证券代码：002049　　证券简称：紫光国微　　上市地点：深圳证券交易所
债券代码：127038　　债券简称：国微转债

紫光国芯微电子股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产
并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）
（修订稿）

项目	交易对方
发行股份及支付现金购买资产	南昌建恩半导体产业投资中心（有限合伙）、北京广盟半导体产业投资中心（有限合伙）、天津瑞芯半导体产业投资中心（有限合伙）、建投华科投资股份有限公司、上海设臻技术服务中心（有限合伙）等14名交易对方
募集配套资金	不超过35名特定投资者

独立财务顾问

西南证券股份有限公司
SOUTHWEST SECURITIES COMPANY, LTD.

二〇二六年七月

上市公司声明

本公司及全体董事、高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如因提供的信息、出具的说明及确认存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担相应法律责任。

本公司董事、高级管理人员、控股股东紫光春华、间接控股股东新紫光集团、智广芯承诺：如本次交易所披露或提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司/本人不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代本公司/本人向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权上市公司董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本公司/本人的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本公司/本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司/本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

本报告书及其摘要所述事项并不代表中国证监会、深圳证券交易所对本公司股票的投资价值或者投资者收益作出实质判断或者保证，也不表明中国证监会和证券交易所对重组报告书的真实性、准确性、完整性作出保证。本报告书及其摘要所述本次资产重组相关事项的生效和完成尚待取得深圳证券交易所的审核、中国证监会的注册。

投资者在评价本公司本次交易时，除本报告书及其摘要的内容和与本报告书及其摘要同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑本报告书披露的各项风险因素。

本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者若对本报告书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次交易的交易对方已出具承诺函，声明和承诺：

“1、本公司/本企业/本人向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问等专业服务的中介机构提供的与本次交易相关的文件、资料、信息均真实、准确和完整，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权。

2、本公司/本企业/本人承诺将及时向上市公司提供本次交易相关必要信息，并保证关于本次交易所提供的信息的真实、准确、完整，申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如本次交易因涉嫌所提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司/本企业/本人将依法承担相应的法律责任。根据本次交易的进程，本公司/本企业/本人将依照法律、法规、规章、中国证监会和深交所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。

3、本公司/本企业/本人保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。

4、如本次交易所提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份（如持有，下同），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本公司/本企业/本人向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本公司/本企业/本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本公司/本企业/本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司/本企业/本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

本公司/本企业/本人若违反上述承诺，将依法承担法律责任。”

相关证券服务机构及人员声明

本次交易的证券服务机构及人员同意在本报告书及其摘要中引用证券服务机构所出具文件的相关内容，确认本报告书及其摘要不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

目　录

上市公司声明 1

交易对方声明 2

相关证券服务机构及人员声明 3

目　录 4

释　义 10

一、普通术语 10

二、专业术语 13

重大事项提示 15

一、本次交易方案简要介绍 15

二、募集配套资金情况 17

三、本次交易对上市公司的影响 18

四、本次交易已履行及尚需履行的决策和审批程序 20

五、上市公司控股股东对本次交易的原则性意见，以及上市公司控股股东、董事、高级管理人员自本次交易预案披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划 21

六、本次重组对中小投资者权益保护的相关安排 22

七、其他需要提醒投资者重点关注的事项 26

重大风险提示 28

一、与本次交易相关的风险 28

二、标的公司相关的风险 30

三、其他风险 32

第一章　本次交易概况 33

一、本次交易的背景和目的 33

二、本次交易的具体方案 41

三、本次交易的性质 48

四、本次交易对于上市公司的影响 49

五、本次交易的决策过程和审批情况 51

六、本次交易相关方作出的重要承诺 52

七、本次交易的必要性 64
八、本次交易的减值补偿安排 65
第二章　上市公司基本情况 67
一、上市公司基本信息 67
二、上市公司历史沿革 67
三、股本结构及前十大股东情况 73
四、控股股东及实际控制人情况 74
五、最近三十六个月的控股权变动情况 77
六、最近三年的主营业务发展情况 77
七、主要财务数据及财务指标 77
八、最近三年的重大资产重组情况 78
九、上市公司合规经营情况 78
第三章　交易对方基本情况 80
一、发行股份及支付现金购买资产的非自然人交易对方 80
二、发行股份及支付现金购买资产的自然人交易对方 137
三、募集配套资金交易对方 142
四、其他事项说明 143
第四章　交易标的基本情况 145
一、基本情况 145
二、历史沿革 145
三、股权结构及产权控制关系 159
四、下属企业构成 161
五、主要资产权属、主要负债及对外担保情况 173
六、诉讼、仲裁、行政处罚及合法合规情况 178
七、标的公司主营业务发展情况 179
八、报告期主要财务数据及指标 220
九、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项 221
十、债权债务转移情况及员工安置情况 224
十一、标的公司报告期内主要会计政策及相关会计处理 224

第五章　发行股份的情况 231
一、发行股份及支付现金购买资产情况 231
二、募集配套资金情况 234
第六章　交易标的评估情况 241
一、标的资产的评估情况 241
二、标的资产具体评估情况 245
三、重要下属企业评估情况 280
四、董事会对本次交易标的评估合理性及定价公允性分析 299
五、董事会对本次股份发行定价合理性的分析 303
六、上市公司独立董事专门会议对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和交易定价的公允性发表的意见 304
第七章　本次交易主要合同 305
一、资产购买协议 305
二、资产购买协议之补充协议 312
第八章　本次交易的合规性分析 322
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定 322
二、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形 327
三、本次交易符合《重组管理办法》第三十五条的规定 327
四、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定 327
五、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条的规定 328
六、本次交易符合《重组管理办法》第四十五条、《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》及《监管指引第 1 号》的相关规定 330
七、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条规定 330
八、本次交易符合《重组管理办法》第四十七条及《深圳证券交易所上市公司重大资产重组审核规则》第十二条的规定 331
九、本次交易各方不存在依据《监管指引第 7 号》第十二条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形 331
十、本次交易符合《监管指引第 9 号》第四条规定 331

十一、上市公司不存在《发行注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形 332
十二、本次交易募集配套资金符合《发行注册管理办法》的规定 333
十三、独立财务顾问和法律顾问对本次交易符合《重组管理办法》等规定发表的明确意见 334
第九章 管理层讨论与分析 336
一、本次交易前上市公司的财务状况和经营成果分析 336
二、本次交易标的所处行业特点和经营情况的讨论与分析 340
三、标的公司核心竞争力及行业地位 363
四、标的公司的财务状况分析 366
五、标的公司的盈利能力及未来趋势分析 390
六、标的公司现金流量分析 403
七、上市公司对拟购买资产的整合管控安排 406
八、本次交易对上市公司的影响 412
第十章 财务会计信息 417
一、标的公司财务会计信息 417
二、本次交易模拟实施后上市公司备考财务会计资料 420
第十一章 同业竞争和关联交易 425
一、同业竞争的情况及避免同业竞争的措施 425
二、关联交易情况 425
第十二章 风险因素分析 431
一、与本次交易相关的风险 431
二、标的公司相关的风险 433
三、其他风险 438
第十三章 其他重要事项 439
一、标的公司和上市公司非经营性资金占用及担保情况 439
二、本次交易对于上市公司负债结构的影响 439
三、上市公司本次交易前 12 个月内购买、出售资产情况 439
四、本次交易对上市公司治理机制的影响 440

五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明 440
六、内幕信息知情人登记制度的制定和执行情况 443
七、上市公司股票停牌前股价波动情况的说明 454
八、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见 455
九、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划 455
十、本次交易对中小投资者权益保护的安排 456
十一、其他能够影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息 456
第十四章　对本次交易的结论性意见 457
一、独立董事专门会议审核意见 457
二、独立财务顾问意见 460
三、法律顾问意见 462
第十五章　中介机构及有关经办人员 463
一、独立财务顾问 463
二、法律顾问 463
三、标的资产审计机构及上市公司备考财务报告审阅机构 463
四、资产评估机构 463
第十六章　备查文件 465
一、备查文件 465
二、备查地点 465
第十七章　声明与承诺 466
一、上市公司全体董事声明 466
二、上市公司全体高级管理人员声明 467
三、独立财务顾问声明 468
四、法律顾问声明 469
五、审计机构及审阅机构声明 470
六、资产评估机构声明 471
七、上市公司董事会审计委员会声明 472

附件一：知识产权一览表 474
一、专利 474
二、商标 482
三、计算机软件著作权 488
附件二：交易对方穿透核查情况 491

释 义

本报告书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下含义：

一、普通术语

报告书、本报告书、重组报告书	指	《紫光国芯微电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》
重组预案、预案	指	《紫光国芯微电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》
紫光国微、上市公司、公司、本公司	指	紫光国芯微电子股份有限公司（股票代码：002049）
上市公司控股股东、紫光春华	指	西藏紫光春华科技有限公司
新紫光集团	指	新紫光集团有限公司
紫光集团	指	紫光集团有限公司，新紫光集团有限公司的曾用名
智广芯	指	北京智广芯控股有限公司
紫光国芯	指	紫光国芯股份有限公司，为上市公司曾用名，2016年6月20日至2018年5月7日上市公司证券简称为“紫光国芯”
晶源电子	指	唐山晶源裕丰电子股份有限公司，为上市公司曾用名，2005年6月6日至2012年7月22日上市公司证券简称为“晶源电子”
同方国芯	指	同方国芯电子股份有限公司，为上市公司曾用名，2012年7月23日至2016年6月19日上市公司证券简称为“同方国芯”
瑞能半导、标的公司	指	瑞能半导体科技股份有限公司
标的资产、标的股份	指	瑞能半导100%股权
本次交易、本次重组	指	上市公司拟以发行股份及支付现金方式购买瑞能半导100%股权，并募集配套资金
本次发行股份及支付现金购买资产	指	上市公司拟以发行股份及支付现金方式购买瑞能半导100%股权
本次募集配套资金、募集配套资金	指	上市公司拟向不超过35名符合条件的特定投资者，以询价的方式发行股份募集配套资金
南昌建恩	指	南昌建恩半导体产业投资中心（有限合伙）
北京广盟	指	北京广盟半导体产业投资中心（有限合伙）
天津瑞芯	指	天津瑞芯半导体产业投资中心（有限合伙）
建投华科	指	建投华科投资股份有限公司
上海设臻	指	上海设臻技术服务中心（有限合伙）
上海恩蓝	指	上海恩蓝企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
上海厚恩	指	上海厚恩企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
恩蓝有限	指	恩蓝有限公司（WeEnland Limited）
WeEnland	指	WeEnland （BVI） Limited，系恩蓝有限股东

WeEnsky	指	WeEnsky （BVI） Limited，系恩蓝有限股东
烟台瑞臻	指	烟台瑞臻投资合伙企业（有限合伙）
西南证券	指	西南证券股份有限公司
交易对方	指	南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯、建投华科、上海设臻、上海恩蓝、上海厚恩、恩蓝有限、烟台瑞臻、西南证券、邬睿、沈鑫、汤子鸣、张胜锋
北京建广	指	北京建广私募基金管理有限公司，曾用名为北京建广资产管理有限公司
北京国管	指	北京国有资本运营管理有限公司
天津建平	指	建平（天津）科技信息咨询合伙企业（有限合伙）
恩智浦	指	NXP B.V.，曾用名为飞利浦半导体国际有限公司，系标的公司原股东
北京臻果	指	北京臻果芯能科技有限公司
吉林瑞能	指	吉林瑞能半导体有限公司，曾用名为吉林恩智浦半导体有限公司、吉林飞利浦半导体有限公司
香港瑞能	指	WEEN SEMICONDUCTORS (HONG KONG) CO., LIMITED
微恩上海	指	瑞能微恩半导体（上海）有限公司
微恩北京	指	瑞能微恩半导体（北京）有限公司
微澜上海	指	上海瑞能微澜半导体科技有限公司
瑞域上海	指	瑞域芯能半导体（上海）有限公司
瑞域北京	指	北京瑞能芯域半导体有限公司
英国瑞能	指	WEEN SEMICONDUCTORS （UNITED KINGDOM） LIMITED
中天晶科	指	中天晶科（宁波）半导体材料有限公司，曾用名为中电化合物半导体有限公司
瑞能上海分	指	瑞能半导体科技股份有限公司上海分公司
瑞能深圳分	指	瑞能半导体科技股份有限公司深圳分公司
瑞能新加坡分	指	WEEN SEMICONDUCTORS (HONG KONG) CO., LIMITED (SINGAPORE BRANCH)
瑞能意大利分	指	WEEN SEMICONDUCTORS （ HONG KONG ） ITALIAN BRANCH
瑞能印度分	指	WEEN SEMICONDUCTORS （HONG KONG） CO., LIMITED（印度）
瑞能荷兰分	指	WEEN SEMICONDUCTORS （ NETHERLANDS ） LIMITED
瑞能德国分	指	WEEN SEMICONDUCTORS （GERMANY） LIMITED
扬杰科技	指	扬州扬杰电子科技股份有限公司（证券代码：300373）
捷捷微电	指	江苏捷捷微电子股份有限公司（证券代码：300623）
斯达半导	指	斯达半导体股份有限公司（证券代码：603290）
士兰微	指	杭州士兰微电子股份有限公司（证券代码：600460）
大联大	指	大联大投资控股股份有限公司（中国台湾证券交易所上

		市，证券代码3702）及其集团内企业
安富利	指	Avnet, Inc.（纳斯达克上市，证券代码AVT）及其集团内企业
艾睿电子	指	Arrow Electronics Inc（纽约证券交易所上市，证券代码ARW）及其集团内企业
易达电子	指	易达电子有限公司（中国香港企业，英文名为EDAL ELECTRONICS CO LTD）及其集团内企业
信和达	指	厦门信和达电子有限公司及其集团内企业
交割日	指	标的资产转让至上市公司的变更登记手续办理完毕，公司登记机关为标的公司核发新的营业执照之日
过渡期	指	自评估基准日（不含当日）起至交割日（含交割日当日）止的期间
中国境内	指	除中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和中国台湾外的中国其他地区
中国境外、境外	指	除中国境内以外的国家及地区
报告期、报告期内、最近两年	指	2024年度、2025年度
报告期各期末	指	2024年末、2025年末
报告期末	指	2025年末
评估基准日	指	2025年12月31日
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、证券交易所	指	深圳证券交易所
证券登记结算机构、登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
新三板、全国股转系统、股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
北交所	指	北京证券交易所
独立财务顾问	指	西南证券股份有限公司
锦天城、法律顾问	指	上海市锦天城律师事务所
兴华会计师、审计机构、备考审阅机构	指	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
中联评估、评估机构、资产评估机构	指	中联资产评估咨询（上海）有限公司
《资产购买协议》	指	上市公司与交易对方签署的《紫光国芯微电子股份有限公司与瑞能半导体科技股份有限公司相关股东发行股份及支付现金购买资产协议》
《资产购买协议之补充协议》	指	上市公司与交易对方签署的《紫光国芯微电子股份有限公司与瑞能半导体科技股份有限公司相关股东发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》
《独立财务顾问报告》	指	《西南证券股份有限公司关于紫光国芯微电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》
《法律意见书》	指	《上海市锦天城律师事务所关于紫光国芯微电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之法律意见书》

《评估报告》	指	中联资产评估咨询（上海）有限公司出具的《紫光国芯微电子股份有限公司拟购买股权涉及的瑞能半导体科技股份有限公司股东全部权益资产评估报告》（中联沪报字[2026]第48号）
《审计报告》	指	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《瑞能半导体科技股份有限公司2024、2025年度财务报表审计报告》（[2026]京会兴审字第00020042号）
《备考审阅报告》	指	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《紫光国芯微电子股份有限公司2025年度备考合并财务报表审阅报告》（[2026]京会兴专字第00020036号）
《公司章程》	指	《紫光国芯微电子股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《发行注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《信息披露管理办法》	指	《上市公司信息披露管理办法》
《26号准则》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组》
《监管指引第1号》	指	《监管规则适用指引——上市类第1号》
《监管指引第7号》	指	《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》
《监管指引第8号》	指	《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第8号——重大资产重组》
《监管指引第9号》	指	《上市公司监管指引第9号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

硅片	指	单晶硅棒切割而成的尚未经过芯片加工工艺处理的薄片
晶圆	指	通过在硅片上进行抛光、氧化、扩散、光刻等一系列的工艺加工后，在一个硅片上已制成许多构造相同、功能相同的晶粒，但尚未划片分立和封装的硅晶圆片
芯片	指	通过在硅片上进行抛光、氧化、扩散、光刻等一系列的工艺加工后，在一个硅片上同时制成许多构造相同、功能相同的晶粒，再经过划片分立后得到单独的晶粒，即为芯片。这个芯片已具有了特定的功能，但还需要通过封装后方可使用
功率半导体	指	功率半导体器件与功率IC的统称
功率半导体器件	指	单一封装的半导体组件，具备电子特性功能，常见的分立式半导体器件有晶闸管、功率二极管、晶体管等
功率 IC	指	功率类集成电路
封装测试	指	把初步生产出来的半导体芯片放在一块起到承载作用的

		基板上，引出管脚后将其固定包装成为一个整体，然后检验元件的结构和电气功能，以保证半导体元件符合系统的需求的过程
功率二极管、二极管	指	一种具有单向传导电流的电子器件，当无特别说明时，一般指硅基二极管
快恢复二极管、FRD	指	Fast Recovery Diode的缩写，快速恢复二极管，一种具有开关特性好、反向恢复时间短特点的半导体二极管，为功率二极管产品中的一种
三极管	指	晶体三极管，半导体基本元器件之一
晶闸管、可控硅	指	一种开关元件，能在高电压、大电流条件下工作
碳化硅、SiC	指	一种第三代宽禁带半导体材料，具有禁带宽度大、临界磁场高、电子饱和迁移速率较高、热导率极高等性质
氮化镓、GaN	指	一种第三代半导体材料，具有禁带宽度大、临界磁场高、电子迁移率与电子饱和迁移速率极高等性质
IGBT	指	Insulated Gate Bipolar Transistor的缩写，绝缘栅双极型晶体管，由双极结型晶体管（BJT）和金属氧化物场效应晶体管（MOSFET）组成的复合全控型电压驱动式电力电子器件，是半导体器件的一种
MOSFET	指	Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor，指金属氧化物场效应晶体管，是一种高频的半导体器件
TVS保护器件	指	Transient Voltage Suppressor，一种保护器件，可在电路中起到对浪涌、静电等瞬变电压的抑制功能
DC/DC转换器	指	直流-直流转换器
功率模组、功率模块	指	如无特殊说明，本报告书所述功率模组专指功率半导体芯片按一定功能组合再封装成一个功率模组
SJ MOSFET	**指**	**Super Junction Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor，即超结MOSFET，应用于高压高效开关电源、光伏逆变器、储能变流器、车载充电机等场景**
SGT MOSFET	**指**	**Shielded Gate Trench Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor，即屏蔽栅沟槽MOSFET，主要用于快充适配器、服务器 DC/DC 电源、电动工具、车载低压电源等低压高频电能转换领域**
ISO9001	指	国际标准化组织质量管理和质量保证技术委员会就产品质量管理及质量保证而制定的一系列国际化标准之一
IATF16949	指	国际标准化组织就汽车行业生产件与相关服务件制定的行业性的质量体系要求
IHS Markit	指	一家商业资讯服务的多元化供应商，在全球范围内为各个行业和市场提供关键信息、分析和解决方案
Omdia	指	由Informa Tech的研究部门(Ovum、Heavy Reading和Tractica)与收购的IHS Markit技术研究部门合并而成的一家全球性的技术研究机构，市场报告数据被数十家上市公司或拟上市公司引用

注：本报告书中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本报告书“释义”所述词语或简称具有相同含义。本公司提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案简要介绍

本次交易的整体方案由发行股份及支付现金购买资产和募集配套资金两部分组成。本次募集配套资金的生效和实施以发行股份及支付现金购买资产的生效为前提条件，但募集配套资金成功与否不影响发行股份及支付现金购买资产的实施。

（一）本次交易方案概况

交易形式		发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金	
交易方案简介		上市公司拟通过发行股份及支付现金的方式向南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯、建投华科等 14 名交易对方购买其合计持有的瑞能半导 100%股权，并拟向不超过 35 名特定投资者发行股份募集配套资金。	
交易价格（不含募集配套资金金额）		190,000.00 万元	
交易标的	**名称**	瑞能半导 100%股权	
	主营业务	功率半导体的研发、生产和销售	
	所属行业	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	
	其他（如为拟购买资产）	符合板块定位	□是 □否 ☑不适用
		属于上市公司的同行业或上下游	☑是 □否
		与上市公司主营业务具有协同效应	☑是 □否
交易性质		构成关联交易	☑是 □否
		构成《重组管理办法》第十二条规定的重大资产重组	□是 ☑否
		构成重组上市	□是 ☑否
本次交易有无业绩补偿承诺			□有 ☑无
本次交易有无减值补偿承诺			☑有 □无
其它需特别说明的事项		无	

（二）标的资产评估情况

单位：万元

交易标的名称	基准日	评估方法	评估结果	增值率	本次拟交易的权益比例	交易价格	其他说明
瑞能半导	2025 年 12 月 31 日	市场法	190,000.00	34.77%（母公司口径）/19.50%（合并口径）	100%	190,000.00	无

（三）本次交易支付方式

本次交易以发行股份及支付现金的方式支付标的资产交易对价，具体如下：

单位：万元

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式				向该交易对方支付的总对价
			现金对价	股份对价	可转债对价	其他	
1	南昌建恩	瑞能半导 24.18%股权	8,844.2674	37,090.7159	无	无	45,934.9833
2	北京广盟	瑞能半导 24.18%股权	8,844.2674	37,090.7159	无	无	45,934.9833
3	天津瑞芯	瑞能半导 22.75%股权	8,323.8664	34,908.2802	无	无	43,232.1466
4	建投华科	瑞能半导 11.89%股权	4,348.5711	18,236.8541	无	无	22,585.4252
5	上海设臻	瑞能半导 11.81%股权	4,321.9866	18,125.3650	无	无	22,447.3516
6	上海恩蓝	瑞能半导 1.79%股权	750.0528	2,652.6086	无	无	3,402.6614
7	上海厚恩	瑞能半导 1.33%股权	555.7645	1,965.4960	无	无	2,521.2605
8	恩蓝有限	瑞能半导 0.92%股权	1,755.6564	-	无	无	1,755.6564
9	烟台瑞臻	瑞能半导 0.70%股权	255.5674	1,071.7879	无	无	1,327.3553
10	西南证券	瑞能半导 0.18%股权	-	343.2693	无	无	343.2693
11	邬睿	瑞能半导 0.12%股权	-	231.9698	无	无	231.9698
12	沈鑫	瑞能半导 0.05%股权	-	94.3124	无	无	94.3124
13	汤子鸣	瑞能半导 0.05%股权	-	94.3124	无	无	94.3124
14	张胜锋	瑞能半导 0.05%股权	-	94.3124	无	无	94.3124
合计		**瑞能半导 100%股权**	**38,000.00**	**152,000.00**	-	-	**190,000.00**

（四）发行股份购买资产情况

股票种类	人民币普通股（A 股）	**每股面值**	1.00 元
定价基准日	上市公司第八届董事会第三十六次会议决议公告日	**发行价格**	61.75 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%；**上市公司 2025 年度利润分配实施后除权除息，调整为 61.45 元/股**
发行数量	24,615,377 股，占发行后上市公司总股本的比例为 2.82%（以上市公司截至 2026 年 3 月 31 日总股本计算，不考虑上市公司可转换公司债券转股情况及本次交易募集配套资金）。 **上市公司 2025 年度利润分配实施后除权除息，发行数量调整为 24,735,548 股，占发行后上市公司总股本的比例为 2.83%（以上市公司截至 2026 年 3 月 31 日总股本计算，不考虑上市公司可转换公司债券转股情况及本次交易募集配套资金）。** 在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，则上述发行数量将根据中国证监会和深交所的相关规则进行相应调整，最终发行数量以经深交所审核通过并经中国证监会予以注册的数量为准。		
是否设置发行价格调整方案	□是　☑否		
锁定期安排	交易对方因本次交易取得的紫光国微股份自该等股份于证券登记结算机构登记至交易对方名下之日起 12 个月内不得上市交易或转让。如在取得上市公司股份时交易对方对用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月，则自该等股份于证券登记结算机构登记至交易对方名下之日起 36 个月内不得转让。 交易对方为减值承诺方的，其因本次交易取得的上市公司新增股份之 28%的对应股份在其作为减值承诺方未履行完毕减值补偿义务或确定无需履行减值补偿义务之前，不得转让，亦不得设定质押、股票收益权转让等权利限制。 本次交易的股份发行结束后，交易对方所持对价股份，如因上市公司送股、资本公积金转增股本等原因而增加的上市公司股份，亦应遵守上述约定。如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，前述交易对方不转让在上市公司拥有权益的股份。 若上述股份锁定期与深交所、中国证监会的监管意见不相符，前述交易对方将根据深交所、中国证监会的相关监管意见进行相应调整。		

二、募集配套资金情况

（一）募集配套资金概况

募集配套资金金额	发行股份	不超过39,600.00万元	
发行对象	发行股份	不超过35名特定投资者	
募集配套资金用途	**项目名称**	**拟使用募集资金金额（万元）**	**使用金额占全部募集资金金额的比例**
	支付本次交易现金对价、中介机构费用、交易税费等并购整合费用	39,600.00	100%

	合计	**39,600.00**	**100%**

（二）发行股份募集配套资金情况

股票种类	人民币普通股（A 股）	**每股面值**	1.00 元
定价基准日	本次募集配套资金的发行期首日	**发行价格**	发行价格不低于定价基准日前20个交易日上市公司股票交易均价的80%。最终发行价格将在本次交易获得深交所审核通过及中国证监会同意注册后，由上市公司董事会根据股东会授权，按照相关法律法规的规定，并根据询价结果，与本次募集配套资金的主承销商协商确定。
发行数量	本次募集配套资金总额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，募集配套资金发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，最终发行数量将在获中国证监会同意注册后按照《发行注册管理办法》的相关规定和询价结果确定。 在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本或配股等除权、除息事项的，发行数量也将根据发行价格的调整而进行相应调整。		
是否设置发行价格调整方案	□是　☑否		
锁定期安排	本次募集配套资金的认购方所认购的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起 6 个月内不得转让。 上述锁定期内，募集配套资金认购方所认购的本次发行股份由于上市公司送股、资本公积转增股本等原因所衍生取得的股份，亦应遵守上述锁定期安排。如上述锁定期安排与中国证监会等监管部门的最新监管意见不符的，募集配套资金认购方将根据监管部门的最新监管意见对锁定期安排予以调整。		

三、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

公司是国内主要的综合性集成电路上市公司之一，以特种集成电路、智能安全芯片为两大主业，同时布局石英晶体频率器件等领域，为移动通信、金融、政务、汽车、工业、物联网等多个行业提供芯片、系统解决方案和终端产品。

本次交易拟收购的标的公司是一家拥有芯片设计、晶圆制造、封装设计和模块封装测试的一体化经营功率半导体企业，主要从事功率半导体的研发、生产和销售，主要产品包括晶闸管、功率二极管、碳化硅二极管，其他主营业务产品还包括碳化硅 MOSFET、IGBT 及功率模块等，广泛应用于消费电子、工业制造、新能源及汽车等领域。标的公司主要产品已在行业中形成一定市场地位优势。

本次交易前，在功率半导体细分领域，公司具有一定技术储备与市场应用。

通过本次交易，上市公司可整合功率半导体产品矩阵，快速补齐制造环节，完善半导体产业链布局，进一步巩固现有行业优势地位，增强公司在半导体产业的综合竞争力。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据本次重组标的资产的交易作价及上市公司购买资产的股份发行价格，以截至 2026 年 3 月 31 日上市公司股东持股情况为基础，不考虑上市公司可转换公司债券转股情况及本次交易募集配套资金情况下，本次交易前后上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后（不含募集配套资金）	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
紫光春华	220,901,326	26.00%	220,901,326	**25.2642%**
南昌建恩	-	-	**6,035,917**	**0.6903%**
北京广盟	-	-	**6,035,917**	**0.6903%**
天津瑞芯	-	-	**5,680,761**	**0.6497%**
建投华科	-	-	**2,967,754**	**0.3394%**
上海设臻	-	-	**2,949,611**	**0.3373%**
上海恩蓝	-	-	**431,669**	**0.0494%**
上海厚恩	-	-	**319,852**	**0.0366%**
烟台瑞臻	-	-	**174,416**	**0.0199%**
西南证券	-	-	**55,861**	**0.0064%**
邬睿	-	-	**37,749**	**0.0043%**
沈鑫	-	-	**15,347**	**0.0018%**
汤子鸣	-	-	**15,347**	**0.0018%**
张胜锋	-	-	**15,347**	**0.0018%**
上市公司其他原股东	628,726,966	74.00%	628,726,966	**71.9068%**
合计	**849,628,292**	**100.00%**	**874,363,840**	**100.00%**

本次交易完成后，上市公司的控股股东仍为紫光春华，仍无实际控制人。本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据兴华会计师出具的《备考审阅报告》，在不考虑募集配套资金情况下，

本次交易前后上市公司主要财务指标对比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度		
	交易前	交易后（备考）	变动率
资产总额	1,894,689.37	2,150,570.94	13.51%
负债总额	519,227.50	620,102.45	19.43%
归属于母公司所有者权益	1,373,708.35	1,528,714.98	11.28%
营业收入	614,582.31	701,359.22	14.12%
利润总额	152,116.94	154,724.02	1.71%
归属于母公司所有者的净利润	143,712.48	146,947.85	2.25%
基本每股收益（元/股）	1.7071	1.6959	-0.66%
稀释每股收益（元/股）	1.7063	1.6951	-0.66%

本次交易完成后（不考虑募集配套资金），瑞能半导将成为上市公司的全资子公司，上市公司的资产规模、营业收入、归属于母公司所有者的净利润等均有所提升，每股收益略有下降主要受模拟计算合并报表折旧及摊销影响所致。本次交易有利于增强上市公司的持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益。

此外，为应对每股收益摊薄的风险，提升上市公司未来的持续经营能力和盈利能力，上市公司采取了填补摊薄即期回报的相关措施。

四、本次交易已履行及尚需履行的决策和审批程序

（一）本次交易已履行的决策程序和批准情况

截至本报告书签署日，本次交易已履行的决策程序和批准包括：

1、本次交易已经上市公司独立董事专门会议 2026 年第一次会议、第八届董事会第三十六次会议、独立董事专门会议 2026 年第二次会议、第八届董事会第四十二次会议、2026 年第二次临时股东会审议通过；

2、本次交易已取得上市公司控股股东的原则性同意意见；

3、本次交易的非自然人交易对方已取得其内部有权决策机构现阶段应当履行的关于参与本次交易的批准和授权；

4、上市公司已与交易对方签署《资产购买协议》及《资产购买协议之补充

协议》。

（二）本次交易尚需履行的决策程序和批准情况

截至本报告书签署日，本次交易尚需履行的决策及审批程序如下：

1、本次交易经深交所审核通过并经中国证监会同意予以注册；

2、标的公司完成新三板摘牌程序及变更为有限责任公司的相关程序；

3、相关法律法规所要求的其他可能涉及必要的批准、核准、备案或许可（如需）。

本次交易能否取得上述备案、批准、审核通过或同意注册，以及最终取得备案、批准、审核通过或同意注册的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

五、上市公司控股股东对本次交易的原则性意见，以及上市公司控股股东、董事、高级管理人员自本次交易预案披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划

（一）上市公司控股股东对本次交易的原则性意见

上市公司控股股东紫光春华、间接控股股东新紫光集团出具《关于本次交易的原则性意见》：“1、本公司认为，本次交易符合相关法律、法规及监管规则的规定，有利于提升上市公司盈利能力、增强持续经营能力，有利于保护广大投资者以及中小股东的利益，本公司原则性同意本次交易。2、本公司承诺将在确保上市公司及投资者利益最大化的前提下，积极促成本次交易顺利进行。”

（二）上市公司控股股东、董事、高级管理人员自本次交易预案披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划

上市公司控股股东紫光春华、间接控股股东新紫光集团出具《关于重组期间减持计划的承诺函》：“1、截至本承诺函出具之日，本公司无减持上市公司股份的计划。自本承诺函出具之日起至本次交易实施完毕期间，如本公司根据自身实际需要或市场变化拟减持上市公司股份，将严格按照有关法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定执行并及时履行信息披露义务。

2、若本公司的减持承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行调整。3、本承诺函出具之日起对本公司具有法律约束力，本公司保证上述承诺是真实的、准确的及完整的，不存在任何虚假、故意隐瞒或致人重大误解之情形。若因本公司违反本函项下承诺内容而给上市公司造成损失的，本公司将依法承担相应赔偿责任。”

上市公司董事、高级管理人员出具《关于重组期间减持计划的承诺函》：“1、截至本承诺函出具之日，本人无减持上市公司股份的计划。自本承诺函出具之日起至本次交易实施完毕期间，如本人根据自身实际需要或市场变化拟减持上市公司股份，本人将严格按照有关法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定执行并及时履行信息披露义务。2、若本人的减持承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人将根据相关证券监管机构的监管意见进行调整。3、本承诺函出具之日起对本人具有法律约束力，本人保证上述承诺是真实的、准确的及完整的，不存在任何虚假、故意隐瞒或致人重大误解之情形。若因本人违反本函项下承诺内容而给上市公司造成损失的，本人将依法承担相应赔偿责任。”

六、本次重组对中小投资者权益保护的相关安排

（一）严格履行信息披露义务

在本次交易过程中，上市公司已经严格按照《信息披露管理办法》《重组管理办法》等相关法律法规的要求履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件及本次交易的进展情况。本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露本次重组的进展情况。

（二）严格执行相关决策程序

本次交易涉及董事会、股东会等决策程序，且本次交易构成关联交易，上市公司将严格按照相关法律法规及公司章程的规定履行法定程序进行表决和披露。在董事会审议本次交易相关议案时，由非关联董事表决通过；相关议案在提交董事会审议前，已经公司独立董事召开专门会议并形成了同意的审核意见。股东会审议本次交易相关议案时，关联股东已回避表决。

（三）确保本次交易的定价公平、公允

上市公司已聘请符合《证券法》要求及中国证监会规定的从事证券服务业务条件的审计机构、评估机构对标的公司进行审计、评估，并聘请独立财务顾问和法律顾问等中介机构对本次交易出具专业意见，以确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害上市公司股东利益。

（四）网络投票安排和中小股东单独计票

根据《重组管理办法》的有关规定，本次交易涉及的关联交易议案需经上市公司股东会作出决议，且必须经出席会议的非关联股东所持表决权的 2/3 以上通过。为给参加股东会的股东提供便利，公司就本次交易相关议案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

同时，上市公司对中小投资者表决情况单独计票，单独统计并披露除上市公司的董事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5%以上股份的股东以外的其他中小股东的投票情况。

（五）本次交易摊薄即期回报情况及相关填补措施

1、本次交易对当期每股收益的影响

根据兴华会计师出具的《备考审阅报告》，在不考虑募集配套资金情况下，本次交易前后上市公司基本每股收益情况如下：

项目	2025 年度	
	交易前	交易后（备考）
归属于母公司所有者的净利润（万元）	143,712.48	146,947.85
基本每股收益（元/股）	1.7071	1.6959

如上表所示，本次交易后，不考虑募集配套资金情况下，上市公司归属于母公司所有者的净利润有所增加，基本每股收益略有下降。本次交易实施完毕后，若未来上市公司和标的公司经营效益不及预期，则本次交易后上市公司的即期回报存在被摊薄的风险。

为维护广大投资者的利益，降低因本次交易上市公司即期回报被摊薄的风险，上市公司拟采取如下多种措施：

2、防范本次交易摊薄即期回报拟采取的措施

（1）加快整合标的公司，充分发挥双方协同效应

上市公司主要从事集成电路芯片设计及销售，标的公司主要从事功率半导体的研发、生产和销售。本次交易完成后，上市公司将加快对标的公司的业务整合进程，充分发挥双方在销售渠道、供应链资源等方面的协同效应，在核心技术、研发资源、生产运营等方面实现互补，提高上市公司整体资产质量和盈利能力。

（2）进一步完善治理制度，加强经营管理和内部控制

本次交易完成后，上市公司将进一步完善公司治理结构，持续加强企业经营管理和内部控制，健全完善各项内部控制制度，防范上市公司经营和管理风险，进一步提升公司的经营效率和盈利能力。

（3）不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制

上市公司在《公司章程》中明确了公司利润分配的基本原则、分配形式、分配条件、审议程序等。本次交易完成后，上市公司在继续遵循《公司章程》关于利润分配的相关政策的基础上，将根据中国证监会的相关规定，结合上市公司经营情况与发展规划，持续完善利润分配政策，优化投资回报机制，更好地维护上市公司股东及投资者合法权益。

公司提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

3、相关方已出具填补回报措施的承诺

为保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，上市公司控股股东紫光春华及间接控股股东新紫光集团、智广芯，以及上市公司全体董事、高级管理人员已出具《关于本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺》。

上市公司控股股东紫光春华及间接控股股东新紫光集团、智广芯作出如下承诺：

“1、本公司承诺不会越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占上市公司利益。

2、本承诺函出具后，若监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足新的监管规定要求时，本公司承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

3、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司自愿依法承担赔偿责任。”

上市公司全体董事及高级管理人员作出如下承诺：

“1、本人承诺将忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权益。

2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。

3、本人承诺对职务消费行为进行约束。

4、本人承诺不动用上市公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

5、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、如上市公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的上市公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

7、本承诺函出具后，若监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足新的监管规定要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

8、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本人自愿依法承担相应赔偿责任。”

（六）股份锁定安排

本次交易中，发行股份及支付现金购买资产交易对方因本次交易取得的上市公司股份应遵守股份锁定承诺，相关承诺内容详见本报告书“第一章 本次交易概况”之“六、本次交易相关方作出的重要承诺”。募集配套资金认购方锁定期安排详见本报告书“第一章 本次交易概况”之“二、本次交易的具体方案”之“（四）募集配套资金具体方案”之“5、锁定期安排”。

（七）减值补偿安排

根据上市公司与交易对方签署的《资产购买协议之补充协议》，本次交易将聘请符合《证券法》规定的评估机构对本次交易实施完毕第三个会计年度（第一年度含实施当年）期末标的公司所有者权益价值出具评估报告，并聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对标的公司进行减值测试，并对减值测试出具专项审核意见。减值额应为拟购买资产交易作价减去期末拟购买资产的评估值并扣除补偿期限内拟购买资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。为免疑义，前述“本次交易实施完毕”指标的资产过户实施完毕。

根据会计师出具的专项审核意见及《减值测试报告》，若标的公司所有者权益价值低于本次交易作价，减值承诺方应对上市公司进行减值测试补偿，具体补偿金额计算方式如下：

标的资产减值补偿金额=本次交易作价-本次交易实施完毕第三个会计年度(第一年度含实施当年)期末确定的标的公司所有者权益价值。

减值承诺方优先以股份补偿方式向上市公司进行补偿，不足部分以现金补偿：

需补偿的股份数量=标的资产减值补偿金额÷本次交易每股发行价格。

计算的应补偿股份数为非整数的，则应向下取整；因向下取整导致实际补偿金额不足标的资产减值补偿金额，由减值承诺方以现金补偿。

减值补偿的实施和违约责任等其他约定详见本报告书“第七章 本次交易主要合同”之“二、资产购买协议之补充协议”之“（九）减值测试及补偿”。

（八）其他保护投资者权益的措施

本次重组相关各方承诺，保证其所提供的信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺依法承担由此给上市公司或者投资者造成的损失产生的赔偿责任，并声明承担由此产生的法律责任。

七、其他需要提醒投资者重点关注的事项

（一）本次交易独立财务顾问的证券业务资格

上市公司聘请西南证券担任本次交易的独立财务顾问，西南证券经中国证监会批准依法设立，具备财务顾问业务资格及保荐承销业务资格。

（二）信息披露查阅

本报告书的全文及中介机构出具的相关意见已在深交所官方网站（https://www.szse.cn/）披露，投资者应据此作出投资决策。本报告书披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司本次重组的进展情况，敬请广大投资者注意投资风险。

重大风险提示

特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本报告书的全部内容，并特别关注以下各项风险。

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易的审批风险

本次交易尚需履行多项决策和审批程序方可实施，具体详见本报告书“重大事项提示”之“四、本次交易已履行及尚需履行的决策和审批程序”。本次交易能否取得相关的批准、审核通过或同意注册，以及取得相关批准、审核通过或同意注册的时间，均存在一定的不确定性。因此，若本次交易无法获得上述批准、审核通过或同意注册或不能及时取得上述文件，则本次交易可能由于无法推进而取消，公司提请广大投资者注意投资风险。

（二）本次交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易方案受到多方因素影响，存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、尽管上市公司在本次交易过程中已经按照相关规定采取了严格的保密措施，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，降低内幕信息传播的可能性，但仍无法排除有关机构或个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，因此本次交易仍存在因涉嫌内幕交易、股价异常波动或异常交易而暂停、中止或取消的风险。

2、在本次交易的推进过程中，市场环境可能会发生变化，监管机构的审核要求也可能对交易方案产生影响，交易各方可能需根据市场环境变化及监管机构的审核要求完善交易方案。如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致意见，则本次交易存在暂停、中止或终止的风险。

3、本次交易自相关协议签署之日起至最终实施完毕存在一定时间跨度，期间市场环境可能发生实质变化从而影响本次交易上市公司、交易对方以及标的资产的经营决策，从而存在导致本次交易被暂停、中止或取消的可能性。

4、其他原因可能导致本次交易被暂停、中止或取消的风险。

若本次交易因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，提请广大投资者注意风险。

（三）减值补偿金额未完整覆盖交易对价的风险

为维护上市公司及中小股东的利益，本次交易方案设定了减值补偿条款。在本次交易实施完毕第三个会计年度（第一年度含实施当年）期末进行减值测试，由交易对方在不超过本次交易标的公司 100%股权交易对价金额减去截至本次交易评估基准日 2025 年 12 月 31 日资产基础法估值的差额范围内进行赔偿，存在补偿金额无法覆盖对应全部交易对方获得交易对价的风险。

（四）未设置业绩补偿机制的风险

本次交易中，对标的资产采用资产基础法与市场法两种方法进行评估，并以市场法的评估结果作为最终评估结论。本次交易中未设置业绩补偿安排。若标的公司未来业绩出现大幅下滑等不利情形，可能对上市公司的股东权益造成一定的影响，提请投资者关注未设置业绩补偿机制的风险。

（五）未来上市公司商誉减值的风险

本次交易系非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》规定，本次交易完成后，上市公司将确认一定金额的商誉。根据兴华会计师出具的《备考审阅报告》，假设公司在 2025 年 1 月 1 日起将标的资产纳入合并报表范围，截至 2025 年 12 月 31 日上市公司商誉账面价值从 68,567.60 万元增加至 117,127.01 万元，占总资产、净资产的比例分别为 5.45%、7.65%（未考虑募集配套资金）。由于本次交易尚未完成，实际确认商誉可能因公司股价波动等因素存在高于备考审阅模拟测算结果的风险。

本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。上市公司将按期进行商誉减值测试。如本次拟收购的标的公司未来经营状况恶化，则存在商誉减值的风险，从而对上市公司当期损益造成不利影响。

（六）本次交易完成后整合管控的风险

本次交易后，标的公司将成为上市公司子公司，纳入合并报表范围。上市公司将推动标的公司在研发、采购、市场开拓等多方面进行整合，从而提高上市公

司的资产质量，实现协同发展。在管理及整合过程中，上市公司及标的公司均可能面临宏观经济、国际环境、市场竞争、行业政策变化等不确定因素影响，**且对产品体系和客商资源的协同转化将受到客户拓展及认证周期等不确定性影响，**整合能否顺利实施以及整合效果能否达到预期存在不确定性。**此外，本次交易后瑞能半导需全面纳入上市公司战略、内控与管理体系，双方在经营机制、管理模式、企业文化需进行磨合，如果整合过程中出现核心人员流失，可能对标的公司原有业务经营造成不利影响，**提请投资者注意本次交易相关并购整合风险。

（七）募集配套资金未能实施或低于预期的风险

本次上市公司拟向不超过 35 名特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 3.96 亿元。受相关监管法律法规调整、股票市场波动及投资者预期等因素影响，本次募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。如果募集配套资金未能实施或融资金额低于预期，公司将通过自有或自筹方式满足支付现金对价等资金需求，可能对公司的资金使用和财务状况产生影响，提请投资者注意相关风险。

二、标的公司相关的风险

（一）经营业绩波动的风险

2024 年、2025 年，标的公司收入分别为 7.84 亿元和 8.71 亿元，净利润分别为 1,918.83 万元和 4,715.16 万元。标的公司经营业绩受半导体行业周期波动、新项目投建及产能爬坡等因素影响，存在较大波动。若未来出现宏观环境发生不利变化、行业竞争加剧、标的公司重大经营决策失败或投资项目产能不能消化或价格不及预期等不利因素，可能会对标的公司业务产生重大不利影响，导致标的公司面临经营业绩重大波动的风险。

（二）原材料及封测加工服务价格波动风险

标的公司产品成本主要受封测加工服务及硅片、晶圆等主要原材料价格影响。如硅料价格出现波动，引起硅片、晶圆等原材料相应波动，则会影响标的公司的产品生产成本。同时，铜等封测加工所用主要金属材料的价格波动也会影响封测加工服务价格。虽然标的公司会根据原材料变化情况及时调整采购策略，以应对

和减少因价格波动带来的风险，但若硅片、铜等封测加工金属材料价格持续大幅波动，将不利于标的公司的生产预算及成本控制，短期内可能会在一定程度上对标的公司的盈利水平和经营业绩产生不利影响。

（三）碳化硅技术升级迭代风险

标的公司主要产品包括晶闸管、功率二极管（以整流管和快恢复二极管为主）和碳化硅器件等。其中晶闸管、功率二极管采用的制造工艺以双极工艺为主，技术迭代较慢。碳化硅二极管、碳化硅 MOSFET 等产品处于新兴技术发展时期，迭代速度较快，且市场盈利能力尚在培养孵化中，价格波动较大。标的公司需要根据市场需求不断优化产品设计，升级产品制造工艺，保持与主流技术同步更新的能力并保持一定供应响应和成本优势。如标的公司未能持续优化产品设计提升产品性能，或新产品研发不及时，可能会削弱标的公司相关产品的市场竞争力，市场占有率也会随之下降，对标的公司的收入规模、存货减值等将产生消极影响。

（四）新建项目效益不及预期的风险

截至 2026 年 6 月末，标的公司全资子公司微恩北京 6 吋车规级功率半导体晶圆生产基地项目已竣工投产，新增标的公司的功率二极管晶圆产能。虽然标的公司订单情况较好，历史晶圆产能利用率较高，预计未来新增产能能够得到较好的消化。但未来若市场环境、产业政策、客户验证周期、下游需求等因素发生重大不利变动，可能导致产能消化或新项目毛利率不及预期，进而对标的公司经营业绩产生不利影响。

（五）主要生产厂房租赁的风险

标的公司生产经营场所及主要工厂厂房均系租赁取得。虽然标的公司与出租方保持良好合作关系并在租赁协议中约定优先续租安排，通过在吉林、北京、金山等地分别经营工厂分散风险。但未来如果出现出租方违约或其他租赁合同中途终止或未能续租而未能及时重新选择生产场所的情形，则对标的公司正常生产经营将产生不利影响。

（六）地缘政治及国际贸易摩擦风险

标的公司在中国香港、中国台湾、东南亚、东亚、欧洲、北美、南美等多个

地区布局了全球化的销售服务网络。全球多数国家对功率半导体器件的进口无特别的限制性贸易政策，但是近几年全球经济的低迷促使国际贸易保护主义抬头，可能会对标的公司产品的出口带来不利影响。虽然标的公司海外出口以欧洲、亚洲为主，但如果全球进一步实施进口政策、关税及其他方面的贸易保护措施，标的公司未来的经营业绩将会受到不利影响。

三、其他风险

（一）股票价格波动的风险

公司股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受宏观经济周期、利率、汇率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。本次交易尚需履行深交所审核及证监会注册等程序，整体流程较长且存在不确定性，在此期间，上市公司股价可能发生波动。上市公司将严格按照《公司法》《证券法》等法律、法规的要求规范运作，及时履行信息披露义务。提请投资者注意投资风险。

（二）不可抗力风险

上市公司不排除因政治、政策、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况，提请投资者注意投资风险。

第一章　本次交易概况

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、政策鼓励上市公司通过并购重组进行资源优化配置、做优做强，提高企业质量

近年来，国务院、中国证监会、证券交易所等相关部门相继出台一系列政策措施，旨在鼓励和支持上市公司进行并购重组。2024 年 4 月，国务院发布《国务院关于加强监管防范风险推动资本市场高质量发展的若干意见》，明确提出综合运用并购重组、股权激励等方式提高上市公司发展质量，加大并购重组改革力度，多措并举活跃并购重组市场。2024 年 9 月，中国证监会发布《关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》，支持上市公司围绕科技创新、产业升级布局，向新质生产力方向转型升级，鼓励上市公司加强产业整合。2025 年 5 月，中国证监会公布实施修订后的《上市公司重大资产重组管理办法》，在简化审核程序、创新交易工具、提升监管包容度等方面作出优化。

国家一系列鼓励上市公司实施并购重组政策的出台，为并购重组交易提供了积极的市场环境和政策支持，目前并购重组已成为上市公司持续发展、做优做强的重要手段。本次收购标的公司是上市公司积极响应国家号召，进行产业升级、做优做强的举措；通过并购功率半导体细分领域的优质资产将给上市公司带来新的增长点，有利于推动公司高质量发展和促进资源优化配置。

2、国家鼓励集成电路产业高质量发展，现已成为我国核心战略性基础产业，功率半导体在产业链中发挥着不可或缺的作用

集成电路产业是支撑国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性产业，对国家安全有着举足轻重的战略意义。近年来，国家出台了《国家集成电路产业发展推进纲要》《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等一系列鼓励政策，以支持和推动我国集成电路产业的快速发展。在国家政策和市场环境的支持下，

近年来我国半导体产业快速发展，整体实力显著提升，陆续涌现出一批具备一定国际竞争力的企业，产业集聚效应日趋明显。

功率半导体是电子装置中电能转换与电路控制的核心，主要用于改变电子装置中电压和频率、直流交流转换等。功率半导体的核心作用决定了其在产业链中的不可或缺性，从消费电子、工业控制、网络通信，到电力能源、汽车电子、国防军工、航空航天等均需要功率半导体以实现电能的转换、控制和保护等功能。在此大背景下，收购功率半导体领域的优质资产具有重要意义。

3、国内厂商竞争力的提升与新兴产业的快速发展，为功率半导体行业提供了发展机遇与市场增长空间

功率半导体产业起源于欧美，日韩后续不断形成其自身竞争优势，目前全球功率半导体市场仍以欧美日企业为主导。近年来，随着国内功率半导体企业在技术研发、产能建设等方面的不断投入，国内企业的市场份额逐步提升，但高端应用市场仍以国际一流半导体企业为主导。我国半导体行业的不断推进，为国内功率半导体企业提供了历史发展机遇。

光伏储能、新能源汽车、人工智能和算力等新兴产业及第三代半导体的强劲需求拉动，为功率半导体创造了更为广阔的应用领域与市场增长空间。其中，光伏储能、特高压基建的持续推进，对光伏逆变器、储能设备等应用带来工业级大功率器件的规模化需求；新能源汽车的单车功率半导体价值量较传统燃油车大幅提升，并带动车载充电器、电动车充电桩等功率半导体市场增长；人工智能和算力产业的发展带动 AI 数据中心功率的大幅提升，推动高效电源管理功率器件的需求持续增长；以碳化硅为代表的第三代半导体技术加速迭代和价格下降推动了功率半导体的技术创新与应用升级。功率半导体行业长期增长确定性较强。

4、上市公司现有业务发展稳健，布局打造功率半导体业务增长曲线

公司是国内集成电路设计企业龙头之一，经过多年深耕，已形成以特种集成电路、智能安全芯片为两大核心主业，石英晶体频率器件协同发展的业务格局。在特种集成电路业务方面，公司货架产品超过 800 个品种，专业领域涉及 AI+视觉感知、处理器、可编程器件、存储器、网络与接口、模拟器件、ASIC/SoPC 等，持续在行业市场内保持领先地位；在智能安全芯片业务方面，公司持续加强技术

创新，深耕安全芯片，发力汽车电子芯片业务。在石英晶体频率器件业务方面，公司深度赋能网络通信、智能驾驶、智能物联、光模块等重点应用领域，积极拓展移动终端、智慧能源、具身智能等新兴市场，持续提升重点领域市场份额及新兴市场渗透率。2025 年度公司实现营业收入 61.46 亿元，同比增长 11.52%；实现归母净利润 14.37 亿元，同比增长 21.86%，主营业务发展稳健。

上市公司功率半导体器件的主要研发产品为 MOSFET、IGBT 等，在超结功率 MOSFET 方面拥有多项核心专利。上市公司功率半导体业务现为 Fabless 模式，产品用于新能源、汽车电子、电机驱动、消费电子等市场领域，历史业务规模相对较小。

从全球行业发展规律来看，IDM 模式是功率半导体行业的主流经营模式，有利于实现芯片设计与晶圆制造工艺的深度协同，加速产品技术迭代与良率提升；保障产品产能和交付稳定性，规避行业周期波动带来的产能紧缺风险；降低制造成本，提升产品毛利率与市场竞争力。

随着汽车电子、工业控制等应用领域的需求扩张，公司通过本次交易布局功率器件业务，快速补齐制造环节，有利于公司把握功率半导体行业的长期增长机遇。

5、标的公司细分产品具备竞争优势，与上市公司可形成互补和协同效应

标的公司系以 IDM 模式为主的功率半导体企业，拥有吉林晶圆厂、北京晶圆厂、上海金山模块厂等生产基地。标的公司设立时承继恩智浦双极业务的技术积累和质量体系，持续迭代研发和开发新产品，具备自身的特色工艺平台。标的公司主要产品包括晶闸管、功率二极管、碳化硅二极管，其他主营业务产品还包括碳化硅 MOSFET、IGBT 及功率模块等，细分产品晶闸管保持市占率国际领先，碳化硅二极管保持市占率国内领先，功率二极管可靠性和稳定性具备竞争优势，能够大幅丰富上市公司的功率器件产品品类，补齐上市公司的功率器件制造环节，并在客户资源、供应链管理、技术研发等方面与上市公司形成互补和协同。

（二）本次交易的目的

1、完善功率半导体产业链布局，契合国家战略发展方向

本次交易是上市公司把握功率半导体行业长期增长机遇，打造半导体全产业

链布局的重要战略举措。

上市公司目前业务涵盖特种集成电路、智能安全芯片及石英晶体频率器件等领域。在功率半导体细分领域，公司具有一定技术储备与市场应用。

标的公司是一家拥有芯片设计、晶圆制造、封装设计和模块封装测试的一体化经营功率半导体企业，主要从事功率半导体的研发、生产和销售，其为客户提供的晶闸管、功率二极管、碳化硅二极管等产品，广泛应用于消费电子、工业制造、新能源及汽车等领域。标的公司主要产品已在行业中形成一定市场地位优势。

通过本次交易，上市公司可整合功率半导体产品矩阵，快速补齐制造环节，完善功率半导体产业链布局，进一步巩固现有行业优势地位，增强公司在半导体产业的综合竞争力。此外，上市公司收购标的公司后，将整合双方技术、市场资源，加大在功率半导体领域的研发投入，加速高端功率器件的研发与生产，把握发展机遇，为国家半导体产业安全提供有力支撑。

2、紧跟行业发展趋势，挖掘市场增长潜力，增加上市公司盈利增长点，增强抗风险能力

本次交易是上市公司丰富业务结构，增加盈利增长点和提高抗风险能力的积极举措。

随着全球能源转型加速和智能化浪潮的兴起及新兴产业的蓬勃发展，功率半导体市场需求持续增长，主要源自新能源汽车、光伏储能、AI 数据中心和算力、工业控制等下游应用领域的快速渗透与技术升级。根据 Omdia 的数据及预测，2023 年全球功率半导体市场规模达到 503 亿美元，2027 年市场规模将达到 596 亿美元。我国作为全球最大的功率半导体消费国，未来市场发展前景良好。

同时，以碳化硅为代表的第三代半导体，是功率半导体行业未来发展中的重要产业红利，也是国内半导体企业面对国际竞争时弯道超车的核心赛道，当前行业正处于从技术研发向规模化量产过渡的关键时期。本次交易后，上市公司可直接获得标的公司成熟的碳化硅技术与客户资源，大幅缩减工艺验证与产品认证周期，追赶碳化硅产业快速增长的时间窗口。

综上，通过本次交易，上市公司可利用标的公司的技术优势与市场地位，结合自身的研发能力与资金实力，加速新产品研发与市场推广，紧跟行业发展趋势，

充分挖掘功率半导体市场的增长潜力，为公司业绩增长注入新动力。同时，通过业务多元化布局，增强上市公司在复杂多变的半导体市场中的抗风险能力，保障公司持续稳定发展。

3、充分发挥客户资源协同效应，提升产品渗透性和客户粘性，推动供应链、资本和平台赋能，优化资源配置，实现高质量发展

本次交易完成后，上市公司与标的公司可实现客户与渠道的双向赋能，形成高度互补的市场布局。

在客户资源和业务开拓方面，双方客户资源互补性强且覆盖领域广泛，能够实现资源交互与渠道共享。上市公司聚焦移动通信、金融、政务、汽车、工业、物联网等多个行业，在国内多个核心领域拥有稳定客户基础；标的公司承继恩智浦全球销售网络，具备较强的国际化布局优势，与国内外知名客户建立长期合作关系。收购完成后，双方可将各自优势产品导入对方尚未覆盖的潜在客户，实现新老客户的协同配套与渗透开发。同时，双方协同可为客户提供更为全面的产品及解决方案，快速提升整体销售规模，强化市场竞争力，助力上市公司实现从零散器件供应到体系化功率半导体业务布局的跨越。

在供应链方面，上市公司和标的公司在晶圆制造、封装测试服务采购方面具备协同性。上市公司采购规模较大，与主要供应商保持了良好的合作关系并积累了丰富的供应链管理经验。标的公司主要采购硅片、封测服务和碳化硅晶圆代工服务等。交易完成后，上市公司可通过供应链资源、资本赋能，助力标的公司高质量发展。

在技术研发方面，上市公司在集成电路设计领域具备深厚技术优势，拥有强大的研发团队、充足的资金实力；标的公司在功率半导体领域深耕多年，以产品线管理研发，并通过自有工艺平台、可靠性实验室等保障产品落地，提升研发效率。本次交易后双方可充分发挥技术研发优势，加强技术交流与合作，加速新产品研发与市场推广，充分挖掘功率半导体市场的增长潜力。

综上，上市公司和标的公司产品可实现有效互补，在客户资源、业务开拓、采购运营、技术研发等方面存在良好的协同性，进一步提升整体盈利能力。

4、提升上市公司资产质量与持续盈利能力，维护全体股东尤其是中小股东

的合法权益

本次交易符合国家产业政策与上市公司长期发展战略，交易完成后，上市公司的资产规模、营收规模与利润水平将得到提升，业务结构更加多元化，抗周期风险能力与持续盈利能力将有所增强；同时，通过技术、客户、产能等方面协同，上市公司的核心竞争壁垒将得以进一步提升，长期发展空间进一步打开。

本次交易严格遵循相关法律法规的要求，交易定价以具备证券期货从业资格的评估机构出具的评估结果为基础，由交易双方协商确定，定价公允、合理，不存在损害上市公司及全体股东尤其是中小股东合法权益的情形。本次交易完成后，上市公司持续经营能力得到增强，符合上市公司及全体股东的长远利益。

（三）本次交易的协同效应

上市公司与标的公司同属于计算机、通信和其他电子设备制造业，主营业务均服务于半导体产业链。上市公司与标的公司主营业务分别聚焦于集成电路设计领域、功率半导体领域。在功率半导体细分领域，上市公司已有一定布局与应用，在经营模式、产品品类、核心技术、销售模式及客户群体、采购等方面与标的公司存在一定差异，从而具有较好的业务互补性。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，上市公司功率半导体业务将实现从单一功率器件产品供应到体系化业务布局的跨越，与标的公司在产品、技术研发、生产、销售渠道、供应链采购等方面存在较为显著的协同效应，且通过有效整合具有较好的可实现性。具体协同效应情况如下：

1、产品协同

上市公司现有业务聚焦于集成电路芯片设计和销售领域，产品以特种集成电路、智能安全芯片为主；现有功率半导体业务最近两年收入占主营业务收入比例约 1%，产品主要包括 SJ MOSFET、SGT MOSFET 和 IGBT，其中 MOSFET 均为硅基类产品。标的公司产品以晶闸管、功率二极管、碳化硅二极管为主，同时包括碳化硅 MOSFET、IGBT 及功率模块等产品。双方功率半导体产品具有显著差异和高度互补性、协同性。

在产品品类互补层面，本次交易完成后，上市公司功率半导体产品矩阵将得到显著拓展，在现有硅基 MOSFET、IGBT 基础之上，新增晶闸管、功率二极管、

碳化硅二极管、碳化硅MOSFET及功率模块等产品，构建更加丰富、覆盖多类材料、全电压等级的多元化产品体系，形成覆盖消费电子、工业制造、光伏储能、通信能源、新能源及汽车电子等应用领域的产品布局。在新产品协同开发层面，依托双方各自的技术积累与应用领域产业化落地经验，通过深度融合产品开发与技术优势，以实现现有产品的迭代优化与新产品的共同开拓。

2、技术研发协同

上市公司在功率半导体业务领域采用自主研发与联合工艺开发相结合的模式，由公司器件设计团队完成器件结构、版图与仿真设计，与晶圆代工厂共同确定工艺参数并完成流片，内部完成产品验证和可靠性测试环节。标的公司在功率半导体领域深耕多年，以产品线管理研发，并通过自有工艺平台、可靠性实验室等保障产品落地。双方围绕各自现有主要功率半导体产品，均已积累了相关核心技术，具备开展一体化研发协同的基础。

本次交易完成后，结合上市公司在SJ MOSFET、SGT MOSFET和IGBT领域积累的设计技术与标的公司在晶闸管、功率二极管和碳化硅功率器件领域所沉淀的设计、制造等相关核心技术，双方可实现技术互补和协同。一方面，依托标的公司自有晶圆制造与功率模块封测能力，有助于上市公司更加深度参与产品核心工艺开发与迭代；依托上市公司在汽车电子方面的技术沉淀与客户基础，有助于提升标的公司在国内汽车电子领域客户的推进与认证。另一方面，通过对接产品技术信息、共享专利和know-how等研发资源，有助于避免重复性研发投入、缩短TTM（time to market）周期，提升研发效率，加速开发更多高附加值、更具竞争力的新产品。

3、生产协同

上市公司现有功率半导体业务采用Fabless轻资产运营模式，核心聚焦前端设计研发，晶圆制造和封装测试环节全部由代工商完成；标的公司以IDM模式为主，拥有吉林晶圆厂、北京晶圆厂、上海金山模块厂，具备部分晶圆制造与功率模块封测能力。

本次交易完成后，双方可实现经营模式优势互补，并通过共享内外部晶圆制造资源实现生产协同。一方面，上市公司可快速补齐功率半导体制造环节，实现

功率器件领域从 Fabless 向 Fabless+IDM 模式的升级，构建设计与制造协同联动的完整产业闭环。另一方面，通过统筹双方外部代工资源，有助于提升对功率半导体业务生产环节的把控力度，进一步实现产品生产成本、交付质量与生产效率的动态平衡，为上市公司功率半导体业务长期发展战略提供坚实的生产端支撑。

4、销售渠道协同

双方功率半导体业务销售模式存在差异，销售渠道、客户资源互补性强且覆盖领域广泛，能够实现资源交互与渠道共享，形成有效互补与协同。上市公司主营业务聚焦移动通信、金融、政务、汽车、工业、物联网等多个行业，在国内多个核心领域拥有稳定客户基础；其功率半导体业务采用直销为主的销售模式，客户集中于境内，以汽车电子、工业电源领域为主。标的公司销售模式以经销为主，承继恩智浦全球销售网络，具备较强的国际化布局优势，与国内外知名客户建立长期合作关系，其客户分布于亚洲（含中国大陆及中国港澳台）、欧洲、美洲等，终端用户集中在消费电子、工业控制及新能源、汽车电子领域。

本次交易完成后，在功率半导体业务领域，双方将充分发挥各自销售模式的独特优势，通过打通双方销售渠道、整合优质客户资源，实现功率半导体产品市场的纵向深度渗透。上市公司深耕国内市场、直面终端核心客户的直销模式，能够为标的公司现有产品提供落地通道，增加其在国内汽车电子、工业电源等市场的应用。而标的公司成熟的全球化经销网络、完善的海外渠道体系，可助力上市公司自有功率半导体产品接入亚洲、欧美等海外市场。双方可精准将各自功率半导体产品导入对方未覆盖、低渗透的潜在客户群体，挖掘现有产品的市场增量空间，进一步提升各类功率半导体产品在细分领域的市场占有率，实现产品销售从局部深耕到全域渗透的升级。

同时，通过共享销售渠道、客户资源，可助力双方全方位挖掘客户价值、打破单一业务板块单一产品体系局限，实现整体业务规模与客户服务能力的横向广度拓展。依托上市公司在集成电路芯片设计领域的客户资源优势，从客户整体应用场景出发，充分挖掘上市公司特种集成电路、智能安全芯片业务板块客户的潜在需求，为客户提供更加丰富的产品组合与配套解决方案，实现自身从集成电路芯片设计企业向“芯片设计+功率器件制造”的综合型半导体企业的战略升级。

此外，借助标的公司海外销售网络，有助于上市公司拓宽集成电路芯片设计业务的海外客户覆盖半径，提升跨地域客户开发能力。

5、供应链采购协同

上市公司和标的公司在晶圆制造、封装测试服务采购方面具备协同性。上市公司采购规模较大，与主要供应商保持了良好的合作关系并积累了丰富的供应链管理经验。标的公司主要采购硅片、封测服务和碳化硅晶圆代工服务等，在细分赛道也掌握了一定优质供应商资源。

本次交易完成后，通过整合双方供应商资源，上市公司和标的公司能够实现采购需求、供应商渠道的优势互补、高效共享与协同，进一步丰富细分赛道优质供应商资源，为行业上行周期提供更多供应资源保障。同时，通过发挥规模效应，可更好地控制采购成本，提高产品综合竞争力。

二、本次交易的具体方案

（一）本次交易的基本情况

上市公司拟向南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯、建投华科、上海设臻、上海恩蓝、上海厚恩、恩蓝有限、烟台瑞臻、西南证券、邬睿、沈鑫、汤子鸣、张胜锋共 14 名交易对方以发行股份及支付现金的方式购买其合计持有的瑞能半导 100%股权，并募集配套资金支付本次交易中的现金对价、中介机构费用、交易税费等并购整合费用。本次交易完成后，瑞能半导将成为上市公司全资子公司。

本次募集配套资金的生效和实施以发行股份及支付现金购买资产的生效为前提条件，但募集配套资金成功与否不影响发行股份及支付现金购买资产的实施。

（二）标的资产评估作价情况

根据中联评估出具的《评估报告》（中联沪报字[2026]第 48 号），本次评估采用资产基础法和市场法对标的资产价值进行评估，最终选用市场法评估结果作为最终评估结论。截至评估基准日 2025 年 12 月 31 日，瑞能半导 100%股权的评估值为 190,000.00 万元，较母公司所有者权益账面值 140,984.84 万元增值 49,015.16 万元，母公司口径账面所有者权益评估增值率为 34.77%，合并口径（归属于母公司）账面所有者权益评估增值率为 19.50%。经上市公司与交易对方协

商，确定瑞能半导 100%股权的最终交易价格为 190,000.00 万元。

（三）发行股份及支付现金购买资产具体方案

上市公司拟以发行股份及支付现金的方式向南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯、建投华科等 14 名交易对方购买其合计持有的瑞能半导 100%股权。本次交易完成后，瑞能半导将成为上市公司全资子公司。

1、发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中，上市公司以发行股份及支付现金的方式购买标的资产，所涉及发行股份的种类为人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元，上市地点为深交所。

2、发行股份定价基准日及发行价格

（1）定价基准日

本次发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为上市公司首次审议本次交易事项的董事会决议公告日，即上市公司第八届董事会第三十六次会议决议公告日。

（2）发行价格

根据《重组管理办法》相关规定，上市公司发行股份购买资产的发行价格不得低于市场参考价的 80%；市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价＝定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日的公司股票交易均价如下：

交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的 80%（元/股）
定价基准日前 20 个交易日	77.18	61.75
定价基准日前 60 个交易日	81.28	65.03
定价基准日前 120 个交易日	79.27	63.42

注：上表中，交易均价与交易均价的 80%均为向上取整至小数点后两位的结果。

经交易各方友好协商，本次发行股份购买资产的发行价格为 61.75 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，则本次发行价格将按照中国证监会和深交所的相关规则进行相应调整。

公司于 2026 年 5 月 11 日召开 2025 年年度股东会审议通过了《2025 年度利润分配方案》，并于 2026 年 6 月 23 日披露《2025 年年度权益分派实施公告》，计算除权除息参考价格时，按公司总股本折算每股现金红利为 0.3065384 元/股（含税；保留七位小数，最后一位直接截取，不四舍五入）。公司 2025 年度利润分配方案实施后，本次交易中发行价格由 61.75 元/股调整为 61.45 元/股。

3、发行对象及认购方式

本次交易发行股份及支付现金购买资产的股份发行对象为南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯、建投华科、上海设臻、上海恩蓝、上海厚恩、烟台瑞臻、西南证券、邬睿、沈鑫、汤子鸣、张胜锋共 13 名交易对方，该等发行对象以其持有的标的公司股权认购本次发行的股份。

4、交易金额及对价支付方式

标的资产的交易价格参考中联评估出具的《评估报告》所载明的截至评估基准日标的公司股东全部权益的评估值 190,000.00 万元，经上市公司与交易对方协商，确定瑞能半导 100%股权的最终交易价格为 190,000.00 万元。本次交易中，各交易对方的现金及股份支付比例由交易各方协商确定，具体如下：

单位：万元

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	向该交易对方支付的对价		
			现金对价	股份对价	总对价
1	南昌建恩	瑞能半导 24.18%股权	8,844.2674	37,090.7159	45,934.9833
2	北京广盟	瑞能半导 24.18%股权	8,844.2674	37,090.7159	45,934.9833
3	天津瑞芯	瑞能半导 22.75%股权	8,323.8664	34,908.2802	43,232.1466
4	建投华科	瑞能半导 11.89%股权	4,348.5711	18,236.8541	22,585.4252
5	上海设臻	瑞能半导 11.81%股权	4,321.9866	18,125.3650	22,447.3516
6	上海恩蓝	瑞能半导 1.79%股权	750.0528	2,652.6086	3,402.6614

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	向该交易对方支付的对价		
			现金对价	股份对价	总对价
7	上海厚恩	瑞能半导 1.33%股权	555.7645	1,965.4960	2,521.2605
8	恩蓝有限	瑞能半导 0.92%股权	1,755.6564	-	1,755.6564
9	烟台瑞臻	瑞能半导 0.70%股权	255.5674	1,071.7879	1,327.3553
10	西南证券	瑞能半导 0.18%股权	-	343.2693	343.2693
11	邬睿	瑞能半导 0.12%股权	-	231.9698	231.9698
12	沈鑫	瑞能半导 0.05%股权	-	94.3124	94.3124
13	汤子鸣	瑞能半导 0.05%股权	-	94.3124	94.3124
14	张胜锋	瑞能半导 0.05%股权	-	94.3124	94.3124
合计		瑞能半导 100%股权	**38,000.00**	**152,000.00**	**190,000.00**

5、发行股份数量

本次交易中，瑞能半导 100%股权的最终交易价格为 190,000.00 万元，其中以发行股份方式支付的对价金额为 152,000.00 万元。按照本次发行股票价格 61.75 元/股计算，本次交易购买资产的股份发行数量为 24,615,377 股。**上市公司 2025 年度利润分配实施后除权除息，发行数量调整为 24,735,548 股。**

计算方式为：向各交易对方发行股份数量=以发行股份形式向各交易对方支付的交易对价/本次发行价格，发行股份总数量=向各交易对方发行股份的数量之和。按前述公式计算的向交易对方发行的股份数量不为整数时，则向下取整精确至个股，不足一股的部分由交易对方自愿放弃。上市公司向各交易对方具体发行股份数量如下：

序号	交易对方	股份对价（万元）	发股数量（股）
1	南昌建恩	37,090.7159	**6,035,917**
2	北京广盟	37,090.7159	**6,035,917**
3	天津瑞芯	34,908.2802	**5,680,761**
4	建投华科	18,236.8541	**2,967,754**
5	上海设臻	18,125.3650	**2,949,611**
6	上海恩蓝	2,652.6086	**431,669**
7	上海厚恩	1,965.4960	**319,852**
8	烟台瑞臻	1,071.7879	**174,416**
9	西南证券	343.2693	**55,861**

序号	交易对方	股份对价（万元）	发股数量（股）
10	邬睿	231.9698	**37,749**
11	沈鑫	94.3124	**15,347**
12	汤子鸣	94.3124	**15,347**
13	张胜锋	94.3124	**15,347**
合计		**152,000.00**	**24,735,548**

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，则上述发行数量将根据中国证监会和深交所的相关规则进行相应调整，最终发行数量以经深交所审核通过并经中国证监会予以注册的数量为准。

6、锁定期安排

交易对方因本次交易取得的紫光国微股份自该等股份于证券登记结算机构登记至交易对方名下之日起 12 个月内不得上市交易或转让。如在取得上市公司股份时交易对方对用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月，则自该等股份于证券登记结算机构登记至交易对方名下之日起 36 个月内不得转让。

交易对方为减值承诺方的，其因本次交易取得的上市公司新增股份之 28%的对应股份在其作为减值承诺方未履行完毕减值补偿义务或确定无需履行减值补偿义务之前，不得转让，亦不得设定质押、股票收益权转让等权利限制。

本次交易的股份发行结束后，交易对方所持对价股份，如因上市公司送股、资本公积金转增股本等原因而增加的上市公司股份，亦应遵守上述约定。如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，前述交易对方不转让在上市公司拥有权益的股份。

若上述股份锁定期与深交所、中国证监会的监管意见不相符，前述交易对方将根据深交所、中国证监会的相关监管意见进行相应调整。

7、滚存未分配利润安排

上市公司在本次交易完成前的滚存未分配利润由本次交易完成后上市公司的新老股东按其持股比例共同享有。

8、过渡期损益安排

自评估基准日（不含当日）起至交割日（含交割日当日）止的期间为过渡期。过渡期内，标的资产实现的收益归上市公司所有，亏损由交易对方按照交割日前其各自所持标的公司股权比例分别承担并补足，具体收益及亏损金额应按收购资产比例计算。

过渡期损益按照如下方式确定：由上市公司在交割日起 10 个工作日内聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对标的资产过渡期的损益情况进行交割审计并出具交割审计报告。损益归属期间相关损益数值以审计报告的净利润值为准。交易对方应在前述审计报告出具后 20 个工作日内完成相关期间亏损数额的补偿支付工作（如有）。

9、标的资产交割

根据上市公司与交易对方签署的《资产购买协议》，标的公司在中国证监会就本次交易出具予以注册文件之日起 60 个工作日内，完成股票在全国股转系统终止挂牌的相关事项，并将标的公司变更为有限责任公司。标的资产应在标的公司变更为有限责任公司后的 15 个工作日内完成交割。

（四）募集配套资金具体方案

1、发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中，上市公司拟向特定对象发行股票募集配套资金的股票发行种类为人民币普通股 A 股，每股面值为 1.00 元，上市地点为深交所。

2、发行对象及认购方式

本次募集配套资金的发行对象为不超过 35 名特定投资者，该等特定投资者均以现金认购发行的股份。

3、发行股份定价基准日及发行价格

发行股份募集配套资金的定价基准日为本次向特定对象发行股票发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。最终发行价格将在本次交易获得深交所审核通过及中国证监会同意注册后，由上市公司董事会根据股东会授权，按照相关法律法规的规定，并根据询价结果，与本次

募集配套资金的主承销商协商确定。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本或配股等除权、除息事项的，本次发行股份募集配套资金的发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规定进行相应调整。

4、募集配套资金金额及发行股份数量

本次募集配套资金总金额不超过 39,600.00 万元，未超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，募集配套资金发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。最终发行数量将在获中国证监会同意注册后按照《发行注册管理办法》的相关规定和询价结果确定。

本次募集配套资金发行的股份数量=本次募集配套资金金额/每股发行价格。若上述公式计算的股份数量不为整数，则向下取整精确至股。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本或配股等除权、除息事项的，发行数量也将根据发行价格的调整而进行相应调整。

5、锁定期安排

本次募集配套资金的认购方所认购的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起 6 个月内不得转让。

上述锁定期内，募集配套资金认购方所认购的本次发行股份由于上市公司送股、资本公积转增股本等原因所衍生取得的股份，亦应遵守上述锁定期安排。如上述锁定期安排与中国证监会等监管部门的最新监管意见不符的，募集配套资金认购方将根据监管部门的最新监管意见对锁定期安排予以调整。

6、募集配套资金用途

本次交易募集配套资金拟用于支付本次交易现金对价、中介机构费用及交易税费等并购整合费用。

如果本次交易募集配套资金出现未能实施或未能足额募集的情形，资金缺口将由上市公司通过自有或自筹方式解决。本次募集配套资金到位前，上市公司可根据实际情况以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

7、滚存未分配利润安排

上市公司在本次发行完成前的滚存未分配利润由本次发行完成后上市公司的新老股东按其持股比例共同享有。

三、本次交易的性质

（一）本次交易不构成重大资产重组

根据本次交易的标的资产与上市公司 2025 年度经审计的财务数据及交易作价情况，相关比例计算如下：

单位：万元

项目	上市公司	标的公司	交易金额	计算依据	指标占比
资产总额	1,894,689.37	223,052.41	190,000.00	223,052.41	11.77%
资产净额	1,373,708.35	158,991.16		190,000.00	13.83%
营业收入	614,582.31	87,060.53	-	87,060.53	14.17%

注 1：上市公司、标的公司的财务数据均为截至 2025 年 12 月 31 日的资产总额、资产净额及 2025 年度营业收入；资产净额为归属于母公司的净资产；

注 2：根据《重组管理办法》相关规定，“购买股权导致上市公司取得被投资企业控股权的，其资产总额以被投资企业的资产总额和成交金额二者中的较高者为准，营业收入以被投资企业的营业收入为准，资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的较高者为准”。

根据上述计算，本次交易标的资产的资产总额、资产净额和营业收入不超过上市公司相应指标的 50%，未达到《重组管理办法》规定的重大资产重组标准，本次交易不构成上市公司重大资产重组。

本次交易涉及发行股份购买资产，需要经深交所审核通过并经中国证监会予以注册后方可实施。

（二）本次交易构成关联交易

本次交易中，交易对方南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯合计持有标的公司 71.11%股权，北京建广为以上主体的执行事务合伙人。截至本报告书签署日，北京建广担任执行事务合伙人的其他合伙企业合计持有上市公司间接控股股东智广芯 13.75%股权，且北京建广与智广芯存在 2 名董事重合。

上市公司间接控股股东新紫光集团和智广芯董事长李滨在过去 12 个月内曾担任瑞能半导董事长，李滨持有交易对方上海设臻 51.09%财产份额，且合计穿透持有瑞能半导 8.93%股权；上市公司董事长暨间接控股股东新紫光集团和智广芯董事陈杰通过交易对方天津瑞芯间接持有瑞能半导 0.75%股权；交易对方邬睿

为上市公司董事并持有瑞能半导 0.12%股权。

本次交易涉及收购公司关联自然人和关联法人的直接或间接股权，根据《上市规则》等相关规定，本次交易构成关联交易。

上市公司关联董事已在审议本次交易相关议案时回避表决；上市公司关联股东已在股东会审议本次交易相关议案时回避表决。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易前 36 个月内，上市公司的控股股东为紫光春华，无实际控制人。本次交易完成后，上市公司控股股东仍为紫光春华，仍无实际控制人。本次交易不会导致上市公司控制权发生变更，且不会导致上市公司主营业务发生根本变化。因此，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

四、本次交易对于上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

公司是国内主要的综合性集成电路上市公司之一，以特种集成电路、智能安全芯片为两大主业，同时布局石英晶体频率器件等领域，为移动通信、金融、政务、汽车、工业、物联网等多个行业提供芯片、系统解决方案和终端产品。

本次交易拟收购的标的公司是一家拥有芯片设计、晶圆制造、封装设计和模块封装测试的一体化经营功率半导体企业，主要从事功率半导体的研发、生产和销售，主要产品包括晶闸管、功率二极管、碳化硅二极管，其他主营业务产品还包括碳化硅 MOSFET、IGBT 及功率模块等，广泛应用于消费电子、工业制造、新能源及汽车等领域。标的公司主要产品已在行业中形成一定市场地位优势。

本次交易前，在功率半导体细分领域，公司具有一定技术储备与市场应用。通过本次交易，上市公司可整合功率半导体产品矩阵，快速补齐制造环节，完善半导体产业链布局，进一步巩固现有行业优势地位，增强公司在半导体产业的综合竞争力。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据本次重组标的资产的交易作价及上市公司购买资产的股份发行价格，以截至 2026 年 3 月 31 日上市公司股东持股情况为基础，不考虑上市公司可转换公

司债券转股情况及本次交易募集配套资金情况下，本次交易前后上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后（不含募集配套资金）	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
紫光春华	220,901,326	26.00%	220,901,326	**25.2642%**
南昌建恩	-	-	**6,035,917**	**0.6903%**
北京广盟	-	-	**6,035,917**	**0.6903%**
天津瑞芯	-	-	**5,680,761**	**0.6497%**
建投华科	-	-	**2,967,754**	**0.3394%**
上海设臻	-	-	**2,949,611**	**0.3373%**
上海恩蓝	-	-	**431,669**	**0.0494%**
上海厚恩	-	-	**319,852**	**0.0366%**
烟台瑞臻	-	-	**174,416**	**0.0199%**
西南证券	-	-	**55,861**	**0.0064%**
邬睿	-	-	**37,749**	**0.0043%**
沈鑫	-	-	**15,347**	**0.0018%**
汤子鸣	-	-	**15,347**	**0.0018%**
张胜锋	-	-	**15,347**	**0.0018%**
上市公司其他原股东	628,726,966	74.00%	628,726,966	**71.9068%**
合计	**849,628,292**	**100.00%**	**874,363,840**	**100.00%**

本次交易完成后，上市公司的控股股东仍为紫光春华，仍无实际控制人。本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据兴华会计师出具的《备考审阅报告》，在不考虑募集配套资金情况下，本次交易前后上市公司主要财务指标对比情况如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日/2025年度		
	交易前	交易后（备考）	变动率
资产总额	1,894,689.37	2,150,570.94	13.51%
负债总额	519,227.50	620,102.45	19.43%
归属于母公司所有者权益	1,373,708.35	1,528,714.98	11.28%

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度		
	交易前	交易后（备考）	变动率
营业收入	614,582.31	701,359.22	14.12%
利润总额	152,116.94	154,724.02	1.71%
归属于母公司所有者的净利润	143,712.48	146,947.85	2.25%
基本每股收益（元/股）	1.7071	1.6959	-0.66%
稀释每股收益（元/股）	1.7063	1.6951	-0.66%

本次交易完成后（不考虑募集配套资金），瑞能半导将成为上市公司的全资子公司，上市公司的资产规模、营业收入、归属于母公司所有者的净利润等均有所提升，每股收益略有下降主要受模拟计算合并报表折旧及摊销影响所致。本次交易有利于增强上市公司的持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益。

此外，为应对每股收益摊薄的风险，提升上市公司未来的持续经营能力和盈利能力，上市公司采取了填补摊薄即期回报的相关措施。

五、本次交易的决策过程和审批情况

（一）本次交易已经履行的决策和审批程序

截至本报告书签署日，本次交易已履行的决策程序和批准包括：

1、本次交易已经上市公司独立董事专门会议 2026 年第一次会议、第八届董事会第三十六次会议、独立董事专门会议 2026 年第二次会议、第八届董事会第四十二次会议、2026 年第二次临时股东会审议通过；

2、本次交易已取得上市公司控股股东的原则性同意意见；

3、本次交易的非自然人交易对方已取得其内部有权决策机构现阶段应当履行的关于参与本次交易的批准和授权；

4、上市公司已与交易对方签署《资产购买协议》及《资产购买协议之补充协议》。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

截至本报告书签署日，本次交易尚需履行的决策及审批程序如下：

1、本次交易经深交所审核通过并经中国证监会同意予以注册；

2、标的公司完成新三板摘牌程序及变更为有限责任公司的相关程序；

3、相关法律法规所要求的其他可能涉及必要的批准、核准、备案或许可（如需）。

本次交易能否取得上述备案、批准、审核通过或同意注册，以及最终取得备案、批准、审核通过或同意注册的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

六、本次交易相关方作出的重要承诺

（一）上市公司及其全体董事、高级管理人员作出的重要承诺

承诺人	承诺事项	承诺内容
上市公司	关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	1、本公司保证在本次交易过程中所提供的信息均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本公司已向为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问等专业服务的中介机构提供了本次交易事宜在现阶段所必需的、真实、准确、完整、有效的文件、资料或口头的陈述和说明，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；所有陈述和说明的事实均与所发生的事实一致。本公司保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 3、根据本次交易的进程，本公司将依照法律、法规、规章、中国证监会和深交所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。 4、本公司承诺并保证本次交易的信息披露和申请文件的内容真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。
上市公司	关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明	1、本公司及本公司控制的企业均不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第8号——重大资产重组》第三十条规定的情形，即“因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的，自立案之日起至责任认定前不得参与任何上市公司的重大资产重组。中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的，上述主体自中国证监会作出行政处罚决定或者司法机关作出相关裁判生效之日起至少三十六个月内不得参与任何上市公司的重大资产重组”。 2、本公司及本公司控制的企业不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形，并保证采取必要措施对本次交易事宜所涉及的资料

承诺人	承诺事项	承诺内容
		和信息严格保密。 3、本公司及本公司控制的企业若违反上述承诺，将依法承担法律责任。
上市公司	关于无违法违规行为及诚信情况的承诺函	1、除本公司2025年7月30日收到中国证监会河北监管局出具的《关于对紫光国芯微电子股份有限公司采取出具警示函行政监管措施的决定》（行政监管措施决定书〔2025〕23号）外，本公司最近三年不存在因违反法律、行政法规、规范性文件受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），或者刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规范性文件受到中国证监会及其派出机构、证券交易所采取行政监管措施、纪律处分或者行政处罚的情形，不存在受到证券交易所公开谴责的情形，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。 2、本公司最近三年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情形，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，不存在其他重大失信行为。 3、截至本承诺函出具之日，本公司不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，不存在被其他有权部门调查等情形。 4、如因本公司违反上述承诺或因上述承诺被证明不真实而给投资者造成损失的，本公司将依法承担相应法律责任。
上市公司	关于符合向特定对象发行股票条件的承诺函	本公司不存在《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的以下情形： 1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可； 2、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外； 3、现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责； 4、上市公司或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查； 5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为； 6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。
上市公司全体董事、高级管理人员	关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	1、本人保证在本次交易过程中所提供的信息均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本人已向为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问等专业服务的中介机构提供了本次交易事宜在现阶段所必需的、真实、准确、完整、有效的文件、资料或口头的陈述和说明，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和

承诺人	承诺事项	承诺内容
		相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；所有陈述和说明的事实均与所发生的事实一致。本人保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 3、根据本次交易的进程，本人将依照法律、法规、规章、中国证监会和深交所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。 4、本人承诺并保证本次交易的信息披露和申请文件的内容真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次交易所披露或提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
上市公司全体董事、高级管理人员	关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明	1、本人及本人控制的企业均不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第8号——重大资产重组》第三十条规定的情形，即“因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的，自立案之日起至责任认定前不得参与任何上市公司的重大资产重组。中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的，上述主体自中国证监会作出行政处罚决定或者司法机关作出相关裁判生效之日起至少三十六个月内不得参与任何上市公司的重大资产重组”。 2、本人及本人控制的企业不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形，并保证采取必要措施对本次交易事宜所涉及的资料和信息严格保密。 3、本人及本人控制的企业若违反上述承诺，将依法承担法律责任。
上市公司全体董事、高级管理人员	关于无违法违规行为及诚信情况的承诺函	1、本人具备和遵守《公司法》等法律、法规、规范性文件和公司章程规定的任职资格和义务，本人任职经合法程序产生，不存在有关法律、法规、规范性文件和公司章程及有关监管部门、兼职单位（如有）所禁止的兼职情形；本人不存在违反《公司法》第一百七十八条、第一百七十九条、第一百八十条、第一百八十一条规定的行为。 2、本人最近三年不存在因违反法律、行政法规、规范性文件受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），或者刑

承诺人	承诺事项	承诺内容
		事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规范性文件受到中国证监会及其派出机构、证券交易所采取行政监管措施、纪律处分或者行政处罚的情形，不存在受到证券交易所公开谴责的情形，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。 3、本人最近三年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情形，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，不存在其他重大失信行为。 4、截至本承诺函出具之日，本人不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，不存在被其他有权部门调查等情形。 5、如因本人违反上述承诺或因上述承诺被证明不真实而给上市公司或投资者造成损失的，本人将依法承担相应法律责任。
上市公司全体董事、高级管理人员	关于重组期间减持计划的承诺函	1、截至本承诺函出具之日，本人无减持上市公司股份的计划。自本承诺函出具之日起至本次交易实施完毕期间，如本人根据自身实际需要或市场变化拟减持上市公司股份，本人将严格按照有关法律、法规及中国证监会、深交所的有关规定执行并及时履行信息披露义务。 2、若本人的减持承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人将根据相关证券监管机构的监管意见进行调整。 3、本承诺函出具之日起对本人具有法律约束力，本人保证上述承诺是真实的、准确的及完整的，不存在任何虚假、故意隐瞒或致人重大误解之情形。若因本人违反本函项下承诺内容而给上市公司造成损失的，本人将依法承担相应赔偿责任。
上市公司全体董事、高级管理人员	关于本次重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺函	1、本人承诺将忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权益。 2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。 3、本人承诺对职务消费行为进行约束。 4、本人承诺不动用上市公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。 5、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 6、如上市公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的上市公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 7、本承诺函出具后，若监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足新的监管规定要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。 8、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本人自愿依法承担相应赔偿责任。

（二）上市公司控股股东、间接控股股东作出的重要承诺

承诺人	承诺事项	承诺内容
上市公司控股股东紫光春华、间接控股股东新紫光集团、智广芯	关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	1、本公司向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问等专业服务的中介机构提供的与本次交易相关的文件、资料、信息均真实、准确和完整，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权。 2、本公司承诺将及时向上市公司提供本次交易相关必要信息，并保证关于本次交易所提供的信息的真实、准确、完整，申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如本次交易因涉嫌所提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的法律责任。根据本次交易的进程，本公司将依照法律、法规、规章、中国证监会和深交所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。 3、如本次交易所提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本公司向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份(包括本公司直接持有及通过本公司所控制主体间接持有的股份)自愿用于相关投资者赔偿安排。
上市公司控股股东紫光春华、间接控股股东新紫光集团、智广芯	关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明	1、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员最近三年均不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第8号——重大资产重组》第三十条规定的情形，即“因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的，自立案之日起至责任认定前不得参与任何上市公司的重大资产重组。中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的，上述主体自中国证监会作出行政处罚决定或者司法机关作出相关裁判生效之日起至少三十六个月内不得参与任何上市公司的重大资产重组”。 2、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形，并保证采取必要措施对本次交易事宜所涉及的资料和信息严格保密。 3、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员若违反上述承诺，将依法承担法律责任。
上市公司控	关于无违法违	1、本公司最近三年不存在因违反法律、行政法规、规范性

承诺人	承诺事项	承诺内容
股股东紫光春华、间接控股股东新紫光集团、智广芯	规行为及诚信情况的承诺函	文件受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），或者刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规范性文件受到中国证监会及其派出机构、证券交易所采取行政监管措施、纪律处分或者行政处罚而对本次交易产生重大不利影响的情形，不存在受到证券交易所公开谴责的情形，未涉及与经济纠纷有关的对本次交易产生重大不利影响的重大民事诉讼或仲裁。 2、本公司最近三年不存在因未按期偿还大额债务、未履行重大承诺而对本次交易产生重大不利影响的情形，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，不存在对本次交易产生重大不利影响的其他重大失信行为。 3、截至本承诺函出具之日，本公司不存在对本次交易产生重大不利影响的尚未了结的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，不存在正被其他有权部门调查等情形。 4、如因本公司违反上述承诺或因上述承诺被证明不真实而给上市公司或投资者造成损失的，本公司将依法承担相应法律责任。
上市公司控股股东紫光春华、间接控股股东新紫光集团	关于重组期间减持计划的承诺函	1、截至本承诺函出具之日，本公司无减持上市公司股份的计划。自本承诺函出具之日起至本次交易实施完毕期间，如本公司根据自身实际需要或市场变化拟减持上市公司股份，将严格按照有关法律、法规及中国证监会、深交所的有关规定执行并及时履行信息披露义务。 2、若本公司的减持承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行调整。 3、本承诺函出具之日起对本公司具有法律约束力，本公司保证上述承诺是真实的、准确的及完整的，不存在任何虚假、故意隐瞒或致人重大误解之情形。若因本公司违反本函项下承诺内容而给上市公司造成损失的，本公司将依法承担相应赔偿责任。
上市公司控股股东紫光春华、间接控股股东新紫光集团、智广芯	关于减少和规范关联交易的承诺	1、本公司及本公司控制的其他企业将采取必要措施尽量避免和减少与上市公司及其控制的企业之间发生的关联交易。 2、对于正常经营范围内无法避免或有合理理由存在的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业将遵循公开、公平、公正的原则，将依法签订协议，按照公允、合理的市场价格与上市公司及其控制的企业进行交易，促使上市公司依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行决策程序，依法履行信息披露义务。 3、本公司及本公司控制的其他企业保证不以拆借、占用或由上市公司代垫款项、代偿债务等任何方式挪用、侵占上市公司及其控制的企业的资金、利润、资产及其他资源，不利用关联交易损害上市公司及其控制的企业或上市公司其他股东的合法权益。 4、如违反上述承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。
上市公司控股股东紫光	关于避免同业竞争的承诺函	1、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司控制的其他企业未从事其他与上市公司及其控制的企业实际从事的业

承诺人	承诺事项	承诺内容
春华、间接控股股东新紫光集团、智广芯		务构成直接或间接重大不利影响的同业竞争的生产经营业务和活动。 2、在本次交易完成后，本公司及本公司控制的其他企业将采取有效措施尽力避免直接或间接从事与上市公司及其控制的企业实际从事的业务存在直接或间接重大不利影响的同业竞争的生产经营业务和活动。若本公司及本公司控制的其他企业将来获得与上市公司及其控制的企业存在直接或间接同业竞争的业务机会，本公司及本公司控制的其他企业将通知上市公司，并在条件允许的前提下协助上市公司取得该商业机会。 3、本公司承诺不利用上市公司大股东地位损害上市公司及上市公司其他股东的利益。
上市公司控股股东紫光春华、间接控股股东新紫光集团、智广芯	关于保障上市公司独立性的承诺	1、本次交易前，上市公司已按照《公司法》《证券法》和中国证监会的有关要求，建立了完善的法人治理结构和独立运营的公司管理体制，本公司保证上市公司在业务、资产、机构、人员和财务等方面与本公司及本公司控制的其他企业之间保持独立，上市公司在业务、资产、机构、人员和财务等方面具备独立性。 2、本次交易完成后，本公司及本公司控制的其他企业不会利用上市公司股东的身份影响上市公司独立性和合法利益，在业务、资产、机构、人员和财务上与上市公司保持五分开原则，并严格遵守中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，不违规利用上市公司为本公司及本公司控制的企业提供担保，不违规占用上市公司资金、资产，保持并维护上市公司的独立性，维护上市公司其他股东的合法权益。 3、如违反上述承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。
上市公司控股股东紫光春华、间接控股股东新紫光集团	关于本次交易的原则性意见	1、本公司认为，本次交易符合相关法律、法规及监管规则的规定，有利于提升上市公司盈利能力、增强持续经营能力，有利于保护广大投资者以及中小股东的利益，本公司原则性同意本次交易。 2、本公司承诺将在确保上市公司及投资者利益最大化的前提下，积极促成本次交易顺利进行。
上市公司控股股东紫光春华、间接控股股东新紫光集团、智广芯	关于本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺	1、本公司承诺不会越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占上市公司利益。 2、本承诺函出具后，若监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足新的监管规定要求时，本公司承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。 3、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司自愿依法承担赔偿责任。
上市公司控股股东紫光春华、间接控股股东新紫光集团、智广芯	关于不存在对上市公司资金占用、违规担保等情形的承诺	1、截至本承诺函出具日，本公司及其关联方（上市公司及其子公司除外，下同）不存在违规占用上市公司及其子公司资金、资产的情形，不存在以借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式对上市公司及其子公司非经营性资金占用的情况，上市公司及其子公司亦没有为本公司及其关联方提供担保。 2、本次交易完成后，本公司及其关联方将继续遵守有关法

承诺人	承诺事项	承诺内容
		律法规、上市公司公司章程及相关制度的规定，未来不以任何形式违规占用上市公司及其子公司资金、资产或要求上市公司及其子公司违规提供担保。 3、本公司同意对违反前述承诺的行为依法承担相应的法律责任。

（三）交易对方作出的重要承诺

承诺人	承诺事项	承诺内容
全体交易对方	关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	1、本公司/本企业/本人向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问等专业服务的中介机构提供的与本次交易相关的文件、资料、信息均真实、准确和完整，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权。 2、本公司/本企业/本人承诺将及时向上市公司提供本次交易相关必要信息，并保证关于本次交易所提供的信息的真实、准确、完整，申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如本次交易因涉嫌所提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司/本企业/本人将依法承担相应的法律责任。根据本次交易的进程，本公司/本企业/本人将依照法律、法规、规章、中国证监会和深交所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。 3、本公司/本企业/本人保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 4、如本次交易所提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份（如持有，下同），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本公司/本企业/本人向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本公司/本企业/本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本公司/本企业/本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司/本企业/本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 本公司/本企业/本人若违反上述承诺，将依法承担法律责任。
南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯	关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的	1、本企业以及本合伙企业主要管理人员、能够控制本企业的合伙人（如有）、本企业的实际控制人（如有）及前述主体控制的机构（如有）均不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》

承诺人	承诺事项	承诺内容
	说明	第十二条和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第8号——重大资产重组（2025修订）》第三十条规定的情形，即“因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的，自立案之日起至责任认定前不得参与任何上市公司的重大资产重组。中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的，上述主体自中国证监会作出行政处罚决定或者司法机关作出相关裁判生效之日起至少三十六个月内不得参与任何上市公司的重大资产重组”。 2、本企业以及本合伙企业主要管理人员、能够控制本企业的合伙人（如有）、本企业的实际控制人（如有）及前述主体控制的机构（如有）不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形，并保证采取必要措施对本次交易事宜所涉及的资料和信息严格保密。 3、如因本企业违反上述承诺而给上市公司或投资者造成损失的，本企业将依法承担相应法律责任。
除南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯以外的其他交易对方	关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明	1、本公司/本企业及本公司/本企业董事、监事、高级管理人员（如适用）、本公司/本企业的控股股东/执行事务合伙人、实际控制人（如适用）及前述主体控制的企业、本人及本人控制的企业（如适用）均不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第8号——重大资产重组》第三十条规定的情形，即“因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的，自立案之日起至责任认定前不得参与任何上市公司的重大资产重组。中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的，上述主体自中国证监会作出行政处罚决定或者司法机关作出相关裁判生效之日起至少三十六个月内不得参与任何上市公司的重大资产重组”。 2、本公司/本企业及本公司/本企业的董事、监事及高级管理人员（如适用）、本公司/本企业的控股股东/执行事务合伙人、实际控制人（如适用）及前述主体控制的企业、本人及本人控制的企业（如适用）不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形，并保证采取必要措施对本次交易事宜所涉及的资料和信息严格保密。 3、如因本公司/本企业/本人违反上述承诺而给上市公司或投资者造成损失的，本公司/本企业/本人将依法承担相应法律责任。
全体交易对方	关于无违法违规行为及诚信情况的承诺函	1、本公司/本企业及本公司/本企业主要管理人员、本人最近五年未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。 2、本公司/本企业及本公司/本企业主要管理人员、本人最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情形、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，不存在其他重大失信行为。

承诺人	承诺事项	承诺内容
		3、截至本承诺函出具之日，本公司/本企业及本公司/本企业主要管理人员、本人不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，不存在被其他有权部门调查等情形。 4、本公司/本企业及本公司/本企业董事、监事、高级管理人员、本人不存在泄露本次交易事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形。 5、如因本公司/本企业/本人违反上述承诺而给上市公司或投资者造成损失的，本公司/本企业/本人将依法承担相应法律责任。
全体交易对方	关于所持标的公司股权权属的承诺函	1、（适用于机构）截至本承诺函出具之日，本公司/本企业依法设立且合法有效存续，本公司/本企业不存在根据法律、法规或根据公司章程/合伙协议或其他组织性文件的约定需要终止或解散的情形，具备作为本次交易的交易对方的资格；（适用于自然人）截至本承诺函出具之日，本人为完全民事行为能力人，具备作为本次交易的交易对方的资格。 2、截至本承诺函出具之日，本公司/本企业/本人合法拥有标的资产的全部权益，包括但不限于占有、使用、收益及处分权，不存在通过信托或委托持股方式代持的情形，未设置任何抵押、质押、留置等担保权和其他第三方权利，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形，在本次交易实施完毕之前，非经上市公司同意，本公司/本企业/本人保证不在标的资产上设置质押等任何第三方权利。 3、本公司/本企业/本人已对标的公司依法履行出资义务，不存在虚假出资、抽逃出资或出资不实等违反股东所应当承担的义务及责任的情形，本公司/本企业/本人取得标的公司股份涉及的历次股权变更均符合标的公司所在地法律要求，真实、有效，不存在标的资产方面的争议或潜在纠纷。 4、本公司/本企业/本人拟转让的标的资产的权属清晰，不存在尚未了结或可预见的诉讼、仲裁等纠纷，在依法履行相关程序后该等标的资产的过户或者转移不存在内部决策障碍或实质性法律障碍，同时，本公司/本企业/本人保证此种状况持续至标的资产登记至上市公司名下。 5、在标的资产权属变更登记至上市公司名下之前，本公司/本企业/本人将审慎尽职地行使标的公司股东的权利，履行股东义务并承担股东责任，并尽最大程度合理的商业努力促使标的公司按照正常方式经营。 6、本公司/本企业/本人承诺及时进行本次交易有关的标的资产的权属变更，且在权属变更过程中出现的纠纷而形成的全部责任均由本公司/本企业/本人自行承担。 7、本公司/本企业/本人及关联方不存在对标的公司非经营性资金占用、违规担保的情况。 8、如因本公司/本企业/本人违反上述承诺而给上市公司或者投资者造成损失的，本公司/本企业/本人将依法承担相应法律责任。
除恩蓝有限	关于本次交易	1、本企业/本人承诺因本次交易取得的紫光国微股份自该

承诺人	承诺事项	承诺内容
外的全体交易对方	取得股份锁定的承诺函	等股份于证券登记结算机构登记至本企业/本人名下之日起12个月内不得上市交易或转让。如在取得上市公司股份时本企业/本人对用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足12个月，则自该等股份于证券登记结算机构登记至本企业/本人名下之日起36个月内不得转让。 2、同时，鉴于本企业/本人作为减值补偿承诺人拟与紫光国微签订《紫光国芯微电子股份有限公司与瑞能半导体科技股份有限公司相关股东发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》，本企业/本人承诺因本次交易取得的紫光国微股份在满足上述锁定期承诺的前提下，还应根据《紫光国芯微电子股份有限公司与瑞能半导体科技股份有限公司相关股东发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》的约定，按照减值的情况在减值补偿期限届满后解锁，具体锁定数量、解锁方式以本企业/本人签订的《紫光国芯微电子股份有限公司与瑞能半导体科技股份有限公司相关股东发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》约定为准。 3、本次交易完成后，本企业/本人因本次交易取得的紫光国微股份因发生派息、送股、转增股本或配股等原因而增加的，该等增加的股份亦应遵守上述锁定期及限售安排。 4、若本企业/本人因本次交易取得的紫光国微股份的锁定期承诺与届时有效的相关法律法规或证券监管机构的最新监管意见不相符的，本企业/本人将根据相关法律法规及证券监管机构的监管意见进行相应调整。 5、本企业/本人因本次交易取得的紫光国微股份在前述锁定期届满后进行转让的，将遵守相关法律法规的规定。 6、本企业/本人授权紫光国微办理本企业/本人因本次交易取得的紫光国微股份的锁定手续。本企业/本人违反股份锁定承诺的，应将违反承诺转让所持紫光国微股份对应的所得款项上缴紫光国微。 本企业/本人确认上述承诺系真实、自愿作出，对内容亦不存在任何重大误解，并愿意为上述承诺事项的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如违反上述声明和承诺，本企业/本人将依法承担相应的法律责任。

（四）标的公司及其董事、高级管理人员作出的重要承诺

承诺人	承诺事项	承诺内容
标的公司	关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	1、本公司及本公司控制的企业向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问等专业服务的中介机构提供的与本次交易相关的文件、资料、信息均真实、准确和完整，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权。 2、本公司及本公司控制的企业承诺将及时向上市公司提供本次交易相关必要信息，并保证关于本次交易所提供的信息的真实、准确、完整，申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。根据本次交易的进程，本公司及

承诺人	承诺事项	承诺内容
		本公司控制的企业将依照法律、法规、规章、中国证监会和深交所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。 3、如违反上述承诺，给上市公司或投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。
标的公司	关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明	1、本公司及本公司控制的企业均不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第8号——重大资产重组》第三十条规定的情形，即“因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的，自立案之日起至责任认定前不得参与任何上市公司的重大资产重组。中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的，上述主体自中国证监会作出行政处罚决定或者司法机关作出相关裁判生效之日起至少三十六个月内不得参与任何上市公司的重大资产重组”。 2、本公司及本公司控制的企业不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形，并保证采取必要措施对本次交易事宜所涉及的资料和信息严格保密。 3、本公司若违反上述承诺，将依法承担法律责任。
标的公司	关于无违法违规情形的承诺函	1、本公司及本公司控制的企业最近五年不存在因违反法律、行政法规、规范性文件受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），或者刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规范性文件受到中国证监会及其派出机构、证券交易所采取行政监管措施、纪律处分或者行政处罚的情形，不存在受到证券交易所公开谴责的情形，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。 2、本公司及本公司控制的企业最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情形，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，不存在其他重大失信行为。 3、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司控制的企业不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，不存在被其他有权部门调查等情形。 4、如因本公司违反上述承诺或因上述承诺被证明不真实而给上市公司或投资者造成损失的，本公司将依法承担相应法律责任。
标的公司全体董事、高级管理人员	关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	1、本人向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问等专业服务的中介机构提供的与本次交易相关的文件、资料、信息均真实、准确和完整，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权。 2、本人承诺将及时向上市公司提供本次交易相关必要信息，并保证关于本次交易所提供的信息的真实、准确、完

承诺人	承诺事项	承诺内容
		整，申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。根据本次交易的进程，本人将依照法律、法规、规章、中国证监会和深交所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。 3、如违反上述承诺，给上市公司或投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。
标的公司全体董事、高级管理人员	关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明	1、本人不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第8号——重大资产重组》第三十条规定的情形，即“因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的，自立案之日起至责任认定前不得参与任何上市公司的重大资产重组。中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的，上述主体自中国证监会作出行政处罚决定或者司法机关作出相关裁判生效之日起至少三十六个月内不得参与任何上市公司的重大资产重组”。 2、本人不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形，并保证采取必要措施对本次交易事宜所涉及的资料和信息严格保密。 3、本人若违反上述承诺，将依法承担法律责任。
标的公司全体董事、高级管理人员	关于无违法违规情形的承诺函	1、本人最近五年不存在因违反法律、行政法规、规范性文件受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），或者刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规范性文件受到中国证监会及其派出机构、证券交易所采取行政监管措施、纪律处分或者行政处罚的情形，不存在受到证券交易所公开谴责的情形，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。 2、本人最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情形，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，不存在其他重大失信行为。 3、截至本承诺函出具之日，本人不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，不存在被其他有权部门调查等情形。 4、如因本人违反上述承诺或因上述承诺被证明不真实而给上市公司或投资者造成损失的，本人将依法承担相应法律责任。

七、本次交易的必要性

（一）本次交易符合上市公司的发展战略

本次交易前，上市公司主营业务聚焦集成电路设计领域，以特种集成电路、智能安全芯片两大主业为根基，同时布局石英晶体频率器件领域。上市公司在扎实深耕现有主业基础之上，积极探索外延式发展机会，旨在通过资源互补、协同赋能方式拓展成长空间。

本次交易完成后，上市公司将实现业务版图和产品矩阵的战略性拓展。通过并购功率半导体细分领域的优质企业瑞能半导，一方面，上市公司可快速整合功率半导体产品线，补齐制造环节，完善功率半导体产业链布局，形成多元业务矩阵。另一方面，通过与瑞能半导在市场资源共享、技术优势互补、生产采购等方面的协同，将进一步增强公司在半导体行业的竞争力，为上市公司长期发展注入新的动力，提高上市公司持续经营能力。因此，本次交易具有明确可行的发展战略。

（二）本次交易不存在不当市值管理行为

本次交易属于产业并购，具备产业基础和商业合理性，不存在不当市值管理行为。

（三）上市公司的控股股东、董事、高级管理人员在本次交易披露前后不存在股份减持情形或者大比例减持计划

本次交易首次披露日前 6 个月至本报告书签署日，上市公司的控股股东、董事、高级管理人员不存在股份减持情形或大比例减持计划。

（四）本次交易具备商业实质，不存在利益输送的情形

上市公司与标的公司同属于战略性新兴产业中新一代信息技术领域的电子核心产业，主营业务均服务于半导体产业链。本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，上市公司在完善功率半导体产业布局基础之上，将与标的公司开展深度协同合作，充分整合双方的资源与渠道，发挥双方在客户资源、业务开拓、采购运营、技术研发等方面的协同效应，进一步巩固现有行业优势地位，增强公司在半导体产业的综合竞争力。本次交易标的资产的交易价格以符合《证券法》相关规定的评估机构出具的《评估报告》确认的评估值为依据，由交易各方协商确定，不存在通过本次交易进行利益输送的情形。因此，本次交易具备商业实质，不存在利益输送的情形。

八、本次交易的减值补偿安排

根据上市公司与交易对方签署的《资产购买协议之补充协议》，本次交易将聘请符合《证券法》规定的评估机构对本次交易实施完毕第三个会计年度（第一年度含实施当年）期末标的公司所有者权益价值出具评估报告，并聘请符合《证

券法》规定的会计师事务所对标的公司进行减值测试，并对减值测试出具专项审核意见。减值额应为拟购买资产交易作价减去期末拟购买资产的评估值并扣除补偿期限内拟购买资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。为免疑义，前述“本次交易实施完毕”指标的资产过户实施完毕。

根据会计师出具的专项审核意见及《减值测试报告》，若标的公司所有者权益价值低于本次交易作价，减值承诺方应对上市公司进行减值测试补偿，具体补偿金额计算方式如下：

标的资产减值补偿金额=本次交易作价-本次交易实施完毕第三个会计年度（第一年度含实施当年）期末确定的标的公司所有者权益价值。

减值承诺方优先以股份补偿方式向上市公司进行补偿，不足部分以现金补偿：

需补偿的股份数量=标的资产减值补偿金额÷本次交易每股发行价格。

计算的应补偿股份数为非整数的，则应向下取整；因向下取整导致实际补偿金额不足标的资产减值补偿金额，由减值承诺方以现金补偿。

减值补偿的实施和违约责任等其他约定详见本报告书“第七章 本次交易主要合同”之“二、资产购买协议之补充协议”之“（九）减值测试及补偿”。

第二章　上市公司基本情况

一、上市公司基本信息

中文名称	紫光国芯微电子股份有限公司
英文名称	Unigroup Guoxin Microelectronics Co., Ltd.
统一社会信用代码	911302006010646915
注册资本	84,960.8288 万元
法定代表人	陈杰
股票上市地	深圳证券交易所
证券简称	紫光国微
证券代码	002049.SZ
成立时间	2001 年 9 月 17 日
上市日期	2005 年 6 月 6 日
注册地址	河北省唐山市玉田县玉田镇玉月路 1008 号
办公地址	河北省唐山市玉田县玉田镇玉月路 1008 号
电话	010-56757310
传真	010-56757366
公司网址	www.gosinoic.com
电子信箱	zhengquan@gosinoic.com
经营范围	一般项目：集成电路芯片设计及服务；集成电路设计；集成电路芯片及产品销售；集成电路销售；电子元器件制造；电子产品销售；电子专用材料制造；电子专用材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口；进出口代理；软件开发；软件销售；信息系统集成服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注：上市公司由于可转债的转股原因截至 2025 年 12 月 31 日之总股本为 849,624,657 股，截至 2026 年 3 月 31 日之总股本为 849,628,292 股。

二、上市公司历史沿革

（一）公司设立及股票上市情况

1、2001 年公司设立

上市公司前身晶源电子系于 2001 年 8 月 17 日经河北省人民政府股份制领导小组办公室冀股办（2001）88 号文批准，由唐山晶源裕丰电子有限公司依法整体变更设立的股份有限公司，2001 年 9 月 17 日依法领取河北省工商行政管理局

核发的 1300001001989 号企业法人营业执照。晶源电子设立时的名称为“唐山晶源裕丰电子股份有限公司”，注册资本暨股本总额为人民币 5,050 万元。

根据北京兴华会计师事务所有限责任公司于 2001 年 7 月 31 日出具的〔2001〕京会兴字第 259 号《验资报告》，截至 2001 年 7 月 31 日，发起股东投入的资本 50,500,000 元已缴足。

2、2005 年首次公开发行股票并上市

经中国证监会《关于核准唐山晶源裕丰电子股份有限公司公开发行股票的通知》（证监发行字〔2005〕18 号）核准，晶源电子向社会公开发行人民币普通股（A 股）2,500 万股，其中，网下向询价对象累计投标询价配售 500 万股，网上向二级市场投资者按市值配售 2,000 万股。

根据北京兴华会计师事务所有限责任公司于 2005 年 5 月 26 日出具的〔2005〕京会兴验字第 19 号《验资报告》，截至 2005 年 5 月 26 日，晶源电子已收到社会公众股股东缴纳的出资款 119,500,000 元，其中增加股本人民币 25,000,000 元。晶源电子变更后的累计注册资本实收金额为人民币 75,500,000 元。

2005 年 6 月 6 日，晶源电子于深交所正式挂牌上市。

（二）上市后公司股本结构变动情况

1、2005 年股权分置改革

2005 年 10 月 28 日，晶源电子股东大会审议通过了《股权分置改革方案》，原非流通股股东向全体流通股股东每 10 股支付 3.5 股股份，以获得其所持股份的流通权。2005 年 11 月 7 日实施股权分置改革方案后，晶源电子总股本未变，股权结构变更为：有限售条件的流通股为 4,175 万股，无限售条件的流通股为 3,375 万股。原全体流通股股东获付的 875 万股晶源电子股票于 2005 年 11 月 7 日起在深交所挂牌交易。

2、2007 年非公开发行股票

经晶源电子 2006 年 9 月 8 日召开的 2006 年度第一次临时股东大会审议，及 2007 年 2 月中国证监会《关于核准唐山晶源裕丰电子股份有限公司非公开发行股票的通知》（证监发行字〔2007〕36 号）正式核准，晶源电子以非公开发行股

票的方式向 6 名特定对象定向发行人民币普通股 14,500,000 股，该股份于 2007 年 3 月 14 日在深交所上市。该次发行完成后，晶源电子总股本由 7,550 万股增加至 9,000 万股。

根据北京兴华会计师事务所有限责任公司于 2007 年 3 月 31 日出具的〔2007〕京会兴验字第 1-8 号《验资报告》，截至 2007 年 2 月 25 日，晶源电子已收到参与非公开定向发行的股东缴纳的出资款 145,000,000 元。晶源电子变更后的累计注册资本实收金额为人民币 90,000,000 元。

3、2008 年资本公积金转增股本

2008 年 9 月 12 日，晶源电子 2008 年第三次临时股东大会审议通过了实施 2008 年半年度资本公积金转增股本方案，以总股本 9,000 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股，转增后晶源电子总股本由 9,000 万股增加至 13,500 万股。

根据唐山正大会计师事务所有限责任公司于 2008 年 12 月 8 日出具的唐正大会验变字[2008]29 号《验资报告》，截至 2008 年 11 月 3 日，晶源电子变更后的注册资本为人民币 13,500 万元，累计实收资本（股本）为 13,500 万元。

4、2010 年实际控制人变更

2009 年 6 月 21 日，同方股份有限公司与晶源电子第一大股东唐山晶源科技有限公司签署换股协议，同方股份有限公司向唐山晶源科技有限公司发行 1,688 万股股份，收购唐山晶源科技有限公司持有的晶源电子 3,375 万股股份，占晶源电子总股本的 25%。2010 年 3 月 30 日，中国证监会正式核准该方案。2010 年 6 月 28 日，同方股份有限公司与唐山晶源科技有限公司完成了晶源电子股份转让及过户登记手续。本次收购完成后，同方股份有限公司持有晶源电子 25%的股份，成为晶源电子第一大股东，晶源电子的实际控制人变更为清华控股有限公司。

5、2012 年发行股份购买资产

经晶源电子 2011 年 1 月 24 日召开的 2011 年第一次临时股东大会审议，及中国证监会于 2012 年 3 月 14 日出具的《关于核准唐山晶源裕丰电子股份有限公司向同方股份有限公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可〔2012〕340 号）正式核准，晶源电子向同方股份有限公司、北京清晶微科技有限公司、赵维健、

葛元庆等 10 名特定对象共发行 106,753,049 股股份作为支付对价收购其持有的北京同方微电子有限公司 100%的股权。该次发行股份购买资产完成后，晶源电子股本总额变更为 24,175.30 万股，同方股份有限公司持有晶源电子的股份比例增加至 51.94%。

根据北京兴华会计师事务所有限责任公司于 2012 年 5 月 2 日出具的（2012）京会兴验字第 01010051 号《验资报告》，截至 2012 年 5 月 2 日，晶源电子已收到新增注册资本（股本）人民币 106,753,049 元，变更后的注册资本为人民币 241,753,049 元。

6、2012 年变更公司名称及证券简称

2012 年 6 月 1 日，晶源电子召开 2012 年第二次临时股东大会，审议通过将公司名称由“唐山晶源裕丰电子股份有限公司”变更为“同方国芯电子股份有限公司”。

2012 年 7 月，晶源电子就本次名称变更办理了工商变更登记，领取了变更后的企业法人营业执照。

2012 年 7 月 23 日，晶源电子证券简称正式变更为“同方国芯”。

7、2012 年发行股份购买资产并配套募集资金

经同方国芯于 2012 年 8 月 30 日召开的 2012 年第四次临时股东大会审议，及中国证监会《关于核准同方国芯电子股份有限公司向深圳市国微投资有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可〔2012〕1726 号）正式核准，同方国芯向深圳市国微投资有限公司等 6 名特定对象以发行股份的方式购买其所持有的深圳市国微电子股份有限公司 96.4878%股权，并以非公开发行不超过 6,886,600 股新股募集此次发行股份购买资产的配套资金。

2012 年 12 月 14 日，深圳市国微电子股份有限公司办理完毕工商变更手续。2012 年 12 月 27 日，本次发行股份购买资产所发行的 55,188,274 股股份上市，同方国芯总股本变更为 296,941,323 股。

根据北京兴华会计师事务所有限责任公司于 2012 年 12 月 24 日出具的（2012）京会兴验字第 01010001S 号《验资报告》，截至 2012 年 12 月 24 日，同方国芯

新增注册资本（股本）人民币 55,188,274 元，变更后的注册资本为人民币 296,941,323 元。该次发行股份购买资产完成后，同方国芯控股股东同方股份有限公司持股比例由 51.94%降至 42.28%。

2013 年 2 月，同方国芯以非公开发行方式向中国中投证券有限责任公司、东方证券股份有限公司、工银瑞信基金管理有限公司发行 6,467,661 股募集配套资金，募集资金总额为 129,999,986.10 元，扣除发行费用后，募集资金净额 124,233,519.05 元。根据北京兴华会计师事务所有限责任公司于 2013 年 2 月 6 日出具的（2013）京会兴验字第 01010002S 号《验资报告》，截至 2013 年 2 月 6 日，同方国芯新增注册资本（股本）人民币 6,467,661 元，变更后的注册资本为人民币 303,408,984 元。上述配套募集资金募集完成后，同方国芯控股股东同方股份有限公司持股比例由 42.28%下降至 41.38%。

8、2014 年资本公积金转增股本

2014 年 4 月 28 日，同方国芯召开 2013 年度股东大会，审议通过《2013 年度利润分配预案》，同意同方国芯以 2013 年末总股本 303,408,984 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.00 元人民币现金（含税），同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股。转增后，同方国芯总股本由 303,408,984 股增加至 606,817,968 股。

根据兴华会计师于 2014 年 7 月 7 日出具的〔2014〕京会兴验字第 0101M0003 号《验资报告》，截至 2014 年 7 月 7 日，同方国芯变更后的注册资本为人民币 606,817,968 元，累计实收资本（股本）人民币 606,817,968 元。

9、2016 年控股股东变更、变更公司名称及证券简称

2015 年 11 月 2 日，紫光春华与同方股份有限公司签署《股份转让协议》，紫光春华以现金为对价受让同方股份有限公司持有的同方国芯 22,083.50 万股股份，占总股本的 36.39%。紫光春华与同方股份有限公司于 2016 年 4 月 7 日办理完毕前述股份转让及过户登记手续。至此，同方国芯控股股东由同方股份有限公司变更为紫光春华，紫光集团有限公司成为公司间接控股股东，实际控制人仍为清华控股有限公司。

经同方国芯 2016 年第一次临时股东大会审议通过及工商管理部门核准，同

方国芯将公司名称由“同方国芯电子股份有限公司”变更为“紫光国芯股份有限公司”。2016 年 6 月 20 日，同方国芯证券简称正式变更为“紫光国芯”。

10、2018 年变更公司名称及证券简称

经紫光国芯 2017 年度股东大会审议通过及工商管理部门核准，紫光国芯将公司名称由“紫光国芯股份有限公司”变更为“紫光国芯微电子股份有限公司”。2018 年 5 月 8 日，紫光国芯证券简称正式变更为“紫光国微”。

11、2021 年 6 月公开发行可转债

经紫光国微于 2021 年 2 月 1 日召开的 2021 年第一次临时股东大会审议，并经中国证监会于 2021 年 4 月 30 日出具的《关于核准紫光国芯微电子股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2021〕1574 号）核准，紫光国微于 2021 年 6 月 10 日向不特定对象发行了 1,500 万张可转换公司债券，每股面值 100 元，发行总额 15.00 亿元。经深交所同意，公司 15.00 亿元可转换公司债券已于 2021 年 7 月 14 日在深交所上市交易，债券简称为“国微转债”，债券代码为“127038”，转股期限为 2021 年 12 月 17 日至 2027 年 6 月 9 日（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

12、2022 年实际控制人变更

2021 年 7 月 16 日，北京市第一中级人民法院（以下简称“北京一中院”）裁定受理公司间接控股股东紫光集团重整一案。2021 年 8 月 27 日，北京一中院裁定对紫光集团等七家企业实质合并重整。2022 年 1 月 17 日，紫光集团管理人收到北京一中院送达的（2021）京 01 破 128 号之二《民事裁定书》。根据《民事裁定书》，北京一中院裁定批准紫光集团有限公司等七家企业实质合并重整案重整计划，并终止紫光集团有限公司等七家企业重整程序。

根据北京一中院裁定批准的重整计划，由北京智路资产管理有限公司和北京建广作为牵头方组成的联合体所搭建的战投收购平台智广芯整体承接重整后紫光集团 100%股权。2022 年 7 月 11 日，紫光集团完成工商变更登记手续，其 100%股权登记至智广芯名下，智广芯变更为公司间接控股股东。由此导致公司实际控制人由清华控股有限公司变更为无实际控制人。

13、2022 年资本公积金转增股本

2022 年 6 月 28 日，紫光国微召开 2021 年年度股东大会，审议通过《2021 年度利润分配预案》，同意紫光国微以 2022 年 4 月 15 日总股本 606,860,085 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 3.25 元（含税），共计派发现金 197,229,527.63 元，不送红股，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4 股。

自分配方案披露至实施期间，公司因可转换公司债券转股使股本总额发生变化，由 606,860,085 股增加至 606,863,738 股，公司分配比例按照分派总额不变的原则进行了相应调整。调整后，公司 2021 年年度权益分派方案为：以公司现有总股本 606,863,738 股为基数，向全体股东每 10 股派 3.249980 元人民币现金（含税），同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3.999976 股。本次权益分派实施后，公司总股本增加至 849,607,776 股。

2022 年 11 月 23 日，紫光国微 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《关于变更注册资本、注册地址和修改<公司章程>的议案》，同意公司变更注册资本、注册地址，同意根据上述情况对《公司章程》的相关条款进行修改。自 2021 年 12 月 17 日至 2022 年 9 月 30 日期间，共有 63,994 张“国微转债”转换为公司股份，增加实收资本 46,282 元，增加股份 46,282 股。公司可转换公司债券转股、2021 年度权益分派完成后，截至 2022 年 9 月 30 日，公司股份总数由 606,817,968 股增加至 849,608,288 股，公司注册资本由 606,817,968 元增加至 849,608,288 元。

14、截至 2025 年年末转股情况

2022 年 10 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间，共有 16,140 张“国微转债”转换为公司股份，紫光国微总股本由 849,608,288 股增加至 849,624,657 股。截至 2025 年 12 月 31 日，公司可转换公司债券余额为 1,491,985,100 元（14,919,851 张）。

15、2026 年第一季度可转换公司债券转股情况

2026 年 1 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日期间，共有 3,545 张“国微转债”转换为公司股份，紫光国微总股本由 849,624,657 股增加至 849,628,292 股。截至 2026 年 3 月 31 日，公司可转换公司债券余额为 1,491,630,600 元（14,916,306 张）。

三、股本结构及前十大股东情况

（一）股本结构

截至 2026 年 3 月 31 日，公司总股本为 849,628,292 股，股本结构如下：

股份性质	股份数量（股）	比例
一、限售条件流通股/非流通股	**113,812**	**0.01%**
高管锁定股	113,812	0.01%
二、无限售条件流通股	**849,514,480**	**99.99%**
三、总股本	**849,628,292**	**100.00%**

（二）前十大股东情况

截至 2026 年 3 月 31 日，公司前十名股东持股情况如下：

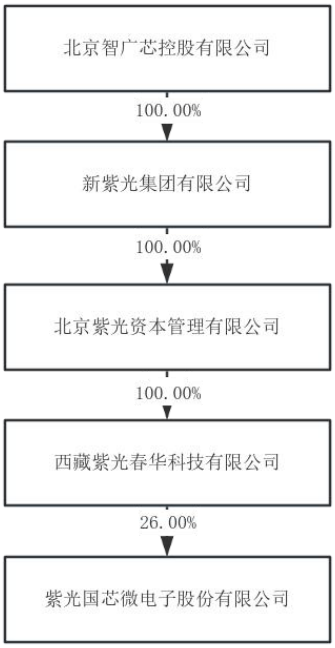
序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	西藏紫光春华科技有限公司	220,901,326	26.00%
2	香港中央结算有限公司	25,345,332	2.98%
3	杨荣生	21,201,492	2.50%
4	中国建设银行股份有限公司－华夏国证半导体芯片交易型开放式指数证券投资基金	7,931,252	0.93%
5	共青城清晶微投资管理合伙企业（有限合伙）	7,323,303	0.86%
6	中国工商银行股份有限公司－华泰柏瑞沪深 300 交易型开放式指数证券投资基金	5,474,900	0.64%
7	韩军	4,981,159	0.59%
8	国泰海通证券股份有限公司－国联安中证全指半导体产品与设备交易型开放式指数证券投资基金	4,323,285	0.51%
9	中国建设银行股份有限公司－易方达沪深 300 交易型开放式指数发起式证券投资基金	3,806,409	0.45%
10	王春江	2,690,000	0.32%
合计		**303,978,458**	**35.78%**

注：截至 2026 年 3 月 31 日，上市公司回购专用证券账户持有股份 9,485,916 股，持股比例为 1.12%。

四、控股股东及实际控制人情况

（一）股权控制关系

截至本报告书签署日，上市公司股权控制关系如下图所示：



（二）控股股东及实际控制人基本情况

1、控股股东情况

截至本报告书签署日，紫光春华持有公司股份 220,901,326 股，占公司总股本的 26.00%，为公司控股股东。上市公司控股股东紫光春华基本情况如下：

公司名称	西藏紫光春华科技有限公司
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	拉萨金珠西路 158 号拉萨康达汽贸城院内综合办公楼西 2-8 号
法定代表人	马宁辉
注册资本	300,000.00 万元
成立日期	2015 年 2 月 9 日
统一社会信用代码	91540091321397563P
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通信设备销售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；数字技术服务（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、限制的经营活动）

2、间接控股股东情况

截至本报告书签署日，新紫光集团通过全资子公司北京紫光资本管理有限公司间接持有紫光春华 100%股权，智广芯持有新紫光集团 100%股权，新紫光集

团、智广芯为公司间接控股股东。上市公司间接控股股东新紫光集团、智广芯基本情况如下：

（1）新紫光集团

公司名称	新紫光集团有限公司
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册地址	北京市海淀区知春路 7 号致真大厦 B 座 24 层 2401 号
法定代表人	李滨
注册资本	67,000.00 万元
成立日期	1993 年 4 月 12 日
统一社会信用代码	91110108101985435B
经营范围	集成电路和移动通信系统基站设备、交换设备及数字集成系统设备、无线移动通信集成电路、基带、射频、多媒体芯片和相关数字芯片的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；集成电路设计；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；计算机系统服务；软件开发；软件咨询；销售通讯设备、电子产品、机械设备、计算机、软件及辅助设备、云计算；销售自行开发后的产品；出租商业用房；租赁电子设备；房地产开发；项目投资；投资管理；资产管理；企业管理；投资咨询；货物进出口、技术进出口、代理进出口；工程和技术研究与试验发展。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（2）智广芯

公司名称	北京智广芯控股有限公司
企业类型	其他有限责任公司
注册地址	北京市顺义区赵工路 38 号院 4 号楼 1 至 5 层 101 内 2 层 D2193 号
法定代表人	李滨
注册资本	5,490,000.00 万元
成立日期	2021 年 11 月 22 日
统一社会信用代码	91110113MA7DB7B432
经营范围	企业总部管理；技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广、技术服务；经济贸易咨询；信息咨询（不含中介服务）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

3、实际控制人情况

截至本报告书签署日，公司间接控股股东智广芯无实际控制人，故上市公司

无实际控制人。

五、最近三十六个月的控股权变动情况

截至本报告书签署日，上市公司最近三十六个月内控制权未发生变化。

六、最近三年的主营业务发展情况

上市公司为国内主要的综合性集成电路上市公司之一，主营业务是集成电路芯片设计、销售。上市公司以特种集成电路、智能安全芯片为两大主业，同时布局石英晶体频率器件领域，为移动通信、金融、政务、汽车、工业、物联网等多个行业提供芯片、系统解决方案和终端产品，致力于赋能千行百业，共创智慧世界。

最近三年，上市公司主营业务未发生变更。

七、主要财务数据及财务指标

上市公司 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2026 年 3 月 31 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
总资产	1,904,152.78	1,894,689.37	1,731,976.23	1,806,565.04
总负债	484,988.60	519,227.50	492,529.11	633,503.00
所有者权益	1,419,164.18	1,375,461.87	1,239,447.12	1,173,062.04
归属于上市公司股东的所有者权益	1,410,003.30	1,373,708.35	1,239,447.12	1,165,682.05

注：2023 年度、2024 年度、2025 年度财务数据已经审计，2026 年 1-3 月财务数据未经审计，下同。

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	149,908.73	614,582.31	551,107.39	757,601.59
营业利润	38,038.12	152,090.61	128,270.13	272,060.58
利润总额	38,033.90	152,116.94	128,173.57	272,129.19

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
净利润	33,330.81	143,598.07	118,541.81	253,462.64
归属于上市公司股东净利润	33,430.05	143,712.48	117,931.85	253,247.79
扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润	27,183.65	121,844.17	92,610.06	239,384.54

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额	-35,003.58	76,651.89	146,737.91	176,944.92
投资活动产生的现金流量净额	-13,070.71	-66,155.25	-126,687.05	-229,884.13
筹资活动产生的现金流量净额	4,791.46	-27,680.54	-85,932.18	-26,159.97
现金及现金等价物净增加额	-43,863.13	-18,104.86	-65,137.00	-78,002.04

（四）主要财务指标

项目	2026 年 1-3 月/2026 年 3 月 31 日	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日
资产负债率	25.47%	27.40%	28.44%	35.07%
毛利率	52.58%	55.56%	55.77%	61.05%
净利率	22.23%	23.37%	21.51%	33.46%
基本每股收益（元/股）	0.3979	1.7071	1.3986	2.9936
加权平均净资产收益率	2.40%	11.10%	9.88%	23.81%

八、最近三年的重大资产重组情况

截至本报告书签署日，上市公司最近三年未发生《重组管理办法》认定的重大资产重组情形。

九、上市公司合规经营情况

中国证券监督管理委员会河北监管局于 2025 年 7 月出具《关于对紫光国芯微电子股份有限公司采取出具警示函行政监管措施的决定》（行政监管措施决定书〔2025〕23 号），上市公司发生违规行为：股东大会运作不规范，部分董事、监事未按要求出席股东大会，部分独立董事未做述职报告。信息披露不规范，2022 年年度报告中相关主体名称披露错误；公司以募集资金置换自有资金垫付的募投项目支出未履行审议程序及信息披露义务；2023 年年度报告中账龄披露不准确。

中国证券监督管理委员会河北监管局决定对上市公司采取出具警示函的行政监管措施，并记入证券期货市场诚信档案。

截至本报告书签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况；上市公司现任董事、高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到交易所公开谴责的情况；上市公司最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

第三章　交易对方基本情况

一、发行股份及支付现金购买资产的非自然人交易对方

（一）南昌建恩

1、基本信息

企业名称	南昌建恩半导体产业投资中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
主要经营场所	南昌县小蓝经济开发区富山大道 1128 号
主要办公地点	北京市朝阳区建国门外大街 21 号国际俱乐部办公大楼 A 座 8 层
执行事务合伙人	北京建广私募基金管理有限公司
出资额	24,000 万元
统一社会信用代码	91360121327718508D
成立日期	2015 年 1 月 30 日
营业期限	2015 年 1 月 30 日至 2033 年 1 月 29 日
经营范围	非证券类股权投资活动及相关咨询服务、实业投资、高新技术成长型企业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2015 年 1 月，设立

2015 年 1 月，北京建广、南昌南芯集成电路产业投资中心（有限合伙）共同出资设立“南昌建恩半导体产业投资中心（有限合伙）”，总出资额为 20,000 万元。

设立时，南昌建恩的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京建广	普通合伙人	10.00	0.05
2	南昌南芯集成电路产业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	19,990.00	99.95
合计			**20,000.00**	**100.00**

（2）2016 年 2 月，第一次增资暨合伙人变更

2016 年 2 月，南昌建恩全体合伙人作出变更决定，同意出资额由原来的

20,000 万元增加至 24,000 万元，增加有限合伙人北京君正集成电路股份有限公司。

本次变更后，南昌建恩的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京建广	普通合伙人	10.00	0.0417
2	南昌南芯集成电路产业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	21,990.00	91.6250
3	北京君正集成电路股份有限公司	有限合伙人	2,000.00	8.3333
合计			**24,000.00**	**100.00**

（3）2020 年 7 月，合伙人变更

2020 年 7 月，经南昌县审批行政局批准，同意缩减江西南昌小蓝经济开发区投资发展有限公司对瑞能半导的投资层级。

2020 年 7 月，南昌建恩召开合伙人会议，同意南昌南芯集成电路产业投资中心（有限合伙）退伙，同意江西南昌小蓝经济开发区投资发展有限公司入伙，调整合伙份额。

本次变更后，南昌建恩的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京建广	普通合伙人	227.72	0.9489
2	江西南昌小蓝经济开发区投资发展有限公司	有限合伙人	21,772.28	90.7178
3	北京君正集成电路股份有限公司	有限合伙人	2,000.00	8.3333
合计			**24,000.00**	**100.00**

3、最近三年主营业务发展情况

截至本报告书签署日，南昌建恩除投资瑞能半导及持有本次交易对方北京广盟 11.6775%财产份额外，无其他业务，最近三年无变化。

4、最近两年主要财务情况

（1）最近两年主要财务指标

南昌建恩最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
资产总额	21,985.06	21,985.51
负债总额	0.00	0.00
净资产	21,985.06	21,985.51
项目	**2025 年度**	**2024 年度**
营业收入	-	-
净利润	-0.45	-0.41

注：财务数据已经审计。

（2）最近一年简要财务报表

1）简要资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日
流动资产	41.27
非流动资产	21,943.79
资产总额	21,985.06
流动负债	0.00
非流动负债	-
负债总额	0.00
所有者权益	21,985.06

2）简要利润表

单位：万元

项目	2025 年度
营业收入	-
营业利润	-0.45
利润总额	-0.45
净利润	-0.45

3）简要现金流量表

单位：万元

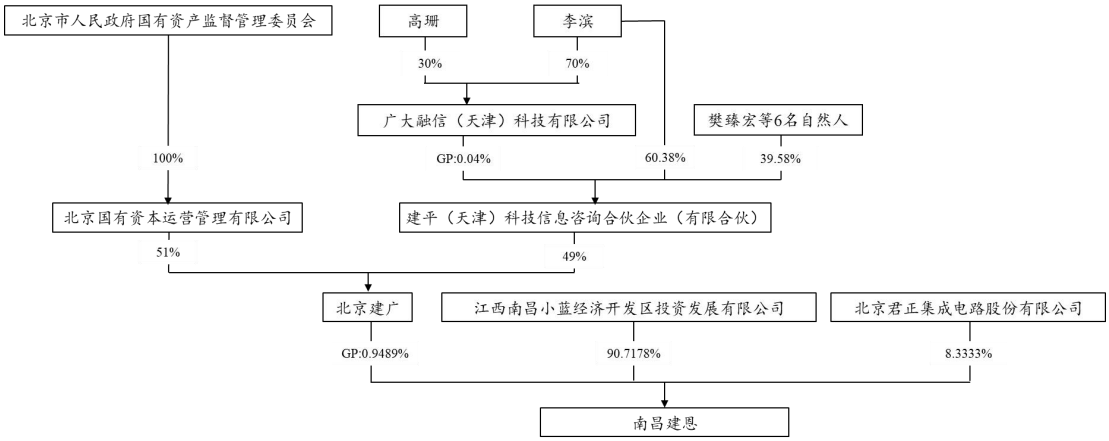
项目	2025 年度
经营活动产生的现金流量净额	-0.45
投资活动产生的现金流量净额	-

项目	2025 年度
筹资活动产生的现金流量净额	-
现金及现金等价物净增加额	-0.45

5、产权及控制关系、执行事务合伙人基本情况

（1）产权及控制关系

截至本报告书签署日，南昌建恩的产权控制关系结构图如下：



（2）执行事务合伙人基本情况

截至本报告书签署日，南昌建恩的执行事务合伙人为北京建广，股东分别为北京国有资本运营管理有限公司、建平（天津）科技信息咨询合伙企业（有限合伙），无实际控制人。北京建广的基本情况如下：

企业名称	北京建广私募基金管理有限公司
企业性质	其他有限责任公司
注册地址	北京市顺义区临空经济核心区融慧园 6 号楼 9-46
主要办公地点	北京市朝阳区建国门外大街 21 号国际俱乐部办公大楼 A 座 8 层
法定代表人	范晓宁
注册资本	10,000 万元
统一社会信用代码	911101070918692882
成立日期	2014 年 1 月 30 日
营业期限	2014 年 1 月 30 日至 2044 年 1 月 29 日
经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开

	展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

6、交易对方下属企业

截至本报告书签署日，除瑞能半导外，南昌建恩还持有本次交易对方北京广盟 11.6775%财产份额，无其他对外投资。

北京广盟的基本情况详见本报告书“第三章 交易对方基本情况”之“一、发行股份及支付现金购买资产的非自然人交易对方”之“（二）北京广盟”。

7、私募基金备案情况

南昌建恩为合伙型私募基金，已在中国证券投资基金业协会备案为私募基金（S86063）。

8、存续期与锁定期匹配情况

根据南昌建恩的合伙协议，其合伙期限至 2033 年 1 月 29 日，存续期限安排与锁定期安排相匹配。

9、穿透情况

截至本报告书签署日，除直接及通过北京广盟间接持有瑞能半导股权外，南昌建恩无其他对外投资。南昌建恩以持有标的资产为目的，但非专为本次交易设立的主体。基于审慎性考虑，南昌建恩参照专为本次交易设立的主体对其上层权益持有人所持有的标的资产间接权益进行穿透锁定，直至非以持有标的资产为目的的主体。具体情况如下：

层级序号	各层权益持有人	成立时间	其他对外投资	是否以持有标的资产为目的设立	是否锁定	是否继续向上锁定
1	江西南昌小蓝经济开发区投资发展有限公司	2002-05-24	江西省小蓝市政开发有限公司等	否	是	否
2	北京君正集成电路股份有限公司（300223.SZ）	2005-07-15	合肥君正科技有限公司等	否	是	否
3	北京建广	2014-01-30	建广广峰（北京）半导体投资合伙企业（有限合伙）等	否	是	否

南昌建恩的全体合伙人已出具《关于本次交易取得股份锁定的承诺函》，承诺在下层出资主体承诺的锁定期内，就其所持下层出资主体的股份/股权/合伙份额，不会以任何方式进行转让、委托他人管理；如直接出资对象存续期不足以覆盖上述股份锁定期的，同意在出资对象合伙人大会表决时同意出资对象存续期延期至锁定期届满。

穿透至最终持有人情况详见“附件二：交易对方穿透核查情况”。

（二）北京广盟

1、基本信息

企业名称	北京广盟半导体产业投资中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
主要经营场所	北京市顺义区临空经济核心区融慧园 6 号楼 9-56
主要办公地点	北京市朝阳区建国门外大街 21 号国际俱乐部办公大楼 A 座 8 层
执行事务合伙人	北京建广私募基金管理有限公司
出资额	20,381 万元
统一社会信用代码	911101073529838802
成立日期	2015 年 8 月 14 日
营业期限	2015 年 8 月 14 日至 2045 年 8 月 13 日
经营范围	项目投资；资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、历史沿革

（1）2015 年 8 月，设立

2015 年 8 月，北京建广、孙卫共同出资设立“北京广盟半导体产业投资中心（有限合伙）”，总出资额为 1.0001 万元人民币。

设立时，北京广盟的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京建广	普通合伙人	1.0000	99.99

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
2	孙卫	有限合伙人	0.0001	0.01
合计		-	**1.0001**	**100.00**

（2）2015 年 11 月，第一次增加出资额暨合伙人变更

2015 年 11 月，北京广盟全体合伙人作出变更决定，同意合伙企业出资额由 1.0001 万元变更为 20,001.00 万元，合伙人变更为北京建广、上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）、南昌建恩。

本次变更后，北京广盟的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京建广	普通合伙人	1.00	0.005
2	上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	18,000.00	89.996
3	南昌建恩	有限合伙人	2,000.00	10.000
合计			**20,001.00**	**100.000**

（3）2017 年 2 月，第二次增加出资额暨合伙人变更

2017 年 2 月，北京广盟全体合伙人作出变更决定，同意上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）退伙，同意扬州扬杰电子科技股份有限公司入伙。同日，北京建广、南昌建恩、扬州扬杰电子科技股份有限公司作出变更决定，同意合伙企业出资额由 20,001.00 万元变更为 20,381.00 万元。

本次变更后，北京广盟的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京建广	普通合伙人	1.00	0.0049
2	扬州扬杰电子科技股份有限公司	有限合伙人	18,000.00	88.3176
3	南昌建恩	有限合伙人	2,380.00	11.6775
合计			**20,381.00**	**100.00**

3、最近三年主营业务发展情况

北京广盟除投资瑞能半导外，无其他业务，最近三年无变化。

4、最近两年主要财务情况

（1）最近两年主要财务指标

北京广盟最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
资产总额	20,103.37	20,099.93
负债总额	0.05	0.05
净资产	20,103.32	20,099.88
项目	**2025 年度**	**2024 年度**
营业收入	-	-
净利润	3.44	3.46

注：财务数据已经审计。

（2）最近一年简要财务报表

1）简要资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日
流动资产	354.15
非流动资产	19,749.21
资产总额	20,103.37
流动负债	0.05
非流动负债	-
负债总额	0.05
所有者权益	20,103.32

2）简要利润表

单位：万元

项目	2025 年度
营业收入	-
营业利润	3.44
利润总额	3.44
净利润	3.44

3）简要现金流量表

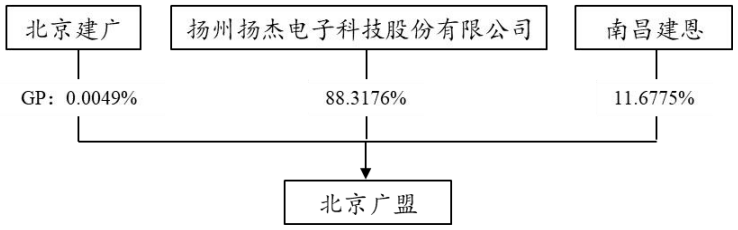
单位：万元

项目	2025 年度
经营活动产生的现金流量净额	3.44
投资活动产生的现金流量净额	-
筹资活动产生的现金流量净额	-
现金及现金等价物净增加额	3.44

5、产权及控制关系、执行事务合伙人基本情况

（1）产权及控制关系

截至本报告书签署日，北京广盟的产权控制关系结构图如下：



注：北京建广、南昌建恩的上层结构详见南昌建恩的产权控制关系结构图。

（2）执行事务合伙人基本情况

截至本报告书签署日，北京广盟的执行事务合伙人为北京建广，因北京建广无实际控制人进而无实际控制人。北京建广的基本情况详见“第三章 交易对方基本情况”之“一、发行股份及支付现金购买资产的非自然人交易对方”之“（一）南昌建恩”之“5、产权及控制关系、执行事务合伙人基本情况”之“（2）执行事务合伙人基本情况”。

6、交易对方下属企业

截至本报告书签署日，除瑞能半导外，北京广盟无其他对外投资。

7、私募基金备案情况

北京广盟为合伙型私募基金，已在中国证券投资基金业协会备案为私募基金（SE8608）。

8、存续期与锁定期匹配情况

根据北京广盟的合伙协议，其合伙期限至 2045 年 8 月 13 日，存续期限安排与锁定期安排相匹配。

9、穿透情况

截至本报告书签署日，除瑞能半导外，北京广盟无其他对外投资。北京广盟以持有标的资产为目的，但非专为本次交易设立的主体。基于审慎性考虑，北京广盟参照专为本次交易设立的主体对其上层权益持有人所持有的标的资产间接权益进行穿透锁定，直至非以持有标的资产为目的的主体。具体情况如下：

层级序号	各层权益持有人	成立时间	其他对外投资	是否以持有标的资产为目的设立	是否锁定	是否继续向上锁定
1	扬州扬杰电子科技股份有限公司	2006-08-02	扬州杰利半导体有限公司等	否	是	否
2	南昌建恩	2015-01-30	无	是	是	是
2-1	江西南昌小蓝经济开发区投资发展有限公司	2002-05-24	江西省小蓝市政开发有限公司等	否	是	否
2-2	北京君正集成电路股份有限公司（300223.SZ）	2005-07-15	合肥君正科技有限公司等	否	是	否
2-3	北京建广	2014-01-30	建广广峰（北京）半导体投资合伙企业（有限合伙）等	否	是	否
3	北京建广	2014-01-30	建广广峰（北京）半导体投资合伙企业（有限合伙）等	否	是	否

北京广盟全体合伙人、南昌建恩的全体合伙人已出具《关于本次交易取得股份锁定的承诺函》，承诺在下层出资主体承诺的锁定期内，就其所持下层出资主体的股份/股权/合伙份额，不会以任何方式进行转让、委托他人管理；如直接出资对象存续期不足以覆盖上述股份锁定期的，同意在出资对象合伙人大会表决时同意出资对象存续期延期至锁定期届满。

穿透至最终持有人情况详见“附件二：交易对方穿透核查情况”。

（三）天津瑞芯

1、基本信息

企业名称	天津瑞芯半导体产业投资中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业

主要经营场所	天津自贸试验区（中心商务区）新华路 3678 号宝风大厦 18 层 1840-167
主要办公地点	北京市朝阳区建国门外大街 21 号国际俱乐部办公大楼 A 座 8 层
执行事务合伙人	北京建广私募基金管理有限公司
出资额	22,602.90 万元
统一社会信用代码	91120118MA05Y4J685
成立日期	2017 年 11 月 23 日
营业期限	2017 年 11 月 23 日至 2037 年 11 月 22 日
经营范围	以自有资金对半导体产业进行投资；半导体技术开发、转让和技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2017 年 11 月，设立

2017 年 11 月，北京建广、合肥建广投资管理合伙企业（有限合伙）共同出资设立“天津瑞芯半导体产业投资中心（有限合伙）”，总出资额为 10,000 万元人民币。

设立时，天津瑞芯的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京建广	普通合伙人	10.00	0.10
2	合肥建广投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	9,990.00	99.90
合计		-	**10,000.00**	**100.00**

（2）2018 年 8 月，第一次增资暨合伙人变更

2018 年 7 月，天津瑞芯全体合伙人作出变更决定，同意合伙企业出资额由 10,000 万元变更为 32,592.90 万元，合伙人新增北京中广恒资产管理中心（有限合伙）、上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）、珠海横琴灵瑞科投资合伙企业（有限合伙）、中建投资本管理（天津）有限公司。

本次变更后，天津瑞芯的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京建广	普通合伙人	10.00	0.03

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
2	合肥建广投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	9,990.00	30.65
3	北京中广恒资产管理中心（有限合伙）	有限合伙人	11,390.50	34.95
4	上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,750.70	20.71
5	珠海横琴灵瑞科投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,406.70	10.45
6	中建投资本管理（天津）有限公司	有限合伙人	1,045.00	3.21
合计			**32,592.90**	**100.00**

（3）2018 年 8 月，第一次减资暨合伙人变更

2018 年 8 月，天津瑞芯全体合伙人作出变更决定，同意合肥建广投资管理合伙企业（有限合伙）退伙，同意合伙企业出资额由 32,592.90 万元变更为 22,602.90 万元。

本次变更后，天津瑞芯的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京建广	普通合伙人	10.00	0.04
2	北京中广恒资产管理中心（有限合伙）	有限合伙人	11,390.50	50.40
3	上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,750.70	29.87
4	珠海横琴灵瑞科投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,406.70	15.07
5	中建投资本管理（天津）有限公司	有限合伙人	1,045.00	4.62
合计			**22,602.90**	**100.00**

（4）2018 年 12 月，合伙人财产份额转让

2018 年 10 月，天津瑞芯全体合伙人作出变更决定，同意北京中广恒资产管理中心（有限合伙）将其持有的天津瑞芯半导体产业投资中心（有限合伙）的 50.40%的财产份额转让给宁波谦石铭新投资合伙企业（有限合伙）。

本次变更后，天津瑞芯的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京建广	普通合伙人	10.00	0.04
2	宁波谦石铭新投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	11,390.50	50.40

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
3	上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,750.70	29.87
4	珠海横琴灵瑞科投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,406.70	15.07
5	中建投资本管理（天津）有限公司	有限合伙人	1,045.00	4.62
合计			**22,602.90**	**100.00**

（5）2024 年 3 月，合伙人财产份额转让

2024 年 3 月，天津瑞芯全体合伙人作出变更决定，同意宁波谦石铭新投资合伙企业（有限合伙）将其持有的 745.02737 万元财产份额转让给陈杰，将 471.850668 万元财产份额转让给赖云锋，将 347.679439 万元财产份额转让给丁金鑫，将 298.010948 万元财产份额转让给高珊，将 248.342457 万元财产份额转让给张旸。

本次变更后，天津瑞芯的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京建广	普通合伙人	10.00	0.04
2	宁波谦石铭新投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	9,279.59	41.05
3	上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,750.70	29.87
4	珠海横琴灵瑞科投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,406.70	15.07
5	中建投资本管理（天津）有限公司	有限合伙人	1,045.00	4.62
6	陈杰	有限合伙人	745.03	3.30
7	赖云锋	有限合伙人	471.85	2.09
8	丁金鑫	有限合伙人	347.68	1.54
9	高珊	有限合伙人	298.01	1.32
10	张旸	有限合伙人	248.34	1.10
合计			**22,602.90**	**100.00**

（6）2026 年 5 月，合伙人财产份额转让

2026 年 5 月 14 日，赖云锋、丁金鑫与北京智路智芯管理咨询合伙企业（有限合伙）签署转让协议，赖云锋、丁金鑫分别将 471.850668 万元、347.679439 万元财产份额转让给北京智路智芯管理咨询合伙企业（有限合伙）。截至本报告书签署日，前述合伙人财产份额转让尚未完成工商变更。

本次变更实施完成后，天津瑞芯的合伙人及出资结构将变更如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京建广	普通合伙人	10.00	0.04
2	宁波谦石铭新投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	9,279.59	41.05
3	上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,750.70	29.87
4	珠海横琴灵瑞科投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,406.70	15.07
5	中建投资本管理（天津）有限公司	有限合伙人	1,045.00	4.62
6	陈杰	有限合伙人	745.03	3.30
7	高珊	有限合伙人	298.01	1.32
8	张旸	有限合伙人	248.34	1.10
9	北京智路智芯管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	819.53	3.63
合计			**22,602.90**	**100.00**

3、最近三年主营业务发展情况

天津瑞芯除投资瑞能半导外，无其他业务，最近三年无变化。

4、最近两年主要财务情况

（1）最近两年主要财务指标

天津瑞芯最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
资产总额	21,668.03	21,669.18
负债总额	-	-
净资产	21,668.03	21,669.18
项目	**2025 年度**	**2024 年度**
营业收入	-	-
净利润	-1.15	0.90

注：财务数据已经审计。

（2）最近一年简要财务报表

1）简要资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日
流动资产	21,668.03
非流动资产	-
资产总额	21,668.03
流动负债	-
非流动负债	-
负债总额	-
所有者权益	21,668.03

2）简要利润表

单位：万元

项目	2025 年度
营业收入	-
营业利润	-1.15
利润总额	-1.15
净利润	-1.15

3）简要现金流量表

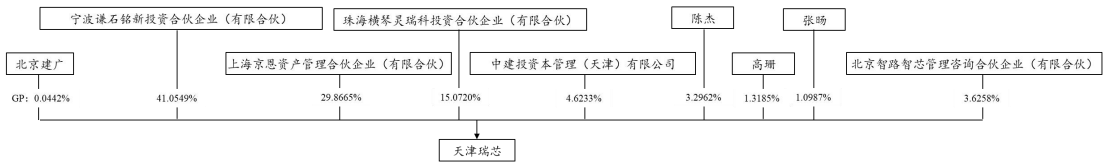
单位：万元

项目	2025 年度
经营活动产生的现金流量净额	-1.15
投资活动产生的现金流量净额	-
筹资活动产生的现金流量净额	-
现金及现金等价物净增加额	-1.15

5、产权及控制关系、执行事务合伙人基本情况

（1）产权及控制关系

截至本报告书签署日，天津瑞芯的产权控制关系结构图如下：



注：北京建广的上层结构详见南昌建恩的产权控制关系结构图。截至本报告书签署日，赖云锋、丁金鑫将所持天津瑞芯全部财产份额转让给北京智路智芯管理咨询合伙企业（有限合伙）事宜已签署转让协议，尚未完成工商变更。

（2）执行事务合伙人基本情况

截至本报告书签署日，天津瑞芯的执行事务合伙人为北京建广，因北京建广无实际控制人进而无实际控制人。北京建广的基本情况详见“第三章 交易对方基本情况”之“一、发行股份及支付现金购买资产的非自然人交易对方”之“（一）南昌建恩”之“5、产权及控制关系、执行事务合伙人基本情况”之“（2）执行事务合伙人基本情况”。

6、交易对方下属企业

截至本报告书签署日，除瑞能半导外，天津瑞芯无其他对外投资。

7、私募基金备案情况

天津瑞芯为合伙型私募基金，已在中国证券投资基金业协会备案为私募基金（SEA433）。

8、存续期与锁定期匹配情况

根据天津瑞芯的合伙协议，其合伙期限至 2037 年 11 月 22 日，存续期限安排与锁定期安排相匹配。

9、穿透情况

截至本报告书签署日，除瑞能半导外，天津瑞芯无其他对外投资。天津瑞芯以持有标的资产为目的，但非专为本次交易设立的主体。基于审慎性考虑，天津瑞芯参照专为本次交易设立的主体对其上层权益持有人所持有的标的资产间接权益进行穿透锁定，直至非以持有标的资产为目的的主体。具体情况如下：

层级序号	股东姓名/名称	成立时间	其他对外投资	是否以持有标的资产为目的	是否锁定	是否继续向上锁定
1	宁波谦石铭新投资合伙企业（有限合伙）	2016-02-25	无	是	是	是
1-1	铜陵建同科创股权投资合伙企业（有限合伙）	2019-08-01	中船数字信息技术有限公司等	否	是	否
1-2	铜陵长江建同资产管理有限公司	2018-12-06	上海和钺私募投资基金合伙企业（有限合伙）等	否	是	否
1-3	宁波谦石禾润股权投资管理有限公司	2015-07-07	厦门创合鹭翔投资管理有限公司等	否	是	否

层级序号	股东姓名/名称	成立时间	其他对外投资	是否以持有标的资产为目的	是否锁定	是否继续向上锁定
2	上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	2015-09-02	无	是	是	是
2-1	虞仁荣	-	-	-	是	否
2-2	李滨	-	-	-	是	否
2-3	吕林	-	-	-	是	否
2-4	张光洲	-	-	-	是	否
2-5	樊臻宏	-	-	-	是	否
2-6	张元杰	-	-	-	是	否
3	珠海横琴灵瑞科投资合伙企业（有限合伙）	2018-04-17	无	是	是	是
3-1	朱敏	-	-	-	是	否
3-2	汪子进	-	-	-	是	否
3-3	钟锦标	-	-	-	是	否
3-4	李龙生	-	-	-	是	否
3-5	王光明	-	-	-	是	否
3-6	姜凌云	-	-	-	是	否
3-7	李要	-	-	-	是	否
3-8	重庆星禧科技发展有限公司	2016-05-30	重庆星驰实业有限公司等	否	是	否
4	中建投资本管理（天津）有限公司	2011-02-28	嘉兴嘉为投资合伙企业（有限合伙）等	否	是	否
5	陈杰	-	-	-	是	否
6	高珊	-	-	-	是	否
7	张旸	-	-	-	是	否
8	北京建广	2014-01-30	建广广峰（北京）半导体投资合伙企业（有限合伙）等	否	是	否
9	北京智路智芯管理咨询合伙企业（有限合伙）	2022-04-18	北京紫光青藤微系统股份有限公司等	否	是	否

天津瑞芯的全体合伙人、上层权益持有人宁波谦石铭新投资合伙企业（有限合伙）、上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）、珠海横琴灵瑞科投资合伙企业（有限合伙）的全体合伙人已出具《关于本次交易取得股份锁定的承诺函》，

承诺在下层出资主体承诺的锁定期内，就其所持下层出资主体的股份/股权/合伙份额，不会以任何方式进行转让、委托他人管理；如直接出资对象存续期不足以覆盖上述股份锁定期的，同意在出资对象合伙人大会表决时同意出资对象存续期延期至锁定期届满。

除上述承诺外，天津瑞芯的合伙人北京智路智芯管理咨询合伙企业（有限合伙）在《关于本次交易取得股份锁定的承诺函》中另行承诺，自本次交易新增股份发行结束之日起 36 个月内，就其所持出资对象的合伙份额，不会进行转让或者委托他人管理。

穿透至最终持有人情况详见“附件二：交易对方穿透核查情况”。

（四）建投华科

1、基本信息

企业名称	建投华科投资股份有限公司
企业性质	其他股份有限公司(非上市)
注册地址	北京市东城区建国门内大街 28 号 3 幢 12 层 1201
主要办公地点	北京市东城区建国门内大街 28 号 3 幢 12 层 1201
法定代表人	汪阳
注册资本	200,000 万元
统一社会信用代码	91110108102110200L
成立日期	1995 年 3 月 1 日
营业期限	无固定期限
经营范围	项目投资；资产管理；财务咨询（不得开展审计、验资、查帐、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查帐报告、评估报告等文字材料）；投资咨询；企业管理咨询；计算机软硬件及配套设备、办公自动化设备、通讯设备、电子产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售计算机及外部设备、电子产品、通讯设备（不含无线电发射器材）；机房设备安装、调试；家居装饰；设备租赁。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、历史沿革

（1）1995 年 3 月，公司设立

1994 年 8 月，中国人民银行办公厅出具《关于中国人民建设银行拟成立科技发展公司事宜的复函》，同意成立建银科技发展总公司。1995 年 3 月，建银科技发展中心设立，企业经济性质为全民所有制，隶属于中国建设银行，注册资本为 10,000.00 万元。

设立时，建银科技发展中心的股东结构及股权比例如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国人民建设银行	10,000.00	100.00

（2）2005 年 6 月，股东变更

2005 年 6 月，中国建银投资有限责任公司、中国建投银行股份有限公司出具《关于办理工商及国有产权变更登记的通知》，原中国建设银行分立为中国建设银行股份有限公司和中国建银投资有限责任公司，原中国建设银行对建银科技发展中心的权利义务全部由中国建银投资有限责任公司享有和承担。

本次变更后，建银科技发展中心的股东结构及股权比例如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国建银投资有限责任公司	10,000.00	100.00

（3）2007 年 8 月，股份改制暨股东变更

2007 年 8 月，中国建银投资有限责任公司出具《关于建银科技发展中心改制方案的批复》，同意公司由全民所有制企业改制为股份有限公司，名称变更为中投科信科技股份有限公司；总股本为 10000 万股，每股面值为人民币 1 元，其中中国建银投资有限责任公司认购 9900 万股，建银投资实业有限责任公司认购 100 万股。

2007 年 8 月，中国建银投资有限责任公司、建银投资实业有限责任公司通过中投科信科技股份有限公司股东大会决议，同意发起设立中投科信科技股份有限公司。

本次变更后，建银科技发展中心名称变更为中投科信科技股份有限公司，股东结构及股权比例如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国建银投资有限责任公司	9,900.00	99.00
2	建银投资实业有限责任公司	100.00	1.00
合计		**10,000.00**	**100.00**

（4）2008 年 1 月，第一次增资

2007 年 12 月，中投科信科技股份有限公司全体股东通过股东大会决议，同意中投科信科技股份有限公司注册资本由 10,000 万元增加至 35,000 万元，其中新增注册资本 25000 万元对应股本，由中国建银投资有限责任公司认购 24,750 万股，建银投资实业有限责任公司认购 250 万股。

本次变更后，中投科信科技股份有限公司股东结构及股权比例如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国建银投资有限责任公司	34,650.00	99.00
2	建银投资实业有限责任公司	350.00	1.00
合计		**35,000.00**	**100.00**

（5）2012 年 5 月，第二次增资

2012 年 4 月，中投科信科技股份有限公司全体股东通过股东大会决议，同意中投科信科技股份有限公司股东按原持股比例增加注册资本 9,000 万元，其中中国建银投资有限责任公司出资 8,910 万元，建银投资实业有限责任公司出资 90 万元，增资后中投科信科技股份有限公司注册资本达到 4.40 亿元人民币。

2012 年 5 月，股东建银投资实业有限责任公司更名为建银实业控股有限责任公司。

本次变更后，中投科信科技股份有限公司股东结构及股权比例如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国建银投资有限责任公司	43,560.00	99.00
2	建银实业控股有限责任公司	440.00	1.00
合计		**44,000.00**	**100.00**

（6）2015 年 12 月，第三次增资

2013 年 5 月，股东建银实业控股有限责任公司更名为建投控股有限责任公司。

2013 年 6 月，中投科信科技股份有限公司全体股东通过股东大会决议，同意中投科信科技股份有限公司名称变更为建投科信科技股份有限公司。

2014 年 7 月，建投科信科技股份有限公司全体股东通过股东大会决议，同意建投科信科技股份有限公司名称变更为中建投科技股份有限公司。

2015 年 1 月，中建投科技股份有限公司全体股东通过股东大会决议，同意中建投科技股份有限公司名称变更为“建投华科投资股份有限公司”。

2015 年 8 月，建投华科全体股东通过股东大会决议，同意建投华科增加注册资本 15.60 亿元，均由中国建银投资有限责任公司认购，增资后建投华科注册资本达到 20 亿元人民币。

本次变更后，建投华科股东结构及股权比例如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国建银投资有限责任公司	199,560.00	99.78
2	建投控股有限责任公司	440.00	0.22
合计		**200,000.00**	**100.00**

3、最近三年主营业务发展情况

建投华科的主营业务为股权投资和资产管理等，最近三年无变化。

4、最近两年主要财务情况

（1）最近两年主要财务指标

建投华科最近两年的合并财务报表主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
资产总额	573,330.15	586,652.32
负债总额	158,443.21	168,069.29
净资产	414,886.94	418,583.03
项目	**2025 年度**	**2024 年度**

营业收入	68,198.62	113,787.70
净利润	17,028.20	4,126.76

注：**以上财务数据已经审计**。

（2）最近一年简要财务报表

1）简要资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日
流动资产	380,887.47
非流动资产	192,442.68
资产总额	573,330.15
流动负债	124,948.78
非流动负债	33,494.43
负债总额	158,443.21
所有者权益	414,886.94
归属于母公司股东所有者权益	390,890.45

2）简要利润表

单位：万元

项目	2025 年度
营业收入	68,198.62
营业利润	37,828.86
利润总额	37,905.31
净利润	17,028.20
归属于母公司所有者净利润	17,144.18

3）简要现金流量表

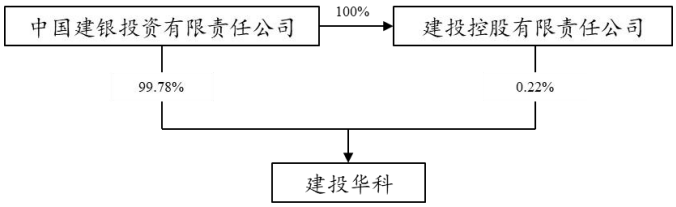
单位：万元

项目	2025 年度
经营活动产生的现金流量净额	-9,283.03
投资活动产生的现金流量净额	18,577.10
筹资活动产生的现金流量净额	-24,921.89
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-572.92
现金及现金等价物净增加额	-16,200.74

5、产权及控制关系、股东基本情况

（1）产权及控制关系

截至本报告书签署日，建投华科的产权控制关系结构图如下：



（2）主要股东基本情况

建投华科的控股股东为中国建银投资有限责任公司。

6、交易对方下属企业

截至报告期末，建投华科直接控制或共同控制的一级下属企业如下：

序号	公司名称	持股比例	经营范围/主营业务
1	西安建投科技产业发展有限公司	100%	一般项目：园区管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理；市场营销策划；企业形象策划；会议及展览服务；企业管理咨询；非居住房地产租赁；物业管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；创业空间服务；科技中介服务；软件开发；信息系统集成服务；智能控制系统集成；数据处理和存储支持服务；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；数据处理服务；网络技术服务；专业保洁、清洗、消毒服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；办公设备租赁服务；计算机及通讯设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)
2	建投数据科技股份有限公司	99%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机系统服务；工程和技术研究和试验发展；机械设备租赁；非居住房地产租赁；信息安全设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；电子产品销售；通讯设备销售；机械设备销售；软件开发；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；仪器仪表销售；电气设备销售；安防设备销售；安全技术防范系统设计施工服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

序号	公司名称	持股比例	经营范围/主营业务
3	建投物联股份有限公司	99%	许可项目：建设工程施工，建筑智能化系统设计，建设工程设计，第二类增值电信业务，第三类医疗器械经营，出版物零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：物联网技术研发，物联网设备制造，物联网设备销售，信息安全设备制造，信息安全设备销售，区块链技术相关软件和服务，信息系统集成服务，信息技术咨询服务，网络技术服务，网络与信息安全软件开发，信息系统运行维护服务，数据处理服务，大数据服务，互联网安全服务，软件开发，软件销售，软件外包服务，计算机软硬件及辅助设备批发，计算机软硬件及辅助设备零售，计算机及办公设备维修，办公设备耗材销售，通讯设备销售，电子产品销售，云计算设备销售，安防设备销售，安全技术防范系统设计施工服务，安全系统监控服务，智能仪器仪表销售，人工智能硬件销售，人工智能行业应用系统集成服务，商用密码产品销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，住房租赁，接受金融机构委托从事信息技术和流程外包服务（不含金融信息服务），第一类医疗器械销售，第二类医疗器械销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
4	北京建投科信科技发展股份有限公司	99%	技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；租赁计算机、办公设备、通讯设备；信息咨询（中介除外）；销售电子产品、装饰材料、五金交电、机械电器设备、仪器仪表、通讯设备、汽车配件、计算机软硬件及辅助设备、办公用品、日用品、医疗器械（仅限Ⅰ类）、充值卡、食用农产品、箱包、安全技术防范产品、锁具；数据处理；档案数字化加工及保管；营销策划；电子标签；接受金融机构委托从事金融信息技术外包服务、接受金融机构委托从事金融业务流程外包服务；接受金融机构委托从事金融知识流程外包服务；市场调查；设计、制作、代理、发布广告；会议服务；承办展览展示活动；销售食品；保险代理；劳务派遣；第二类增值电信业务中的国内呼叫中心业务（全国）（增值电信业务经营许可证有效期至2023年05月18日）；第二类增值电信业务中的信息服务业务（仅限互联网信息服务），不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务（增值电信业务经营许可证有效期至2023年06月20日）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；销售食品、保险代理、经营电信业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
5	北京华科联智科技有限责任公司	100%	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；会议服务；企业管理咨询；教育咨询（中介服务除外）；企业策划；基础软件服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；

序号	公司名称	持股比例	经营范围/主营业务
			不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
6	嘉兴嘉灏自有资金投资合伙企业（有限合伙）	98.7654%	一般项目：以自有资金从事投资活动(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。
7	嘉兴嘉发投资合伙企业（有限合伙）	98.0020%	实业投资、投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
8	嘉兴嘉逸企业管理合伙企业（有限合伙）	88.8627%	一般项目：企业管理(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。
9	嘉兴嘉竞企业管理合伙企业（有限合伙）	88.4686%	一般项目：企业管理(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。
10	中建投资本管理（天津）有限公司	75.7156%	受托从事投融资管理及相关咨询服务；投资管理及咨询；财务顾问及咨询；市场咨询策划及商务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
11	北京银帝科创科技有限公司	60%	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；应用软件服务；销售医疗器械 I 类、医疗器械II类、自行开发的产品、化妆品、计算机、软件及辅助设备、电子产品、文化用品、通讯设备、机械设备、金属材料、日用杂货、五金交电（不含电动自行车）、建筑材料（不从事实体店铺经营）、汽车、汽车零配件；汽车租赁（不含九座以上客车）；会议服务；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；机动车公共停车场服务；物业管理；企业管理咨询；翻译服务；出租办公用房；市场调查；企业策划；货物进出口、技术进出口、代理进出口；劳务分包；专业承包；施工总承包；业务流程外包服务；互联网信息服务；电力供应。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；电力供应、互联网信息服务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
12	北京建科智融科技有限责任公司	51%	技术服务、技术开发、技术推广、技术咨询；应用软件服务；软件开发；计算机系统服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.4 以上的云计算数据中心除外）；机械设备租赁。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；

序号	公司名称	持股比例	经营范围/主营业务
			不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
13	中安网脉（北京）技术股份有限公司	40%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子元器件制造；信息安全设备制造；专业设计服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；网络与信息安全软件开发；信息安全设备销售；信息系统集成服务；软件开发；仪器仪表销售；电气设备销售；机械设备销售；安全技术防范系统设计施工服务；计算机软硬件及辅助设备批发；汽车销售；通信设备销售；租赁服务（不含许可类租赁服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
14	JICT Continent Limited	100%	技术咨询、技术服务

7、私募基金备案情况

建投华科不属于以非公开方式向合格投资者募集资金并以投资为目的设立的私募投资基金，亦不涉及从事私募投资基金管理活动的情形，无需办理私募投资基金或私募投资基金管理人备案登记手续。

8、存续期与锁定期匹配情况

建投华科营业期限无固定期限，存续期限安排与锁定期安排相匹配。

9、穿透情况

建投华科为国有主体，不属于专为本次交易设立的主体，且不以持有标的资产为目的设立，无需穿透锁定。

（五）上海设臻

1、基本信息

企业名称	上海设臻技术服务中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
主要经营场所	上海市金山区亭林镇松隐育才路 121 弄 22 号 2 幢 50 室
主要办公地点	上海市金山区亭林镇松隐育才路 121 弄 22 号 2 幢 50 室
执行事务合伙人	张旸
出资额	13,700 万元
统一社会信用代码	91310116MA1JBJ7D97

成立日期	2019 年 1 月 25 日
营业期限	2019 年 1 月 25 日至 2039 年 1 月 24 日
经营范围	计算机信息技术咨询服务，软件设计，数据处理服务，会务服务，商务信息咨询，测绘服务。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]

2、历史沿革

（1）2019 年 1 月，设立

2019 年 1 月，建投华科投资股份有限公司和自然人张旸、李滨、王强、张元杰、耿华、张新宇、樊臻宏签署合伙协议，共同出资设立“上海设臻技术服务中心（有限合伙）”，总出资额为 26,700 万元。

设立时，上海设臻的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张旸	普通合伙人	100.00	0.3745
2	建投华科投资股份有限公司	有限合伙人	11,000.00	41.1985
3	李滨	有限合伙人	9,500.00	35.5805
4	王强	有限合伙人	4,500.00	16.8539
5	张元杰	有限合伙人	500.00	1.8727
6	耿华	有限合伙人	500.00	1.8727
7	张新宇	有限合伙人	300.00	1.1236
8	樊臻宏	有限合伙人	300.00	1.1236
合计			**26,700.00**	**100.00**

（2）2019 年 3 月，第一次财产份额转让暨合伙人变更

2019 年 3 月，上海设臻全体合伙人作出变更决定，同意李滨将其所持本企业 1.8727%的出资份额（认缴出资额 500 万元）转让给朱敏；李滨将其所持本企业 7.4906%的出资份额（认缴出资额 2,000 万元）转让给建投华科投资股份有限公司。

本次变更后，上海设臻的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张旸	普通合伙人	100.00	0.3745

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
2	建投华科投资股份有限公司	有限合伙人	13,000.00	48.6891
3	李滨	有限合伙人	7,000.00	26.2172
4	王强	有限合伙人	4,500.00	16.8539
5	张元杰	有限合伙人	500.00	1.8727
6	耿华	有限合伙人	500.00	1.8727
7	张新宇	有限合伙人	300.00	1.1236
8	樊臻宏	有限合伙人	300.00	1.1236
9	朱敏	有限合伙人	500.00	1.8727
合计			**26,700.00**	**100.000**

（3）2019 年 6 月，第一次减资暨合伙人变更

2019 年 6 月，上海设臻全体合伙人作出变更决定，同意建投华科投资股份有限公司退伙，同意合伙企业出资额由 26,700.00 万元变更为 13,700 万元。

本次变更后，上海设臻的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张旸	普通合伙人	100.00	0.7299
2	李滨	有限合伙人	7,000.00	51.0949
3	王强	有限合伙人	4,500.00	32.8467
4	张元杰	有限合伙人	500.00	3.6496
5	耿华	有限合伙人	500.00	3.6496
6	张新宇	有限合伙人	300.00	2.1898
7	樊臻宏	有限合伙人	300.00	2.1898
8	朱敏	有限合伙人	500.00	3.6496
合计			**13,700.00**	**100.00**

3、最近三年主营业务发展情况

上海设臻除投资瑞能半导外，无其他业务，最近三年无变化。

4、最近两年主要财务情况

（1）最近两年主要财务指标

上海设臻最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
资产总额	13,995.70	13,995.69
负债总额	-	-
净资产	13,995.70	13,995.69
项目	**2025 年度**	**2024 年度**
营业收入	-	-
净利润	0.01	-3.68

注：2024 年度数据已经审计，2025 年度数据未经审计。

（2）最近一年简要财务报表

1）简要资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日
流动资产	13,995.70
非流动资产	-
资产总额	13,995.70
流动负债	-
非流动负债	-
负债总额	-
所有者权益	13,995.70

2）简要利润表

单位：万元

项目	2025 年度
营业收入	-
营业利润	0.01
利润总额	0.01
净利润	0.01

3）简要现金流量表

单位：万元

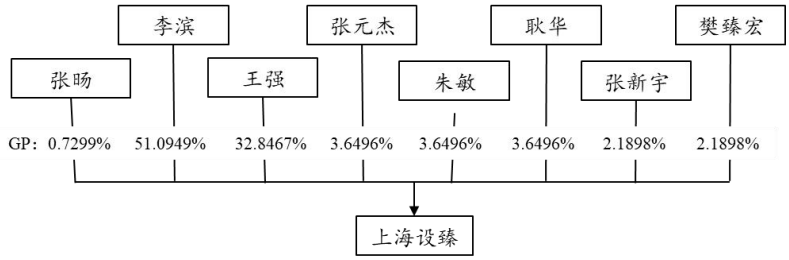
项目	2025 年度
经营活动产生的现金流量净额	0.01
投资活动产生的现金流量净额	-

项目	2025 年度
筹资活动产生的现金流量净额	-
现金及现金等价物净增加额	0.01

5、产权及控制关系、执行事务合伙人基本情况

（1）产权及控制关系

截至本报告书签署日，上海设臻的产权控制关系结构图如下：



（2）执行事务合伙人基本情况

截至本报告书签署日，上海设臻的执行事务合伙人为张旸。

6、交易对方下属企业

截至本报告书签署日，除瑞能半导外，上海设臻无其他对外投资。

7、私募基金备案情况

上海设臻不属于以非公开方式向合格投资者募集资金并以投资为目的设立的私募投资基金，亦不涉及从事私募投资基金管理活动的情形，无需办理私募投资基金或私募投资基金管理人备案登记手续。

8、存续期与锁定期匹配情况

根据上海设臻的合伙协议，其合伙期限为 2039 年 1 月 24 日，存续期限安排与锁定期安排相匹配。

9、穿透情况

截至本报告书签署日，除瑞能半导外，上海设臻无其他对外投资。上海设臻以持有标的资产为目的，但非专为本次交易设立的主体。基于审慎性考虑，上海设臻全体合伙人已出具《关于本次交易取得股份锁定的承诺函》，承诺在下层出资主体承诺的锁定期内，就其所持下层出资主体的股份/股权/合伙份额，不会以

任何方式进行转让、委托他人管理；如直接出资对象存续期不足以覆盖上述股份锁定期的，同意出资对象自动续期至锁定期届满。

穿透至最终持有人情况详见“附件二：交易对方穿透核查情况”。

（六）上海恩蓝

1、基本信息

企业名称	上海恩蓝企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
主要经营场所	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区环湖西二路 888 号
主要办公地点	上海市静安区中兴路 1509 号上海金融街中心一期办公楼 A 座 18 层
执行事务合伙人	北京臻果芯能科技有限公司
出资额	1,033.111 万元
统一社会信用代码	91310115MA1HAC1246
成立日期	2018 年 11 月 20 日
营业期限	2018 年 11 月 20 日至 2038 年 12 月 4 日
经营范围	企业管理、企业管理咨询、企业形象策划、商务信息咨询、市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验）。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]

2、历史沿革

基于员工激励目的，瑞能半导设立员工持股平台上海恩蓝。

（1）2018 年 11 月，设立

2018 年 11 月，北京臻果芯能科技有限公司和自然人李滨等 30 名自然人共同出资设立“上海恩蓝企业管理咨询合伙企业（有限合伙）”，设立时注册资本为 1,033.1110 万元。

设立时，上海恩蓝的合伙人及出资结构、财产份额比例如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	财产份额比例（%）
1	北京臻果芯能科技有限公司	普通合伙人	0.1887	0.02	0.01
2	李滨	有限合伙人	292.240	28.29	38.70
3	张胜锋	有限合伙人	103.8576	10.05	9.17

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	财产份额比例（%）
4	汤子鸣	有限合伙人	99.4740	9.63	10.54
5	陈佳嘉	有限合伙人	77.5560	7.51	6.85
6	刘宗华	有限合伙人	65.7540	6.36	6.97
7	刘源	有限合伙人	45.1848	4.37	3.99
8	潘岭	有限合伙人	43.8360	4.24	3.87
9	章剑锋	有限合伙人	43.1616	4.18	2.86
10	谢丰	有限合伙人	36.8672	3.57	2.44
11	张廷	有限合伙人	34.1696	3.31	2.26
12	包晓明	有限合伙人	26.9760	2.61	1.79
13	张军峰	有限合伙人	23.3792	2.26	1.55
14	石霞	有限合伙人	22.4800	2.18	1.49
15	王霄林	有限合伙人	13.4880	1.31	0.89
16	付饶	有限合伙人	13.4880	1.31	0.89
17	陈雨	有限合伙人	10.1160	0.98	0.60
18	向军利	有限合伙人	9.8912	0.96	0.65
19	林晓枫	有限合伙人	9.8912	0.96	0.65
20	黄华兴	有限合伙人	9.8912	0.96	0.65
21	赵琳	有限合伙人	8.0923	0.78	0.54
22	朱林佩	有限合伙人	5.5638	0.54	0.33
23	张艳芳	有限合伙人	5.2603	0.51	0.31
24	崔京京	有限合伙人	5.0580	0.49	0.30
25	陈爱琴	有限合伙人	5.0580	0.49	0.30
26	胡爱斌	有限合伙人	4.4960	0.44	0.30
27	郑锦昌	有限合伙人	4.4960	0.44	0.30
28	黄海辉	有限合伙人	4.4960	0.44	0.30
29	高伟	有限合伙人	4.0464	0.39	0.24
30	颜发明	有限合伙人	2.3267	0.23	0.14
31	王英	有限合伙人	2.3267	0.23	0.14
合计			**1,033.1110**	**100.00**	**100.00**

（2）2019 年 11 月，第一次财产份额转让暨合伙人变更

2019 年 11 月，上海恩蓝全体合伙人出具变更决定，同意原合伙人胡爱斌、郑锦昌因个人原因退伙，同意新合伙人张敏、刘壑然入伙。

本次变更后，上海恩蓝的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	财产份额比例（%）
1	北京臻果芯能科技有限公司	普通合伙人	0.1887	0.02	0.01
2	李滨	有限合伙人	292.240	28.29	38.70
3	张胜锋	有限合伙人	103.8576	10.05	9.17
4	汤子鸣	有限合伙人	99.4740	9.63	10.54
5	陈佳嘉	有限合伙人	77.5560	7.51	6.85
6	刘宗华	有限合伙人	65.7540	6.36	6.97
7	刘源	有限合伙人	45.1848	4.37	3.99
8	潘岭	有限合伙人	43.8360	4.24	3.87
9	章剑锋	有限合伙人	43.1616	4.18	2.86
10	谢丰	有限合伙人	36.8672	3.57	2.44
11	张廷	有限合伙人	34.1696	3.31	2.26
12	包晓明	有限合伙人	26.9760	2.61	1.79
13	张军峰	有限合伙人	23.3792	2.26	1.55
14	石霞	有限合伙人	22.4800	2.18	1.49
15	王霄林	有限合伙人	13.4880	1.31	0.89
16	付饶	有限合伙人	13.4880	1.31	0.89
17	陈雨	有限合伙人	10.1160	0.98	0.60
18	向军利	有限合伙人	9.8912	0.96	0.65
19	林晓枫	有限合伙人	9.8912	0.96	0.65
20	黄华兴	有限合伙人	9.8912	0.96	0.65
21	赵琳	有限合伙人	8.0923	0.78	0.54
22	朱林佩	有限合伙人	5.5638	0.54	0.33
23	张艳芳	有限合伙人	5.2603	0.51	0.31
24	崔京京	有限合伙人	5.0580	0.49	0.30
25	陈爱琴	有限合伙人	5.0580	0.49	0.30
26	张敏	有限合伙人	4.4960	0.44	0.30
27	刘壑然	有限合伙人	4.4960	0.44	0.30
28	黄海辉	有限合伙人	4.4960	0.44	0.30
29	高伟	有限合伙人	4.0464	0.39	0.24
30	颜发明	有限合伙人	2.3267	0.23	0.14
31	王英	有限合伙人	2.3267	0.23	0.14

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	财产份额比例（%）
合计			**1,033.1110**	**100.00**	**100.00**

（3）2022 年 9 月，第一次财产份额转让暨合伙人变更

2022 年 9 月，上海恩蓝全体合伙人签署合伙协议，确认石霞、王霄林、陈雨、王英退伙，合伙份额由平台内原合伙人李滨、汤子鸣、张胜锋、刘宗华、刘源、章剑锋、谢丰、张军峰、黄华兴、向军利、崔京京承接。

本次变更后，上海恩蓝的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	财产份额比例（%）
1	北京臻果芯能科技有限公司	普通合伙人	0.1887	0.02	0.01
2	李滨	有限合伙人	315.6533	30.55	40.24
3	张胜锋	有限合伙人	109.4293	10.59	9.54
4	汤子鸣	有限合伙人	105.8782	10.25	10.96
5	陈佳嘉	有限合伙人	77.5560	7.51	6.85
6	刘宗华	有限合伙人	70.4003	6.81	7.25
7	刘源	有限合伙人	47.8819	4.63	4.15
8	章剑锋	有限合伙人	45.0948	4.36	2.97
9	潘岭	有限合伙人	43.8360	4.24	3.87
10	谢丰	有限合伙人	38.5132	3.73	2.54
11	张廷	有限合伙人	34.1696	3.31	2.26
12	包晓明	有限合伙人	26.9760	2.61	1.79
13	张军峰	有限合伙人	24.4120	2.36	1.61
14	付饶	有限合伙人	13.4880	1.31	0.89
15	向军利	有限合伙人	10.3243	1.00	0.68
16	黄华兴	有限合伙人	10.3243	1.00	0.68
17	林晓枫	有限合伙人	9.8912	0.96	0.65
18	赵琳	有限合伙人	8.0928	0.78	0.54
19	朱林佩	有限合伙人	5.5638	0.54	0.33
20	张艳芳	有限合伙人	5.2603	0.51	0.31
21	崔京京	有限合伙人	5.2579	0.51	0.31
22	陈爱琴	有限合伙人	5.0580	0.49	0.30
23	刘壑然	有限合伙人	4.4960	0.44	0.30

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	财产份额比例（%）
24	张敏	有限合伙人	4.4960	0.44	0.30
25	黄海辉	有限合伙人	4.4960	0.44	0.30
26	高伟	有限合伙人	4.0464	0.39	0.24
27	颜发明	有限合伙人	2.3267	0.23	0.14
合计			**1,033.1110**	**100.00**	**100.00**

3、最近三年主营业务发展情况

上海恩蓝除投资瑞能半导外，无其他业务，最近三年无变化。

4、最近两年主要财务情况

（1）最近两年主要财务指标

上海恩蓝最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
资产总额	1,033.23	1,033.26
负债总额	0.72	0.72
净资产	1,032.51	1,032.54
项目	**2025 年度**	**2024 年度**
营业收入	-	-
净利润	-0.03	0.06

注：上述数据未经审计。

（2）最近一年简要财务报表

1）简要资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日
流动资产	0.12
非流动资产	1,033.11
资产总额	1,033.23
流动负债	0.72
非流动负债	-
负债总额	0.72

项目	2025 年 12 月 31 日
所有者权益	1,032.51

2）简要利润表

单位：万元

项目	2025 年度
营业收入	-
营业利润	-0.03
利润总额	-0.03
净利润	-0.03

3）简要现金流量表

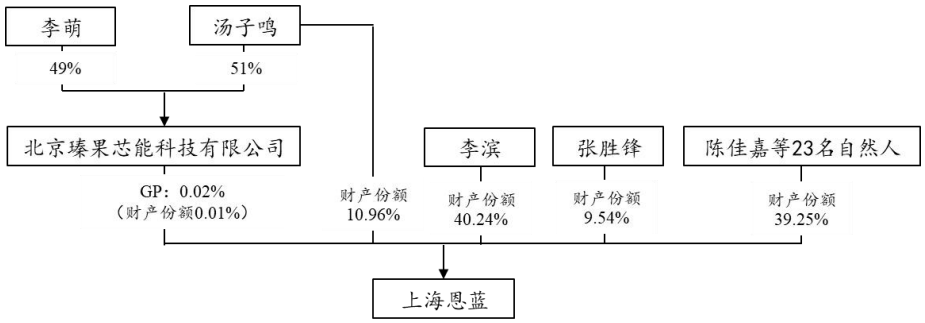
单位：万元

项目	2025 年度
经营活动产生的现金流量净额	-0.03
投资活动产生的现金流量净额	-
筹资活动产生的现金流量净额	-
现金及现金等价物净增加额	-0.03

5、产权及控制关系、执行事务合伙人基本情况

（1）产权及控制关系

截至本报告书签署日，上海恩蓝的产权控制关系结构图如下：



（2）执行事务合伙人基本情况

截至本报告书签署日，上海恩蓝的执行事务合伙人为北京臻果，汤子鸣、李萌分别持有北京臻果 51%、49%股权，北京臻果基本情况如下：

企业名称	北京臻果芯能科技有限公司

企业性质	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册地址	北京市顺义区龙湾屯镇东路 2 号 8 幢 1 层 119
主要办公地点	北京市顺义区龙湾屯镇东路 2 号 8 幢 1 层 119
法定代表人	汤子鸣
注册资本	1 万元
统一社会信用代码	91110108MA00AW682J
成立日期	2016 年 12 月 29 日
营业期限	2016 年 12 月 29 日至 2036 年 12 月 28 日
经营范围	技术咨询、技术服务、技术开发、产品开发；销售自行开发的产品。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

6、交易对方下属企业

截至本报告书签署日，除瑞能半导外，上海恩蓝无其他对外投资。

7、私募基金备案情况

上海恩蓝为瑞能半导员工持股平台，不属于以非公开方式向合格投资者募集资金并以投资为目的设立的私募投资基金，亦不涉及从事私募投资基金管理活动的情形，无需办理私募投资基金或私募投资基金管理人备案登记手续。

8、存续期与锁定期匹配情况

根据上海恩蓝的合伙协议，其合伙期限为 2038 年 12 月 4 日，存续期限安排与锁定期安排相匹配。

9、穿透情况

截至本报告书签署日，除瑞能半导外，上海恩蓝无其他对外投资。上海恩蓝以持有标的资产为目的，但非专为本次交易设立的主体。基于审慎性考虑，上海恩蓝全体合伙人已出具《关于本次交易取得股份锁定的承诺函》，承诺在下层出资主体承诺的锁定期内，就其所持下层出资主体的股份/股权/合伙份额，不会以任何方式进行转让、委托他人管理；如直接出资对象存续期不足以覆盖上述股份锁定期的，同意出资对象自动续期至锁定期届满。

穿透至最终持有人情况详见“附件二：交易对方穿透核查情况”。

（七）上海厚恩

1、基本信息

企业名称	上海厚恩企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
主要经营场所	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区环湖西二路 888 号 C 楼
主要办公地点	上海市静安区中兴路 1509 号上海金融街中心一期办公楼 A 座 18 层
执行事务合伙人	北京臻果芯能科技有限公司
出资额	668.0936 万元
统一社会信用代码	91310115MA1HACQY5Q
成立日期	2018 年 12 月 5 日
营业期限	2018 年 12 月 5 日至 2038 年 12 月 4 日
经营范围	企业管理，企业管理咨询，企业形象策划，商务信息咨询，市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验）。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]

2、历史沿革

基于员工激励目的，瑞能半导设立员工持股平台上海厚恩。

（1）2018 年 12 月，设立

2018 年 12 月，北京臻果芯能科技有限公司和自然人樊臻宏等 44 名自然人共同出资设立“上海厚恩企业管理咨询合伙企业（有限合伙）”，设立时注册资本为 668.09 万元。

设立时，上海厚恩的合伙人及出资结构、财产份额比例如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	财产份额比例（%）
1	北京臻果芯能科技有限公司	普通合伙人	0.14	0.02	0.01
2	樊臻宏	有限合伙人	191.08	28.60	34.16
3	张新宇	有限合伙人	191.08	28.60	34.16
4	陈松	有限合伙人	134.88	20.19	19.29
5	唐奇胜	有限合伙人	9.89	1.48	0.88
6	刘立群	有限合伙人	8.09	1.21	0.64
7	石永维	有限合伙人	7.19	1.08	0.64

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	财产份额比例（%）
8	马宏英	有限合伙人	7.19	1.08	0.64
9	王星月	有限合伙人	5.67	0.85	0.45
10	曲宏伟	有限合伙人	5.26	0.79	0.42
11	张连鹏	有限合伙人	5.06	0.76	0.40
12	焦健	有限合伙人	5.06	0.76	0.40
13	曹勇	有限合伙人	5.06	0.76	0.40
14	王蕊	有限合伙人	5.06	0.76	0.40
15	徐会刚	有限合伙人	5.06	0.76	0.40
16	刘颖	有限合伙人	5.06	0.76	0.40
17	王素春	有限合伙人	4.50	0.67	0.40
18	李洪军	有限合伙人	4.50	0.67	0.40
19	杨兆永	有限合伙人	4.50	0.67	0.40
20	常敏丰	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
21	戴海燕	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
22	郭宝军	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
23	李春财	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
24	李建新	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
25	李望凡	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
26	鲁济伟	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
27	邵枫	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
28	孙刚	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
29	孙新	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
30	闫振宇	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
31	章昌明	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
32	杨晓昕	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
33	陈厚泽	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
34	陶杰	有限合伙人	2.73	0.41	0.22
35	王新晶	有限合伙人	2.63	0.39	0.21
36	王林	有限合伙人	2.43	0.36	0.19
37	王旭红	有限合伙人	2.43	0.36	0.19
38	王孟	有限合伙人	1.52	0.23	0.12
39	孙凯英	有限合伙人	1.52	0.23	0.12

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	财产份额比例（%）
40	董伟	有限合伙人	1.52	0.23	0.12
41	马朝飞	有限合伙人	1.52	0.23	0.12
42	王僖	有限合伙人	1.52	0.23	0.12
43	李鹏	有限合伙人	1.47	0.22	0.12
44	周福岩	有限合伙人	1.01	0.15	0.08
45	张玲	有限合伙人	1.01	0.15	0.08
合计			**668.09**	**100.00**	**100.00**

（2）2022 年 8 月，第一次财产份额转让暨合伙人变更

2022 年 8 月，上海厚恩全体合伙人签署合伙协议，确认陈松、马宏英、石永维、郭宝军、孙新、闫振宇、孙刚、李春财、王林、董伟、李鹏退伙，合伙份额由平台内原合伙人张新宇、刘立群、王素春、陈厚泽、王旭红承接。

本次变更后，上海厚恩的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	财产份额比例（%）
1	北京臻果芯能科技有限公司	普通合伙人	0.14	0.02	0.01
2	张新宇	有限合伙人	349.38	52.29	55.48
3	樊臻宏	有限合伙人	191.08	28.60	34.18
4	刘立群	有限合伙人	13.14	1.97	1.04
5	唐奇胜	有限合伙人	9.89	1.48	0.88
6	王素春	有限合伙人	7.67	1.15	0.65
7	王星月	有限合伙人	5.67	0.85	0.45
8	曲宏伟	有限合伙人	5.26	0.79	0.42
9	张连鹏	有限合伙人	5.06	0.76	0.40
10	焦健	有限合伙人	5.06	0.76	0.40
11	曹勇	有限合伙人	5.06	0.76	0.40
12	王蕊	有限合伙人	5.06	0.76	0.40
13	徐会刚	有限合伙人	5.06	0.76	0.40
14	刘颖	有限合伙人	5.06	0.76	0.40
15	陈厚泽	有限合伙人	4.93	0.74	0.39
16	李洪军	有限合伙人	4.50	0.67	0.40
17	杨兆永	有限合伙人	4.50	0.67	0.40

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	财产份额比例（%）
18	王旭红	有限合伙人	3.87	0.58	0.31
19	常敏丰	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
20	戴海燕	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
21	李建新	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
22	李望凡	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
23	鲁济伟	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
24	邵枫	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
25	章昌明	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
26	杨晓昕	有限合伙人	3.03	0.45	0.24
27	陶杰	有限合伙人	2.73	0.41	0.22
28	王新晶	有限合伙人	2.63	0.39	0.21
29	王孟	有限合伙人	1.52	0.23	0.12
30	孙凯英	有限合伙人	1.52	0.23	0.12
31	马朝飞	有限合伙人	1.52	0.23	0.12
32	王僖	有限合伙人	1.52	0.23	0.12
33	周福岩	有限合伙人	1.01	0.15	0.08
34	张玲	有限合伙人	1.01	0.15	0.08
合计			**668.09**	**100.00**	**100.00**

（3）2025 年 8 月，第二次财产份额转让暨合伙人变更

2025 年 8 月，上海厚恩合伙人张玲、王僖、章昌明、杨兆永将财产份额转让给陈厚泽、曲宏伟。

本次变更后，上海厚恩的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	财产份额比例（%）
1	北京臻果芯能科技有限公司	普通合伙人	0.1398	0.02	0.01
2	张新宇	有限合伙人	349.3767	52.29	55.48
3	樊臻宏	有限合伙人	191.0800	28.60	34.18
4	刘立群	有限合伙人	13.1352	1.97	1.04
5	陈厚泽	有限合伙人	10.4925	1.57	0.83
6	唐奇胜	有限合伙人	9.8912	1.48	0.88
7	曲宏伟	有限合伙人	9.7563	1.46	0.82

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	财产份额比例（%）
8	王素春	有限合伙人	7.6691	1.15	0.65
9	王星月	有限合伙人	5.6650	0.85	0.45
10	刘颖	有限合伙人	5.0580	0.76	0.40
11	张连鹏	有限合伙人	5.0580	0.76	0.40
12	徐会刚	有限合伙人	5.0580	0.76	0.40
13	曹勇	有限合伙人	5.0580	0.76	0.40
14	焦健	有限合伙人	5.0580	0.76	0.40
15	王蕊	有限合伙人	5.0580	0.76	0.40
16	李洪军	有限合伙人	4.4960	0.67	0.40
17	王旭红	有限合伙人	3.8749	0.58	0.31
18	常敏丰	有限合伙人	3.0348	0.45	0.24
19	戴海燕	有限合伙人	3.0348	0.45	0.24
20	李建新	有限合伙人	3.0348	0.45	0.24
21	李望凡	有限合伙人	3.0348	0.45	0.24
22	杨晓昕	有限合伙人	3.0348	0.45	0.24
23	邵枫	有限合伙人	3.0348	0.45	0.24
24	鲁济伟	有限合伙人	3.0348	0.45	0.24
25	陶杰	有限合伙人	2.7313	0.41	0.22
26	王新晶	有限合伙人	2.6302	0.39	0.21
27	孙凯英	有限合伙人	1.5174	0.23	0.12
28	王孟	有限合伙人	1.5174	0.23	0.12
29	马朝飞	有限合伙人	1.5174	0.23	0.12
30	周福岩	有限合伙人	1.0116	0.15	0.08
合计			**668.0936**	**100.00**	**100.00**

3、最近三年主营业务发展情况

上海厚恩除投资瑞能半导外，无其他业务，最近三年无变化。

4、最近两年主要财务情况

（1）最近两年主要财务指标

上海厚恩最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
资产总额	669.02	669.26
负债总额	-	-
净资产	669.02	669.26
项目	**2025 年度**	**2024 年度**
营业收入	-	-
净利润	-0.24	0.77

注：上述数据未经审计。

（2）最近一年简要财务报表

1）简要资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日
流动资产	0.92
非流动资产	668.09
资产总额	669.02
流动负债	-
非流动负债	-
负债总额	-
所有者权益	669.02

2）简要利润表

单位：万元

项目	2025 年度
营业收入	-
营业利润	-0.24
利润总额	-0.24
净利润	-0.24

3）简要现金流量表

单位：万元

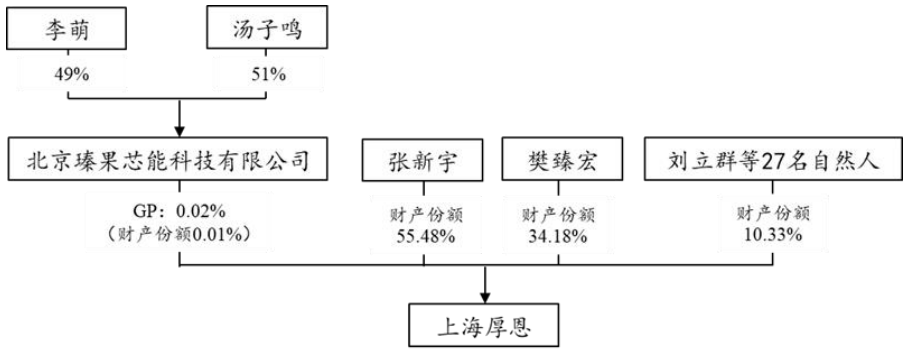
项目	2025 年度
经营活动产生的现金流量净额	-0.24
投资活动产生的现金流量净额	-
筹资活动产生的现金流量净额	-

项目	2025 年度
现金及现金等价物净增加额	-0.24

5、产权及控制关系、执行事务合伙人基本情况

（1）产权及控制关系

截至本报告书签署日，上海厚恩的产权控制关系结构图如下：



（2）执行事务合伙人基本情况

截至本报告书签署日，上海厚恩的执行事务合伙人为北京臻果，北京臻果基本情况详见“第三章 交易对方基本情况”之“一、发行股份及支付现金购买资产的非自然人交易对方”之“（六）上海恩蓝”之“5、产权及控制关系、执行事务合伙人基本情况”。

6、交易对方下属企业

截至本报告书签署日，除瑞能半导外，上海厚恩无其他对外投资。

7、私募基金备案情况

上海厚恩为瑞能半导员工持股平台，不属于以非公开方式向合格投资者募集资金并以投资为目的设立的私募投资基金，亦不涉及从事私募投资基金管理活动的情形，无需办理私募投资基金或私募投资基金管理人备案登记手续。

8、存续期与锁定期匹配情况

根据上海厚恩的合伙协议，其合伙期限为 2038 年 12 月 4 日，存续期限安排与锁定期安排相匹配。

9、穿透情况

截至本报告书签署日，除瑞能半导外，上海厚恩无其他对外投资。上海厚恩以持有标的资产为目的，但非专为本次交易设立的主体。基于审慎性考虑，上海厚恩全体合伙人已出具《关于本次交易取得股份锁定的承诺函》，承诺在下层出资主体承诺的锁定期内，就其所持下层出资主体的股份/股权/合伙份额，不会以任何方式进行转让、委托他人管理；如直接出资对象存续期不足以覆盖上述股份锁定期的，同意出资对象自动续期至锁定期届满。

穿透至最终持有人情况详见“附件二：交易对方穿透核查情况”。

（八）恩蓝有限

1、基本信息

企业名称	恩蓝有限公司（WeEnland Limited）
企业性质	私人股份有限公司
注册地址	Unit 1, 9/F, Wo Hing Comm. Building, 11 Wing Wo Street, Central, Hong Kong
主要办公地点	上海市静安区中兴路 1509 号上海金融街中心一期办公楼 A 座 18 层
董事	汤子鸣、Markus Maria Mosen
注册资本	2 美元
企业代码	2764520
成立日期	2018 年 11 月 11 日
经营范围	投资管理

2、历史沿革

根据境外律师法律意见书就恩蓝有限及其股东 WeEnland （BVI） Limited 和 WeEnsky （BVI） Limited 签署的《股东权益确认函》，恩蓝有限的历史沿革如下：

（1）2018 年 11 月，设立

2018 年 11 月 11 日，恩蓝有限设立并发行 1 股普通股，设立时股东为中盟专业服务（香港）有限公司（Sino Asean Fiduciaries (HK) Limited），已缴股本为 1 美元。

设立时，恩蓝有限的股东结构及持股比例如下：

序号	股东名称	已发行股数（股）	持股比例（%）
1	中盟专业服务（香港）有限公司	1.00	100.00

（2）2018 年 11 月，第一次股权转让

2018 年 11 月 11 日，中盟专业服务（香港）有限公司（Sino Asean Fiduciaries (HK) Limited）将其持有的恩蓝有限的 1 普通股转让给周少伟。

本次变更后，恩蓝有限的股东结构及出资比例如下：

序号	股东名称	已发行股数（股）	持股比例（%）
1	周少伟	1.00	100.00

（3）2019 年 1 月，第二次股权转让

2019 年 1 月 25 日，周少伟将所持恩蓝有限 1 普通股转让给 WeEnland（BVI）Limited。2019 年 3 月 29 日，恩蓝有限的已缴股本总额由 1 美元增加至 1,181,468 美元。

本次变更后，恩蓝有限的股东结构及持股比例如下：

序号	股东名称	已发行股数（股）	持股比例（%）
1	WeEnland （BVI） Limited	1.00	100.00

（4）2021 年 10 月，第一次增发普通股

2021 年 10 月 15 日，恩蓝有限增发 1 股普通股予 WeEnsky （BVI） Limited，对应已缴股本为 1 美元。

根据恩蓝有限、WeEnland （BVI） Limited 和 WeEnsky （BVI） Limited 签署的《股东权益确认函》，WeEnsky （BVI） Limited 不享有恩蓝有限的股东权益及其对应的瑞能半导股份权益，恩蓝有限 100%股权权益及其所持瑞能半导的股份权益均归属于 WeEnland （BVI） Limited，各方对股东权益的归属不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷。

本次变更后，恩蓝有限的股东结构如下：

序号	股东名称	已发行股数（股）	持股比例（%）	财产份额比例（%）
1	WeEnland （BVI） Limited	1.00	50.00	100.00

序号	股东名称	已发行股数（股）	持股比例（%）	财产份额比例（%）
2	WeEnsky （BVI） Limited	1.00	50.00	0.00
合计		**2.00**	**100.00**	**100.00**

（5）2023 年 8 月，第二次增发普通股

2023 年 8 月 15 日，恩蓝有限增发 1 股普通股予 WeEnland （BVI） Limited，对应已缴股本为 1 美元。

本次变更后，恩蓝有限的股东结构如下：

序号	股东名称	已发行股数（股）	持股比例（%）	财产份额比例（%）
1	WeEnland （BVI） Limited	2.00	66.67	100.00
2	WeEnsky （BVI） Limited	1.00	33.33	0.00
合计		**3.00**	**100.00**	**100.00**

（6）2023 年 8 月，减少股本

2023 年 8 月 18 日，恩蓝有限减少 WeEnland （BVI） Limited 持有的 1 普通股，将已缴的股本总款额从 1,181,470.00 美元减少至 672,845.00 美元，减少的 508,625.00 美元偿付予 WeEnland （BVI） Limited。

本次变更后，恩蓝有限的股东结构如下：

序号	股东名称	已发行股数（股）	持股比例（%）	财产份额比例（%）
1	WeEnland （BVI） Limited	1.00	50.00	100.00
2	WeEnsky （BVI） Limited	1.00	50.00	0.00
合计		**2.00**	**100.00**	**100.00**

3、最近三年主营业务发展情况

恩蓝有限除投资瑞能半导外，无其他业务，最近三年无变化。

4、最近两年主要财务情况

（1）最近两年主要财务指标

恩蓝有限最近两年的主要财务数据如下：

单位：万美元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
资产总额	68.32	68.46
负债总额	1.19	1.19
净资产	67.13	67.27
项目	**2025 年度**	**2024 年度**
营业收入	-	-
净利润	-0.14	0.00

注：上述数据未经审计。

（2）最近一年简要财务报表

1）简要资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日
流动资产	1.07
非流动资产	67.25
资产总额	68.32
流动负债	1.19
非流动负债	-
负债总额	1.19
所有者权益	67.13

2）简要利润表

单位：万元

项目	2025 年度
营业收入	-
营业利润	-0.14
利润总额	-0.14
净利润	-0.14

3）简要现金流量表

单位：万元

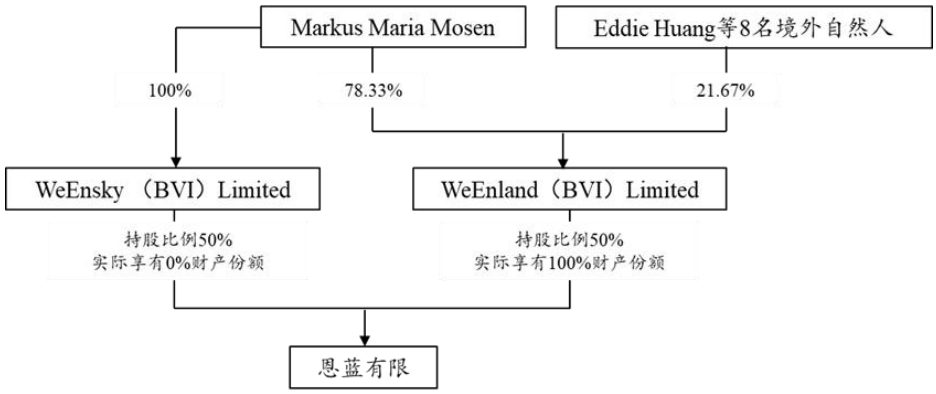
项目	2025 年度
经营活动产生的现金流量净额	-0.14
投资活动产生的现金流量净额	-
筹资活动产生的现金流量净额	-

项目	2025 年度
现金及现金等价物净增加额	-0.14

5、产权及控制关系、股东基本情况

（1）产权及控制关系

截至本报告书签署日，恩蓝有限的产权控制关系结构图如下：



（2）主要股东基本情况

截至本报告书签署日，恩蓝有限上层股东 WeEnland （BVI） Limited 合伙人对平台所持瑞能半导股数的财产份额约定分配比例如下：

序号	股东姓名	财产份额比例（%）
1	Markus Maria Mosen	78.33
2	Eddie Huang	5.79
3	Heinz Lanner	5.79
4	Ceyda Akbay	1.62
5	Jeongwoon Kim	2.32
6	Nicolaus Antonius Maria Koper	1.74
7	彭志强 PANG,Chi Keung Kenneth	2.09
8	Huijink, J.A.T.	1.39
9	Stephen David Wood	0.93
合计		**100.00**

6、交易对方下属企业

截至本报告书签署日，除瑞能半导外，恩蓝有限无其他对外投资。

7、私募基金备案情况

恩蓝有限为瑞能半导员工持股平台，不属于以非公开方式向合格投资者募集资金并以投资为目的设立的私募投资基金，亦不涉及从事私募投资基金管理活动的情形，无需办理私募投资基金或私募投资基金管理人备案登记手续。

8、存续期与锁定期匹配情况

恩蓝有限营业期限无固定期限，本次交易对价均以现金方式支付，不涉及锁定期安排。

9、穿透情况

恩蓝有限本次交易对价均以现金方式支付，不涉及上层权益持有人锁定期安排。

穿透至最终持有人情况详见“附件二：交易对方穿透核查情况”。

（九）烟台瑞臻

1、基本信息

企业名称	烟台瑞臻投资合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
主要经营场所	中国（山东）自由贸易试验区烟台片区长江路 300 号业达智谷综合中心 23 楼 2303 室 157 号
主要办公地点	上海市静安区中兴路 1509 号上海金融街中心一期办公楼 A 座 18 层
执行事务合伙人	北京臻果芯能科技有限公司
出资额	884.255 万元
统一社会信用代码	91370600MABXATDT0K
成立日期	2022 年 8 月 15 日
营业期限	无固定期限
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、历史沿革

基于承接员工持股平台恩蓝有限境外员工退出持股目的，烟台瑞臻设立。

（1）2022 年 8 月，设立

2022 年 8 月，北京臻果芯能科技有限公司和自然人李滨、樊臻宏、张新宇

设立“烟台瑞臻投资合伙企业（有限合伙）”，设立时注册资本为 884.255 万元。

设立时，烟台瑞臻的合伙人及出资结构、财产份额比例如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京臻果芯能科技有限公司	普通合伙人	0.0010	0.0001
2	李滨	有限合伙人	663.8660	75.0763
3	樊臻宏	有限合伙人	203.5796	23.0227
4	张新宇	有限合伙人	16.8084	1.9009
合计			**884.2550**	**100.00**

（2）2023 年 3 月，第一次财产份额转让暨合伙人变更

2023 年 3 月，烟台瑞臻全体合伙人出具变更决定，同意陈松、沈鑫、张胜锋、汤子鸣入伙，分别认缴 161.9954 万元、270.3064 万元、126.8022 万元；原合伙人樊臻宏的认缴出资额由 203.5796 万元变更为 55.6388 万元，张新宇的认缴出资额由 16.8084 万元变更为 4.5948 万元，李滨的认缴出资额由 663.866 万元变更为 181.4386 万元。

本次变更后，烟台瑞臻的合伙人及出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京臻果芯能科技有限公司	普通合伙人	0.0010	0.0001
2	沈鑫	有限合伙人	270.3064	30.5688
3	李滨	有限合伙人	181.4386	20.5188
4	陈松	有限合伙人	161.9954	18.3200
5	张胜锋	有限合伙人	126.8022	14.3400
6	汤子鸣	有限合伙人	83.4778	9.4405
7	樊臻宏	有限合伙人	55.6388	6.2922
8	张新宇	有限合伙人	4.5948	0.5196
合计			**884.2550**	**100.00**

3、最近三年主营业务发展情况

烟台瑞臻除投资瑞能半导外，无其他业务，最近三年无变化。

4、最近两年主要财务情况

（1）最近两年主要财务指标

烟台瑞臻最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
资产总额	884.55	884.58
负债总额	0.44	0.44
净资产	884.11	884.14
项目	**2025 年度**	**2024 年度**
营业收入	-	-
净利润	-0.03	-0.03

注：上述数据未经审计。

（2）最近一年简要财务报表

1）简要资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日
流动资产	0.29
非流动资产	884.25
资产总额	884.55
流动负债	0.44
非流动负债	-
负债总额	0.44
所有者权益	884.11

2）简要利润表

单位：万元

项目	2025 年度
营业收入	-
营业利润	-0.03
利润总额	-0.03
净利润	-0.03

3）简要现金流量表

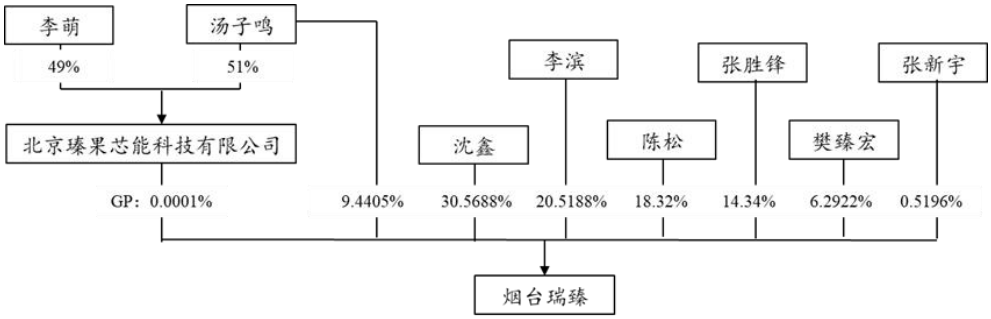
单位：万元

项目	2025 年度
经营活动产生的现金流量净额	-0.03
投资活动产生的现金流量净额	-
筹资活动产生的现金流量净额	-
现金及现金等价物净增加额	-0.03

5、产权及控制关系、执行事务合伙人基本情况

（1）产权及控制关系

截至本报告书签署日，烟台瑞臻的产权控制关系结构图如下：



（2）执行事务合伙人基本情况

截至本报告书签署日，烟台瑞臻的执行事务合伙人为北京臻果，北京臻果基本情况详见“第三章 交易对方基本情况”之“一、发行股份及支付现金购买资产的非自然人交易对方”之“（六）上海恩蓝”之“5、产权及控制关系、执行事务合伙人基本情况”。

6、交易对方下属企业

截至本报告书签署日，除瑞能半导外，烟台瑞臻无其他对外投资。

7、私募基金备案情况

烟台瑞臻不属于以非公开方式向合格投资者募集资金并以投资为目的设立的私募投资基金，亦不涉及从事私募投资基金管理活动的情形，无需办理私募投资基金或私募投资基金管理人备案登记手续。

8、存续期与锁定期匹配情况

根据烟台瑞臻的合伙协议，营业期限无固定期限，存续期限安排与锁定期安排相匹配。

9、穿透情况

截至本报告书签署日，除瑞能半导外，烟台瑞臻无其他对外投资。烟台瑞臻以持有标的资产为目的，但非专为本次交易设立的主体。基于审慎性考虑，烟台瑞臻全体合伙人已出具《关于本次交易取得股份锁定的承诺函》，承诺在下层出资主体承诺的锁定期内，就其所持下层出资主体的股份/股权/合伙份额，不会以任何方式进行转让、委托他人管理；如直接出资对象存续期不足以覆盖上述股份锁定期的，同意出资对象自动续期至锁定期届满。

穿透至最终持有人情况详见“附件二：交易对方穿透核查情况”。

（十）西南证券

1、基本信息

企业名称	西南证券股份有限公司
企业性质	股份有限公司(上市、国有控股)
注册地址	重庆市江北区金沙门路 32 号
主要办公地点	重庆市江北区金沙门路 32 号
法定代表人	姜栋林
注册资本	664,510.9124 万元
统一社会信用代码	91500000203291872B
成立日期	1990 年 6 月 7 日
营业期限	无固定期限
经营范围	许可项目：证券业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

2、历史沿革

西南证券系经中国证监会批准，通过*ST 长运重大资产重组及吸收合并原西南证券有限责任公司（以下简称“西南有限”），并依法承继西南有限的各项证券业务资格设立的上市证券公司。

西南有限是 1999 年 12 月 28 日经中国证监会证监机构字[1999]32 号文、证监机构字[1999]114 号文和证监机构字[1999]159 号文批复，以原重庆国际信托投资有限公司证券部、原重庆市证券公司、原重庆有价证券公司和原重庆证券登记有限责任公司的全部净资产为基础，联合其他股东（均以现金出资）共同发起设

立的有限责任公司。西南有限设立时注册资本为 112,820.99 万元。

2002 年 11 月，中国证监会证监机构字[2002]332 号文核准，西南有限实施增资扩股，注册资本增至 163,043.12 万元。

2006 年 8 月，中国证监会证监机构字[2006]185 号文核准，西南有限实施减资，股东和持股比例不变，注册资本由 163,043.12 万元减至 81,521.56 万元。

2006 年 10 月，中国证监会证监机构字[2006]250 号文核准，西南有限实施增资扩股，注册资本由 81,521.56 万元增至 233,661.56 万元。

2009 年 1 月，中国证监会证监许可[2009]62 号文核准，*ST 长运重大资产重组并以新增 1,658,997,062 股人民币普通股吸收合并西南有限，并依法承继西南有限的各项证券业务资格。公司名称变更为“西南证券股份有限公司”，注册资本变更为 190,385.46 万元。公司证券简称由“*ST 长运”变更为“西南证券”，证券代码为 600369。

2010 年 5 月，中国证监会证监许可[2010]673 号文核准，西南证券非公开发行人民币普通股 41,870 万股，并于 2010 年 8 月 30 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成新增股份的登记托管手续，西南证券总股本（注册资本）增至 2,322,554,562 股（元）。

2013 年 12 月，中国证监会证监许可[2013]1533 号文核准，西南证券非公开发行人民币普通股 50,000 万股，并于 2014 年 2 月 24 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成新增股份的登记托管手续，西南证券总股本（注册资本）增至 2,822,554,562 股（元）。

2015 年 9 月，根据西南证券 2015 年第四次临时股东大会通过的《关于公司 2015 年半年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》，西南证券以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，总股本相应增至 5,645,109,124 股，并于 2015 年 9 月 30 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成转增股份的登记托管手续，西南证券注册资本相应变更为 5,645,109,124 元。

2020 年 6 月，中国证监会证监许可[2020]1090 号文件核准，西南证券非公开发行不超过 10 亿股新股，并于 2020 年 7 月 22 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成新增股份的登记托管手续，西南证券总股本（注册资本）

增至 6,645,109,124 股（元）。

3、最近三年主营业务发展情况

西南证券的主营业务为证券及期货经纪业务、投资银行业务、自营业务、资产管理业务等，最近三年无变化。

4、最近两年主要财务情况

（1）最近两年主要财务指标

西南证券最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
资产总额	10,474,155.55	8,324,944.75
负债总额	7,849,220.95	5,743,812.28
净资产	2,624,934.60	2,581,132.47
项目	**2025 年度**	**2024 年度**
营业收入	320,749.09	255,887.65
净利润	106,237.37	69,939.40

注：财务数据已经审计。

（2）最近一年简要财务报表

1）简要资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日
资产总额	10,474,155.55
负债总额	7,849,220.95
所有者权益	2,624,934.60
归属于母公司股东所有者权益	2,624,934.60

2）简要利润表

单位：万元

项目	2025 年度
营业收入	320,749.09
营业利润	113,429.89
利润总额	114,794.63

项目	2025 年度
净利润	106,237.37
归属于母公司所有者净利润	106,237.37

3）简要现金流量表

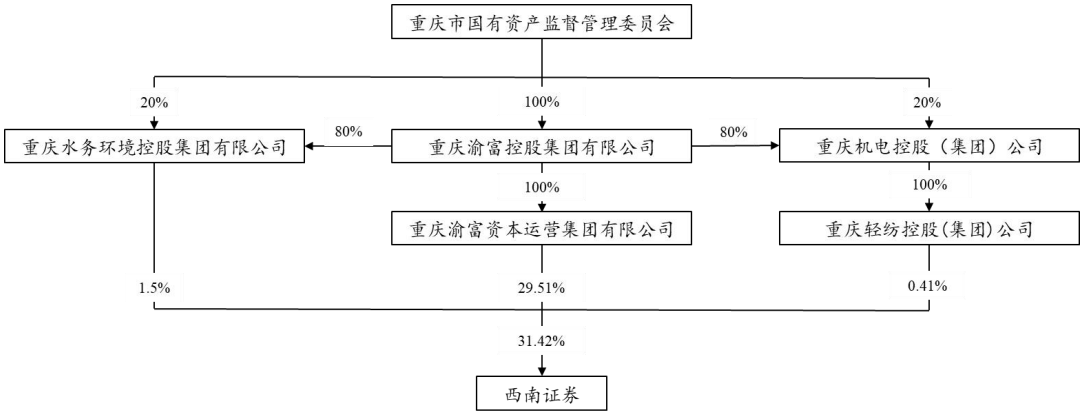
单位：万元

项目	2025 年度
经营活动产生的现金流量净额	-460,840.74
投资活动产生的现金流量净额	-57,441.09
筹资活动产生的现金流量净额	717,475.13
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-476.45
现金及现金等价物净增加额	198,716.85

5、产权及控制关系、股东基本情况

（1）产权及控制关系

截至本报告书签署日，西南证券的产权控制关系结构图如下：



（2）主要股东基本情况

截至本报告书签署日，西南证券的控股股东为重庆渝富资本运营集团有限公司，实际控制人为重庆市国有资产监督管理委员会。

6、交易对方下属企业

截至报告期末，根据西南证券（600369.SH）2025 年年度报告，西南证券直接控制的企业如下：

序号	公司名称	持股比例	主营业务
1	西证股权投资有限公司	100%	股权投资，股权投资管理
2	西证创新投资有限公司	100%	从事投资业务
3	西南期货有限公司	100%	商品期货经纪、金融期货经纪、期货投资咨询、资产管理
4	西证国际投资有限公司	100%	通过其子公司持有香港证监会核发的第 1 类（证券交易）、第 2 类（期货合约交易）、第 4 类（就证券提供意见）、第 9 类（提供资产管理）受规管活动的业务牌照

7、私募基金备案情况

西南证券不属于以非公开方式向合格投资者募集资金并以投资为目的设立的私募投资基金，亦不涉及从事私募投资基金管理活动的情形，无需办理私募投资基金或私募投资基金管理人备案登记手续。

8、存续期与锁定期匹配情况

西南证券营业期限长于其股份锁定期，存续期限安排与锁定期安排相匹配。

9、穿透情况

西南证券为上海证券交易所主板上市公司，股票代码为 600369.SH。西南证券不属于专为本次交易设立的主体，且不以持有标的资产为目的设立，无需穿透锁定。

二、发行股份及支付现金购买资产的自然人交易对方

（一）邬睿

1、基本情况

姓名	邬睿
曾用名	无
性别	女
国籍	中国
身份证号码	1201031973********
住所	上海市宝山区通河三村**号**室
通讯地址	上海市宝山区通河三村**号**室

是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及与任职单位存在的产权关系

截至报告期末，邬睿最近三年的主要职业和职务情况如下：

序号	任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
1	长鑫存储技术有限公司	2020 年 8 月-2023 年 3 月	人力资源副总裁	是
2	瑞能半导	2023 年 4 月-2024 年 7 月	副总经理、首席人力资源官	是
3	新紫光集团	2024 年 7 月至今	高级副总裁	否
4	紫光数码（苏州）集团有限公司	2025 年 11 月至今	董事	否
5	紫光同芯微电子有限公司	2025 年 12 月至今	董事	否
6	紫光国微	2025 年 10 月至今	非独立董事	否
7	紫光恒越技术有限公司	2025 年 8 月至今	董事	否
8	紫光计算机科技有限公司	2025 年 10 月至今	董事	否
9	紫光同芯微电子科技（北京）有限公司	2025 年 12 月至今	董事	否
10	成都新紫光半导体科技有限公司	2024 年 11 月至今	董事长、经理	否
11	格通智联技术（上海）有限公司	2025 年 6 月至今	董事长	否
12	北京紫光新能半导体科技有限公司	2025 年 4 月至今	董事长	否
13	北京新紫行远科技有限公司	2025 年 1 月至今	董事、经理	否
14	紫光数能（海南）技术有限公司	2025 年 2 月至今	董事长	否

3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至报告期末，邬睿除持有标的公司股份外，直接控制的企业和对外投资企业情况如下：

序号	公司名称	注册资本/出资额（万元）	关联关系	经营范围
1	上海一枋企业管理咨询有限公司	10.00	持有 90%	一般项目：企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；广告制作；广告设计、代理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数字创意

序号	公司名称	注册资本/出资额（万元）	关联关系	经营范围
				产品展览展示服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
2	合肥集鑫壹号企业管理合伙企业（有限合伙）	2639.078092	持有3.97866%	一般项目：企业管理咨询；财务咨询。
3	北京芯紫信息技术合伙企业（有限合伙）	5,000.00	持有3.99%	一般项目：集成电路设计；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；数字技术服务；互联网数据服务；信息技术咨询服务。
4	天津新紫共济科技合伙企业（有限合伙）	780.00	持有7.6923%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；数字技术服务；互联网数据服务；信息技术咨询服务。

（二）沈鑫

1、基本情况

姓名	沈鑫
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	3401041981********
住所	上海市浦东新区丁香路*弄*号*室
通讯地址	上海市静安区中兴路 1509 号上海金融街中心一期办公楼 A 座 18 层
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及与任职单位存在的产权关系

截至报告期末，沈鑫最近三年的主要职业和职务情况如下：

序号	任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
1	瑞能半导	2020 年 4 月至今	首席战略和商务运营官	是
2	瑞能半导	2023 年 5 月至 2025 年 11 月	副总经理	是

序号	任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
3	瑞能半导	2025 年 12 月至今	总经理	是
4	厉动科技（上海）有限公司	2018 年 12 月至今	执行董事、总经理	是

3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至报告期末，沈鑫除持有标的公司股份外，直接控制的企业和对外投资企业情况如下：

序号	公司名称	注册资本/出资额（万元）	关联关系	经营范围
1	厉动科技（上海）有限公司	100.00	持有 100%	软件开发，从事新能源技术、计算机软硬件技术、生物技术、节能环保技术、电子设备技术领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让，信息系统集成服务，节能环保工程施工，通信建设工程施工，厨具卫具、日用杂品、日用百货、珠宝首饰、工艺礼品（象牙及其制品除外）、电子产品、数码产品、计算机、软件及辅助设备、电子设备、家用电器、金属材料及制品、建筑材料、包装材料、不锈钢制品、文具用品的销售。
2	烟台瑞臻	884.255	持有 30.5688%	一般项目：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；企业管理。

（三）汤子鸣

1、基本情况

姓名	汤子鸣
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	3101031984********
住所	上海市黄浦区淮海中路*弄*号
通讯地址	上海市静安区中兴路 1509 号上海金融街中心一期办公楼 A 座 18 层
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及与任职单位存在的产权关系

截至报告期末，汤子鸣最近三年的主要职业和职务情况如下：

序号	任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
1	瑞能半导	2016 年 12 月至今	副总经理、财务总监、董事会秘书	是
2	北京臻果	2020 年 8 月至今	执行董事、经理	是
3	微恩北京	2021 年 12 月至今	执行董事、经理	是
4	微恩上海	2021 年 8 月至今	执行董事	是
5	微澜上海	2023 年 11 月至今	执行董事、总经理	是
6	瑞域北京	2025 年 12 月至今	董事、经理	是

3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至报告期末，汤子鸣除持有标的公司股份外，直接控制的企业和对外投资企业情况如下：

序号	公司名称	注册资本/出资额（万元）	关联关系	经营范围
1	北京臻果	1.00	持有 51%	技术咨询、技术服务、技术开发、产品开发；销售自行开发的产品。
2	上海恩蓝	1,033.111	持有财产份额 10.96%	企业管理、企业管理咨询、企业形象策划、商务信息咨询、市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验）。
3	烟台瑞臻	884.255	持有 9.4405%	一般项目：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；企业管理。

（四）张胜锋

1、基本情况

姓名	张胜锋
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	3325011980********
住所	浙江省丽水市莲都区大洋路*幢*室
通讯地址	上海市松江区九杜路*弄*号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及与任职单位存在的产权关系

截至报告期末，张胜锋最近三年的主要职业和职务情况如下：

序号	任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
1	瑞能半导	2019 年 6 月至 2023 年 6 月	销售副总经理	是
2	杭州食刻电子商务有限公司	2016 年 4 月至今	监事	是
3	知多鲜冷链物流（上海）股份有限公司	2016 年 4 月至今	董事、总经理	否
4	重庆奕能电子有限公司	2023 年 9 月至今	董事、经理	是
5	江苏中科汉韵半导体有限公司	2024 年 10 月至今	董事长、执行董事、经理	是
6	重庆奕能科技有限公司	2023 年 7 月至今	董事、经理	是
7	重庆奕能企业管理有限公司	2024 年 4 月至今	董事、经理	是

3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至报告期末，张胜锋除持有标的公司股份外，直接控制的企业和对外投资企业情况如下：

序号	公司名称	注册资本/出资额（万元）	关联关系	经营范围
1	北京奕能咨询管理合伙企业（有限合伙）	0.0002	持有 50%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。
2	上海恩蓝	1,033.111	持有财产份额 9.54%	企业管理、企业管理咨询、企业形象策划、商务信息咨询、市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验）。
3	烟台瑞臻	884.255	持有 14.34%	一般项目：以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；企业管理。
4	杭州食刻电子商务有限公司	100.00	持有 10%	批发、零售（含网上销售）：电子产品（除专控），化妆品，针纺织品，办公用品，清洁用品，家居用品，家用电器，日用百货，服装服饰，鞋帽箱包；货物进出口（国家法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可证后方可经营）；预包装食品销售；服务：电子商务技术的技术开发、技术服务，网页设计，商务信息咨询（除中介），市场营销策划，承办会展；预包装食品销售。

三、募集配套资金交易对方

上市公司拟向符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他中国境内法人投资者和自然人等不超过 35 名的特定对象发行股票募集配套资金。证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将由公司董事会及其授权人士根据股东会授权，在本次交易经深交所审核通过并经中国证监会注册后，按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况，遵照价格优先等原则与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

四、其他事项说明

（一）交易对方之间的关联关系

1、南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯均由北京建广担任执行事务合伙人。南昌建恩持有北京广盟 11.68%财产份额。

2、上海设臻由李滨持有 51.09%财产份额，李滨控制的天津建平持有北京建广 49%股权。

3、上海恩蓝、上海厚恩、烟台瑞臻均由北京臻果担任执行事务合伙人。汤子鸣持有北京臻果 51%股权。汤子鸣、张胜锋为上海恩蓝、烟台瑞臻的有限合伙人。沈鑫为烟台瑞臻的有限合伙人。汤子鸣担任恩蓝有限的董事。

4、建投华科的控股股东中国建银投资有限责任公司持有西南证券 4.94%股权并向西南证券委派 1 名董事。

（二）交易对方与上市公司的关联关系说明

本次交易中，交易对方南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯合计持有标的公司 71.11%股权，北京建广为以上主体的执行事务合伙人。截至本报告书签署日，北京建广担任执行事务合伙人的其他合伙企业合计持有上市公司间接控股股东智广芯 13.75%股权，且北京建广与智广芯存在 2 名董事重合。

上市公司间接控股股东新紫光集团和智广芯董事长李滨在过去 12 个月内曾

担任瑞能半导董事长，李滨持有交易对方上海设臻51.09%财产份额，且合计穿透持有瑞能半导8.93%股权；上市公司董事长暨间接控股股东新紫光集团和智广芯董事陈杰通过交易对方天津瑞芯间接持有瑞能半导0.75%股权；交易对方邬睿为上市公司董事并持有瑞能半导0.12%股权。

（三）交易对方向上市公司推荐的董事及高级管理人员情况

本次交易对方中，邬睿担任上市公司董事。本次交易的交易对方不涉及向上市公司推荐董事或者高级管理人员。

（四）交易对方及其主要管理人员最近五年内受行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

截至本报告书签署日，交易对方及其主要管理人员最近五年未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。

（五）交易对方及其主要管理人员最近五年内的诚信情况

截至本报告书签署日，交易对方及其主要管理人员最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情形、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，不存在其他重大失信行为。

（六）标的资产股东人数穿透计算

截至本报告书签署日，根据《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》及《非上市公众公司监管指引第4号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》，按照穿透至自然人、非专门以持有标的公司为目的的法人、非专门以持有标的公司为目的且经备案的私募基金、员工持股平台的口径穿透计算，标的公司股东穿透计算后的合计人数未超过200人。

第四章　交易标的基本情况

本次交易的标的资产为瑞能半导 100%股权。本次交易完成后，瑞能半导将纳入上市公司合并报表范围。

一、基本情况

公司名称	瑞能半导体科技股份有限公司
公司类型	股份有限公司（中外合资、未上市）
统一社会信用代码	913601003364375721
注册地址	江西省南昌市南昌县小蓝经济开发区富山东大道 256 号一、二楼
主要办公地点	上海市静安区中兴路 1509 号上海金融街中心一期办公楼 A 座 18 层
注册资本	36,163.3396 万元
法定代表人	庞俊成
成立日期	2015 年 8 月 5 日
经营范围	半导体产品和设备、零部件的研发、设计、生产、销售、技术咨询、技术服务和技术转让；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、历史沿革

（一）标的公司的设立及主要历史沿革

1、2015 年 8 月，有限公司设立

瑞能有限由南昌建恩、香港建恩、恩智浦共同出资设立，设立时注册资本为 13,000.00 万美元，其中南昌建恩认缴出资 3,315.00 万美元，香港建恩认缴出资 3,315.00 万美元，恩智浦认缴出资 6,370.00 万美元。

2015 年 7 月 24 日，南昌建恩、香港建恩、恩智浦共同制定《公司章程》，签署《关于设立和经营瑞能半导体有限公司的合资经营合同》。

2015 年 7 月 31 日，南昌市投资促进局出具《关于设立中外合资企业“瑞能半导体有限公司”的批复》（洪投促审批字〔2015〕52 号），同意南昌建恩、香港建恩、恩智浦共同出资设立瑞能有限。瑞能有限总投资额为 25,000.00 万美元，注册资本为 13,000.00 万美元。

2015 年 8 月 4 日，江西省人民政府向瑞能有限核发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资赣（洪）字[2015]0008 号）。

2015 年 8 月 5 日，瑞能有限取得南昌市工商行政管理局核发的《营业执照》（注册号：360100510009285）。

设立时，瑞能有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	出资比例（%）	出资方式
1	恩智浦	6,370.00	-	49.00	货币
2	南昌建恩	3,315.00	-	25.50	货币
3	香港建恩	3,315.00	-	25.50	货币
合计		**13,000.00**	**-**	**100.00**	/

2、2015 年 10 月，第一次股权转让

2015 年 10 月 13 日，瑞能有限召开董事会并作出决议，同意香港建恩将其持有的瑞能有限 25.50%股权作价零元转让给北京广盟。

2015 年 10 月 16 日，香港建恩与北京广盟就上述股权转让签订《股权转让协议书》。香港建恩未实际对瑞能有限出资，故股权转让价款为零。本次股权转让的具体情况如下：

转让方	受让方	转让出资额（万美元）	转让比例（%）	转让对价（万美元）
香港建恩	北京广盟	3,315.00	25.50	-

2015 年 10 月 16 日，南昌建恩、恩智浦签署《同意函》，同意上述股权转让并放弃该转让股权的优先购买权。

2015 年 10 月 16 日，恩智浦、南昌建恩、北京广盟签署修改后的公司章程。

2015 年 10 月 19 日，南昌市投资促进局出具《关于瑞能半导体有限公司股权变更的批复》（洪投促审批字〔2015〕85 号），同意上述股权变更事宜。

2015 年 10 月 20 日，江西省人民政府向瑞能有限换发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资赣（洪）字[2015]0008 号）。

2019 年 6 月 25 日，安永华明会计师事务所（有限合伙）出具《瑞能半导体有限公司验资报告》（安永华明（2019）验字第 61223431_B02 号），经审验，截至 2015 年 11 月 13 日止，瑞能有限已经收到北京广盟以货币出资的 19,536.57 万元人民币（折合 3,060.00 万美元）、南昌建恩以货币出资的 19,506.582 万元人

民币（折合 3,060.00 万美元）和恩智浦以货币出资的 5,880.00 万美元，合计 12,000.00 万美元。本次实缴出资完成后，瑞能有限认缴出资额为 13,000.00 万美元，实缴出资额为 12,000.00 万美元。

2015 年 10 月 23 日，瑞能有限完成本次变更的工商登记手续。

本次股权转让及实缴出资完成后，瑞能有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	出资比例（%）	出资方式
1	南昌建恩	3,315.00	3,060.00	25.50	货币
2	北京广盟	3,315.00	3,060.00	25.50	货币
3	恩智浦	6,370.00	5,880.00	49.00	货币
合计		**13,000.00**	**12,000.00**	**100.00**	/

3、2018 年 5 月，第二次股权转让

2018 年 3 月 14 日，瑞能有限召开董事会，同意恩智浦将其持有的瑞能有限 24.00%的股权转让给天津瑞芯，并批准通过修改后的《公司章程》。北京广盟、南昌建恩分别出具了《放弃优先购买权的同意函》，放弃上述股权转让项下享有的优先购买权。

2018 年 3 月 14 日，恩智浦与天津瑞芯签订了《股权转让协议》，约定恩智浦将其持有的瑞能有限 24%的股权（对应认缴资本 3,120 万美元，实缴资本 2,880 万美元）转让给天津瑞芯，本次股权转让的具体情况如下：

转让方	受让方	转让出资额（万美元）	转让比例（%）	转让对价（万美元）
恩智浦	天津瑞芯	3,120.00	24.00	3,237.3354

2018 年 4 月 16 日，南昌市投资促进局就本次股权转让出具了《外商投资企业变更备案回执》（赣（洪）投促外资备 201800039 号）。

2018 年 5 月 23 日，瑞能有限完成本次变更的工商登记手续。

本次股权转让完成后，瑞能有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	出资比例（%）	出资方式
1	南昌建恩	3,315.00	3,060.00	25.50	货币
2	北京广盟	3,315.00	3,060.00	25.50	货币

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	出资比例（%）	出资方式
3	恩智浦	3,250.00	3,000.00	25.00	货币
4	天津瑞芯	3,120.00	2,880.00	24.00	货币
合计		**13,000.00**	**12,000.00**	**100.00**	/

4、2018 年 12 月，第一次增资

为对员工进行股权激励，瑞能有限搭建员工持股平台上海厚恩、上海恩蓝、恩蓝有限通过增资入股瑞能有限。

2018 年 12 月 25 日，瑞能有限召开董事会，同意注册资本从 13,000.00 万美元增加至 13,650.0574 万美元，新增 650.0574 万美元。其中，上海恩蓝以人民币认缴等值于 245.5937 万美元，上海厚恩以人民币认缴等值于 181.9102 万美元，恩蓝有限认缴 222.5535 万美元。南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯、恩智浦分别出具了《放弃优先认购权的同意函》，放弃上述增资的优先认购权。

2018 年 12 月 24 日，南昌市行政审批局就本次增资出具《外商投资企业变更备案回执》（赣（洪）行审外资备 201800058）。

2018 年 12 月 29 日，瑞能有限完成本次变更的工商登记手续。

本次增资完成后，瑞能有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	出资比例（%）	出资方式
1	南昌建恩	3,315.00	3,060.00	24.29	货币
2	北京广盟	3,315.00	3,060.00	24.29	货币
3	恩智浦	3,250.00	3,000.00	23.81	货币
4	天津瑞芯	3,120.00	2,880.00	22.86	货币
5	上海恩蓝	245.59	-	1.80	货币
6	上海厚恩	181.91	-	1.33	货币
7	恩蓝有限	222.55	-	1.63	货币
合计		**13,650.06**	**12,000.00**	**100.00**	/

5、2019 年 2 月，第三次股权转让

2019 年 1 月 29 日，瑞能有限召开董事会，同意恩智浦将其持有的瑞能有限 23.81%的股权转让给上海设臻，并批准通过修改后的《公司章程》。南昌建恩、

北京广盟、天津瑞芯、上海厚恩、上海恩蓝、恩蓝有限分别出具了《放弃优先购买权的同意函》，放弃上述股权转让项下享有的优先购买权。

2019 年 1 月 29 日，恩智浦与上海设臻签订了《股权转让协议》，约定恩智浦将其持有的瑞能有限 23.81%的股权（对应认缴资本 3,250 万美元，实缴资本 3,000 万美元）转让给上海设臻。本次股权转让的具体情况如下：

转让方	受让方	转让出资额（万美元）	转让比例（%）	转让对价（万美元）
恩智浦	上海设臻	3,250.00	23.81	3,845.00

2019 年 2 月 2 日，南昌市行政审批局就本次股权转让出具《外商投资企业变更备案回执》（赣（洪）行审外资备 201900003）。

2019 年 2 月 28 日，瑞能有限完成本次变更的工商登记手续。

本次股权转让完成后，瑞能有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	出资比例（%）	出资方式
1	南昌建恩	3,315.00	3,060.00	24.29	货币
2	北京广盟	3,315.00	3,060.00	24.29	货币
3	上海设臻	3,250.00	3,000.00	23.81	货币
4	天津瑞芯	3,120.00	2,880.00	22.86	货币
5	上海恩蓝	245.59	-	1.80	货币
6	上海厚恩	181.91	-	1.33	货币
7	恩蓝有限	222.55	-	1.63	货币
	合计	**13,650.06**	**12,000.00**	**100.00**	/

6、2019 年 3 月，第四次股权转让

2019 年 3 月 15 日，北京中天华资产评估有限责任公司出具中天华资评报字[2019]第 1076 号《资产评估报告》，评估确认截至 2019 年 2 月 28 日瑞能有限评估值为 109,191.59 万元，该评估报告已于 2019 年 3 月 18 日在建投华科处完成国资备案手续。

2019 年 3 月 18 日，建投华科投资决策委员会同意以 13,000.00 万元受让上海设臻所持瑞能有限 11.94%股权。

2019 年 3 月 26 日，瑞能有限召开董事会，同意上海设臻将持有的瑞能有限

11.94%的股权转让给建投华科，并批准通过修改后的《公司章程》。南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯、上海厚恩、上海恩蓝、恩蓝有限分别出具了《放弃优先购买权的同意函》，放弃上述股权转让项下享有的优先购买权。

2019 年 3 月 26 日，上海设臻与建投华科签订了《股权转让协议》，约定上海设臻将其持有的公司 11.94%的股权（对应认缴资本 1,630 万美元，实缴资本 1,504 万美元）转让给建投华科。本次股权转让的具体情况如下：

转让方	受让方	转让出资额（万美元）	转让比例（%）	转让对价（万元）
上海设臻	建投华科	1,630.00	11.94	13,000.00

2019 年 3 月 28 日，瑞能有限完成本次变更的工商登记手续。

2019 年 4 月 12 日，南昌市行政审批局就本次股权转让出具《外商投资企业变更备案回执》（赣（洪）行审外资备 201900022）。

2019 年 4 月 15 日，安永华明出具《瑞能半导体有限公司验资报告》（安永华明（2019）验字第 61223431_B01 号），经审验，截至 2019 年 3 月 31 日止，瑞能有限已经收到上海恩蓝缴付的 10,331,110 元人民币（折 1,532,169 美元）、恩蓝有限缴付的 1,180,929.27 美元和上海厚恩缴付的 6,680,937 元人民币（折 990,825 美元）。本次增资完成后，瑞能有限认缴出资额为 13,650.0574 万美元，实缴出资额为 12,370.392327 万美元。

本次股权转让及实缴出资完成后，瑞能半导体的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	出资比例（%）	出资方式
1	南昌建恩	3,315.00	3,060.00	24.29	货币
2	北京广盟	3,315.00	3,060.00	24.29	货币
3	天津瑞芯	3,120.00	2,880.00	22.86	货币
4	建投华科	1,630.00	1,504.00	11.94	货币
5	上海设臻	1,620.00	1,496.00	11.87	货币
6	上海恩蓝	245.59	153.22	1.80	货币
7	上海厚恩	181.91	99.08	1.33	货币
8	恩蓝有限	222.55	118.09	1.63	货币
合计		**13,650.06**	**12,370.39**	**100.00**	/

7、2019 年 6 月，股份公司的设立情况

2019 年 4 月 15 日，瑞能有限召开董事会，同意瑞能有限注册资本拟由 13,650.0574 万美元变更为 9,000.00 万元人民币，减资后各股东出资比例不变，公司编制资产负债表及财产清单，在 10 日内通知债权人，并于 30 日内在报纸上公告。

2019 年 4 月 18 日，瑞能有限在《南昌日报》刊登减资公告。

2019 年 5 月 18 日，安永华明出具《审计报告》（安永华明（2019）专字第 61223431_B01 号），根据该审计报告，以 2019 年 3 月 31 日为审计基准日，公司经审计的净资产为 940,226,267.52 元。

2019 年 5 月 18 日，蓝策评估出具《瑞能半导体有限公司拟改制为股份有限公司项目资产评估报告》（京亚评报字[2019]第 054 号），以 2019 年 3 月 31 日为评估基准日，公司经评估的资产总额为 110,391.67 万元，负债为 8,848.16 万元，净资产为 101,543.51 万元。

2019 年 6 月 4 日，瑞能有限召开董事会，同意瑞能有限将公司性质由有限公司整体变更为股份有限公司，同时，由于减资公告期已满 45 天，且无债权人提出清偿要求，同意公司投资总额从 25,000.00 万美元变更为 22,500.00 万人民币，注册资本由 13,650.0574 万美元减少到 9,000.00 万人民币。

2019 年 6 月 5 日，瑞能有限全体股东召开创立大会暨第一次临时股东大会，审议通过《关于以整体变更方式设立瑞能半导体科技股份有限公司的议案》。同日，发起人股东签署《瑞能半导体科技股份有限公司章程》及《关于瑞能半导体有限公司整体变更为股份有限公司的发起人协议》，同意以瑞能有限截至 2019 年 3 月 31 日经审计确认的净资产 940,226,267.52 元按照 1:0.09572 比例折合为股份公司的股本总额 9,000 万股，将公司性质变更为股份有限公司。

2019 年 6 月 25 日，安永华明出具《瑞能半导体科技股份有限公司（筹）验资报告》（安永华明（2019）验字第 61223431_B03 号），经审验，截至 2019 年 6 月 5 日，公司已经收到全体发起人缴纳的注册资本合计人民币 90,000,000.00 元。全体发起人以其拥有的瑞能有限经审计的 2019 年 3 月 31 日净资产 940,226,267.52 元折股，股份总额 90,000,000 股，每股面值人民币 1.00 元，缴纳

注册资本计人民币 90,000,000.00 元整，余额人民币 850,226,267.52 元转作资本公积。

2019 年 6 月 28 日，南昌市行政审批局就本次变更出具赣（洪）行审外资备 201900053 号《外商投资企业变更备案回执》。

2019 年 6 月 28 日，瑞能半导完成本次工商变更登记并领取了换发后的《营业执照》（统一社会信用代码：91360100336437572l）。

股份公司设立时的股本结构如下表：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	南昌建恩	2,185.74	24.29
2	北京广盟	2,185.74	24.29
3	天津瑞芯	2,057.13	22.86
4	建投华科	1,074.69	11.94
5	上海设臻	1,068.12	11.87
6	上海恩蓝	161.91	1.80
7	上海厚恩	119.97	1.33
8	恩蓝有限	146.70	1.63
合计		**9,000.00**	**100.00**

8、2022 年 8 月，第五次股权转让

2022 年 8 月，瑞能半导第一期股权激励的员工持股平台上海恩蓝、上海厚恩的部分合伙人拟退出合伙份额、恩蓝有限上层恩蓝 BVI 的部分股东拟退出持股，并将持有份额转让/股份转让给平台其他愿意承接份额/股份的合伙人/股东。2022 年 8 月，上海恩蓝、上海厚恩在原平台合伙人之间完成转让并签署合伙份额转让协议，上海恩蓝、上海厚恩持有公司股权比例不变；恩蓝有限向第一期员工持股平台合伙人李滨、樊臻宏及张新宇设立的烟台瑞臻转让瑞能半导 0.70%股权。

2022 年 8 月 16 日，恩蓝有限与烟台瑞臻签署《股权转让协议》，约定恩蓝有限股东方持有的对应瑞能半导 631,600 股以每股 14 元的价格转让给烟台瑞臻。截至 2022 年 8 月 16 日，烟台瑞臻与恩蓝有限的股份转让协议已生效。具体转让情况如下：

转出方	受让方	转让股数（股）	转让比例（%）	转让对价（万元）
恩蓝有限	烟台瑞臻	631,600	0.70	884.25

本次股权转让后，瑞能半导股本结构如下表：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	南昌建恩	2,185.74	24.29
2	北京广盟	2,185.74	24.29
3	天津瑞芯	2,057.13	22.86
4	建投华科	1,074.69	11.94
5	上海设臻	1,068.12	11.87
6	上海恩蓝	161.91	1.80
7	上海厚恩	119.97	1.33
8	恩蓝有限	83.54	0.93
9	烟台瑞臻	63.16	0.70
合计		**9,000.00**	**100.00**

9、2023 年 4 月，第二次增资

2023 年 1 月 20 日，瑞能半导在全国股转系统正式挂牌。

2023 年 3 月 16 日，瑞能半导召开第二届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司股票定向发行说明书的议案》《关于签署附条件生效的<股票发行认购协议>的议案》《关于因本次发行股票修订<公司章程>的议案》《关于拟开立募集资金专项账户并签订<募集资金三方监管协议>的议案》《关于本次股票定向发行现有股东不享有优先认购权的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次定向发行相关事宜的议案》《关于提请公司召开 2023 年第一次临时股东大会的议案》等议案。

2023 年 3 月 16 日，瑞能半导召开第二届监事会第四次会议，审议通过了《瑞能半导体科技股份有限公司股票定向发行说明书》《关于签署附条件生效的<股票发行认购协议>的议案》《关于因本次发行股票修订<公司章程>的议案》《关于拟开立募集资金专项账户并签订<募集资金三方监管协议>的议案》等议案。

同日，瑞能半导与 5 名发行对象签署了《股票发行认购协议》。

2023 年 4 月 3 日，瑞能半导召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司股票定向发行说明书的议案》《关于签署附条件生效的<股票发行认购协议>的议案》《关于因本次发行股票修订<公司章程>的议案》《关于拟开立募集资金专项账户并签订<募集资金三方监管协议>的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次定向发行相关事宜的议案》等议案。

根据瑞能半导《第二届董事会第七次会议决议公告》《2023 年第一次临时股东大会决议公告》《定向发行说明书》以及《股票发行认购协议》，本次定向发行的具体情况如下：

序号	发行对象姓名/名称	认购数量（股）	认购金额（元）	认购方式
1	西南证券	163,339	4,000,172.11	货币
2	邬睿	110,379	2,703,181.71	货币
3	沈鑫	44,877	1,099,037.73	货币
4	张胜锋	44,877	1,099,037.73	货币
5	汤子鸣	44,877	1,099,037.73	货币

2023 年 2 月 24 日，北京中天华资产评估有限责任公司出具《瑞能半导体科技股份有限公司拟增资扩股所涉及股东全部权益价值资产评估报告》（中天华资评报字[2023]第 10102 号）。

2023 年 3 月 16 日，建投华科办理并取得了《金融企业资产评估项目备案表》，完成本次定向发行国有资产评估备案手续。

本次定向发行完成后，瑞能半导的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	南昌建恩	2,185.7400	24.18
2	北京广盟	2,185.7400	24.18
3	天津瑞芯	2,057.1300	22.75
4	建投华科	1,074.6900	11.89
5	上海设臻	1,068.1200	11.81
6	上海恩蓝	161.9100	1.79
7	上海厚恩	119.9700	1.33
8	恩蓝有限	83.5400	0.92
9	烟台瑞臻	63.1600	0.70

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
10	西南证券	16.3339	0.18
11	邬睿	11.0379	0.12
12	沈鑫	4.4877	0.05
13	张胜锋	4.4877	0.05
14	汤子鸣	4.4877	0.05
合计		**9,040.8349**	**100.00**

10、2023 年 10 月，资本公积转增股本

2023 年 9 月 21 日，瑞能半导召开第二届董事会第十一次会议，审议通过《关于公司 2023 年半年度资本公积转增股本分派预案的议案》《关于拟修订＜公司章程＞的议案》《关于提请公司召开 2023 年第三次临时股东大会的议案》。

2023 年 9 月 21 日，瑞能半导召开第二届监事会第七次会议，审议通过《关于公司 2023 年半年度资本公积转增股本分派预案的议案》《关于拟修订＜公司章程＞的议案》。

2023 年 10 月 9 日，瑞能半导召开 2023 年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司 2023 年半年度资本公积转增股本分派预案的议案》《关于拟修订＜公司章程＞的议案》。

根据瑞能半导《第二届董事会第十一次会议决议公告》《2023 年第三次临时股东大会决议公告》《2023 年半年度权益分派实施公告》，本次资本公积转增股本的具体情况如下：

公司以权益分派实施时股权登记日应分配股数为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 30 股。本次权益分派共转增 271,225,047 股。

2023 年 10 月 18 日，南昌市行政审批局换发《营业执照》（统一社会信用代码为：913601003364375721）。

本次资本公积转增后的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	南昌建恩	8,742.9600	24.18
2	北京广盟	8,742.9600	24.18

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
3	天津瑞芯	8,228.5200	22.75
4	建投华科	4,298.7600	11.89
5	上海设臻	4,272.4800	11.81
6	上海恩蓝	647.6400	1.79
7	上海厚恩	479.8800	1.33
8	恩蓝有限	334.1600	0.92
9	烟台瑞臻	252.6400	0.70
10	西南证券	65.3356	0.18
11	邬睿	44.1516	0.12
12	沈鑫	17.9508	0.05
13	张胜锋	17.9508	0.05
14	汤子鸣	17.9508	0.05
合计		**36,163.3396**	**100.00**

（二）是否存在出资瑕疵或影响标的公司合法存续的情况

本次交易之标的资产为瑞能半导 100.00%股权，截至本报告书签署日，交易对方已经对瑞能半导履行出资义务，合法持有瑞能半导股权，不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

（三）最近三年增减资及股权转让的原因、作价依据及其合理性

1、最近三年增资、股权变动情况

标的公司最近三年的股权变动的交易价格及定价依据如下：

序号	发生时间	事项	背景	交易各方	交易价格（元/股）	定价依据	股权变动相关方关联关系
1	2023 年 4 月	第二次增资（定向发行）	满足当时股转系统创新层进层条件	西南证券、邬睿、沈鑫、张胜锋、汤子鸣	24.49	评估值	西南证券在该次增资时点为瑞能半导主办券商，邬睿、沈鑫、张胜锋和汤子鸣在该次增资时点均为瑞能半导的高级管理人员

序号	发生时间	事项	背景	交易各方	交易价格（元/股）	定价依据	股权变动相关方关联关系
2	2023 年 10 月	资本公积转增股本	北交所上市辅导期间基于拟发行的社会公众股比例提高自身总股本	全体股东	每 10 股转增 30 股	-	-

标的公司最近三年增资及股权变动履行程序详见本节之“二、历史沿革情况”之“（一）标的公司的设立及主要历史沿革”之“9、2023 年 4 月，第二次增资”、“10、2023 年 10 月，资本公积转增股本”，相关股权变动已履行必要的审议和审批程序，符合相关法律法规及标的公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

2、最近三年增资原因、作价依据及合理性

（1）2023 年 4 月，第二次增资

瑞能半导向西南证券、邬睿、沈鑫、张胜锋、汤子鸣定向发行 408,349 股股票募集 1,000.05 万元用于补充流动资金。其中西南证券在该次增资时点为瑞能半导主办券商，邬睿、沈鑫、张胜锋和汤子鸣在该次增资时点均为瑞能半导的高级管理人员。

该次增资每股价格为 24.49 元，对应瑞能半导整体估值为 22.04 亿元，作价依据为北京中天华资产评估有限责任公司出具的《瑞能半导体科技股份有限公司拟增资扩股所涉及股东全部权益价值资产评估报告》并经瑞能半导国资股东评估备案通过的资产评估结果 22.04 亿元，综合考虑瑞能半导所处行业、成长性、经审计每股净资产等因素与发行对象协商后确定。作价依据具备合理性。

该次增资原因系瑞能半导拟进入股转系统创新层，需完成一次不低于 1,000 万元的定向发行满足当时的股转系统进层条件。

（2）2023 年 10 月，资本公积转增股本

瑞能半导以资本公积向全体股东每 10 股转增 30 股，共转增 271,225,047 股。增资前后全体股东持股比例不变，作价具备合理性。

该次增资原因系瑞能半导在接受北交所上市辅导期间，基于拟发行的社会公众股比例提高自身总股本。

3、最近三年标的资产评估情况及与本次估值差异原因

除本次交易评估外，最近三年标的公司评估情况如下：

评估机构	评估基准日	评估方法	评估值	增值率
北京中天华资产评估有限责任公司	2022 年 8 月 31 日	收益法	22.04 亿元	56.62%
		市场法	21.59 亿元	53.42%

前次评估以收益法评估结果 22.04 亿元为评估结论。本次评估采用资产基础法和市场法作为评估方法，并以市场法评估结果 19 亿元为评估结论。

本次评估与前次评估的差异主要原因两次评估时间差距较久，标的公司进行了金山工厂、北京工厂等投资，短期业绩情况发生变化。本次评估值较前次评估有所下降，差异具有合理性。

（四）最近三年申请首次公开发行股票并上市的情况或作为上市公司重大资产重组交易标的的情况

标的公司最近三年内不存在申请首次公开发行股票并上市或作为上市公司重大资产重组交易标的的情况。

1、历史申请首次公开发行股票情况

2020 年 8 月，瑞能半导向上海证券交易所申请首次公开发行股票并在科创板上市获得受理。2021 年 6 月 11 日，瑞能半导提交《瑞能半导体科技股份有限公司关于撤回首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的申请》。2021 年 6 月 18 日，上海证券交易所作出《关于终止对瑞能半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市审核的决定》（上证科审（审核）〔2021〕334 号）。

综合科创板审核形势、自身资本市场发展战略、经营情况因素、股权结构方面具有一定的特殊性，瑞能半导主动撤回申报。

2、最近三年上市辅导情况

2023 年 7 月，瑞能半导向中国证监会江西监管局提交了向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市辅导备案材料并获得受理，瑞能半导自 2023 年 7 月 14 日开始进入辅导期。2024 年 4 月，中国证监会江西监管局出具《江西证监局关于对西南证券股份有限公司辅导工作的验收工作完成函》。

综合 2024 年上半年度首发审核形势和瑞能半导间接控股股东的股权结构的后续变化，瑞能半导未提交北交所上市申请。

（五）标的公司新三板挂牌情况

2022 年 12 月 27 日，全国股转系统核发股转系统函〔2022〕3820 号《关于同意瑞能半导体科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，同意瑞能半导股票在全国股转系统挂牌，交易方式为集合竞价交易。

2023 年 1 月 19 日，瑞能半导发布《瑞能半导体科技股份有限公司关于股票挂牌的提示性公告》，瑞能半导股票于 2023 年 1 月 20 日起在全国股转系统挂牌公开转让，证券简称为“瑞能半导”，证券代码为“873928”。

瑞能半导在新三板挂牌期间不存在因规范运作、信息披露及其他方面的违法违规行为而受到中国证券监督管理部门处罚、被全国股转系统实施自律监管措施或纪律处分的情形。

本次交易标的公司报告期财务数据与瑞能半导在新三板披露的 2024 年财务报表及附注（更正后）、2025 年年度报告财务数据一致。

三、股权结构及产权控制关系

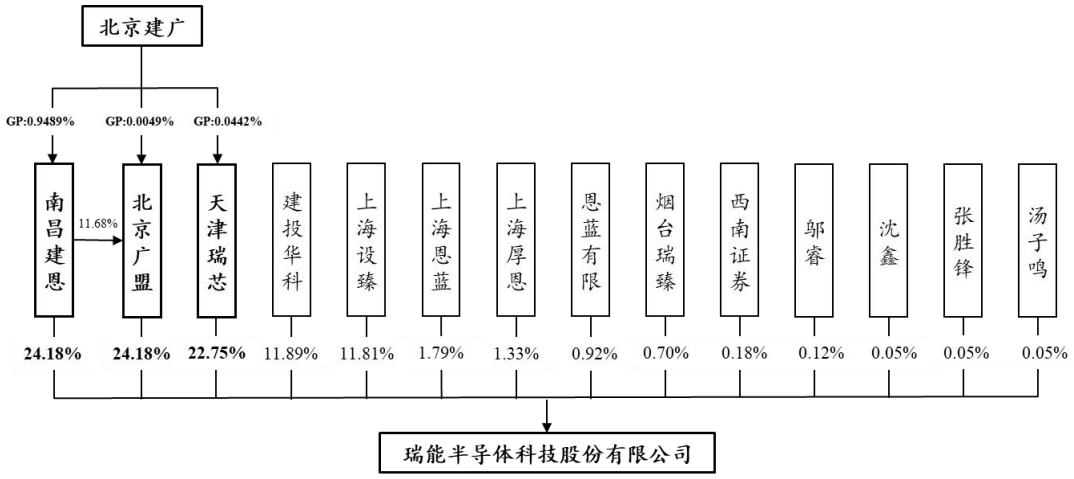
（一）产权控制关系

截至本报告书签署日，瑞能半导的股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	南昌建恩	87,429,600	24.1763
2	北京广盟	87,429,600	24.1763
3	天津瑞芯	82,285,200	22.7538
4	建投华科	42,987,600	11.8871
5	上海设臻	42,724,800	11.8144
6	上海恩蓝	6,476,400	1.7909
7	上海厚恩	4,798,800	1.3270
8	恩蓝有限	3,341,600	0.9240
9	烟台瑞臻	2,526,400	0.6986
10	西南证券	653,356	0.1807

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
11	邬睿	441,516	0.1221
12	沈鑫	179,508	0.0496
13	汤子鸣	179,508	0.0496
14	张胜锋	179,508	0.0496
合计		**361,633,396**	**100.00**

截至本报告书签署日，瑞能半导的产权及控制关系结构图如下：



（二）控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，瑞能半导的直接控股股东南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯均为私募基金，合计直接持有公司 71.11%的股份；北京建广作为上述三家合伙企业的执行事务合伙人有权以上述股东的名义在瑞能半导股东会层面行使71.11%的股东表决权，为瑞能半导的间接控股股东。

北京建广的任一股东对其董事会及日常经营管理均无单独决策权，因此北京建广无实际控制人，进而瑞能半导无实际控制人。

（三）标的公司股权是否清晰，是否涉及抵押、质押等权利限制，是否涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况

标的公司股权清晰，不存在抵押、质押等权利限制，不存在诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况，在相关法律程序及交易协议约定的先决条件得到适当履行的情形下，预计能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

（四）公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议、高级管理人员的安排、是否存在影响资产独立性的协议或其他安排

根据《公司法》及标的公司章程，公司董事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在就任时确定的任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%。上述规定适用于股份有限公司的股份转让。

本次交易协议约定，标的公司在中国证监会就本次重组出具予以注册文件之日起 60 个工作日内，完成标的公司股票在全国股转系统终止挂牌的相关事项，并将标的公司变更为有限责任公司。标的公司变更为有限责任公司后的 15 个工作日内，甲、乙双方完成标的资产交割。届时瑞能半导的高级管理人员所持股份转让不再受限。

除上述董事、高级管理人员持股转让约定外，截至本报告书签署日，标的公司章程不存在可能对本次交易产生影响的内容，不存在对本次交易产生影响的相关投资协议。

（五）本次拟购买资产为标的公司控股权

本次交易完成后，上市公司将持有标的公司 100%股份，标的公司将成为上市公司的全资子公司。

四、下属企业构成

截至报告期末，瑞能半导下属共计 7 家全资子公司及 1 家孙公司，其中最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润超过瑞能半导同期相应项目的 20%以上且有重大影响的子公司为吉林瑞能、香港瑞能、微恩北京，其中微恩北京下属 1 家孙公司瑞域北京；其他下属子公司为微恩上海、微澜上海、瑞域上海、英国瑞能。报告期内瑞能半导及子公司共计拥有 7 家分公司，为瑞能上海分、瑞能深圳分、瑞能新加坡分、瑞能意大利分、瑞能印度分、瑞能荷兰分、瑞能德国分。

截至 2025 年 12 月 31 日，瑞能荷兰分、瑞能德国分已注销，英国瑞能正在注销中。

（一）重要子公司

1、吉林瑞能

（1）基本情况

公司名称	吉林瑞能半导体有限公司
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91220000753642745X
注册地址	吉林市高新区深圳街 99 号
主要办公地点	吉林市高新区深圳街 99 号
注册资本	12,327 万元
法定代表人	贾鑫
成立日期	2004 年 2 月 10 日
经营范围	开发、设计、生产、市场开发及销售半导体产品并提供相关的售后服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）历史沿革

1）2006 年 2 月，吉林瑞能设立

2003 年 11 月 25 日，飞利浦电子中国有限公司（英文名为 Philips Electronics China B.V.的荷兰公司）与吉林华微电子股份有限公司签订合资公司章程，拟设立吉林飞利浦半导体有限公司（即吉林瑞能前身），注册资本 1,500 万美元。

2004 年 1 月 31 日，吉林高新区招商局出具《关于同意吉林飞利浦半导体有限公司成立的批复》（吉高招发[2004]4 号），批准吉林华微电子股份有限公司与飞利浦电子中国有限公司合资成立吉林飞利浦半导体有限公司。

2004 年 2 月 10 日，吉林飞利浦半导体有限公司完成工商设立登记手续。

设立时，吉林飞利浦半导体有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万美元）	出资比例（%）
1	飞利浦电子中国有限公司	900.00	60.00
2	吉林华微电子股份有限公司	600.00	40.00
合计		**1,500.00**	**100.00**

2）2006 年 9 月，第一次股权转让

2006 年 6 月 1 日，飞利浦电子中国有限公司与飞利浦半导体国际有限公司（英文名为 Philips Semiconductors International B.V.的荷兰公司）签订了《股权转让协议》，约定飞利浦电子中国有限公司将所持吉林飞利浦半导体有限公司 60%的股权以人民币 39,605,745.86 元的价格转让给飞利浦半导体国际有限公司。

同日，吉林飞利浦半导体有限公司董事会作出决议，同意上述股权转让并修改对应公司章程。

2006 年 9 月 12 日，吉林高新区招商局出具《关于吉林飞利浦半导体有限公司股权转让的批复》（吉高招发[2006]42 号），同意上述股权转让。

本次变更后，吉林飞利浦半导体有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万美元）	出资比例（%）
1	飞利浦半导体国际有限公司	900.00	60.00
2	吉林华微电子股份有限公司	600.00	40.00
合计		**1,500.00**	**100.00**

4）2013 年 12 月，第二次股权转让

2006 年 11 月 14 日，吉林飞利浦半导体有限公司董事会作出决议，接受股东飞利浦半导体国际有限公司名称变更为恩智浦有限公司，同意吉林飞利浦半导体有限公司名称变更为吉林恩智浦半导体有限公司并修订对应的公司章程。

2006 年 12 月 8 日，吉林高新区招商局出具《关于吉林飞利浦半导体有限公司变更企业名称和投资者名称、变更董事会成员的批复》（吉高招发[2006]48 号），同意上述变更。

2013 年 10 月 30 日，吉林华微电子股份有限公司与恩智浦有限公司签订《股权购买协议》，约定吉林华微电子股份有限公司将持有吉林恩智浦半导体有限公司 40%股权以 1,160 万美元的价格转让给恩智浦有限公司。

2013 年 10 月 30 日，吉林恩智浦半导体有限公司召开董事会，同意上述股权转让并修改公司章程。

2013 年，吉林高新区经济技术合作局出具《关于吉林恩智浦半导体有限公司股权变更的批复》（吉高经合发[2013]26 号），同意上述股权转让。

2013 年 12 月 12 日，吉林恩智浦半导体有限公司完成工商变更手续。

本次变更后，吉林恩智浦半导体有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万美元）	出资比例（%）
1	恩智浦有限公司	1,500.00	100.00

5）2015 年 9 月，第三次股权转让

2015 年 9 月 10 日，恩智浦有限公司与瑞能有限签订《股权转让协议》，约定恩智浦有限公司将持有吉林恩智浦半导体有限公司 100%的股份以 3,071.90 万美元的价格转让给瑞能有限。

2015 年 8 月 31 日，吉林恩智浦半导体有限公司董事会作出决议，同意上述股权转让并变更公司名称为“吉林瑞能半导体有限公司”并修改公司章程。

2015 年 9 月，吉林高新区经济技术合作局作出《关于撤销吉林恩智浦半导体有限公司外商投资企业批准证书的决定》（吉高经合发[2015]3 号），批准上述股权转让，吉林瑞能由外商独资企业变更为内资企业。

2015 年 9 月 9 日，吉林瑞能完成工商变更登记。

本次变更后，吉林瑞能的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万美元）	出资比例（%）
1	瑞能半导	1,500.00	100.00

（3）股权结构及产权控制关系

截至本报告书签署日，吉林瑞能为瑞能半导 100%持股的全资子公司。

（4）出资及合法存续情况

截至本报告书签署日，吉林瑞能主体资格合法、有效，不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

（5）主营业务情况

吉林瑞能主营业务为晶闸管、功率二极管等晶圆的生产及封测加工服务采购。

（6）主要财务数据

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
资产总额	44,005.91	38,065.93
资产净额	30,180.76	26,726.20
营业收入	60,695.48	55,126.80
净利润	3,454.56	1,675.26

（7）最近三年股权转让、增减资及资产评估或估值情况

最近三年，吉林瑞能不存在股权转让、增减资及资产评估或估值情况。

2、香港瑞能

（1）基本情况

公司名称	WeEn Semiconductors (Hong Kong) Co.,Limited
企业性质	有限责任公司
注册号	2272920
注册地址	UNIT 1, 9/F, WO HING COMMERCIAL BUILDING, 11 WING WO STREET, CENTRAL, HONG KONG
主要办公地点	上海市静安区中兴路 1509 号上海金融街中心一期办公楼 A 座 18 层
注册资本	1 港币
董事	汤子鸣
成立日期	2015 年 8 月 8 日
经营范围	半导体器件销售

（2）历史沿革

1）2015 年 8 月，香港瑞能设立

2015 年 8 月 8 日，香港瑞能设立并发行 1 股普通股，设立时股东为中盟专业服务（香港）有限公司（Sino Asean Fiduciaries (HK) Limited，为香港当地从事公司设立及管理的企业服务公司），已缴股本为 1 港币。

设立时，香港瑞能的股东结构如下：

序号	股东名称	已发行股数（股）	持股比例（%）
1	中盟专业服务（香港）有限公司	1.00	100.00

2）2015 年 8 月，第一次股权转让

2015 年 8 月 21 日，经香港瑞能董事会决议，中盟专业服务（香港）有限公

司将其持有的香港瑞能的 1 普通股转让给瑞能半导。

本次变更后，香港瑞能的股东结构如下：

序号	股东名称	已发行股数（股）	持股比例（%）
1	瑞能半导	1.00	100.00

2015 年 11 月 12 日，香港瑞能的已缴股本增加至港币 236,187,239 元。2025 年 11 月 16 日，香港瑞能的已缴股本增加至港币 468,092,958 元。

（3）股权结构及产权控制关系

截至本报告书签署日，香港瑞能为瑞能半导 100%持股的全资子公司。

（4）出资及合法存续情况

香港瑞能系依中国香港特别行政区法律设立并有效存续的有限责任公司，瑞能半导持有香港瑞能 100%的股权，截至本报告书签署日，香港瑞能主体资格合法、有效，不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

（5）主营业务情况

香港瑞能主营业务为功率半导体的销售。

（6）主要财务数据

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
资产总额	30,285.42	28,873.22
资产净额	22,374.06	20,601.06
营业收入	84,130.87	75,950.62
净利润	2,265.40	-1,517.40

（7）最近三年股权转让、增减资及资产评估或估值情况

最近三年，香港瑞能不存在股权转让、增减资及资产评估或估值情况。

3、微恩北京

（1）基本情况

公司名称	瑞能微恩半导体（北京）有限公司
公司类型	有限责任公司（法人独资）

统一社会信用代码	91110113MA7EJQL35X
注册地址	北京市顺义区杜杨北街 3 号院 3 号楼（顺创）
主要办公地点	北京市顺义区杜杨北街 3 号院 3 号楼（顺创）
注册资本	40,000 万元
法定代表人	汤子鸣
成立日期	2021 年 12 月 15 日
经营范围	一般项目：半导体分立器件制造；半导体分立器件销售；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子元器件制造；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；电子专用材料制造；电子专用材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；集成电路设计；工业设计服务；软件开发；货物进出口；技术进出口；进出口代理；市场调查（不含涉外调查）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（2）历史沿革

1）2021 年 12 月，微恩北京设立

2021 年 12 月 15 日，瑞能半导设立微恩北京，注册资本为 10,000 万元，由瑞能半导持股 100.00%。

设立时，微恩北京的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	瑞能半导	10,000.00	60.00

2）2022 年 8 月，第一次增资

2022 年 8 月 26 日，经瑞能半导第二届董事会第三次会议审议通过，微恩北京注册资本增加至 40,000 万元，由瑞能半导持股 100.00%。2022 年 11 月 16 日，微恩北京完成工商变更登记。

（3）股权结构及产权控制关系

截至本报告书签署日，微恩北京为瑞能半导 100%持股的全资子公司。

（4）出资及合法存续情况

截至本报告书签署日，微恩北京主体资格合法、有效，不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

（5）主营业务情况

微恩北京主营业务为功率半导体分立器件晶圆生产。

（6）主要财务数据

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
资产总额	76,449.74	51,130.75
资产净额	32,578.05	33,870.35
营业收入	0.88	-
净利润	-1,292.30	719.95

（7）最近三年股权转让、增减资及资产评估或估值情况

最近三年，微恩北京不存在股权转让、增减资及资产评估或估值情况。

（8）下属公司情况

瑞域北京为微恩北京持股 100%的子公司。

公司名称	北京瑞能芯域半导体有限公司
公司类型	有限责任公司（法人独资）
统一社会信用代码	91110113MAK3J7PB8K
注册地址	北京市顺义区杜杨北街 3 号院 3 号楼 4 层 401 室（顺创）
主要办公地点	北京市顺义区杜杨北街 3 号院 3 号楼 4 层 401 室（顺创）
注册资本	100 万元
法定代表人	汤子鸣
成立日期	2025 年 12 月 5 日
经营范围	一般项目：半导体分立器件销售；半导体分立器件制造；国内贸易代理；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）其他子公司

1、微恩上海

公司名称	瑞能微恩半导体（上海）有限公司
公司类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
统一社会信用代码	91310114MA1GYK9L2C

注册地址	上海市金山工业区九工路 1688 弄 6 号
主要办公地点	上海市金山工业区九工路 1688 弄 6 号
注册资本	20,000 万元
法定代表人	汤子鸣
成立日期	2021 年 8 月 10 日
经营范围	一般项目：半导体分立器件制造；半导体分立器件销售；集成电路芯片及产品销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；半导体器件专用设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注：微恩上海主营业务为功率半导体模组生产和封装测试。

2、微澜上海

公司名称	上海瑞能微澜半导体科技有限公司
公司类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
统一社会信用代码	91310104MAD393N31L
注册地址	上海市徐汇区枫林路 420 号 2 层 A 区
主要办公地点	上海市静安区中兴路 1509 号上海金融街中心一期办公楼 A 座 18 层
注册资本	1,000 万元
法定代表人	汤子鸣
成立日期	2023 年 11 月 16 日
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子元器件零售；半导体分立器件销售；光电子器件销售；半导体照明器件销售；电子专用材料销售；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注：微澜上海主营业务为功率半导体的研发。

3、瑞域上海

公司名称	瑞域芯能半导体（上海）有限公司
公司类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
统一社会信用代码	91310104MADYB6FJ90
注册地址	上海市徐汇区枫林路 420 号 2 层 A 区
主要办公地点	上海市静安区中兴路 1509 号上海金融街中心一期办公楼 A 座 18 层
注册资本	100 万元
法定代表人	尹晨丰
成立日期	2024 年 8 月 22 日

经营范围	一般项目：半导体器件专用设备销售；半导体分立器件销售；半导体照明器件销售；电子产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

4、英国瑞能

公司名称	WeEn Semiconductors (United Kingdom) Limited
公司类型	有限责任公司
注册号	09776896
注册地址	3rd Floor 9 St. Clare Street, London, England, EC3N 1LQ
注册资本	1 英镑
董事	Markus Maria Mosen
成立日期	2015 年 9 月 15 日
经营范围	研发和欧洲业务拓展

注：英国瑞能正在注销中。

（三）分公司

瑞能上海分主要业务为总部经营管理，瑞能深圳分和其他中国境外分公司主要为了支持当地人员管理，不涉及具体产品、服务，纳入所属子公司统一管理。

1、瑞能上海分

公司名称	瑞能半导体科技股份有限公司上海分公司
公司类型	分公司
统一社会信用代码	91310000MA1G30FM50
注册地址	上海市徐汇区枫林路 420 号 2 楼 A 区 852 室
主要办公地点	上海市静安区中兴路 1509 号上海金融街中心一期办公楼 A 座 18 层
负责人	汤子鸣
成立日期	2015 年 11 月 20 日
经营范围	半导体产品和设备、零部件的研发、设计、批发、技术咨询、技术服务和技术转让。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、瑞能深圳分

公司名称	瑞能半导体科技股份有限公司深圳分公司
公司类型	分公司
统一社会信用代码	91440300MADKKAFT87

注册地址	深圳市南山区沙河街道中新街社区深南大道 9018 号华侨城大厦 A 座 1404
主要办公地点	深圳市南山区沙河街道中新街社区深南大道 9018 号华侨城大厦 A 座 1404
负责人	汤子鸣
成立日期	2024 年 5 月 27 日
经营范围	半导体器件专用设备销售；半导体分立器件销售；半导体器件专用设备制造；半导体分立器件制造；半导体照明器件销售；电子产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

3、瑞能新加坡分

瑞能新加坡分为香港瑞能分公司，基本情况如下：

公司名称	WEEN SEMICONDUCTORS (HONG KONG) CO., LIMITED (SINGAPORE BRANCH)
公司类型	Foreign Company Registered in Singapore
注册号码	T16FC0114B
负责人	Tay Hua Nguan
营业场所	1 Kallang Junction #06-01 Singapore 339263
成立日期	2016 年 08 月 05 日

4、瑞能意大利分

瑞能意大利分为香港瑞能分公司，基本情况如下：

公司名称	WEEN SEMICONDUCTORS （HONG KONG） ITALIAN BRANCH
公司类型	二级办事处
注册号码	REA MI – 2527629
负责人	BERNI ANDREA
营业场所	Via Ceresio 7, Milano
成立日期	2018 年 06 月 19 日

5、瑞能印度分

根据瑞能印度分的注册证书、注册资料，瑞能印度分系香港瑞能依印度法律设立并有效存续的分公司，瑞能印度分的基本情况如下：

公司名称	WEEN SEMICONDUCTORS （HONG KONG） CO., LIMITED
公司类型	Branch Office

注册号码	F06724
负责人	Vilas Parte
营业场所	Awfis, 3rd & 4th Floor, GK Mall, Pimple Saudagar, Pune 411027, Maharashtra India pune MH 411027 IN
成立日期	2022 年 3 月 22 日

6、瑞能荷兰分

瑞能荷兰分为英国瑞能分公司，已于 2025 年 3 月注销，基本情况如下：

公司名称	WEEN SEMICONDUCTORS （NETHERLANDS）Limited
公司类型	分公司
注册号码	64490211
负责人	Markus Maria Mosen
营业场所	Frank Daamenstraat 4,7071 AW Ulft, The Netherlands
成立日期	2015 年 11 月 01 日

7、瑞能德国分

瑞能德国分为英国瑞能分公司，已于 2025 年 7 月注销，基本情况如下：

公司名称	WEEN SEMICONDUCTORS （GERMANY） LIMITED
公司类型	分公司
注册号码	HRB 139458
负责人	Markus Maria Mosen
营业场所	Ottenser Hauptstraße 2-6, Entrance Hahnenkamp 1, 22765 Hamburg, Germany
成立日期	2015 年 12 月 21 日

（四）参股公司

截至 2025 年 12 月 31 日，瑞能半导持有中天晶科（宁波）半导体材料有限公司 1.47%股权。

公司名称	中天晶科（宁波）半导体材料有限公司
公司类型	其他有限责任公司
统一社会信用代码	91330201MA2GULTE5Q
注册地址	浙江省宁波杭州湾新区玉海东路 68 号 15 号、16 号楼
主要办公地点	浙江省宁波杭州湾新区玉海东路 68 号 15 号、16 号楼
注册资本	53,423.3332 万元

法定代表人	王辉
成立日期	2019 年 11 月 1 日
经营范围	半导体材料、电子元器件、机械设备、电子产品、半导体零配件、人造宝石、电子材料研究、开发、设计、制造、加工、销售；厂房、机械设备、土地租赁；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

五、主要资产权属、主要负债及对外担保情况

（一）主要资产情况

截至 2025 年 12 月 31 日，瑞能半导的主要资产构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	比例
货币资金	38,367.59	17.20%
交易性金融资产	10,009.72	4.49%
应收账款	4,327.43	1.94%
预付款项	352.46	0.16%
其他应收款	25.10	0.01%
存货	19,283.60	8.65%
其他流动资产	9,026.16	4.05%
流动资产合计	**81,392.06**	**36.49%**
其他权益工具投资	2,829.91	1.27%
固定资产	20,694.11	9.28%
在建工程	26,498.28	11.88%
使用权资产	14,431.31	6.47%
无形资产	5,895.94	2.64%
商誉	32,303.86	14.48%
长期待摊费用	33,317.66	14.94%
递延所得税资产	4,238.40	1.90%
其他非流动资产	1,450.89	0.65%
非流动资产合计	**141,660.35**	**63.51%**
资产总计	**223,052.41**	**100.00%**

截至 2025 年 12 月 31 日，标的公司资产总额为 223,052.41 万元。其中，流

动资产 81,392.06 万元，占资产总额的比例为 36.49%，主要为货币资金、交易性金融资产、存货和其他流动资产；非流动资产 141,660.35 万元，占资产总额的比例为 63.51%，主要为固定资产、在建工程、商誉和长期待摊费用。具体情况详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司的财务状况分析”。

截至本报告书签署日，瑞能半导及其子公司无自有土地和房产。标的公司主要资产情况如下：

1、固定资产

标的公司的固定资产包括机器设备、办公设备及其他设备，截至 2025 年 12 月 31 日，瑞能半导的主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
机器设备	34,863.62	15,152.42	-	19,711.20	56.54%
办公设备及其他设备	3,492.65	2,509.75	-	982.91	28.14%

2、租赁房产

截至本报告期末，瑞能半导及其子公司租赁的主要房产情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	租赁用途	租赁面积（㎡）	租赁期限
1	瑞能半导	上海启北置业有限公司	上海市静安区中兴路 1509 号上海金融街中心一期办公楼 A 座名义楼层第 18 层（实际楼层第 15 层）	办公及实验室	2,160.57	2021.12.15 至 2027.12.14
2	瑞能半导	南昌小蓝经济技术开发区经济发展投资有限责任公司	小蓝经开区富山高新技术产业园金湖科创大楼一楼、二楼	办公及实验室	4,777.88	2023.11.15 至 2033.11.14
3	吉林瑞能	吉林华微电子股份有限公司	吉林省吉林市深圳街 99 号	办公及生产	10,359.58	2013.10.30 至 2028.10.29
4	微恩上海	上海新金山工业投资发展有限公司、上海振富经济发展有限公司	上海市金山工业区九工路 1688 弄 6 号（8）幢	办公及生产	10,989.76	2022.4.1 至 2032.3.31

序号	承租方	出租方	坐落	租赁用途	租赁面积（㎡）	租赁期限
5	微恩北京	北京汽车城投资管理有限公司	北京市顺义区杜杨北街三号院 3 号楼、4 号楼、7 号楼	办公及生产	25,765.86	2022.9.7 至 2027.9.5
6	瑞能半导、吉林瑞能、香港瑞能	广东亿安仓供应链科技有限公司、亿安仓（香港）有限公司	东莞市虎门镇骏马路 6 号	仓储	2,000.00	2023.4.1 至 2027.3.31
7	瑞能半导	深圳华侨城房地产有限公司	深圳市南山区深南大道 9018 号华侨城大厦 A 座 14 层 16 单元房	办公	205.55	2024.7.1 至 2027.6.30

注：除上述主要租赁房产外，瑞能半导在新加坡租赁有 74.97 平米的办公室（2026/3/18 至 2028/3/17），在印度租有 3 个工位（2025/11/1 至 2027/10/31），无重大经营影响。

瑞能半导主要租赁房产的权属证书及租赁备案情况如下：

序号	租赁物业	面积（㎡）	不动产权证号	产权人	租赁备案
1	上海市静安区中兴路 1509 号上海金融街中心一期办公楼 A 座名义楼层第 18 层（实际楼层第 15 层）	2,160.57	沪（2021）静字不动产权第 017765 号	上海启北置业有限公司	沪（2023）静字不动产证明第 0601 0120 号
2	小蓝经开区富山高新技术产业园金湖科创大楼一楼、二楼	4,777.88	赣（2024）南昌县不动产权第 0020566 号	南昌小蓝经济技术开发区经济发展投资有限责任公司	无
3	吉林省吉林市深圳街 99 号	10,359.58	吉（2019）吉林市不动产权第 0042058 号	吉林华微电子股份有限公司	无
4	上海市金山工业区九工路 1688 弄 6 号（8）幢	10,989.76	沪（2020）金字不动产权第 008623 号	上海振富经济发展有限公司	沪（2022）金字不动产证明第 1801 1938 号
5	北京市顺义区杜杨北街三号院 3 号楼、4 号楼、7 号楼	25,310.13	京（2025）顺不动产权第 0007427 号	北京汽车城投资管理有限公司	ZLFJZ2023 顺 000027 号
6	东莞市虎门镇骏马路 6 号	2,000.00	粤（2018）东莞不动产权第 0124763 号	广东亿安仓供应链科技有限公司	无
7	深圳市南山区深南大道 9018 号华侨城大厦 A 座 14 层 16 单元房	205.55	粤（2020）深圳市不动产权第 0183858 号	深圳新唐国侨投资有限公司	无

截至本报告书签署日，瑞能半导及其子公司因生产经营需要向第三方租赁物

业，租赁房产权属清晰，其中吉林瑞能等承租的租赁物业尚未办理租赁备案。截至本报告书签署日，瑞能半导及其子公司未因未及时办理租赁备案登记被主管部门责令限期改正或因此受到行政处罚。

根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条，“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”瑞能半导及子公司与出租方签署的房屋租赁合同均未约定以合同登记备案作为合同的生效要件，未办理租赁备案不影响租赁合同的有效性。

综上所述，瑞能半导及其子公司未办理租赁备案的租赁房产预计将稳定、持续使用，不会对瑞能半导及其子公司产生重大不利影响，对本次重组的实施不会构成实质障碍。

3、无形资产

（1）专利

截至 2025 年 12 月 31 日，瑞能半导及其子公司持有中国境内专利共 120 项，其中发明专利 31 项、实用新型专利 89 项，持有中国境外专利 12 项。该等专利权不存在质押、查封、冻结或其他权利受到限制的情况。具体情况详见“附件一：知识产权一览表”。

（2）注册商标

截至 2025 年 12 月 31 日，瑞能半导及其子公司持有中国境内商标共 6 项，持有中国境外商标共 57 项。该等商标权不存在质押、查封、冻结或其他权利受到限制的情况。具体情况详见“附件一：知识产权一览表”。

（3）软件著作权

截至 2025 年 12 月 31 日，瑞能半导及其子公司持有软件著作权共 23 项。该等软件著作权不存在质押、查封、冻结或其他权利受到限制的情况。具体情况详见“附件一：知识产权一览表”。

（4）域名

截至本报告书签署日，瑞能半导及其子公司持有已备案的域名共 2 项。具体情况如下：

序号	权利人	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间
1	瑞能半导	ween-semi.cn	www.ween-semi.cn	赣 ICP 备 2020012643 号-1	2020/10/27
2	瑞能半导	ween-semi.com	www.ween-semi.com	赣 ICP 备 2020012643 号-2	2022/9/6

（二）主要负债及或有负债情况

截至 2025 年 12 月 31 日，标的公司的负债构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	比例
短期借款	4,983.61	7.78%
应付账款	10,962.72	17.11%
合同负债	2,911.38	4.54%
应付职工薪酬	3,096.37	4.83%
应交税费	359.27	0.56%
其他应付款	13,787.03	21.52%
一年内到期的非流动负债	2,872.53	4.48%
其他流动负债	2,718.47	4.24%
流动负债合计	**41,691.37**	**65.08%**
长期借款	5,139.09	8.02%
租赁负债	14,579.34	22.76%
递延收益	2,647.74	4.13%
递延所得税负债	3.71	0.01%
非流动负债合计	**22,369.88**	**34.92%**
负债合计	**64,061.25**	**100.00%**

截至 2025 年 12 月 31 日，标的公司负债总额为 64,061.25 万元，主要为短期借款、应付账款、其他应付款、长期借款和租赁负债，合计占负债总额的 77.19%，具体情况详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司的财务状况分析”。

（三）对外担保情况

截至本报告书签署日，瑞能半导及其子公司不存在对外担保情形。

（四）涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况

1、许可他人使用资产情况

截至本报告书签署日，标的公司不存在许可他人使用自己所拥有资产的情形。

2、被许可使用的他人资产情况

2017 年 7 月 4 日，Silicon Contact Limited 与标的公司签署排他性技术许可协议，原计划基于此技术开发一款新型整流桥产品。协议主要内容如下：

许可方	被许可方	被许可技术	许可类型	签署时间	许可期限	许可费（万美元）
Silicon Contact Limited	瑞能半导	PCT/GB2014/050368 专利中包含的 Wood Bridge 及 Protective Wood Bridge 技术	独占许可/可分许可	2017/7/4	自签署之日起 18 年	56.25

根据《独占许可协议》约定，Silicon Contact Limited 授权标的公司使用的专利和技术，为独占、可分许可、不可撤销、全世界范围的许可，许可期限为 18 年，到期日为 2035 年 7 月 3 日。到期日前，不存在许可方单方终止许可的情形。

报告期内，标的公司产品中不涉及使用 Silicon Contact Limited 许可技术及专利，不涉及因使用以上许可技术及专利而形成的收入，对标的公司的主营业务无重大影响。

除上述情形外，标的公司不存在许可或被许可使用资产的情况，不存在特许经营权等共享资源要素的情况。

截至本报告书签署日，瑞能半导及其子公司不存在任何资产权属纠纷情况。

六、诉讼、仲裁、行政处罚及合法合规情况

（一）诉讼、仲裁

截至本报告书签署日，瑞能半导及其子公司不存在未决或可预见的重大诉讼、仲裁。

（二）行政处罚情况

报告期内，瑞能半导及其子公司不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

（三）其他合法合规情况

截至本报告书签署日，瑞能半导及其子公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立

案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

瑞能半导中国境外子公司合法经营方面，根据境外法律意见书，报告期内，香港瑞能和英国瑞能及其境外分公司的经营活动符合适用法律规定，不存在违法违规的行为。

七、标的公司主营业务发展情况

标的公司主营业务为功率半导体器件的研发、生产及销售。根据中国上市公司协会发布的《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》（2023 年），标的公司属于“制造业”中的“计算机、通信和其他电子设备制造业”，行业代码“C39”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），标的公司属于“计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“半导体分立器件制造”，行业代码“C3972”。

（一）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门、监管体制

标的公司所处行业为半导体分立器件制造。半导体功率器件是我国电子信息产业和电子制造业的重要组成部分，是国家重点鼓励和扶持的战略性新兴行业。该行业监管体制为政府行政部门的行业宏观管理与行业自律组织的行业自律性管理相结合，政府主管部门为国家工业和信息化部，行业自律性组织为中国半导体行业协会。

（1）行业主管部门

国家工业和信息化部主要职责包括提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策；监测分析工业、通信业运行态势，统计并发布相关信息，进行预测预警和信息引导；指导行业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业等。

（2）行业自律组织

中国半导体行业协会下设集成电路分会、分立器件分会、封测分会、集成电路设计分会、MEMS 分会和半导体支撑业分会等。协会主要任务包括贯彻落实政府有关的政策、法规，向政府业务主管部门提出行业发展的经济、技术和装备政策的咨询意见和建议；做好政策导向、信息导向、市场导向工作；广泛开展经济技术交流和学术交流活动；开展半导体产业的国际交流与合作；协助政府制（修）订行业标准、国家标准及推荐标准；推动标准的贯彻执行等。

国家工业和信息化部和中国半导体行业协会构成了半导体行业的管理体系。各企业在主管部门产业宏观调控、行业协会自律规范的约束下，面向市场自主经营，自主承担市场风险。

2、行业主要法律法规及产业政策

标的公司主要从事功率半导体的研发、生产和销售。功率半导体分立器件的应用十分广泛，几乎覆盖所有的电子制造业，传统应用领域包括消费电子、网络通信、工业控制等，近年来，新能源汽车及充电系统、轨道交通、智能电网、新能源发电、航空航天等也逐渐成为功率半导体分立器件的新兴应用领域。近年来，为引导、支持和鼓励半导体产业的发展，各级政府及管理机构相继出台一系列产业政策。相关的政策如下所示：

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》	中国共产党第二十届中央委员会第四次全体会议	2025 年 10 月	加强原始创新和关键核心技术攻关。完善新型举国体制，采取超常规措施，全链条推动集成电路、工业母机、高端仪器、基础软件、先进材料、生物制造等重点领域关键核心技术攻关取得决定性突破。
2	《电子信息制造业 2025-2026 年稳增长行动方案》	工业和信息化部、市场监管总局	2025 年 8 月	提出“通过集成应用牵引，提高系统整体能力，提升元器件、零部件等产品可靠性、安全性。”“推动 5G/6G 关键器件、芯片、模块等技术攻关，加强 6G 技术成果储备。”2025-2026 预期目标“规模以上计算机，通信和其他电子设备制造业增加值平均增速在 7%左右，加上锂电池、光伏及元器件制造等相关领域后电子信息制造业年均营收增速达到 5%以上。

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
3	《计量支撑产业新质生产力发展行动方案（2025—2030年）》	工业和信息化部、市场监管总局	2025年7月	面向集成电路产业发展需求，聚焦集成电路核心计量技术支撑，重点攻克扁平化量值传递等技术难题，突破晶圆级缺陷颗粒计量测试、集成电路参数标准芯片化、3D等先进封装标准物质研制和12英寸晶圆级标准物质研制瓶颈，布局新型原子尺度计量装置、标准和方法创新，围绕几何量、光学、热学、电学等关键参量，突破晶圆温度、真空、气体检测和微振动等集成电路计量技术，研究集成电路关键工艺参数在线计量方法，开展计量测试评价，形成服务集成电路的计量体系。
4	《国家发展改革委等部门关于做好2025年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作的通知》	国家发改委、工业和信息化部、财政部、海关总署、税务总局	2025年4月	为我国集成电路产业和软件产业提供税收优惠，促进其持续健康发展。
5	《新型储能制造业高质量发展行动方案》工信部联电子〔2025〕7号	工业和信息化部、国家发改委、商务部等8部门	2025年2月	将“先进功率半导体”列为新型储能系统的关键核心部件。要求集中攻关“大功率高效变流器开发”，提高先进功率半导体供给能力。具体提出研发“耐高温耐高压低损耗IGBT器件”，支持“新型电力电子器件”及驱动控制关键技术攻关。
6	《信息化标准建设行动计划（2024-2027年）》	中央网信办、市场监管总局、工业和信息化部	2024年5月	围绕集成电路关键领域，加大先进计算芯片、新型存储芯片关键技术标准攻关，推进人工智能芯片、车用芯片、消费电子用芯片等应用标准研制，促进产业链协同发展。
7	《贯彻实施〈国家标准化发展纲要〉行动计划（2024—2025年）》	市场监管总局会同中央网信办、国家发改委等18部门	2024年3月	健全产业基础标准体系。制修订精密减速器、高端轴承、车规级汽车芯片等核心基础零部件（元器件）共性技术标准，推动解决产品高性能、高可靠性、长寿命等关键问题。强化粉末床熔融等增材制造工艺标准研制，健全元器件封装及固化、新型显示薄膜封装等电子加工基础工艺标准。
8	《工业和信息化部等七部门关于推动未来产业创新发展的实施意见》工信部联科〔2024〕12号	工业和信息化部	2024年1月	加强前瞻谋划部署。把握全球科技创新和产业发展趋势，重点推进未来制造、未来信息、未来材料、未来能源、未来空间和未来健康六大方向产业发展。推动有色金属、化工、无机非金属等先进基础材料升级，发展高性能碳纤维、先进半导体等关键战略材料，加快超导材料等前沿新材料创新应用。

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
9	《产业结构调整指导目录（2024年本）》国家发展改革委令第7号	国家发展改革委	2023年12月	将“片式元器件、敏感元器件及传感器、频率控制与选择元件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、新型机电元件、高分子固体电容器……”与“半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料”列入鼓励类产业。
10	《制造业可靠性提升实施意见》工信部联科〔2023〕77号	工业和信息化部、教育部、科技部、市场监管总局	2023年6月	电子行业，重点提升电子整机装备用SoC/MCU/GPU等高端通用芯片、氮化镓/碳化硅等宽禁带半导体功率器件、精密光学元器件、光通信器件、新型敏感元件及传感器、高适应性传感器模组、北斗芯片与器件、片式阻容感元件、高速连接器、高端射频器件、高端机电元器件、LED芯片等电子元器件的可靠性水平。
11	《关于推动能源电子产业发展的指导意见》工信部联电子〔2022〕181号	工业和信息化部、教育部、科技部、人民银行、银保监会、国家能源局	2023年1月	加强面向新能源领域的关键信息技术产品开发和应用，主要包括适应新能源需求的电力电子、柔性电子、传感物联、智慧能源信息系统及有关的先进计算、工业软件、传输通信、工业机器人等适配性技术及产品。研究小型化、高性能、高效率、高可靠的功率半导体、传感类器件、光电子器件等基础电子元器件及专用设备、先进工艺，支持特高压等新能源供给消纳体系建设。
12	《国务院办公厅关于深化电子电器行业管理制度改革的意见》国办发〔2022〕31号	国务院办公厅	2022年9月	统筹有关政策资源，加大对基础电子产业（电子材料、电子元器件、电子专用设备、电子测量仪器等制造业）升级及关键技术突破的支持力度。
13	《“十四五”数字经济发展规划》国发〔2021〕29号	国务院	2021年12月	着力提升基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料和生产装备的供给水平，强化关键产品自给保障能力。……加强面向多元化应用场景的技术融合和产品创新，提升产业链关键环节竞争力，完善5G、集成电路、新能源汽车、人工智能、工业互联网等重点产业供应链体系。

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
14	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》工信部联政法〔2021〕70 号	工业和信息化部、科技部、财政部、商务部、国务院国资委、中国证监会	2021 年 6 月	提高优质企业自主创新能力，……加大基础零部件、基础电子元器件、基础软件、基础材料、基础工艺、高端仪器设备、集成电路、网络安全等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用。
15	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	十三届全国人大四次会议、全国政协十三届四次会议	2021 年 3 月	需要集中优势资源攻关多领域关键核心技术，其中集成电路领域包括集成电路设计工具开发、重点装备和高纯靶材开发，集成电路先进工艺和绝缘栅双极晶体管（IGBT）、微机电系统（MEMS）等特色工艺突破，先进存储技术升级，碳化硅、氮化镓等宽禁带半导体发展。
16	《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》工信部电子〔2021〕5 号	工业和信息化部	2021 年 1 月	“十四五”期间我国半导体分立器件制造行业在电子领域的重点发展方向。在技术发展方面，实施重点产品高端提升行动，在电路类元器件领域，重点发展耐高温、耐高压、低损耗、高可靠的半导体分立器件及模块等；在市场推广方面，把握传统汽车向电动化、智能化、网联化的新能源汽车和智能网联汽车转型的市场机遇，重点推动车规级传感器、电容器（含超级电容器）、电阻器、频率元器件在新能源汽车和智能网联汽车市场的应用。
17	《战略性新兴产业分类（2018）》国家统计局令第 23 号	国家统计局	2018 年 11 月	将新一代信息技术产业、高端装备制造产业、新材料产业、生物产业、新能源汽车产业、新能源产业、节能环保产业、数字创意产业、相关服务业等 9 大领域列为战略性新兴产业。 其中半导体分立器件制造行业被列入新一代信息技术产业。
18	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	国家发改委	2017 年 1 月	将新型元器件之电力电子功率器件产品纳入《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，具体包括金属氧化物半导体场效应管（MOSFET）、绝缘栅双极晶体管芯片（IGBT）及模块、快恢复二极管（FRD）、垂直双扩散金属-氧化物场效应晶体管（VDMOS）、可控硅（SCR）、5 英寸以上大功率晶闸管（GTO）、集成门极换流晶闸管（IGCT）、中小功率智能模块等。

（二）主要产品及用途

瑞能半导主要从事功率半导体器件的研发、生产和销售，是一家拥有芯片设计、晶圆制造、封装设计和模块封装测试的一体化经营功率半导体企业。瑞能半

导为国内外客户提供功率半导体产品，最近两年主要产品为晶闸管、功率二极管、碳化硅二极管，其他主营业务产品还包括碳化硅 MOSFET、IGBT 及功率模块等，广泛应用于以家电为代表的消费电子领域，以工业电源、光伏逆变器、储能设备、电动车充电模块和 AI 服务器电源为代表的工业制造、新能源及汽车等领域。

1、晶闸管

晶闸管又称为可控硅整流器，是一种半可控的半导体元件。其通过微小功率对大功率的电流进行控制和转换，广泛应用于可控整流、交流调压、无触点开关等电子电路中，具有体积小、重量轻、耐压高、容量大、效率高、控制灵敏、使用寿命长等优点。标的公司提供品类齐全的晶闸管系列产品，包括单向晶闸管、三象限双向晶闸管、四象限双向晶闸管、钳位电压双向晶闸管、过温过载保护双向晶闸管等。

产品名称	型号	外观	功能	典型应用领域
单向晶闸	BT 系列 NCR 系列 TYN 系列		交流直流转换 浪涌抑制 无触点开关 马达控制	**工业制造：** 不间断电源、漏电保护器、照明 **新能源及汽车：** 摩托车调压及点火、电动汽车车载充电器
三象限双向晶闸管 四象限双向晶闸管	BT 系列 Z 系列 BTA 系列		马达控制 阀门控制 加热器控制 浪涌抑制 调光器控制 无触点开关 负载输出功率调节	**消费电子：** 白色家电（冰箱、洗衣机、空调） **工业制造：** 工业电机、电动工具
钳位电压双向晶闸管	ACT 系列 ACTT 系列		交流负载控制 高抗噪功能 高雷击浪涌能力	**消费电子：** 白色家电（冰箱、洗衣机、洗碗机）
过温过载保护双向晶闸管	TOPT 系列		交流负载控制 过温度保护 负载过载保护	**消费电子：** 小家电（地暖设备、吸尘器、咖啡机、加热器）

2、功率二极管

功率二极管是基础性功率器件。由于其具有电流电压曲线不对称的特点，通

常用于整流、电路方向和电流控制等领域，产品应用于工业照明、家用电器、网络通讯、汽车电子等行业。标的公司提供品类齐全的功率二极管系列产品，包括快恢复二极管、标准功率二极管及整流桥等。

产品名称	型号	外观	功能	典型应用领域
快恢复二极管	BYC 系列 BYV 系列 BYW 系列 BYR 系列 MUR 系列		二次侧输出整流 PFC 二极管	**消费电子：** 电脑电源、电视电源、适配器电源 **新能源及汽车：** 车载充电机 **工业制造：** 不间断电源、服务器电源和电信电源
标准功率二极管、整流桥	WND 系列		输入整流 旁路引流	**新能源：** 光伏 **工业制造：** 工业电源

3、碳化硅器件

标的公司碳化硅器件采用第三代半导体材料碳化硅（SiC）。相较于传统硅基器件，碳化硅具备更宽的禁带宽度、更高的击穿电场、热导率、电子饱和速率及更强的抗辐射能力，不仅可实现更高工作电压、更宽温度范围和更高开关频率，还能通过提升系统效率、减小体积重量、降低散热要求，显著增强中高压电力电子系统的功率密度与可靠性，在汽车、新能源、工业电源及工控等领域拥有广阔应用空间。2019 年标的公司发布了第一颗汽车级的碳化硅产品，目前其碳化硅二极管已迭代到第六代产品，实现了量产销售，碳化硅 MOSFET 已迭代至第二代产品。

报告期内标的公司碳化硅产品主要为从低电压到高电压不同范围的碳化硅二极管和碳化硅 MOSFET。

产品名称	型号	外观	功能	典型应用领域
碳化硅二极管	NXPSC 系列 WNSC 系列 XCD 系列		PFC 二极管	**消费电子：** 家用电器、电脑电源 **新能源及汽车：** 光伏、充电桩 **工业制造：** 不间断电源

产品名称	型号	外观	功能	典型应用领域
碳化硅 MOSFET	WNSCM 系列 WNSC2M 系列		逆变器、PFC 二极管	**新能源及汽车：** 光伏、充电桩、电动汽车 **工业制造：** 服务器电源

4、其他产品

标的公司销售的其他产品主要为绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、功率模组、肖特基二极管、瞬态二极管、高压晶体管等。

（1）绝缘栅双极型晶体管（IGBT）

绝缘栅双极型晶体管（IGBT）是由双极结型晶体管（BJT）和金属氧化物场效应晶体管（MOSFET）组成的复合全控型电压驱动式器件，结合了二者的优势，具有易驱动、高耐压、低饱和压降、开关频率高等特点。

瑞能半导提供多电压等级的 IGBT 单管与模块产品，采用先进的场截止与高密度沟槽技术，保证了较低的导通压降和开关损耗。内部采用了超快软恢复二极管进行并联，优化了反向恢复特性，提高了器件开关动态性能，能够保证在拥有较快开关速度的同时优化电磁干扰（EMI）。可以高效适配于光伏、储能、充电桩、焊接以及电机驱动等相关产品。

产品名称	型号/规格	外观	功能	典型应用领域
IGBT 单管	WGxxN65 系列 WGxxN120 系列 WGxxR135 系列		电路开关器件	**工业制造：** 不间断电源 **新能源：** 光伏 **消费电子：** 空调

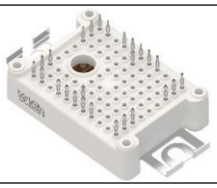
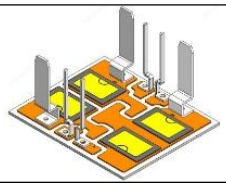
（2）功率模组

功率半导体模组（Power Module）是将多颗功率半导体芯片（如 IGBT、MOSFET、二极管等）通过焊接或烧结工艺固定在 DBC、铜框架或者基板上，集成封装而成的标准化、预制化电路单元。

标的公司功率模组覆盖 IGBT 模组、碳化硅功率模组和可控硅二极管模组三大产品。WeenPACK-B 产品系列是一款专为逆变器与电机驱动设计的高效功率模块，高可靠、灵活集成的电力电子模块化平台，可覆盖超过 100kW 的大功率

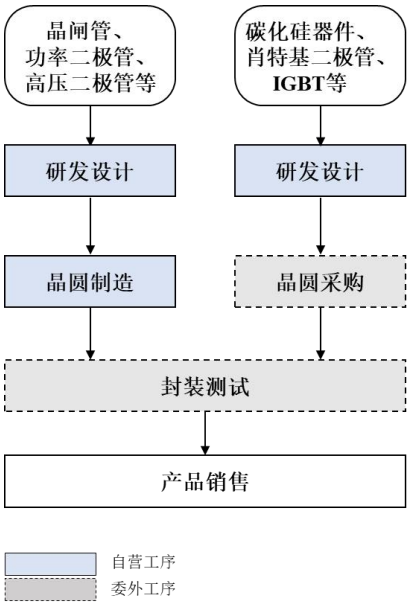
的应用场景。标的公司提供工规认证的多种配置和拓扑产品类型，可应用于工业、可再生能源、储能、电机驱动等多种终端应用，支持高集成度安装，便于快速简易装配。凭借 WeenPACK-B1 和 WeenPACK-B2 两种封装规格，该平台兼容硅基 IGBT 与 SiC 技术，并可定制化集成多种芯片和拓扑，精准匹配客户需求。标的公司还提供其他包括 DBC 模组、20mm、62mm 模组、Top-B 模组等其他模组封装类型，广泛应用于 UPS、逆变器、焊机等工业领域。

依托丰富的产品和技术资源，标的公司上海金山模组厂于 2023 年 7 月正式投入运营，引入了超过百台业界先进的功率模组生产及测试设备，能够满足市场主流的各类型模组产品需求。全自动的模组生产线具有丰富的工艺制程能力，如芯片的无铅焊接/银烧结焊接、端子无铅焊锡焊接/超声波焊接、铝线绑线及铜片连接等，能让生产的模组具备最佳的效率和可靠性。同时，建立了先进封装的研发中心，用于进行前沿封装技术的开发和量产，以及新材料的适用性研究。

产品名称	型号/规格	外观	功能	典型应用领域
碳化硅或 IGBT 模组	WeenPACK-B1		整流和电路开关控制	电动汽车充电，光伏逆变器，商业空调，工业电机控制
	WeenPACK-B2		整流和电路开关控制	电动汽车充电，光伏逆变器，商业空调，工业电机控制
可控硅二极管模组	WeEn20mm		电路可控整流	UPS、变频器等工业设备
	WMC 系列		电路可控整流	固态继电器
	WeEnTop-B 系列		电路可控整流	UPS、变频器等工业设备

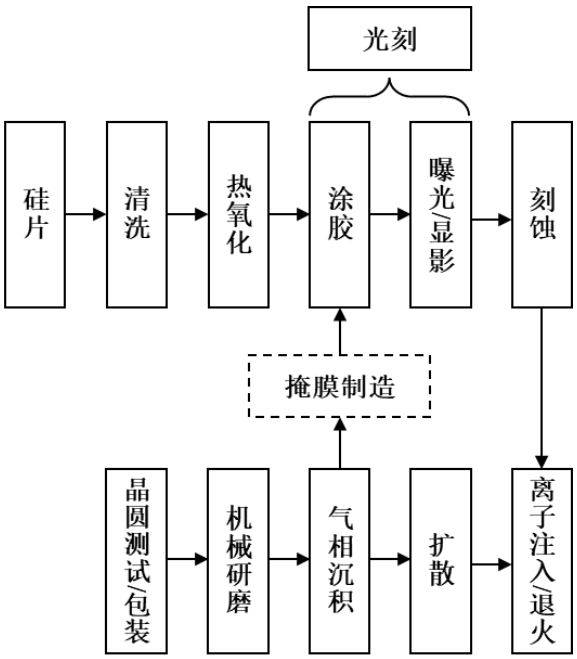
（三）主要产品的工艺流程图

报告期内标的公司主要产品为功率半导体器件，需经过研发设计、晶圆制造、封测加工等环节完成生产。对晶闸管、功率二极管、高压二极管等产品，标的公司自主完成研发设计及晶圆制造，将封装加工委托封测加工厂完成。对碳化硅器件、绝缘栅双极型晶体管、肖特基二极管等产品，报告期内标的公司自主完成研发设计，将晶圆制造、封装加工分别委托晶圆代工厂、封测加工厂完成。



1、晶圆制造工艺流程

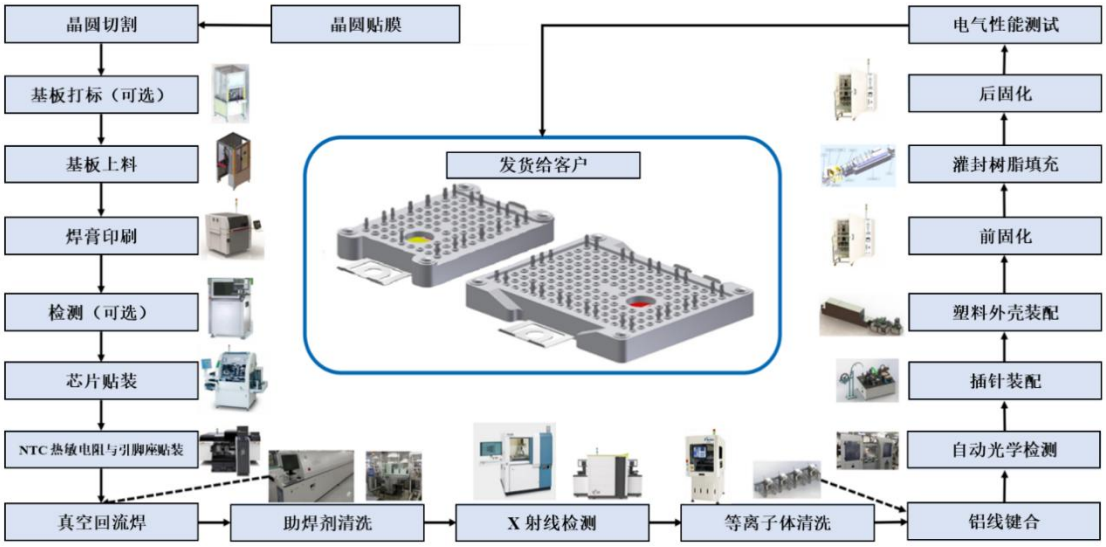
标的公司晶圆制造过程包括硅片清洗、热氧化、涂胶、曝光、显影、刻蚀、离子注入、退火、扩散等环节，具体流程如下：



步骤	工序	工序介绍
步骤一	硅片	硅片是标的公司采购用于加工生产晶圆的初始材料，包括单晶片、外延片等。标的公司的产品中，晶闸管使用单晶片生产晶圆，快恢复二极管使用外延片生产晶圆
步骤二	清洗	清洗是为了去除硅片表面的各种潜在污点及离子。经过酸洗、漂洗、超声、干燥等多个步骤，确保对硅片表面进行完全清洁，同时不造成新的损伤和缺陷。任何硅片表面的缺陷或损伤都会导致晶圆的失效，降低晶圆良品率
步骤三	热氧化	热氧化是为了在清洗干净的硅片表面生长出一层致密的氧化层，成为阻挡层，从而把硅片的表面很好的保护起来
步骤四	涂胶	涂胶是在完成热氧化的硅片表面涂上光刻胶，为后续曝光、显影、刻蚀做好准备
步骤五	曝光/显影	曝光是利用带有电路图的掩模板对光刻胶进行光照，使得光敏胶对受到光照的部分发生反应，然后通过显影把这部分图形彻底显露出来
步骤六	刻蚀	刻蚀是对显影后的晶圆表面氧化层按照电路图腐蚀掉所需去除的部分，从而为后续的离子注入和扩散做好准备
步骤七	离子注入/退火	硅中掺入 P 型或者 N 型杂质，才能根据设计要求来形成电路结构，实现产品功能。离子注入是掺入硼（形成 P 型半导体）或磷（形成 N 型半导体）的重要手段，而退火是在离子注入后，消除产品应力和缺陷的手段
步骤八	扩散	扩散是在硅片中进一步掺入硼（形成 P 型半导体）或磷（形成 N 型半导体）的又一项重要手段
步骤九	气相沉积	气相沉积是对加工过的硅片表面生成薄膜覆盖，标的公司晶闸管和高压平面快恢复二极管的结终端表面保护层采用了特殊的工艺技术，产品具备良好性能
步骤十	掩膜制造	根据晶圆设计方案和制造工艺流程，从涂胶到气相沉积的各个步骤反复循环多次，完成晶圆制造的主要工艺流程环节
步骤十一	机械研磨	标的公司快恢复二极管等部分产品在晶圆制造的最后阶段，会通过机械研磨硅片背面来减薄晶圆厚度，以达到优化产品参数特性的目的，提升晶圆的性能指标
步骤十二	晶圆测试/包装	标的公司对晶圆的测试和包装制定了严格的质量管控标准，符合 IATF16949 汽车制造标准的要求，并按照相关质量管控流程来执行测试与包装

2、模组封装工艺流程

标的公司模组封装流程包括从晶圆贴膜、切割到等离子体清洗等前道晶圆处理环节和从铝线键合、自动光学检测到电气性能测试等后道封装测试环节，具体流程如下：



前道晶圆处理：先对晶圆进行贴膜、切割，将整片晶圆分割为单个芯片。对 DBC 基板进行打标后（可选）完成上料，在其表面印刷焊膏、检测（可选）；之后将切割好的芯片贴装至 DBC 基板，完成 NTC 热敏电阻与引脚座贴装，再经真空回流焊实现芯片与基板的牢固焊接，随后依次进行助焊剂清洗、X 射线内部缺陷检测和等离子体表面清洗，为后续电气连接做准备。

后道封装测试：完成铝线键合，建立芯片与基板/引脚的电气连接，并通过自动光学检测核验键合质量；接着进行插针装配与塑料外壳装配，随后开展前固化以固定外壳结构，再进行灌封树脂填充并经后固化使材料完全成型，最后通过电气性能测试验证模组功能。

（四）主要经营模式

1、采购模式

标的公司业务采购主要由原材料及晶圆采购、封测加工两部分构成：

（1）原材料及晶圆采购

标的公司向供应商采购硅片、光刻板、特种气体、化学试剂、石英等原材料，通过自有工厂生产晶闸管、功率二极管（包含快恢复二极管、标准功率二极管及整流桥）和高压晶体管的晶圆。对碳化硅器件、IGBT、肖特基二极管等产品，标的公司自主研发器件，向符合要求的合格供应商采购晶圆。

在原材料及晶圆的管理上，标的公司根据对下游需求市场的预判和上游原材料市场的供给情况，设定主要原材料和外购晶圆的安全库存周期，动态调整原材

料和外购晶圆的库存数量，避免原材料或外购晶圆因供应不充足或价格大幅波动而对盈利造成的不利影响。

（2）封测加工服务采购

标的公司委托封测厂商对自产和外购的晶圆进行封测加工。封测厂商根据标的公司的器件方案及要求的封测工艺和步骤，将晶圆切割成芯片，使用专门的封装材料对芯片进行封装，测试后制成器件成品并交付标的公司验收。标的公司完成产品的确认验收后，向封测厂商支付封测加工费。封测加工费的定价主要由封装技术类别、封装使用材料、产品测试要求、产品测试时间，结合加工规模和市场情况等因素决定。标的公司每年度与封测厂商沟通，协商调整封测加工价格。

在子公司微恩上海开始运营后，模块产品等先进封测由标的公司自主完成，加速了标的公司的新产品释放速度以及客户反应速度。出于成本和产能的考虑，标的公司大部分分立器件封测仍采用外协封测加工的模式，一方面是由于分立器件封测环节的技术难度相对较小、劳动力相对密集、固定资产投入较大、毛利率较低，另一方面封测环节可选择的供应商较多，标的公司目前与长电科技、通富微电、汕头华汕等多家知名封测厂商保持良好而稳定的业务合作。因此，标的公司聚焦于功率半导体器件的芯片设计和晶圆制造等核心环节，并委托封测厂商根据标的公司的要求对晶圆进行封测加工。

2、生产模式

标的公司依据客户的应用需求开发产品，结合客户的实际需求和对市场需求的预测，制定产品生产计划，提前生产部分产品以备销售。标的公司产品的生产周期平均为 8 至 12 周，标的公司对产品进行严格的质量管控，并根据 ISO 9001 和 IATF 16949 的要求，制定质量控制体系，部分产品达到 AEC-Q101 车规级标准，通过可靠性测试和失效性分析实验室对产品性能进行优化提升，保证标的公司产品质量。

报告期内标的公司主要通过子公司吉林瑞能开展晶圆生产。利用硅片、光刻板、特种气体、化学试剂、石英等原材料，运用自主研发的芯片设计方案和晶圆制造工艺，制造晶闸管、功率二极管和高压晶体管的晶圆。对于碳化硅器件、IGBT、肖特基二极管等无法自产晶圆的产品，标的公司向晶圆代工厂采购晶圆，具体为

标的公司将晶圆设计等相关技术文件交给晶圆厂，委托其进行晶圆制造，待晶圆制造完成后，标的公司向晶圆厂采购制造完成的晶圆。封装测试环节，标的公司采用外协生产模式，将自产和外购的晶圆片委托封测厂商进行外协封测加工，封测厂商根据标的公司对封测工艺、封测材料、封测步骤等方面的要求，生产出器件成品。

3、销售模式

标的公司采取经销和直销的销售模式，经销模式通过与主要终端客户保持沟通及经销商在标的公司管理系统中填报终端销售情况来获知终端销售信息，直销模式客户由公司直接服务。

（1）基本情况

标的公司设立香港瑞能作为销售中心，并在东南亚、东亚、欧洲、北美、南美等多个地区布局了全球化的销售服务网络，以实现更好地客户覆盖和客户联系。标的公司采用经销为主、直销为辅的销售模式。

在经销模式下，标的公司与主要经销商签署框架代理协议，约定账期、交货周期、返利等条款，并对经销商返利、库存情况进行系统化管理，经销商客户日常根据需求下单。在直销模式下，每年度公司与直销客户谈判确定每个型号的采购预计数量和采购价格，直销客户日常根据需求下单。直销模式下个别客户为寄售库存方式销售，具体为公司根据客户订单计划将产品运送至客户指定地点，客户生产领用并在其供应商管理系统中记录消耗情况，公司确认后将客户实际领用部分进行开票结算。

经销与直销两种模式均为买断式销售，标的公司均以物流签收记录作为收入确认依据。对于销售予经销商的产品，经销商确认签收后，货物风险及后续销售即由经销商自行负责。在日常经营中，标的公司与主要终端客户保持沟通，了解终端客户对产品的使用情况，并向其推介新产品。根据终端客户要求，标的公司新产品通过终端客户的认证后，便开始主要以经销的方式销售。

（2）采取经销为主的原因

瑞能半导承继恩智浦双极业务的经销模式。经销返利模式为国际半导体厂商的常用成熟销售模式，符合行业惯例。该模式中经销商主要承担备货、物流仓储

及长尾市场拓展等工作，标的公司在经销商的辅助下主导对主要终端客户的拓展和维护，推介和研发新产品。

标的公司采取经销模式的原因主要如下：

1）标的公司业务面向全球，国际经销商已建设遍布全球的销售网点，可以有效降低标的公司覆盖客户和物流运输的成本；

2）标的公司经销商的经营规模普遍较大，主要经销商为上市企业，财务状况良好，一定程度上避免因终端客户信用期要求、违约或延期回款造成的财务风险；

3）经销商可整合终端客户订单为标的公司提供稳定的可预期的采购计划，便于标的公司规划自身生产和原材料库存；

4）经销商可一次性提供各类品牌的各种电子元器件产品，简化终端客户采购流程和沟通成本。标的公司产品属于半导体行业内的通用类元器件，单价低，应用范围广，适合经销商集约化销售。

（3）与主要经销商的返利模式

标的公司的主要经销商多为国际上市企业和区域大型半导体经销商，管理模式和返利模式成熟。标的公司与主要经销商通过框架协议约定返利机制，采取 Portal 系统统一管理返利审核、填报及返利核销等核算工作，直接对接标的公司 SAP 系统。标的公司对每个产品按物料号设置目录价格（以下简称“目录价”）。依据应用领域市场情况、交易量、成长潜力以及竞争对手的状况等综合因素，对经销商服务的不同终端客户，通过经销商申请并经公司审核确定对经销商的实际销售价格（以下简称“实售价”）及价格有效期。目录价与实售价之间的差额为经销商可获得的销售返利，差额占目录价比例为“返利比率”。具体结算方式为先按目录价收款，待经销商实现销售时，经销商根据终端销售发票明细申请返利，返利金额可以抵减经销商以后的货款，不涉及以现金退还或其他方式支付返利的情况。

标的公司采取销售返利模式可较好地管理产品价格，实现自身的市场战略。此外，标的公司通过返利机制和系统填报可有效及时获取经销商的主要终端客户销售情况、经销商库存情况，优化自身生产经营。

4、研发模式

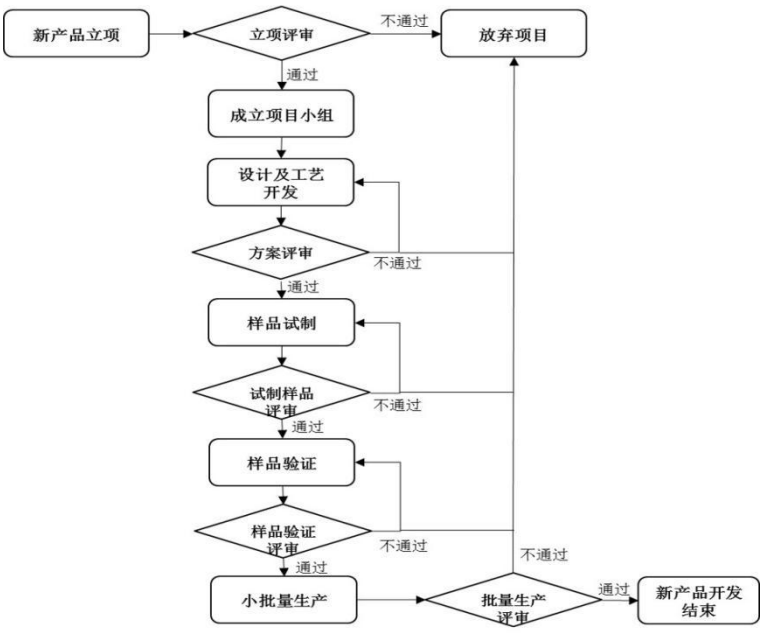
标的公司的研发体系以客户需求为导向，通过洞察下游终端客户的需求开发产品。标的公司拥有一支富有经验的研发队伍，骨干成员均具备 10 年以上从事功率半导体分立器件的研发设计经验，研发团队能将标的公司技术有效转化成产品，实现可持续的经营发展。标的公司将科研成果的产业化作为研发重点，通过科学高效的研发管理模式，协调各部分共同完成研发工作。

标的公司研发体系分为产品规划、产品开发以及测试定型三个阶段，分别确定产品的研发方向、产品开发与性能调试、产品检测分析和定型量产。

在研发资金投入方面，标的公司建立了研发项目管理、研发经费核算和使用、研发人员业绩考核、知识产权保护等方面的规章制度，对研发项目立项、研发进度、研发绩效、研发经费等进行管控。标的公司将研发项目预算列入标的公司年度预算范围，在日常经营过程中确保研发经费及时足额到位，以满足技术研发的资金需求。

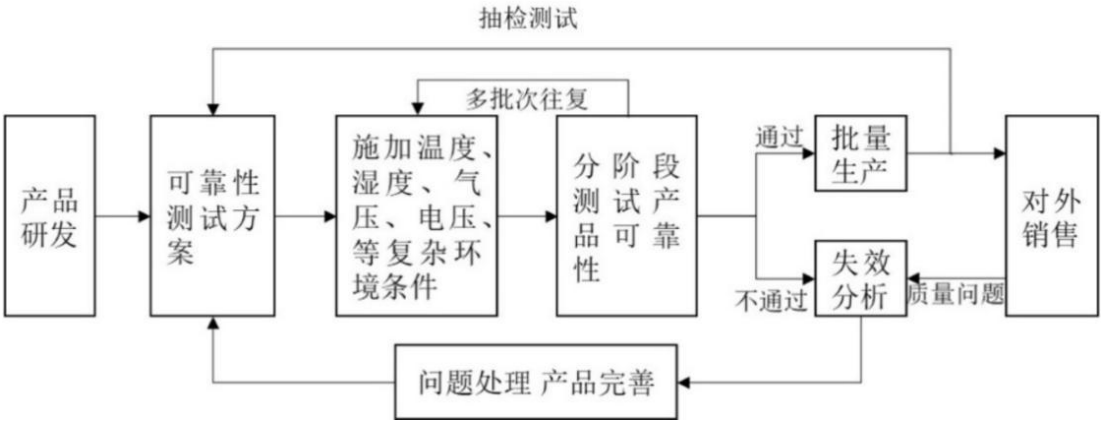
在研发人才管理方面，标的公司研发部门对人员进行定期考核，不断优化考核体系。根据个体需求，有针对性的采用多种方式对重要技术骨干进行鼓励，在保留人才的同时，提高员工工作积极性。标的公司主要采取职位晋升、薪资提升、参与重大项目研发等方式对技术人员进行鼓励，促进其提升技术水平。

标的公司新产品研发流程具体如下：



标的公司的新产品研发通过立项评审后，成立项目小组，由项目组制定新产品研发方案、样品试制、样品验证、小批量生产，并在每个步骤均提交项目管理委员会进行评审，通过后方可进行下一步。评审环节若未通过，则返回前一流程进行产品完善，若项目无法继续完善则终止项目研发流程。前序评审环节通过后，项目管理委员会进行批量生产评审，通过即完成新产品开发，公司将根据实际需求进行规模生产。项目执行过程中，由项目经理负责监督、协调，确保新产品研发项目按计划进行。

标的公司在南昌拥有可靠性分析实验室，可靠性测试需包括温度、湿度、气压、电压等复杂环境的分阶段多次测试，在产品研发阶段批量生产前进行，具体过程如下：



5、盈利模式

标的公司主要依靠销售晶闸管、功率二极管、碳化硅二极管等功率半导体分立器件实现盈利。标的公司与国内外知名客户建立了长期的合作关系，通过经销渠道和直销渠道为世界知名半导体经销商、消费电子、工业制造、新能源及汽车等多个领域的客户提供优质功率半导体分立器件。标的公司根据市场供需情况、客户订单情况、产品生产成本及合理利润空间确定产品市场价格，获取产品销售利润。

6、结算模式

标的公司定期与客户对账并开票收款，货款结算方式为银行转账，具体结算周期根据客户的综合实力、合作情况、商业信誉等确定，并在合同中约定。

标的公司与供应商之间通过银行转账方式结算，根据合同约定进行对账、开

票和付款。

（五）销售情况和主要客户

1、主要产品的产能产量及销售情况

标的公司下属吉林瑞能、微恩北京两个晶圆厂和微恩上海模组封测厂。晶圆厂主要生产晶闸管及功率二极管的半成品晶圆，生产共线共用晶圆产能，主要由外协封测厂商进行切割、封装及测试等程序后制作为成品。根据电气性能参数不同，每片晶圆可切分为数百个至数千个芯片并封装为具体产品。晶圆厂产量按照晶圆数量统计。吉林晶圆厂产能为 5 英寸晶圆 65.70 万片/年；**北京晶圆厂于 2026 年 6 月末竣工投产，一期设计产能为 6 英寸晶圆 25 万片/年**。金山模组封测厂主要生产模组产品和单管封测，产量按照功率器件产品封装颗数或模块颗数统计，产能为功率器件产品 6,660 万颗/年、模组产品 142 万颗/年。

报告期标的公司产能、产量具体情况如下：

类别	项目	2025 年度	2024 年度
晶圆	产能（片）	657,000	657,000
	产量（片）	662,068	644,685
	产能利用率	100.77%	98.13%
功率器件产品（单管封装）	产能（万颗）	6,660	6,660
	产量（万颗）	4,202	1,981
	产能利用率	63.09%	29.74%
模块产品	产能（万颗）	142	142
	产量（万颗）	86	14
	产能利用率	60.56%	9.86%

注 1：报告期内晶圆为吉林工厂的晶圆产能，报告期内产能利用率较高。

注 2：功率器件产品为金山工厂的单管封装产能，2024 年产能利用率较低，系客户测试和封装的速度晚于预期，导致了投产量较小；2025 年产能利用率提升至 63.09%，系产品在一季度成功获取了客户订单，工厂产能利用率于二季度开始显著提升。

注 3：模块产品为金山工厂的功率模块制造产能，2024 年产能利用率较低，系受到市场影响，客户的需求降低，导致投产量较小；2025 年产能利用率约 60%，系模块产品中的客制化部分（约占模块产能的 50%）的客户需求于 2025 年趋于稳定，产能利用率达到 90%以上。其他产品仍在推广阶段。

2、主要产品平均销售价格变动情况

报告期内，标的公司主要销售产品为晶闸管、功率二极管及碳化硅器件（主

要为碳化硅二极管），累计占收入比重超过 90%，具体销售数量及单价情况如下：

产品类别	项目	2025年度	2024年度
晶闸管	单价（元/个）	0.58	0.56
	销量（万个）	77,800.68	76,301.41
	销售收入（万元）	44,743.34	42,590.99
功率二极管	单价（元/个）	1.00	0.93
	销量（万个）	23,951.61	26,996.77
	销售收入（万元）	23,988.37	25,082.60
碳化硅器件	单价（元/个）	2.98	4.15
	销量（万个）	4,197.50	2,011.62
	销售收入（万元）	12,496.58	8,353.14

注：报告期内标的公司晶闸管、功率二极管晶圆来自自产，碳化硅二极管和碳化硅 MOSFET 晶圆向代工厂采购。

标的公司晶闸管、功率二极管产品报告期内价格较为稳定，平均单价主要受人民币汇率、产品型号等因素影响存在小幅波动；碳化硅器件报告期内单价降幅较大，主要系上游材料及晶圆代工厂产能扩充、技术进步推动晶圆成本降低，叠加下游普及应用形成的规模效应和市场竞争影响，共同推动碳化硅器件产品价格快速下降。

报告期内，标的公司晶闸管销量变动较小，功率二极管的销量有所下降，碳化硅二极管的销量则有大幅增长。其中，功率二极管因智能手机、笔记本电脑、交换机等产品市场出货的下降的原因销量下滑，碳化硅二极管作为标的公司突破产品，配合价格策略，销量高速增长，特别是针对光伏储能、新能源汽车充电桩领域的销售增长较快。

3、不同销售模式的销售额及占比

报告期内，标的公司主营业务收入按销售模式的构成如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
经销	78,631.81	90.50%	70,337.05	89.93%
直销	8,251.18	9.50%	7,873.48	10.07%
合计	**86,882.99**	**100.00%**	**78,210.52**	**100.00%**

报告期内，标的公司销售模式以经销为主，少量产品通过直销模式进行销售。

4、报告期内前五大客户销售情况

标的公司前五大客户主要为大联大、安富利、艾睿电子、易达电子等国际知名半导体经销商等，构成稳定，不涉及关联交易。报告期内，前五大客户情况如下：

单位：万元

2025 年度				
序号	**客户名称**	**销售模式**	**销售金额**	**占比**
1	大联大	经销	22,452.56	25.79%
2	易达电子	经销	15,537.35	17.85%
3	艾睿电子	经销	10,322.00	11.86%
4	安富利	经销	10,152.64	11.66%
5	信和达	经销	5,922.21	6.80%
前五大合计		-	**64,386.76**	**73.96%**
2024 年度				
序号	**客户名称**	**销售模式**	**销售金额**	**占比**
1	大联大	经销	20,544.37	26.21%
2	易达电子	经销	14,099.04	17.99%
3	艾睿电子	经销	10,897.67	13.91%
4	安富利	经销	9,419.48	12.02%
5	A 客户	直销	5,250.27	6.70%
前五大合计		-	**60,210.83**	**76.83%**

注：前五大客户均按照集团统计，年度销售额占比分母按营业总收入统计。

标的公司可根据自身安排及终端客户需要自主选择经销商，报告期内标的公司不存在对单一客户的销售金额占公司当期营业收入的比例超过 50%或严重依赖少数客户的情况。报告期内，标的公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、其他主要关联方及持有标的公司 5%以上股份的股东未在前五大客户中占有权益。标的公司与主要客户的合作过程中，所签署的合同、订单均为双方平等自愿协商后达成的协议，不存在标的公司及其关联方、员工向客户提供商业贿赂、利益输送等情形。

（1）前五大经销商情况

报告期各期，标的公司前五大经销商情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户集团	涉及主体	销售产品	销售金额	占比
2025年度	1	大联大	1.WPI INTERNATIONAL (HK) LTD. 2.WORLD PEACE INDUSTRIAL CO., LTD. 3.WORLD PEACE INTERNATIONAL (SOUTH ASIA) PTE. LTD.	功率半导体产品	22,452.56	25.79%
	2	易达电子	EDAL ELECTRONICS CO LTD	功率半导体产品	15,537.35	17.85%
	3	艾睿电子	1.ARROW ASIA PAC LTD. 2.ARROW ELECTRONICS ASIA (S) PTE LTD 3.Arrow Electronics, Inc. 4.Arrow Central Europe GmbH 5.ARROW ELECTRONICS TAIWAN LTD. 6.ARROW ELECTRONICS JAPAN K.K. 7.ARROW ELECTRONICS AUSTRALIA PTY LTD	功率半导体产品	10,322.00	11.86%
	4	安富利	1.EBV Elektronik GmbH & Co. KG 2.AVNET TECHNOLOGY HONG KONG LIMITED 3.AVNET ASIA PTE LTD 4.AVNET EUROPE BV 5.AVNET, INC. 6.AVNET, K.K. 7.AVNET ASIA PTE LTD.	功率半导体产品	10,152.64	11.66%
	5	信和达	1.SINO FAITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT LTD. 2. 厦门信和达电子有限公司	功率半导体产品	5,922.21	6.80%
	小计				**64,386.76**	**73.96%**
2024年度	1	大联大	1.WPI INTERNATIONAL (HK) LTD. 2.WORLD PEACE INDUSTRIAL CO., LTD. 3.WORLD PEACE INTERNATIONAL (SOUTH ASIA) PTE. LTD.	功率半导体产品	20,544.37	26.21%
	2	易达电子	1.EDAL ELECTRONICS CO LTD 2.RYOSAN COMPANY, LIMITED	功率半导体产品	14,099.04	17.99%
	3	艾睿电子	1.ARROW ASIA PAC LTD. 2.Arrow Central Europe GmbH 3.Arrow Electronics, Inc. 4.ARROW ELECTRONICS ASIA (S) PTE LTD 5.ARROW ELECTRONICS TAIWAN LTD. 6.ARROW ELECTRONICS AUSTRALIA PTY LTD	功率半导体产品	10,897.67	13.91%
	4	安富利	1.AVNET TECHNOLOGY HONG KONG LIMITED 2.AVNET EUROPE BV 3.EBV Elektronik GmbH & Co. KG 4.AVNET ASIA PTE LTD 5.AVNET, INC. 6.AVNET ASIA PTE LTD. 7.AVNET, K.K.	功率半导体产品	9,419.48	12.02%

期间	序号	客户集团	涉及主体	销售产品	销售金额	占比
	5	信和达	SINO FAITH TECHNOLOGY DEVELOPMENT LTD.	功率半导体产品	4,278.24	5.46%
	小计				**59,238.80**	**75.59%**

报告期内，标的公司与前五大经销商合作稳定，销售金额无明显变化，占收入比例保持稳定，不存在关联关系。

报告期内，标的公司各期前五大经销商的基本情况如下：

1）大联大

大联大于 2005 年成立，为中国台湾证券交易所上市公司（证券代码 3702）。大联大是全球领先的半导体经销商，系亚太区最大的半导体零组件经销商，旗下拥有世平、品佳、诠鼎及友尚等分销品牌。2025 年度收入规模超过 2,000 亿元人民币。

2）易达电子

易达电子成立于 1988 年，注册资本为 5,400.00 万元港币，为中国香港注册企业。易达电子是日本半导体企业 RYOYO RYOSAN 旗下公司（证券代码 167A.T），主营电子元器件授权分销，以亚太地区销售为主。母公司 RYOYO RYOSAN 的 2025 年度收入超过 150 亿元人民币。

3）艾睿电子

艾睿电子成立于 1935 年，为纽约证券交易所上市公司（证券代码 ARW）。艾睿电子公司是一家全球性的产品、服务和解决方案供应商，主要为工业和商业用户提供电子元器件和企业计算解决方案。2025 年度收入规模超过 2,000 亿元人民币。

4）安富利

安富利成立于 1921 年，为纳斯达克上市企业（代码 AVT）。安富利是一家全球领先的电子元器件技术分销商和解决方案提供商，为 140 多个国家的客户提供服务。2025 年度收入规模超过 1,500 亿元人民币。

5）信和达

厦门信和达电子有限公司成立于 2000 年，专业从事电子元器件代理销售业务，主要面向中国及亚洲地区销售，2025 年度收入规模超过 150 亿元人民币。Sino Faith Technology Development Ltd 成立于 2005 年，注册地为中国香港，是信和达的集团内公司。

5、产品终端销售情况

标的公司终端客户涵盖消费电子、工业制造、新能源及汽车等领域。消费电子领域主要终端用户包括惠而浦、格力、美的、海尔、小天鹅等；工业制造及新能源领域用户包括通信设备厂商及台达电子、明纬电子、麦格米特、光宝科技等；汽车电子领域用户包括优优绿能、TVS、BAJAJ 等。不同应用领域主营业务收入销售分布如下：

项目	2025 年度	2024 年度
消费电子	43.10%	51.98%
工业控制及新能源	29.70%	23.08%
汽车电子及其他	27.20%	24.94%
合计	**100.00%**	**100.00%**

（六）采购情况和主要供应商

1、采购概况

报告期内，标的公司采购主要包括原材料、封测加工服务、工程设备等。其中，对于自主生产晶闸管、功率二极管和高压晶体管的晶圆，标的公司向上游供应商采购硅片、光刻板、特种气体、化学试剂、石英等原材料；对于碳化硅二极管、碳化硅 Mosfet、IGBT、肖特基二极管晶圆等标的公司报告期不进行自主生产的晶圆，向符合要求的晶圆代工厂采购。此外，标的公司委托封测厂商对自产和外购的晶圆进行加工并生产为成品，向封测厂商采购加工服务。

报告期内，标的公司原材料、封测加工服务、工程设备和能源采购金额及占比情况如下：

单位：万元

类别	2025 年度		2024 年度	
	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
原材料	21,636.04	21.81%	14,066.98	23.64%

类别	2025 年度		2024 年度	
	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
封测加工服务	24,461.61	24.66%	23,296.95	39.14%
工程设备	36,172.26	36.47%	8,412.03	14.13%
能源（注）	2,765.14	2.79%	1,953.24	3.28%
合计	**85,035.05**	**85.73%**	**47,729.20**	**80.20%**

注：能源为标的公司生产涉及的水、电、蒸汽。

2025 年，标的公司因北京晶圆厂建设，工程设备采购金额较高。

2、主要原材料采购情况

报告期内，标的公司主要原材料采购及价格情况如下：

原材料类别	项目	2025 年度	2024 年度
硅片	单价（元/个）	95.28	110.32
	采购数量（万片）	74.43	53.73
	采购金额（万元）	7,091.40	5,927.42
晶圆	单价（元/个）	3,961.46	7,348.34
	采购数量（片）	23,605.42	5,827.16
	采购金额（万元）	9,351.19	4,282.00

注：硅片为晶圆的生产材料，关系一般为 1 片硅片可加工为 1 片晶圆。上表晶圆特指外采晶圆，主要为碳化硅晶圆、IGBT 晶圆和肖特基二极管晶圆等。

标的公司在报告期内采购硅片单价有较大幅度下降，符合市场硅片价格自 2024 年至 2025 年的整体趋势。

2025 年标的公司晶圆价格降幅较大，一方面系 SiC 外延及衬底的整体市场价格持续下降；另一方面各年度不同类别晶圆占比存在差异，2025 年采购了较多单价相对较低的 IGBT 晶圆。2025 年标的公司采购晶圆数量较多，系碳化硅产品市场推广成果显著，客户订单增多，同时标的公司在原料价格下降的背景下根据下游需求市场的预判增加库存备货。

3、封测加工服务采购情况

封测加工需将晶圆切割为单个芯片并进行封装测试，批量采购时一般按照处理的芯片总个数计价。报告期内，标的公司封测加工价格情况如下：

加工类别	项目	2025 年度	2024 年度
封测加工	单价（元/个）	0.22	0.22
	采购数量（万个）	110,369.44	105,333.63
	采购金额（万元）	24,461.61	23,296.95

报告期内，标的公司封测加工采购单价较为稳定。

4、主要能源采购情况

报告期标的公司生产能源耗用主要来自吉林厂区和上海厂区。报告期主要能源单价及耗用量如下：

能源类别	项目	2025 年度	2024 年度
水	单价（元/m^3）	7.33	7.03
	采购数量（万 m^3）	31.19	24.54
	采购金额（万元）	228.72	172.53
电	单价（元/kWh）	0.93	0.87
	采购数量（万 kWh）	2,408.73	1,706.11
	采购金额（万元）	2,244.62	1,487.08
蒸汽	单价（元/吨）	609.95	575.40
	采购数量（吨）	4,784.00	5,103.00
	采购金额（万元）	291.80	293.63

注：蒸汽用于维持厂区恒温。

5、报告期内前五大供应商及采购情况

报告期内，标的公司前五大供应商主要为封测厂商及硅片、晶圆供应商。

单位：万元

2025 年				
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
1	汕头华汕电子器件有限公司	封测加工	6,831.64	6.89%
2	Applied Materials South East Asia Pte.Ltd	工程设备	6,032.54	6.08%
3	上海积塔半导体有限公司	晶圆	5,817.69	5.86%
4	江苏长电科技股份有限公司	封测加工	5,640.89	5.69%
5	通富微电子股份有限公司	封测加工	4,753.30	4.79%
前五大合计			**29,076.06**	**29.31%**
2024 年				

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
1	汕头华汕电子器件有限公司	封测加工	7,996.78	13.44%
2	江苏长电科技股份有限公司	封测加工	5,176.15	8.70%
3	浙江金瑞泓科技股份有限公司	硅片	4,458.97	7.49%
4	吉林华微电子股份有限公司	厂房租赁、能源	3,835.87	6.45%
5	通富微电子股份有限公司	封测加工	3,665.46	6.16%
前五大合计			**25,133.23**	**42.23%**

报告期内，标的公司前五大供应商稳定，不存在对单一供应商的采购金额占公司当期采购总额的比例超过 50%或严重依赖少数供应商的情况。2025 年前五大供应商采购金额占比较 2024 年降低，主要系标的公司 2025 年筹建工厂新增设备采购，总采购金额大幅上升，进而使得占比下降。报告期内，标的公司董事、高级管理人员和核心技术人员、其他主要关联方及持有标的公司 5%以上股份的股东未在前五大供应商中占有权益。标的公司与主要供应商的合作过程中，所签署的合同、订单均为双方平等自愿协商后达成的协议，不存在标的公司及其关联方、员工向供应商提供商业贿赂、利益输送等情形。

（七）中国境外地域分析及资产情况

截至本报告书签署日，标的公司在中国香港、英国设有 2 家全资子公司，在新加坡、意大利、印度设有 3 家分公司。标的公司中国境外分子公司情况详见本报告书“第四章 交易标的基本情况”之“四、下属企业构成”的相关内容。

（八）主要产品生产技术阶段

1、核心技术构成

标的公司作为一家功率半导体企业，核心技术主要体现在功率半导体分立器件的芯片设计、晶圆制造等环节。标的公司设立时承接恩智浦双极业务部门（恩智浦的前身为飞利浦半导体事业部）的技术积累，在此基础上通过继续的投入研发，实现了核心技术的持续演进，推动了产品种类的不断丰富，应用领域已快速渗透入工业制造和汽车电子等领域。截至本报告书签署日，标的公司已有 120 项中国境内专利及 11 项中国境外专利，其中历史受让于恩智浦的专利现存有效中国境内专利为 1 项。

标的公司核心技术具体如下：

序号	技术名称	技术特点	技术来源	技术应用情况
1	晶闸管的平面制造技术	具备漏电流低、一致性好、可靠性高的特点，可长期稳定地工作	自主研发	已应用于消费电子、工业制造领域
2	功率快恢复二极管的先进载流子寿命控制技术	具备可靠性高、运行高效的特点	自主研发	已应用于消费电子、工业制造领域
3	碳化硅功率器件设计技术	属于第三代宽禁带半导体技术，耐高压、耐高温、运行高可靠性、高效率	自主研发	已应用于消费电子、工业制造、新能源及汽车领域

（1）晶闸管的平面制造技术

晶闸管方面，标的公司掌握的晶闸管的平面制造技术对应晶闸管产品技术，其演变过程即为晶闸管技术的更迭演进。飞利浦的双极业务部门于 1980 年开发出晶闸管产品，采用玻璃台面制造技术。随着产品逐步渗透入家电行业及工业制造领域，耐用性和可靠性需求日益突出，飞利浦于 2001 年开发出晶闸管平面制造技术，提升了产品的可靠性和稳定性。此后，双极业务部门在晶闸管平面制造技术的基础上，拓展了过压保护晶闸管技术和过温保护晶闸管技术，增加了产品的过压保护和过温保护功能。标的公司收购恩智浦双极业务部后，在晶闸管平面制造技术的基础上，又陆续开发了 1200V、1400V、1600V 等多款高压晶闸管系列产品，主要应用于工业制造领域。同时，标的公司部分型号晶闸管已获得 AECQ101 汽车认证，并逐步渗透进入汽车电子领域。

（2）功率快恢复二极管的先进载流子寿命控制技术

功率二极管方面，标的公司掌握的功率快恢复二极管的先进载流子寿命控制技术对应快恢复二极管产品技术，其演变过程即为功率二极管技术的更迭演进。恩智浦的双极业务部门于 2012 年前后分别开发出掺黄金功率二极管技术、掺白金功率二极管技术，提升了产品的稳定性、安全性和可靠性，成为功率快恢复二极管的先进载流子寿命控制技术的基础。标的公司收购恩智浦双极业务部后，在功率快恢复二极管的先进载流子寿命控制技术的基础上，又陆续升级开发了第三代 1200V 平面掺铂金快恢复二极管系列产品、1600V 高压功率二极管系列产品、第四代 400V/600V 掺铂金快恢复二极管系列产品、第五代 600V/1200V 超软快恢复二极管系列产品，主要应用于工业制造领域。

（3）碳化硅功率器件设计技术

碳化硅功率器件方面，标的公司自主研发并掌握碳化硅二极管、碳化硅MOSFET产品设计技术，并随产品不断完善。公司于2016年推出第一代650V碳化硅二极管（6英寸工艺）、2018年推出第二代650V碳化硅二极管（4英寸工艺）、2019年推出1200V碳化硅二极管（6英寸工艺）、2021年和2022年分别推出第五代、第六代650V、1200V碳化硅二极管。在碳化硅MOSFET方面，公司于2020年推出1200V碳化硅MOSFET产品，2022年推出第二代碳化硅MOSFET产品，部分型号碳化硅二极管已获得AECQ101汽车认证，并逐步渗透进入汽车电子领域。

标的公司掌握的碳化硅二极管和碳化硅MOSFET产品设计技术对标碳化硅领域国际领先企业，生产工艺由4英寸提升至6英寸，可以应用于新能源及汽车等领域，产品已被台达、光宝、格力等知名企业验证使用。

2、核心技术在生产工序中的具体应用及对产品性能的影响

半导体分立器件主要包括设计、扩散、光刻、刻蚀、离子注入及封装等常规生产工序，但不同厂商通过设计差异化方案、对晶圆生产工序进行不同的排列组合和质量控制、对光刻、扩散、离子注入等特定工序的研发等可形成自身独有技术。

核心技术	技术要点	技术简介	已有专利	对产品性能影响	生产工序
晶闸管的平面制造技术	中高压平面终端设计和实现技术	通过平面终端设计，使终端表面电场分布更均匀，降低产品的高温漏电流，提高产品可靠性。在晶圆制造过程中，通过光刻、刻蚀、扩散等工艺步骤具体实现平面终端设计，降低高温漏电流，提高产品可靠性。	非专利技术	耐压特性，反向漏电流	设计、光刻、扩散等一系列晶圆生产工序
	超深结扩散的隔离设计与实现技术	通过调整PN结宽度以及掺杂浓度设计，实现更好的开关特性，更高的转换电流变化率等器件特性。同时利用专有的测试设备，提升测试效率，降低测试成本。	一种晶闸管四象限触发特性参数测试装置（2016104462155）、一种注入机四极透镜底座（2019210118031）、一种离子注入机	转换电流变化率，触发电流	设计、光刻、离子注入等一系列晶圆生产工序

核心技术	技术要点	技术简介	已有专利	对产品性能影响	生产工序
			用离子源盖板（202022651181）		
	过热保护技术和实现	通过独特的结构设计，在传统可控硅的结构基础上增加了针对过热时对于芯片的保护机制，从而确保应用在特殊应用条件下的可靠性。	过热保护三端双向可控硅开关及其保护方法（2012100883674、EP2506435）	高温特性	设计、光刻、扩散等一系列晶圆生产工序
	高耐压平面终端设计和实现技术	通过新型的平面终端设计，使终端表面电场分布更均匀，产品耐压提高到1600V，降低产品的高温漏电流，提高产品可靠性。	非专利技术	耐压特性，反向漏电流	设计、光刻、扩散等一系列晶圆生产工序
功率快恢复二极管的先进载流子寿命控制技术	台面终端设计和实现技术	采用新型的玻璃沟槽台面终端设计，提高产品的反向耐压能力和高温可靠性，应用该技术可以缩短功率二极管终端尺寸。	一种快恢复功率二极管（2016212528696）	耐压特性，反向漏电流	设计、光刻等一系列晶圆制造工序
	载流子寿命控制技术	该技术采用掺杂浓度分布来精准控制注入效率，通过铂金和黄金掺杂实现载流子寿命控制技术，使二极管芯片可以实现较低的正向压降，较软的反向恢复特性。	非专利技术	反向恢复时间、正向导通压降	设计、光刻、扩散等一系列晶圆制造工序
	高耐压平面终端设计和实现技术	通过平面终端设计，使终端表面电场分布更均匀，实现 1200V 的耐压能力，降低产品的高温漏电流，提高产品可靠性。	非专利技术	耐压特性，反向漏电流	设计、光刻、扩散等一系列晶圆制造工序
	高效率整流管芯片设计和实现技术	该技术采用背面扩散片设计、高电压终端设计及工艺控制、高雪崩耐量设计技术，从而实现超过1600V 的耐压能力，具有高温漏电流低、正向导通压降低的特性。	非专利技术	正向导通压降、耐压特性	设计、光刻、刻蚀、离子注入等一系列晶圆制造工序
碳化硅功率器	碳化硅二极管元胞	该技术采用了 JBS 器件结构，通过多种类型的元胞尺寸和形状，可以在同样晶圆面积下实现更低的正	非专利技术	正向导通压降、浪涌电流	设计、光刻等一系列晶圆工艺

核心技术	技术要点	技术简介	已有专利	对产品性能影响	生产工序
件设计技术	结构设计	向导通压降和更高的浪涌电流能力。			
	碳化硅复合终端设计	该技术采用了 JTE、场限环等复合终端设计，使芯片表面电场更均衡更低，实现了更好的高温耐压和更低的高温漏电流，提升了器件的可靠性。	非专利技术	耐压、高温漏电流	设计、光刻、刻蚀、扩散等一系列晶圆工艺
	碳化硅外延设计	该技术采用了单层和多层外延设计，通过精准的外延浓度和厚度设计，实现了更好的器件正向导通性能和浪涌能力。	非专利技术	正向导通压降、耐压	设计、扩散等一系列晶圆工艺
	碳化硅银烧结封装技术	该技术是最为适合于宽禁半导体模块封装的界面连接技术之一，是实现碳化硅分立器件和模块高性能的关键封装技术之一。因烧结连接层成分为银，具有优异的导电和导热性能，相比于传统的焊锡工艺，银烧结技术具有更高的可靠性、更低的热阻，而且是不含铅的绿色环保材料。	非专利技术	浪涌电流、热阻	分立器件和模块封装

3、报告期内主要研发项目

标的公司高度重视研发和技术积累，报告期内主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	产品品类	项目简介	技术特点	所处阶段及进展
1	第五代快恢复二极管开发项目	快恢复二极管	开发高性能第五代 1200 伏快恢复二极管产品	低阻值衬底设计，平面型节约终端设计，正向压降及反向恢复特性优化	产品验证阶段
2	低导通压降整流桥开发项目	整流桥	开发高性能高可靠性低导通压降 GBU 封装 15 安/25 安平面整流桥产品	GBU 框架焊接封装，低掺杂硼铝混合结设计，平面结构终端及多层钝化工艺，低导通压降	已量产
3	第二代车规级 1200 伏碳化硅二极管系列产品开发项目	碳化硅二极管	开发高性能车规级 1200V 碳化硅二极管系列产品，产品满足 AEC-Q101 车规认证标准	减薄晶圆，低导通压降，高可靠性，符合车规认证	已量产

序号	项目名称	产品品类	项目简介	技术特点	所处阶段及进展
4	第六代车规级650伏碳化硅二极管系列产品开发项目	碳化硅二极管	开发高性能车规级650V 碳化硅二极管系列产品，产品满足 AEC-Q101 车规认证标准	减薄晶圆，低导通压降，高可靠性，符合车规认证	已量产
5	第二代650伏碳化硅MOSFET 系列产品开发项目	碳化硅MOSFET	第二代650V 碳化硅 MOSFET 系列产品量产	减薄晶圆，低比导通电阻，高可靠性	已量产
6	第二代1200伏 IGBT 系列产品开发项目	IGBT	第二代1200V 绝缘栅双极型晶体管系列化产品量产	微小元胞设计，低饱和压降，高可靠性	已量产
7	1600V 可控硅模块开发项目	可控硅功率模块	开发高性能1600V 可控硅模块产品	平面钝化技术，高可靠性，高结温设计，阴极短路孔技术，高抗干扰性	已量产
8	IGBT 功率模块系列产品开发项目	IGBT 功率模块	开发高性能高可靠性的 绝缘栅双极型晶体管模块产品平台，并以该平台为依托开发适用于工业变频器，新能源等应用领域的全系列产品	微小元胞设计，低热阻，高通流能力	已量产
9	高压金氧半场效晶体管开发项目	MOSFET	开发高性能高压金氧半场效晶体管产品	小尺寸超结工艺，低导通电阻，快恢复600V 阻断电压	已量产
10	南昌实验室可靠及失效性分析项目	可靠及失效性分析	开展分立器件半导体可靠性试验及失效分析服务	具备 CNAS 国家级实验室认证	实验室专项研发
11	高压1600V 单向可控硅系列产品开发项目	可控硅	开发高压大电流1600V 单向可控硅产品	平面钝化技术，高可靠性，高结温设计，高抗干扰性	已量产
12	高压2000V 大电流整流管开发项目	整流管	开发高压大电流整流管系列产品	平面结构终端设计，低导通压降，高可靠性	已量产
13	八寸1200V 快恢复二极管开发项目	快恢复二极管	开发基于八寸晶圆的1200V 快恢复二极管系列产品	局部载流子寿命控制，减薄晶圆，高结温，高可靠性	产品验证阶段
14	高压2200V 碳化硅 MOSFET 开发项目	碳化硅MOSFET	开发 2200V 高压碳化硅 MOSFET 系列产品	减薄晶圆，低比导通电阻，高可靠性	已量产
15	车规级750V 碳化硅MOSFET 开发项目	碳化硅MOSFET	开发车规级750V 碳化硅 MOSFET 系列产品	减薄晶圆，低比导通电阻，高可靠性	已量产

序号	项目名称	产品品类	项目简介	技术特点	所处阶段及进展
16	高压 1700V 碳化硅二极管开发项目	碳化硅二极管	开发 1700V 高压碳化硅二极管系列产品	减薄晶圆，低导通压降，高可靠性	已量产
17	高压 2200V 碳化硅二极管开发项目	碳化硅二极管	开发 2200V 高压碳化硅二极管系列产品	减薄晶圆，低导通压降，高可靠性	已量产
18	第三代 650V IGBT 系列产品开发	IGBT	开发第三代 650V IGBT 系列产品	极小元胞设计，高通流能力，高可靠性	已量产
19	新一代高压 2000V 整流管系列产品开发	整流管	开发新一代高压 2000V 整流管系列产品	基于六寸晶圆技术，平面终端设计，低导通压降，高可靠性	产品验证阶段
20	新一代 650V 快恢复二极管系列产品开发	快恢复二极管	开发新一代 650V 快恢复二极管系列产品	基于六寸晶圆技术，平面终端设计，超快恢复特性，高可靠性	产品开发阶段
21	新一代 1200V 快恢复二极管系列产品开发	快恢复二极管	开发新一代 1200V 快恢复二极管系列产品	基于六寸晶圆技术，平面终端设计，超快恢复特性，高可靠性	产品开发阶段
22	第三代 1200V 碳化硅 MOSFET 产品开发项目	碳化硅 MOSFET	开发第三代 1200V 碳化硅 MOSFET 产品开发项目	微小元胞设计，减薄晶圆，低比导通电阻，高可靠性	产品验证阶段
23	62mm IGBT 功率模块开发项目	IGBT	开发 62mm IGBT 功率模块系列产品	微小元胞设计，减薄晶圆，高鲁棒性，低热阻	已量产
24	新型内绝缘 TO247 系列 IGBT 产品开发项目	IGBT	开发新型内绝缘 TO247 系列 IGBT 产品	内绝缘封装，微小元胞设计，减薄晶圆，高鲁棒性，低热阻	已量产
25	新型 IPM 系列产品开发	IGBT	开发新一代 650V IGBT IPM 系列产品	高集成度，智能化，高性能，高可靠性	产品验证阶段

（九）核心技术人员情况

截至本报告书签署日，标的公司共有两名核心技术人员，为沈鑫、章剑锋。该等人员已在半导体行业相关技术领域深耕 20 年以上，拥有深厚的专业基础、资历背景和研发技术经验，为标的公司不断提升技术实力奠定了坚实的基础。核心技术人员简介如下：

沈鑫先生，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京大学学士，加州大学洛杉矶分校硕士。2004 年至 2005 年，任意法半导体标准事业部产品市场工程师；2005 年至 2008 年，任恩智浦半导体双极事业部产品市场经理；2008 年

至 2010 年，任荣冕实业有限公司董事总经理；2012 年至 2016 年，任英特尔中国物联网产品市场总监；2016 年至 2018 年，任埃森哲中国物联网业务行业总监；2017 年 11 月至 2018 年 12 月，任 LeapMotion 中国区商务扩展总监；2018 年至 2019 年，任厉动科技（上海）股份有限公司中国区总经理；目前兼任厉动科技（上海）有限公司执行董事、总经理。2020 年 4 月至今，任瑞能半导首席战略和运营管理官。2023 年 5 月至 2025 年 3 月，任瑞能半导副总经理；2025 年 3 月至 12 月，代行瑞能半导总经理；2025 年 12 月至今，任瑞能半导总经理。

章剑锋先生，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江大学信息与工程学士，复旦大学微电子硕士。2001 年至 2005 年，任上海贝岭股份有限公司高级研发工程师；2005 年至 2015 年，任恩智浦半导体（NXP Semiconductors Ltd.）研发部经理。目前兼任无锡芯润微电科技有限公司监事。2015 年起在瑞能半导工作，目前担任瑞能半导研发部总监、碳化硅产品线负责人。

（十）安全生产和环境保护情况

1、安全生产情况

（1）标的公司无需取得安全生产许可

标的公司及其下属子公司不属于《安全生产许可证条例》规定的矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业，无需取得相关部门的安全生产许可证。

（2）安全生产合规情况

报告期内标的公司及下属公司未发生安全生产事故，没有因违反安全生产法律、法规、规章和规范性文件的规定而遭到处罚的情形。

2026 年 1 月 29 日，江西省信用中心出具《市场主体公共信用报告》（企业上市专版），证明瑞能半导在报告期内，于企业应急管理领域、企业消防安全无违法违规记录。

2026 年 1 月 30 日，吉林省政务服务和数字化建设管理局出具《经营主体专用信用报告》（无违法违规证明版），证明吉林瑞能在报告期内，于安全生产领域无违法违规记录。

2026 年 1 月 29 日，上海市公共信用信息服务中心出具《专用信用报告》（替代有无违法记录证明专用版），证明微恩上海在报告期内，于安全生产领域、消防领域无违法违规记录。

2026 年 1 月 29 日，北京市公共信用信息中心出具《专项信用报告》（有无违法违规记录证明版），证明微恩北京在报告期内，于应急、消防安全领域无违法违规记录。

（3）职业健康安全管理认证情况

吉林瑞能于 2009 年 5 月 27 日，完成 OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系证书的始注册，已于 2023 年 8 月 26 日完成向 ISO45001:2018 职业健康安全管理体系的注册（证书编号：CN20/10976），有效期为三年。

微恩上海于 2023 年 12 月 13 日，完成向 ISO45001:2018 职业健康安全管理体系的注册（证书编号：451223113），有效期为三年。

微恩北京于 2026 年 6 月 3 日，完成向 ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系的注册（证书编号：F04826000020R017），有效期为三年。

2、环境保护情况

（1）标的公司所处行业不属于重污染行业

根据中国上市公司协会发布的《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》的行业分类，标的公司属于“制造业”中的“计算机、通信和其他电子设备制造业”，行业代码“C39”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），标的公司属于“半导体分立器件制造”，行业代码“C3972”；根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，标的公司属于“半导体分立器件制造”，行业代码“C3972”。

根据国家环境保护总局《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101 号）、国家环境保护总局办公厅《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》(环办[2007]105 号)、《企业环境信用评价办法（试行）》（环发[2013]150 号）、《环境保护综合名录（2015 年版）》。重污染行业包括：火电、钢铁、水

泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业，以及国家确定的其它污染严重的行业。标的公司及子公司所处行业不属于重污染行业。

（2）主要污染物的处理措施及处理能力

标的公司下属工厂在生产经营中存在少量废气、废水和固体废物等环境污染物，具体处理措施及处理能力情况如下：

1）废气的处理措施和处理能力

标的公司生产废气包括无机废气和有机废气两种。无机废气产自芯片生产过程中清洗、湿法腐蚀、扩散、离子注入工序；有机废气产自芯片生产过程中光刻和玻璃沉积工序。

无机废气主要为酸性废气，标的公司采用酸雾洗涤塔对产生的酸性废气进行酸碱中和处理，酸性气体在洗涤塔的填料层与塔顶部喷淋下来的碱液充分接触，通过酸碱中和反应去除酸性物质，过程采用 PH 值自动控制，经过洗涤后的无机废气达标排放。对于有机废气，标的公司利用活性炭吸附装置进行吸附处理，经过处理后的有机废气达标排放。

标的公司生产废气的处理措施、处理能力及排放，均符合当地现行的《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的标准。

2）废水的处理措施和处理能力

标的公司废水包括生产废水和生活污水，其中生产废水包括酸碱废水和含氟废水。酸碱废水产自芯片生产过程中清洗、湿法腐蚀、光刻工序；含氟废水产自芯片生产过程中清洗、湿法腐蚀工序。

标的公司委托第三方污水处理厂处理废水后，排至市政污水排放管线。其中，对于生活污水标的公司采用排放至市政污水处理管线的方式，经过市政污水处理厂统一处理；对于酸碱废水标的公司采用酸碱中和法进行处理，达到排放标准后排放至市政污水排放管线；对于含氟废水标的公司采用氟化钙沉淀过滤法进行处理，达到排放标准后排放至市政污水排放管线。

标的公司对生产废水和生活污水的处理措施、处理能力及排放，均符合当地

现行的《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)。

3）固体废物的处理措施和处理能力

固体废物包括一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物包括废硅片和废碳纤维，其中废硅片来自芯片制造过程中报废原材料，废碳纤维来自有机废气吸附处理过程中产生的废物。一般工业固体废物全部委托具有一般固废处理资质的单位处理。危险废物主要包括废有机溶剂、废包装物、废离子交换树脂，其中废有机溶剂来自芯片生产线光刻、玻璃沉积工序；废包装物来自湿法腐蚀、玻璃沉积工序；废离子交换树脂来自纯水制备工序。危险废物全部委托具有危险废物处理资质的单位处理。

固体废物的产生、储存、转移、处理等环节，严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求执行。

4）噪声的处理措施和处理能力

标的公司全部的生产设备和动力设备均布局在厂房内部，噪声敏感点和噪声敏感设备都设有降噪装置和设施，噪声敏感设备间的布局和辅助设置也考虑了降噪的要求，并定期进行噪声监测以确保合规性。厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求。

（3）建设项目的环评批复与验收情况

标的公司及其中国境内子公司主要建设项目的环评批复和环保竣工验收情况详见“第四章 交易标的基本情况”之“九、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项”。

（4）标的公司办理排污许可情况

2025 年 2 月 13 日，瑞能半导取得登记编号为 91360100336437572l001Y 固定污染源排污登记回执，有效期为 2025 年 2 月 13 日至 2030 年 2 月 12 日。

2023 年 11 月 3 日，吉林瑞能取得吉林市生态环境局下发的编号为 91220000753642745X001Y《排污许可证》，有效期为 2023 年 11 月 3 日至 2028

年 11 月 2 日。

2024 年 8 月 26 日，微恩上海取得登记编号为 91310114MA1GYK9L2C001W 固定污染源排污登记回执，有效期为 2024 年 4 月 26 日至 2029 年 8 月 25 日。

2025 年 12 月 24 日，微恩北京取得登记编号为 91110113MA7EJQL35X001W 固定污染源排污登记回执，有效期为 2025 年 12 月 24 日至 2030 年 12 月 23 日。

标的公司合并范围内其他公司报告期内不涉及生产情况，无需办理排污许可。

（5）日常环保合规情况

报告期内标的公司及其下属子公司没有因违反环保相关法律、法规、规章和规范性文件的规定而遭受处罚的情形。

2026 年 1 月 29 日，江西省信用中心出具《市场主体公共信用报告》（企业上市专版），证明瑞能半导在报告期内，于企业生态环境保护领域无违法违规记录。

2026 年 1 月 30 日，吉林省政务服务和数字化建设管理局出具《经营主体专用信用报告》（无违法违规证明版），证明吉林瑞能在报告期内，于自然环境、生态环境领域无违法违规记录。

2026 年 1 月 29 日，上海市公共信用信息服务中心出具《专用信用报告》（替代有无违法记录证明专用版），证明微恩上海在报告期内，于生态环境领域无违法违规记录。

2026 年 1 月 29 日，北京市公共信用信息中心出具《专项信用报告》（有无违法违规记录证明版），证明微恩北京在报告期内，于生态环境领域无违法违规记录。

（6）标的公司通过环境管理体系认证情况

吉林瑞能于 2007 年 11 月 7 日，完成 ISO14001:2004 环境管理体系证书的初始注册，并于 2024 年 5 月 13 日完成 ISO14001:2015 环境管理体系认证证书的延续注册（证书编号：CN07/11128），有效期为三年。

微恩上海于 2023 年 12 月 13 日，完成向 ISO14001:2015 环境管理体系的注册（证书编号：171223004C），有效期为三年。

微恩北京于 2026 年 6 月 3 日，完成向 ISO 14001:2015 环境管理体系的注册（证书编号：F04826E00024R017），有效期为三年。

（7）标的公司辐射安全许可证取得情况

报告期内，标的公司及涉及生产的子公司吉林瑞能、微恩北京、微恩上海已取得《辐射安全许可证》。

瑞能半导于 2024 年 4 月 12 日取得江西省生态环境厅颁发的《辐射安全许可证》（赣环辐证[A2443]），有效期至 2029 年 4 月 11 日。

吉林瑞能于 2024 年 6 月 4 日取得吉林市生态环境局颁发的《辐射安全许可证》（吉环辐证[B1113]），有效期至 2029 年 6 月 3 日。

微恩上海于 2025 年 10 月 13 日取得上海市金山区生态环境局颁发的《辐射安全许可证》（沪环辐证[63132]），有效期至 2028 年 5 月 18 日。

微恩北京于 2025 年 12 月 31 日取得北京市顺义区生态环境局颁发的《辐射安全许可证》（京环辐证[N0457]），有效期至 2030 年 12 月 30 日。

（十一）主要产品和服务的质量控制情况

标的公司从质量管理和质量控制需求出发，严格执行行业质量控制标准，制定了《质量管理》《可靠性政策要求和规范》《供应商质量管理体系要求》等质量控制相关制度及质量控制措施并严格执行，并建有高洁净等级的防静电无尘车间和完备的配套设施，配置了先进的研发设备、生产设备、检测设备等，确保产品质量满足客户要求。标的公司已通过了 ISO9001（质量管理体系）、IATF16949（汽车质量管理体系）等相关认证，并在实际经营管理中充分落实前述体系标准，从而持续提升产品品质和工作质量。

1、质量体系认证情况

吉林瑞能于 2024 年 7 月 18 日获得颁发的 IATF16949 质量管理体系认证证书（证书编号：160716075/3），有效期为三年。

微恩上海于 2024 年 8 月 9 日获得颁发的 ISO9001:2015 质量管理体系认证证书（证书编号：50824480）和 IATF16949 质量管理体系认证证书（证书编号：160824160），有效期均为三年。

微恩北京于2025年12月30日获得颁发的ISO9001:2015质量管理体系认证证书（证书编号：031225009C），有效期为三年。

2、质量监督合规情况

报告期内标的公司及下属标的公司没有违反市场监督管理法律法规及规章受行政处罚的情形。

2026年1月29日，江西省信用中心出具《市场主体公共信用报告》（企业上市专版），证明瑞能半导在报告期内，于市场监管领域无违法违规记录。

2026年1月30日，吉林省政务服务和数字化建设管理局出具《经营主体专用信用报告》（无违法违规证明版），证明吉林瑞能在报告期内，于市场监管领域无违法违规记录。

2026年1月29日，上海市公共信用信息服务中心出具《专用信用报告》（替代有无违法记录证明专用版），证明微恩上海在报告期内，于市场监管领域无违法违规记录。

2026年1月29日，北京市公共信用信息中心出具《专项信用报告》（有无违法违规记录证明版），证明微恩北京在报告期内，于市场监管领域无违法违规记录。

（十二）主要经营资质及特许经营权情况

1、主要经营资质

截至本报告书签署日，瑞能半导及其子公司已取得的与开展经营活动相关的业务资质（包括行政许可、登记备案、认证）情况如下：

（1）高新技术企业证书

序号	公司名称	证书编号	颁发机构	发证日期	有效期至
1	瑞能半导	GR202236000311	江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局	2025年10月29日	2028年10月28日
2	吉林瑞能	GR202322000929	吉林省科学技术厅、吉林省财政厅、国家税务总局吉林省税务局	2023年10月16日	2026年10月15日

序号	公司名称	证书编号	颁发机构	发证日期	有效期至
3	微澜上海	GR202531006749	上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局	2025 年 12 月 25 日	2028 年 12 月 24 日

（2）进出口相关资质文件

序号	公司名称	证书名称	备案编号	颁发机构	有效期
1	瑞能半导	海关报关单位备案证明	360123AA03	青山湖关	长期
			360124A002	青山湖关	2026 年 10 月 12 日
2	吉林瑞能	海关报关单位备案证明	2202360146	吉林海关	长期
3	微恩上海	海关报关单位备案证明	3119960CMA	金山海关	长期
4	微恩北京	海关报关单位备案证明	1111360015	顺义海关	长期
5	瑞域北京	海关报关单位备案证明	1111960CLE	顺义海关	长期

（3）排污、辐射相关证书或登记

序号	公司名称	证书名称	登记编号	颁发机构	登记日期	有效期至
1	瑞能半导	固定污染源排污登记	91360100336437 5721001Y	-	2025 年 2 月 13 日	2030 年 2 月 12 日
2	瑞能半导	辐射安全许可证	赣环辐证[A244 3]	江西省生态环境厅	2024 年 4 月 12 日	2029 年 4 月 11 日
3	吉林瑞能	排污许可证	91220000753642 745X001Y	吉林市生态环境局	2023 年 1 1 月 3 日	2028 年 11 月 2 日
4	吉林瑞能	辐射安全许可证	吉环辐证[B1113]	吉林市生态环境局	2024 年 6 月 4 日	2029 年 6 月 3 日
5	微恩上海	固定污染源排污登记	91310114MA1G YK9L2C001W	-	2024 年 8 月 26 日	2029 年 8 月 25 日
6	微恩上海	辐射安全许可证	沪环辐证[63132]	上海市金山区生态环境局	2023 年 5 月 19 日	2028 年 5 月 18 日
7	微恩北京	固定污染源排污登记	91110113MA7EJ QL35X001W	-	2025 年 1 2 月 24 日	2030 年 12 月 23 日
8	微恩北京	城镇污水排入排水管网许可证	顺水排字第 202 5031 号	北京市水务局	2025 年 2 月 7 日	2030 年 2 月 6 日
9	微恩北京	辐射安全许可证	京环辐证[N045 7]	北京市顺义区生态环境局	2025 年 1 2 月 31 日	2030 年 12 月 30 日

（4）认证证书

序号	公司名称	证书名称	证书编号	颁发机构	发证日期	有效期
1	瑞能半导	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书（CNAS）	L12950	中国合格评定国家认可委员会	2025 年 12 月 25 日	2031 年 12 月 24 日
2	吉林瑞能	IATF16949:2016 质量管理体系认证	160716075/3	DEKRA Certification GmbH	2024 年 7 月 18 日	2027 年 7 月 17 日
3	吉林瑞能	QC080000 有害物质过程管理体系认证	IECQ-HSGSCN 19.0098	SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd.	2025 年 11 月 5 日	2028 年 11 月 4 日
4	吉林瑞能	ISO14001:2015 环境管理体系认证	CN07/11128	SGS United Kingdom Ltd.	2024 年 5 月 13 日	2027 年 5 月 12 日
5	吉林瑞能	ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证	CN20/10976	SGS United Kingdom Ltd.	2023 年 8 月 26 日	2026 年 8 月 25 日
6	微恩上海	IATF16949:2016 质量管理体系认证	160824160	DEKRA Certification GmbH	2024 年 8 月 9 日	2027 年 8 月 8 日
7	微恩上海	ISO9001:2015 质量管理体系认证	50824480	DEKRA Certification GmbH	2024 年 8 月 9 日	2027 年 8 月 8 日
8	微恩上海	ISO14001:2015 环境管理体系认证	171223004C	SGS United Kingdom Ltd.	2023 年 12 月 13 日	2026 年 12 月 12 日
9	微恩上海	ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证	451223113	SGS United Kingdom Ltd.	2023 年 12 月 13 日	2026 年 12 月 12 日
10	微恩上海	ANSI/ESD S20.20-2021 静电防护标准认证	C724714	DNV - Business Assurance	2025 年 12 月 2 日	2026 年 12 月 1 日
11	微恩北京	ISO9001:2015 质量管理体系认证	031225009C	DEKRA Certification GmbH	2025 年 12 月 30 日	2028 年 12 月 29 日
12	**微恩北京**	**ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证**	**F04826000020R017**	**DEKRA Certification GmbH**	**2026 年 6 月 3 日**	**2029 年 6 月 2 日**
13	**微恩北京**	**ISO 14001:2015 环境管理体系认证**	**F04826E00024R017**	**DEKRA Certification GmbH**	**2026 年 6 月 3 日**	**2029 年 6 月 2 日**

2、特许经营权

截至本报告书签署日，瑞能半导及其子公司不存在特许经营权。

八、报告期主要财务数据及指标

报告期内，标的公司主要财务数据及指标如下：

单位：万元

资产负债表项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
资产总计	223,052.41	199,838.15
负债总计	64,061.25	45,333.40
所有者权益	158,991.16	154,504.75
归属于母公司所有者的净资产	158,991.16	154,504.75
利润表项目	**2025 年度**	**2024 年度**
营业收入	87,060.53	78,371.98
营业成本	62,261.50	55,602.98
利润总额	4,365.21	1,683.39
净利润	4,715.16	1,918.83
归属于母公司所有者的净利润	4,715.16	1,918.83
扣除非经常性损益后归母净利润	4,369.36	72.73
主要财务指标	**2025 年 12 月 31 日/2025 年度**	**2024 年 12 月 31 日/2024 年度**
流动比率（倍）	1.95	3.04
速动比率（倍）	1.49	2.33
资产负债率	28.72%	22.69%
总资产周转率（次/年）	0.41	0.40
应收账款周转率（次/年）	15.44	11.19
存货周转率（次/年）	3.21	2.48
毛利率	28.48%	29.05%

注：财务指标计算公式如下：
①流动比率＝流动资产/流动负债
②速动比率＝（流动资产－存货）/流动负债
③资产负债率＝总负债/总资产×100%
④总资产周转率=营业收入/[（期初资产总额+期末资产总额）/2]
⑤应收账款周转率＝营业收入/[（期初应收账款账面价值+期末应收账款账面价值）/2]
⑥存货周转率＝营业成本/[（期初存货账面价值+期末存货账面价值）/2]
⑦毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

报告期内，标的公司的非经常性损益构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-124.73	-152.62
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	287.83	2,612.34
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	212.27	68.78
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	51.97	-5.00
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-128.58
小计	427.34	2,394.91
减：企业所得税影响数（所得税减少以“-”表示）	81.54	548.82
少数股东权益影响额（税后）	-	-
归属于母公司所有者权益的非经常性损益净额	**345.80**	**1,846.10**
归属于母公司所有者的净利润	**4,715.16**	**1,918.83**
扣除非经常性损益后归母净利润	**4,369.36**	**72.73**

九、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

本次交易标的资产为依法设立和存续的股份公司股权，故本次交易不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等相关新增报批事项。

截至本报告书签署日，标的公司共有 3 个生产基地和 1 个实验室，分别为吉林瑞能（吉林晶圆厂）、微恩上海（金山模块厂）、瑞能半导南昌实验室，**及 2026 年 6 月末竣工投产的**生产基地微恩北京（北京晶圆厂）。

（一）已建项目

截至本报告书签署日，瑞能半导主要在用的生产项目立项、环评批复及验收情况如下：

序号	主体	项目名称	项目地址	项目立项	环评批复	环保验收
1	吉林瑞能	年产 50 万片半导体电力电子器件 5 英寸芯片生产线项目	吉林市高新技术产业开发区深圳街 99 号	2003 年 12 月 25 日，吉林高新区招商局出具《吉林高新区招商局关于半导体电力电子器件项目立项的批复》（吉高招发[2003]45 号）	2004 年 7 月 26 日，吉林省环境保护局出具《关于吉林飞利浦半导体有限公司年产 50 万片半导体电力电子器件 5 英寸芯片生产线项目环境影响报告书的批复》（吉环建字[2004]98 号）	2005 年 11 月 22 日，吉林省环境保护局出具环评验收意见（吉环验[2005]012 号）
		离子注入机核技术应用项目	吉林市高新技术产业开发区深圳街 99 号	不涉及单独立项	2009 年 5 月 27 日，吉林省环境保护厅出具《关于吉林恩智浦半导体有限公司辐射项目环境影响报告表的批复》（吉环行审字[2009]5108 号）	2017 年 9 月 19 日，吉林省环境保护厅出具环评验收意见（吉环审验字[2017]339 号）
		离子注入机辐射项目	吉林市高新技术产业开发区深圳街 99 号	不涉及单独立项	2016 年 2 月 3 日，吉林省环境保护厅出具《吉林省环境保护厅关于吉林瑞能半导体有限公司离子注入机辐射项目环境影响报告表的批复》（吉环审（表）字[2016]19 号）	2017 年 9 月 19 日，吉林省环境保护厅出具环评验收意见（吉环审验字[2017]340 号）
		半导体电力电子器件 5 英寸芯片生产线扩能项目	吉林市高新技术产业开发区深圳街 99 号	2021 年 9 月 14 日，吉林高新技术产业开发区经济发展局出具《吉林省企业投资项目备案信息登记表》（项目代码：2109-220272-04-05-124925）	2021 年 12 月 21 日，吉林市生态环境局出具《吉林市生态环境局关于吉林瑞能半导体有限公司半导体电力电子器件 5 英寸芯片生产线扩能项目环境影响报告表的批复》（吉市（高）环建（表）字[2021]13 号）	2023 年 2 月 8 日已完成环评验收信息公示程序，完成验收
2	瑞能半导	实验中心搬迁及装修项目	江西省南昌市南昌县小蓝经济开发区富山东大道 256 号	2023 年 9 月 5 日，南昌县发展和改革委员会出具《江西省企业投资项目备案通知书》（实验中心搬迁及装修项	2024 年 1 月 4 日,南昌小蓝经济技术开发区城市建设管理局出具《关于瑞能半导体科技股份有限公司实验中心搬迁	2025 年 3 月 15 日，验收组出具《瑞能半导体科技股份有限公司实验中心搬迁及装修项目竣工环境保护验收意

序号	主体	项目名称	项目地址	项目立项	环评批复	环保验收
				目，统一代码:2309-360121-04-05-923533）	及装修项目环境影响报告表的批复》（蓝环评字[2024]1 号）	见》，同意通过本项目竣工环境保护验收
	瑞能半导	X 射线检测装置（工业 CT）搬迁项目	江西省南昌市南昌县小蓝经济开发区富山东大道 256 号	不涉及单独立项	2024 年 3 月 17 日，江西省生态环境厅出具《江西省生态环境厅关于瑞能半导体科技股份有限公司 X 射线检测装置（工业 CT）搬迁项目环境影响报告表的批复》（赣环辐射字[2024]145 号）	2024 年 6 月 25 日，验收组出具《瑞能半导体科技股份有限公司 X 射线检测装置（工业 CT）搬迁项目竣工环境保护验收结论》，同意通过本项目竣工环境保护验收
3	微恩上海	功率半导体模块封测项目	上海市金山区九工路 1688 弄 6 号	2022 年 3 月 21 日，上海市金山区投资促进办公室出具《上海市投资项目备案证明》，对微恩上海功率半导体模块封测项目予以备案	2022 年 11 月 8 日，金山区生态环境局出具《关于功率半导体模块封测项目环境影响报告表的审批意见》（金环许[2022]184 号）	2023 年 8 月，《瑞能微恩半导体（上海）有限公司模块封测项目竣工环保验收意见》自主验收公示完成

截至本报告书签署日，瑞能半导生产项目 6 吋车规级功率半导体晶圆生产基地项目已于 2026 年 6 月末竣工投产，立项、环评批复及验收情况、节能批复及相关验收情况如下：

序号	主体	项目名称	项目地址	项目立项	环评批复、验收	节能批复、验收
1	微恩北京	6 吋车规级功率半导体晶圆生产基地项目	北京市顺义区中关村顺义园第四街区，杜杨北街和顺白路交叉口	2022 年 7 月 15 日，北京市顺义区经济和信息化局出具《北京市非政府投资工业和信息化固定资产投资项目备案证明》（京顺经信局备[2022]37 号）	2022 年 12 月 20 日，北京市顺义区生态环境局出具《关于 6 吋车规级功率半导体晶圆生产基地建设项目环境影响报告表的批复》（顺环保审字[2022]0086 号）。 2026 年 4 月 28 日，《6 吋车规级功率半导体晶圆生产基地建设项目竣工环境保护验收监测报告表（一阶段）》自主验收公示完成。	2023 年 1 月 19 日，北京市顺义区发展和改革委员会出具《顺义区发展和改革委员会关于 6 吋车规级功率半导体晶圆生产基地建设项目节能审查意见》（京顺义发改（能评）[2023]1 号） 2026 年 1 月 23 日，本项目通过节能验收

（二）在建项目

截至本报告书签署日，瑞能半导**无在建的生产项目。**

十、债权债务转移情况及员工安置情况

本次交易完成后，瑞能半导将成为上市公司的全资子公司，仍为独立存续的法人主体，其全部债权债务仍由自身享有或承担，因此，本次交易不涉及瑞能半导债权债务转移和员工安置情况。

十一、标的公司报告期内主要会计政策及相关会计处理

（一）收入的确认原则和计量方法

1、收入确认原则

瑞能半导的收入主要包括销售商品收入。

瑞能半导在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

瑞能半导依据收入准则相关规定判断相关履约义务性质属于“在某一时段内履行的履约义务”或“某一时点履行的履约义务”，分别按以下原则进行收入确认。

瑞能半导满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

①客户在瑞能半导履约的同时即取得并消耗瑞能半导履约所带来的经济利益。

②客户能够控制瑞能半导履约过程中在建的资产。

③瑞能半导履约过程中所产出的资产具有不可替代用途，且瑞能半导在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。对于在某一时段内履行的履约义务，瑞能半导在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。对于不属于在某一时段内履行的履约义务，属于在某一时点履行的履约义务，瑞能半导在客户取得相关商品控制权时点确认收入。

在判断客户是否已取得商品控制权时，瑞能半导考虑下列迹象：

①瑞能半导就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②瑞能半导已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③瑞能半导已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④瑞能半导已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2、收入计量原则

瑞能半导应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。在确定交易价格时，瑞能半导考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

①可变对价

瑞能半导部分与客户之间的合同存在销售返利的安排，形成可变对价。瑞能半导在销售时已约定单位销售返利金额，在实现最终销售后，以冲抵货款或支付现金的方式进行结算。瑞能半导按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。瑞能半导在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。

②重大融资成分

合同中存在重大融资成分的，瑞能半导应当按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。

③非现金对价

客户支付非现金对价的，瑞能半导按照非现金对价的公允价值确定交易价

格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，瑞能半导参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。

④应付客户对价

针对应付客户对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

瑞能半导应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的，应当采用与瑞能半导其他采购相一致的方式确认所购买的商品。瑞能半导应付客户对价超过向客户取得可明确区分商品公允价值的，超过金额冲减交易价格。向客户取得的可明确区分商品公允价值不能合理估计的，瑞能半导应当将应付客户对价全额冲减交易价格。

3、各类型收入具体确认方法

①一般模式业务

瑞能半导与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让半导体商品的履约义务。瑞能半导通常在综合考虑了其他因素的基础上，以将产品运输到客户指定交货地点或者运输至客户指定的承运人，在客户或客户指定的承运人确认接收后，以物流签收记录作为收入确认依据：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

②VMI 模式业务（全称 Vendor Managed Inventory，即供应商管理库存）

将产品运送至客户指定仓库，客户根据生产情况领用产品，瑞能半导通过查询客户供应商系统发布的领用数据或与客户通过邮件核对领用情况，双方核对无误后确认收入。瑞能半导 VMI 模式下的营业收入占总营业收入比重小于 1%。

（二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

标的公司的会计政策和会计估计系根据会计准则及行业特性确定，与同行业

企业及同类资产之间不存在重大差异，不存在重大会计政策或会计估计差异对其利润产生影响的情形。

（三）财务报表的编制基础

标的公司按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定，编制财务报表。

（四）财务报表合并范围

1、财务报表合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。截至报告期末，标的公司纳入合并范围的子公司具体如下：

子公司名称	成立日期	主要经营地	注册地	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
香港瑞能	2015/8/8	中国香港	中国香港	100.00	-	设立
英国瑞能	2015/9/15	英国	英国	100.00	-	设立
吉林瑞能	2004/2/10	吉林	吉林	100.00	-	非同一控制下企业合并
微恩上海	2021/8/10	上海	上海	100.00	-	设立
微恩北京	2021/12/15	北京	北京	100.00	-	设立
微澜上海	2023/11/16	上海	上海	100.00	-	设立
瑞域上海	2024/8/22	上海	上海	100.00	-	设立
瑞域北京	2025/12/5	北京	北京	-	100.00	设立

2、合并财务报表范围变化情况

2024 年度，因新设子公司，瑞域上海自设立起纳入标的公司合并范围。

2025 年度，标的公司因新设立孙公司，瑞域北京自设立起纳入标的公司合并范围。

（五）资产转移剥离调整情况

报告期内，标的公司不存在资产转移剥离调整情况。

（六）重要会计政策或会计估计与上市公司的差异及变更情况

报告期内，标的公司的重大会计政策或会计估计与上市公司不存在重大差异。报告期内，标的公司重要会计政策变更情况如下：

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称解释 17 号），自 2024 年 1 月 1 日起施行。执行解释 17 号的相关规定对标的公司报告期内财务报表无重大影响。

2024 年 12 月 6 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号以下简称解释 18 号），自印发之日起施行。执行解释 18 号的相关规定对标的公司报告期内财务报表无重大影响。

2025 年 7 月 8 日，财政部发布标准仓单交易相关会计处理实施问答。根据《关于严格执行企业会计准则切实做好企业 2025 年年报工作的通知》（财会〔2025〕33 号）的要求，企业因执行上述标准仓单相关规定而调整会计处理方法的，应当对财务报表可比期间信息进行调整，并在财务报表附注中披露相关情况。执行上述规定未对标的公司报告期内财务报表无重大影响。

报告期内标的公司主要会计估计未发生变更。

（七）行业特殊的会计处理政策

报告期内，标的公司不存在行业特殊的会计处理政策。

（八）报告期内税收政策

报告期内，标的公司主要税收政策如下：

1、主要税种和税率

税种	计税依据	税率（%）
增值税	中国大陆自 2019 年 4 月 1 日起，以应税收入按 13%、6%等税率计算的销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后的余额为计税依据；英国以应税收入按 5%、20%等税率计算的销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后的余额为计税依据	5、6、13、20
城市维护建设税	中国大陆以实际缴纳的增值税税额为计税依据	5、7
教育费附加	中国大陆以实际缴纳的增值税税额为计税依据	3
地方教育费附加	中国大陆以实际缴纳的增值税税额为计税依据	2

税种	计税依据	税率（%）
印花税	中国大陆以对应税目规定的计税金额、件数等为计税依据	按税目执行
企业所得税	以应纳税所得额为计税依据	15、16.50、19、25
代扣代缴所得税	中国大陆对分配给国外股东的利润，以分配利润金额为计税依据；中国香港对支付的特许权使用费，以特许权使用费金额为计税依据。	4.95、5

存在不同企业所得税税率纳税主体的，具体如下：

纳税主体名称	所得税税率	说明
瑞能半导	15%	瑞能半导报告期内适用所得税税率为 15%。
吉林瑞能	15%	吉林瑞能报告期内适用所得税税率为 15%。
微澜上海	15%、25%	微澜上海 2024 年度适用所得税率为 25%，2025 年度适用所得税率为 15%。
香港瑞能	16.50%	中国香港地区企业所得税按照在中国香港经营产生的应税所得额的 16.50%计缴。
英国瑞能	19%	英国企业所得税按照在英国经营产生的应税所得额的 19%计缴。

2、税收优惠

（1）瑞能半导

瑞能半导于 2022 年 11 月 4 日通过高新技术企业资格认证，取得由江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局批准的编号为 GR202236000311 的高新技术企业证书；2025 年 10 月 29 日更新取得编号为 GR202536000477 的高新技术企业证书。根据《中华人民共和国企业所得税法》等相关规定，瑞能半导获得高新技术企业认定后将连续三年享受高新技术企业的相关税收优惠政策，即按 15%的税率缴纳企业所得税。

（2）吉林瑞能

吉林瑞能于 2023 年 10 月 16 日通过高新技术企业资格认证，取得由吉林省科学技术厅、吉林省财政厅、国家税务总局吉林省税务局批准的编号为 GR202322000929 的高新技术企业证书。根据《中华人民共和国企业所得税法》等相关规定，吉林瑞能获得高新技术企业认定后将连续三年享受高新技术企业的相关税收优惠政策，即按 15%的税率缴纳企业所得税。

（3）微澜上海

微澜上海于 2025 年 12 月 25 日通过高新技术企业资格认证，取得由上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局批准的编号为 GR202531006749 的高新技术企业证书。根据《中华人民共和国企业所得税法》等相关规定，微澜上海获得高新技术企业认定后将连续三年享受高新技术企业的相关税收优惠政策，即按 15%的税率缴纳企业所得税。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》，微澜上海获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受税收优惠。

第五章　发行股份的情况

一、发行股份及支付现金购买资产情况

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中，上市公司以发行股份及支付现金的方式购买标的资产，所涉及发行股份的种类为人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元，上市地点为深交所。

（二）发行股份定价基准日及发行价格

1、定价基准日

本次发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为上市公司首次审议本次交易事项的董事会决议公告日，即上市公司第八届董事会第三十六次会议决议公告日。

2、发行价格

根据《重组管理办法》相关规定，上市公司发行股份购买资产的发行价格不得低于市场参考价的 80%；市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价＝定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日的公司股票交易均价如下：

交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的 80%（元/股）
定价基准日前 20 个交易日	77.18	61.75
定价基准日前 60 个交易日	81.28	65.03
定价基准日前 120 个交易日	79.27	63.42

注：上表中，交易均价与交易均价的 80%均为向上取整至小数点后两位的结果。

经交易各方友好协商，本次发行股份购买资产的发行价格为 61.75 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本、

配股等除权、除息事项，则本次发行价格将按照中国证监会和深交所的相关规则进行相应调整。

公司于 2026 年 5 月 11 日召开 2025 年年度股东会审议通过了《2025 年度利润分配方案》，并于 2026 年 6 月 23 日披露《2025 年年度权益分派实施公告》，计算除权除息参考价格时，按公司总股本折算每股现金红利为 0.3065384 元/股（含税；保留七位小数，最后一位直接截取，不四舍五入）。公司 2025 年度利润分配方案实施后，本次交易中发行价格由 61.75 元/股调整为 61.45 元/股。

（三）发行对象及认购方式

本次交易发行股份及支付现金购买资产的股份发行对象为南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯、建投华科、上海设臻、上海恩蓝、上海厚恩、烟台瑞臻、西南证券、邬睿、沈鑫、汤子鸣、张胜锋共 13 名交易对方，该等发行对象以其持有的标的公司股权认购本次发行的股份。

（四）发行股份数量

本次交易中，瑞能半导 100%股权的最终交易价格为 190,000.00 万元，其中以发行股份方式支付的对价金额为 152,000.00 万元。按照本次发行股票价格 61.75 元/股计算，本次交易购买资产的股份发行数量为 24,615,377 股。**上市公司 2025 年度利润分配实施后除权除息，发行数量调整为 24,735,548 股。**

计算方式为：向各交易对方发行股份数量=以发行股份形式向各交易对方支付的交易对价/本次发行价格，发行股份总数量=向各交易对方发行股份的数量之和。按前述公式计算的向交易对方发行的股份数量不为整数时，则向下取整精确至个股，不足一股的部分由交易对方自愿放弃。上市公司向各交易对方具体发行股份数量如下：

序号	交易对方	股份对价（万元）	发股数量（股）
1	南昌建恩	37,090.7159	**6,035,917**
2	北京广盟	37,090.7159	**6,035,917**
3	天津瑞芯	34,908.2802	**5,680,761**
4	建投华科	18,236.8541	**2,967,754**
5	上海设臻	18,125.3650	**2,949,611**

序号	交易对方	股份对价（万元）	发股数量（股）
6	上海恩蓝	2,652.6086	**431,669**
7	上海厚恩	1,965.4960	**319,852**
8	烟台瑞臻	1,071.7879	**174,416**
9	西南证券	343.2693	**55,861**
10	邬睿	231.9698	**37,749**
11	沈鑫	94.3124	**15,347**
12	汤子鸣	94.3124	**15,347**
13	张胜锋	94.3124	**15,347**
合计		**152,000.00**	**24,735,548**

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，则上述发行数量将根据中国证监会和深交所的相关规则进行相应调整，最终发行数量以经深交所审核通过并经中国证监会予以注册的数量为准。

（五）锁定期安排

交易对方因本次交易取得的紫光国微股份自该等股份于证券登记结算机构登记至交易对方名下之日起 12 个月内不得上市交易或转让。如在取得上市公司股份时交易对方对用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月，则自该等股份于证券登记结算机构登记至交易对方名下之日起 36 个月内不得转让。

交易对方为减值承诺方的，其因本次交易取得的上市公司新增股份之 28%的对应股份在其作为减值承诺方未履行完毕减值补偿义务或确定无需履行减值补偿义务之前，不得转让，亦不得设定质押、股票收益权转让等权利限制。

本次交易的股份发行结束后，交易对方所持对价股份，如因上市公司送股、资本公积金转增股本等原因而增加的上市公司股份，亦应遵守上述约定。如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，前述交易对方不转让在上市公司拥有权益的股份。

若上述股份锁定期与深交所、中国证监会的监管意见不相符，前述交易对方将根据深交所、中国证监会的相关监管意见进行相应调整。

（六）滚存未分配利润安排

上市公司在本次交易完成前的滚存未分配利润由本次交易完成后上市公司的新老股东按其持股比例共同享有。

（七）过渡期损益安排

自评估基准日（不含当日）起至交割日（含交割日当日）止的期间为过渡期。过渡期内，标的资产实现的收益归上市公司所有，亏损由交易对方按照交割日前其各自所持标的公司股权比例分别承担并补足，具体收益及亏损金额应按收购资产比例计算。

过渡期损益按照如下方式确定：由上市公司在交割日起 10 个工作日内聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对标的资产过渡期的损益情况进行交割审计并出具交割审计报告。损益归属期间相关损益数值以审计报告的净利润值为准。交易对方应在前述审计报告出具后 20 个工作日内完成相关期间亏损数额的补偿支付工作（如有）。

（八）发行价格调整机制

本次发行股份及支付现金购买资产的发行价格不设置价格调整机制。

二、募集配套资金情况

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中，上市公司拟向特定对象发行股票募集配套资金的股票发行种类为人民币普通股 A 股，每股面值为 1.00 元，上市地点为深交所。

（二）发行对象及认购方式

本次募集配套资金的发行对象为不超过 35 名特定投资者，该等特定投资者均以现金认购发行的股份。

特定投资者包括符合法律法规规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、其它中国境内法人投资者和自然人等特定对象，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上基金认购的，视为一个发行对象。信托公

司作为发行对象的，只能以自有资金认购。上述特定投资者均以现金方式认购本次募集配套资金项下发行的股份。

最终发行对象将在本次交易获得深交所审核通过及中国证监会同意注册后，由上市公司董事会根据股东会授权，按照相关法律法规的规定，并根据询价结果，与本次募集配套资金的主承销商协商确定。

（三）发行股份定价基准日及发行价格

发行股份募集配套资金的定价基准日为本次向特定对象发行股票发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。最终发行价格将在本次交易获得深交所审核通过及中国证监会同意注册后，由上市公司董事会根据股东会授权，按照相关法律法规的规定，并根据询价结果，与本次募集配套资金的主承销商协商确定。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本或配股等除权、除息事项的，本次发行股份募集配套资金的发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规定进行相应调整。

（四）募集配套资金金额及发行股份数量

本次募集配套资金总金额不超过 39,600.00 万元，未超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，募集配套资金发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。最终发行数量将在获中国证监会同意注册后按照《发行注册管理办法》的相关规定和询价结果确定。

本次募集配套资金发行的股份数量=本次募集配套资金金额/每股发行价格。若上述公式计算的股份数量不为整数，则向下取整精确至股。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本或配股等除权、除息事项的，发行数量也将根据发行价格的调整而进行相应调整。

（五）锁定期安排

本次募集配套资金的认购方所认购的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起 6 个月内不得转让。

上述锁定期内，募集配套资金认购方所认购的本次发行股份由于上市公司送

股、资本公积转增股本等原因所衍生取得的股份，亦应遵守上述锁定期安排。如上述锁定期安排与中国证监会等监管部门的最新监管意见不符的，募集配套资金认购方将根据监管部门的最新监管意见对锁定期安排予以调整。

（六）滚存未分配利润安排

上市公司在本次发行完成前的滚存未分配利润由本次发行完成后上市公司的新老股东按其持股比例共同享有。

（七）募集配套资金的用途

本次发行股份募集配套资金拟用于支付本次交易现金对价、中介机构费用及交易税费等并购整合费用，具体如下：

项目名称	拟使用募集资金金额（万元）	使用金额占全部募集资金金额的比例
支付本次交易现金对价、中介机构费用及交易税费等并购整合费用	39,600.00	100.00%
合计	39,600.00	**100.00%**

如果本次交易募集配套资金出现未能实施或未能足额募集的情形，资金缺口将由上市公司通过自有或自筹方式解决。本次募集配套资金到位前，上市公司可根据实际情况以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

（八）募集配套资金的必要性

1、前次募集资金情况

（1）前次募集资金到位情况

经中国证监会《关于核准紫光国芯微电子股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2021]1574 号）核准，公司向社会公开发行可转换公司债券 1,500 万张，每张面值为人民币 100.00 元，按面值发行，募集资金总额为 150,000.00 万元，扣除发行相关费用 1,212.34 万元（不含税）后的实际募集资金净额为 148,787.66 万元。

截至 2021 年 6 月 17 日，上述募集资金全部到位，募集资金到位情况已经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具了《验资报告》（中天运[2021]验字第 90047 号）。

（2）前次募集资金使用情况

根据兴华会计师出具的紫光国微截至 2025 年 12 月 31 日的《关于紫光国芯微电子股份有限公司前次募集资金使用情况的鉴证报告》（[2026]京会兴专字第 00020037 号），截至 2025 年 12 月 31 日，上市公司尚未使用的募集资金余额为 56,668.31 万元（含存款利息收入及现金管理收益）。尚未使用募集资金将继续投入变更后的募投项目，具体情况如下：

单位：万元

募集资金总额：			150,000.00			已累计使用募集资金总额：98,520.28				
变更用途的募集资金总额：			105,000.00			各年度使用募集资金总额： 2021 年：43,787.66；2022 年：0.00；2023 年：35,347.92； 2024 年：9,135.35；2025 年：10,249.35				
变更用途的募集资金总额比例：			70.57%							
投资项目			**募集资金投资总额**			**截止日募集资金累计投资额**			**实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额**	**项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）**
序号	**承诺投资项目**	**实际投资项目**	**募集前承诺投资金额**	**募集后承诺投资金额**	**实际投资金额**	**募集前承诺投资金额**	**募集后承诺投资金额**	**实际投资金额**		
1	新型高端安全系列芯片研发及产业化项目	新型高端安全系列芯片研发及产业化项目	60,000.00	0.00	0.00	60,000.00	0.00	0.00	0.00	
2	车载控制器芯片研发及产业化项目	车载控制器芯片研发及产业化项目	45,000.00	0.00	0.00	45,000.00	0.00	0.00	0.00	
3	补充流动资金	补充流动资金	45,000.00	73,787.66	76,630.56	45,000.00	73,787.66	76,630.56	2,842.90	不适用
4	高速射频模数转换器系列芯片及配套时钟系列芯片研发及产业化建设项目	高速射频模数转换器系列芯片及配套时钟系列芯片研发及产业化建设项目	0.00	20,500.00	20,500.00	0.00	20,500.00	7,751.70	-12,748.30	项目尚在建设中

5	新型高性能视频处理器系列芯片研发及产业化建设项目	新型高性能视频处理器系列芯片研发及产业化建设项目	0.00	24,000.00	24,000.00	0.00	24,000.00	8,783.98	-15,216.02	项目尚在建设中
6	深圳国微科研生产用联建楼建设项目	深圳国微科研生产用联建楼建设项目	0.00	30,500.00	30,500.00	0.00	30,500.00	5,354.04	-25,145.96	2029 年 2 月 28 日
	合计		**150,000.00**	**148,787.66**	**151,630.56 (注 1)**	**150,000.00**	**148,787.66**	**98,520.28**	**-50,267.38**	

注：募集后承诺投资金额 148,787.66 万元，调整后投资总额 151,630.56 万元高于募集后承诺投资金额 2,842.90 万元，系因募投项目变更后补充流动资金包含变更前募资金专户产生的利息和现金管理收益 2,842.90 万元。

2、本次募集资金具备必要性，有利于上市公司提高重组整合效率

本次募集配套资金拟全部用于支付本次交易现金对价、中介机构费用及交易税费等并购整合费用。若本次上市公司以自有资金或债务融资方式全额支付，将可能导致资产负债率和财务成本上升。因此，上市公司拟通过发行股份募集配套资金并用于支付现金交易对价，保障本次交易的顺利进行，有利于上市公司集中现有资源对重组后的业务进行整合，提高上市公司财务灵活性及本次交易整合效率。

（九）本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度

为了规范募集资金的管理和使用，最大限度保护投资者的合法权益，上市公司制定了《募集资金管理办法》，对募集资金的存放、使用、变更、管理和监督等内容进行了明确规定。本次募集配套资金的管理和使用将严格遵照上市公司的相关内部控制制度执行。

（十）本次募集配套资金失败的补救措施

本次募集配套资金的生效和实施以发行股份及支付现金购买资产的生效为前提条件，但募集配套资金成功与否不影响发行股份及支付现金购买资产的实施。若本次交易募集配套资金失败，上市公司将以自有资金或自筹资金解决本次募集资金需求。

（十一）募集配套资金对收益法评估的影响

本次交易的资产评估未采用收益法评估，且本次交易募集配套资金未用于标的公司项目建设。

第六章　交易标的评估情况

一、标的资产的评估情况

（一）评估基本情况

本次交易中，标的资产的评估基准日为 2025 年 12 月 31 日，评估对象为瑞能半导的股东全部权益。瑞能半导 100%股权的交易价格以符合《证券法》规定的资产评估机构中联评估出具并经国资监管有权部门备案的《评估报告》的评估结果为基础，由交易各方协商确定。

根据中联评估出具的《评估报告》（中联沪报字[2026]第 48 号），以 2025 年 12 月 31 日为评估基准日，标的资产的评估情况如下：

采用市场法对企业股东全部权益价值进行评估，得出被评估单位在评估基准日的评估结果为：评估基准日，被评估单位母公司股东全部权益账面值 140,984.84 万元，评估值 190,000.00 万元，评估增值 49,015.16 万元，增值率 34.77%；被评估单位归属于母公司股东权益账面值 158,991.16 万元，评估值 190,000.00 万元，评估增值 31,008.84 万元，增值率 19.50%。

采用资产基础法对企业股东全部权益价值进行评估，得出被评估单位在评估基准日的评估结果为：评估基准日，被评估单位母公司净资产账面值 140,984.84 万元，评估值 148,242.11 万元，评估增值 7,257.27 万元，增值率 5.15%。其中，总资产账面值 168,903.48 万元，评估值 176,102.44 万元，评估增值 7,198.96 万元，增值率 4.26%；负债账面值 27,918.64 万元，评估值 27,860.33 万元，评估减值 58.31 万元，减值率 0.21%。

本次评估采用市场法与资产基础法进行评估，并以市场法评估结果作为最终评估结论。在最终市场法评估下，截至评估基准日，瑞能半导股东全部权益评估值为 190,000.00 万元。

（二）评估假设

1、一般假设

（1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）企业持续经营假设

企业持续经营假设是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。对于企业的各类经营性资产而言，能够按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用。

2、特殊假设

（1）本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

（2）企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

（3）企业未来的经营管理团队尽职，并继续保持现有的经营管理模式；

（4）评估只基于基准日现有的经营能力。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资等情况导致的经营能力扩大，也不考虑后续可能会发生的生产经营变化；

（5）本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

（6）本次评估假设委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（7）评估范围仅以委托人及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委

托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

（8）可比企业与被评估单位具有可比性，属于同一行业或者受相同经济因素的影响；

（9）可比企业与被评估单位在价值影响因素方面相同或者相似；

（10）可比企业与被评估单位均能够按交易时公开披露的经营模式、业务架构、资本结构持续经营；

（11）可比企业信息披露真实、准确、完整，无影响价值判断的虚假陈述、错误记载或重大遗漏；

（12）评估人员仅基于公开披露的可比企业相关信息选择对比维度及指标，不考虑其他非公开事项对被评估单位价值的影响。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

（三）评估方法的选择

本次评估目的是紫光国微拟发行股票及支付现金购买瑞能半导股权。

资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

评估基准日前后，市场上存在较多与被评估单位经营范围、业务规模、发展阶段相近的上市公司，可比性较强，因此本次评估可以选择市场法进行评估。

鉴于半导体行业技术迭代速度快，近年出现较大幅度的利润波动，叠加强周期的出现，并结合企业自身近年的净利润大幅波动的实际情况，对于企业未来收益的预测存在较大难度，未来现金流的预测极易出现偏差。若强行采用收益法，需依赖大量主观假设推定现金流，但这些主观假设极易受到行业波动的影响，易导致评估结果偏离企业真实价值，缺乏客观性与可靠性。

综上，本次评估确定采用资产基础法、市场法进行评估。

（四）评估结果的差异分析及结果的选取

1、不同评估方法下评估结果的差异及其原因

本次评估采用市场法测算出的股东全部权益价值为 190,000.00 万元，比资产

基础法测算出的股东全部权益价值 148,242.11 万元，高 41,757.89 万元，高 28.17%。两种评估方法差异的原因主要是：

（1）资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；

（2）市场法评估是通过分析同行业或类似行业市场交易的情况来估算被评估单位的价值，反映了在正常公平交易的条件下公开市场对于企业价值的评定，该方法通常将受到可比公司和调整体系的影响。

2、评估结果的选取

资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，但无法完整反映企业拥有的人力资源、供应商资源、行业荣誉、业务资质以及重要客户供应商资格等综合性无形资产与核心竞争优势，而市场法能够基于客观、公允的市场交易与可比公司数据，综合反映企业在市场中的整体价值，更贴合企业实际经营状况与价值内涵，也在一定程度上考虑了行业的发展趋势，因此本次评估以市场法的评估结果作为最终评估结论。

通过以上分析，由此得到瑞能半导的股东全部权益在基准日时点的价值为 190,000.00 万元。

3、评估价值与账面价值比较变动原因

被评估单位的市场法评估结果较其净资产账面值增值主要原因：

（1）行业处在强势阶段

被评估单位所在行业在基准日时点处于行业强势阶段，国家大力发展相关建设，市场接受度较高，行业景气，下游产业 AI 人工智能、算力、工业电源、新能源汽车都处于行业需求爆发期，为半导体行业带来极大的助力，被评估单位处在半导体行业的分立器件领域，市场需求旺盛。

（2）技术优势，行业领先

被评估单位成立初期从恩智浦受让取得 125m 晶闸管和双向晶闸管工艺等专利和专有技术，并以此为基础不断投入研发，形成新的技术类无形资产组合，其拥有的技术和 Knowhow 运用于产品被市场广泛接受并认可，其可控硅产品在全

球处于龙头地位，全球市场占有率较高，广泛应用于以家电为代表的消费电子、以通信电源为代表的工业制造、新能源及汽车等领域，具备较高科技属性。

（3）优质且稳定的客户资源

被评估单位能够满足不同终端客户对产品的技术参数和性能多样化的需求，具有较强的品牌影响力。客户认证是分立器件行业核心竞争门槛之一，采购量大且稳定的优质客户通常对产品质量要求严格，有着相对复杂、耗时较长的认证程序。被评估单位凭借可靠的产品质量和优质的服务与众多国内外优质客户建立了长期、稳定、良好的合作关系，被评估单位具备较强的客户资源优势。

（五）引用其他评估机构报告的内容

本次评估未引用其他评估机构报告内容。

（六）估值特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

本次评估不存在评估特殊处理或对评估结论有重大影响的事项。

（七）评估基准日至本报告书签署日之重要变化事项及其对评估及交易作价的影响

截至本报告书签署日，本次评估不存在评估基准日至报告书签署日的重要变化事项。

二、标的资产具体评估情况

（一）市场法评估情况

1、市场法概述

（1）市场法的定义和原理

根据《资产评估执业准则——企业价值》，企业价值评估中的市场法，是指将被评估单位与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定被评估单位价值的评估方法。

（2）市场法的应用前提

运用市场法评估企业价值需要满足如下基本前提条件：

要有一个充分发展、活跃的、公开的市场，在这个市场上成交价格基本上反映市场买卖双方的行情，因此可以排除个别交易的偶然性。

在这个公开市场上要有可比的企业及其交易活动，且交易活动应能较好反映企业价值的趋势。企业及其交易的可比性是指选择的可比企业及其交易活动是在近期公开市场上已经发生过的，且与待评估的目标企业及其即将发生的业务活动相似。

参照物与被评估单位的价值影响因素明确，可以量化，相关资料可以搜集。

（3）市场法选择的理由和依据

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

瑞能半导是一家销售晶闸管、功率二极管、碳化硅二极管等功率半导体分立器件的公司，属于半导体分立器件行业，评估基准日前后，市场上存在较多与被评估单位经营范围、业务规模、发展阶段相近的上市公司，且上市公司的报表会进行披露，可比性较强，因此本次评估选择上市公司比较法进行评估。

2、市场法假设

（1）可比企业与被评估单位均能够按交易时公开披露的经营模式、业务架构、资本结构持续经营。

（2）可比企业信息披露真实、准确、完整，无影响价值判断的虚假陈述、错误记载或重大遗漏；

（3）评估人员仅基于公开披露的可比企业相关信息选择对比维度及指标，不考虑其他非公开事项对被评估单位价值的影响。

3、市场法评估思路及模型

（1）评估思路

在充分了解并掌握被评估单位企业性质、业务类型、经营模式、发展阶段、企业规模、财务状况等基本情况的基础上，评估人员了解到瑞能半导主要从事功率半导体器件的研发、生产和销售，是一家拥有芯片设计、晶圆制造、封装设计和模块封装测试的一体化经营功率半导体企业。瑞能半导为国内外客户提供功率半导体产品，最近两年主要产品为晶闸管、功率二极管、碳化硅二极管，其他主营业务产品还包括碳化硅 MOSFET、IGBT 及功率模块等，广泛应用于以家电为代表的消费电子领域，以工业电源、光伏逆变器、储能设备、电动车充电模块和 AI 服务器电源为代表的工业制造、新能源及汽车等领域。

瑞能半导通过其子公司吉林瑞能开展晶圆生产。瑞能半导利用硅片、光刻板、特种气体、化学试剂、石英等原材料，运用自主研发的芯片设计方案和晶圆制造工艺，制造晶闸管、功率二极管和高压晶体管的晶圆。同时，对于部分无法制造晶圆的产品，瑞能半导直接向合格供应商采购晶圆，具体为瑞能半导将晶圆设计等相关技术文件交给晶圆厂，委托其进行晶圆制造，待晶圆制造完成后，瑞能半导向晶圆厂采购制造完成的晶圆。封装测试环节，瑞能半导采用外协生产模式，将自产和外购的晶圆片委托封测厂商进行外协封测加工，封测厂商根据瑞能半导对封测工艺、封测材料、封测步骤等方面的要求，生产出器件成品。

因此根据申万半导体细分行业更倾向归属于分立器件行业，故本次市场法从分立器件行业选取可比上市公司。在此基础上，按以下思路开展市场法评估：

①选择可比企业

搜集可比企业信息，通过比较分析筛选出适当数量的可比企业。本次采用上市公司比较法，筛选原则包括：属于同行业，或者受相同经济因素影响；交易市场相同或可比；有一定时间的上市交易历史；业务结构、经营模式、企业规模等方面相近或相似等。

②选取价值比率

根据资本市场数据，对被评估单位与可比公司所处行业的价值影响因素（价值因子）进行线性回归分析，并结合行业及企业特点，选择相对合适的价值比率。

③要素修正

结合被评估单位与可比公司之间的差异，分析影响价值比率的要素，选取恰

当要素或指标对可比公司进行修正，计算得出可比公司修正系数。

④计算评估价值

结合要素修正结果，计算被评估单位价值比率、价值因子，同时考虑价值比率数据口径，对溢余及非经营性资产、负债等进行调整，得出被评估单位股东全部权益价值。

由于暂无针对中国市场的比较可靠且能让市场参与者均予认可的控制权溢价率或缺乏控制权折价率权威统计数据，本次市场法评估未考虑控制权对评估对象价值的影响。

（2）评估模型

本次评估采用上市公司比较法，基本模型为：

E=P+C-D

E：股东全部权益价值；

P：经营性资产价值；

C：溢余及非经营资产（负债）的价值；

D：付息债务价值

其中：

P=被评估单位价值比率×被评估单位价值因子

4、评估过程

（1）选取可比企业

根据申万行业分类，被评估单位所处大行业分类为半导体行业。经 iFind 金融数据终端查询，半导体行业 A 股上市公司有 172 家。经查询，分立器件产品业务对标可比上市公司所在申万行业为“电子—半导体—分立器件”，上市公司共 18 家。具体情况如下：

序号	证券代码	证券名称	所属申万行业	首发上市日期
1	300046.SZ	台基股份	电子--半导体--分立器件	2010-01-20
2	300373.SZ	扬杰科技	电子--半导体--分立器件	2014-01-23

序号	证券代码	证券名称	所属申万行业	首发上市日期
3	300623.SZ	捷捷微电	电子--半导体--分立器件	2017-03-14
4	300831.SZ	派瑞股份	电子--半导体--分立器件	2020-05-07
5	600360.SH	*ST 华微	电子--半导体--分立器件	2001-03-16
6	600460.SH	士兰微	电子--半导体--分立器件	2003-03-11
7	600745.SH	闻泰科技	电子--半导体--分立器件	1996-08-28
8	603290.SH	斯达半导	电子--半导体--分立器件	2020-02-04
9	605111.SH	新洁能	电子--半导体--分立器件	2020-09-28
10	688048.SH	长光华芯	电子--半导体--分立器件	2022-04-01
11	688167.SH	炬光科技	电子--半导体--分立器件	2021-12-24
12	688172.SH	燕东微	电子--半导体--分立器件	2022-12-16
13	688230.SH	芯导科技	电子--半导体--分立器件	2021-12-01
14	688261.SH	东微半导	电子--半导体--分立器件	2022-02-10
15	688498.SH	源杰科技	电子--半导体--分立器件	2022-12-21
16	688689.SH	银河微电	电子--半导体--分立器件	2021-01-27
17	688693.SH	锴威特	电子--半导体--分立器件	2023-08-18
18	688711.SH	宏微科技	电子--半导体--分立器件	2021-09-01

①退市风险警示及上市不满三年筛选

鉴于 ST 股票较可能因市场中的投机、炒作等因素使得股票价格较大程度偏离其实际价值，故将 ST 股票剔除出可比公司范围。上市公司上市时间较短的情况下，股价可能未充分反映基本面，更多受市场情绪或 IPO 溢价驱动，导致价值比率失真，故将上市不满三年的上市公司剔除出可比公司范围。具体剔除情况如下：

序号	证券代码	证券名称	所属申万行业	首发上市日期	剔除原因
1	600360.SH	*ST 华微	电子--半导体--分立器件	2001-03-16	退市风险警示
2	688693.SH	锴威特	电子--半导体--分立器件	2023-08-18	上市不满三年

经上述筛选后，可比上市公司剩余 16 家。

②主业相关性筛选

被评估单位分立器件业务主要聚焦在晶闸管、PWD 和 SiC，也存在少量 MOSFET 和 IGBT 业务。根据上述公司与被评估单位主业的相关性进行筛选，对

相关性较低的企业予以剔除，具体剔除情况如下：

序号	证券代码	证券名称	主营业务情况	剔除原因
1	300046.SZ	台基股份	主营大功率半导体器件及其功率组件的研发、制造、销售及服务业务以及提供互联网影视内容。	主营大功率晶闸管、整流管，与被评估单位业务差异较大
2	300831.SZ	派瑞股份	主营电力电子器件和装置的研发、生产、实验调试和销售业务。	主营电力电子器件业务，高压大功率晶闸管板块标的公司基本不涉及
3	600745.SH	闻泰科技	主营移动通信、半导体、电子元器件和材料等产品相关的技术研发业务。	主营业务中含有智能终端业务，该类业务2024年度收入占比超过70%，与被评估单位自有品牌业务差异较大
4	688048.SH	长光华芯	高功率单管系列产品、高功率巴条系列产品、高效率VCSEL系列产品、光通信芯片系列产品、半导体激光芯片,器件及模块等激光行业核心元器件的研发，制造及销售。主营半导体激光芯片、器件及模块等激光行业核心元器件的研发、制造及销售业务。	主营激光芯片及器件业务，与被评估单位业务差异较大
5	688167.SH	炬光科技	主营高功率半导体激光器件及激光模块、系统的研发、生产和销售业务以及提供高功率半导体激光器应用解决方案。	主营激光器件业务，与被评估单位业务差异较大
6	688172.SH	燕东微	分立器件及模拟集成电路设计、生产与销售，以及提供开放式晶圆制造、封装测试等服务。	主营分立器件及模拟IC，与被评估单位业务差异较大
7	688498.SH	源杰科技	光芯片的研发、设计、生产与销售。公司的主要产品是光芯片。	主营光芯片，与被评估单位业务差异较大
8	688689.SH	银河微电	主营小信号器件（小信号二极管、小信号三极管、小信号MOSFET）、功率器件（功率二极管、功率三极管、功率MOSFET、IGBT、桥式整流器）、车用LED灯珠、光电耦合器等光电器件、电源管理IC及第三代半导体（SiC、GaN）器件	小信号器件业务占比40%-50%，与被评估单位业务差异较大
9	688711.SH	宏微科技	主营以IGBT、FRD为核心的功率半导体芯片、单管及模块的设计、研发、生产与销售	主营业务聚焦IGBT、FRD等模组，与被评估单位业务差异较大

经上述筛选后，可比上市公司剩余7家。

③经营模式筛选

被评估单位的经营模式主要为IDM，但SiC为晶圆外采的Fabless模式，因

此对于只有 Fabless 模式的企业进行剔除，可比上市公司中新洁能、芯导科技、东微半导均为 Fabless 模式，进行剔除，具体剔除情况如下：

序号	证券代码	证券名称	剔除原因
1	605111.SH	新洁能	fabless 模式，业务模式不同
2	688230.SH	芯导科技	fabless 模式，业务模式不同
3	688261.SH	东微半导	fabless 模式，业务模式不同

经上述筛选后，可比上市公司剩余 4 家。

④资产规模、盈利规模筛选

被评估单位的总资产 223,052.41 万元，营业收入 87,060.53 万元，剔除较被评估单位总资产和营业收入差异 10 倍以上的上市公司士兰微：

序号	证券代码	证券名称	剔除原因
1	600460.SH	士兰微	资产规模、盈利规模不可比

经过以上筛选后，剩余 3 家上市公司均能满足上述可比上市公司选择标准，故将其作为本次市场法评估的可比公司。如下表：

序号	证券代码	证券名称	公司简介
1	300373.SZ	扬杰科技	扬杰科技主营业务是功率半导体硅片、芯片及器件设计、制造、封装测试研发、生产、销售。公司的主要产品是半导体器件、半导体芯片、半导体硅片。2025 年公司再度蝉联由中国半导体行业协会评选的“中国半导体功率器件十强企业”前三强，OMDIA 全球功率半导体 discrete 榜单排名第八，位列国内外多个半导体企业榜单中前二十强，并入选了汽车芯片 50 强，工信部汽车白名单等。
2	300623.SZ	捷捷微电	捷捷微电主营业务是功率半导体芯片和器件的研发、设计、生产和销售。公司的主要产品是晶闸管系列、防护器件系列、二极管系列、MOSFET 系列、IGBT 系列、厚模组件、碳化硅器件、其他。
3	603290.SH	斯达半导	斯达半导主营业务是以 IGBT 和 SiC 为主的功率半导体芯片和模块的设计研发、生产及销售。产品组合包含 IGBT、SiC MOSFET、GaN HEMT、快恢复二极管等功率半导体器件以及汽车级与工业级 MCU、栅极驱动 IC 芯片等，应用于新能源、新能源汽车、工业控制与电源、白色家电、AI 服务器电源、数据中心、机器人及低空/高空飞行器等领域。

可比企业基本情况如下：

单位：万元

证券简称	证券代码	上市日期	所属申万行业	资产总计	归母所有者权益	营业收入	归母净利润
扬杰科技	300373.SZ	2014-01-23	电子--半导体--分立器件	1,632,006.48	924,435.75	695,749.78	130,694.71
捷捷微电	300623.SZ	2017-03-14	电子--半导体--分立器件	856,066.92	590,033.17	334,022.27	48,733.12
斯达半导	603290.SH	2020-02-04	电子--半导体--分立器件	1,060,605.04	691,516.37	396,567.64	46,618.76

注：资产负债表数据为截至 2025 年 9 月 30 日数据；利润表数据为截至 2025 年 9 月 30 日前 12 个月数据。

⑤可比公司介绍

1）扬杰科技

扬杰科技主营业务是功率半导体硅片、芯片及器件设计、制造、封装测试研发、生产、销售，主要产品是半导体器件、半导体芯片、半导体硅片。扬杰科技采用垂直整合（IDM）一体化、Fabless 并行的经营模式，集半导体单晶硅片制造、功率半导体芯片设计制造、器件设计封装测试、终端销售与服务等纵向产业链为一体，主要财务信息如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日/2025 年 1-9 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
总资产	1,632,006.48	1,427,162.04	1,262,692.38
总负债	672,108.94	510,874.96	394,023.39
归母净资产	924,435.75	876,454.85	824,644.72
营业收入	534,773.75	603,337.81	540,983.50
归母净利润	97,360.53	100,245.19	92,392.63

数据来源：iFind 金融数据终端

剔除溢余后的 EV：

EV=P×（1-流动性折扣）+少数股东权益+付息债务-货币资金-溢余

=2,306,586.26×（1-42.97%）+35,461.79+324,744.99-475,639.40-83,756.73

=1,116,256.80（万元）

2）捷捷微电

捷捷微电主营业务是功率半导体芯片和器件的研发、设计、生产和销售，主要产品是晶闸管系列、防护器件系列、二极管系列、MOSFET 系列、IGBT 系列、

厚模组件、碳化硅器件、其他。捷捷微电晶闸管系列产品、二极管及防护系列产品采用垂直整合（IDM）一体化的经营模式，即集功率半导体芯片设计、制造、器件设计、封装、测试、终端销售与服务等纵向产业链为一体；MOSFET 及 IGBT 系列产品采用垂直整合（IDM）一体化的经营模式和少部分产品的委外流片相结合的业务模式，目前部分芯片为委外流片，部分器件封测代工。主要财务信息如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日 /2025 年 1-9 月	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
总资产	856,066.92	805,194.19	772,187.33
总负债	266,120.86	209,037.54	332,614.27
归母净资产	590,033.17	581,073.23	375,852.51
营业收入	250,154.44	284,468.50	210,636.02
归母净利润	34,691.95	47,303.82	21,912.92

数据来源：iFind 金融数据终端

剔除溢余后的 EV：

EV=P×（1-流动性折扣）+少数股东权益+付息债务-货币资金-溢余

=1,726,689.65×（1-42.97%）+（-87.11）+108,067.52-56,241.66-754.65

=1,035,715.22（万元）

3）斯达半导

斯达半导主营业务是以 IGBT 和 SiC 为主的功率半导体芯片和模块的设计研发、生产及销售，主要产品是功率半导体芯片和模块。主要财务信息如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日 /2025 年 1-9 月	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
总资产	1,060,605.04	964,567.65	848,352.65
总负债	359,933.11	290,199.82	198,875.41
归母净资产	691,516.37	668,194.71	643,536.58
营业收入	298,961.70	339,062.07	366,296.54
归母净利润	38,184.01	50,766.63	91,052.60

数据来源：iFind 金融数据终端

剔除溢余后的 EV：

EV=P×（1-流动性折扣）+少数股东权益+付息债务-货币资金-溢余

=1,521,277.03×（1-42.97%）+9,155.57+201,572.38-118,876.30-（-24,387.99）

=983,823.93（万元）

（2）价值比率选择

价值比率是指以价值或价格作为分子，以与其密切相关的指标（财务数据或非财务指标）作为分母的比率。价值比率通常包括盈利比率、资产比率、收入比率和其他特定比率。

按照价值比率分子的计算口径，价值比率可分为权益价值比率与企业整体价值比率。权益价值比率主要指以权益价值作为分子的价值比率，主要包括市盈率（P/E）、市净率（P/B）、市销率（P/S）等。企业整体价值比率主要指以企业整体价值作为分子的价值比率，主要包括企业价值与息税折旧摊销前利润比率（EV/EBITDA）、企业价值与销售收入比率（EV/S）等。

为判断不同价值比率对被评估单位所属行业的适用性，对该行业上市公司市价与净利润、净资产、营业收入之间的相关性进行回归分析。回归分析结果如下表所示：

因变量	**P**			**EV**	
自变量	**B**	**E**	**S**	**S**	**EBITDA**
相关系数（R)	0.8675	-0.2256	0.7874	0.8219	0.8557
拟合优度（R^2）	0.7526	0.0509	0.6200	0.6756	0.7322
观测值	18				

相关系数一般大于 0.4，即表示数据存在相关性，相关系数大于 0.8，即表示数据存在强相关性。拟合优度高于 0.6，表示其线性回归拟合程度较好，与相关性检验结论相符，反映出数据存在相关性。

根据上表，PB、EV/EBITDA、EV/S、P/S 四个指标的相关性较高。本次市场法评估选取的价值比率为企业价值与营业收入比率（EV/S），理由如下：

①被评估单位主要从事功率半导体分立器件的研发、生产和销售，是一家拥有芯片设计、晶圆制造、封装设计的一体化经营功率半导体企业。公司的晶闸管产品在全球处于龙头地位，全球市场占有率较高，广泛应用于以家电为代表的消

费电子、以通信电源为代表的工业制造、新能源及汽车等领域，具备较高科技属性。市净率（PB）通常适用于金融或传统重资产工业企业，被评估单位及可比上市公司账面归母净资产不包含其不在账面记录的技术类及客户网络等无形资产价值，对于经营性净资产价值无法合理估量。因此不予采用。

②EV/EBITDA 及 EV/S 均为收益类指标。EV/EBITDA 指标更加依赖稳定的盈利环境，而半导体行业易受到宏观环境波动影响造成短期盈利波动；EV/S 通过以营业收入作为价值锚定，能够反映企业产能规模、市场份额及客户资源等企业价值的核心内涵，且能有效避免盈利指标失真带来的估值偏差，更能稳定反映企业价值，因此可选择 EV/S 指标。

③收入价值比率市销率（P/S）、企业价值与营业收入比率（EV/S）相关性较好。考虑到企业价值指标（EV）属于整体价值，不仅仅包括股权价值，还包括债权价值，能充分反映企业经营性核心资产的价值。本次评估采用企业价值与营业收入比率（EV/S），可以降低可比上市公司与被评估单位因资本结构等方面存在差异而产生的影响。

综上所述，本次评估选择 EV/S 进行评估。

（3）要素修正

①期日修正

本次评估各可比上市公司总市值指标取评估基准日前 30 个交易日各上市公司股价的平均市值作为其总市值，期日修正为 1。

②财务指标修正

被评估单位与可比上市公司在企业规模、财务风险、盈利能力、营运能力和成长能力方面存在差异，因此对上述要素进行修正，本次以被评估单位和可比上市公司中位水平为基准 100 分，对被评估单位及可比上市公司相关参数的差异进行打分修正，使可比上市公司与被评估单位的价值比率相对更具有可比性。要素修正评价结果如下表：

项目	公司简称	瑞能半导	扬杰科技	捷捷微电	斯达半导
企业规模	归母所有者权益得分	90	110	101	104

项目	公司简称	瑞能半导	扬杰科技	捷捷微电	斯达半导
修正	营业收入得分	90	110	98	100
财务风险修正	资产负债率得分	110	90	108	103
	流动比率得分	95	94	90	110
盈利能力修正	销售毛利率得分	92	110	104	90
	销售净利率得分	90	110	103	102
营运能力修正	总资产周转率得分	90	103	109	110
	研发支出占比得分	95	92	90	110
成长能力修正	收入增长率得分	90	104	110	109
	总资产增长率得分	104	110	90	94
修正系数		**-**	**0.6522**	**0.7657**	**0.6595**

③价格修正

由于被评估单位为非上市企业，其股东权益缺乏市场流通性，因此在可比上市公司市值基础上需要扣除流动性折扣。

对于流动性折扣，评估人员参考新股发行定价估算方式进行测算，所谓新股发行定价估算方式就是国内上市公司新股 IPO 的发行定价与该股票正式上市后的交易价格之间的差异来研究缺少流动折扣的方式。

评估人员根据筛选后可比公司的细分行业分类，按 iFind 金融数据终端中的半导体行业收集了在该行业分类下的分立器件可比公司新股的发行价，按照其上市 90、120、180、250、360 天股价与新股发行定价之间的关系，得出以下流动性折扣数据。

证券代码	证券名称	上市日期	首发价格/元	上市后 90 日收盘价	上市后 120 日收盘价	上市后 180 日收盘价	上市后 250 日收盘价	上市后 360 日收盘价	流动性折扣 90 日	流动性折扣 120 日	流动性折扣 180 日	流动性折扣 250 日	流动性折扣 360 日
600360.SH	*ST 华微	2001-03-16	8.42	23.1000	19.7000	18.8700	16.0900	14.9517	63.55%	57.26%	55.38%	47.67%	43.69%
600460.SH	士兰微	2003-03-11	11.60	16.1000	16.6000	16.8300	35.0900	28.8128	27.95%	30.12%	31.08%	66.94%	59.74%
600745.SH	闻泰科技	1996-08-28	1.88	14.7000	23.9800	39.4867	39.7466	31.9892	87.21%	92.16%	95.24%	95.27%	94.12%
603290.SH	斯达半导	2020-02-04	12.74	190.3215	215.5741	185.3130	242.4095	408.3180	93.31%	94.09%	93.13%	94.74%	96.88%
605111.SH	新洁能	2020-09-28	19.91	170.5000	166.5800	230.0070	170.9474	228.7018	88.32%	88.05%	91.34%	88.35%	91.29%
688048.SH	长光华芯	2022-04-01	80.80	141.5232	110.8839	97.1415	116.9314	77.9125	42.91%	27.13%	16.82%	30.90%	-3.71%
688167.SH	炬光科技	2021-12-24	78.69	99.7400	152.8600	132.0000	93.7300	117.4100	21.10%	48.52%	40.39%	16.05%	32.98%
688172.SH	燕东微	2022-12-16	21.98	22.8200	23.8300	21.1400	17.5000	17.5389	3.68%	7.76%	-3.97%	-25.60%	-25.32%

证券代码	证券名称	上市日期	首发价格/元	上市后90日收盘价	上市后120日收盘价	上市后180日收盘价	上市后250日收盘价	上市后360日收盘价	流动性折扣90日	流动性折扣120日	流动性折扣180日	流动性折扣250日	流动性折扣360日
688230.SH	芯导科技	2021-12-01	134.81	90.5500	88.9800	90.2319	83.7516	88.8654	-48.88%	-51.51%	-49.40%	-60.96%	-51.70%
688261.SH	东微半导	2022-02-10	130.00	259.8600	299.8257	292.2051	243.1371	187.0182	49.97%	56.64%	55.51%	46.53%	30.49%
688498.SH	源杰科技	2022-12-21	100.66	221.3500	437.8926	222.7148	209.1004	197.0018	54.52%	77.01%	54.80%	51.86%	48.90%
688689.SH	银河微电	2021-01-27	14.01	30.6329	40.8573	28.6364	38.5684	29.0073	54.26%	65.71%	51.08%	63.67%	51.70%
688693.SH	锴威特	2023-08-18	40.83	44.4300	26.1600	22.0800	23.9836	32.3474	8.10%	-56.08%	-84.92%	-70.24%	-26.22%
688711.SH	宏微科技	2021-09-01	27.51	120.8700	96.5419	97.7639	89.8888	113.3076	77.24%	71.50%	71.86%	69.40%	75.72%
300046.SZ	台基股份	2010-01-20	41.30	36.2191	47.7033	49.0707	59.1874	57.0668	-14.03%	13.42%	15.84%	30.22%	27.63%
300373.SZ	扬杰科技	2014-01-23	19.50	54.4434	52.0161	60.5818	52.3571	134.3925	64.18%	62.51%	67.81%	62.76%	85.49%
300623.SZ	捷捷微电	2017-03-14	27.63	63.8216	70.0792	72.4195	63.6609	68.9994	56.71%	60.57%	61.85%	56.60%	59.96%
300831.SZ	派瑞股份	2020-05-07	3.98	19.6989	25.3071	16.6244	10.1749	13.9184	79.80%	84.27%	76.06%	60.88%	71.40%
平均值									**42.97%**				

综上，本次评估选取 42.97%作为价格修正的流动性折扣。

（4）计算评估价值

①建立比较基准

EV/S 指标模型：

被评估单位股东全部权益价值=被评估单位经营性 EV+货币资金类资产+溢余资产-少数股东权益价值-付息债务

被评估单位经营性 EV=被评估单位 S×被评估单位 EV/S

其中：被评估单位 EV/S=经调整后的可比公司 EV/S 的加权平均值

经调整后的可比公司 EV/S=经调整后的可比公司 EV/可比公司 S*财务指标修正系数

经调整后的可比公司 EV=可比公司市值*（1-流动性折扣比例）+少数股东权益+付息债务-溢余资产-货币资金类资产

②计算经调整后的可比公司 EV

由于可比公司均为上市公司，因此对于可比公司企业价值评估人员采用其权益市值计算。为避免某一特定交易日的证券市场异常波动对股价公允性的影响，

本次取评估基准日前 30 个交易日各上市公司股价对应的平均市值作为其总市值。

得出总市值后根据上述要素修正内容及调整公式，经调整后的可比公司 EV=可比公司市值*（1-流动性折扣比例）+少数股东权益+付息债务-溢余资产-货币资金类资产，得到可比公司经调整后的 EV，具体如下：

单位：万元

序号	公司简称	股权价值	流动性折扣	货币资金类资产	付息债务	少数股东权益	溢余	经调整后的 EV
		①	②	③	④	⑤	⑥	①×(1-②)-③+④+⑤-⑥
1	扬杰科技	2,306,586.26	42.97%	475,639.40	324,744.99	35,461.79	83,756.73	1,116,256.80
2	捷捷微电	1,726,689.65	42.97%	56,241.66	108,067.52	-87.11	754.65	1,035,715.22
3	斯达半导	1,521,277.03	42.97%	118,876.30	201,572.38	9,155.57	-24,387.99	983,823.93

注 1：股权价值=基准日前 30 个交易日平均市值，取自 iFind 金融数据终端；

注 2：付息债务、货币资金等资产负债表数据采用可比上市公司截至 2025 年 9 月 30 日合并报表数据；

注 3：可比上市公司溢余资产和负债主要包括交易性金融资产、衍生金融资产、债权投资、长期股权投资（参股）、其他权益工具投资、其他非流动金融资产、投资性房地产、递延所得税资产、其他非流动资产、衍生金融负债、递延所得税负债和递延收益。

③计算经调整后的可比公司 EV/S

根据上述经调整后的可比公司 EV 结果，并结合可比公司 S 得出调整后的可比公司 EV/S 指标，具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	经调整后的 EV	可比公司 S	EV/S	财务指标修正系数	调整后 EV/S
1	扬杰科技	1,116,256.80	695,749.78	1.60X	0.6522	1.04X
2	捷捷微电	1,035,715.22	334,022.27	3.10X	0.7657	2.37X
3	斯达半导	983,823.93	396,567.64	2.48X	0.6595	1.64X
被估值单位价值比率（平均值）				**2.39X**	**-**	**1.68X**

注：可比公司价值因子 S=截至 2025 年 9 月 30 日的连续 12 个月数据，数据取自 iFind 金融数据终端。

④被评估单位经营性 EV 计算

本次评估将价值比率乘以被评估单位价值因子比准企业整体价值，结果如下表：

单位：万元

可比公司	扬杰科技	捷捷微电	斯达半导
调整后 EV/S	1.04X	2.37X	1.64X
调整后平均 EV/S	1.68X		
营业收入（TTM）	86,233.94		
被评估单位 EV	144,873.02		

综上，合计被评估单位经营性 EV 为 144,873.02 万元（取整至百元）。

⑤溢余及非经营性资产价值

经分析，被评估单位在基准日持有的溢余及非经营性资产包括交易性金融资产、其他权益工具投资、递延所得税资产、其他非流动资产、递延收益、递延所得税负债，其评估值合计为 16,883.33 万元。具体如下表所示：

溢余资产/非经营性资产名称	账面金额（万元）	评估值（万元）
交易性金融资产	10,009.72	10,009.72
流动资产合计	10,009.72	10,009.72
其他权益工具投资	2,829.91	2,829.91
递延所得税资产	4,238.40	2,596.51
其他非流动资产	1,450.89	1,450.89
非流动资产合计	8,519.20	6,877.31
溢余及非经营性资产合计	**18,528.92**	**16,887.04**
递延收益	2,647.74	0.00
递延所得税负债	3.71	3.71
非流动负债合计	2,651.44	3.71
溢余及非经营性负债合计	**2,651.44**	**3.71**
溢余及非经营性净额	**15,877.47**	**16,883.33**

⑥付息债务

被评估单位基准日付息债务账面值为 10,127.27 万元，包括短期借款、长期借款、一年内到期的非流动负债-一年内到期的长期借款利息。

⑦股东全部权益价值

根据公式：

被评估单位股东全部权益价值 P=被评估单位经营性 EV+货币资金类资产价值+溢余资产-付息债务价值-少数股东权益价值

=144,873.02+38,367.59+16,883.33-10,127.27-0

=190,000.00（万元）（百万元取整）

即，被评估单位股东全部权益价值的评估值为 190,000.00 万元。

5、市场法评估结果

考虑价值比率数据口径，对非经营性资产、溢余资产进行调整，得出瑞能半导股东全部权益价值为 190,000.00 万元。

（二）资产基础法评估情况

1、流动资产

（1）评估范围

纳入评估的流动资产包括货币资金、交易性金融资产、应收账款、预付款项、其他应收款、存货、其他流动资产。

（2）评估方法

对货币资金等流通性强的资产，人民币账户按经核实后的账面值确定评估值；对应收、预付类债权资产，以核对无误的账面值为基础，根据实际收回的可能性确定评估值；对存货，在核实评估基准日实际库存数量的基础上，以实际库存量乘以实际成本或可变现价格得出评估值。

①货币资金

货币资金账面价值 92,327,422.37 元，均为银行存款。

银行存款账面价值 92,327,422.37 元，为存放于浦发银行南昌城南支行、工商银行南昌支行等银行的存款。对于银行存款，承担本次审计的会计师于现场工作期间对银行存款账户进行了函证，回函金额和账面一致；同时评估人员获取了企业于基准日的银行对账单，将银行对账单与承担本次审计的会计师的审定结果进行了核对，经复核金额准确无误。对人民币银行存款以核实后账面值确定评估值，对外币银行存款，以清查核实后的外币金额结合评估基准日外币汇率测算银行存款评估值。

银行存款评估值为 92,327,422.37 元。

②交易性金融资产

交易性金融资产账面价值 50,004,722.22 元，为企业的结构性存款等。评估人员清查了原始凭证及记账凭证，核实了被评估单位于评估基准日账户对账单，以基准日的投资余额加公允价值变动确定评估值。

交易性金融资产的评估值为 50,004,722.22 元。

③应收账款

应收账款账面余额 28,165,120.54 元，已计提减值准备 266,255.78 元，账面净额 27,898,864.76 元，核算内容为关联方货款及外部客户货款，主要包括香港瑞能等关联方及 Sincere King (ShenZhen) Electronics Co., Ltd 等外部客户。评估人员核实了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。评估人员在对应收账款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。

应收账款采用预期信用损失方法估计评估风险损失，评估人员对于关联方之间的往来款项确定预计风险损失率为 0.60%；对于未逾期的，预期信用损失率为 4.67%；对于逾期 1 年以内（含），预期信用损失率为 4.67%；对于逾期 1-2 年（含）的，预期信用损失率为 50%；对于逾期 2 年以上的，预期信用损失率为 100%；以应收账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

项目	账面余额（元）	风险损失率	评估风险损失（元）
信用期内	-	4.67%	-
逾期 1 年以内（含）	2,389,804.97	4.67%	111,603.89
逾期 1 年~2 年（含）	-	50.00%	-
逾期 2 年以上	-	100.00%	-
关联方	25,775,315.57	0.60%	154,651.89
合计	**28,165,120.54**		**266,255.78**

按以上标准，确定应收账款评估风险损失为 266,255.78 元，以应收账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

应收账款评估值为 27,898,864.76 元。

④预付账款

预付账款账面价值 2,088,902.93 元，未计提减值准备，核算内容主要为滴滴充值金、京东卡、软件款、IT 费用等。评估人员核实了账簿记录、检查了原始凭证及相关合同等资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并进行了函证，未发现异常情况，评估人员在对预付账款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。

经核实，预付账款账、表、单金额相符，未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物等情况，评估人员在对预付账款核实无误的基础上，以核实后的账面值确定评估值。

预付账款评估值为 2,088,902.93 元。

⑤其他应收款

其他应收账款账面余额 169,190,151.74 元，已计提减值准备 1,323,760.10 元，账面净额 167,866,391.64 元，核算内容为关联方借款、关联方往来款和押金保证金等。评估人员核实了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。评估人员在对其他应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。根据单位的具体情况，采用个别认定法及账龄分析法，对评估风险损失进行估计。

对关联方往来款项等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失的可能性为 0；对外部单位可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，参考会计计算坏账准备的方法，根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失。根据评估人员对债务单位的分析了解、账龄分析、并结合专业判断等综合确定，账龄 1 年以内（含 1 年）的为 0.60%，1-2 年（含 2 年）的为 50%，2 年以上的为 100%。

按以上标准，确定其他应收账款评估风险损失为 1,323,760.10 元，以其他应收账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评

估为零。

其他应收账款评估值为 167,866,391.64 元。

⑥存货

存货为产成品（库存商品），账面余额为 49,641,014.53 元，计提跌价准备 11,920,000.31 元，账面净额 37,721,014.22 元，主要为晶闸管及功率二极管等，均为正常销售产品。评估人员对存货内控制度进行测试，抽查大额发生额及原始凭证，主要客户的购、销合同，收、发货记录，验证账面价值构成、成本核算方法的真实、完整性；了解存货收、发和保管核算制度，对存货实施抽查盘点；查验存货有无残次、毁损、积压和报废等情况。收集存货市场参考价格及产品销售价格资料以其作为取价参考依据，结合市场询价资料综合分析确定评估值。数量以评估基准日实际数量为准，对于存货跌价准备评零。存货的具体评估方法及过程如下：

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售风险后确定评估值：

评估价值=实际数量×不含税售价×（1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×（1-所得税率）×r）

1）不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确定的；

2）产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市建设税与教育附加；

3）销售费用率是按销售费用与销售收入的比例计算；

4）营业利润率=主营业务利润÷营业收入；

5）所得税率按企业现实执行的税率；

6）r 为一定的率，由于产成品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。其中 r 对于畅销产品为 0，一般销售产品为 50%，勉强可销售的产品为 100%。

产成品评估值为 58,542,261.45 元，评估增值 20,821,247.23 元，增值率 55.20%。产成品评估增值的原因为：1）企业对两年以上的存货全部计提减值，但产成品

并未损坏，报废，仍可正常出售，本次评估按照滞销产品进行计算；2）产成品评估值中考虑部分利润。

⑦其他流动资产

其他流动资产账面价值 18,556,303.87 元，核算内容为增值税留抵税额。清查时，评估人员核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅了款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，抽查了原始入账凭证、相关缴费凭证、合同等，核实其核算内容的真实性和完整性。了解了评估基准日企业应负担的税种、税率、缴纳制度等税收政策和借款情况。在核实无误的基础上，以核实后账面值确定评估值。

其他流动资产评估值为 18,556,303.87 元。

2、长期股权投资

（1）评估范围

长期股权投资共 7 项，均为全资子公司，包括吉林瑞能、微恩北京等。截至评估基准日账面原值为 833,691,588.41 元，未计提减值准备。具体情况如下：

单位：元

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例	账面价值
1	吉林瑞能半导体有限公司	2004/2/10	100%	152,845,400.71
2	瑞域芯能半导体（上海）有限公司	2024/8/22	100%	1,000,000.00
3	瑞能微恩半导体（北京）有限公司	2021/12/15	100%	330,000,000.00
4	瑞能微恩半导体（上海）有限公司	2021/8/10	100%	200,000,000.00
5	上海瑞能微澜半导体科技有限公司	2023/11/16	100%	10,000,000.00
6	WeEn Semiconductors (Hong Kong) Co., Ltd	2015/8/8	100%	132,607,591.19
7	WeEn Semiconductors (United Kingdom) Limited	2015/9/15	100%	7,238,596.51
合计				**833,691,588.41**

（2）被投资单位简介

详见本报告书“第四章 交易标的基本情况”之“四、下属企业构成”。

（3）评估过程及方法

对长期股权投资，首先对长期投资形成的原因、账面值和实际状况等进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期投资的真实性和完整性。

本次评估范围内所涉及的长期股权投资均为全资子公司，对被投资单位评估基准日的整体资产进行了评估，然后将被投资单位评估基准日净资产评估值乘以被评估单位的持股比例计算确定评估值：

长期股权投资评估值=被投资单位整体评估后净资产评估值×持股比例

对于被投资单位整体评估，本次评估均采用资产基础法和市场法，采用市场法的原因为：瑞能半导集团在市场上存在较多与其经营范围、业务规模、发展阶段相近的上市公司，可比性较强，因此本次评估可以选择市场法进行评估，市场法采用合并报表口径，不单独体现。

采用资产基础法的原因为：资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

不采用收益法的原因为：被投资单位与瑞能半导在技术研发、供应链采购、市场渠道、生产运营及客户资源等多方面存在深度协同与一体化经营安排，单体报表层面的收益法评估仅能反映各主体独立运营的现金流与盈利能力，无法量化并体现集团内部协同所产生的成本节约、收入增长、研发效率提升、规模效应及抗风险能力增强等增量价值，亦无法消除内部关联交易、转移定价对单体收益预测的扭曲影响，故单体层面收益法难以公允反映其整体内在价值。合并报表层面的收益法鉴于半导体行业技术迭代速度快，近年出现较大幅度的利润波动，叠加强周期的出现，并结合企业自身近年的净利润大幅波动的实际情况，对于企业未来收益的预测存在较大难度，未来现金流的预测极易出现偏差。若强行采用收益法，需依赖大量主观假设推定现金流，但这些主观假设极易受到行业波动的影响，易导致评估结果偏离企业真实价值，缺乏客观性与可靠性。

（4）长期股权投资评估结果

按照上述方法，长期股权投资账面价值 833,691,588.41 元，未计提减值准备，评估价值 1,100,719,508.57 元，评估增值 267,027,920.16 元，增值率 32.03%。长

期股权投资具体评估结果如下表所示：

单位：元

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例	账面价值	评估价值
1	吉林瑞能半导体有限公司	2004/2/10	100%	152,845,400.71	370,584,125.50
2	瑞域芯能半导体（上海）有限公司	2024/8/22	100%	1,000,000.00	1,070,834.89
3	瑞能微恩半导体（北京）有限公司	2021/12/15	100%	330,000,000.00	344,689,174.98
4	瑞能微恩半导体（上海）有限公司	2021/8/10	100%	200,000,000.00	168,289,790.55
5	上海瑞能微澜半导体科技有限公司	2023/11/16	100%	10,000,000.00	-9,494,130.11
6	WeEn Semiconductors (Hong Kong) Co., Ltd	2015/8/8	100%	132,607,591.19	212,120,763.85
7	WeEn Semiconductors (United Kingdom) Limited	2015/9/15	100%	7,238,596.51	13,458,948.91
合计				**833,691,588.41**	**1,100,719,508.57**

3、其他权益工具投资

（1）评估范围

瑞能半导的其他权益工具投资共 1 项，为中天晶科（宁波）半导体材料有限公司（以下简称“中天晶科”）1.4663%股权。具体情况如下：

单位：元

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例%	账面原值	公允价值变动	账面净值
1	中天晶科（宁波）半导体材料有限公司	2023/8/15	1.4663	50,000,000.00	-21,700,900.00	28,299,100.00
合计				**50,000,000.00**	**-**	**28,299,100.00**

（2）评估过程及方法

首先对权益工具投资形成的原因、账面值和实际状况等进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定权益工具投资的真实性和完整性。

对中天晶科采用市场法进行了评估，然后将被投资单位评估基准日净资产评估值乘以瑞能半导的占股比例计算确定评估值：

其他权益工具投资评估值=被投资单位整体评估后净资产×持股比例

如前所述，本次评估被投资单位股东全部权益价值采用市场法评估。

评估方法的选择：

评估基准日前后，市场上存在较多与被投资单位经营范围、业务规模、发展阶段相近的上市公司，可比性较强，因此本次评估可以选择市场法进行评估。

鉴于被评估单位作为权益工具投资公司，上级公司持有股权比例较小，仅1.4663%，因此未能对评估对象进行现场调查及取得详细的财务资料，同时亦无法取得管理层相关盈利预测资料，因此未能采用资产基础法及收益法进行评估。

（3）其他权益工具投资评估结果

按照上述方法，其他权益工具投资账面价值28,299,100.00元，评估价值28,299,100.00元，评估无增减值，无增减值的原因为审计机构已根据评估结果对其他权益工具投资进行调整。

4、固定资产

（1）评估范围

纳入本次评估范围的设备类资产为瑞能半导截至评估基准日2025年12月31日申报委估的设备类资产，包括机器设备和电子设备，账面原值58,280,466.91元，账面净值23,407,328.51元。具体如下：

单位：元

科目名称	账面价值	
	原值	净值
设备类合计	58,280,466.91	23,407,328.51
固定资产-机器设备	44,365,499.83	20,606,490.75
固定资产-电子设备	13,914,967.08	2,800,837.76

（2）主要设备类资产概况

机器设备主要为测试仪、超声波探伤机、聚焦离子电子电镜及高温炉等，至评估基准日设备均正常使用中。

电子设备主要为服务器、电脑等办公设备和家具，至评估基准日设备均正常使用中。

（3）评估方法

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合纳入评估范围的设备特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

①重置全价的确定

1）机器设备重置全价

机器设备重置全价一般包括设备购置价、运杂费、安装调试费、工程前期及其他费用和资金成本等。设备重置全价计算公式如下：

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+含税前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税

A、购置价

向设备的生产厂家、代理商及经销商询价，能够查询到基准日市场价格的设备，以市场价确定其购置价；不能从市场询到价格的设备，通过查阅《2025 年机电产品价格信息查询系统》等资料及网上询价来确定其购置价。

根据国家发布的税收政策，企业购入的符合规定的固定资产所支付的增值进项税可以抵扣，本次项目根据国家税收政策采用不含税价格确定购置价。

对于进口设备，其购置价为 FOB 价加上国外海运费、国外运输费再加上进口设备从属费。进口设备的从属费用包括关税、增值税、银行手续费、公司代理手续费。

B、运杂费

以含税购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地间发生的装卸、运输、保管、保险及其他相关费用，参照《资产评估常用数据与参数手册》并结合企业实际情况确定，按不同运杂费率计取。计算公式如下：

进口设备运杂费=CIF 价×进口设备国内运杂费率

国产设备运杂费=国产设备原价×国产设备运杂费率

因本次评估范围内设备运输费用已包括在购置价中或由卖方承担，故本次评估不考虑运杂费。

C、安装调试费

安装费根据设备的特点、重量、安装难易程度，以含税购置价为基础，参照《资产评估常用数据与参数手册》相关设备安装费率，并结合企业实际情况予以测算，按不同安装费率计取。计算公式为：

国产设备安装费=设备购置费×国产设备安装费率

进口设备安装费=CIF 价×进口设备安装费率

如由供货商负责安装时（在购置价格中已含此部分价格），则不再加计安装调试费。

D、前期费及其他费用

建设工程前期及其他费用按照被评估单位的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

E、资金成本

资金成本按照被评估单位的合理建设工期，贷款利率按评估基准日当月全国银行间同业拆借中心发布的 LPR 执行。另外，由于央行只发布 1 年期 LPR、5 年期以上 LPR，对于 1-5 年期的（如 2 年期、3 年期），取两者 LPR 的平均值。以设备购置价、运杂费、安装工程费、前期及其他费用等费用总和为基数按照资金均匀投入计取。资金成本计算公式如下：

资金成本=（设备购置价+运杂费+基础费+安装工程费+前期及其他费用）×合理建设工期×贷款基准利率×1/2

F、可抵扣增值税

根据“财税〔2008〕170 号”、“财税〔2016〕36 号”文件规定及国税总局 2019 年第 14 号公告，对于符合增值税抵扣条件的，重置成本扣除相应的增值税。

设备可抵扣进项税额=设备购置价/（1+13%）×13%+（运杂费+安装调试费）/（1+9%）×9%

2）电子设备重置全价

根据当地市场信息及中关村在线、京东、天猫商城等电子商务网站等近期市

场价格资料，并结合具体情况综合确定电子设备价格。一般生产厂家或销售商提供免费运输及安装，即：

重置全价=购置价-可抵扣增值税

对于购置时间较早，型号已下市尚在使用中的电子设备，参照二手设备市场价格确定其重置全价。

②成新率的确定

1）机器设备成新率

对于专用设备和通用机器设备主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限：

成新率=尚可使用年限/（实际已使用年限+尚可使用年限）×100%

本项目机器设备中 2005、2006、2007、2008、2009、2010、2011、2012、2013 年的半导体光刻机，注入机、扩散炉、匀胶机、湿法腐蚀机、干法腐蚀机等生产设备，在评估基准日时点已经超过经济使用寿命。通过对实体状况、外观、精度、振动、噪声、泄漏、关键部件（如光刻机光学系统、注入机离子源、扩散炉温场）老化程度及工艺参数稳定性、稼动率、故障频率、维修频次等现场勘察，结合技术状态、控制系统、软件版本、自动化程度、与当前工艺匹配度等因素，

对尚可使用年限，分别从可继续使用的核心功能、工艺参数、有无不可逆损坏、备件可获程度，技术淘汰临界点、主流工艺适配度、维修成本、可升级空间等方面进行分析，对技术寿命进行判断。

超经济寿命设备，尚可使用年限按 3 至 6 年分别计算。

计算公式如下：

成新率=（1-已使用年限÷经济寿命年限）×100%

或成新率=[尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）]×100%

2）电子设备成新率

主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。计算公式如下：

成新率=（1-已使用年限÷经济寿命年限）×100%

或成新率=[尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）]×100%

另：直接按二手市场价评估的电子设备，无须计算成新率。

（3）评估结果

纳入本次评估范围的设备类资产评估结果如下：

单位：元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	58,280,466.91	23,407,328.51	62,926,330.00	31,186,100.00	7.97	33.23
固定资产-机器设备	44,365,499.83	20,606,490.75	50,648,600.00	26,361,590.00	14.16	27.93
固定资产-电子设备	13,914,967.08	2,800,837.76	12,277,730.00	4,824,510.00	-11.77	72.25

机器设备评估值增减值的主要原因：机器设备账面值未包含工程前期费和资金成本，本次评估考虑摊入了一定比例的工程前期费和资金成本，以及设备受市场供求关系影响价格略有上升，故导致该类资产评估原值增值。企业会计计提折旧年限短于评估经济使用年限导致评估净值增值。

电子设备评估值增减值的主要原因：评估原值减值因为电子设备市场更新换代较快，目前市场上同类产品的价格普遍低于其当时购置时的水平，导致评估原值减值；企业会计计提折旧年限短于评估经济使用年限导致评估净值增值。

5、在建工程

（1）评估范围

纳入本次评估范围的在建工程-设备安装工程账面余额为 352,486.73 元，未计提减值准备，主要包括 SAP S4 HANA implementation 等。

（2）评估方法

此次在建工程采用重置成本法评估。为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合本次在建工程特点，针对各项在建工程-设备安装工程类型和具体情况，采用以下评估方法：

对于在建工程的合理工期较短，在建设备重置成本及安装费变化不大的情况

下，在核实在建工程账面金额无误的前提下，评估以清查核实后的账面值确定评估值。

（3）评估结果

在建工程评估值 352,486.73 元，无评估增减值。

6、使用权资产

使用权资产账面值 15,036,197.73 元，核算内容为产权持有单位租赁的厂房、办公室、仓库及实验室等形成的使用权资产。使用权资产的评估值为 15,036,197.73 元，无评估增减值。

7、无形资产-其他无形资产

（1）无形资产-其他无形资产概况

无形资产-其他无形资产账面值 38,656,103.02 元，截至评估基准日 2025 年 12 月 31 日，无形资产包括软件使用权、技术类无形资产组合、客户关系和注册商标。

软件使用权均有账面记录，具体包括 SAP 软件、Enovia implementation 软件等，于 2015 年至 2025 年间购入，目前正常使用。

技术类无形资产组合包括有账面记录的，企业成立初期从恩智浦受让的 125m 晶闸管和双向晶闸管工艺等专利和专有技术，以及账外的企业历史年度内取得的专利所有权和计算机著作权。专利、软件著作权、商标具体情况详见本报告书“第四章 交易标的基本情况”之“五、主要资产权属、主要负债及对外担保情况”之“（一）主要资产情况”之“3、无形资产”。

企业合并报表账面的客户关系为成立初期从恩智浦受让双极业务形成。

（2）评估方法

①软件使用权

对于外购软件使用权，评估人员查阅相关的证明资料，了解原始入账价值的构成，摊销的方法和期限。经核实表明账、表金额相符。

对于已经停用的软件，其估值确定为零。对于正常使用的软件，依据对应国

家统计部门发布的 PPI 指数确定调整系数，将原始账面值经系数修正得出软件的重置全价。

成新率的确定：

成新率的确定主要依据企业提供的软件使用期限、已使用年限，确定其尚可使用年限。

成新率=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)×100%

②技术类无形资产组合

技术类无形资产组合常用的评估方法包括市场法、收益法和成本法。

由于我国无形资产市场交易尚处于初级阶段，相关公平交易数据的采集相对困难，故市场法在本次评估中不具备可操作性。同时，由于被评估单位的经营收益与其所拥有的技术力量紧密相连，因而应用成本法对技术类无形资产组合进行评估的适用性较差。

本次评估，考虑到被评估单位所处行业特性，纳入本次评估范围的专利所有权、软件著作权等无形资产与被评估单位收益之间的对应关系相对清晰可量化，且该等无形资产的价值贡献能够保持一定的延续性，故采用收益法对技术类无形资产组合进行评估。

采用收入分成法较能合理测算被评估单位技术类无形资产的价值，其基本公式为：

$$P = K \times \sum_{i=1}^{n} \frac{R_i}{(1+r)^i}$$

式中：

P：待评估技术类无形资产的评估价值；

R_i：基准日后第 i 年预期技术类无形资产相关收益；

K：技术类无形资产综合分成率；

n：待评估技术类无形资产的未来收益期；

i：折现期；

r：折现率。

③客户关系

参照《INTERNATIONAL VALUATION STANDARDS 2017》，对客户关系类的无形资产采用收益法进行估值。收益法考虑在企业经营的主要业务中，通过无形资产能够带来相比有形资产投入更高的收益，即采用超额收益法计算客户关系的价值。基本思路如下：（1）企业预计的收益主要由企业的营运资本、固定资产、人力资源和无形资产带来；（2）根据企业预计的各年现金流，扣减营运资本、固定资产、人力资源乘以各自预期的回报率，即为无形资产带来的超额收益；（3）按照无形资产中客户关系分成计算其超额收益，并计算的各年超额收益折现，其现值即为客户关系的价值。

客户关系估值=客户关系超额收益法价值

客户关系对应的总超额收益=客户关系对应 EBIT×（1-T）-其他经营性资产×预期收益率

$$P=\sum_{t=i}^{n}\frac{K\times R_t}{(1+r)^t}$$

P——待估客户关系的估值；

K——客户关系对超额收益的贡献率；

R_i——客户关系对应第 i 年的超额收益；

r——客户关系的折现率；

n——客户关系的收益期限；

i——客户关系的折现期。

④注册商标

注册商标是指商品生产者或经营者依照法定程序向国家有关部门申请注册并取得对该商标的占有、使用、收益和处分的权利。

对于商标类无形资产的评估，一般采用市场法、收益法和成本法。

市场法主要是通过在商标市场或产权市场、资本市场上选择相同或相近似的

商标作为参照物，针对各种价值影响因素，如商标的功能进行类比，将被评估商标与参照物商标进行价格差异的比较调整，分析各项调整结果、确定商标的价值。

使用市场法评估商标，其必要的前提是市场数据比较公开化；需要存在着具有可比性的商标的参照物；并且参照物的价值影响因素明确，应能够量化。市场法使用较多的是功能性类比法。由于我国商标市场交易目前尚处初级阶段，使得商标产品的公平交易数据采集较为困难，因此市场法在本次评估应用中的不具备操作性。

收益法是通过估算委估商标资产未来寿命期内预期超额收益，并以适当的折现率折算成现值，借以确定被评估资产价值的一种评估方法。使用收益法评估商标，其必要的前提是商标能给商标使用企业带来超额收益。

据评估人员了解，该企业历史年度及预测期的销售净利率略低于同行业的公司，因此基于谨慎原则，本次对委托评估的商标，采用成本法评定估算。

成本法评估是依据注册商标无形资产形成过程中所需要投入的各种费用成本，并以此为依据确认注册商标价值的一种方法。

此类商标成本包括三个方面。

A、商标图案设计费用；

B、初始注册费用；

C、维护使用成本；

根据有关规定，注册商标可因连续三年停止使用而被撤销。法律意义上的注册商标使用，包括将商标用于商品、商品包装或者容器以及商品交易文书上，或者将商标用于广告宣传、展览以及其他商业活动。具体地说，商品商标要使用在商品的出售、展览或经海关出口上，使用在商品交易文书上，使用在各种媒体对商标进行商业性宣传、展示上才视为使用；服务商标要使用在服务场所、服务工具、服务用品、服务人员服饰上，使用在反映及记录发生服务的文书上，使用在各种媒体对商标进行商业性宣传、展示才视为使用。

注册商标所有人为维持商标专用权而使用商品商标，须印制商标，生产商品出售、参展（参评、参赛），或者在媒体上对商标进行商业性宣传；服务商标须

印制在服务工具、服务用品、服务人员服饰上，用在服务场所、制作招牌，或者在媒体上对商标进行商业性宣传等。以上使用商标的形式，对于以使用为目的商标所有人来说，支出费用的意义是为了证明其实际使用了商标，以维持商标专用权。

按照前述评估思路，此次评估计算如下：

P=C1+C2+C3

式中：P——评估值

C1——设计成本

C2——注册成本

C3——维护使用成本

（3）无形资产-其他无形资产评估结果

截至评估基准日，无形资产-其他无形资产账面值为 38,656,103.02 元，评估值为 141,791,790.00 元，增值额为 103,135,686.98 元，增值率为 266.80%。其中，软件使用权评估值为 3,548,190.00 元；技术类无形资产组合评估价值为 101,000,000.00 元，客户关系评估值为 37,000,000.00 元；注册商标的评估值为 243,600.00 元。

8、商誉

商誉账面值 323,038,561.48 元，系收购恩智浦旗下的双级业务产生的商誉。由于在瑞能半导母公司层面商誉不可单独识别，其价值来源于企业整体业务的协同效应，而非单独的资产贡献，其在合并口径的市场法中已体现，在资产基础法中不进行列示。

9、长期待摊费用

长期待摊费用账面价值 18,536,187.50 元，核算内容为装修工程、设备及软件维护费、市场推广服务费等长期待摊费用。

长期待摊费用评估价值为 18,536,187.50 元。

10、递延所得税资产

递延所得税资产账面价值 9,216,511.24 元，核算内容为可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。清查时，评估人员核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅了款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性、完整性。

对于因递延收益产生的递延所得税资产，结合递延收益中专项资金的实际使用情况，对于相关资产已投入使用或正在开展联调联试，相应专项资金已开始摊销或即将开始摊销的补助资金对应的递延所得税资产全额转销，评估为零。对于因跌价准备、减值准备等造成暂时性税会差异而产生的递延所得税资产，按照相应资产评估的增减变化结合所得税率确定递延所得税资产。对于账面已经确认的与可弥补亏损相关的递延所得税资产，在核查企业未来存在盈利的情况下，按照核实后账面值确定评估值。

递延所得税资产评估值 5,481,053.84 元。

11、其他非流动资产

其他非流动资产账面价值为 2,337,147.48 元，核算内容为待抵扣进项税额和押金。清查时，评估人员核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅了款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，抽查了原始入账凭证、合同、协议等资料，以证实其他非流动资产的真实性、完整性。在核实无误的基础上，以核实后账面值确定评估值。

其他非流动资产评估值 2,337,147.48 元。

12、负债

评估范围内的负债为流动负债和非流动负债，流动负债包括应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债，非流动负债包括租赁负债、递延收益，本次评估在经清查核实的账面值基础上进行。

（1）流动负债

①应付票据

应付票据账面价值为 50,024,775.15 元。评估人员通过查阅了相关购货合同、

结算凭证、核实了应付票据票面记载的收、付款单位、支付金额，以及是否含有票面利率等内容，确认企业应付票据为无息票据，应支付款项具有真实性和完整性，核实结果账、表、单金额相符。以清查核实后的账面值确定评估值。

应付票据评估值为 50,024,775.15 元。

②应付账款

应付账款账面价值 164,359,500.92 元，核算内容为应付封装加工费及货款。评估人员核实了账簿记录、抽查了原始凭证及合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核实后的账面值确定评估值。

应付账款评估值为 164,359,500.92 元。

③合同负债

合同负债账面价值 18,468.33 元，主要为深圳市联赫半导体有限公司和华通芯电（南昌）电子科技有限公司的销售商品款项。

评估人员调查、了解了该合同负债的性质，逐笔落实了具体的债权人、发生时间及期后结算情况，对大额款项进行了函证，与明细账核对无误，因此，以核实后的账面值确定评估值。

合同负债评估值为 18,468.33 元。

④应付职工薪酬

应付职工薪酬账面价值 13,938,859.15 元，应付职工薪酬核算内容为工资及福利。评估人员核实了应付职工薪酬的提取及使用情况，同时查看了相关凭证和账簿。认为计提正确和支付符合规定，以清查核实后的账面值确定评估值。

应付职工薪酬评估值为 13,938,859.15 元。

⑤应交税费

应交税费账面价值 22,619.21 元，核算内容为印花税。评估人员通过对企业账簿、纳税申报表的查证，证实企业税额计算的正确性，以清查核实后的账面值确定评估值。

应交税费评估值为 22,619.21 元。

⑥其他应付款

其他应付款账面价值 23,808,912.81 元，核算内容为实验室器材、咨询费、检测费、专利代理费、运维费、招聘费、网络费、服装费、仓储费、广告费、运费、软件订阅费、校准费、设备款、租车费、会议费、员工报销、代收代付、电话费、差旅费、维保费、化学物、工程款、服务费、测试费、软件费、借款及材料费、销售费、员工福利等。评估人员查阅了相关合同、原始入账凭证、购置发票等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等。经核实账、表、单相符，未发现不需支付的证据，以清查核实后的账面值确定评估值。

其他应付款评估值为 23,808,912.81 元。

⑦一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债账面价值 6,659,749.95 元，核算内容为一年内到期的租赁负债。评估人员查阅了相关合同、原始入账凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核实后的账面值确定评估值。

一年内到期的非流动负债评估值为 6,659,749.95 元。

⑧其他流动负债

其他流动负债账面价值 7,855,359.85 元，核算内容为物管费、WoodBridge 专利使用费及天职 2025 年度审计费等各类应付未付服务费、咨询费及零星费用。评估人员查阅了原始入账凭证等相关资料，了解了该款项计提的方法及依据，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核实后的账面值确定评估值。

其他流动负债评估值为 7,855,359.85 元。

（2）非流动负债

①租赁负债

租赁负债账面价值 11,915,063.95 元，核算的主要内容为租赁期一年以上的租赁负债。评估人员审核抽查了相关的记账凭证，租赁合同，确定应付租赁费的真实性和准确性，以核实后的账面值确定评估值。

租赁负债评估值为 11,915,063.95 元。

②递延收益

递延收益账面价值 583,101.00 元，主要为南昌开放型经济突出贡献企业补贴收入。

评估人员核实了有关账证，查阅了相关文件，确定其真实性、正确性。该款项为政府拨款补助资金，无需偿还且所得税已缴清，故本次按零评估。

递延收益评估值为 0.00 元。

13、资产基础法评估结论

采用资产基础法，得出瑞能半导在评估基准日的评估结论如下：

总资产账面值 168,903.48 万元，评估值 176,102.44 万元，评估增值 7,198.96 万元，增值率 4.26%。负债账面值 27,918.64 万元，评估值 27,860.33 万元，评估减值 58.31 万元，减值率 0.21%。母公司净资产账面值 140,984.84 万元，评估值 148,242.11 万元，评估增值 7,257.27 万元，增值率 5.15%。

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	39,646.36	41,728.49	2,082.13	5.25
2	非流动资产	129,257.12	134,373.95	5,116.83	3.96
3	其中：长期股权投资	83,369.16	110,071.94	26,702.78	32.03
4	投资性房地产	-	-	-	-
5	固定资产	2,340.73	3,118.61	777.88	33.23
6	在建工程	35.25	35.25	-	-
7	无形资产	3,865.61	14,179.18	10,313.57	266.80
7-1	其中：土地使用权	-	-	-	-
8	其他非流动资产	39,646.37	6,968.97	-32,677.40	-82.42
9	**资产总计**	**168,903.48**	**176,102.44**	**7,198.96**	**4.26**
10	流动负债	26,668.82	26,668.82	-	-
11	非流动负债	1,249.82	1,191.51	-58.31	-4.67
12	**负债总计**	**27,918.64**	**27,860.33**	**-58.31**	**-0.21**
13	**净资产（所有者权益）**	**140,984.84**	**148,242.11**	**7,257.27**	**5.15**

三、重要下属企业评估情况

截至评估基准日，瑞能半导存在构成最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源百分之二十以上且有重大影响的重要下属企业，为吉林瑞能、香港瑞能、微恩北京。本次采用市场法合并口径对瑞能半导整体进行了评估，子公司不单独展开说明，具体方法和计算过程详见市场法评估；吉林瑞能、香港瑞能、微恩北京的资产基础法评估情况如下：

（一）吉林瑞能

采用资产基础法，吉林瑞能在评估基准日的评估结论如下：

总资产账面值 44,005.91 万元，评估值 50,883.56 万元，评估增值 6,877.65 万元，增值率 15.63%。负债账面值 13,825.15 万元，评估值 13,825.15 万元，无评估增减值。净资产账面值 30,180.76 万元，评估值 37,058.41 万元，评估增值 6,877.65 万元，增值率 22.79%。

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	32,837.64	35,475.71	2,638.07	8.03
2	非流动资产	11,168.27	15,407.85	4,239.58	37.96
3	其中：长期股权投资	-	-	-	-
4	投资性房地产	-	-	-	-
5	固定资产	8,371.22	13,003.90	4,632.68	55.34
6	在建工程	16.18	16.18	-	-
7	无形资产	397.50	400.11	2.61	0.66
7-1	其中：土地使用权	-	-	-	
8	其他非流动资产	2,383.37	1,987.66	-395.71	-16.60
9	**资产总计**	**44,005.91**	**50,883.56**	**6,877.65**	**15.63**
10	流动负债	12,430.55	12,430.55	-	-
11	非流动负债	1,394.60	1,394.60	-	-
12	**负债总计**	**13,825.15**	**13,825.15**	**-**	**-**
13	**净资产（所有者权益）**	**30,180.76**	**37,058.41**	**6,877.65**	**22.79**

1、货币资金

货币资金账面价值 44,614,991.40 元，包括银行存款 44,610,846.96 元、其他货币资金 4,144.44 元。银行存款评估值为 44,610,846.96 元，其他货币资金评估

值为 4,144.44 元。货币资金评估价值为 44,614,991.40 元，无评估增减值变动。

2、应收账款

应收账款账面余额 158,195,495.57 元，未计提减值准备，账面净额 158,195,495.57 元，核算内容为合并范围内关联方往来款及外部客户货款等。应收账款评估值为 158,195,495.57 元，无评估增减值变动。

3、预付账款

预付账款账面价值 220,151.96 元，未计提减值准备，核算内容主要为 IT 费用。预付账款评估值为 220,151.96 元，无评估增减值变动。

4、其他应收款

其他应收账款账面余额 314,847.73 元，已计提减值准备 603.98 元，账面净额 314,243.75 元，核算内容为押金、保证金及赔偿金等。其他应收账款评估值为 314,243.75 元，无评估增减值变动。

5、存货

存货账面余额为 160,989,237.02 元，包括原材料、在产品（自制半成品）和产成品（库存商品）等，已计提跌价准备 39,851,845.51 元，存货账面净值为 121,137,391.51 元。存货的具体评估方法及过程如下：

（1）原材料

原材料账面余额为 58,859,111.03 元，已计提跌价准备 1,831,530.88 元，账面净额 57,027,580.15 元，主要为生产所需的原材料及备品备件。原材料评估值为 57,027,580.15 元，无评估增减值变动。

（2）委托加工物资

委托加工物资账面余额 29,068,073.33 元，已计提跌价准备 5,769,280.45 元，账面净额 23,298,792.88 元，为对外委托加工的晶闸管及功率二极管等，于评估基准日尚未加工完的材料。委托加工物资评估值为 23,298,792.88 元，无评估增减值变动。

（3）在产品（自制半成品）

在产品账面余额 73,062,052.66 元，已计提跌价准备 32,251,034.18 元，账面价值 40,811,018.48 元，为晶闸管及功率二极管等。在产品评估值为 67,191,744.50 元，评估增值 26,380,726.02 元，增值率 64.64%，增值系由于在产品评估值中考虑部分利润所致。

综上，存货账面价值 121,137,391.51 元，评估值 147,518,117.53 元，评估增值 26,380,726.02 元，增值率 21.78%。

6、其他流动资产

其他流动资产账面价值 3,894,077.70 元，核算内容为应收退货成本、增值税留抵税额、待摊费用及预缴企业所得税。其他流动资产评估值为 3,894,077.70 元，无评估增减值变动。

7、固定资产

（1）评估范围

纳入本次评估范围的固定资产为吉林瑞能截至评估基准日 2025 年 12 月 31 日申报委估的设备类资产，包括机器设备和电子设备。评估基准日账面值情况如下：

单位：元

科目名称	账面价值	
	原值	净值
设备类合计	415,553,033.04	83,712,247.23
固定资产-机器设备	395,639,259.33	80,490,966.00
固定资产-电子设备	19,913,773.71	3,221,281.23

（2）评估方法

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合纳入评估范围的设备特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

①重置全价的确定

1）机器设备重置全价

机器设备重置全价一般包括：设备购置价、运杂费、安装调试费、工程前期及其他费用和资金成本等；

设备重置全价计算公式如下：

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+含税前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税

A、购置价

向设备的生产厂家、代理商及经销商询价，能够查询到基准日市场价格的设备，以市场价确定其购置价；不能从市场询到价格的设备，通过查阅《2025 年机电产品价格信息查询系统》等资料及网上询价来确定其购置价。

根据国家发布的税收政策，企业购入的符合规定的固定资产所支付的增值进项税可以抵扣，本次项目根据国家税收政策采用不含税价格确定购置价。

对于进口设备，其购置价为 FOB 价加上国外海运费、国外运输费再加上进口设备从属费。进口设备的从属费用包括关税、增值税、银行手续费、公司代理手续费。

B、运杂费

以含税购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地间发生的装卸、运输、保管、保险及其他相关费用，参照《资产评估常用数据与参数手册》并结合企业实际情况确定，按不同运杂费率计取。计算公式如下：

进口设备运杂费=CIF 价×进口设备国内运杂费率

国产设备运杂费=国产设备原价×国产设备运杂费率

因本次评估范围内设备运输费用已包括在购置价中或由卖方承担，故本次评估不考虑运杂费。

C、安装调试费

安装费根据设备的特点、重量、安装难易程度，以含税购置价为基础，参照《资产评估常用数据与参数手册》相关设备安装费率，并结合企业实际情况予以测算。按不同安装费率计取。

计算公式为：

国产设备安装费=设备购置费×国产设备安装费率

进口设备安装费=CIF 价×进口设备安装费率

如由供货商负责安装时（在购置价格中已含此部分价格），则不再加计安装调试费。

D、前期费及其他费用

建设工程前期及其他费用按照被评估单位的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

E、资金成本

资金成本按照被评估单位的合理建设工期，贷款利率按评估基准日当月全国银行间同业拆借中心发布的 LPR 执行。另外，由于央行只发布 1 年期 LPR、5 年期以上 LPR，对于 1-5 年期的（如 2 年期、3 年期），取两者 LPR 的平均值。以设备购置价、运杂费、安装工程费、前期及其他费用等费用总和为基数按照资金均匀投入计取。资金成本计算公式如下：

资金成本=（设备购置价+运杂费+基础费+安装工程费+前期及其他费用）×合理建设工期×贷款基准利率×1/2

F、可抵扣增值税

根据“财税〔2008〕170 号”、“财税〔2016〕36 号”文件规定及国税总局 2019 年第 14 号公告，对于符合增值税抵扣条件的，重置成本扣除相应的增值税。

设备可抵扣进项税额=设备购置价/（1+13%）×13%+（运杂费+安装调试费）/（1+9%）×9%

2）电子设备重置全价

根据当地市场信息及中关村在线、京东、天猫商城等电子商务网站等近期市场价格资料，并结合具体情况综合确定电子设备价格。一般生产厂家或销售商提供免费运输及安装，即：

重置全价=购置价-可抵扣增值税

对于购置时间较早，型号已下市尚在使用中的电子设备，参照二手设备市场价格确定其重置全价。

②成新率的确定

1）机器设备成新率

对于专用设备和通用机器设备主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限：

成新率=尚可使用年限/（实际已使用年限+尚可使用年限）×100%

本项目机器设备中 2005、2006、2007、2008、2009、2010、2011、2012、2013 年的半导体光刻机，注入机、扩散炉、匀胶机、湿法腐蚀机、干法腐蚀机等生产设备，在评估基准日时点已经超过经济使用寿命。通过对实体状况、外观、精度、振动、噪声、泄漏、关键部件（如光刻机光学系统、注入机离子源、扩散炉温场）老化程度及工艺参数稳定性、稼动率、故障频率、维修频次等现场勘察，结合技术状态、控制系统、软件版本、自动化程度、与当前工艺匹配度等因素。

对尚可使用年限，分别从可继续使用的核心功能、工艺参数、有无不可逆损坏、备件可获程度，技术淘汰临界点、主流工艺适配度、维修成本、可升级空间等方面进行分析，对技术寿命进行判断。

超经济寿命设备，尚可使用年限按 3 至 6 年分别计算。

2）电子设备成新率

主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。计算公式如下：

成新率=（1-已使用年限÷经济寿命年限）×100%

或成新率=[尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）]×100%

另：直接按二手市场价评估的电子设备，无须计算成新率。

（3）评估结果

纳入本次评估范围的设备类资产评估结果详见下表：

单位：元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	415,553,033.04	83,712,247.23	446,328,550.00	130,039,080.00	7.41	55.34
固定资产-机器设备	395,639,259.33	80,490,966.00	429,569,300.00	124,916,760.00	8.58	55.19
固定资产-电子设备	19,913,773.71	3,221,281.23	16,759,250.00	5,122,320.00	-15.84	59.01

机器设备原值评估增值的主要原因为：1）半导体设备近 20-30 年没有太大的技术更新，且设备受市场供求关系影响价格略有上升；2）机器设备账面值未包含工程前期费和资金成本，本次评估考虑摊入了一定比例的工程前期费和资金成本，故导致该类资产评估原值增值。机器设备净值评估增值的主要原因为：1）企业账上存在较多超期设备，但因为企业对设备定期进行日常维护和技术改造，设备的使用状态较好，基本都在正常运转，因此评估人员判断其仍有 3-4 年的尚可使用年限；2）未超期的设备由于企业会计计提折旧年限短于评估经济使用年限导致评估净值增值。

电子设备原值评估减值主要原因为电子设备市场更新换代较快，目前市场上同类产品的价格普遍低于其当时购置时的水平；电子设备净值评估增值主要原因为企业会计计提折旧年限短于评估经济使用年限。

8、在建工程

纳入本次评估范围的在建工程-设备安装工程账面余额为 161,768.38 元，未计提减值准备，包括 Laptop 和 LAM Rainbow。在建工程-设备安装工程评估值为 161,768.38 元，无评估增减值变动。

9、使用权资产

使用权资产账面值 16,438,661.53 元，核算内容为租赁的厂房、办公室、仓库及实验室等形成的使用权资产。使用权资产的评估值为 16,438,661.53 元，无评估增减值变动。

10、无形资产

无形资产-其他无形资产账面值 3,975,017.00 元，截至评估基准日 2025 年 12 月 31 日，无形资产包括软件使用权、专利和技术组合。其中，软件使用权均有账面记录，具体包括 SAP 软件等，于 2009 年至 2025 年间购入，目前正常使用；

专利和技术组合合并在母公司中一并评估，不在子公司体现。无形资产-其他无形资产评估值为 4,001,130.00 元，评估增值 26,113.00 元，增值率 0.66%。

11、长期待摊费用

长期待摊费用账面价值 147,423.00 元，核算内容为改造费。长期待摊费用评估值为 147,423.00 元，无评估增减值变动。

12、递延所得税资产

递延所得税资产账面价值 6,997,041.47 元，核算内容为存货跌价准备、预提费用等项目引起的可抵扣暂时性差异所产生的递延所得税资产。递延所得税资产评估值为 3,039,932.56 元，评估减值 3,957,108.91 元，减值率为 56.55%，系由于存货跌价引起的递延所得税资产以跌价金额乘以所得税税率确认评估值所致。

13、其他非流动资产

其他非流动资产账面价值为 250,542.70 元，核算内容为待抵扣进项税额和押金。其他非流动资产评估值 250,542.70 元，无评估增减值变动。

14、应付账款

应付账款账面价值 98,871,231.61 元，核算内容为应付供应商的原材料款、封装加工费等款项。应付账款评估值为 98,871,231.61 元，无评估增减值变动。

15、应付职工薪酬

应付职工薪酬账面价值 4,977,423.46 元，核算内容为工资、社保、工会经费和职工教育经费等。应付职工薪酬评估值为 4,977,423.46 元，无评估增减值变动。

16、应交税费

应交税费账面价值 2,482,417.62 元，核算内容为应交企业所得税、个人所得税及印花税。应交税费评估值为 2,482,417.62 元，无评估增减值变动。

17、其他应付款

其他应付款账面价值 10,971,084.18 元，核算内容为工程设备款、专业服务费、运费、备件款等款项。其他应付款评估值为 10,971,084.18 元，无评估增减值变动。

18、一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债账面价值 6,218,290.84 元，核算内容为一年内到期的租赁负债。一年内到期的非流动负债评估值为 6,218,290.84 元，无评估增减值变动。

19、其他流动负债

其他流动负债账面价值 785,000.89 元，核算内容为审计服务费等各类应付费用及服务款项。其他流动负债评估值为 785,000.89 元，无评估增减值变动。

20、租赁负债

租赁负债账面价值 13,946,041.98 元，主要为向吉林华微电子股份有限公司租赁办公场所所形成的长期租赁负债。租赁负债评估值为 13,946,041.98 元，无评估增减值变动。

（二）香港瑞能

采用资产基础法，香港瑞能在评估基准日的评估结论如下：

总资产账面值 4,308.76 万美元，评估值 4,143.44 万美元，评估减值 165.32 万美元，减值率 3.84%。负债账面值 1,125.56 万美元，评估值 1,125.56 万美元，无增减值变动。净资产账面值 3,183.20 万美元，评估值 3,017.88 万美元，评估减值 165.32 万美元，减值率 5.19%。

单位：万美元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	3,990.05	3,976.43	-13.62	-0.34
2	非流动资产	318.71	167.01	-151.70	-47.60
3	其中：长期股权投资	-	-	-	
4	投资性房地产	-	-	-	
5	固定资产	0.69	1.47	0.78	113.04
6	在建工程	-	-	-	
7	无形资产	167.82	15.34	-152.48	-90.86
7-1	其中：土地使用权	-	-	-	
8	其他非流动资产	150.20	150.20	-	-

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
9	**资产总计**	**4,308.76**	**4,143.44**	**-165.32**	**-3.84**
10	流动负债	1,125.03	1,125.03	-	-
11	非流动负债	0.53	0.53	-	-
12	**负债总计**	**1,125.56**	**1,125.56**	**-**	**-**
13	**净资产（所有者权益）**	**3,183.20**	**3,017.88**	**-165.32**	**-5.19**

1、货币资金

货币资金账面价值 27,877,629.83 美元，包括银行存款 27,761,677.28 美元、其他货币资金 115,952.55 美元。银行存款评估值为 27,761,677.28 美元，其他货币资金评估值为 115,952.55 美元。货币资金评估值为 27,877,629.83 美元，无评估增减值变动。

2、应收账款

应收账款账面余额 6,118,319.78 美元，已计提减值准备 285,725.54 美元，账面净额 5,832,594.24 美元，核算内容为外部客户货款。应收账款评估值为 5,832,594.24 美元，无评估增减值变动。

3、预付账款

预付账款账面价值 15,688.90 美元，未计提减值准备，核算内容为样品检测费等。预付账款评估值为 15,688.90 美元，无评估增减值变动。

4、其他应收款

其他应收账款账面余额 1,615,016.89 美元，未计提减值准备，核算内容为押金、保证金及赔偿金等。其他应收账款评估值为 1,615,016.89 美元，无评估增减值变动。

5、存货

存货账面余额为 2,178,855.36 美元，包括产成品（库存商品）和发出商品等，计提跌价准备 34,841.42 美元，账面价值 2,144,013.94 美元。存货的具体评估方法及过程如下：

（1）产成品（库存商品）

产成品账面余额为 188,256.01 美元，已计提跌价准备 1,062.63 美元，账面价值 187,193.38 美元，均为正常销售产品。产成品（库存商品）评估值为 154,689.89 美元，评估减值 32,503.49 美元，减值率为 17.36%。产成品减值的原因：1）部分产品销售单价低于成本价或与账面成本基本持平，导致在正常扣减销售费用和税费等之后，出现亏本的情况；2）部分产品库龄超过两年，本次评估对于滞销的产品净利润折减率为 100%，上述原因导致产成品减值。

（2）发出商品

发出商品账面余额为 1,990,599.35 美元，已计提跌价准备 33,778.79 美元，账面价值 1,956,820.56 美元，均为正常销售产品。发出商品评估值为 1,853,121.72 美元，评估减值 103,698.84 美元，减值率为 5.30%。

综上，存货账面价值 2,144,013.94 美元，评估值 2,007,811.61 美元，评估减值 136,202.33 美元，减值率为 6.35%。

6、其他流动资产

其他流动资产账面价值 2,415,571.10 美元，核算内容为应收退货成本、待摊费用及预缴企业所得税。其他流动资产评估值为 2,415,571.10 美元，无评估增减值变动。

7、固定资产

（1）评估范围

纳入本次评估范围的固定资产为香港瑞能截至评估基准日 2025 年 12 月 31 日申报委估的设备类资产，均为电子设备。评估基准日账面值情况如下：

单位：美元

科目名称	账面价值	
	原值	净值
设备类合计	23,280.63	6,858.39
固定资产-电子设备	23,280.63	6,858.39

（2）评估方法

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合纳入评估范围的设备特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

①重置全价的确定

根据当地市场信息及中关村在线、京东、天猫商城等电子商务网站等近期市场价格资料，并结合具体情况综合确定电子设备价格。一般生产厂家或销售商提供免费运输及安装，即：

重置全价=购置价-可抵扣增值税

对于购置时间较早，型号已下市尚在使用中的电子设备，参照二手设备市场价格确定其重置全价。

②成新率的确定

主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。计算公式如下：

成新率=（1-已使用年限÷经济寿命年限）×100%

或成新率=[尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）]×100%

另：直接按二手市场价评估的电子设备，无须计算成新率。

（3）评估结果

纳入本次评估范围的设备类资产评估结果详见下表：

单位：美元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	23,280.63	6,858.39	22,864.51	14,698.09	-1.79	114.31
固定资产-电子设备	23,280.63	6,858.39	22,864.51	14,698.09	-1.79	114.31

电子设备原值评估减值主要原因为电子设备市场更新换代较快，目前市场上同类产品的价格普遍低于其当时购置时的水平；电子设备净值评估增值主要原因为企业会计计提折旧年限短于评估经济使用年限。

8、无形资产

无形资产-其他无形资产账面值 1,678,245.18 美元，截至评估基准日 2025 年 12 月 31 日，无形资产包括软件使用权和客户关系。其中，软件使用权均有账面

记录，具体包括 SAP 软件等，目前正常使用；客户关系的评估在母公司中体现。无形资产-其他无形资产评估值为 153,428.76 美元，评估减值 1,524,816.42 美元，减值率为 90.86%，减值原因为客户关系的评估在母公司中体现。

9、长期待摊费用

长期待摊费用账面价值 1,251,326.78 美元，核算内容为软件维护费。长期待摊费用评估值为 1,251,326.78 美元，无评估增减值变动。

10、其他非流动资产

其他非流动资产账面价值 250,666.58 美元，核算内容为押金。其他非流动资产评估值为 250,666.58 美元，无评估增减值变动。

11、应付账款

应付账款账面价值 3,667,100.44 美元，核算内容为应付货款。应付账款评估值为 3,667,100.44 美元，无评估增减值变动。

12、合同负债

合同负债账面价值 4,139,441.80 美元，主要为向客户销售商品形成的预收货款。合同负债评估值为 4,139,441.80 美元，无评估增减值变动。

13、应付职工薪酬

应付职工薪酬账面价值 528,600.65 美元，核算内容为短期薪酬、辞退福利。应付职工薪酬评估值为 528,600.65 美元，无评估增减值变动。

14、应交税费

应交税费账面价值 98,508.44 美元，核算内容为在评估基准日应交的增值税。应交税费评估值为 98,508.44 美元，无评估增减值变动。

15、其他应付款

其他应付款账面价值 373,693.86 美元，核算内容为会员费、咨询费等。其他应付账款评估值为 373,693.86 美元，无评估增减值变动。

16、其他流动负债

其他流动负债账面价值 2,443,009.07 美元，核算内容为应付退货款等各类应

付费用及服务款项。其他流动负债评估值为 2,443,009.07 美元，无评估增减值变动。

17、递延所得税负债

递延所得税负债账面价值 5,276.47 美元，核算内容为资产账面价值大于计税基础的项目，主要涉及无形资产。递延所得税负债评估值为 5,276.47 美元，无评估增减值变动。

（三）微恩北京

采用资产基础法，微恩北京在评估基准日的评估结论如下：

总资产账面值 76,449.74 万元，评估值 76,057.98 万元，评估减值 391.76 万元，减值率 0.51%。负债账面值 43,871.69 万元，评估值 41,589.06 万元，评估减值 2,282.63 万元，减值率 5.20%。净资产账面值 32,578.05 万元，评估值 34,468.92 万元，评估增值 1,890.87 万元，增值率 5.80%。

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	11,491.48	11,491.48	-	-
2	非流动资产	64,958.26	64,566.50	-391.76	-0.60
3	其中：长期股权投资	100.00	100.00	-	-
4	投资性房地产	-	-	-	
5	固定资产	185.05	202.05	17.00	9.19
6	在建工程	26,425.27	26,587.45	162.18	0.61
7	无形资产	76.81	76.53	-0.28	-0.36
7-1	其中：土地使用权	-	-	-	
8	其他非流动资产	38,171.13	37,600.47	-570.66	-1.50
9	**资产总计**	**76,449.74**	**76,057.98**	**-391.76**	**-0.51**
10	流动负债	26,513.04	26,513.04	-	-
11	非流动负债	17,358.65	15,076.02	-2,282.63	-13.15
12	**负债总计**	**43,871.69**	**41,589.06**	**-2,282.63**	**-5.20**
13	**净资产（所有者权益）**	**32,578.05**	**34,468.92**	**1,890.87**	**5.80**

1、货币资金

货币资金账面价值 8,273,787.76 元，包括银行存款 8,272,973.79 元、其他货币资金 813.97 元。银行存款评估值为 8,272,973.79 元，其他货币资金评估值为 813.97 元。货币资金评估价值为 8,273,787.76 元，无评估增减值变动。

2、交易性金融资产

交易性金融资产账面价值 50,092,500.00 元，为企业的结构性存款。交易性金融资产评估值为 50,092,500.00 元，无评估增减值变动。

3、预付账款

预付账款账面价值 591,899.20 元，未计提减值准备，核算内容为预付滴滴充值金、京东卡、软件款、IT 费用、测试费、租金及物业费、水电费等款项。预付账款评估值为 591,899.20 元，无评估增减值变动。

4、其他应收款

其他应收账款账面余额 96,049.80 元，已计提减值准备 576.30 元，账面净额 95,473.50 元，核算内容为押金、保证金及赔偿金。其他应收账款评估值为 95,473.50 元，无评估增减值变动。

5、存货

存货账面余额为 2,704,762.21 元，全部为原材料，未计提跌价准备，账面价值 2,704,762.21 元。原材料评估值为 2,704,762.21 元，无评估增减值变动。

6、其他流动资产

其他流动资产账面价值 53,156,358.80 元，核算内容为增值税、房屋租金及燃气使用量。其他流动资产评估值为 53,156,358.80 元，无评估增减值变动。

7、长期股权投资

长期股权投资共 1 项，为 1 家全资子公司北京瑞能芯域半导体有限公司。截至评估基准日账面原值为 1,000,000.00 元，未计提减值准备。长期股权投资评估值为 1,000,000.00 元，无评估增减值变动。

8、固定资产

（1）评估范围

纳入本次评估范围的固定资产为微恩北京截至评估基准日 2025 年 12 月 31 日申报委估的设备类资产，均为电子设备。评估基准日账面值情况如下：

单位：元

科目名称	账面价值	
	原值	净值
设备类合计	2,394,252.45	1,850,453.00
固定资产-电子设备	2,394,252.45	1,850,453.00

（2）评估方法

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合纳入评估范围的设备特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

①重置全价的确定

根据当地市场信息及中关村在线、京东、天猫商城等电子商务网站等近期市场价格资料，并结合具体情况综合确定电子设备价格。一般生产厂家或销售商提供免费运输及安装，即：

重置全价=购置价-可抵扣增值税

对于购置时间较早，型号已下市尚在使用中的电子设备，参照二手设备市场价格确定其重置全价。

②电子设备成新率的确定

主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。计算公式如下：

成新率=（1-已使用年限÷经济寿命年限）×100%

或成新率=[尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）]×100%

另：直接按二手市场价评估的电子设备，无须计算成新率。

（3）评估结果

纳入本次评估范围的设备类资产评估结果详见下表：

单位：元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	2,394,252.45	1,850,453.00	2,382,820.00	2,020,530.00	-0.48	9.19
固定资产-电子设备	2,394,252.45	1,850,453.00	2,382,820.00	2,020,530.00	-0.48	9.19

电子设备原值评估减值主要原因为电子设备市场更新换代较快，目前市场上同类产品的价格普遍低于其当时购置时的水平；电子设备净值评估增值主要原因为企业会计计提折旧年限短于评估经济使用年限。

9、在建工程

纳入本次评估范围的在建工程-设备安装工程账面余额为 264,252,726.94 元，未计提减值准备，为 CN40-Zhuque Mt III-Equipments and others。在建工程评估值为 265,874,494.23 元，评估增值 1,621,767.29 元，增值率为 0.61%，评估增值系由于评估过程中除账面设备款、工程款外，考虑该等款项对应的资金成本所致。

10、使用权资产

使用权资产账面值 96,707,400.51 元，核算内容为微恩北京向北京汽车城投资管理有限公司租赁厂房形成的使用权资产。使用权资产的评估值为 96,707,400.51 元，无评估增减值变动。

11、无形资产

无形资产-其他无形资产账面值 768,103.00 元，截至评估基准日 2025 年 12 月 31 日，无形资产为软件使用权。软件使用权均有账面记录，具体包括中望 CAD 平台软件 V2023 和 Oracle 4 套等，目前正常使用。无形资产-其他无形资产评估值为 765,260.00 元，评估减值 2,843.00 元，减值率为 0.37%。因工业生产者出厂价格指数（PPI）下行，导致无形资产评估原值下跌，评估减值。

12、长期待摊费用

长期待摊费用账面价值 270,132,706.00 元，核算内容为厂房装修、IT 弱电系统、纯废水系统等长期待摊费用。长期待摊费用评估值为 270,132,706.00 元，无评估增减值变动。

13、递延所得税资产

递延所得税资产账面价值 5,070,868.32 元，核算内容主要为政府补助、预提费用、坏账准备等导致的可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。对于因递延收益产生的递延所得税资产，结合递延收益中专项资金的实际使用情况，对相关资产已投入使用、相应专项资金已开始摊销的补助资金对应的递延所得税资产全额转销，评估为零；对于专项资金对应的设备尚未转固的政府补助按相关资金对应的所得税额确认估值，在核实无误的基础上，以核实后账面值确定为评估值。递延所得税资产评估值-635,694.18 元。

14、其他非流动资产

其他非流动资产账面价值 9,800,326.18 元，核算内容为预付工程款、预付设备款及押金等非流动资产。其他非流动资产评估值为 9,800,326.18 元，无评估增减值变动。

15、应付职工薪酬

应付职工薪酬账面价值 2,382,791.87 元，核算内容为工资及福利。应付职工薪酬评估值为 2,382,791.87 元，无评估增减值变动。

16、应交税费

应交税费账面价值 74,775.62 元，核算内容为代扣代缴个人所得税及印花税。应交税费评估值为 74,775.62 元，无评估增减值变动。

17、其他应付款

其他应付款账面价值 249,471,522.01 元，核算内容为关联方借款、员工报销款、供应商设备款及材料费、服务费等经营性应付款项。其他应付款评估值为 249,471,522.01 元，无评估增减值变动。

18、一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债账面价值 12,739,656.51 元，核算内容为一年内到期的长期借款和一年内到期的租赁负债。一年内到期的非流动负债评估值为 12,739,656.51 元，无评估增减值变动。

19、其他流动负债

其他流动负债账面价值 461,664.02 元，核算内容为专业服务费及其他。其他

流动负债评估值为 461,664.02 元，无评估增减值变动。

20、长期借款

长期借款账面价值 51,390,923.83 元，核算内容为上海浦东发展银行股份有限公司的长期借款本金。长期借款评估值为 51,390,923.83 元，无评估增减值变动。

21、租赁负债

租赁负债账面价值 99,369,295.37 元，主要为北京汽车城投资管理有限公司的长期租赁负债。租赁负债评估值为 99,369,295.37 元，无评估增减值变动。

22、递延收益

递延收益账面价值 22,826,250.00 元，主要为加固补贴收入、设备补贴收入和技改城市试点项目资金等政府补助形成的递延收益。该款项为政府拨款补助资金，无需偿还，企业已做纳税调整，按 0 评估。递延收益评估值为 0 元。

四、董事会对本次交易标的评估合理性及定价公允性分析

（一）董事会关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性意见

根据《公司法》《证券法》《重组管理办法》等有关法律、法规、规章、规范性文件的规定，上市公司董事会对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性进行了分析后认为：

1、评估机构的独立性

中联评估作为公司聘请的本次交易的评估机构，具有法定资格，评估机构及其经办评估师与上市公司、交易对方和标的公司及其董事、高级管理人员均不存在关联关系，亦不存在除正常的业务往来外的现实的及可预期的利益关系或冲突，评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

中联评估为本次交易出具的相关资产评估报告的评估假设前提按照国家有关法律、法规、规章及规范性文件执行，遵循了市场通行惯例或准则，符合被评

估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供定价参考依据。中联评估采用资产基础法和市场法对标的资产价值进行了评估，最终采取市场法评估结论作为定价依据。本次资产评估工作按照国家有关法律、法规、规章、规范性文件及行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，与评估目的相关性一致。

4、评估定价的公允性

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产评估价值公允、准确。本次交易的最终作价以中联评估出具并经国资监管有权部门备案的《评估报告》的评估结果为基础，并经交易各方协商确定，交易价格合理、公允、公平，符合相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

综上所述，公司本次重组事项中所委托的评估机构中联评估具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，评估定价公允。

（二）评估依据的合理性

本次资产评估使用到的评估方法、评估参数、评估数据等均来自法律法规、评估准则、评估证据及合法合规的参考资料等，评估依据具备合理性。

（三）标的公司后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响

截至本报告书签署日，在可预见的未来发展时期，标的资产后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面尚无发生重大不利变化的迹象，其变动趋势对标的资产的估值水平没有重大不利影响；标的公司在评估基准日后

持续经营，不会对评估值造成影响。本次交易完成后，公司董事会未来将会根据行业宏观环境、产业政策、税收政策等方面的变化采取合适的应对措施，保证标的资产经营与发展的稳定。

（四）敏感性分析

结合标的公司的经营特点及本次评估方法，选取修正后价值比率（EV/S）、营业收入指标对标的公司评估值进行敏感性分析如下：

1、修正后价值比率敏感性分析

根据市场法计算数据，修正后价值比率变动与标的公司评估值变动的相关性分析如下表：

修正后价值比率（EV/S）变动率	标的公司评估值（万元）	标的公司评估值变动率
10%	204,000.00	7.37%
5%	197,000.00	3.68%
0%	190,000.00	0.00%
-5%	183,000.00	-3.68%
-10%	176,000.00	-7.37%

由上表分析可见，修正后价值比率与标的公司评估值存在正相关变动关系，假设除修正后价值比率变动以外，其他条件不变，则修正后价值比率每波动 5%，标的公司评估值将同向波动约 3.68%。

2、营业收入敏感性分析

根据市场法计算数据，营业收入变动与标的公司评估值变动的相关性分析如下表：

营业收入变动率	标的公司评估值（万元）	标的公司评估值变动率
10%	204,000.00	7.37%
5%	197,000.00	3.68%
0%	190,000.00	0.00%
-5%	183,000.00	-3.68%
-10%	176,000.00	-7.37%

由上表分析可见，营业收入与标的公司评估值存在正相关变动关系，假设除

营业收入变动以外，其他条件不变，则营业收入每波动 5%，标的公司评估值将同向波动约 3.68%。

（五）交易标的与上市公司的协同效应分析

本次交易完成后，上市公司将与标的公司在业务开展、治理管控等方面融合促进，充分发挥双方在客户资源、业务开拓、采购运营、技术研发等方面的协同效应。但截至本报告书签署日上述协同效应对业务发展的影响难以量化分析，出于谨慎性考虑，本次交易评估定价中未考虑上述协同效应。

（六）定价公允性分析

1、可比上市公司分析

瑞能半导与同行业可比上市公司市销率和市净率比较如下：

公司名称	证券代码	市销率（倍）	市净率（倍）
扬杰科技	300373.SZ	5.18	3.87
捷捷微电	300623.SZ	6.47	3.75
斯达半导	603290.SH	5.73	3.32
区间		**5.18-6.47**	**3.32-3.87**
平均值		**5.80**	**3.65**
标的公司		**2.18**	**1.20**

注 1：可比公司市销率为可比公司 2025 年 12 月 31 日总市值/2025 年度营业收入，标的公司市销率为标的公司评估值/2025 年度营业收入；

注 2：可比公司市净率为可比公司 2025 年 12 月 31 日总市值/2025 年末归属于母公司股东的净资产，标的公司市净率为标的公司评估值/2025 年末归属于母公司股东的净资产。

结合可比上市公司分析，本次交易标的公司评估值为 190,000.00 万元，对应标的公司市销率、市净率分别为 2.18 倍、1.20 倍，低于可比上市公司平均市销率及市净率。本次交易作价以评估机构正式出具并经备案的评估结果为基础，本次交易定价具备合理性。

2、可比交易案例分析

根据标的公司所处行业和主营业务及产品情况，选取了近年来相同或相似行业上市公司的可比交易案例，比较如下：

上市公司	交易标的	交易标的主营业务	评估基准日	市销率（倍）	市净率（倍）
芯导科技	瞬雷科技100%股权	功率器件的研发、生产和销售	2025/12/31	1.99	3.71
华天科技	华羿微电100%股权	高性能功率器件研发、设计、封装测试、销售	2025/9/30	2.17	2.66
友阿股份	尚阳通 100%股权	高性能半导体功率器件研发、设计和销售	2024/12/31	2.90	1.80
高新发展	森未科技28.51%股权	IGBT 等功率半导体器件的设计、开发和销售	2022/5/31	11.30	4.38
区间				**1.99-2.90**	**1.80-4.38**
平均值				**2.35**	**3.14**
标的公司				**2.18**	**1.20**

注 1：可比公司数据根据公开披露的公告等文件的公开数据计算；

注 2：市销率=100%股权估值/评估基准日前一年营业收入，市净率=100%股权估值/评估基准日归属于母公司所有者的净资产；

注 3：鉴于高新发展案例的市销率异常高，计算区间及平均值时予以剔除。

本次交易中，标的公司的市销率、市净率均低于可比交易平均市销率和市净率，不存在损害上市公司或中小股东利益的情形。本次交易作价以评估机构正式出具并经备案的评估结果为基础，本次交易定价具备合理性。

（七）评估基准日至本报告书签署日之重要变化事项及其对评估及交易作价的影响

截至本报告书签署日，本次评估不存在评估基准日至报告书签署日的重要变化事项。

（八）交易定价与评估结果差异分析

本次交易标的资产交易价格以符合《证券法》相关规定的评估机构出具的资产评估报告确认的评估值为基础，由交易各方协商确认。根据中联评估出具的《评估报告》，截至评估基准日瑞能半导的股东全部权益价值的评估值为 190,000.00 万元。基于前述评估值，本次交易标的资产瑞能半导 100%股权的交易价格为 190,000.00 万元。本次交易的定价与评估结果不存在差异。

五、董事会对本次股份发行定价合理性的分析

本次发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的董事会（即第八届董事会第三十六次会议）决议公告日。经交易各方协商，上市公司确定本次发行股份购买资产的股份发行价格为 61.75 元/股，不低

于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%，股票交易均价的计算公式为：定价基准日前 20 个交易日股票交易均价＝定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，则本次发行价格将按照中国证监会和深交所的相关规则进行相应调整。

本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格符合相关法律法规规定，符合市场化的原则，具有合理性，不存在损害上市公司股东特别是中小股东利益的情形。

六、上市公司独立董事专门会议对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和交易定价的公允性发表的意见

根据《重组管理办法》，上市公司独立董事专门会议对本次交易评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估定价的公允性发表如下意见：

公司本次交易中所委托的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，评估定价公允。标的资产的最终交易价格以符合《证券法》规定的资产评估机构出具并经有权国资监管机构备案的评估报告所载评估结果为参考依据，由交易双方协商确定；本次交易的股份发行价格亦符合相关法律法规的规定。本次交易定价公允，不存在损害公司及其股东特别是中小股东利益的情形。

第七章　本次交易主要合同

一、资产购买协议

（一）合同主体、签订时间

2026 年 1 月 13 日，上市公司（以下简称“甲方”）与南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯、建投华科、上海设臻、上海恩蓝、上海厚恩、恩蓝有限、烟台瑞臻、西南证券、邬睿、沈鑫、汤子鸣、张胜锋（以下简称“乙方”）签署《资产购买协议》。

（二）本次交易的方案

1、标的资产范围

本次交易中，各交易对方向甲方转让标的公司 100%的股份，具体包括：

序号	转让方	转让股份数量（股）	转让持股比例（%）
1	南昌建恩半导体产业投资中心（有限合伙）	87,429,600	24.1763
2	北京广盟半导体产业投资中心（有限合伙）	87,429,600	24.1763
3	天津瑞芯半导体产业投资中心（有限合伙）	82,285,200	22.7538
4	建投华科投资股份有限公司	42,987,600	11.8871
5	上海设臻技术服务中心（有限合伙）	42,724,800	11.8144
6	上海恩蓝企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	6,476,400	1.7909
7	上海厚恩企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	4,798,800	1.3270
8	恩蓝有限公司（WeEnland Limited）	3,341,600	0.9240
9	烟台瑞臻投资合伙企业（有限合伙）	2,526,400	0.6986
10	西南证券股份有限公司	653,356	0.1807
11	邬睿	441,516	0.1221
12	沈鑫	179,508	0.0496
13	汤子鸣	179,508	0.0496
14	张胜锋	179,508	0.0496
合计		**361,633,396**	**100.00**

本次交易完成后，甲方将持有标的公司 100%股权，并将标的公司纳入甲方合并财务报表范围内。

2、支付方式

各方同意，本次交易的交易对价由甲方以发行股份及支付现金相结合的方式向乙方支付，发行股份与支付现金的具体比例将在标的资产审计、评估完成后由各方协商并签订补充协议确定。

甲方将通过发行股份及支付现金方式购买标的资产并同时发行人民币普通股（A 股）募集配套资金，但本次交易的实施不以甲方发行人民币普通股（A 股）募集配套资金获得中国证监会的同意注册和发行为前提。

3、交割安排

乙方承诺并同意，在中国证监会就本次重组出具予以注册文件之日起 60 个工作日内，完成标的公司股票在全国股转系统终止挂牌的相关事项，并将标的公司变更为有限责任公司。标的公司变更为有限责任公司后的 15 个工作日内，甲、乙双方应完成标的资产交割。

（三）标的资产及其定价依据、交易价格

本次交易的标的资产为交易对方合计持有的标的公司 100%股权。

各方同意标的资产的交易对价以符合有关法律法规要求的评估机构对标的资产的评估结果为依据，经各方共同协商后签订补充协议确定。

（四）发行股份定价、发行数量、锁定期

1、发行股份定价

各方同意，由甲方向乙方发行每股面值为人民币 1 元、种类为普通股（A 股）的股票，以此作为交易对价的一部分。

本次交易发行股份定价基准日为审议本次交易相关议案的上市公司首次董事会决议公告日，即上市公司审议本次交易事项的第八届董事会第三十六次会议决议公告日。本次交易中，上市公司发行股份购买标的资产的发行价格原则上为市场参考价的 80%。经各方协商，市场参考价为不低于定价基准日前二十个交易日的上市公司 A 股股票交易均价 77.18 元/股的 80%，即本次发行价格为 61.75 元/股。在本次发行股份及支付现金购买资产的定价基准日至发行日期间，若上市公司股票发生送股、资本公积转增股本、配股、派息等除权、除息事项的，发行价格将按中国证监会及深交所的相关规定作相应调整。上市公司将根据上述调整

后的发行价格，按照深交所的相关规则调整本次发行的发行数量。除上述除权、除息事项导致的发行价格调整外，本次交易不设置发行价格调整机制。

2、发行数量

本次交易中，甲方向乙方发行股份的股份数量将根据以发行股份形式向乙方支付的交易对价和股份发行价格确定，计算方法为：发行股份数量=以发行股份形式向乙方支付的交易对价/发行价格。依据前述公式计算得出的“发行股份数量”按照向下取整精确至股，不足一股的部分由乙方自愿放弃。

最终发行股份数量将由各方在甲方就本次交易另行召开董事会并审议甲方重组报告书（草案）前或当日签署补充协议正式确定，且需经甲方股东会审议通过、深交所审核通过及中国证监会作出同意注册决定。

在定价基准日至发行日期间，甲方如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，发行股份数量将根据发行价格的变化按照中国证监会和深交所有关规定进行相应调整。

3、锁定期

交易对方在本次交易中取得的上市公司股份的锁定期原则上安排如下：自该等股份发行结束之日起 12 个月内不得上市交易或转让，最终锁定期安排以各方签署的补充协议为准。若交易对方在本次交易中以资产认购取得的上市公司股份的锁定期安排与届时有效的相关法律法规或证券监管机构的最新监管意见（包括但不限于对于私募投资基金的锁定期最新政策）不相符的，交易对方将根据相关法律法规及证券监管机构的监管意见进行相应调整并由各方在上市公司审议本次交易正式方案的董事会前进一步协商并签署相关协议确定。在上述股份锁定期内，交易对方因本次交易中以资产认购取得的上市公司股份而取得的由于上市公司发生送股、转增股本等除权事项的衍生股份，亦应遵守前述锁定期要求。

（五）过渡期安排

1、过渡期管理安排

交易对方承诺并保证，在过渡期内，其将尽最大程度商业努力对标的公司及其子公司尽善良管理义务，在正常业务范围内经营管理标的公司及其子公司，不

得恶意作出直接或间接损害标的公司及其子公司利益的行为。

自协议签署之日至交割日，未经甲方事先书面同意，除日常业务经营管理需要、乙方在协议签署之前已公开披露将要进行的事项、乙方在协议签署之前书面告知甲方将要进行的事项、各方同意为本次交易而实施的相关行为或各方另有约定外，交易对方保证：

（1）不实施任何可能实质改变标的公司及其子公司（以下简称“标的集团”）股权结构、资产状况、经营管理状况、财务状况并导致标的集团发生重大不利影响的行为；

（2）不以标的集团现有资产或持有的标的公司股权进行抵押、贷款等，亦不得进行包括但不限于与标的集团正常生产经营无关的资产处置、对外担保、放弃或怠于行使债务追索权、或增加标的集团重大债务等可能引发标的集团发生重大不利影响之行为；

（3）标的集团现有业务继续合法合规经营、不损害客户合法权益，仅就正常和通常的业务过程开展业务或进行日常付款，不在正常或通常业务过程以外订立、修改或解除重大协议、合同或交易，或出具导致标的集团所承担义务不合理加重的承诺；

（4）标的集团不增加、减少或以任何认购、出资、投资或其它方式变更标的企业注册资本或资本公积金，不开始程序或签署文件以进行重组、合并、分立、变更组织形式、修订章程或其他内部基本制度（包括但不限于薪酬制度、财务制度、议事规则等）、解散、清算或关闭标的企业或其控股子公司；

（5）标的集团维持管理层稳定，不聘任或不主动辞退任何高级管理人员及员工（出现劳动合同约定的解除劳动合同或劳动合同期限届满情形、高级管理人员及员工离职需要聘任必要人员的除外），不改变现有薪酬及福利政策；

（6）不在正常业务之外新增与关联方的关联交易，以及不实施任何损害标的集团利益的关联方交易；

（7）为保证本次交易顺利推进，各方同意甲方收购标的资产的排他期为：（1）自协议签署之日起至 2026 年 9 月 30 日；或（2）自协议签署之日起至甲方为本次交易在证券交易所发布有关购买资产报告书（草案）的公告之日（二者孰

早）。在排他期内，如双方均认为没有必要继续推进本次交易，则在双方协商一致的情况下可终止本排他期的约定；若在任何连续的 10 个工作日内，双方均未采取合理的商业努力以积极推进本次交易，则本排他期的约定自动失效。在排他期内，未经甲方事先书面同意，标的公司、乙方或其任何关联方、董事、高级管理人员、代表或代理不得直接或间接地就出售标的公司任何股权、业务或资产，包括但不限于：(i)同任何第三方进行任何形式的讨论或谈判；(ii)与任何第三方签署协议或订立安排；或(iii)向任何第三方提供信息或采取任何行动以引诱任何第三方进行询价或发出提议，及(iv)在签订协议后立即终止与任何第三方就对标的公司任何形式的投资或业务或资产的出售进行的讨论、谈判或接触。

2、过渡期损益安排

过渡期内，标的公司的收益应当归上市公司所有，标的公司的亏损，应当由各交易对方按其出售的标的资产的股权比例向甲方补足。

3、过渡期分红安排

如在过渡期内，标的公司确有合理分红需求的，在不实质影响本次交易审核及实施的前提下，经甲方书面同意的，标的公司方可在本次交易的评估报告出具之前进行分红，但分红金额需经各方共同协商后以标的公司股东会审议通过为准。

4、滚存未分配利润安排

标的公司在交割日前的滚存未分配利润由交割日后标的公司的全体股东（包括甲方）按其持股比例共同享有。上市公司本次发行股份及支付现金购买资产股份登记日前的滚存未分配利润由本次发行股份及支付现金购买资产股份登记日后上市公司的全体股东（包括乙方）按其持股比例共同享有。

（六）交割后标的公司经营管理和上市公司治理安排

1、本次交易完成后，在符合相关法律、行政法规及中国证监会、深交所相关监管规则及其他规范性文件的前提下，甲方原则同意保持标的公司业务及经营管理团队的稳定性；乙方亦应当尽合理商业努力负责维持标的公司现有管理团队的稳定，并尽合理商业努力协助甲方尽快与标的公司完成并购后的整合，以促使标的公司全部项目稳定运营并实现经营目标。

2、本次交易完成后，需改选标的公司董事会，在标的公司履行必要的选举、聘任流程的前提下，各方应尽合理商业努力促使由甲方委派或提名的人员占董事会过半数席位，董事长由上市公司委派的董事担任，标的公司总经理、副总经理及财务负责人由董事会聘任。

3、就标的公司相关人员的相关竞业限制义务事项，各方同意在上市公司审议本次交易正式方案的董事会前由各方进一步协商并签署相关协议确定。

（七）陈述与保证

1、甲方就截至协议签署之日的情况，向乙方作出如下陈述与保证：

（1）其为依据中国法律有效设立并依法存续的股份有限公司，具有独立的法人资格，其有权签署协议且能够独立地承担民事责任；

（2）目前不存在导致甲方终止、停业、解散、清算、合并、分立、丧失法人资格或股票终止上市交易的情形或法律程序；

（3）协议的签署与履行并不会导致其违反其作为一方或对其有约束力的任何章程性文件、已经签署的协议及获得的许可，也不会导致其违反或需要获得法院、政府部门、监管机构发出的判决、裁定、命令或同意；

（4）甲方将积极签署并准备与本次交易有关的一切必要文件，与乙方共同向有关审批部门办理本次交易的审批手续，并在协议生效后按协议约定实施本次交易方案；

（5）其为履行协议而提交的所有文件、资料等书面材料均真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，所提供的复印件均与原件一致。

2、各交易对方就截至协议签署之日的情况，分别且不连带地向甲方作出如下陈述与保证：

（1）各交易对方为具有完全民事行为能力的设立并依法存续的公司/合伙企业，或具有完全民事行为能力的自然人，有权签署协议且能够独立地承担民事责任；

（2）签署并履行协议是其真实意思表示，在签署协议前已认真审阅并充分理解协议的各项条款；

（3）协议的签署与履行并不会导致其违反其作为一方或对其有约束力的任何章程性文件、已经签署的协议及获得的许可，也不会导致其违反或需要获得法院、政府部门、监管机构发出的判决、裁定、命令或同意；

（4）各交易对方对标的公司、标的公司对其子公司，标的公司各级子公司对其下属公司的出资均不存在出资不实的情形；

（5）乙方对所持有的标的公司股权具有合法、完整的所有权，乙方有权转让其持有的标的公司股权；乙方持有的标的公司股权不存在信托、委托持股或其他任何类似安排，不存在质押等任何担保权益，不存在冻结、查封或者其他任何被采取强制保全措施的情形，不存在禁止转让、限制转让、其他任何权利限制的任何公司内部管理制度文件、股东协议、合同、承诺或安排，亦不存在任何可能导致上述股份被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的未决或潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或司法程序。

3、各方同意，在本次交易交割后，如标的公司因交割日前存在/发生的事项被要求履行义务或追究责任的，具体承担责任的类别、支付金额等事项在上市公司审议本次交易正式方案的董事会前由各方进一步协商，并签署相关协议确定。

4、在本次交易后续推进过程中，如根据交易所、中国证监会要求并经各方协商一致，需要各方作出其他陈述、保证事项的，各方同意在上市公司审议本次交易正式方案的董事会前进一步协商，并签署相关协议确定。

（八）协议的成立与生效

1、协议于各方非自然人法定代表人、执行事务合伙人或其授权代表签字并加盖公章，且自然人签字之日起成立，并自以下条件全部满足后生效：

（1）本次交易获得深交所审核通过并经中国证监会注册；

（2）本次交易取得国家市场监督管理总局有关经营者集中事项的批准（如需）；

（3）本次交易经甲方股东（大）会审议通过；

（4）本次交易经交易对方内部决策程序审议通过；

（5）相关法律法规所要求的其他可能涉及的批准或核准。

2、若因本条第 1 款项下之任一生效条件未能成就，致使协议无法生效的，协议任何一方不追究协议他方的法律责任。但协议双方仍将遵守各自关于本次交易中获得的对方保密资料的保密义务。

3、若出现本条第 1 款项下条件不能在双方约定或预定期限内实现或满足的情形，双方应友好协商，在继续共同推进本次交易的原则和目标下，按相关政府部门要求的或有关法律规定的方式和内容，对本次交易方案进行修改、调整、补充、完善，以使前述目标最终获得实现。

（九）违约责任

1、除双方另有约定或不可抗力外，任何一方如未能履行其在协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违反协议。

2、违约方应依协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因违约方的违约行为而遭受的所有实际损失(包括为避免损失而支出的合理费用)。

3、协议各条款涉及乙方的义务（包括向甲方退还股权转让款、支付赔偿金；向标的公司支付补偿款、违约金等），均由各交易对方按照本次所转让标的公司的股权比例承担，各交易对方之间相互承担分别且不连带的责任。

4、若因国家政策或法律在协议签订后发生重大调整而直接影响协议的履行或者导致一方不能按约履行协议时，该方无过错的，不视为该方违反协议。按该事件对协议履行影响的程度，由双方协商决定是否延期履行协议或者解除协议。

二、资产购买协议之补充协议

（一）合同主体、签订时间

2026 年 5 月 21 日，上市公司（以下简称“甲方”）与南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯、建投华科、上海设臻、上海恩蓝、上海厚恩、恩蓝有限、烟台瑞臻、西南证券、邬睿、沈鑫、汤子鸣、张胜锋（以下简称“乙方”）签署《资产购买协议之补充协议》。

（二）交易价格及定价依据、支付方式

1、根据《评估报告》，截至评估基准日，本次交易标的公司 100%股权的评估值为 190,000.00 万元。经双方协商一致，以上述评估值为参考依据，本次交易

标的资产瑞能半导 100.00%股权的交易价格为 190,000.00 万元。

2、标的资产的转让对价由上市公司向交易对方以发行股份及支付现金的方式完成支付。其中，以发行股份的方式支付对价 152,000.00 万元，占本次交易总对价的 80.00%；以支付现金的方式支付对价 38,000.00 万元，占本次交易总对价的 20.00%，具体如下表所示：

单位：万元

序号	交易对方名称	总对价	发行股份方式支付比例	发行股份方式支付的对价金额	现金方式支付的对价金额
1	南昌建恩	45,934.9833	80.7461%	37,090.7159	8,844.2674
2	北京广盟	45,934.9833	80.7461%	37,090.7159	8,844.2674
3	天津瑞芯	43,232.1466	80.7461%	34,908.2802	8,323.8664
4	建投华科	22,585.4252	80.7461%	18,236.8541	4,348.5711
5	上海设臻	22,447.3516	80.7461%	18,125.3650	4,321.9866
6	上海恩蓝	3,402.6614	77.9569%	2,652.6086	750.0528
7	上海厚恩	2,521.2605	77.9569%	1,965.4960	555.7645
8	恩蓝有限	1,755.6564	0.00%	-	1,755.6564
9	烟台瑞臻	1,327.3553	80.7461%	1,071.7879	255.5674
10	西南证券	343.2693	100.00%	343.2693	-
11	邬睿	231.9698	100.00%	231.9698	-
12	沈鑫	94.3124	100.00%	94.3124	-
13	汤子鸣	94.3124	100.00%	94.3124	-
14	张胜锋	94.3124	100.00%	94.3124	-
合计		**190,000.00**	**80.00%**	**152,000.00**	**38,000.00**

3、根据《资产购买协议》约定本次发行股份数量的计算方式，本次发行的股份数量共计为 24,615,377 股，各交易对方在本次交易中将分别获得上市公司本次发行的股份数量如下：

序号	交易对方名称	获得股份数量（股）
1	南昌建恩半导体产业投资中心（有限合伙）	6,006,593
2	北京广盟半导体产业投资中心（有限合伙）	6,006,593
3	天津瑞芯半导体产业投资中心（有限合伙）	5,653,162
4	建投华科投资股份有限公司	2,953,336
5	上海设臻技术服务中心（有限合伙）	2,935,281

序号	交易对方名称	获得股份数量（股）
6	上海恩蓝企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	429,572
7	上海厚恩企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	318,298
8	烟台瑞臻投资合伙企业（有限合伙）	-
9	WeEnland Limited	173,568
10	西南证券股份有限公司	55,590
11	邬睿	37,565
12	沈鑫	15,273
13	汤子鸣	15,273
14	张胜锋	15,273
合　计		**24,615,377**

最终发行股份数量尚需上市公司股东会审议通过、深交所审核通过并经中国证监会注册。在定价基准日至发行日期间，甲方如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，发行股份数量将根据发行价格的变化按照中国证监会和深交所有关规定进行相应调整。

（三）现金对价支付安排

上市公司通过支付现金的方式向各交易对方支付的对价金额，应按照如下方式支付：

1、于本次交易的募配资金到位并完成验资后的 10 个工作日内或于交割日后 60 日内（以两者孰早为支付节点），上市公司向除乙方 8（恩蓝有限）之外的其他交易对方分别支付现金对价的 100%；在标的公司按照协议约定办理完毕外汇业务登记手续并向上市公司提供该等业务登记凭证的彩色扫描件的前提下，上市公司向乙方 8（恩蓝有限）按照下述方式进行支付：（1）首期款项：于本次交易的募配资金到位并完成验资后的 10 个工作日内或于交割日后 60 日内（以两者孰早为支付节点），支付现金对价（即按照协议相关约定扣税后价款，或为等值美元。）的 78%；（2）第二期款项：在首期款项支付的同时，将现金对价（即按照协议相关约定扣税后价款，或为等值美元。）的 22%支付至双方共同开设的银行共管账户（开设在乙方 8（恩蓝有限）名下），并于乙方 8（恩蓝有限）履行完毕第 10 条约定项下的减值补偿义务或确定无需履行减值补偿义务之后次日，将该共管账户的资金全部支付至乙方 8（恩蓝有限）账户。

若上市公司在上述时间内仍未完成募集配套资金工作或者募配资金不足以支付剩余现金对价部分的，则上市公司仍应在上述时限内以自有资金或者其他符合法律法规规定、深交所和中国证监会要求的自筹资金方式所获资金向各交易对方全额支付 100%现金对价。在募配资金到位之前，上市公司若根据实际情况自筹资金先行支出的，则在募配资金到位后，将使用募配资金置换已支出的自筹资金。

2、在上市公司已适当履行补充协议相关约定的前提下，除协议相关条款另有约定外，所有需要完税的交易对方应当按照适用法律法规要求就标的资产的转让向标的公司所在地主管税务机关办理所得税（如涉及）申报并取得完税证明。

3、代扣代缴税金。上市公司应按照中国税务法律法规的相关规定，就乙方 8（恩蓝有限）在股份转让中依法应缴纳的税金（包括但不限于企业所得税）向主管税务机关申报并完成代扣代缴。乙方 8（恩蓝有限）应在本次代扣代缴流程中配合提供税务局要求的拟转让股份的成本说明文件及其他相关的佐证材料。如在代扣代缴的过程中，需要标的公司提供相关材料进行说明的，上市公司及乙方 8（恩蓝有限）应共同促使标的公司提供该等协助。

4、外汇登记手续。协议签署并生效后，上市公司及乙方 8（恩蓝有限）应共同促使标的公司尽快完成上市公司与乙方 8（恩蓝有限）股份转让在外汇管理部门的变更登记并取得相应的外汇业务登记凭证，并向上市公司提供该等业务登记凭证的彩色扫描件。

（四）本次交易的实施

1、乙方承诺并同意，在中国证监会就本次重组出具予以注册文件之日起 60 个工作日内，完成标的公司股票在全国股转系统终止挂牌的相关事项，并将标的公司变更为有限责任公司。标的公司变更为有限责任公司后的 15 个工作日内，甲、乙双方应完成标的资产交割。

因工商登记机关或其他政府机关等非交易对方能控制的原因导致未能按上述时限完成标的资产交割手续，不应视为交易对方的违约，履约时限应相应延长。双方应全力配合，与工商登记机关或其他政府机关及时沟通，保障标的资产交割的顺利实施。

在办理工商变更登记手续过程中，如工商登记机关要求另行签订简化版的股权转让协议，双方应当配合签订。简化版的股权转让协议与《资产购买协议》及补充协议不一致的，以《资产购买协议》及补充协议约定为准。

2、已发行股份注册完成后，上市公司应尽快就其作为交易对价应向交易对方发行的股份向结算公司申请办理证券登记手续及在深交所申请办理上市或挂牌手续，并申请办理本次交易涉及的上市公司的工商变更登记手续，交易对方应就此向上市公司提供其因本次发行取得上市公司股份所涉必要的信息或资料及配合（如涉及）。上市公司应及时向交易对方通报股份登记及上市的办理进度。

（五）交割后标的公司经营管理和上市公司治理安排

本次交易完成后，需改选标的公司董事会，在标的公司履行必要的选举、聘任流程的前提下，各方应尽合理商业努力促使标的公司董事会变更为 3 名董事。标的公司 2 名董事由甲方委派或提名，1 名董事由标的公司原间接控股股东北京建广私募基金管理有限公司委派或提名，董事长由甲方委派或提名的董事担任，标的公司总经理、副总经理及财务负责人由董事会聘任。协议约定的减值测试期间届满，北京建广私募基金管理有限公司不再享有前述董事提名或委派权利。

（六）过渡期安排

1、交易对方承诺并保证，在过渡期内，其作为标的公司的股东，将以符合相关法律和良好经营惯例的方式履行股东权利。未经上市公司同意，交易对方保证标的公司不进行对外股权投资，亦不得进行日常经营之外的资金支出安排。

2、在本次交易完成的前提下，过渡期间内，标的资产实现的收益归上市公司所有，亏损由交易对方按照交割日前其各自所持标的公司股权比例分别承担并补足，具体收益及亏损金额应按收购资产比例计算。

3、过渡期损益按照如下方式确定：由甲方在交割日起 10 个工作日内聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对标的资产过渡期的损益情况进行交割审计并出具交割审计报告。损益归属期间相关损益数值以审计报告的净利润值为准。交易对方应在前述审计报告出具后 20 个工作日内完成相关期间亏损数额的补偿支付工作（如有）。如协议约定的过渡期损益安排与证券监管机构的监管意见不相符，各方同意根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

4、自补充协议签订之日起至交割日止，标的公司不进行利润分配，亦不存在尚未实施完毕的利润分配方案。标的公司在交割日前的滚存未分配利润（如有）由交割日后标的公司的股东按交割日后所持有的标的公司股权比例享有。本次交易完成后，本次发行前的上市公司滚存未分配利润，由发行后的新老股东按照发行后的持股比例共享。

（七）核心人员任职

1、交易对方应确保标的公司的核心员工（名单详见补充协议附件 2）已与标的公司或其控制企业签署了劳动合同。本次交易交割日前，乙方应积极督促标的公司完成附件 2 名单内核心员工签署甲方认可的劳动合同。

2、过渡期内，如协议附件 2 名单范围内的核心员工出现主动停止为标的公司提供服务的情形（包括不限于主动离职），各方应当于交割日计算过渡期累计离职率（即累计离职人数÷核心员工总人数），如离职率低于 30%（不含本数），不涉及任何一方承担补偿责任；如离职率高于 30%（含本数），乙方（以下合称“离职补偿承诺方”）应当向上市公司进行补偿，具体补偿金额计算方式如下：离职补偿金额=离职人员离职前 12 个月个人税前收入*3。交割日后核心员工的离职等不涉及乙方任何补偿责任。

3、在任何情况下，各离职补偿承诺方支付的离职补偿的总金额（含股份和现金补偿）不超过该离职补偿承诺方其各自从本次交易所获得的扣除税费后的交易对价的 5%。

（八）债权债务处理和人员安排

1、本次标的资产为股权类资产，标的公司所涉债权债务承担主体不因本次重组而发生变化，均由标的公司承担或其改制后设立的有限责任公司承继，因此不涉及标的公司所涉债权债务的处理事宜。

2、本次交易涉及的标的资产为交易对方所持标的公司股份，不涉及与标的公司相关人员的重新安排，标的公司与其员工之间的劳动关系维持不变。

（九）减值测试及补偿

1、乙方（以下合称“减值承诺方”）确认，甲方与乙方 1（南昌建恩）、乙

方 2（北京广盟）、乙方 3（天津瑞芯）将共同委托聘请符合《证券法》规定的评估机构对本次交易实施完毕第三个会计年度（第一年度含实施当年）期末标的公司所有者权益价值出具评估报告，并由甲方聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对标的公司进行减值测试，会计师应当对减值测试出具专项审核意见，同时说明与本次评估选取重要参数的差异及合理性，上市公司董事会、独立董事及独立财务顾问应当对此发表意见。减值额应为拟购买资产交易作价减去期末拟购买资产的评估值并扣除补偿期限内拟购买资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。为免疑义，前述“本次交易实施完毕”指标的资产过户实施完毕。

2、减值承诺方确认，根据会计师出具的专项审核意见及《减值测试报告》，若标的公司所有者权益价值低于本次交易作价，减值承诺方应对甲方进行减值测试补偿，具体补偿金额计算方式如下：标的资产减值补偿金额=本次交易作价-本次交易实施完毕第三个会计年度(第一年度含实施当年)期末确定的标的公司所有者权益价值。

3、减值承诺方优先以股份补偿方式向上市公司进行补偿，不足部分以现金补偿：需补偿的股份数量=标的资产减值补偿金额÷本次交易每股发行价格。

4、计算的应补偿股份数为非整数的，则应向下取整；因向下取整导致实际补偿金额不足标的资产减值补偿金额，由减值承诺方以现金补偿。

5、当发生协议约定的股份补偿情形时，上市公司将根据补充协议的约定计算确定乙方应补偿的股份数量，并书面通知乙方，乙方应协助上市公司通知相关证券登记结算公司，将乙方应补偿的股份数量锁定，锁定期间，乙方对该部分股份放弃表决权及股利分配的权利。上市公司董事会将就乙方应补偿股份的回购及后续注销事宜进行审议，并提请召开股东会。如股东会审议通过该等回购及注销事项的，在股东会决议作出之日起 30 个工作日内，上市公司将以总价 1 元的价格定向向乙方回购应补偿的股份并予以注销。

6、各方一致同意，当触发补充协议约定的现金补偿义务时，乙方应在接到上市公司书面通知之日起 30 个工作日内将各自应补偿的现金金额支付给上市公司。

7、减值承诺方合计支付的减值测试补偿的总金额（含股份和现金补偿）不

超过本次交易标的公司 100%股权交易对价金额减去截至本次交易评估基准日 2025 年 12 月 31 日资产基础法估值的差额（前述差额上限取整至 4.2 亿元整）。各减值承诺方用于减值测试补偿的股份累计数量上限为该减值承诺方因本次交易取得的上市公司新增股份之 28%的对应股份的股票数量（包括通过送股、资本公积金转增股本、配股等事项所取得的股份）。

8、如减值承诺方违反本次交易文件约定的锁定期安排，或者由于其持有的上市公司股份被冻结、强制执行或因其他原因被限制转让或不能转让，从而导致其所持有的股份不足以完全履行补充协议约定的补偿义务的，则减值承诺方应另行就因上述原因造成的股份不足补偿的部分以现金方式进行足额补偿。

（十）或有事项保证

1、乙方承诺，如标的公司存在未在截止交割日的财务报表中列示或体现的债务及或有负债情形，包括但不限于因交割日前税务、劳动用工、政府补助、厂房、境外子公司、现有租赁物业等事宜，导致标的公司在交割日后被要求履行义务、承担责任或遭受直接经济损失的，在标的公司实际支出相关款项或双方协商一致或法院诉讼裁决后，由交易对方按照其在本次交易中出售给上市公司的相关标的公司的股权比例将相应款项全额补偿给标的公司。已在标的公司截至交割审计基准日经审计的财务报表中披露或足额计提的部分除外。

2、如标的公司于子公司吉林瑞能半导体有限公司与出租方签署的厂房租赁协议到期前未完成续约，因此导致子公司出现停产停工及承担的其他责任或经济损失，由交易对方按照其在本次交易中出售给上市公司的相关标的公司的股权比例将相应款项全额补偿给标的公司。如续约失败系交割日后甲方/标的公司的决策或主动终止所致，交易对方不承担任何补偿责任。

3、乙方于本条项下的或有事项保证期限应至乙方履行完毕协议约定的减值补偿义务之日或相关方确定乙方无需履行减值补偿义务之日止，以较早发生之日为准。

（十一）股份锁定期安排

1、交易对方因本次交易取得的上市公司新增股份，如在取得上市公司股份时对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间超过 12 个月，则自本次股份发

行结束之日起 12 个月内不得转让；如不足 12 个月，则自本次股份发行结束之日起 36 个月内不得转让。

2、交易对方为补充协议约定的减值承诺方的，其因本次交易取得的上市公司新增股份按照如下方式进行锁定：乙方因本次交易取得的上市公司新增股份之28%的对应股份在其作为减值承诺方未履行完毕协议约定的减值补偿义务或确定无需履行减值补偿义务之前，不得转让，亦不得设定质押、股票收益权转让等权利限制。前述 28%对应股份的计算方式：交易对方依据补充协议相关约定获取的股份数量*28%。

3、本次交易的股份发行结束后，交易对方所持对价股份，如因上市公司送股、资本公积金转增股本等原因而增加的上市公司股份，亦应遵守上述约定。如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，前述交易对方不转让在上市公司拥有权益的股份。

4、若上述股份锁定期与深交所、中国证监会的监管意见不相符，前述交易对方将根据深交所、中国证监会的相关监管意见进行相应调整。

（十二）合同的生效条件和生效时间

1、补充协议于各方非自然人法定代表人、执行事务合伙人或其授权代表签字并加盖公章，且自然人签字之日起成立，并与《资产购买协议》同时生效。

2、若《资产购买协议》因任何原因解除或终止的，补充协议自动同时解除或终止。

（十三）违约责任条款

1、除双方另有约定或不可抗力外，任何一方如不履行或不及时、不适当履行其在《资产购买协议》及/或补充协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违反《资产购买协议》及/或补充协议。

2、违约方应依补充协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因违约方的违约行为而遭受的所有实际损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

3、若因国家政策或法律在《资产购买协议》及补充协议生效后发生重大调整而直接影响《资产购买协议》及/或补充协议的履行或者导致一方不能按约履行《资产购买协议》及/或补充协议时，该方无过错的，不视为该方违反《资产购买协议》及/或补充协议。

4、虽然存在补充协议第 7 条、第 8 条、第 10 条及第 11 条约定的各自补偿、赔偿或责任或补偿、赔偿或责任上限金额，但在补充协议及原协议项下，各方同意，乙方任何一方所承担的补偿、赔偿、责任等任何形式的支付义务累计总金额设置上限金额，并按如下方式计算：

各方上限金额=该方本次所转让的标的公司的股权比例*（100%标的公司股权交易对价-截至本次交易评估基准日 2025 年 12 月 31 日资产基础法估值）

为免疑义，各方同意乙方合计上限金额计算取整至 4.2 亿元，各交易对方各自的补偿/赔偿/责任上限按照各方本次所转让标的公司股权的相对比例分别确定。

5、补充协议项下各交易对方的任何义务、责任或补偿，均适用《资产购买协议》相关约定的原则，即由各交易对方按照本次所转让标的公司的股权比例承担，各交易对方之间相互承担分别且不连带的责任。

（十四）附则

补充协议构成对《资产购买协议》的补充，《资产购买协议》与补充协议约定不一致的，以补充协议为准。补充协议未约定的，仍适用《资产购买协议》的相关约定。

第八章　本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

（一）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

本次交易标的公司瑞能半导主要从事功率半导体器件的研发、生产和销售，根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），其业务属于“C3972 半导体分立器件制造”。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，标的公司所从事的业务不属于国家产业政策禁止或限制的行业，本次交易符合国家产业政策的规定。

因此，本次交易符合国家产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

本次交易不涉及环境保护有关的报批事项，未违反相关环境保护的法律和行政法规。瑞能半导及其子公司从事的业务符合国家环境保护的相关法律法规，报告期内，不存在因违反环境保护方面的法律法规而受到环保行政主管部门行政处罚的情形。

因此，本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定。

3、本次交易符合有关土地管理的法律和行政法规的规定

本次交易标的资产为股权，不涉及新增用地，不存在违反土地管理等法律和行政法规规定的情形。报告期内，瑞能半导及其子公司不存在因违反土地管理方面法律法规而受到重大行政处罚的情况。

因此，本次交易符合土地管理方面法律法规的规定。

4、本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的规定的情形

根据《中华人民共和国反垄断法》第三条规定：“垄断行为包括：（一）经营者达成垄断协议；（二）经营者滥用市场支配地位；（三）具有或者可能具有排除、限制竞争效果的经营者集中”。根据本次交易方案，上市公司拟以发行股

份及支付现金的方式购买瑞能半导 100%股权，不涉及上述《中华人民共和国反垄断法》第三条第（一）款和第（二）款规定的经营者达成垄断协议以及经营者滥用市场支配地位的行为。

根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条的规定：“经营者集中达到下列标准之一的，经营者应当事先向国务院反垄断执法机构申报，未申报的不得实施集中：（一）参与集中的所有经营者上一会计年度在全球范围内的营业额合计超过 120 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 8 亿元人民币；（二）参与集中的所有经营者上一会计年度在中国境内的营业额合计超过 40 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 8 亿元人民币”。本次交易中，上市公司拟以发行股份及支付现金的方式购买瑞能半导 100%股权未达到《国务院关于经营者集中申报标准的规定》中的申报标准，故无需进行经营者集中申报。

因此，本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的规定的情形。

5、本次交易符合对外投资、外商投资等法律和行政法规的规定

本次交易的标的公司瑞能半导为注册于中国境内的企业，上市公司在本次交易中不涉及《企业境外投资管理办法》和《境外投资管理办法》项下的境外投资行为，本次交易无需取得相关境外投资主管部门核准或备案。本次交易完成后上市公司不会新增外资股东，因此无需履行外资准入的审批或备案程序。

因此，本次交易符合有关外商投资、对外投资的法律和行政法规的规定。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（一）项之规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《上市规则》的规定，上市公司股权分布不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%，公司股本总额超过 4 亿元的，社会公众持有的股份低于公司股份总数的 10%。社会公众不包括：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，上市公司董事、高级管理人员直接或者间接控制的法人或者其他组织”。

根据本次交易前上市公司股权结构情况，本次交易完成后，上市公司社会公众股东持股比例不低于 10%，不会导致上市公司不符合深交所股票上市条件的情况。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（二）项之规定。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害公司和股东合法权益的情形

1、拟购买资产的定价情况

本次交易按照相关法律法规的规定依法进行，由上市公司董事会提出方案，并聘请符合《证券法》规定的中介机构依据有关规定出具审计、评估等相关报告。

评估机构及其经办评估师与本次交易的相关方均不存在现实或潜在的利益或冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。

根据中联评估出具的《评估报告》，以 2025 年 12 月 31 日为评估基准日，选用市场法评估结果作为最终评估结论，本次交易标的公司 100%股权的评估值为 190,000.00 万元。经交易各方友好协商，本次交易标的公司 100%股权的交易价格为 190,000.00 万元。

本次交易标的资产的定价以最终评估报告的评估结果为基础，交易定价经交易双方协商确定，定价合法、公允，不存在损害上市公司和股东合法利益的情形。

2、发行股份的定价情况

根据《重组管理办法》相关规定，上市公司发行股份购买资产的发行价格不得低于市场参考价的 80%；市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价＝定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日的公司股票交易均价如下：

交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的 80%（元/股）
定价基准日前 20 个交易日	77.18	61.75
定价基准日前 60 个交易日	81.28	65.03
定价基准日前 120 个交易日	79.27	63.42

注：上表中，交易均价与交易均价的 80%均为向上取整至小数点后两位的结果。

经交易各方友好协商，本次发行股份购买资产的发行价格为 61.75 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，则本次发行价格将按照中国证监会和深交所的相关规则进行相应调整。

上述股份发行的定价方式符合相关法律、法规的规定，不存在损害上市公司或其股东的合法权益的情形。

3、本次交易程序合法合规

本次交易依法进行，由公司董事会提出方案，聘请具有证券业务资格的独立财务顾问，符合《证券法》规定的审计机构、评估机构和律师等中介机构出具相关报告，获得公司董事会和股东会审议通过，并将按程序报送监管部门审批。本次交易及交易定价已经上市公司董事会非关联董事表决通过，相关议案在提交董事会审议前经公司独立董事专门会议审议通过。股东会在审议本次交易的相关议案时，关联股东已履行回避表决程序。因此，本次交易严格履行相关法律程序，充分保护全体股东利益，尤其是中小股东的利益，不存在损害上市公司及全体股东权益的情形。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（三）项之规定。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易标的资产为瑞能半导 100%股权。标的公司合法设立、有效存续，标的资产产权权属清晰，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，不存在质押、权利担保或其它受限制的情形，标的资产的过户或转移不存在法律障碍。本次交易不涉及债权债务转移事项，本次交易完成后，标的资产相关的债权

债务关系不发生变化。

综上，本次交易涉及的资产权属清晰，该等资产的过户或者转移不存在实质性法律障碍，相关债权债务处理合法，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

（五）本次交易有利于公司增强持续经营能力，不存在可能导致公司重组后主要资产为现金或无具体经营业务的情形

标的公司具有较好的发展前景，本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，上市公司业务布局将得到进一步的完善和优化。因此，本次交易有利于公司增强持续经营能力，不存在可能导致公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（五）项之规定。

（六）本次交易有利于公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定，建立了规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，在业务、资产、机构、人员和财务等方面与控股股东及其控制的其他企业之间保持独立。

本次交易不会导致上市公司控制权发生变更，上市公司控股股东、间接控股股东已出具《关于保障上市公司独立性的承诺》。本次交易完成后，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及其控制的其他企业保持独立。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）项之规定。

（七）本次交易有利于公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、深交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设立了股东会、董事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东会、董事会的规范运作和依法行使职权。

本次交易完成后，上市公司将继续依据《公司法》《证券法》《上市公司治

理准则》等法律法规的要求，根据实际情况对上市公司章程进行修订，以适应本次交易后的业务运作及法人治理要求，进一步完善公司各项制度的建设和执行，保持健全有效的法人治理结构。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（七）项之规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的要求。

二、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形

本次交易前 36 个月内，上市公司控股股东为紫光春华，无实际控制人。本次交易完成后，上市公司控股股东仍为紫光春华，仍无实际控制人。本次交易不会导致上市公司控制权发生变更，且不会导致上市公司主营业务发生根本变化。

综上，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

三、本次交易符合《重组管理办法》第三十五条的规定

本次交易的交易对方南昌建恩、北京广盟和天津瑞芯合计持有标的公司 71.11%股权，北京建广为以上主体的执行事务合伙人；北京建广担任执行事务合伙人的其他合伙企业合计持有上市公司间接控股股东智广芯 13.75%股权。本次交易不属于上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人购买资产。

本次交易采用市场法和资产基础法进行评估，最终选用市场法评估结果作为本次评估结论，不涉及采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据，本次交易不涉及业绩补偿承诺。各交易对方在本次交易中将承担减值补偿责任。

为保护投资者利益、防范即期回报被摊薄的风险，提高对公司股东的回报能力，上市公司将继续完善公司治理结构，并积极采取填补每股收益的相关措施，保护中小股东权益。同时，上市公司全体董事、高级管理人员和上市公司控股股东已出具《关于本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺》。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第三十五条的规定。

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定

（一）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具标准无保留意见

审计报告

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）已对紫光国微 2025 年财务报表进行审计并出具标准无保留意见的审计报告（XYZH/2026BJAG1B0262）。紫光国微不存在最近一年财务会计报告被注册会计师出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告的情形。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。

（二）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

根据公开信息检索、上市公司及其现任董事、高级管理人员出具的承诺函，截至本报告书签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（二）项的规定。

（三）本次交易不涉及分期发行股份支付购买资产对价情形

本次交易不涉及分期发行股份支付购买资产对价情形，因此不适用《重组管理办法》第四十三条第二款的规定。

（四）本次交易不涉及特定对象以现金或者资产认购上市公司发行的股份后，上市公司用同一次发行所募集的资金向该特定对象购买资产的情形

本次交易不涉及特定对象以现金或者资产认购上市公司发行的股份后，上市公司用同一次发行所募集的资金向该特定对象购买资产的情形，因此不适用《重组管理办法》第四十三条第三款的规定。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定。

五、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条的规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，不会导致财务状况发生重大不利变化，不会导致新增重大不利影响的同业竞争及严重影响独立性或者显失公平的关联交易

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、增强持续经营能力，不会导致

财务状况发生重大不利变化

根据《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司营业收入、资产总额、净资产将得到提升，具体详见本报告书“第一章 本次交易概况”之“四、本次交易对于上市公司的影响”之“（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响”。因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量和增强持续经营能力，不会导致财务状况发生重大不利变化。

2、本次交易不会导致上市公司新增重大不利影响的同业竞争及严重影响独立性或者显失公平的关联交易

本次交易完成前，上市公司控股股东及其控制的其他企业未从事其他与上市公司及其控制的企业实际从事的业务构成直接或间接重大不利影响的同业竞争的生产经营业务和活动。本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司合并报表范围，预计不会新增重大不利影响的同业竞争。为进一步避免与上市公司的同业竞争，紫光国微控股股东紫光春华、间接控股股东新紫光集团、智广芯分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

本次交易前，上市公司已依照《公司法》《证券法》及中国证监会的相关规定，建立健全了关联交易的内部控制制度，明确了关联交易的管理原则、关联人和关联关系的确认标准及要求、关联交易的决策权限和审议程序，并在关联交易审议过程中严格实施关联董事和关联股东回避表决制度。本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司合并范围，标的公司的关联交易将体现在上市公司合并报表层面，具体情况详见本报告书“第十一章 同业竞争和关联交易”之“二、关联交易情况”之“（三）本次交易前后上市公司关联交易的变化情况”。本次交易完成后，对于上市公司与关联方之间不可避免的关联交易，上市公司将继续严格依照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和《公司章程》的规定，遵照公开、公平、公正的市场原则开展，并履行适当的审批程序，不会对上市公司独立性产生不利影响。同时，为持续规范本次交易完成后的关联交易，紫光国微控股股东紫光春华、间接控股股东新紫光集团、智广芯出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》。

（二）本次发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期

限内办理完毕权属转移手续

本次交易标的资产为瑞能半导 100%股权。标的公司合法设立、有效存续，标的资产产权权属清晰。本次交易各方在已签署的《资产购买协议》及其补充协议中对资产过户和交割作出了明确安排，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，预计在约定的期限内办理完毕标的资产的转移手续不存在法律障碍。

（三）本次交易所购买的资产与上市公司现有主营业务具有协同效应

本次交易标的公司所从事业务与上市公司业务之间具有协同效应，具体详见本报告“第一章 本次交易概况”之“一、本次交易的背景和目的”之“（二）本次交易的目的”和“（三）本次交易的协同效应”。

（四）本次交易不涉及分期发行股份支付购买资产对价情形

本次交易不涉及分期发行股份支付购买资产对价情形，因此不适用《重组管理办法》第四十四条第三款的规定。

六、本次交易符合《重组管理办法》第四十五条、《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》及《监管指引第 1 号》的相关规定

上市公司本次拟募集配套资金总额不超过 39,600.00 万元，用于支付本次交易现金对价、中介机构费用及交易税费等并购整合费用。本次募集配套资金总额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，募集配套资金发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%；募集配套资金用于补充流动资金、偿还债务的比例不超过交易作价的 25%，或者不超过募集配套资金总额的 50%。

综上，本次交易的配套融资的比例、用途等符合《重组管理办法》第四十五条、《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》及《监管指引第 1 号》的规定。

七、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条规定

根据《重组管理办法》第四十六条规定：“上市公司发行股份的价格不得低

于市场参考价的百分之八十。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前二十个交易日、六十个交易日或者一百二十个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的董事会决议应当说明市场参考价的选择依据。”

本次发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的董事会（即第八届董事会第三十六次会议）决议公告日。

经交易各方友好协商，本次发行股份购买资产的发行价格为 61.75 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，则本次发行价格将按照中国证监会和深交所的相关规则进行相应调整。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的规定。

八、本次交易符合《重组管理办法》第四十七条及《深圳证券交易所上市公司重大资产重组审核规则》第十二条的规定

本次发行股份购买资产的交易对方均已就因本次交易获得的上市公司股份出具了《关于本次交易取得股份锁定的承诺函》，且相关锁定期安排已在《资产购买协议》及其补充协议中进行约定。交易对方新增股份锁定安排符合《重组管理办法》第四十七条及《深圳证券交易所上市公司重大资产重组审核规则》第十二条的规定。

九、本次交易各方不存在依据《监管指引第 7 号》第十二条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

根据本次交易相关主体出具的说明承诺及公开查询，截至本报告书签署日，相关主体均不存在《监管指引第 7 号》第十二条规定的情形，即不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形；最近 36 个月内不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。

综上，本次交易各方不存在依据《监管指引第 7 号》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

十、本次交易符合《监管指引第 9 号》第四条规定

上市公司第八届董事会第三十六次会议和第八届董事会第四十二次会议审议通过了《关于本次交易符合<上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求>第四条规定的议案》。具体如下：

1、本次交易中拟购买的标的资产为股权类资产，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项，不涉及需取得相应的许可证书或者有关主管部门的批复文件。本次交易涉及的有关报批事项已在《紫光国芯微电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》中详细披露，并对报批事项可能无法获得批准的风险作出特别提示。

2、公司关于本次交易的董事会决议公告前，交易对方拥有的标的公司股权权属清晰，交易对方已经合法拥有标的资产的完整权利，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，不存在限制或者禁止转让的情形。标的资产为企业股权，标的公司不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

3、本次交易完成后，标的公司将成为公司的全资子公司。本次交易有利于提高公司资产的完整性，有利于公司在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面保持独立。

4、本次交易有利于公司增强持续经营能力，不会导致财务状况发生重大不利变化；不影响公司独立性，不会导致新增重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

综上，本次交易符合《监管指引第 9 号》第四条的要求。

十一、上市公司不存在《发行注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形

截至本报告书签署日，上市公司不存在《发行注册管理办法》第十一条规定之不得向特定对象发行股票的如下情形：

1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；

2、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见

所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

3、现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

4、上市公司或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

综上，上市公司不存在《发行注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形。

十二、本次交易募集配套资金符合《发行注册管理办法》的规定

（一）本次交易募集配套资金使用符合《发行注册管理办法》第十二条的规定

本次募集配套资金将用于支付本次交易现金对价、中介机构费用及交易税费等并购整合费用。该等资金的使用符合国家产业政策，不存在违反有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定；本次募集配套资金将不会用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，也不会直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的企业；本次募集资金的使用不会导致新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

因此，本次交易募集配套资金符合《发行注册管理办法》第十二条的规定。

（二）本次交易募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十五条的规定

本次募集配套资金的发行对象为不超过 35 名特定投资者，符合《发行注册管理办法》第五十五条关于向特定对象发行股票的特定对象的规定。

因此，本次交易募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十五条的规定。

（三）本次交易募集配套资金的定价基准日、发股价格符合《发行注册管理办法》第五十六条、第五十七条、第五十八条的规定

本次交易募集配套资金的定价基准日为本次向特定对象发行股票募集配套资金的发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%。

本次交易募集配套资金采取询价发行方式，具体发行价格将在本次发行股份募集配套资金经深交所审核通过并经中国证监会注册后，由上市公司董事会根据股东会授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

因此，本次交易募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十六条、第五十七条、第五十八条的规定。

（四）本次交易募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十九条规定

本次交易募集配套资金的认购方所认购的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起 6 个月内不得转让。上述锁定期内，募集配套资金认购方由于上市公司送股、转增股本等原因增持的上市公司股份，同时遵照上述锁定期进行锁定。若上述锁定股份的承诺与证券监管部门的最新监管意见不相符，募集配套资金认购方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

因此，本次交易募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十九条的规定。

综上，本次交易配套募集资金符合《发行注册管理办法》的规定。

十三、独立财务顾问和法律顾问对本次交易符合《重组管理办法》等规定发表的明确意见

（一）独立财务顾问意见

独立财务顾问的核查意见详见“第十四章 对本次交易的结论性意见”之“二、独立财务顾问意见”。

（二）律师意见

法律顾问的核查意见详见“第十四章 对本次交易的结论性意见”之“三、法律顾问意见”。

第九章　管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司的财务状况和经营成果分析

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的XYZH/2025BJAG1B0048号审计报告、XYZH/2026BJAG1B0262号审计报告，对本次交易前上市公司的财务状况和经营成果分析如下：

（一）本次交易前上市公司财务状况分析

1、主要资产构成分析

2024年末、2025年末，上市公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日		2024年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
流动资产：				
货币资金	220,092.87	11.62%	246,111.48	14.21%
交易性金融资产	108,437.05	5.72%	78,520.90	4.53%
应收票据	182,230.66	9.62%	135,605.46	7.83%
应收账款	423,733.13	22.36%	405,673.18	23.42%
应收款项融资	9,845.57	0.52%	13,202.01	0.76%
预付款项	23,143.69	1.22%	13,291.65	0.77%
其他应收款	2,148.79	0.11%	3,213.53	0.19%
存货	224,308.37	11.84%	197,372.11	11.40%
合同资产	942.97	0.05%	1,514.14	0.09%
一年内到期的非流动资产	107,751.12	5.69%	34,477.55	1.99%
其他流动资产	41,312.59	2.18%	37,065.65	2.14%
流动资产合计	**1,343,946.82**	**70.93%**	**1,166,047.65**	**67.32%**
非流动资产：				
长期股权投资	71,912.79	3.80%	53,474.96	3.09%
其他非流动金融资产	21,011.76	1.11%	13,933.92	0.80%
投资性房地产	37,021.06	1.95%	37,918.80	2.19%
固定资产	65,456.28	3.45%	58,458.48	3.38%
在建工程	11,456.55	0.60%	6,506.44	0.38%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
使用权资产	6,117.53	0.32%	4,087.96	0.24%
无形资产	69,463.70	3.67%	74,118.03	4.28%
开发支出	21,693.79	1.14%	12,503.85	0.72%
商誉	68,567.60	3.62%	68,567.60	3.96%
长期待摊费用	4,064.97	0.21%	5,065.49	0.29%
递延所得税资产	4,136.58	0.22%	4,106.23	0.24%
其他非流动资产	169,839.95	8.96%	227,186.81	13.12%
非流动资产合计	**550,742.55**	**29.07%**	**565,928.58**	**32.68%**
资产总计	**1,894,689.37**	**100.00%**	**1,731,976.23**	**100.00%**

截至 2024 年末及 2025 年末，上市公司的资产总额分别为 1,731,976.23 万元和 1,894,689.37 万元。其中流动资产总额分别为 1,166,047.65 万元和 1,343,946.82 万元，占资产总额比重分别为 67.32%和 70.93%，主要为应收账款、货币资金和存货。非流动资产总额分别为 565,928.58 万元和 550,742.55 万元，占资产总额比重分别为 32.68%和 29.07%，主要为其他非流动资产。

2、主要负债构成分析

2024 年末、2025 年末，上市公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
流动负债：				
短期借款	874.17	0.17%	-	-
应付票据	46,288.71	8.91%	43,637.77	8.86%
应付款项	123,699.62	23.82%	91,773.64	18.63%
预收款项	426.28	0.08%	507.45	0.10%
合同负债	19,857.54	3.82%	28,393.06	5.76%
应付职工薪酬	60,426.78	11.64%	60,292.67	12.24%
应交税费	3,809.29	0.73%	8,592.12	1.74%
其他应付款	4,967.85	0.96%	4,227.52	0.86%
一年内到期的非流动负债	22,581.76	4.35%	16,928.86	3.44%
其他流动负债	12,082.55	2.33%	4,493.43	0.91%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	**295,014.57**	**56.82%**	**258,846.53**	**52.55%**
非流动负债：				
长期借款	10,216.67	1.97%	19,950.00	4.05%
应付债券	144,002.93	27.73%	140,723.04	28.57%
租赁负债	3,903.24	0.75%	1,440.55	0.29%
长期应付款	80.00	0.02%	80.00	0.02%
递延收益	54,875.54	10.57%	59,739.89	12.13%
递延所得税负债	11,134.56	2.14%	9,749.10	1.98%
其他非流动负债	-	-	2,000.00	0.41%
非流动负债合计	**224,212.94**	**43.18%**	**233,682.58**	**47.45%**
负债总计	**519,227.50**	**100.00%**	**492,529.11**	**100.00%**

2024 年末及 2025 年末，上市公司的负债总额分别为 492,529.11 万元和 519,227.50 万元。其中流动负债总额分别为 258,846.53 万元和 295,014.57 万元，占负债总额比重分别为 52.55%和 56.82%，主要为应付账款、应付职工薪酬和应付票据。非流动负债总额分别为 233,682.58 万元和 224,212.94 万元，占负债总额比重分别为 47.45%和 43.18%，主要为应付债券和递延收益。

3、偿债能力分析

2024 年末、2025 年末，上市公司偿债能力相关指标情况如下：

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
资产负债率（%）	27.40	28.44
流动比率（倍）	4.56	4.50
速动比率（倍）	3.80	3.74

注 1：资产负债率=总负债/总资产*100%；

注 2：流动比率=流动资产/流动负债；

注 3：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债，根据上市公司年报计算口径，2024 年末及 2025 年末上市公司速动比率为 3.69 及 3.69。

2024 年末至 2025 年末，公司流动比率、速动比率均有所上升，资产负债率下降，偿债能力总体得到提升。

（二）本次交易前上市公司经营成果分析

1、经营成果分析

2024 年度、2025 年度，上市公司经营成果如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
一、营业总收入	**614,582.31**	**551,107.39**
其中：营业收入	614,582.31	551,107.39
二、营业总成本	**480,380.72**	**429,155.60**
其中：营业成本	273,126.68	243,739.41
税金及附加	5,139.14	4,780.48
销售费用	30,763.29	26,837.34
管理费用	33,416.70	36,391.07
研发费用	140,260.13	122,445.72
财务费用	-2,325.21	-5,038.42
加：其他收益	17,119.14	17,257.48
投资收益（损失以“-”号填列）	-7,986.57	-3,138.03
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	8,092.38	7,055.44
信用减值损失（损失以“-”号填列）	2,789.69	-8,915.73
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,185.41	-5,981.86
资产处置收益（损失以“-”号填列）	59.80	41.04
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**152,090.61**	**128,270.13**
加：营业外收入	114.18	126.24
减：营业外支出	87.85	222.80
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列	**152,116.94**	**128,173.57**
减：所得税费用	8,518.87	9,631.76
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**143,598.07**	**118,541.81**
归属于母公司股东的净利润	143,712.48	117,931.85
少数股东损益	-114.41	609.96

2024 年度及 2025 年度，公司分别实现营业收入 551,107.39 万元和 614,582.31 万元，实现归属于母公司所有者净利润分别为 117,931.85 万元和 143,712.48 万元，2025 年度公司归母净利润同比提升，主要系两方面因素驱动：一是公司营业收入规模稳步增长，经营基本面持续向好；二是 2025 年度公司计提的存货跌价、应收账款预期信用减值损失，较 2024 年度显著减少，相应增厚了 2025 年归母净利润。

2、盈利能力分析

2024 年度、2025 年度，上市公司盈利能力相关指标情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
毛利率（%）	55.56	55.77
净利率（%）	23.37	21.51
加权平均净资产收益率（%）	11.10	9.88
基本每股收益（元/股）	1.7071	1.3986

注 1：毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

注 2：净利率=净利润/营业收入；

注 3：加权平均净资产收益率按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》计算；

注 4：基本每股收益=归属于母公司所有者的净利润/发行在外的普通股加权平均数。

上市公司 2025 年毛利率水平保持稳定，净利率及加权平均净资产收益率小幅增长，基本每股收益均有所增长。

二、本次交易标的所处行业特点和经营情况的讨论与分析

（一）半导体行业概况

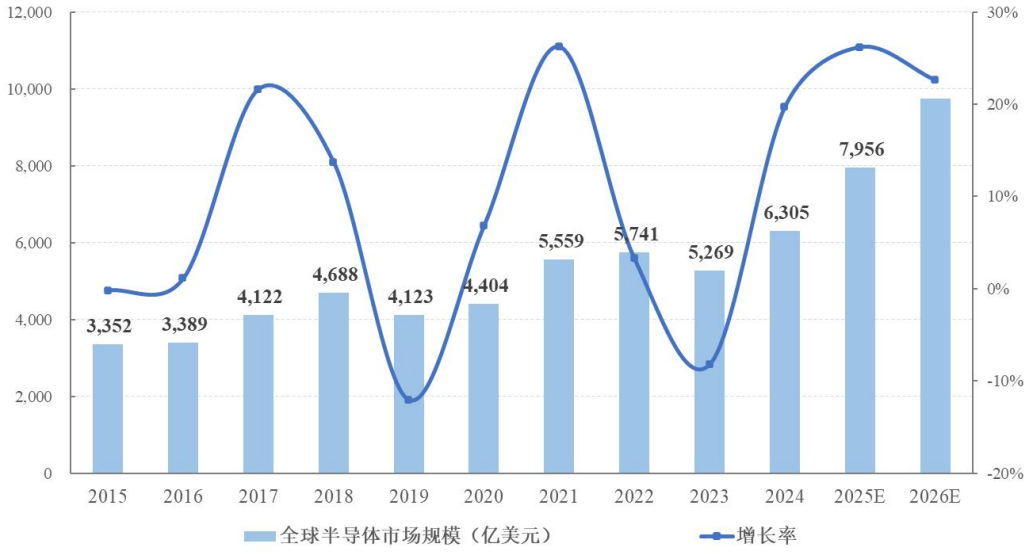
半导体是指常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料，由其制成的器件统称半导体产品，被广泛地应用于电子通信、计算机、网络技术、物联网、汽车等产业，是绝大多数电子设备的核心组成部分。半导体产品是信息技术产业的核心，是支撑经济社会发展的战略性、基础性和先导性产业，也是电子产品的核心、信息产业的基石。随着电子产品的升级，半导体在电子产品的含量将逐步提高，未来在下游电子产品市场需求增长的带动下，半导体产业将保持较好的增长态势。

半导体产品可划分为集成电路、分立器件、其他器件等多类产品。其中集成电路是将基本的电路元件如晶体管、二极管、电阻、电容、电感等制作在一个小型晶片上然后封装成的具有多功能的单元，实现对信息的处理、存储和转换。分立器件则是指具有单一功能的电路基本元件，单独具备某种电子特性功能且不能拆分，是实现电能的处理与变换的核心器件。功率分立器件为分立器件类别的主导产品品类。

根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）的数据，全球半导体行业市场规模从 2015 年的 3,352 亿美元增长至 2024 年的 6,305 亿美元，年均复合增长率为

7.3%，整体呈现波动上升趋势。行业存在一定的周期性特征，2020 年至 2021 年下游需求增长叠加“缺芯潮”，出现周期性高峰，2021 年销售规模同比大幅增长 26.2%；2022 年下半年进入周期性低迷，2023 年行业市场规模同比下降 8.2%至 5,269 亿美元；2024 年全球半导体市场明显复苏，市场规模达到 6,305 亿美元，实现 19.1%的回升。WSTS 最新预测显示，2025 年全球半导体市场规模预计将达到 7,956 亿美元，同比增长 26.2%，创历史新高；2026 年全球半导体市场规模有望接近 1 万亿美元。未来，随着 AI 大模型、自动驾驶、工业 4.0 及消费电子升级的持续推进，全球半导体产业有望继续保持较快增长。

2015-2026 全球半导体市场规模及增长率



数据来源：WSTS 统计整理

我国半导体行业在国家相关政策支持、资本推动和国内厂商整体技术能力和市场竞争力不断提升等因素合力下，在半导体设计、晶圆制造及封装测试等技术上得到了快速发展与不断突破。据 Omdia2026 年 1 月最新报告，2026 年中国半导体市场规模将达 5,465 亿美元，同比增长 31.26%，显著高于全球平均水平，占全球市场比重超 55%，持续稳居全球第一大半导体市场地位。

在全球地缘博弈加剧、技术壁垒升级与供应链区域化重构的背景下，下游 AI 算力、工业互联网等新兴应用场景持续释放强劲需求，未来十年中国半导体市场将迎来需求扩张与产业升级的双重机遇期。依托完整产业生态、庞大市场空间与持续政策支持，中国半导体行业在关键领域的自主创新能力不断提升，将在全球

半导体产业分工中扮演愈发重要的角色。面对外部环境变化与技术壁垒，保障供应链安全已成为核心发展方向，中国半导体行业正处于实现高质量发展、迈向全球价值链中高端的关键历史阶段。

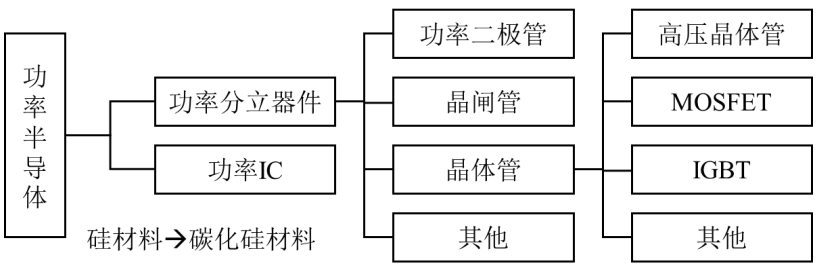
（二）功率半导体行业概况

功率半导体是电子装置中电能转换与电路控制的核心，是对功率进行变频、变压、变流、功率放大及管理的核心电子元件，不仅实现电能的存储、传输、处理与控制，保障电力系统安全、可靠、高效与经济运行，还推动能源与信息深度集成。尽管其在电力电子装置中的成本占比不高，却直接决定设备的使用性能、过载能力、响应速度、安全性与可靠性，是影响整体性价比的关键器件。涉及电路控制和电能转换的产品均离不开功率半导体的使用，是不可替代的基础性产品。其应用覆盖电子制造全行业，传统领域涉及消费电子、工业控制、网络通信、电力能源、光伏能源等；随着技术进步与产业升级，AI 算力、物联网、新能源汽车及充电桩、智能装备制造等新兴领域快速成长，已成为功率半导体重要的增长市场，持续驱动行业需求扩张与技术迭代。

根据《功率半导体分立器件产业及标准化白皮书》，功率半导体按器件集成度可以分为功率分立器件和功率 IC 两大类。功率器件包括二极管、晶体管和晶闸管三大类，其中晶体管主要包括 MOSFET、IGBT、BJT 等，二极管主要包括整流二极管、快恢复二极管、肖特基二极管和稳压二极管等。功率 IC 是指将高压功率器件与其控制电路、外围接口电路及各种保护电路等集成于同一芯片的集成电路，是系统信号处理部分和执行部分的桥梁。

根据 Omdia 数据及预测，2023 年全球功率半导体市场规模为 503 亿美元，预计 2027 年市场规模将达到 596 亿美元，年复合增长率约为 4.33%，其中功率 IC 市场占 54.8%，功率分立器件占 30.1%，功率模块占 15.1%。

功率半导体产品范围示意图



（三）功率分立器件行业概况

我国半导体分立器件主要应用领域为通讯、消费电子、汽车电子、工业电子、光伏储能等，新增 AI 算力基础设施增长领域。近年来受益于新能源汽车及充电桩、智能装备制造、物联网、光伏新能源及高压平台、高密度数据中心等新兴应用的发展，国内半导体分立器件产业持续增长，行业呈现结构性分化发展态势：传统硅基器件稳中有升，第三代半导体器件高速增长。

根据 Omdia 数据及预测，2022 年全球功率半导体分立器件市场规模为 228 亿美元，预计 2029 年将达到 305 亿美元。目前全球市场仍主要被欧、美、日等国外品牌主导。

全球功率半导体分立器件市场规模及增长率

数据来源：Omdia

在国家对半导体产业的政策扶持及资本驱动下，国内功率半导体厂商在晶圆制造和封装测试等领域已取得重要突破，基本完成国内产业链布局。根据 Omdia 的数据及预测，2022 年中国功率半导体分立器件市场规模为 93 亿美元，预计 2029 年将达 131 亿美元，中国作为全球最大的功率半导体分立器件市场，发展前景十分广阔。

中国功率半导体分立器件市场规模及增长率

数据来源：Omdia

标的公司主要产品为晶闸管、功率二极管及碳化硅器件（主要为碳化硅二极管），各产品行业发展情况如下：

1、晶闸管介绍及行业情况

（1）晶闸管介绍

晶闸管诞生于上世纪五十年代，是一种基础型功率半导体分立器件，属于电流型功率半控开关器件。半控型器件是指，控制信号只能控制器件的导通，不能控制其关断。晶闸管主要用于电力变换与控制，可以用微小的信号功率对大功率的电流进行控制和变换。具有体积小、重量轻、耐压高、容量大、效率高、控制灵敏、使用寿命长等优点。晶闸管的功能包括整流、无触点开关、快速接通、切断电流、交流调压、逆变变频等，实际应用中既可以用于单次开关，也可以通过调整开关的时间，控制电路的输出功率，从而改变电机的转速。晶闸管推动了半导体技术从弱电领域进入了强电领域，成为工业、交通运输、商业、民用电器以至军事科研等方面广泛采用的电子元器件。

晶闸管的设计技术与生产工艺至今仍在继续完善，产品性能日益提升。由于晶闸管具有技术成熟、电压电流容量较高、可靠性高、性价比高等优势，有利于提高终端产品的良品率、减少维修费用，在发电、输电、变电、配电、用电的各个应用场合占有重要地位，并被广泛应用于家用电器、汽车电子等领域，应用上具有广泛性和不可替代性。

（2）主要产品类型

晶闸管根据电流的控制方向分类，可以分为单向晶闸管和双向晶闸管。单向晶闸管可以控制单一方向的电流，主要用于单一方向的电源转换和电路控制，而双向晶闸管则可以控制两个方向的电流，在交流电路中有更广泛的应用。

晶闸管根据电压高低分类，可以分为适用于民用电环境的 600V、800V 晶闸管，适用于工业用电环境的 1200V 晶闸管，以及适用于电力电子行业的 1700V、3300V 晶闸管。此外，晶闸管根据适用电流大小分类，可以分为低于 55A 的中小电流晶闸管，以及大于 55A 的大电流晶闸管。

高压大功率晶闸管产品主要应用于工业制造和汽车电子领域，对产品的稳定性和可靠性有更高的要求，产品的开发技术和制造难度进一步增加。

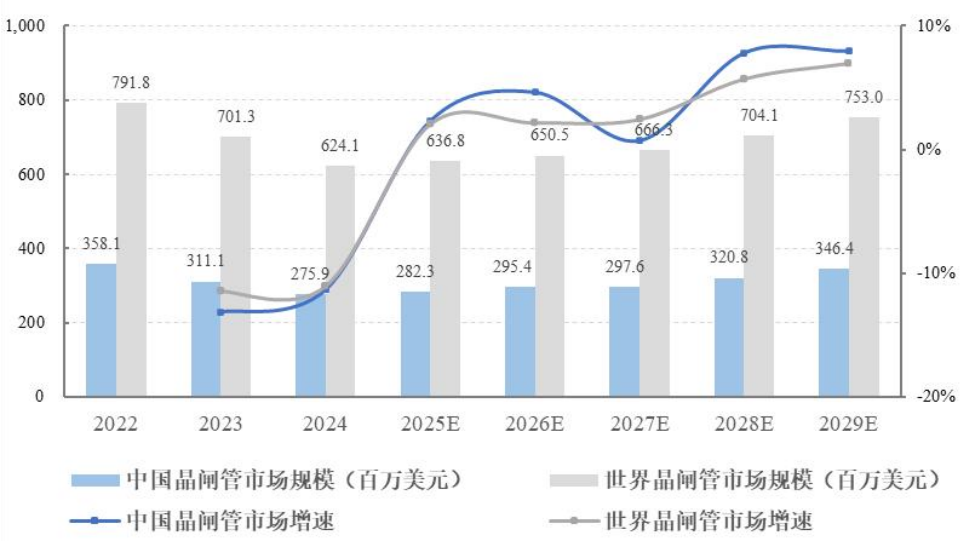
（3）晶闸管行业概况

晶闸管作为一种技术相对成熟的产品，其市场成长性趋于稳定。此外，晶闸管作为唯一可用于控制交流电的半导体开关器件，相比于机械继电器具有开关不打火、工作无噪音、寿命长、运行可靠等特点，被广泛的使用于比如马达控制、加热控制、交流直流变换、电路保护等应用场景，在交流电控制的应用中将会长期被使用。相比于碳化硅功率器件，二者在应用领域方面有所不同，晶闸管主要应用于低频领域，碳化硅功率器件主要应用于高频领域。

中国高端晶闸管的性价比优势凸显。在产品性能方面，虽然高端晶闸管市场长期被境外企业占领，但以瑞能半导为代表的中国高端晶闸管性能已具备与国际同类产品竞争的实力，并在美的、海尔等终端用户的产品中实现规模化销售；在生产成本方面，国内晶闸管生产企业拥有有效的技术成果转化机制，配合新材料应用、生产工艺优化、先进设备投入、人员操作技能提高等积极因素，生产成本得到有效控制，单位芯片和器件的成本降低，销售价格也相对偏低，与国际同类晶闸管产品相比，在国内和国际市场上具有更加突出的性价比优势。

根据 Omdia 统计及预测，2024 年晶闸管全球市场规模约 6.24 亿美元，其中中国市场规模约 2.76 亿美元；到 2029 年晶闸管全球市场规模预计约 7.53 亿美元，其中中国市场规模约 3.46 亿美元。

晶闸管市场规模及增长率



数据来源：Omdia

（4）晶闸管行业发展状况及未来发展趋势

晶闸管的发展时间较长，其技术已相对成熟，技术重点主要包括产品设计开发和制造工艺，两者相辅相成，共同决定了产品的性能。晶闸管的产品设计开发主要根据行业应用需求，配合产品的制造工艺，实现晶闸管芯片和器件的设计开发。晶闸管的制造工艺主要体现在应用各类型的工艺，提高产品可靠性、降低漏电电流等。目前，行业内主要使用的制造工艺包括双面玻璃台面制造技术、单面玻璃台面制造技术和平面制造技术，行业内头部企业主要采用平面制造技术，而国内主要厂商仍以使用玻璃台面制造技术为主。相较于玻璃台面制造技术，平面制造技术生产的晶闸管在阻断耐压、通流能力、抗误触发、抗瞬态电压或电流干扰的动态性能、稳定性、可靠性方面表现更好。

晶闸管系列产品经过多年发展，与 MOSFET 和 IGBT 相比具有自身独特的竞争优势。下游客户在选择功率半导体分立器件时，综合每种器件的实用性、经济性、可靠性、技术成熟性等复合因素做出最终购买决定。在功率半导体分立器件市场上，晶闸管的价格明显低于 MOSFET、IGBT 产品，其可靠性优势能够保证客户在使用过程中提高终端产品的良品率，减少维修费用，因此，在晶闸管和 MOSFET、IGBT 并存的市场上，高品质晶闸管以其突出的性价比优势受到众多客户青睐。未来晶闸管行业的发展趋势将主要是进一步提升产品的可靠性和性价比。

2、功率二极管介绍及行业情况

（1）功率二极管介绍

功率二极管是一种传统且常用的功率半导体分立器件，由一对电极装置构成，通过电流驱动，只允许电流从单一方向流通，且无法对导通电流进行控制，属于不可控器件。功率二极管的主要功能包括整流、开关、稳压、限幅、续流、检波等，具有应用广泛、使用高效、简单可靠、不可替代等特点，通常应用于电源、通讯、电器为代表的消费电子和工业制造等领域。

功率二极管的使用效率将直接影响电路设备的整体效率，因此功率损耗是衡量功率二极管使用效率的主要性能指标之一。影响功率损耗的主要技术参数包括功率二极管的导通压降、开关损耗和开关软度。导通压降是功率二极管在导通状态下两电极间的电压差，通常导通压降越低，导通时的热耗散就越少，功率二极管的使用效率就越高。开关损耗是功率二极管在开关过程中的损耗，通常开关恢复速度越快，开关损耗越小，功率二极管的使用效率也越高。开关软度决定了功率二极管关断过程中电流震荡的快慢，通常开关的软度越高，电流震荡越慢，对电路设备的电磁干扰影响越小。

（2）主要产品类型

常见的功率二极管包括标准二极管、快恢复二极管、肖特基二极管、TVS（保护电路）二极管、发光二极管、稳压二极管等。根据功能分类，整流二极管和开关二极管是两类主要的功率二极管。整流二极管的主要功能是将电路中的交流电转化为可被电子设备直接使用的直流电，而开关二极管的主要功能是配合开关器件，调整输入的电能，通过降低开关损耗，提升功率器件效率，并通过提高反向恢复的开关软度，降低电磁干扰影响。整流二极管主要包括肖特基二极管和标准功率二极管，而开关二极管主要包括快恢复二极管、超快恢复二极管和超软快恢复二极管。肖特基二极管拥有特殊的器件结构，因而具备导通压降较低的特点；快恢复二极管和超快恢复二极管拥有快速的反向恢复能力，因而具备开关损耗较低的特点；超软快恢复二极管具有较为平滑的反向恢复能力，因而具备对电路设备的电磁干扰影响较小的特点；标准功率二极管由于性能相对均衡，具备较优的性价比。

（3）功率二极管行业概况

功率二极管是最早发明的功率半导体分立器件，凭借其结构简单、工作可靠的特点，广泛应用于电源、通讯、电器为代表的消费电子和工业制造等领域。随着下游白色家电、汽车电子、通讯电源、新能源等领域的快速发展，功率二极管行业仍旧拥有广阔的发展空间。同时，中国作为全球最大的功率半导体消费市场，受益于产业政策的支持和相对较长时间的技术积累，中国功率二极管行业产销规模不断扩大，国内厂商的竞争能力不断提升。

根据 Omdia 统计和预测，2024 年度功率二极管的全球市场规模为 38.65 亿美元，其中中国市场规模为 15.72 亿美元；预计到 2029 年，功率二极管的全球市场规模进一步增长至 46.63 亿美元，其中中国市场规模为 19.65 亿美元。

功率二极管（硅基）市场规模及增长率

数据来源：Omdia

（4）功率二极管行业发展状况及未来发展趋势

功率二极管的应用涉及日常生活的方方面面，除了不同材料的替换之外，器件本身基本没有其他可以替代的产品，因此行业发展始终保持稳定。随着国内市场对功率半导体行业的关注，政府颁布了一系列政策支持功率半导体行业的发展，功率二极管作为相对成熟简单的一类功率半导体器件，国内市场生产规模有望快速增长。

由于能源效率不断被得到重视，功率二极管未来的发展方向还将聚焦于功耗、效率、可靠性、稳定性等方面。具体而言，整流二极管在保证高可靠性和高性价比的同时，还需进一步降低器件的导通损耗。开关二极管将会持续通过技术革新优化反向恢复损耗和软度，提升电路整体效率和降低电磁干扰影响。随着以碳化硅为代表的第三代半导体材料的普及和使用，功率二极管的反向恢复损耗将大幅降低，从而提升电路整体效率。

3、碳化硅分立器件介绍及行业情况

（1）碳化硅分立器件介绍

前述的功率器件是基于硅材料，其特性已接近理论极限，制约了功率半导体领域的进一步发展。碳化硅作为第三代半导体核心材料，与第一二代半导体材料相比，具有更宽的禁带宽度、更高的击穿电场、更高的热导率、更高的电子饱和速率及更高的抗辐射能力，更适合于制作高温、高频、抗辐射及大功率器件，通常又被称为宽禁带半导体材料。与硅基分立器件相比，碳化硅分立器件核心优势显著：能效上，开关和导通损耗大幅降低，电力转换效率可达 99%以上；体积上，相同功率等级下仅为硅基器件的五分之一至十分之一，能缩小设备尺寸、降低系统成本；可靠性上，可在 200℃以上高温稳定工作，避免传统硅器件在高温下性能衰减的问题，抗辐射、抗干扰能力强，减少对散热系统的依赖，降低系统成本。目前碳化硅器件已从前期试点应用进入规模化普及阶段，主要用于 600V 及以上的应用领域，特别是一些对能量效率和空间尺寸要求较高的应用，如汽车牵引逆变器、电动汽车车载充电机、电动汽车充电桩、光伏微型逆变器领域、服务器电源领域、变频家电领域等。

目前主流产品包括碳化硅二极管、MOSFET、JFET 等，其中二极管技术最成熟、商业化最早，MOSFET 增长潜力最大，两者构成市场增长主引擎，分立器件仍是当前市场主流形态。

（2）碳化硅二极管行业概况

近年来，全球碳化硅基电力电子器件应用市场快速增长。下游终端客户对于碳化硅器件的认可越来越多，受到整体效率提升的影响以及能效相关产业政策等影响，碳化硅器件在传统服务器电源、电信电源、充电桩、车载充电机、光伏逆

变器等多个领域被采用，且从高端机型逐渐下沉至主流机型，规模化应用效应凸显。

根据 Yole 统计和预测，碳化硅功率器件市场预计将从 2022 年的 17.9 亿美元增长至 2029 年的 88.6 亿美元，年均复合增长率高达 25.6%。

世界碳化硅器件市场规模及增长率

数据来源：Yole 整理

（3）碳化硅二极管行业发展状况及未来发展趋势

由于第三代半导体材料生产技术要求较高、晶圆加工难度较大，因此生产成本较高。目前，国内外碳化硅产业链逐渐成熟，主流功率半导体器件厂商都已经推出了碳化硅功率器件产品，成本也在不断下降，碳化硅功率器件的应用正处于高速增长中。碳化硅二极管作为碳化硅分立器件中商业化最快、技术最成熟的品类，历经前期积累逐渐进入技术成熟、成本可控的稳定发展阶段，成为碳化硅器件中普及度最高的品类之一。

碳化硅二极管主要实现电路整流、续流、钳位等功能，凭借零反向恢复电荷、高频优异、耐高温等优势，在一些场景逐步替代硅基快恢复二极管、肖特基二极管，是推动碳化硅产业规模化的重要突破口。碳化硅二极管以碳化硅肖特基二极管为主，碳化硅二极管的反向恢复损耗低于硅基功率二极管，因而损耗相对较小。同时，碳化硅肖特基二极管的导通电压具备正温度系数特性，能将电流流向均衡地在器件内部进行分配，使得器件的各个部位保持温度均匀，因而可以适用于高

温环境。此外，碳化硅肖特基二极管的反向漏电流和反向恢复时间远小于硅基功率二极管，可大幅降低开关损耗，且拥有较高的开关频率，可以适用于高电压领域。凭借其成熟的技术和不断下降的成本，已成为诸多场景中替代硅基功率二极管的优选方案。

随着碳化硅器件规模日渐增大，性价比逐渐提升，凭借其优秀的物理特性未来逐渐替代硅基功率器件的空间较大。从应用领域来看，碳化硅二极管已经被广泛应用于可再生能源、电动车和充电装置、5G 通信、服务器电源和不间断电源等领域，同时逐步渗透至更多新兴应用领域。随着国内外碳化硅产业链日趋成熟，成本有望继续下降，下游接受度也开始提升，产品应用场景将逐步拓宽，预计未来市场规模具备较大的增长性。

（4）碳化硅功率器件替代硅基功率器件的类型和趋势

碳化硅功率器件替代硅基器件的核心逻辑，是其性能优势与下游需求升级的匹配，两者并非完全替代，而是互补共存，硅基器件仍主导中低压、低温、低成本场景，碳化硅器件则替代高压、高温、高效和小型化场景。

碳化硅功率器件目前主要包括碳化硅二极管和碳化硅 MOSFET 两类（碳化硅 IGBT 因制备成本较高和性能适配性，应用极少），而硅基功率器件除功率二极管和 MOSFET 外，还主要包括晶闸管和 IGBT 等器件，产品类型更为丰富。碳化硅对硅基产品的替代类型主要有三类：一是碳化硅二极管替代硅基快恢复、肖特基二极管，应用于光伏、车载充电器等领域，替代进度快；二是碳化硅 MOSFET 替代硅基 IGBT、MOSFET，应用于新能源汽车主驱、高压充电桩等场景，替代空间大；三是碳化硅模块替代硅基功率模块，适配大功率、集成化场景，是未来重要发展方向。未来替代呈渐进式趋势，将从高端应用领域逐步向工业电源、家电等中端领域延伸；替代速度随成本下降逐步加快，车规级和工业级场景渗透率将持续提升

（5）碳化硅功率器件在成本和技术方面的可行性

鉴于碳化硅功率器件在高温、高压和高频状态下的优异性能，碳化硅功率器件将主要在高压和高频领域逐步替代部分硅基功率器件，在技术方面已具备可行性。

尽管当前碳化硅功率器件成本仍高于硅基器件，例如碳化硅二极管的价格一般是同规格硅基功率器件的 2-3 倍。但未来碳化硅器件成本下降可行性明显：碳化硅上游晶圆产能扩张、良率提升；中游器件量产规模扩大，规模效应显著降低单位成本；下游应用普及带动需求增长，进一步摊薄研发和生产成本。长期来看，随着技术优化和产能释放，碳化硅器件与硅基器件成本差距将持续缩小，在高压、高效场景中，其全生命周期成本已具备竞争力，未来成本可行性将进一步提升。碳化硅功率器件替代硅基同类产品主要发生在性能要求较高的高端应用领域，例如电动车、高端服务器电源、高端电信电源等领域。具体而言，650V 和 1200V 的碳化硅二极管已经开始逐步替代硅基功率二极管，帮助用户提升电源整体转换效率，进一步实现节能目标。而 650V 和 1200V 的碳化硅 MOSFET 在电动汽车等应用领域已经开始逐步被采用。根据 Frost&Sullivan 数据，全球碳化硅功率器件的市场渗透率已从 2020 年的 3.5%迅速增长至 2024 年的 15.1%，预计 2029 年进一步增长至 26.3%。

（四）行业竞争格局及主要企业

1、竞争格局

功率半导体产业起源于欧美，日韩后续不断形成其自身竞争优势，目前全球功率半导体市场仍以欧美日企业为主导。以分立器件为例，2024 年度全球分立器件市场中英飞凌市场份额占比最高，其次是 ST 意法半导体和安森美。根据 Omdia 研究统计，2024 年全球前五大分立器件厂商市场份额占比达到 43.0%，前十大市场份额占比达到 59.6%。国内市场方面，我国作为全球最大的功率半导体消费国，近年来在功率半导体领域已取得长足发展，但高端应用市场仍以国际一流半导体企业为主导。

功率半导体的产品类型丰富、应用领域多元、生命周期较长。由于不依赖于制程线宽的缩小，功率半导体产业随着下游应用需求的演变而发展。与之相对应的，新型产品与成熟产品之间不是简单的相互迭代关系，而是共存互补满足不同的应用需求。基于该产业特征，我国功率半导体厂商具备了在细分赛道上与国际厂商进行竞争的契机，竞争能力亦不断提升。

我国作为全球最大的功率半导体消费国，受益于“智能制造”、“新基建”、

“双碳”等国家政策推动，叠加新能源汽车、光伏储能、AI 服务器等下游需求拉动，国内市场增速持续高于全球平均水平。本土功率半导体厂商越来越多的参与到全球半导体功率半导体市场的供应体系，部分本土优秀企业已逐步积累了较为丰富的半导体研发和生产技术经验，取得了一定的知名度和市场占有率。士兰微作为 IDM 龙头实现全产业链覆盖；扬杰科技是国内分立器件主要供应商之一；捷捷微电深耕二极管和晶闸管等传统器件；斯达半导专注 IGBT 模块，在新能源领域占据优势。

未来，随着逐步突破高端产品的技术瓶颈，我国本土功率半导体厂商的市场竞争力将会进一步提升。国内厂商有望逐步打破欧美日企业的垄断格局，推动全球功率半导体行业竞争格局向多元化方向发展。

2、同行业主要企业情况

在功率半导体领域，标的公司国外同行业企业主要包括英飞凌（Infineon）、意法半导体（STMicroelectronics）、安森美（ONSemiconductor）和威世半导体（VishayIntertechnology）；国内同行业企业主要包括捷捷微电、扬杰科技、士兰微和斯达半导等。

（1）国外同行业主要企业

1）英飞凌（Infineon）

英飞凌成立于 1999 年，总部设在德国慕尼黑，是全球领先的功率半导体和系统解决方案供应商之一，已在德国法兰克福和伦敦证券交易所上市（股票代码：IFX.DF/0KED.L）。英飞凌采用 IDM 模式，是全球功率半导体领域的核心厂商之一，在车规级功率器件、高可靠性工业功率器件及新能源应用领域具备较强的技术和市场优势。根据 2025 财年年报，英飞凌的年收入为 146.62 亿欧元，净利润为 10.15 亿欧元。

根据 Omdia 出具的 2024 年功率半导体市场份额数据，英飞凌是全球销量第一的功率半导体分立器件厂商。同时，英飞凌也是全球少数几个可为安全应用和动力系统应用以及车身和舒适电子装置等系统提供三种基本的传感器（测量压力、加速度和磁场）的半导体厂商之一。

2）意法半导体（STMicroelectronics）

意法半导体成立于 1987 年，总部位于瑞士，是由意大利的 SGS 微电子公司和法国 Thomson 半导体公司合并而成，是全球最大的半导体公司之一，已在纽约证券交易所、泛欧巴黎证券交易所和意大利米兰证券交易所上市（股票代码：STM.N）。意法半导体采用 IDM 模式，产品包括集成电路和 MOSFET、IGBT、二极管等功率器件，是半导体产品线最广的厂商之一，在智慧出行、电力能源、物联网等领域均有产品布局。根据 2025 财年年报，意法半导体的年收入为 118.00 亿美元，净利润为 1.66 亿美元。

根据 Omdia 出具的 2024 年功率半导体市场份额数据，意法半导体是全球销量第二的功率半导体分立器件厂商。

3）安森美（ONSemiconductor）

安森美成立于 1999 年，总部位于美国亚利桑那州，前身为摩托罗拉的半导体元件部门，是全球领先的半导体公司之一，已在美国纳斯达克上市（股票代码：ON.O）。安森美采用 IDM 模式，主要产品包括电源和信号管理、逻辑、分立及定制器件，下游应用涵盖汽车、通信、计算机、消费电子、工业、LED 照明、医疗、军事、航空及电源应用等多个领域。根据 2025 财年年报，安森美的年收入为 59.95 亿美元，净利润为 1.24 亿美元。

根据 Omdia 出具的 2024 年功率半导体市场份额数据，安森美是全球销量第三的功率半导体分立器件厂商。

4）威世半导体（VishayIntertechnology）

威世半导体成立于 1962 年，总部位于美国宾夕法尼亚州，是世界最大的分立半导体和无源元件的制造商之一，已在美国纽约证券交易所上市（股票代码：VSH.N）。威世采用 IDM 模式，产品线从专用元件到普通元件，从电阻器、电容器、电感、传感器和应变计（无源的）到二极管、整流器、晶体管、MOSFET、功率 IC 和模拟开关等。根据 2025 财年年报，威世半导体的年收入为 30.69 亿美元，净利润为-0.09 亿美元。

根据 Omdia 出具的 2024 年功率半导体市场份额数据，威世半导体是全球销量第四的功率半导体分立器件厂商。

（2）国内同行业主要企业

1）士兰微

士兰微成立于 1997 年，总部位于浙江杭州，是国内规模最大的集成电路芯片设计与制造一体（IDM）企业之一，已在上海证券交易所主板上市（股票代码：600460.SH）。士兰微建立了从“芯片设计”到“芯片制造”再到“芯片封装”的全产业链，产线实现了从 5 吋到 12 吋的跨越。主要产品涵盖功率半导体（IGBT、MOSFET 等）、MEMS 传感器、LED 芯片及数字音视频产品等，广泛应用于汽车、新能源、工业及消费电子领域。根据 2025 年年度报告，士兰微的年收入为 130.52 亿元，净利润为 1.38 亿元。

2）扬杰科技

扬杰科技成立于 2006 年，总部位于江苏扬州，已在深圳证券交易所创业板上市（股票代码：300373.SZ）。扬杰科技采用 IDM 模式，集研发、生产、销售于一体，主营产品为各类电力电子器件芯片、MOSFET、IGBT 及碳化硅 JBS、大功率模块、小信号二三极管、功率二极管、整流桥等，产品广泛应用于消费类电子、安防、工控、汽车电子、新能源等诸多领域。扬杰科技是国内少数集单晶硅片制造、芯片设计制造、器件设计封装测试、终端销售与服务等纵向产业链为一体的规模企业。根据 2025 年年度报告，扬杰科技的年收入为 71.30 亿元，净利润为 12.45 亿元。

3）捷捷微电

捷捷微电成立于 1995 年，总部位于江苏南通，是国内生产“方片式”单、双向可控硅最早及品种最齐全的厂家之一，已在深圳证券交易所创业板上市（股票代码：300623.SZ）。捷捷微电采用 IDM 模式，业务集芯片研发制造、器件封装测试及销售于一体。主营产品涵盖晶闸管、防护类器件（TVS 等）、MOSFET、IGBT 及碳化硅器件等，产品广泛应用于新能源汽车、光伏储能、工业控制及 5G 通信等领域。根据 2025 年年度报告，捷捷微电的年收入为 34.94 亿元，净利润为 4.77 亿元。

4）斯达半导

斯达半导成立于 2005 年，总部位于浙江嘉兴，并在上海、重庆、欧洲等地设有子公司，是国内 IGBT 领域的领军企业，已在上海证券交易所主板上市（股

票代码：603290.SH）。斯达半导专业从事以 IGBT 为主的半导体芯片和模块的设计研发、生产及销售，主要产品包括 IGBT、快恢复二极管、SiC、MCU 芯片和模块等，电压等级涵盖 100V～3300V。斯达半导是国内新能源汽车市场主电机控制器用大功率车规级 IGBT/SiC 模块的主要供应商，2024 年配套超过 300 万套。根据 2025 年年度报告，斯达半导的年收入为 40.12 亿元，净利润为 4.10 亿元。

（五）影响行业发展的因素

1、有利因素

（1）政策大力支持，保障供应链稳定性

功率半导体作为半导体产业的核心细分领域，是涉及电路控制和电能转换的各类产品不可或缺的基础性器件，受到政策重点扶持。近年来，国家各部门相继推出了一系列支持政策，鼓励行业发展。具体政策详见本报告书“第四章 交易标的基本情况”之“七、标的公司主营业务发展情况”之“（一）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策”之“2、行业主要法律法规及产业政策”。国家的政策支持为行业创造了良好的政策环境和投融资环境，促进行业发展，保障供应链稳定性，提升产业链韧性和安全水平。

（2）能源结构转型，电能转换需求持续扩容

全球“双碳”目标的推进的背景下，能源结构转型与电气化浪潮成为行业发展的主要驱动力。功率半导体作为电能转换、传输与控制的核心载体，市场需求迎来快速增长。一方面，光伏、风电等可再生能源的大规模并网，需要功率半导体器件实现高效的电能转换与能量管理，降低能源损耗；另一方面，新能源汽车、储能系统、智能电网等领域的快速发展，以及 AI 数据中心高压直流供电架构的升级，对功率半导体的高效性、可靠性提出更高要求，带动第三代半导体材料高端功率器件的需求提升。

（3）技术持续进步，实现成本优化与规模应用的正向循环

功率半导体行业技术持续迭代更新，提升产品性能的同时制造成本逐渐下降。技术进步推动产品成本持续优化，成本下降进一步推动产品在各下游领域的规模应用，规模应用又为企业带来稳定的营收与研发资金，反哺技术研发，形成“技

术进步—成本优化—规模应用—研发投入增加—技术进一步突破”的正向循环，推动行业持续健康发展。

2、不利因素

（1）进口限制、地缘政治与供应链稳定性

中国大陆功率半导体行业发展至今，部分高端上游原材料、关键生产设备（如光刻机）仍依赖国外进口，出现相关限制可能导致采购难度加大、采购成本上升，制约国内企业的技术研发与产能扩张。同时，叠加铜等核心大宗商品价格飙升带来的成本压力，进一步加剧了供应链的不确定性。此外，跨境供应链面临的政策风险对行业内企业的生产经营与供应链管理提出更高要求。

（2）国际企业先发优势显著，技术与客户合作壁垒较高

功率半导体行业存在技术壁垒，英飞凌、意法半导体、安森美、富士电机等国际龙头企业凭借数十年的技术积累，在高端功率半导体产品（如车规级 IGBT、SiC 器件）领域拥有显著的技术优势，掌握了核心专利与关键工艺，且持续投入研发保持技术领先，国内企业短期内难以实现全面赶超。同时，国际龙头企业经过长期发展，已与下游核心客户建立了稳定、深度的合作关系，下游客户尤其是国际老牌车企、高端工业等领域的客户，对功率半导体产品的可靠性、稳定性要求极高，产品认证周期长，国内企业在客户导入、产品认证等方面面临较大挑战，难以快速打破国际企业的市场垄断格局，进一步制约了我国高端功率半导体的市场拓展。

（3）高端人才短缺，研发投入压力较大

功率半导体行业属于技术密集型行业，对高端研发人才、复合型技术人才的需求旺盛，而行业高端人才的培养周期长、供给有限，尤其是在第三代半导体材料、高端芯片设计、先进封装测试等领域，人才短缺问题较为突出。国内功率半导体行业发展起步相对较晚，高端人才储备不足，部分核心技术岗位依赖海外人才，人才流失风险较大。同时，企业需要持续加大研发投入，以跟上技术发展步伐、突破核心技术瓶颈，而研发投入的高成本、长周期，对企业的资金实力提出了较高要求。

（六）行业壁垒情况

功率半导体器件行业是人才、技术和资金密集型的行业，行业的发展以芯片设计能力、晶圆制造能力、技术创新能力、先进生产能力和综合管理能力为根本，对技术方案设计、产品性能优化、产品更新换代、后续技术服务，以及为客户提供定制化开发产品能力等方面均有较高的要求，需要长时间的实践和积累。由于客户对产品性能多元化需求、对质量标准日益提高的需求，以及国家对行业发展规划的需要，国内功率半导体厂商需要通过持续技术创新，实现技术突破，提高技术储备，以高性价比的产品和服务实现核心电子元器件供应链安全，响应国家产业政策的发展规划。

1、技术壁垒

功率半导体分立器件的研发生产过程涉及微电子、半导体物理、材料学、电子线路、机械力学、热力学等诸多学科，需多种学科的交叉融合，行业内企业需要综合掌握外延、微细加工、封装测试等多领域技术或工艺，并加以整合集成。功率半导体分立器件行业属于技术密集型行业，技术门槛较高。下游客户对产品提出了较高的耐久性、稳定性、可靠性要求，行业内企业需要拥有丰厚的技术、工艺经验储备并持续技术革新和创新，而且能够在短期内成功开发出多品类、适宜量产的产品，才能在市场上站稳脚步。新进企业很难在短时间内掌握先进技术，亦难以持续保持技术的先进性，这些均构成了技术壁垒。

2、产品质量壁垒

功率半导体分立器件是内嵌于电子整机产品中的关键零部件之一，在电流、电场、湿度以及温度等外界应力激活的影响下，存在潜在的失效风险，进而影响电子整机产品的质量和性能。在功率半导体分立器件大批量生产过程当中，对产品良率、失效率及一致性水平等方面提出了较高要求。实现精益化生产、拥有先进的生产设备、精细的现场管理以及长期的技术经验沉积是行业内企业确保产品质量、性能和可靠性的基本保障。行业新进入者由于缺少长期的生产实践经验积累以及成熟的质量管理体系，短期内较难达到高水平的质量控制要求。

3、客户认证壁垒

功率半导体分立器件作为一种基础性功能元器件最终应用于整机产品，在很大程度上影响下游产品的质量和性能，因此通过客户严格的认证是进入本行业开

展竞争的必要条件。为保证整机产品质量及性能的稳定性，终端客户对器件的稳定性和可靠性标准较高，对产品的认证周期相对较长。终端客户在选择供应商时，产品需要经过产品选型、样品测试、整机测试、整机可靠性分析等多个步骤的认证，公司产品通过认证后方可成为合格供应商。一旦通过则能与客户建立起长期、稳定的合作关系。行业新进入者通过终端客户的认证需要一定的周期以及较高的条件，这对新进入者形成了一定认证壁垒。终端客户更换供应商会带来较高的转换成本。

4、人才壁垒

功率半导体行业的高技术门槛同时也造就了该行业的高人才门槛，企业高素质的经营管理团队和具备持续创新力的研发团队的实力成为企业的核心竞争力。行业内较为缺乏对功率半导体分立器件尤其是先进器件产品有长期实践和经验积累的人才。而且，行业内企业在产品技术升级、新产品推出、产品的售后服务上，对生产技术工人、研发技术人才和专业的营销人才有一定的依赖性，新进入企业很难在短时间内招募到足够的上述人才，这会对公司的生产效率、产品成本、交货期等产生重大不利影响。因此，功率半导体分立器件行业需要既懂芯片设计同时又懂生产制造工艺、器件可靠性及应用的高素质人才，这在很大程度上也提高了该行业企业的准入门槛。

5、资金壁垒

设备投入方面，外延、光刻、蚀刻、离子注入、扩散等工序所需的研发、生产、测试设备中部分需要进口，价格昂贵。在日常经营中，企业需要大量的流动资金应对产品的设计、生产、应用评估测试、可靠性考核等，还需要投入资金丰富产品矩阵，满足不同下游客户的要求，赢得市场竞争力。在研发投入方面，行业技术更新换代迅速，需要不断投入研发资金包括提高核心研发人员的待遇水平，才能在技术上取得领先优势。综上，行业内的新进入者如果没有持续的大量资金投入，将很难与行业内现有企业竞争。

（七）行业特点

1、行业技术水平、技术特点

从事功率半导体研发生产的企业需要配备专业的研发团队和长期的研发投

入，具有专业人才稀缺、行业门槛较高、技术升级较慢等特点。功率半导体器件的技术环节包括芯片的设计、制造和封装。

（1）制程依赖较低，多器件结构产品并存

半导体产业中，分立器件与集成电路主要以缩小制程提高器件性能，不同半导体分立器件以结构、材料创新演化出不同功能产品，适应终端应用需求。分立器件对先进制程依赖度较低，集成电路对先进制程依赖度较高。

按照产品问世顺序，半导体分立器件先后出现了二极管、三极管、晶闸管、MOSFET、IGBT 等多种产品，与集成电路先进制程逐渐取代落后制程不同，二极管、三极管、晶闸管、MOSFET、IGBT 在功能上各有所长，相关产品都是市场上的必需产品。形成该市场特征的主要原因在于，功率半导体的下游应用繁多、细分需求多样化，不同结构的分立器件电学性能和成本各有差异，在不同的应用场景中各具优势，可满足电池、市电和工业用电等不同电压等级、应用端不同工作电流的功率变换和驱动控制需求，因此不同结构的产品之间并非互相替代的关系，而是各自拥有对应的市场应用需求，处于长期并存的状态。

（2）设计与制造环节结合度高

半导体分立器件制造标准化程度低于集成电路，制造更加需要设计环节与产线工艺环节深度结合。为匹配下游丰富多样的应用需求，功率半导体厂商运用特色工艺平台对产品进行针对性优化，在不断的试错中积累经验、改进性能。为此，功率半导体企业需要将产品与特色工艺平台紧密结合，行业龙头厂商多采用 IDM 模式。IDM 模式有利于功率半导体企业通过自有特色工艺平台对产品进行灵活调试，根据下游产品的技术要求和工艺要求及时上溯反馈调整、优化工艺平台和技术参数，进而能更好地控制产品质量、积累研发和制造技术。

2、行业技术发展趋势

（1）高可靠性要求

近年来，随着新能源、工业自动化、AI 数据中心等新兴行业的兴起和发展，功率器件下游应用领域对电能转换效率、稳定性、高压大功率、复杂度等方面的需求都在不断提高，功率器件厂商需要持续改善结构设计、制造工艺等，以实现器件性能的不断优化。为满足下游应用需求，顺应智能化、多功能化、可靠性与

稳定性进一步优化的发展趋势，功率器件将随着工艺技术的迭代升级，持续向高可靠性的方向发展。

（2）新材料涌现

半导体材料的演化由第一代（硅、锗）、第二代（化合物半导体，如砷化镓、锑化铟等），进入第三代（宽禁带材料，如碳化硅、氮化镓等）。

第一代硅材料的带隙较窄、电子迁移率和击穿电场较低，其在光电子领域和高频高功率器件方面的应用受到诸多限制。

第二代化合物半导体主要用于制作高速、高频、大功率以及发光电子器件，是制作高性能微波、毫米波器件及发光器件的优良材料

第三代宽禁带材料相较于传统硅基能在耐压、开关频率等方面实现更好的器件性能，在高压高频应用领域正逐步替代硅基器件成为该领域的市场主流。以电压场景来划分，0-300V 区间内 Si 材料占据成本和性能优势，650V 以上的高压区间内 SiC 材料占据主要优势，300V-650V 区间内 GaN 材料占据优势。

（八）行业的周期性、区域性和季节性

1、周期性

功率半导体行业存在一定的周期性，主要由三重周期的嵌套影响：第一重周期是产品周期，即下游应有的需求更迭，及下游产品所处生命周期的变迁；第二重周期是产能周期，由于产能变化具有滞后性，会沿着“价格上升→产能扩张→价格下降→产能收缩”的路径往复运动；第三重周期是库存周期，从供不应求到供过于求，往往也会经历“被动去库存→主动补库存→被动补库存→主动去库存”的周期循环。

从近几年的变化看，2020 年四季度至 2021 年，新能源应用等需求爆发叠加“缺芯潮”，出现了周期性波峰；2022 年末至 2024 年，受消费电子需求下滑、产能供应释放的影响，功率半导体整体行情出现回落，进入持续去库存阶段；2025 年至今，库存逐步回归健康水平，AI 服务器、高压平台等带动需求共振，产能利用率显著回升，头部厂商密集涨价，价格止跌反弹，周期拐头上行。

供需关系的变化是主导功率半导体周期的核心因素。就需求端而言，功率半

导体需求较分散，大多时间呈稳态增长，主要受宏观经济、科技周期扰动，如社会总需求增长、新能源浪潮等。就供给端而言，产量变化具有阶梯式特征。尤其是晶圆制造产能，从规划到落地通常需要经历厂房建设、设备调试、产能爬坡等一系列过程，与需求变动存在一定程度的错配。未来随着功率半导体下游应用场景的拓展，以及国内厂商的整体技术能力、市场竞争力提升，我国功率半导体产业的成长属性或能够一定程度上平抑行业周期。

2、区域性

功率半导体行业企业具有技术密集型特征，对电子行业的技术人才需求较高。

从长期来看，各国的补贴政策不仅对半导体行业内技术变革、人才吸纳、产业规模等各方面产生重大影响，也进一步形成全球的半导体行业布局。当前全球半导体行业高度集中，主要分布在美国、亚洲的韩国、日本、中国台湾、中国大陆等地。

中国半导体行业的发展与其宏观经济环境、半导体行业相关政策环境、半导体产业建设情况以及半导体产业链配套息息相关。长三角、珠三角、京津冀等区域基础配套较为完善、经济发达，半导体产业相对集中。根据国家发改委公布的《第一批 66 个国家级战略性新兴产业集群名单》，目前我国共有五大国家级集成电路产业集群，分别是上海浦东集成电路、合肥市集成电路产业集群、武汉市集成电路、北京经开集成电路、西安市集成电路产业集群，主要分布在长三角、珠三角、京津冀等产业集中、基础配套较为完善、经济发达的区域。

3、季节性

由于功率半导体器件应用领域广泛且相对分散，下游客户季节性需求呈现此消彼长的动态均衡，整体来看行业的季节性特征不明显。

（九）所处行业与上、下游行业之间的关联性

功率半导体产业链上游主要是原材料及设备供应环节，包括晶圆、光刻机、引线框架、宽禁带材料及其他辅助材料的供应；产业链中游为半导体生产，具体可划分为芯片设计、晶圆制造、封装测试，产品包括功率半导体分立器件和功率模块；产业链下游为各类终端应用。

上游作为产业基石，技术壁垒极高且市场集中度突出，是全球竞争的核心赛道，材料以硅片、光刻胶为核心，设备包括光刻、刻蚀等关键品类，全球市场被欧美日企业主导，国内企业正加速追赶。

中游是产业核心枢纽，分工明确、联动紧密，形成 Fabless、IDM 等多种运作模式。芯片设计环节主导产品定义；晶圆制造环节资本与技术密集，是产业产能释放的核心环节；封装测试环节技术持续迭代，先进封装技术成为行业发展重点，国内相关领域竞争力不断提升。

下游需求持续发展，传统消费电子需求趋稳，AI 服务器、汽车电子成为核心增长引擎，同时光伏储能、工业控制等场景持续扩容，直接牵引中游生产规划与上游技术研发方向。

当前行业上下游形成紧密联动的生态，行业正处于结构性增长与供应链重构的关键阶段，既面临高端领域的挑战，也迎来行业发展的战略机遇期。

三、标的公司核心竞争力及行业地位

（一）标的公司核心竞争力

瑞能半导聚焦功率半导体器件研发、生产与销售，依托深厚的行业技术积淀、产业链布局及持续自主创新，在消费电子、工业控制领域形成稳固优势，在光伏逆变器、储能设备、电动车充电模块和 AI 服务器电源等高增长领域加速发展。瑞能半导核心竞争力具体体现如下：

1、技术与研发优势

瑞能半导核心技术承接自恩智浦双极业务部门（恩智浦的前身为飞利浦半导体事业部），拥有四十余年的功率半导体技术积淀，在此基础上通过继续的投入研发，实现了核心技术的持续演进，推动了产品种类的不断丰富。构建了上海研发中心、吉林研发中心、金山研发中心、南昌实验室等多个研发中心与工厂生产制造协同联动的研发体系，核心技术人员与研发骨干均具备 10 年以上从事功率半导体分立器件的研发设计经验，形成从研发到量产落地的全流程体系。标的公司目前拥有晶闸管平面制造、功率快恢复二极管先进载流子寿命控制、碳化硅功率器件设计三大核心技术，覆盖硅基与第三代宽禁带半导体领域。高压晶闸管、快恢复二极管、第六代碳化硅二极管、第二代碳化硅 MOSFET、第三代 IGBT 等

产品核心性能指标对标意法半导体、Wolfspeed、英飞凌等国际头部厂商，同时持续布局新一代碳化硅器件、功率模组等前沿产品，技术创新储备充足。标的公司的核心技术使其在全球市场中产品具备竞争力。

2、IDM 全产业链制造优势

标的公司采用核心自主+外协协同的 IDM 模式，在设计、主要产品晶闸管、功率二极管的晶圆制造环节由标的公司完成，外协环节则通过严格的品控管理与合作筛选形成高效协同，兼顾制造自主性、生产效率与供应链灵活性。自有晶圆厂实现晶闸管、功率二极管晶圆的自主研发与生产，从源头把控工艺与性能；对于碳化硅器件、肖特基二极管及 IGBT 等晶圆，标的公司掌握自主设计核心能力，通过对外协厂的严格筛选与工艺管控，保障晶圆供应的品质与稳定性。封测环节以优质外协为主，而自有模组封测厂形成补充，可生产模组产品，亦可完成核心、定制化单管产品的封测验证与小批量生产，兼顾保障交付效率和封测工艺的优化迭代。

标的公司形成了本土化核心制造布局，吉林、北京、上海各工厂与优质外协厂商形成高效联动，实现从芯片设计、核心晶圆制造到可靠性验证的关键环节闭环。另外，作为中资控股且研发制造均在国内的企业，主要环节本土化布局，供应链安全性高，抗地缘政治与全球供应链波动能力强，在保障产品稳定交付的同时，顺应半导体供应链建设需求。

3、市场认可与客户渠道优势

瑞能半导品牌与技术承袭国际知名半导体企业的深厚积淀，获得全球市场的广泛认可；同时作为国内功率半导体领域的重要企业，依托自身技术与供应链体系，成为下游客户供应链布局中的重要选择，形成了一定品牌壁垒。凭借稳定的产品性能、可靠的品质表现，标的公司在功率半导体领域形成了良好的市场口碑与行业影响力，已建立在白色家电和工业领域的一流的客户群，是全球众多知名企业的合格供应商和合作伙伴。

标的公司现为国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，取得中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书（CNAS），产品性能满足 JESD22 工业标准，部分产品达到 AECQ101 汽车级供应认证，主要产品晶闸管、功率二

极管和碳化硅器件应用于惠而浦、伊莱克斯、格力、美的、海尔、台达、光宝、科士达、佳能、松下等众多全球知名品牌客户。优质客户的长期合作印证了产品的核心竞争力，尤其是知名品牌客户认证标准高、认证周期长，完成认证后与客户的合作关系将较为稳定。标的公司拥有全球化销售网络，以稳固发展国内市场和大力拓展国际市场双轮驱动，致力于拓展工业、新能源和电动汽车领域的客户群，实现高速健康的业务发展。

4、产品质量保障体系优势

标的公司高度重视产品质量，采用严苛的质量管控标准，建立了覆盖研发、生产、交付全流程的严格质量控制与管理体系。承担生产职能的子公司已通过IATF16949 质量管理体系认证，ISO9001、ISO14001、ISO45001、QC080000 等多项权威认证，产品达到工业使用标准，部分产品达到 AECQ101 汽车级供应认证。标的公司设立南昌实验室强化了对新产品质量的把控，能自主对产品进行可靠性测试以及失效性分析等实验，保障产品性能的稳定性与一致性。通过核心技术优化与全流程质量管控，标的公司产品具备在高温高湿、电流电压快速变换等极端工况下长期稳定工作的能力，充分满足高端领域对产品可靠性的严苛要求。标的公司质量体系为产品远销全球、服务国内外优质客户奠定了坚实基础，也成为参与市场竞争的重要保障。

（二）标的公司行业地位

标的公司是国内功率半导体领域中一家兼具国际技术基因与本土化产业根基的国家级专精特新“小巨人”企业，业务覆盖了全球 30 多个国家和地区，并在消费电子、工业控制、汽车电子及可再生能源等核心应用领域占据重要市场地位。标的公司主要产品已在行业中形成一定市场地位优势，兼具全球市场影响力与国内细分赛道的市场布局优势。根据全球知名半导体行业研究机构 Omdia 统计报告，标的公司晶闸管市场占有率长期位列全球市场前列，2024 年晶闸管全球市场占有率 11.09%，排名第一；其中，中低功率晶闸管全球市场占有率 17.21%，排名第一；碳化硅整流器全球市场占有率全球排名第八，国内同类厂商中排名第一。

2022 年，标的公司被江西省工业和信息化厅认定为 2021 年江西省制造业单

项冠军企业。2023 年，标的公司“1200V/12mΩ碳化硅功率 MOSFET 晶圆”荣获“年度功率半导体/驱动器产品”奖项。2024 年，在 EEAwardsAsia 斩获亚洲金选奖“功率半导体产品大奖”。2025 年，在亚洲电源技术发展论坛上荣获国际功率器件行业卓越奖；在象征行业最高荣誉的 2025 全球电子成就奖（WEAA）评选中，凭借顶部散热封装 TSPAK 系列斩获年度全球电子成就奖-年度功率半导体/驱动器产品。

四、标的公司的财务状况分析

北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对标的公司 2024 年和 2025 年财务报表进行审计，并出具标准无保留意见审计报告（[2026]京会兴审字第 00020042 号）。标的公司的财务状况分析如下：

（一）资产构成分析

报告期各期末，标的公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
流动资产	81,392.06	36.49%	83,925.74	42.00%
非流动资产	141,660.35	63.51%	115,912.40	58.00%
合计	**223,052.41**	**100.00%**	**199,838.15**	**100.00%**

2024 年末，标的公司资产总额较上年末增加 3,576.81 万元，增幅 1.82%；2025 年末，标的公司资产总额较上年末增加 23,214.26 万元，增幅 11.62%，主要系长期待摊费用增长所致。

1、流动资产的构成及变化

报告期各期末，标的公司流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
货币资金	38,367.59	47.14%	46,465.28	55.36%
交易性金融资产	10,009.72	12.30%	5,002.47	5.96%
应收账款	4,327.43	5.32%	6,950.67	8.28%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
预付款项	352.46	0.43%	565.06	0.67%
其他应收款	25.10	0.03%	41.31	0.05%
存货	19,283.60	23.69%	19,490.88	23.22%
其他流动资产	9,026.16	11.09%	5,410.08	6.45%
合计	**81,392.06**	**100.00%**	**83,925.74**	**100.00%**

报告期各期末，标的公司流动资产主要由货币资金和存货构成。

（1）货币资金

报告期各期末，标的公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
银行存款	38,284.87	45,660.86
其他货币资金	-	747.24
未到期应收利息	82.72	57.18
合计	**38,367.59**	**46,465.28**
其中：存放在境外的款项总额	20,884.56	17,157.36

报告期各期末，标的公司货币资金分别为 46,465.28 万元和 38,367.59 万元，占流动资产的比例分别为 55.36%和 47.14%。标的公司其他货币资金主要系保证金。

报告期内，标的公司货币资金的减少主要系用于购建工程设备。

（2）交易性金融资产

报告期内，标的公司的交易性金融资产主要包含以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	10,009.72	5,002.47
其中：结构性存款	10,009.72	5,002.47
合计	**10,009.72**	**5,002.47**

报告期各期末，标的公司交易性金融资产余额分别为 5,002.47 万元和 10,009.72 万元，占流动资产的比例分别为 5.96%和 12.30%。交易性金融资产余额为标的公司购买的结构性存款。

（3）应收账款

①应收账款变动分析

报告期各期末，标的公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度		2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	金额	变动	金额	变动
应收账款净额	4,327.43	-37.74%	6,950.67	-1.49%
营业收入	87,060.53	11.09%	78,371.98	-5.88%
占营业收入比例	4.97%	-	8.87%	-

标的公司应收账款主要为应收客户款项，报告期各期末，标的公司应收账款净额分别为 6,950.67 万元和 4,327.43 万元，占流动资产的比例分别为 8.28%和 5.32%。

报告期各期末，标的公司应收账款净额占当期营业收入的比例分别为 8.87%和 4.97%。标的公司下游客户主要为世界知名半导体经销商，2025 年标的公司加强了催收力度，应收账款回款较好，同时营业收入增长，导致占营业收入比例下降。

②应收账款质量分析

A、应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，标的公司应收账款账面余额及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
账面余额	4,539.43	7,291.17
坏账准备	211.99	340.50
账面净额	4,327.43	6,950.67

B、应收账款的分类情况

报告期各期末，标的公司应收账款根据账龄组合计提坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

类别	2025 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	4,539.43	100.00%	211.99	4.67%	4,327.43
合计	**4,539.43**	**100.00%**	**211.99**	**4.67%**	**4,327.43**
类别	**2024 年 12 月 31 日**				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	7,291.17	100.00%	340.50	4.67%	6,950.67
合计	**7,291.17**	**100.00%**	**340.50**	**4.67%**	**6,950.67**

C、按账龄组合计提坏账准备的应收账款账龄情况

报告期各期末，标的公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	4,539.43	100.00%	7,291.17	100.00%
应收账款账面余额	**4,539.43**	**100.00%**	**7,291.17**	**100.00%**
减：坏账准备	211.99	-	340.50	-
应收账款账面价值	**4,327.43**	**-**	**6,950.67**	**-**

报告期各期末，标的公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款账龄均在 1 年以内（含 1 年），账龄结构合理。报告期末标的公司应收账款主要对象为世界知名半导体经销商和通信设备厂商，实力较强、信用度高，总体来看标的公司应收账款回收风险较小，应收账款质量较好。

③应收账款信用政策

报告期内，标的公司一般给予客户 30-45 天的信用期，根据客户资质、资金

实力、年度采购量及合作情况等有所不同。标的公司制定了有效的应收账款管理和客户信用管理政策，保证应收账款及时收回。

④按欠款方归集的期末应收账款金额前五名情况

报告期各期末，标的公司按欠款方归集的期末应收账款金额前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	2025 年 12 月 31 日		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额的比例	坏账准备
EDAL ELECTRONICS CO LTD	1,048.90	23.11%	48.98
WORLD PEACE INDUSTRIAL CO., LTD.	738.00	16.26%	34.46
SWINGTEL COMMUNICATIONS PTE LTD	658.48	14.51%	30.75
A 客户	474.53	10.45%	22.16
EBV Elektronik GmbH & Co. KG	360.31	7.94%	16.83
合计	**3,280.23**	**72.26%**	**153.19**
单位名称	**2024 年 12 月 31 日**		
	应收账款期末余额	**占应收账款期末余额的比例**	**坏账准备**
WPI INTERNATIONAL (HK) LTD.	2,073.21	28.43%	96.82
WORLD PEACE INDUSTRIAL CO., LTD.	1,170.48	16.05%	54.66
A 客户	1,005.72	13.79%	46.97
EDAL ELECTRONICS CO LTD	748.50	10.27%	34.95
ARROW ASIA PAC LTD.	531.23	7.29%	24.81
合计	**5,529.14**	**75.83%**	**258.21**

报告期各期末，标的公司按欠款方归集的期末应收账款金额前五名的合计金额分别为 5,529.14 万元和 3,280.23 万元，合计占比分别为 75.83%和 72.26%。

⑤应收账款坏账计提政策

标的公司对应收账款以预期信用损失为基础计提坏账准备，具体实行按单项计提与按组合计提相结合的方式。报告期内，标的公司与同行业可比公司应收账款坏账计提政策对比如下：

可比公司	应收账款坏账准备计提比例（%）					
	1 年及以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年及以上
扬杰科技	5.00	10.00	50.00	100.00	100.00	100.00

可比公司	应收账款坏账准备计提比例（%）					
	1 年及以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年及以上
捷捷微电	2.65	53.86	96.76	97.58	97.58	97.58
士兰微	5.00	10.00	30.00	100.00	100.00	100.00
斯达半导	5.00	10.00	20.00	50.00	80.00	100.00
平均值	**4.41**	**20.97**	**49.19**	**86.90**	**94.40**	**99.40**
标的公司	**4.67**	**50.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**

注：数据来源为上市公司年报。

综上，标的公司应收账款坏账准备计提比例谨慎，与同行业可比公司不存在明显差异。

⑥期后回款情况

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
应收账款余额	4,539.43	7,291.17
期后回款金额	4,528.12	7,291.17
期后回款比例	99.75%	100.00%

注：期后回款统计至 2026 年 3 月 31 日。

报告期各期末，标的公司应收账款期后回款金额占应收账款余额的比例分别为 100.00%及 99.75%，回款比例较高。总体来看，标的公司应收账款回收不存在重大风险。

（4）预付款项

报告期各期末，标的公司按账龄列示的预付款项如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	346.16	98.21%	564.91	99.97%
1-2 年（含 2 年）	6.16	1.75%	0.15	0.03%
2-3 年（含 3 年）	0.15	0.04%	-	-
合计	**352.46**	**100.00%**	**565.06**	**100.00%**

报告期各期末，标的公司预付款项分别为 565.06 万元和 352.46 万元，占流动资产的比例分别为 0.67%和 0.43%，主要为预付房租、碳化硅晶圆代工款、保

险服务费等。预付款项账龄集中在 1 年以内，整体账龄情况良好。

报告期内各期末，标的公司按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况如下：

单位：万元

单位名称	2025 年 12 月 31 日	
	金额	占预付账款期末余额比例
上海启北置业有限公司	60.25	17.09%
中国人民财产保险股份有限公司苏州市分公司	57.02	16.18%
长春市祺鑫信息技术有限公司	50.59	14.35%
苏州云诺检测技术服务有限公司	39.23	11.13%
北京市燕顺保障性住房投资有限公司	33.99	9.64%
合计	**241.07**	**68.39%**
公司	**2024 年 12 月 31 日**	
	金额	**占预付账款期末余额比例**
Episil Technologies Inc.	238.95	42.29%
西电芜湖研究院有限责任公司	183.91	32.55%
上海积塔半导体有限公司	78.62	13.91%
上海荣正企业咨询服务（集团）股份有限公司	15.00	2.65%
上海雍熙信息技术有限公司	7.84	1.39%
合计	**524.31**	**92.79%**

（5）其他应收款

报告期各期末，标的公司其他应收款构成如下：

单位：万元

款项性质	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
押金、保证金	45.23	48.93
其他	20.15	23.68
小计	**65.38**	**72.61**
减：坏账准备	40.28	31.30
其他应收款净额	**25.10**	**41.31**

报告期各期末，标的公司其他应收款分别为 41.31 万元和 25.10 万元，占流动资产的比例分别为 0.05%和 0.03%，主要为押金、保证金。

（6）存货

1）存货构成

报告期各期末，标的公司存货情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	6,864.78	35.60%	5,781.85	29.66%
在产品	1,435.79	7.45%	771.71	3.96%
库存商品	4,093.19	21.23%	4,215.83	21.63%
半成品	3,669.04	19.03%	4,469.16	22.93%
委托加工物资	2,367.41	12.28%	3,980.74	20.42%
发出商品	853.38	4.43%	271.59	1.39%
合计	**19,283.60**	**100.00%**	**19,490.88**	**100.00%**

报告期各期末，标的公司存货账面价值分别为 19,490.88 万元及 19,283.60 万元，占流动资产总额比例分别为 23.22%和 23.69%，主要由硅片、化学试剂、光刻板等原材料，半产品（主要为自产晶圆及代工晶圆），以及委托加工物资和库存商品构成，整体较为稳定。

报告期各期，标的公司存货周转率分别为 2.48 和 3.21，与收入及成本变动匹配，与同行业公司不存在明显差异。

2）存货跌价准备计提情况

①计提政策

标的公司考虑半导体行业产品特性后制定了明确的存货跌价准备计提具体方法，符合《企业会计准则》及行业惯例，具体如下：

a.资产负债表日统计库龄超过质保期或 2 年的原材料、在产品及产成品以及损坏的存货，全额计提跌价准备;

b.标的公司定期识别已经过时且无法通过销售变现的特殊性质的存货，对其全额计提跌价准备；

c.库龄在保质期以内的存货，标的公司会参照资产负债表日存货库存数量与

“预测未来十二个月的销售量”及“年化后的过去可比该种存货的订单数量”中的较大者，同时考虑该产品是否为新产品以及未来是否极有可能发生销售来确定未来需求量，对超出预计需求量部分的库存数量全额计提跌价准备；

d.针对报告期期末的存货，标的公司根据其最近销售价格减去销售发生的必要的费用和支出后，如出现负毛利，则根据其可变现净值（售价-必要费用支出）低于账面成本的部分计提跌价。

标的公司在会计期末对存货进行减值测试时，综合考虑存货库存物料质量、日常领用、预计市场需求和可变现净值等因素，根据存货的实际情况计提存货跌价准备，报告期内标的公司保持了一贯的存货跌价计提政策。

②存货余额及存货跌价准备情况

报告期各期末，标的公司存货余额及存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日			
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	跌价计提比例
原材料	7,047.94	183.15	6,864.78	2.60%
在产品	1,648.01	212.22	1,435.79	12.88%
库存商品	5,290.44	1,197.25	4,093.19	22.63%
半成品	6,950.09	3,281.05	3,669.04	47.21%
委托加工物资	2,944.34	576.93	2,367.41	19.59%
发出商品	877.13	23.74	853.38	2.71%
合计	**24,757.94**	**5,474.34**	**19,283.60**	**22.11%**
项目	**2024 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**存货跌价准备**	**账面价值**	**跌价计提比例**
原材料	5,957.78	175.94	5,781.85	2.95%
在产品	898.69	126.98	771.71	14.13%
库存商品	5,055.99	840.16	4,215.83	16.62%
半成品	8,571.33	4,102.17	4,469.16	47.86%
委托加工物资	4,630.19	649.45	3,980.74	14.03%
发出商品	338.57	66.99	271.59	19.78%
合计	**25,452.55**	**5,961.68**	**19,490.88**	**23.42%**

报告期各期末，存货跌价准备计提金额分别为 5,961.68 万元和 5,474.34 万

元，计提比例分别为23.42%和22.11%。基本保持稳定。

标的公司在报告期各期末计提存货跌价准备时，综合考量了存货库龄结构、技术情况及毛利情况等多方面因素，严格遵循企业会计准则及自身存货跌价准备计提政策执行。结合标的公司库龄情况、产品价格及毛利率情况、在手订单覆盖率情况，标的公司存货不存在重大减值风险。

③同行业可比公司情况

标的公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

日期	公司名称	账面余额	跌价准备	计提比例
2025年12月31日	扬杰科技	171,782.18	8,622.36	5.02%
	捷捷微电	73,341.35	3,768.05	5.14%
	士兰微	429,578.67	41,328.85	9.62%
	斯达半导	173,689.83	7,314.44	4.21%
	标的公司	**24,757.94**	**5,474.34**	**22.11%**
2024年12月31日	扬杰科技	129,277.95	6,560.44	5.07%
	捷捷微电	62,500.26	2,575.37	4.12%
	士兰微	424,737.40	34,843.10	8.20%
	斯达半导	131,528.59	3,515.64	2.67%
	标的公司	**25,452.55**	**5,961.68**	**23.42%**

标的公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司，主要系标的公司按照库龄和在手订单覆盖率严格计提存货跌价准备，整体计提比例较高，符合自身业务特性。

（7）其他流动资产

报告期各期末，标的公司其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

类别	2025年12月31日	2024年12月31日
应收退货成本	1,073.37	843.24
增值税留抵税额	7,508.27	4,163.62
预缴所得税	312.29	243.91
待摊费用	132.23	121.34

类别	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
其他	-	37.96
合计	**9,026.16**	**5,410.08**

报告期各期末，标的公司其他流动资产分别为 5,410.08 万元及 9,026.16 万元，占流动资产总额比例分别为 6.45%和 11.09%，主要为增值税留抵税额。

2、非流动资产的构成及变化

报告期各期末，标的公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
其他权益工具投资	2,829.91	2.00%	2,668.62	2.30%
固定资产	20,694.11	14.61%	19,543.77	16.86%
在建工程	26,498.28	18.71%	13,968.75	12.05%
使用权资产	14,431.31	10.19%	17,492.74	15.09%
无形资产	5,895.94	4.16%	6,848.94	5.91%
商誉	32,303.86	22.80%	32,303.86	27.87%
长期待摊费用	33,317.66	23.52%	6,383.31	5.51%
递延所得税资产	4,238.40	2.99%	3,528.42	3.04%
其他非流动资产	1,450.89	1.02%	13,174.01	11.37%
合计	**141,660.35**	**100.00%**	**115,912.40**	**100.00%**

报告期各期末，标的公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、使用权资产、商誉和长期待摊费用构成。

（1）其他权益工具投资

报告期各期末，标的公司其他权益工具投资账面价值分别为 2,668.62 万元和 2,829.91 万元，占非流动资产的比例分别为 2.30%和 2.00%，为标的公司对中电化合物半导体有限公司（已更名为“中天晶科（宁波）半导体材料有限公司”）的非交易性权益工具投资。

根据各期评估结果，其他权益工具计入其他综合收益的损失为 2,331.38 万元，2025 年计入其他综合收益的利得为 161.29 万元。

（2）固定资产

报告期各期末，标的公司固定资产类别如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	34,863.62	15,152.42	-	19,711.20
办公设备及其他设备	3,492.65	2,509.75	-	982.91
合计	**38,356.28**	**17,662.16**	**-**	**20,694.11**
项目	**2024 年 12 月 31 日**			
	账面原值	**累计折旧**	**减值准备**	**账面价值**
机器设备	31,137.63	12,245.61	-	18,892.02
办公设备及其他设备	3,109.58	2,457.83	-	651.75
合计	**34,247.21**	**14,703.44**	**-**	**19,543.77**

报告期各期末，标的公司固定资产账面价值分别为 19,543.77 万元和 20,694.11 万元，占非流动资产比例分别为 16.86%和 14.61%。

报告期内，标的公司固定资产主要由机器设备、办公设备及其他设备构成，其中机器设备占标的公司固定资产净值约 95%。

报告期内，标的公司对固定资产采用年限平均法计提折旧，其中机器设备折旧年限为 10-20 年，办公设备及其他为 3-5 年，与同行业公司相比不存在显著差异。

（3）在建工程

报告期各期末，标的公司在建工程账面价值分别 13,968.75 万元和 26,498.28 万元，占非流动资产总额的比重分别为 12.05%和 18.71%。

截至报告期末，标的公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
朱雀山功率半导体晶圆厂房装修改造项目	26,425.27	-	26,425.27
其他	73.00	-	73.00
合计	**26,498.28**	**-**	**26,498.28**

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面原值	减值准备	账面价值
功率半导体模块封测配套设备建设项目	535.47	-	535.47
碳化硅模组封装项目	46.12	-	46.12
朱雀山功率半导体晶圆厂房装修改造项目	13,122.63	-	13,122.63
其他	264.53	-	264.53
合计	**13,968.75**	**-**	**13,968.75**

2024 年、2025 年标的公司在建工程主要为北京工厂的厂房装修改造、工程设备安装等，并随着建设进程金额增大。

（4）使用权资产

报告期各期末，标的公司使用权资产账面价值分别为 17,492.74 万元和 14,431.31 万元，占非流动资产的比例分别为 15.09%和 10.19%，主要为标的公司租赁的厂房、仓库及办公室等。

（5）无形资产

报告期各期末，标的公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目		客户关系	专利权	商标权	非专利技术	软件	合计
2025 年 12 月 31 日	账面原值	3,514.40	10,765.76	36.81	3,166.40	2,907.69	20,391.07
	累计摊销	2,381.98	7,075.45	36.81	2,055.02	1,705.85	13,255.13
	减值准备	-	950.55	-	289.45	-	1,239.99
	账面价值	1,132.42	2,739.76	-	821.93	1,201.84	5,895.94
2024 年 12 月 31 日	账面原值	3,594.20	10,765.76	36.81	3,166.40	2,838.35	20,401.52
	累计摊销	2,196.46	6,657.34	34.66	1,865.55	1,558.58	12,312.59
	减值准备	-	950.55	-	289.45	-	1,239.99
	账面价值	1,397.74	3,157.87	2.15	1,011.40	1,279.77	6,848.94

标的公司的无形资产主要系客户关系、专利权、商标权、非专利技术及软件，不存在研发资本化形成的无形资产。报告期各期末，标的公司无形资产账面价值分别为6,848.94 万元和 5,895.94 万元，占非流动资产的比例分别为 5.91%和 4.16%。

标的公司无形资产中的客户关系、专利权、商标权和非专利技术为 2015 年 9 月至 10 月受让恩智浦旗下的双极业务资产时形成。其中客户关系系根据标的

公司与恩智浦的业务转让协议约定，恩智浦转让的关键客户清单同时包括经销商客户和终端客户，恩智浦需在过渡期间维持和协调相关客户顺利转移至瑞能半导，业务转让协议约定的客户包括经销商大联大、安富利、艾睿电子、易达电子、Electronica 及通过经销商销售的终端客户。亚洲（北京）资产评估有限公司对收购日可辨认净资产进行辨认和评估，鉴于终端客户为最终销售利益的来源方，且终端客户黏性主要对原厂商即标的公司自身，而非经销商，因此评估公司识别出 16 家自恩智浦转移至公司的核心终端客户并确认客户关系，采用多期超额收益折现法对其客户关系进行了评估。

标的公司据此确认了收购产生的可辨认的无形资产客户关系，并以评估值 500 万美元入账，按评估报告中客户流失率达到 0 的周期确认使用寿命为 2015 年 11 月至 2030 年 10 月。

标的公司与承继的终端客户保持良好合作关系，纳入客户关系的 16 家终端客户合计收入与历史评估预测值相比未有下滑，截至报告期期末，客户关系不存在减值情况。

（6）商誉

报告期各期末，标的公司商誉构成情况如下：

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
从恩智浦购入的双极业务	32,303.86	32,303.86
合计	**32,303.86**	**32,303.86**

报告期各期末，标的公司的商誉余额均为 32,303.86 万元，占非流动资产的比例分别为 27.87%和 22.80%，系标的公司于 2015 年 11 月收购恩智浦旗下的双极业务，包括恩智浦持有的吉林恩智浦半导体有限公司（后变更为吉林瑞能半导体有限公司）的全部股权、双极业务相关的存货、固定资产、业务资产及知识产权等。此次收购属于非同一控制下业务合并，协议约定中的转让价款折合人民币 76,534.26 万元。亚洲（北京）资产评估有限公司对上述业务收购中的可辨认资产的市场价值进行了评估，可辨认净资产公允价值为 44,230.40 万元。该次收购于 2015 年 11 月 9 日完成全部资产交割，收购对价与可辨认净资产公允价值差额为本次收购形成的商誉。

报告期内双极业务主要资产项目吉林瑞能持续满产，晶闸管和功率二极管销售情况良好，整体双极业务经营状况良好。经报告期各期末标的公司对商誉的减值测试，不存在商誉减值风险。

（7）长期待摊费用

报告期各期末，标的公司长期待摊费情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
功率半导体模块封测厂房装修改造项目	3,406.35	3,893.81
上海办公室装修费	161.14	232.76
IT 机房建设	137.61	159.63
设备及软件维护费	151.10	235.43
实验室装修	1,682.89	1,815.24
培训费	0.00	11.96
测试区房间改造	14.74	19.95
危险化学品（易制爆硝酸）仓库技防改造	12.53	14.54
北京厂房装修费	27,013.27	-
市场推广服务费	738.02	-
合计	**33,317.66**	**6,383.31**

报告期各期末，标的公司的长期待摊费用分别为 6,383.31 万元和 33,317.66 万元，占非流动资产的比例分别为 5.51%和 23.52%，主要系标的公司北京厂房装修费及金山功率半导体模块封测厂房装修改造费用。

（8）递延所得税资产

报告期各期末，标的公司递延所得税资产明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
内部交易未实现利润	73.77	225.60
政府补助	656.10	446.25
存货跌价准备	844.74	909.37
预提费用	119.51	140.33
应收退货成本	60.67	46.47
坏账准备	7.23	7.51

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
股份支付	124.87	124.87
租赁负债	4,128.42	4,818.06
可弥补亏损	1,869.95	1,265.91
内部交易形成无形资产	130.65	145.16
无形资产减值	186.00	186.00
其他权益工具投资	325.51	349.71
合计	**8,527.43**	**8,665.25**
递延所得税资产和负债互抵金额	4,289.04	5,136.83
抵消后净额合计	**4,238.40**	**3,528.42**

报告期各期末，标的公司的递延所得税资产分别为 3,528.42 万元和 4,238.40 万元，占非流动资产的比例分别为 3.04%和 2.99%。

（9）其他非流动资产

报告期各期末，标的公司其他非流动资产的具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
押金	841.49	971.39
预付设备采购款	302.25	11,778.67
预付工程款	307.15	423.95
合计	**1,450.89**	**13,174.01**

报告期各期末，标的公司其他非流动资产金额分别为 13,174.01 万元和 1,450.89 万元，占非流动资产的比例分别为 11.37%和 1.02%。其他非流动资产主要为押金、预付设备采购款及预付工程款。2025 年随着设备验收，预付设备采购款大幅减少。

（二）负债构成分析

报告期各期末，标的公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
流动负债	41,691.37	65.08%	27,610.13	60.90%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
非流动负债	22,369.88	34.92%	17,723.26	39.10%
负债合计	**64,061.25**	**100.00%**	**45,333.40**	**100.00%**

2025 年末，标的公司负债总额较上年末增长 18,727.85 万元，增幅 41.31%，主要系其他应付款及长期借款增加较多。

1、流动负债总体分析

报告期内各期末，标的公司流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
短期借款	4,983.61	11.95%	5,372.99	19.46%
应付账款	10,962.72	26.29%	8,019.39	29.05%
合同负债	2,911.38	6.98%	1,064.93	3.86%
应付职工薪酬	3,096.37	7.43%	1,005.30	3.64%
应交税费	359.27	0.86%	1,074.90	3.89%
其他应付款	13,787.03	33.07%	5,808.75	21.04%
一年内到期的非流动负债	2,872.53	6.89%	2,723.36	9.86%
其他流动负债	2,718.47	6.52%	2,540.51	9.20%
合计	**41,691.37**	**100.00%**	**27,610.13**	**100.00%**

报告期各期末，标的公司流动负债主要由短期借款、应付账款及其他应付款组成。

（1）短期借款

报告期各期末，标的公司短期借款具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
信用借款	4,983.61	5,372.99
合计	**4,983.61**	**5,372.99**

报告期各期末，标的公司短期借款分别为 5,372.99 万元和 4,983.61 万元，占流动负债的比例分别为 19.46%和 11.95%。标的公司短期借款全部为信用借款，

主要用于日常生产经营活动。

（2）应付账款

报告期各期末，标的公司应付账款具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
原材料款	5,562.38	2,831.29
封装加工费	5,121.89	4,808.11
能源款	278.45	380.00
合计	**10,962.72**	**8,019.39**

报告期各期末，标的公司应付账款分别为 8,019.39 万元和 10,962.72 万元，占流动负债的比例分别为 29.05%和 26.29%。标的公司应付账款主要为应付原材料款及应付封装加工费。

2025 年末，标的公司应付账款较 2024 年末增加 2,943.32 万元，主要系 2025 年度销售收入增加，对原材料的需求有所增长。

（3）合同负债

报告期各期末，标的公司合同负债分别为 1,064.93 万元和 2,911.38 万元，占流动负债的比例分别为 3.86%和 6.98%，主要系预收货款。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，标的公司应付职工薪酬具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
短期薪酬	2,748.74	383.21
离职后福利-设定提存计划负债	65.26	52.53
辞退福利	282.37	569.56
合计	**3,096.37**	**1,005.30**

报告期各期末，标的公司应付职工薪酬分别为 1,005.30 万元和 3,096.37 万元，占流动负债的比例分别为 3.64%和 7.43%，主要为应付给职工的各项工资酬劳，包括工资、奖金、离职后福利、辞退福利等，2025 年较 2024 年增加较多主要是由于 2025 年计提的年终奖金在 2025 年 12 月 31 日尚未发放。

报告期各期，标的公司短期薪酬增加额分别为 15,298.71 万元、16,871.34 万元，与员工人数变化匹配，薪酬水平较为稳定。

（5）应交税费

报告期各期末，标的公司应交税费具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
增值税	86.40	311.83
企业所得税	235.40	737.98
个人所得税	26.25	8.73
印花税	11.22	10.38
环境保护税	-	5.98
合计	**359.27**	**1,074.90**

报告期各期末，标的公司应交税费分别为 1,074.90 万元和 359.27 万元，占流动负债的比例分别为 3.89%和 0.86%。应交税费主要由增值税、企业所得税等构成。

（6）其他应付款

报告期各期末，标的公司其他应付款具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
工程设备款	12,693.39	4,687.79
专业服务费	482.45	395.40
运费	58.22	80.99
其他	552.97	644.57
合计	**13,787.03**	**5,808.75**

报告期各期末，标的公司其他应付款分别为 5,808.75 万元和 13,787.03 万元，占流动负债的比例分别为 21.04%和 33.07%，主要由工程设备款、专业服务费构成。

2025 年末标的公司其他应付款较 2024 年末增加 7,978.28 万元，主要系北京厂建设采购的工程服务及设备。

（7）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，标的公司一年内到期的非流动负债具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款利息	4.57	-
一年内到期的租赁负债	2,867.96	2,723.36
合计	**2,872.53**	**2,723.36**

报告期各期末，标的公司一年内到期的非流动负债余额分别为 2,723.36 万元和 2,872.53 万元，占流动负债的比例分别为 9.86%和 6.89%，主要由一年内到期的租赁负债构成。

（8）其他流动负债

报告期各期末，标的公司其他流动负债的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
应付退货款	1,492.95	1,185.88
专业服务费	503.09	679.23
销售佣金	81.19	118.76
专利使用费	197.69	202.17
其他	443.55	354.47
合计	**2,718.47**	**2,540.51**

报告期各期末，标的公司其他流动负债分别为 2,540.51 万元和 2,718.47 万元，占流动负债的比例分别为 9.20%和 6.52%，主要系应付退货款及专业服务费。

标的公司在确认收入时预计退货的可能性，根据产品的可退货期 18 个月，根据销售主体历史三年实际退货率计算过去 18 个月收入可能退回的金额，并确认为预计负债，列报为“其他流动负债-应付退货款”。同时，根据毛利率预计退货部分的成本，列报于“其他流动资产-应收退货成本”科目。

2、非流动负债总体分析

报告期内各期末，标的公司非流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
长期借款	5,139.09	22.97%	-	-
租赁负债	14,579.34	65.17%	15,925.75	89.86%
递延收益	2,647.74	11.84%	1,785.00	10.07%
递延所得税负债	3.71	0.02%	12.52	0.07%
合计	**22,369.88**	**100.00%**	**17,723.26**	**100.00%**

标的公司非流动负债主要由长期借款、租赁负债、递延收益、递延所得税负债组成。

（1）长期借款

报告期各期末，标的公司长期借款的情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
保证借款	5,139.09	-
合计	**5,139.09**	**-**

报告期各期末，标的公司长期借款分别为 0 元和 5,139.09 万元，占非流动负债的比例分别为 0%和 22.97%。2025 年，标的公司贷款 5,139.09 万元用于 6 吋车规级功率半导体晶圆生产基地建设项目一期的建设。

（2）租赁负债

报告期各期末，标的公司租赁负债分别为 15,925.75 万元和 14,579.34 万元，占非流动负债的比例分别为 89.86%和 65.17%，主要为尚未支付的租赁付款额的现值。

（3）递延收益

报告期各期末，标的公司递延收益分别为 1,785.00 万元和 2,647.74 万元，占非流动负债的比例分别为 10.07%和 11.84%，主要为收到的政府补助。

（4）递延所得税负债

报告期各期末，标的公司递延所得税负债具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
固定资产评估增值税会差异	-	12.52
中国香港无形资产税会摊销差异	7.79	14.33
计入当期损益的公允价值变动	2.38	0.62
使用权资产	4,282.58	5,121.88
合计	**4,292.75**	**5,149.35**
递延所得税资产和负债对抵金额	4,289.04	5,136.83
抵消后净额合计	**3.71**	**12.52**

报告期各期末，标的公司递延所得税负债分别为 12.52 万元和 3.71 万元，占非流动负债的比例分别为 0.07%和 0.02%。

（三）偿债能力分析

1、标的公司偿债能力指标

报告期内，标的公司偿债能力相关指标如下：

项目	2025 年 12 月 31 日 /2025 年度	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度
流动比率（倍）	1.95	3.04
速动比率（倍）	1.49	2.33
资产负债率	28.72%	22.69%
息税折旧摊销前利润（万元）	11,960.32	8,938.21
利息保障倍数（倍）	10.60	5.20

注 1：流动比率=流动资产/流动负债；
注 2：速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债；
注 3：资产负债率=总负债/总资产；
注 4：息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息费用+折旧+摊销；
注 5：利息保障倍数=息税前利润/利息支出=（利润总额+利息费用）/利息费用。

报告期各期末，标的公司流动比率分别为 3.04 和 1.95，速动比率分别为 2.33 和 1.49。2025 年末较 2024 年末，流动比率及速动比率降低主要系 2025 年其他应付款中应付工程设备款增加较多。

报告期各期末，标的公司资产负债率分别为 22.69%和 28.72%，呈上升趋势。

2、同行业对比分析

标的公司与可比公司的主要偿债能力指标对比情况如下：

（1）流动比率

单位：倍

公司名称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
扬杰科技	1.48	2.01
捷捷微电	1.27	1.85
士兰微	1.92	1.86
斯达半导	3.32	3.83
可比公司平均	**2.00**	**2.39**
标的公司	1.95	3.04

（2）速动比率

单位：倍

公司名称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
扬杰科技	1.21	1.69
捷捷微电	0.94	1.42
士兰微	1.40	1.32
斯达半导	2.00	2.55
可比公司平均	**1.39**	**1.75**
标的公司	1.49	2.33

（3）资产负债率

公司名称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
扬杰科技	40.70%	35.80%
捷捷微电	26.96%	25.96%
士兰微	52.10%	44.25%
斯达半导	33.49%	30.09%
可比公司平均	**38.31%**	**34.03%**
标的公司	28.72%	22.69%

报告期各期末，标的公司的流动比率、速动比率基本高于或持平于同行业可比公司、资产负债率低于同行业可比公司，主要原因系标的公司主要依赖自有资金经营管理、外部债务融资较少，流动负债主要为经营性负债，且金额较小，非流动负债主要为厂房办公室等租赁负债，而同行业可比公司存在一定规模的外部借款或经营性负债。

（四）资产周转能力分析

1、标的公司资产周转能力指标

报告期内，标的公司资产周转能力相关指标如下：

项目	2025 年度	2024 年度
应收账款周转率（次）	15.44	11.19
存货周转率（次）	3.21	2.48

注 1：应收账款周转率＝营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]
注 2：存货周转率=营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额）/2]

报告期各期，标的公司应收账款周转率分别为 11.19 和 15.44，2025 年应收账款周转率较大主要是由于 2025 年末应收账款余额较小。报告期内应收账款回款正常。报告期各期，标的公司存货周转率分别为 2.48 和 3.21，基本保持稳定，存货周转情况良好。

2、同行业对比分析

（1）应收账款周转率

单位：次

公司名称	2025 年度	2024 年度
扬杰科技	3.82	3.56
捷捷微电	4.88	5.08
士兰微	4.33	4.34
斯达半导	4.52	4.23
可比公司平均	**4.39**	**4.30**
标的公司	15.44	11.19

（2）存货周转率

单位：次

公司名称	2025 年度	2024 年度
扬杰科技	3.28	3.40
捷捷微电	3.73	3.34
士兰微	2.72	2.38
斯达半导	2.01	1.83
可比公司平均	**2.94**	**2.74**

公司名称	2025 年度	2024 年度
标的公司	3.21	2.48

报告期各期，标的公司应收账款周转率相较可比公司较高，主要系标的公司应收账款回款较好，期末余额较小。报告期各期，标的公司存货周转率与同行业可比公司平均值无显著差异。

五、标的公司的盈利能力及未来趋势分析

报告期内，标的公司利润表主要科目构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	比例	金额	比例
一、营业总收入	**87,060.53**	**100.00%**	**78,371.98**	**100.00%**
其中：营业收入	87,060.53	100.00%	78,371.98	100.00%
二、营业总成本	84,058.42	96.55%	77,768.82	99.23%
其中：营业成本	62,261.50	71.52%	55,602.98	70.95%
税金及附加	353.87	0.41%	238.78	0.30%
销售费用	6,545.80	7.52%	5,246.26	6.69%
管理费用	9,297.39	10.68%	10,872.49	13.87%
研发费用	6,157.30	7.07%	7,227.78	9.22%
财务费用	-557.44	-0.64%	-1,419.47	-1.81%
加：其他收益	622.24	0.71%	3,161.07	4.03%
投资收益	202.55	0.23%	66.32	0.08%
公允价值变动收益	9.72	0.01%	2.47	0.00%
信用减值损失	114.86	0.13%	-22.50	-0.03%
资产减值损失	486.49	0.56%	-1,969.49	-2.51%
资产处置收益	9.81	0.01%	-1.77	0.00%
三、营业利润	**4,447.77**	**5.11%**	**1,839.25**	**2.35%**
加：营业外收入	100.35	0.12%	-	0.00%
减：营业外支出	182.92	0.21%	155.85	0.20%
四、利润总额	**4,365.21**	**5.01%**	**1,683.39**	**2.15%**
减：所得税费用	-349.95	-0.40%	-235.43	-0.30%
五、净利润	**4,715.16**	**5.42%**	**1,918.83**	**2.45%**

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，标的公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	86,882.99	99.80%	78,210.52	99.79%
其他业务收入	177.54	0.20%	161.46	0.21%
合计	**87,060.53**	**100.00%**	**78,371.98**	**100.00%**

报告期各期，标的公司营业收入分别为 78,371.98 万元和 87,060.53 万元。标的公司主营业务收入主要为晶闸管、功率二极管及碳化硅二极管收入，报告期各期，标的公司主营业务收入分别为 78,210.52 万元和 86,882.99 万元，占营业收入的比例分别为 99.79%和 99.80%。

标的公司其他业务收入主要系废品销售收入，报告期各期，标的公司其他业务收入分别为 161.46 万元和 177.54 万元，占营业收入的比例分别为 0.21%和 0.20%，占比较小。

2、主营业务收入构成分析

报告期内，标的公司主营业务收入分类及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
晶闸管	44,743.34	51.50%	42,590.99	54.46%
功率二极管	23,988.37	27.61%	25,082.60	32.07%
碳化硅二极管	12,496.58	14.38%	8,353.14	10.68%
其他主营产品	5,654.71	6.51%	2,183.79	2.79%
合计	**86,882.99**	**100.00%**	**78,210.52**	**100.00%**

报告期内，标的公司主营业务收入分别为 78,210.52 万元和 86,882.99 万元。标的公司主营业务收入主要由销售晶闸管、功率二极管及碳化硅二极管的收入构成，合计比例超 90%。其中，2025 年销售晶闸管的收入较 2024 年增长 5.05%；销售功率二极管的收入较 2024 年减少 4.36%，主要系受销量下滑影响；销售碳化硅二极管的收入较 2024 年增长 49.60%，主要系其作为标的公司重点战略突破

产品，配合价格策略，销量高速增长，特别是针对光伏储能、新能源汽车充电桩领域的销售增长较快。

3、主营业务收入分地域构成

报告期内，标的公司主营业务收入按经营地区的构成如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
中国大陆	9,869.84	11.36%	8,171.31	10.45%
中国（港澳台）	50,187.48	57.76%	46,794.52	59.83%
欧洲区	8,645.06	9.95%	8,257.26	10.56%
亚洲区（除中国外）	15,409.05	17.74%	12,489.04	15.97%
美洲区	2,771.56	3.19%	2,498.38	3.19%
合计	**86,882.99**	**100.00%**	**78,210.52**	**100.00%**

报告期各期，标的公司的主要销售区域为中国（港澳台）和亚洲区（除中国外），合计占比 75%以上。

4、主营业务收入分销售模式构成

报告期内，标的公司主营业务收入按销售模式的构成如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
经销	78,631.81	90.50%	70,337.05	89.93%
直销	8,251.18	9.50%	7,873.48	10.07%
合计	**86,882.99**	**100.00%**	**78,210.52**	**100.00%**

报告期内，标的公司销售模式以经销为主，少量产品通过直销模式进行销售。

（二）营业成本分析

1、主营业务成本明细构成

报告期内，标的公司主营业务成本结构如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	20,424.84	32.80%	18,286.04	32.89%
直接人工	3,390.24	5.45%	2,905.77	5.23%
制造费用	6,347.13	10.19%	6,093.06	10.96%
封测加工费	32,099.30	51.56%	28,318.11	50.93%
合计	**62,261.50**	**100.00%**	**55,602.98**	**100.00%**

报告期内，标的公司主营业务成本的构成比例较为稳定，主要为直接材料的投入及封测加工服务费。

2、主营业务成本分产品构成

报告期内，标的公司营业成本均为主营业务成本。标的公司主营业务成本分产品的情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
晶闸管	24,589.16	39.49%	24,191.38	43.51%
功率二极管	18,073.09	29.03%	18,367.60	33.03%
碳化硅二极管	12,844.20	20.63%	8,864.06	15.94%
其他主营产品	6,755.05	10.85%	4,179.95	7.52%
合计	**62,261.50**	**100.00%**	**55,602.98**	**100.00%**

报告期内，标的公司的主营业务成本主要来源于晶闸管、功率二极管及碳化硅二极管。晶闸管的成本占比相较其收入占比较小，碳化硅二极管的成本占比相较其收入占比较大，主要是由于晶闸管为标的公司成熟产品，且毛利率较高，碳化硅二极管为标的公司发展中的产品，毛利相对较低。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利分析

报告期内，标的公司毛利构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	24,621.49	99.28%	22,607.54	99.29%
其中：晶闸管	20,154.18	81.27%	18,399.61	80.81%
功率二极管	5,915.28	23.85%	6,715.00	29.49%
碳化硅二极管	-347.63	-1.40%	-510.92	-2.24%
其他主营产品	-1,100.34	-4.44%	-1,996.16	-8.77%
其他业务毛利	177.54	0.72%	161.46	0.71%
合计	**24,799.03**	**100.00%**	**22,768.99**	**100.00%**

报告期内，标的公司的毛利分别为 22,768.99 万元和 24,799.03 万元。毛利主要来源为晶闸管和功率二极管的销售毛利。2025 年度毛利较 2024 年度增长 2,030.03 万元，增长主要来源于晶闸管，2025 年度晶闸管销量及销售单价均有增长，同时单位成本未发生较大变化。

2、毛利率分析

（1）主营业务毛利率分产品情况

报告期内，标的公司主营业务毛利率分产品情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度	
	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比
晶闸管	45.04%	51.50%	43.20%	54.46%
功率二极管	24.66%	27.61%	26.77%	32.07%
碳化硅二极管	-2.78%	14.38%	-6.12%	10.68%
其他主营产品	-19.46%	6.51%	-91.41%	2.79%
合计	**28.34%**	**100.00%**	**28.91%**	**100.00%**

报告期内，标的公司主营业务毛利率分别为 28.91%和 28.34%，2025 年度毛利率有小幅度下降，总体较为稳定。

各产品毛利率方面，2025 年度晶闸管、碳化硅二极管及其他产品的毛利率均较 2024 年有所提高，功率二极管则受产品组合和封测成本影响，单位成本较 2024 年增高，导致毛利率略有下降。而受到标的公司发展碳化硅二极管等产品的战略，晶闸管及功率二极管的营业收入占比有所下降，进一步导致 2025 年度标的公司主营业务毛利率下降。

（2）主营业务毛利率分销售模式情况

项目	2025 年度		2024 年度	
	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比
经销	27.78%	90.50%	27.99%	89.93%
直销	33.69%	9.50%	37.10%	10.07%
合计	**28.34%**	**100.00%**	**28.91%**	**100.00%**

分销售模式的毛利率方面，报告期内经销模式的毛利率无明显变化，直销模式的毛利率有所下降，主要是由于直销模式下功率二极管的销售收入占比较高，而功率二极管受产品组合和封测成本影响导致毛利率下降，进而导致直销模式毛利率的小幅下滑。

可比公司中仅斯达半导披露经销毛利率，其他以经销收入为主的可比上市公司及经销业务毛利率情况如下：

公司名称	主要产品	2025 年度		2024 年度	
		经销占主营业务收入比重	毛利率	经销占主营业务收入比重	毛利率
斯达半导	IGBT 模块等	13.85%	29.89%	11.64%	30.81%
思瑞浦	信号链类模拟芯片、电源类模拟芯片	88.98%	47.17%	87.65%	48.79%
希荻微	电源管理芯片、端口保护及信号切换芯片、音圈马达驱动芯片、传感器及其解决方案	76.61%	29.51%	74.11%	34.07%
圣邦股份	信号链、电源管理等集成电路产品	92.61%	51.62%	89.60%	51.89%
艾为电子	高性能数模混合芯片、电源管理芯片、信号链芯片	80.37%	35.65%	86.47%	30.06%
瑞能半导	**晶闸管、二极管、碳化硅器件等**	**90.50%**	**27.78%**	**89.93%**	**27.99%**

综上，标的公司采取经销模式符合行业惯例，销售毛利率略低于斯达半导等上述可比公司，但处于合理范围，主要系经销产品种类差异所致。

3、可比公司毛利率对比

报告期内，标的公司与同行业可比公司的毛利率比较情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度
扬杰科技	34.27%	33.08%

公司名称	2025 年度	2024 年度
捷捷微电	30.93%	36.34%
士兰微	18.83%	19.09%
斯达半导	26.09%	31.55%
可比公司平均	**27.53%**	**30.02%**
标的公司	28.48%	29.05%

标的公司毛利率略低于同行业可比公司平均水平，主要系各公司在产品类型、结构、原材料成本及经营模式和策略等方面存在差异。

扬杰科技的主要产品为晶硅棒、硅片、外延片、硅基及碳化硅等各类电力电子器件芯片、MOSFET、IGBT、SiC 系列产品、整流器件、保护器件、小信号及其他产品系列；捷捷微电的主要产品为晶闸管器件和芯片、防护类器件和芯片、二极管器件和芯片、厚膜组件、晶体管器件和芯片、MOSFET 器件和芯片、IGBT 器件及组件、SiC 器件等；士兰微的主要产品为电源管理芯片、MCU 电路产品、IPM 模块、MEMS 传感器产品、IGBT 和 SiC（模块、器件）、发光二极管产品等；斯达半导的主要产品为 IGBT 和 SiC 模块。标的公司产品主要包括晶闸管、功率二极管及碳化硅二极管等，产品类型、产品结构不同导致各公司之间的成本费用等存在差异，毛利率也不同。

（四）税金及附加

报告期内，标的公司的税金及附加主要由城市维护建设税、印花税及教育费附加组成，具体明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
城市维护建设税	147.77	95.78
印花税	96.33	71.04
教育费附加（含地方教育费）	118.84	68.42
其他	-9.07	3.54
合计	**353.87**	**238.78**

报告期内，标的公司税金及附加分别为 238.78 万元和 353.87 万元，占营业收入的比例分别为 0.30%和 0.41%，占比较低，保持稳定。

（五）期间费用分析

1、期间费用整体构成

报告期内，标的公司期间费用的构成及其占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	6,545.80	7.52%	5,246.26	6.69%
管理费用	9,297.39	10.68%	10,872.49	13.87%
研发费用	6,157.30	7.07%	7,227.78	9.22%
财务费用	-557.44	-0.64%	-1,419.47	-1.81%
合计	**21,443.05**	**24.63%**	**21,927.06**	**27.98%**

报告期各期，标的公司期间费用分别为 21,927.06 万元和 21,443.05 万元，占当期营业收入的比例分别为 27.98%和 24.63%，基本稳定。

2、销售费用

报告期各期，标的公司销售费用的构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	比例	金额	比例
职工薪酬费用	3,987.12	60.91%	3,272.71	62.38%
折旧及摊销	357.37	5.46%	358.10	6.83%
销售佣金	293.74	4.49%	373.23	7.11%
市场推广与宣传费	347.57	5.31%	392.86	7.49%
差旅交通费	419.90	6.41%	337.10	6.43%
仓储物流费	341.70	5.22%	342.25	6.52%
专业咨询与服务费	775.40	11.85%	144.06	2.75%
其他	23.00	0.35%	25.96	0.49%
合计	**6,545.80**	**100.00%**	**5,246.26**	**100.00%**

报告期各期，标的公司销售费用分别为 5,246.26 万元和 6,545.80 万元，占当期营业收入的比例分别为 6.69%和 7.52%，2025 年销售费用较 2024 年增长 1,299.54 万元，增幅 24.77%，主要是由销售人员薪资上涨及专项服务费增长导致，占营业收入比例较为稳定。

标的公司销售费用占营业收入比例与可比公司对比如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度
扬杰科技	4.08%	3.72%
捷捷微电	2.22%	2.33%
士兰微	1.48%	1.59%
斯达半导	0.88%	1.02%
可比公司平均	**2.17%**	**2.17%**
标的公司	7.52%	6.69%

注：可比公司数据来源于年度报告。

报告期内，标的公司销售费用率较同行业可比公司平均值较高，主要原因系标的公司销售人员为全球服务，涉及较多中国境外员工，整体人工成本较高。此外公司部分中国境外销售地区未设置专门销售人员，采取与专业销售公司合作方式，涉及支付销售佣金。

3、管理费用

报告期各期，标的公司管理费用的构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	比例	金额	比例
职工薪酬费用	5,002.77	53.81%	6,205.29	57.07%
折旧及摊销	2,045.44	22.00%	1,904.29	17.51%
专业咨询与服务费	1,409.75	15.16%	2,201.06	20.24%
差旅交通费	172.26	1.85%	212.12	1.95%
物业水电费	340.91	3.67%	119.27	1.10%
租金	186.53	2.01%	112.41	1.03%
修理费	16.81	0.18%	25.00	0.23%
其他	122.91	1.32%	93.06	0.86%
合计	**9,297.39**	**100.00%**	**10,872.49**	**100.00%**

报告期各期，标的公司管理费用分别为 10,872.49 万元和 9,297.39 万元，占当期营业收入的比例分别为 13.87%和 10.68%，2025 年管理费用较 2024 年减少 1,575.10 万元，下降 14.49%，主要是由于 2024 年标的公司裁员支付较多赔偿金。

标的公司管理费用占营业收入比例与可比公司对比如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度
扬杰科技	5.47%	5.95%
捷捷微电	5.47%	4.53%
士兰微	3.86%	4.11%
斯达半导	3.77%	2.94%
可比公司平均	**4.64%**	**4.38%**
标的公司	10.68%	13.87%

注：可比公司数据来源于年度报告。

报告期内，标的公司管理费用率较同行业可比公司平均值较高，主要是由于标的公司架设全球化机构，人工成本较高。此外，标的公司无形资产摊销成本较高。

4、研发费用

报告期各期，标的公司研发费用的构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	比例	金额	比例
职工薪酬费用	3,172.38	51.52%	3,551.01	49.13%
折旧及摊销	1,113.31	18.08%	1,090.00	15.08%
材料费	640.90	10.41%	1,689.60	23.38%
专业咨询与服务费	488.57	7.93%	477.42	6.61%
差旅交通费	36.25	0.59%	49.77	0.69%
物业水电费	313.60	5.09%	206.43	2.86%
租金	12.45	0.20%	50.86	0.70%
修理费	352.81	5.73%	101.61	1.41%
其他	27.02	0.44%	11.08	0.15%
合计	**6,157.30**	**100.00%**	**7,227.78**	**100.00%**

报告期各期，标的公司研发费用分别为 7,227.78 万元和 6,157.30 万元，占当期营业收入的比例分别为 9.22%和 7.07%。标的公司 2025 年研发费用较 2024 年减少 1,070.48 万元，下降 14.81%，主要是由于标的公司成本控制有效，且产出产成品冲减了研发费用。

标的公司研发费用占营业收入比例与可比公司对比如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度
扬杰科技	6.61%	7.02%
捷捷微电	5.77%	9.56%
士兰微	8.36%	9.22%
斯达半导	12.00%	10.45%
可比公司平均	**8.19%**	**9.06%**
标的公司	7.07%	9.22%

注：可比公司数据来源于年度报告。

标的公司研发费率与可比公司相近，无重大差异。

5、财务费用

报告期各期，标的公司财务费用的构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
利息支出	454.86	401.16
减：利息收入	768.75	1,176.41
汇兑损益	-317.01	-695.67
金融机构手续费	73.46	51.45
合计	**-557.44**	**-1,419.47**

报告期各期，标的公司财务费用分别为-1,419.47 万元和-557.44 万元，占当期营业收入的比例分别为-1.81%和-0.64%，标的公司财务费用金额较小，主要由利息支出、利息收入及汇兑损益构成。

标的公司财务费用占营业收入比例与可比公司对比如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度
扬杰科技	-0.53%	-2.24%
捷捷微电	-0.12%	-0.27%
士兰微	1.48%	1.80%
斯达半导	-0.82%	-0.18%
可比公司平均	**0.003%**	**-0.22%**
标的公司	-0.64%	-1.81%

注：可比公司数据来源于年度报告。

报告期标的公司财务费用率与可比公司不存在重大差异。

（六）其他利润表主要项目

1、其他收益

报告期内，标的公司其他收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
政府补助	261.76	2,595.21
增值税加计抵减	344.33	543.84
个税手续费返还	16.14	22.01
合计	**622.24**	**3,161.07**

报告期各期，标的公司的其他收益分别为 3,161.07 万元和 622.24 万元，占当期营业收入的比例分别为 4.03%和 0.71%，主要由政府补助及增值税加计抵减构成。

2、投资收益

报告期内，标的公司投资收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
交易性金融资产在持有期间的投资收益	202.55	66.32
合计	**202.55**	**66.32**

报告期各期，标的公司的投资收益分别为 66.32 万元和 202.55 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.08%和 0.23%，系交易性金融资产在持有期间的投资收益。

3、公允价值变动收益

报告期内，标的公司公允价值变动损益具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
交易性金融资产公允价值变动	9.72	2.47

报告期各期，标的公司的公允价值变动损益分别为 2.47 万元和 9.72 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.00%和 0.01%，系购买的结构性存款产生的公允价值变动损益。

4、信用减值损失

报告期内，标的公司信用减值损失具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
应收账款坏账损失	123.10	10.02
其他应收款坏账损失	-9.00	-31.08
其他非流动资产坏账损失	0.76	-1.44
合计	**114.86**	**-22.50**

报告期各期，标的公司信用减值损失分别为-22.50 万元和 114.86 万元，占当期营业收入的比例分别为-0.03%和 0.13%，系应收账款、其他应收款及其他非流动资产的坏账损失。

5、资产减值损失

报告期内，标的公司资产减值损失具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	486.49	-729.49
无形资产减值损失	-	-1,239.99
合计	**486.49**	**-1,969.49**

报告期各期，标的公司资产减值损失分别为-1,969.49 万元和 486.49 万元，占当期营业收入的比例分别为-2.51%和 0.56%，系存货减值损失及无形资产减值损失，2024 年标的公司对无形资产进行减值测试，专利权及非专利技术计提减值准备 1,239.99 万元，2025 年则不涉及计提。

6、资产处置收益

报告期内，标的公司资产处置收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
使用权资产处置收益	-	-1.77
固定资产处置收益	9.81	-
合计	**9.81**	**-1.77**

报告期各期，标的公司资产处置收益分别为-1.77 万元和 9.81 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.00%和 0.01%，系使用权资产处置损益及固定资产处置收益，金额较小，对标的公司日常经营活动不构成重大影响。

（七）非经常性损益

报告期内，标的公司非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-124.73	-152.62
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	287.83	2,612.34
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	212.27	68.78
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	51.97	-5.00
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-128.58
小计	**427.34**	**2,394.91**
减：企业所得税影响金额	81.54	548.82
减：少数股东权益影响额（税后）	-	-
合计	**345.80**	**1,846.10**

报告期各期，标的公司扣除所得税影响后的非经常性损益分别为 1,846.10 万元和 345.80 万元，扣除所得税影响后的非经常性损益占利润总额的比例分别为 109.67%和 7.92%。报告期内的非经常性损益金额主要由计入当期损益的政府补助构成。

六、标的公司现金流量分析

报告期内，标的公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
经营活动产生的现金流量净额	17,489.88	15,710.89
投资活动产生的现金流量净额	-27,719.32	-12,664.32
筹资活动产生的现金流量净额	2,903.22	1,849.32
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-49.77	222.73

项目	2025 年度	2024 年度
现金及现金等价物净增加额	**-7,375.99**	**5,118.62**
期末现金及现金等价物余额	**38,284.87**	**45,660.86**

（一）经营活动产生的现金流量

报告期各期，标的公司经营活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	92,233.48	86,021.81
收到的税费返还	9,577.21	9,897.30
收到其他与经营活动有关的现金	2,663.86	2,687.84
经营活动现金流入小计	**104,474.55**	**98,606.95**
购买商品、接受劳务支付的现金	60,011.13	55,334.79
支付给职工以及为职工支付的现金	17,078.06	18,099.96
支付的各项税费	3,451.83	2,459.02
支付其他与经营活动有关的现金	6,443.64	7,002.28
经营活动现金流出小计	**86,984.67**	**82,896.06**
经营活动产生的现金流量净额	**17,489.88**	**15,710.89**

报告期各期，标的公司经营活动产生的现金流量净额分别为 15,710.89 万元和 17,489.88 万元。

2025 年标的公司经营活动产生的现金流量净额较 2024 年增加金额较大，主要系 2025 年经营业绩较 2024 年有所改善，销售商品、提供劳务收到的现金较多。

报告期内，标的公司净利润与经营活动现金流量净额情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
净利润	4,715.16	1,918.83
加：信用减值损失	-114.86	22.50
资产减值损失	-486.49	1,969.49
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,188.09	3,123.98
使用权资产折旧	1,564.61	1,415.22

项目	2025 年度	2024 年度
无形资产摊销	1,121.77	1,336.25
长期待摊费用摊销	1,265.78	978.21
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-9.81	1.77
固定资产报废损失	134.53	150.85
公允价值变动损失	-9.72	-2.47
财务费用	137.85	-1,326.39
投资损失	-202.55	-66.32
递延所得税资产减少	-733.43	-1,051.95
递延所得税负债增加	-8.81	-48.64
存货的减少	694.62	5,142.82
经营性应收项目的减少	240.29	2,150.61
经营性应付项目的增加	5,992.85	-3.86
其他	-	-
经营活动产生的现金流量净额	**17,489.88**	**15,710.89**

报告期内，标的公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异，主要受折旧摊销、存货变化和经营性应收、应付项目的综合影响。

（二）投资活动产生的现金流量

报告期各期，标的公司投资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
收回投资收到的现金	95,000.00	50,630.00
取得投资收益收到的现金	205.01	1,098.19
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	66.11	-
投资活动现金流入小计	**95,271.12**	**51,728.19**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	22,990.44	18,762.51
投资支付的现金	100,000.00	45,630.00
投资活动现金流出小计	**122,990.44**	**64,392.51**
投资活动产生的现金流量净额	**-27,719.32**	**-12,664.32**

报告期各期，标的公司投资活动产生的现金流量净额分别为-12,664.32 万元和-27,719.32 万元。标的公司投资活动的现金流入主要为收回银行理财产品等投

资收到的现金，投资活动的现金流出主要为购买银行理财产品等支付的现金。

（三）筹资活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
吸收投资收到的现金	-	-
取得借款收到的现金	10,122.70	10,122.94
筹资活动现金流入小计	**10,122.70**	**10,122.94**
偿还债务支付的现金	5,372.99	4,736.79
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	148.00	20.44
支付其他与筹资活动有关的现金	1,698.49	3,516.40
筹资活动现金流出小计	**7,219.48**	**8,273.62**
筹资活动产生的现金流量净额	**2,903.22**	**1,849.32**

报告期各期，标的公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,849.32 万元和 2,903.22 万元。2024 年及 2025 年筹资活动产生的现金流量净额为正，主要系标的公司于当年新增借款收到的现金。

七、上市公司对拟购买资产的整合管控安排

（一）交易完成后上市公司拟实施的整合管控安排，包括但不限于人员、财务、业务、资产、机构等方面的具体整合管控措施

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，纳入上市公司整体管理体系中。**上市公司将通过改组标的公司董事会等实施核心管控，由标的公司按月/季报送经营分析报告、预算执行情况，上市公司定期召开经营分析会掌握动态，将标的公司纳入上市公司内部审计及内控评价范围，定期开展财务合规检查和内控有效性评价。在保持标的公司原有业务体系、核心团队及组织架构独立运行的基础上，对标的公司的业务、资产、财务、人员与机构等各方面分阶段推进深度融合。**具体整合管控安排如下：

1、业务整合

本次交易完成后，标的公司成为上市公司的全资子公司，将纳入上市公司统一战略发展规划中。上市公司与标的公司同处于半导体行业，分别在集成电路设计领域、功率半导体领域有深厚积累，双方在客户资源、业务开拓、采购运营、

技术研发等方面存在显著协同。**本次交易完成后，上市公司将把功率半导体业务列入主营业务进行管理推动，以本次启动的收购瑞能半导100%股权事项作为载体，实现功率半导体业务做大做强的目标。在维持标的公司现有研发、生产与销售体系不变以确保订单交付连续性，同步推动双方在客户资源和业务开拓、采购运营、技术研发的整合。**

在客户资源和业务开拓方面，双方可充分交互利用各自的客户资源优势，共享销售渠道资源，将双方各自的优势产品导入到尚未覆盖或达成合作的潜在客户，实现对新老客户的协同配套和渗透开发，加速在工业和汽车电子行业的扩展进程，从而快速提升整体销售规模，为客户提供更为全面的产品及解决方案，实现协同效应。**具体而言可从产品品类耦合和客户群体互补两个层面开展整合。在产品品类耦合方面，上市公司可在原有SJ MOSFET、SGT MOSFET和IGBT产品上增加瑞能半导的优势产品晶闸管、功率二极管及碳化硅二极管及其他产品碳化硅MOSFET、IGBT及功率模块等，构建更加丰富、覆盖多类材料、全电压等级的多元化产品体系，形成覆盖消费电子、工业制造、光伏储能、通信能源、新能源及汽车电子等应用领域的产品布局。从客户市场层面，依托紫光国微的汽车电子优质客户、特种客户资源，未来可推动瑞能半导的高性能产品拓展客户范围；而瑞能半导广泛的消费电子和工业控制客户市场、良好的品牌声誉和境外客户资源，亦能导入紫光国微的MOSFET等产品，整体丰富客户的配套方案。**

在采购运营方面，上市公司和标的公司在晶圆制造、封装测试服务采购方面具备协同性。上市公司采购规模整体高于标的公司，与主要供应商保持了良好的合作关系并积累了丰富的供应链管理经验，可通过供应链资源、资本和平台赋能，助力标的公司高质量发展。**具体而言，上市公司在晶圆代工、封测加工方面采购规模较大，瑞能半导采购封测加工，且碳化硅等部分产品通过晶圆代工方式生产。依托交易后整体更大的采购体量，和双方的供应商资源，可以优化双方供应链，降低采购成本和提升供应稳定性。**

在技术研发方面，上市公司可充分发挥现有的技术研发优势，对瑞能半导进行研发支持，加强技术交流与合作，结合自身的研发能力与资金实力，加速新产品研发与市场推广，紧跟行业发展趋势，充分挖掘功率半导体市场的增长潜力，为公司业绩增长注入新动力。**具体而言，上市公司持续高强度投入研发，2024年、**

2025 年研发投入分别达到 12.86 亿元、15.09 亿元，具备加码功率半导体研发的充分资金实力；其次，上市公司在高可靠性、长生命周期芯片研发与验证体系成熟，底层技术积累丰富，且在智能安全、车规芯片方面深耕客户准入，能够有效提升瑞能半导工业、车规功率器件的开发和验证进程；第三，瑞能半导自有晶圆产线，生产工艺和制造平台成熟，擅长功率半导体器件的产品设计、工艺开发与量产落地，能够有效弥补上市公司纯 Fabless 模式下的平台工艺积累不足；第四，瑞能半导的第三代半导体产品碳化硅二极管等已量产并获得客户和市场认可，上市公司通过收购可快速获取成熟的碳化硅器件技术，并基于此进一步加速功率半导体新技术的研发转化。

2、资产整合

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，仍为独立运营的法人企业，继续拥有与其业务经营有关的资产。**本次交易后严格保障核心生产设备与知识产权权属清晰，规范资本性开支与资产的处置流程。**上市公司将协助标的公司进一步完善重大资产的购买和处置、资金拆借、对外投资和担保等重大事项的管理制度并监督执行，对金额达到标准的重大事项提交上市公司审议。上市公司将在保证审议程序合法合规的前提下提高公司整体资产使用效率，增强公司整体核心竞争力。

3、财务整合

本次交易完成后，**标的公司将纳入上市公司功率半导体业务板块，并入合并报表范围，执行上市公司统一会计政策、核算标准及财务报告制度，按上市公司要求按时报送财务报表及相关资料。在资金与融资管理方面，严格执行上市公司资金管理、债务融资管理制度，对闲置资金理财、套期保值、债务融资及经营类大额资金支出等须履行上市公司审批程序，严控对外担保、对外资金拆借及非经营性资金往来，防范或有负债风险。在预算考核管理方面，根据上市公司预算考核管理制度，按时报送预算执行分析报告及相关资料，同时结合标的公司具体情况，共同制定合理可行的预算考核规则。在财务信息化管理方面，标的公司财务数据纳入上市公司统一的财务信息化平台。在财务风控管理方面，严格执行上市公司财务风险管理和财务风险评价管理制度，加强日常事项沟通，定期参加上市公司组织的财务人员培训交流会，按上市公司要求定期梳理重大财务风险点并**

接受上市公司组织的年度财务风险评价检查。上市公司将充分发挥自身良好的融资能力，借助上市公司信用评级和融资渠道，通过为标的公司提供增信或资金支持等赋能措施，降低整体融资成本，助力标的公司经营目标达成。同时上市公司根据监管要求协助提升标的公司的财务风控管理水平，助力标的公司可持续高质量发展。

4、人员整合

本次交易完成后，**上市公司将通过签署长期服务协议、竞业限制及保密协议锁定核心管理及技术团队，将其纳入上市公司绩效体系，保障团队稳定性。组织管理层座谈、技术交流、联合培训，推动企业文化融合；建立双向人才交流机制，联合搭建研发及管理人才梯队。**

本次交易关于保持核心人员稳定性的相关安排详见重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“七、上市公司对拟购买资产的整合管控安排”之“（二）关于保障标的资产核心人员稳定的具体安排及有效性”。

5、机构整合

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，从而在公司治理方面全面纳入上市公司的管理体系。**根据《资产购买协议之补充协议》约定，本次交易完成后，需改选标的公司董事会，在标的公司履行必要的选举、聘任流程的前提下，各方应尽合理商业努力促使标的公司董事会变更为 3 名董事。标的公司 2 名董事由上市公司委派或提名，1 名董事由标的公司原间接控股股东北京建广私募基金管理有限公司委派或提名，董事长由上市公司委派或提名的董事担任，标的公司总经理、副总经理及财务负责人由董事会聘任。协议约定的减值测试期间届满，北京建广私募基金管理有限公司不再享有前述董事提名或委派权利。**

上市公司将根据公司规章制度的要求，结合对于标的公司的管控需要，在标的公司现有内部组织机构的基础上设置必要的管理和协调部门，实现标的公司与上市公司现有业务主体的良性互补，促进上市公司实施更为全面、有效的机构整合升级。同时，上市公司将按照《公司法》行使股东权利，实现对标的公司在重大战略布局、经营决策和重大事项等方面的决策和指导，保障上市公司合法利益。

为保障过渡期平稳，上市公司将采取“分步实施”策略，在整合初期依托于“Fabless 专业设计+IDM 一体化制造”双轮驱动增长模式，对于标的公司严格执行过渡期损益安排及重大事项报批制度，重点维护与大客户的合作关系，确保在实现业务协同与集约化管理的同时，最大限度降低整合对标的公司生产经营稳定性的影响。

综上，本次交易完成后，上市公司具备对标的公司的整合管控能力，可以在业务、资产、财务、人员和机构等方面实现对标的公司的有效整合，有助于充分发挥双方的协同效应，实现本次交易目的。

（二）关于保障标的资产核心人员稳定的具体安排及有效性

1、核心人员任职贡献

根据《资产购买协议之补充协议》之附件名单，本次交易约定核心员工 42 人，经标的公司确认相关人员任职贡献具体如下：

类别	人数	职务	主要贡献
高级管理人员	3	总经理	统筹战略和经营目标、产品线布局与运营管理、技术路线规划和技术迭代
		副总经理（销售）	管理境内外销售网络和客户体系，对消费电子、工业控制、汽车电子和光储充新客户进行开发和维护
		财务总监兼副总经理和董事会秘书	建立财务规范核算、内控管理、投融资和资本运作、各项资源的配置和成本管控等
研发人员	13	各产品线的主要研发人员	负责碳化硅、功率模块、IGBT、功率二极管、晶闸管等产品的研发。主导产品线的技术迭代升级，进行专利和技术成果落地，对维持标的公司产品竞争力、迭代新产品、打造核心技术壁垒具备重要价值
生产及技术人员	8	各工厂的厂长、工艺、设备等部门主要负责人	主导工厂的产线管理、工艺优化、设备运维、良率提升，实现瑞能半导产品稳定量产、保障交付的关键执行
销售人员	11	各大区主要销售负责人	持续开发并维护境内外优质客户资源，积累稳定的核心客户群体与成熟的客户合作体系
职能人员	7	质量、采购、供应链、人力、运营的主要负责人	负责质量体系搭建、供应商管理、供应链保障、人才建设及整体运营支撑工作

2、保障标的资产核心人员稳定的具体安排及有效性

（1）过渡期核心人员安排

根据《资产购买协议之补充协议》约定，本次交易过渡期内（即评估基准日

至交割日），如果核心员工累计离职率大于30%，则触发交易对方的赔偿责任，保障交割日前核心员工的整体稳定性。

（2）减值补偿承诺及锁定期安排

根据《资产购买协议之补充协议》约定，本次标的公司的员工持股平台及持股的高级管理人员均纳入减值补偿承诺范围，因本次交易取得的上市公司新增股份之28%的对应股份在其作为减值承诺方未履行完毕协议约定的减值补偿义务或确定无需履行减值补偿义务之前，不得转让，亦不得设定质押、股票收益权转让等权利限制。

（3）劳动关系和竞业禁止安排

本次核心人员中高级管理人员和主要研发人员、技术人员与标的公司已签署竞业禁止协议和保密协议。

根据《资产购买协议之补充协议》约定，本次标的公司与其员工之间的劳动关系将维持不变。本次交易交割日前，交易对方应积极督促标的公司完成核心员工签署上市公司认可的劳动合同。相关劳动合同将对任职期限等根据上市公司需要进行约定。

（4）稳定薪酬预期，强化人才培养

根据上市公司对本次交易涉及的人员整合安排，为充分保障标的公司经营发展的连续性与稳定性，保留核心人才竞争力、稳固业务发展根基，本次交易完成后，上市公司将维持标的公司现有核心管理团队、核心技术骨干及关键岗位人员的整体稳定。交易完成前后，标的公司原来存续的劳动关系、薪酬福利、激励体系不因本次交易发生重大变化，保障全体员工的合法权益，确保标的公司日常经营、技术研发、市场运营等各项工作平稳有序衔接。

在稳定现有人员及制度体系的基础上，上市公司将充分发挥自身规范化管理优势与平台资源优势，进一步强化对标的公司的人力资源统筹管理与精细化管控。后续将循序渐进推进标的公司与上市公司整体人力体系的深度融合，统一梳理、优化双方人才培养机制、岗位晋升体系、薪酬考核管理制度，搭建标准化、规范化、一体化的人力资源管理框架。同时，上市公司将结合标的公司业务特性与行业发展特点，持续完善市场化、常态化、长效化的人才激励与约束机制，优

化绩效考核导向、丰富激励方式、健全晋升通道，充分调动全体员工的工作主动性、创造性与责任心，有效提升团队凝聚力、向心力与整体战斗力，助力标的公司依托上市公司优质平台实现高质量、可持续发展，为上市公司整体战略落地夯实人才基础。

以上安排将从过渡期交易对方经济责任、员工持股平台及高级管理人员的减值补偿及锁定期约定、核心员工的劳动关系和竞业约束、薪酬福利和职业发展等方面保障人员稳定性，具备有效性。

八、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司持续经营能力的影响分析

1、本次交易对上市公司盈利能力驱动因素及持续经营能力的影响

本次交易前，上市公司以特种集成电路、智能安全芯片为两大主业，同时布局石英晶体频率器件等领域。通过本次交易收购功率半导体细分领域的优质企业瑞能半导，上市公司可整合功率半导体产品矩阵，快速补齐制造环节，完善半导体产业链布局。本次交易完成后，上市公司将与标的公司开展深度协同合作，充分整合双方的资源与渠道，发挥双方在客户资源、业务开拓、采购运营、技术研发等方面的协同效应。本次交易是上市公司优化业务结构、提高市场竞争力和抗风险能力的积极举措，有助于上市公司巩固现有行业优势地位，增强在半导体产业的综合竞争力和持续经营能力。

2、本次交易完成后上市公司在未来经营中的优劣势

（1）未来经营中的优势

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，将提升上市公司在功率半导体细分领域中的综合竞争力，拓展和进一步完善半导体产业链布局，具体内容详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司核心竞争力及行业地位”。

（2）未来经营中的劣势

本次交易完成后，上市公司需在业务、资产、财务、人员及机构方面对标的公司进行管控与整合，实现协同发展，若上市公司经营管理无法随发展相匹配，

将一定程度上降低上市公司的运作效率，对上市公司业务的正常发展产生不利影响。

3、本次交易后公司偿债能力和财务安全性分析

根据兴华会计师出具的《备考审阅报告》，在不考虑募集配套资金情况下，本次交易前后上市公司资产负债结构与偿债能力分析如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后（备考）
流动资产	1,343,946.82	1,429,953.92
非流动资产	550,742.55	720,617.03
资产总计	**1,894,689.37**	**2,150,570.94**
流动负债	295,014.57	374,606.66
非流动负债	224,212.94	245,495.79
负债合计	**519,227.50**	**620,102.45**
资产负债率	27.40%	28.83%
流动比率（倍）	4.56	3.82
速动比率（倍）	3.80	3.15

注 1：资产负债率=总负债/总资产*100%；
注 2：流动比率=流动资产/流动负债；
注 3：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债。

本次交易完成后，上市公司资产负债率较交易前略微上升，流动比率、速动比率较交易前略微下降，但整体仍处于合理水平，不存在重大流动性风险或偿债风险。本次交易未对上市公司的财务安全性产生重大影响。

4、本次交易有关的企业合并的会计政策及会计处理对上市公司财务状况、持续经营能力的影响

本次交易系非同一控制下企业合并，上市公司按照《企业会计准则第 20 号——企业合并》中企业合并有关会计政策和会计处理对标的资产进行合并，本次交易有关的企业合并的会计政策及会计处理不会对上市公司财务状况、持续经营能力产生重大不利影响。

5、本次交易前后上市公司和交易标的商誉情况及后续商誉减值的应对措施

（1）本次交易前上市公司和标的公司商誉情况

截至 2025 年 12 月 31 日，上市公司商誉账面价值为 68,567.60 万元；标的公司商誉账面价值为 32,303.86 万元，详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司的财务状况分析”。

（2）本次交易完成后上市公司商誉情况及应对后续商誉减值的措施

根据兴华会计师出具的《审计报告》，截至 2025 年 12 月 31 日标的公司股东全部权益账面值为 158,991.16 万元。根据中联评估出具的《评估报告》，截至评估基准日，标的公司经评估后的股东全部权益为 190,000.00 万元。根据上述评估结果，经上市公司与交易对方协商，确定本次交易标的资产总对价为 190,000.00 万元。

本次交易完成后，瑞能半导将成为上市公司全资子公司。根据《备考审阅报告》的备考财务报表编制假设，合并成本与标的公司 2025 年 1 月 1 日经备考调整后的可辨认净资产的公允价值之间的差额全部作为商誉，金额为 48,559.41 万元。以上对标的资产可辨认净资产及公允价值的确认情况符合企业会计准则的规定。

根据《备考审阅报告》，截至 2025 年 12 月 31 日，本次交易完成后上市公司商誉为 117,127.01 万元，占备考总资产、净资产的比例分别为 5.45%、7.65%，占上市公司 2025 年度备考净利润的比例为 79.77%。

由于上述交易实际尚未完成，于实际购买日，上市公司将按照《企业会计准则第 20 号——企业合并》的相关要求，确定实际购买日被购买方的各项可辨认资产和负债的公允价值以及因收购产生的商誉，实际计量结果与按照备考合并财务报表的编制基础计量结果可能存在差异。

本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。如本次拟收购的标的公司未来经营状况恶化，则存在商誉减值的风险；如发生商誉减值，则会减少上市公司当期损益。上市公司将按期进行商誉减值测试，每年度按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定和中国证监会《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的相关要求对商誉进行减值测试，并根据减值测试结果计提商誉减值准备。

本次交易完成后，上市公司将与标的公司进行资源整合，力争通过发挥协同

效应，提高标的公司的持续经营能力和盈利能力，以持续保持标的公司的竞争力，防范商誉减值风险带来的不利影响。

（二）本次交易对上市公司未来发展前景的影响分析

1、上市公司对标的公司的整合管控计划

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，纳入上市公司整体管理体系中。上市公司将在认真客观地分析双方管理体系差异、尊重标的公司原有企业文化的基础上，对标的公司的业务、资产、财务、人员与机构等各方面进行整合，充分发挥双方的协同效应，实现优势互补与共同发展。具体整合管控安排详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“七、上市公司对拟购买资产的整合管控安排”。

2、上市公司未来发展计划

本次交易系上市公司结合自身业务与发展战略，对业务版图和产品矩阵的战略性拓展，有助于巩固行业地位和不断增强核心竞争力。本次交易完成后，上市公司将重点实施与标的公司的深度协同合作规划，充分整合双方的资源与渠道，以发挥双方在客户资源、业务开拓、采购运营、技术研发等方面的协同效应，实现本次交易的效益最大化。

（三）本次交易对上市公司财务指标和非财务指标的影响分析

1、本次交易后，上市公司每股收益等财务指标分析

详见本报告书“第一章 本次交易概况”之“四、本次交易对于上市公司的影响”之“（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响”。

2、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易完成后，标的公司未来的资本性支出将纳入上市公司未来的年度计划、发展规划中统筹考虑。同时，上市公司将继续利用资本平台的融资功能，通过自有资金、股权融资、债权融资等多种方式筹集经营发展所需资金，满足未来资本性支出的需求。

3、职工安置方案对上市公司的影响

本次交易不涉及职工安置方案。

4、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易涉及的税负成本由相关责任方各自承担，中介机构费用等按照市场收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司财务状况和经营成果造成重大不利影响。

第十章　财务会计信息

一、标的公司财务会计信息

根据北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（[2026]京会兴审字第 00020042 号），标的公司报告期的财务报表如下：

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
货币资金	38,367.59	46,465.28
交易性金融资产	10,009.72	5,002.47
应收账款	4,327.43	6,950.67
预付款项	352.46	565.06
其他应收款	25.10	41.31
存货	19,283.60	19,490.88
其他流动资产	9,026.16	5,410.08
流动资产合计	**81,392.06**	**83,925.74**
其他权益工具投资	2,829.91	2,668.62
固定资产	20,694.11	19,543.77
在建工程	26,498.28	13,968.75
使用权资产	14,431.31	17,492.74
无形资产	5,895.94	6,848.94
商誉	32,303.86	32,303.86
长期待摊费用	33,317.66	6,383.31
递延所得税资产	4,238.40	3,528.42
其他非流动资产	1,450.89	13,174.01
非流动资产合计	**141,660.35**	**115,912.40**
资产总计	**223,052.41**	**199,838.15**
短期借款	4,983.61	5,372.99
应付账款	10,962.72	8,019.39
合同负债	2,911.38	1,064.93
应付职工薪酬	3,096.37	1,005.30
应交税费	359.27	1,074.90

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
其他应付款	13,787.03	5,808.75
一年内到期的非流动负债	2,872.53	2,723.36
其他流动负债	2,718.47	2,540.51
流动负债合计	**41,691.37**	**27,610.13**
长期借款	5,139.09	-
租赁负债	14,579.34	15,925.75
递延收益	2,647.74	1,785.00
递延所得税负债	3.71	12.52
非流动负债合计	**22,369.88**	**17,723.26**
负债合计	**64,061.25**	**45,333.40**
股本	36,163.34	36,163.34
资本公积	61,608.41	61,608.41
其他综合收益	492.03	720.78
盈余公积	4,529.03	4,492.09
未分配利润	56,198.35	51,520.13
归属于母公司股东权益合计	158,991.16	154,504.75
股东权益合计	**158,991.16**	**154,504.75**
负债和股东权益总计	**223,052.41**	**199,838.15**

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
一、营业总收入	87,060.53	78,371.98
其中：营业收入	87,060.53	78,371.98
二、营业总成本	**84,058.42**	**77,768.82**
其中：营业成本	62,261.50	55,602.98
税金及附加	353.87	238.78
销售费用	6,545.80	5,246.26
管理费用	9,297.39	10,872.49
研发费用	6,157.30	7,227.78
财务费用	-557.44	-1,419.47
其中：利息费用	454.86	401.16
利息收入	768.75	1,176.41

项目	2025 年度	2024 年度
加：其他收益	622.24	3,161.07
投资收益（损失以“-”号填列）	202.55	66.32
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	9.72	2.47
信用减值损失（损失以“-”号填列）	114.86	-22.50
资产减值损失（损失以“-”号填列）	486.49	-1,969.49
资产处置收益（损失以“-”号填列）	9.81	-1.77
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**4,447.77**	**1,839.25**
加：营业外收入	100.35	-
减：营业外支出	182.92	155.85
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**4,365.21**	**1,683.39**
减：所得税费用	-349.95	-235.43
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**4,715.16**	**1,918.83**
六、其他综合收益的税后净额	**-228.75**	**-1,613.46**
七、综合收益总额	**4,486.41**	**305.36**

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	92,233.48	86,021.81
收到的税费返还	9,577.21	9,897.30
收到其他与经营活动有关的现金	2,663.86	2,687.84
经营活动现金流入小计	**104,474.55**	**98,606.95**
购买商品、接受劳务支付的现金	60,011.13	55,334.79
支付给职工以及为职工支付的现金	17,078.06	18,099.96
支付的各项税费	3,451.83	2,459.02
支付其他与经营活动有关的现金	6,443.64	7,002.28
经营活动现金流出小计	**86,984.67**	**82,896.06**
经营活动产生的现金流量净额	**17,489.88**	**15,710.89**
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	95,000.00	50,630.00
取得投资收益收到的现金	205.01	1,098.19
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	66.11	-

项目	2025 年度	2024 年度
投资活动现金流入小计	**95,271.12**	**51,728.19**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	22,990.44	18,762.51
投资支付的现金	100,000.00	45,630.00
投资活动现金流出小计	**122,990.44**	**64,392.51**
投资活动产生的现金流量净额	**-27,719.32**	**-12,664.32**
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	-	-
取得借款收到的现金	10,122.70	10,122.94
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流入小计	**10,122.70**	**10,122.94**
偿还债务支付的现金	5,372.99	4,736.79
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	148.00	20.44
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,698.49	3,516.40
筹资活动现金流出小计	**7,219.48**	**8,273.62**
筹资活动产生的现金流量净额	**2,903.22**	**1,849.32**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-49.77**	**222.73**
五、现金及现金等价物净增加额	**-7,375.99**	**5,118.62**
加：期初现金及现金等价物余额	45,660.86	40,542.24
六、期末现金及现金等价物余额	**38,284.87**	**45,660.86**

二、本次交易模拟实施后上市公司备考财务会计资料

（一）备考报表编制假设及编制基础

北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《备考审阅报告》（[2026]京会兴专字第 00020036 号）编制的主要假设如下：

1、模拟收购日

备考合并财务报表假设资产重组事项已于 2025 年 1 月 1 日（以下简称“模拟收购日”)实施完成，即在备考合并财务报表最早期初 2025 年 1 月 1 日上市公司已收购完成瑞能半导 100%的股权。

2、持续经营

备考合并财务报表以持续经营为基础编制。

3、假设于 2025 年 1 月 1 日，公司已完成重组交易，重组交易完成后形成的组织架构于 2025 年 1 月 1 日已存在，即自该日起公司已完成发行股份 1,520,000,000.00 元和应付现金 380,000,000.00 元，对价合计 1,900,000,000.00 元购买瑞能半导 100.00%股份。其中，公司向交易对方发行股份数量 24,615,377.00 张，每张面值 1.00 元，发行价格按照 61.75 元/股计算。

4、在编制本备考合并财务报表时，假设以 2025 年 12 月 31 日评估基准日各项可辨认资产、负债的评估结果为基础，视同各项资产及负债评估增值于模拟收购完成日 2025 年 1 月 1 日已存在，并据此统一调整备考合并报表层面可辨认净资产的公允价值。各项评估增值资产后续按准则规定，在对应资产实现对外销售、耗用或分期折旧、摊销时，逐期结转并计入各期成本费用，评估增值存货对 2025 年损益无影响。

5、本次备考合并财务报表模拟确定合并成本、计算商誉时，假设以本次交易既定股份发行锁定价格作为模拟发行股份的公允价值；未考虑未来股份实际发行时二级市场股价波动、发行日收盘价与锁定价格存在差异等情形。

6、在编制备考合并财务报表时，合并成本与归属于公司拟收购股份的瑞能半导 2025 年 1 月 1 日经备考调整后的可辨认净资产的公允价值之间的差额全部作为商誉。假设商誉在报告期内未发生减值，故也未披露对该商誉进行减值测试的相关信息。

7、权益项目列示

鉴于备考合并财务报表之特殊编制目的，备考合并财务报表的股东权益按“本次重组前权益”和“因本次重组权益变动”列示，不再区分“股本”、“资本公积”、“其他综合收益”、“盈余公积”和“未分配利润”等明细项目。

8、备考合并财务报表未考虑本次重组事项而产生的费用、支出和税收等影响，由本次重组交易而产生的费用、税收等影响未在备考合并财务报表中反映。

9、本次重组相关事项的生效和完成尚待取得上市公司股东会审议通过及中国证券监督管理委员会的注册。

10、固有限制：除上述所述的假设外，备考合并财务报表未考虑其他与重组交易可能相关的事项的影响。备考合并财务报表系根据重组交易已于 2025 年 1 月 1 日完成而形成的架构编制，其编制具有某些能够影响信息可靠性的固有限制，未必真实反映如果本次交易已于 2025 年 1 月 1 日实际完成的情况下本备考主体于 2025 年 12 月 31 日的合并财务状况、2025 年度实际的合并经营成果。

（二）备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日
货币资金	258,460.46
交易性金融资产	118,446.77
应收票据	182,230.66
应收账款	427,961.38
应收款项融资	9,845.57
预付款项	23,496.16
其他应收款	2,173.89
存货	248,306.18
合同资产	942.97
一年内到期的非流动资产	107,751.12
其他流动资产	50,338.75
流动资产合计	**1,429,953.92**
长期股权投资	71,912.79
其他权益工具投资	2,829.91
其他非流动金融资产	21,011.76
投资性房地产	37,021.06
固定资产	91,283.41
在建工程	38,117.00
使用权资产	20,548.84
无形资产	83,914.30
开发支出	21,693.79
商誉	117,127.01
长期待摊费用	37,382.63
递延所得税资产	6,483.70
其他非流动资产	171,290.84

项目	2025 年 12 月 31 日
非流动资产合计	**720,617.03**
资产总计	**2,150,570.94**
短期借款	5,857.77
应付票据	46,288.71
应付账款	134,563.06
预收款项	426.28
合同负债	22,768.92
应付职工薪酬	63,523.15
应交税费	4,168.56
其他应付款	56,754.88
一年内到期的非流动负债	25,454.30
其他流动负债	14,801.02
流动负债合计	**374,606.66**
长期借款	15,355.76
应付债券	144,002.93
租赁负债	18,482.58
长期应付款	80.00
递延收益	54,875.54
递延所得税负债	12,698.99
非流动负债合计	**245,495.79**
负债合计	**620,102.45**
归属于母公司股东权益合计	1,528,714.98
少数股东权益	1,753.52
股东权益合计	**1,530,468.49**
负债和所有者权益总计	**2,150,570.94**

（三）备考合并利润表

单位：万元

项目	2025 年度
一、营业收入	**701,359.22**
减：营业成本	335,625.07
税金及附加	5,493.01

项目	2025 年度
销售费用	37,486.92
管理费用	43,211.81
研发费用	146,466.45
财务费用	-2,882.65
其中：利息费用	6,847.54
利息收入	10,093.26
加：其他收益	17,714.71
投资收益	-7,784.02
公允价值变动收益	8,102.10
信用减值损失	2,904.66
资产减值损失	-2,185.41
资产处置收益	69.61
二、营业利润	**154,780.25**
加：营业外收入	214.53
减：营业外支出	270.77
三、利润总额	**154,724.02**
减：所得税费用	7,890.57
四、净利润	**146,833.45**
归属于母公司股东的净利润	146,947.85
少数股东损益	-114.41
五、其他综合收益的税后净额	**-803.67**
六、综合收益总额	**146,029.78**
归属于母公司所有者的综合收益总额	146,144.19
归属于少数股东的综合收益总额	-114.41

第十一章　同业竞争和关联交易

一、同业竞争的情况及避免同业竞争的措施

（一）本次交易前的同业竞争情况

本次交易前，公司控股股东紫光春华及间接控股股东新紫光集团、智广芯及其控制的其他企业未从事其他与上市公司及其控制的企业实际从事的业务构成直接或间接重大不利影响的同业竞争的生产经营业务和活动。

（二）本次交易完成后的同业竞争情况

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，上市公司将持有标的公司 100%的股权。本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。标的公司主要从事功率半导体的研发、生产和销售。根据上市公司间接控股股东新紫光集团、智广芯确认的说明，上市公司控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业未从事与标的公司相同或相似业务的情形。本次交易完成后，不存在新增同业竞争的情况。

（三）避免同业竞争的措施

为避免本次重组完成后可能产生的同业竞争情形，上市公司控股股东紫光春华及间接控股股东新紫光集团、智广芯已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，详见本报告书“第一章 本次交易概况”之“六、本次交易相关方作出的重要承诺”。

二、关联交易情况

（一）本次交易构成关联交易

本次交易涉及收购公司关联自然人和关联法人的直接或间接股权，根据《上市规则》等相关规定，本次交易构成关联交易。

上市公司关联董事已在审议本次交易相关议案时回避表决；上市公司关联股东已在股东会审议本次交易相关议案时回避表决。

（二）标的公司的关联方及报告期关联交易情况

1、标的公司的关联方

根据《公司法》《企业会计准则》及中国证监会、深交所的有关规定，瑞能半导的主要关联方如下：

（1）标的公司控股股东、实际控制人。

截至本报告书签署日，标的公司直接控股股东为南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯，无实际控制人。

（2）标的公司持股 5%以上的股东

股东名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	对瑞能半导直接持股比例（%）	对瑞能半导直接表决权比例（%）
南昌建恩	江西	投资管理	24,000.00	24.1763	24.1763
北京广盟	北京	投资管理	20,381.00	24.1763	24.1763
天津瑞芯	天津	投资管理	22,602.90	22.7538	22.7538
建投华科	北京	投资管理	200,000.00	11.8871	11.8871
上海设臻	上海	计算机信息技术咨询服务	13,700.00	11.8144	11.8144

（3）标的公司的子公司

标的公司的子公司构成情况详见本报告书“第四章 交易标的基本情况”之“四、下属企业构成”。

（4）其他关联方

报告期内，标的公司涉及关联交易的其他关联方如下：

其他关联方名称	其他关联方与瑞能半导关系
融信芯能科技发展（北京）有限公司	关键管理人员控制的企业
紫光华山科技有限公司	关键管理人员控制的企业
紫光同芯微电子有限公司	关键管理人员控制的企业
扬州扬杰电子科技股份有限公司	间接股东
成都新紫光半导体科技有限公司	关键管理人员控制的企业
南昌小蓝经济技术开发区经济发展投资有限责任公司	间接股东

2、标的公司报告期关联交易

报告期内，瑞能半导关联交易情况如下：

（1）采购商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年度	2024 年度
融信芯能科技发展（北京）有限公司	接受劳务服务	-	316.96
紫光华山科技有限公司	接受劳务服务	24.68	28.70
紫光同芯微电子有限公司	采购商品	283.62	82.47
扬州扬杰电子科技股份有限公司	采购商品	4.93	-
成都新紫光半导体科技有限公司	评估服务	-	0.60
合计		**313.23**	**428.73**
占营业成本比例		**0.50%**	**0.77%**

注：融信芯能科技发展（北京）有限公司原由北京建广原监事孙颉担任经理、执行董事兼任法定代表人，孙颉于 2024 年 1 月不再担任北京建广监事。融信芯能科技发展（北京）有限公司自 2025 年起已不属于标的公司关联方，关联交易仅披露 2024 年发生额。

报告期内，标的公司购买商品、接受服务的关联交易金额分别为 428.73 万元及 313.23 万元，占当期营业成本的比例为 0.77%及 0.50%，占营业成本的比例较低，对标的公司经营成果和财务状况未产生重大影响。标的公司关联采购内容包括采购原材料、工程管理服务等，其中金额相对较大的关联采购情况如下：

标的公司向紫光同芯微电子有限公司采购晶圆，发生关联交易的主要原因为其 MOSFET 晶圆符合标的公司在质量、价格、交货期、售后服务等方面的需求。

标的公司向融信芯能科技发展（北京）有限公司采购项目及工程管理服务，发生关联交易的主要原因为其熟悉项目开发与建设相关的各类手续、流程及造价咨询业务等，可满足标的公司对项目及工程管理的需求，具有合理性。

报告期内，向关联方采购商品及服务是为满足标的公司正常生产经营而发生的，采购价格参照市场价格由双方平等协商确定，价格公允，对标的公司经营不存在重大不利影响。

（2）出售商品和提供劳务的关联交易

无。

（3）关联租赁情况

瑞能半导作为承租方应支付的租赁款项：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2025 年度租赁款项	2024 年度租赁款项
南昌小蓝经济技术开发区经济发展投资有限责任公司	房屋	186.23	-

标的公司向南昌小蓝经济技术开发区经济发展投资有限责任公司承租房屋，系租赁南昌办公室及实验室，其租赁价格参照市场价格由双方平等协商确定，价格公允，对标的公司经营不存在重大不利影响。

瑞能半导作为承租方承担的租赁负债利息支出：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2025 年度利息支出	2024 年度利息支出
南昌小蓝经济技术开发区经济发展投资有限责任公司	房屋	38.39	40.00

（4）关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2025 年	2024 年
关键管理人员报酬	1,189.03	1,064.14

3、标的公司报告期关联方应收应付款

（1）应收关联方款项

无。

（2）应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
应付账款	紫光同芯微电子有限公司	99.28	1.63
应付账款	扬州扬杰电子科技股份有限公司	1.88	-
其他应付款	扬州扬杰电子科技股份有限公司	2.12	-
其他应付款	融信芯能科技发展（北京）有限公司	-	79.48

（三）本次交易前后上市公司关联交易的变化情况

本次交易后，上市公司控股股东仍为紫光春华，仍无实际控制人，公司控制权不会发生变更。上市公司与控股股东、间接控股股东及其关联企业之间关联交易将继续严格按照上市公司的《关联交易管理制度》和有关法律法规及《公司章

程》的要求履行交易的决策程序，确保关联交易定价公允、合理，不损害公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易前后，上市公司最近一年关联销售及采购金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	
	交易前	交易后
关联销售	10,097.64	9,813.69
营业收入	614,582.31	701,359.22
占营业收入比例	1.64%	1.40%
关联采购	69,703.47	69,728.14
营业成本	273,126.68	335,625.07
占营业成本比例	25.52%	20.78%

注：上表中未考虑标的公司关联租赁和其他关联交易的影响。2025 年紫光国微与瑞能半导的关联交易金额差异为 0.33 万元，系双方入账时间差异导致。

本次交易完成后，上市公司关联销售金额及其占营业收入的比例将有所下降，主要原因系上市公司子公司紫光同芯微电子有限公司对标的公司的销售，在本次交易前属于合并范围外关联交易。本次交易完成后，上市公司新增关联采购规模极小，关联采购占营业成本的比例将有所下降。

本次交易完成后，上市公司发生的关联交易将继续严格按照公司相关法律法规以及《公司章程》的要求履行关联交易决策程序，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价依据充分、合理，确保不损害公司和股东的利益。

（四）规范和减少关联交易的措施

本次交易前，上市公司已依照《公司法》《证券法》及中国证监会的相关要求制定了完善的关联交易制度体系，在《公司章程》《关联交易管理制度》《股东会议事规则》《董事会议事规则》和《独立董事工作细则》等规章制度中对公司关联交易的原则、关联人和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的信息披露等事项进行了相关规定并严格执行。

本次交易完成后，上市公司将继续按照《公司章程》及相关法律、法规的规定，规范关联交易，并严格履行关联交易的相关决策程序和信息披露义务，确保关联交易定价公允、合理，不损害公司及广大中小股东的合法权益。

为减少和规范关联交易，上市公司控股股东紫光春华及间接控股股东新紫光集团、智广芯已出具《关于减少和规范关联交易的承诺》，详见本报告书“第一章 本次交易概况”之“六、本次交易相关方作出的重要承诺”。

第十二章　风险因素分析

投资者在评价公司本次重组时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易的审批风险

本次交易尚需履行多项决策和审批程序方可实施，具体详见本报告书“重大事项提示”之“四、本次交易已履行及尚需履行的决策和审批程序”。本次交易能否取得相关的批准、审核通过或同意注册，以及取得相关批准、审核通过或同意注册的时间，均存在一定的不确定性。因此，若本次交易无法获得上述批准、审核通过或同意注册或不能及时取得上述文件，则本次交易可能由于无法推进而取消，公司提请广大投资者注意投资风险。

（二）本次交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易方案受到多方因素影响，存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、尽管上市公司在本次交易过程中已经按照相关规定采取了严格的保密措施，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，降低内幕信息传播的可能性，但仍无法排除有关机构或个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，因此本次交易仍存在因涉嫌内幕交易、股价异常波动或异常交易而暂停、中止或取消的风险。

2、在本次交易的推进过程中，市场环境可能会发生变化，监管机构的审核要求也可能对交易方案产生影响，交易各方可能需根据市场环境变化及监管机构的审核要求完善交易方案。如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致意见，则本次交易存在暂停、中止或终止的风险。

3、本次交易自相关协议签署之日起至最终实施完毕存在一定时间跨度，期间市场环境可能发生实质变化从而影响本次交易上市公司、交易对方以及标的资产的经营决策，从而存在导致本次交易被暂停、中止或取消的可能性。

4、其他原因可能导致本次交易被暂停、中止或取消的风险。

若本次交易因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，提请广大投资者注意风险。

（三）减值补偿金额未完整覆盖交易对价的风险

为维护上市公司及中小股东的利益，本次交易方案设定了减值补偿条款。在本次交易实施完毕第三个会计年度（第一年度含实施当年）期末进行减值测试，由交易对方在不超过本次交易标的公司 100%股权交易对价金额减去截至本次交易评估基准日 2025 年 12 月 31 日资产基础法估值的差额范围内进行赔偿，存在补偿金额无法覆盖对应全部交易对方获得交易对价的风险。

（四）未设置业绩补偿机制的风险

本次交易中，对标的资产采用资产基础法与市场法两种方法进行评估，并以市场法的评估结果作为最终评估结论。本次交易中未设置业绩补偿安排。若标的公司未来业绩出现大幅下滑等不利情形，可能对上市公司的股东权益造成一定的影响，提请投资者关注未设置业绩补偿机制的风险。

（五）未来上市公司商誉减值的风险

本次交易系非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》规定，本次交易完成后，上市公司将确认一定金额的商誉。根据兴华会计师出具的《备考审阅报告》，假设公司在 2025 年 1 月 1 日起将标的资产纳入合并报表范围，截至 2025 年 12 月 31 日上市公司商誉账面价值从 68,567.60 万元增加至 117,127.01 万元，占总资产、净资产的比例分别为 5.45%、7.65%（未考虑募集配套资金）。由于本次交易尚未完成，实际确认商誉可能因公司股价波动等因素存在高于备考审阅模拟测算结果的风险。

本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。上市公司将按期进行商誉减值测试。如本次拟收购的标的公司未来经营状况恶化，则存在商誉减值的风险，从而对上市公司当期损益造成不利影响。

（六）本次交易完成后整合管控的风险

本次交易后，标的公司将成为上市公司子公司，纳入合并报表范围。上市公司将推动标的公司在研发、采购、市场开拓等多方面进行整合，从而提高上市公司的资产质量，实现协同发展。在管理及整合过程中，上市公司及标的公司均可能面临宏观经济、国际环境、市场竞争、行业政策变化等不确定因素影响，**且对产品体系和客商资源的协同转化将受到客户拓展及认证周期等不确定性影响，**

整合能否顺利实施以及整合效果能否达到预期存在不确定性。**此外，本次交易后瑞能半导需全面纳入上市公司战略、内控与管理体系，双方在经营机制、管理模式、企业文化需进行磨合，如果整合过程中出现核心人员流失，可能对标的公司原有业务经营造成不利影响，**提请投资者注意本次交易相关并购整合风险。

（七）募集配套资金未能实施或低于预期的风险

本次上市公司拟向不超过 35 名特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 3.96 亿元。受相关监管法律法规调整、股票市场波动及投资者预期等因素影响，本次募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。如果募集配套资金未能实施或融资金额低于预期，公司将通过自有或自筹方式满足支付现金对价等资金需求，可能对公司的资金使用和财务状况产生影响，提请投资者注意相关风险。

（八）公司即期回报摊薄的风险

本次交易完成后，公司的总股本将有所增加。本次交易有利于增强公司盈利能力和持续发展能力。若未来上市公司和标的公司经营业绩的增长速度不及预期，可能出现每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（九）交易标的的评估风险

根据中联评估出具的《评估报告》（中联沪报字[2026]第 48 号），以 2025 年 12 月 31 日为评估基准日，标的公司瑞能半导 100%股权的评估值为 190,000.00 万元，相较兴华会计师出具的《审计报告》（[2026]京会兴审字第 00020042 号）归属于母公司股东口径账面净资产 158,991.16 万元，增值 31,008.84 万元、增值率 19.50%。根据上述评估结果，经交易各方友好协商，本次交易标的资产作价为 190,000.00 万元。

虽然评估机构在评估过程中严格执行了相关规则，但仍可能出现因未来实际情况与评估假设不一致，特别是政策法规、经济形势、市场环境等出现重大不利变化，影响本次评估的相关假设及限定条件，可能导致拟置入标的资产的评估值与实际情况不符的风险。

二、标的公司相关的风险

（一）经营业绩波动的风险

2024 年、2025 年，标的公司收入分别为 7.84 亿元和 8.71 亿元，净利润分别为 1,918.83 万元和 4,715.16 万元。标的公司经营业绩受半导体行业周期波动、新项目投建及产能爬坡等因素影响，存在较大波动。若未来出现宏观环境发生不利变化、行业竞争加剧、标的公司重大经营决策失败或投资项目产能不能消化或价格不及预期等不利因素，可能会对标的公司业务产生重大不利影响，导致标的公司面临经营业绩重大波动的风险。

（二）原材料及封测加工服务价格波动风险

标的公司产品成本主要受封测加工服务及硅片、晶圆等主要原材料价格影响。如硅料价格出现波动，引起硅片、晶圆等原材料相应波动，则会影响标的公司的产品生产成本。同时，铜等封测加工所用主要金属材料的价格波动也会影响封测加工服务价格。虽然标的公司会根据原材料变化情况及时调整采购策略，以应对和减少因价格波动带来的风险，但若硅片、铜等封测加工金属材料价格持续大幅波动，将不利于标的公司的生产预算及成本控制，短期内可能会在一定程度上对标的公司的盈利水平和经营业绩产生不利影响。

（三）碳化硅技术升级迭代风险

标的公司主要产品包括晶闸管、功率二极管（以整流管和快恢复二极管为主）和碳化硅器件等，采用的制造工艺以双极工艺为主。其中晶闸管、功率二极管的双极工艺技术迭代较慢。碳化硅二极管、碳化硅 MOSFET 等产品处于新兴技术发展时期，迭代速度较快，且市场盈利能力尚在培养孵化中，价格波动较大。标的公司需要根据市场需求不断优化产品设计，升级产品制造工艺，保持与主流技术同步更新的能力并保持一定供应响应和成本优势。如标的公司未能持续优化产品设计提升产品性能，或新产品研发不及时，可能会削弱标的公司相关产品的市场竞争力，市场占有率也会随之下降，对标的公司的收入规模、存货减值等产生消极影响。

（四）新建项目效益不及预期的风险

截至 2026 年 6 月末，标的公司全资子公司微恩北京 6 吋车规级功率半导体晶圆生产基地项目已竣工投产，新增标的公司的功率二极管晶圆产能。虽然标的

公司订单情况较好，历史晶圆产能利用率较高，预计未来新增产能能够得到较好的消化。但未来若市场环境、产业政策、客户验证周期、下游需求等因素发生重大不利变动，可能导致产能消化或新项目毛利率不及预期，进而对标的公司经营业绩产生不利影响。

（五）主要生产厂房租赁的风险

标的公司生产经营场所及主要工厂厂房均系租赁取得。虽然标的公司与出租方保持良好合作关系并在租赁协议中约定优先续租安排，通过在吉林、北京、金山等地分别经营工厂分散风险。但未来如果出现出租方违约或其他租赁合同中途终止或未能续租而未能及时重新选择生产场所的情形，则对标的公司正常生产经营将产生不利影响。

（六）地缘政治及国际贸易摩擦风险

标的公司在中国香港、中国台湾、东南亚、东亚、欧洲、北美、南美等多个地区布局了全球化的销售服务网络。全球多数国家对功率半导体器件的进口无特别的限制性贸易政策，但是近几年全球经济的低迷促使国际贸易保护主义抬头，可能会对标的公司产品的出口带来不利影响。虽然标的公司海外出口以欧洲、亚洲为主，但如果全球进一步实施进口政策、关税及其他方面的贸易保护措施，标的公司未来的经营业绩将会受到不利影响。

（七）部分晶圆代工的风险

标的公司目前不具备碳化硅晶圆、IGBT 晶圆制造能力，需向晶圆代工方采购。标的公司外购部分晶圆可能导致碳化硅器件和 IGBT 等产品的出货量受制于晶圆供应商的供给，且晶圆代工通常需要较长生产周期，可能导致标的公司销售预期与实际市场存在一定偏移。此外，如果发生晶圆代工涉及原材料、服务费重大波动情形，且标的公司不能较好地控制销售价格和采购成本的匹配性，可能使标的公司对相关产品定价处于不利地位，从而对公司的生产经营造成不利影响。

（八）经销商管理风险

标的公司前五大客户主要为大联大、安富利、艾睿电子、易达电子等国际知名半导体分销商，报告期前五大客户集团收入占比超过 70%。标的公司主要经销商均为国际上市公司或其子公司，基于经销商的服务能力、财务风险及管理成本

等考虑，经销商收入分布较为集中。标的公司通过经销商管理制度认证和补充合格经销商，且拥有较为丰富的终端客户资源，不存在受限于单一经销商的情形。若经销商出现自身经营不善、违法违规等行为，或出现与标的公司发生重大纠纷等其它导致终止合作的情形，可能对标的公司的市场口碑和经营情况产生负面影响。

（九）人才流失的风险

标的公司拥有的核心管理团队和重要技术人员是维持其核心竞争力的关键来源之一。随着市场竞争的加剧，企业之间对人才的争夺将更加激烈，未来标的公司若不能持续保持对上述人才的吸引力，将面临人才流失的风险，对标的公司的经营和业务稳定性造成不利影响。

（十）行业周期及宏观经济波动的风险

标的公司主要产品为功率半导体器件，应用于消费电子、工业制造、新能源、汽车电子、通信运输等国民经济各个领域。功率半导体行业具有一定的周期性，与宏观经济的整体发展密切相关。宏观经济的景气度直接影响国民消费，从而影响半导体行业的下游行业如消费电子和汽车电子等领域的发展，从而对半导体领域公司的营业收入和盈利产生影响。如果宏观经济波动较大或长期处于低谷，功率半导体行业的市场需求可能发生萎缩，从而对标的公司的整体经营业绩造成不利影响。

（十一）财务风险

1、产品单价和毛利率下滑的风险

报告期内标的公司的碳化硅器件产品随市场原材料价格下降而存在较大降幅，同时标的公司视自身的产品战略、产能投产方向，对部分产品实售价进行下调以增强产品价格竞争力。虽然标的公司主要产品销售价格目前已逐步企稳，且碳化硅器件的价格下降并未导致毛利率同步下跌，但是若未来标的公司新投建产能爬坡速度不及预期或市场竞争加剧导致标的公司产品价格出现大幅下滑，可能导致标的公司的销售毛利率整体下滑，进而对标的公司未来的经营业绩产生不利影响。

2、账面无形资产和商誉减值的风险

标的公司因 2015 年收购恩智浦旗下的双极业务，形成商誉 32,303.86 万元。标的公司每年对商誉执行减值测试，如果标的公司双极业务资产组未来经营状况未达预期，则存在商誉减值的风险，对标的公司的当期盈利水平产生不利影响。

标的公司因 2015 年收购恩智浦旗下的双极业务确认相关的专利、非专利技术、商标及客户关系为账面无形资产，截至 2025 年 12 月 31 日，标的公司无形资产账面价值为 5,895.94 万元。如果标的公司双极业务资产组未来经营状况未达预期，可能存在专利、非专利技术及客户关系等无形资产减值的风险，对标的公司的当期盈利水平产生不利影响。

3、存货减值风险

截至 2025 年 12 月 31 日，瑞能半导存货账面价值为 19,283.60 万元，虽然公司已计提较为充分的存货跌价准备，但如果晶圆代工类产品未来市场需求或价格下降，标的公司可能发生存货减值造成业绩下滑风险。

4、政府补助退回的风险

标的公司下属子公司微恩北京与中关村科技园区顺义园管理委员会签订《入园协议》，约定微恩北京项目建设和政府补助事宜。截至 2025 年 12 月 31 日，标的公司累计收到相关补贴 5,506.72 万元。若未来标的公司未能达到《入园协议》的考核要求，则可能面临无法取得后续补助款、已取得的补助款被要求退回的可能性，对标的公司未来发展及盈利能力构成不利影响。

5、权益性投资减值风险

截至 2025 年 12 月 31 日，瑞能半导其他权益工具投资为 2,829.91 万元，系对碳化硅硅片厂商的参股投资。未来瑞能半导亦可能视经营需求、合理商业安排对产业链上下游企业进行其他投资。如果投资项目经营情况发生恶化或估值下滑，则可能导致标的公司相关资产发生减值导致净资产下降的风险。

6、税务风险

标的公司及部分下属子公司享受高新技术企业所得税优惠，内部各主体存在产销分工、内部关联交易及资金往来，并依规留存各主体利润。如标的公司及相关下属子公司后续未能持续满足高新资质认定条件或税收监管政策征管口径发

生变化，可能面临所得税适用税率上调、税务纳税调整、税费补缴等情形，进而对标的公司经营业绩产生不利影响。

7、汇率波动的风险

标的公司产品对外销售主要以美元、欧元等外币定价并结算，外汇市场汇率的波动会影响所持货币资金的价值，从而影响资产价值。近年来国家根据国内外经济金融形势和国际收支状况，不断推进人民币汇率形成机制改革，增强了人民币汇率的弹性。如果未来汇率出现大幅波动或者我国汇率政策发生重大变化，标的公司未来的经营业绩将会受到不利影响。

三、其他风险

（一）股票价格波动的风险

公司股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受宏观经济周期、利率、汇率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。本次交易尚需履行深交所审核及证监会注册等程序，整体流程较长且存在不确定性，在此期间，上市公司股价可能发生波动。上市公司将严格按照《公司法》《证券法》等法律、法规的要求规范运作，及时履行信息披露义务。提请投资者注意投资风险。

（二）不可抗力风险

上市公司不排除因政治、政策、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况，提请投资者注意投资风险。

第十三章　其他重要事项

一、标的公司和上市公司非经营性资金占用及担保情况

报告期内，标的公司不存在被股东及其关联方非经营性资金占用的情况。截至本报告书签署日，上市公司和标的公司不存在资金、资产被控股股东、间接控股股东及其关联人占用的情形，不存在为控股股东、间接控股股东及其关联人提供担保的情形。

本次交易完成后，上市公司控股股东、控制权情况未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被控股股东、间接控股股东及其关联人占用的情形，不存在为控股股东、间接控股股东及其关联人提供担保的情形。

二、本次交易对于上市公司负债结构的影响

本次交易对上市公司负债结构的影响详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“八、本次交易对上市公司的影响”之“（一）本次交易对上市公司持续经营能力的影响分析”的相关内容。

根据兴华会计师出具的《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司资产负债率相对本次交易前略微上升，但整体仍处于合理水平，不存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况。

三、上市公司本次交易前 12 个月内购买、出售资产情况

根据《重组管理办法》第十四条第一款第（四）项规定：“上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围。中国证监会对本办法第十三条第一款规定的重大资产重组的累计期限和范围另有规定的，从其规定。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。”

截至本报告书签署日，上市公司在本次交易前 12 个月内，不存在需纳入《重组管理办法》规定的本次交易相关指标累计计算范围的购买或出售资产的情形。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易完成前，上市公司已按照《公司法》《证券法》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定建立了规范的法人治理结构和独立运营的公司管理体制，确保业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。同时，上市公司根据相关法律法规的要求结合公司实际工作需要，制定了《股东会议事规则》《董事会议事规则》和《信息披露管理制度》，建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定与实行，保障了上市公司治理的规范性。

本次交易完成后，上市公司控制权情况未发生变更。上市公司将依据有关法律法规的要求持续完善公司法人治理结构，继续完善公司《股东会议事规则》《董事会议事规则》等规章制度，维护上市公司及中小股东的利益。

五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明

（一）利润分配政策及现金分红安排

上市公司现行《公司章程》中对公司利润分配政策的规定如下：

“第一百六十三条公司利润分配政策为：

（一）利润分配的基本原则：

1.公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的母公司报表可供分配利润的规定比例向股东分配股利；

2.公司实行连续、稳定的利润分配政策，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

3.如股东发生违规占用公司资金情形的，公司在分配利润时，先从该股东应分配的现金红利中扣减其占用的资金。

4.当公司最近一年审计报告为非无保留意见或带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见或发生公司认为不适宜利润分配的其他情况时，可以不进行利润分配。

（二）利润分配的期间间隔

在公司当年实现盈利且可供分配利润为正数的前提下，公司一般每年进行一次利润分配。在公司当期的盈利规模、现金流状况、资金需求状况允许的情况下，可以进行中期分红。

（三）利润分配具体政策如下：

1.利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润，优先采用现金分红方式。

2.公司现金分红的条件和比例：

公司在当年盈利、累计未分配利润为正，且不存在影响利润分配的重大投资计划或重大资金支出事项的情况下，采取现金方式分配股利。公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%。

公司董事会综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力以及是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应当达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应当达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应当达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前款第（3）项规定处理。现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

上述重大投资计划或重大资金支出指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且超过 5,000 万元人民币。

3.公司发放股票股利的条件：

公司在经营情况良好，董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利

益时，可以提出股票股利分配预案。

（四）利润分配方案的审议程序：

1.公司董事会根据盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订利润分配预案，并对其合理性进行充分讨论。利润分配预案经董事会审议通过后提交股东会审议。

2.公司在制定审议现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件、最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。

股东会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

3.公司合并资产负债表、母公司资产负债表中本年末未分配利润均为正值且报告期内盈利，不进行现金分红或者现金分红总额低于当年净利润 30%的，公司应当在披露利润分配方案的同时，按深圳证券交易所规定披露相关内容。

（五）利润分配政策的调整

公司因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确需对本章程规定的利润分配政策进行调整或变更的，可以对利润分配政策进行调整或变更。

公司调整或变更利润分配政策，应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面认证报告，经董事会审议通过后提交股东会审议，且应当经出席股东会的股东（或股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。”

（二）本次交易后对上市公司现金分红政策的影响

本次交易完成后，上市公司将继续严格按照《公司章程》的相关规定实施利润分配，并根据中国证监会、深交所的相关规定持续完善利润分配政策，维护全体股东利益。

六、内幕信息知情人登记制度的制定和执行情况

（一）内幕信息知情人登记制度的制定情况和执行情况

上市公司已根据《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司监管指引第 5 号——上市公司内幕信息知情人登记管理制度》等法律、法规及规范性文件的要求，制定了内幕信息相关的管理制度。上市公司在筹划本次交易期间，就本次交易采取了充分必要的保护措施，具体包括：

1、上市公司高度重视内幕信息管理，按照《上市公司监管指引第 5 号——上市公司内幕信息知情人登记管理制度》等相关规定，严格控制内幕信息知情人范围，及时记录商议筹划、论证咨询等阶段的内幕信息知情人及筹划过程，编制了《内幕信息知情人登记表》及《重大事项进程备忘录》。

2、上市公司与交易对方签署的交易协议设有保密条款，约定各方对本次交易的相关信息负有保密义务。

3、上市公司与知悉本次交易内幕信息的中介机构签署了保密协议或在签署的业务协议中设有保密条款，明确保密义务，强调保密责任。

4、上市公司多次提示、督导内幕信息知情人严格遵守保密制度，履行保密义务，在内幕信息依法披露前，不得公开或泄露内幕信息，不得利用内幕信息买卖上市公司股票或建议他人买卖上市公司股票。

（二）本次交易的内幕信息知情人自查期间

上市公司根据《重组管理办法》《26 号准则》《监管指引第 1 号》等文件的规定，本次交易的内幕信息知情人买卖股票情况的自查期间为上市公司首次披露本次交易事项之日或就本次交易申请股票停牌（孰早）前六个月至披露重组报告书的前一日（即 2025 年 6 月 30 日至 2026 年 5 月 22 日，以下简称“自查期间”）。

（三）本次交易的内幕信息知情人核查范围

本次交易的内幕信息知情人核查范围包括：

1、上市公司及其董事、高级管理人员及有关知情人员；

2、上市公司控股股东及其董事、监事、高级管理人员、间接控股股东及其主要负责人及有关知情人员；

3、交易对方及其主要负责人及有关知情人员；

4、标的公司及其董事、高级管理人员及有关知情人员；

5、为本次交易提供证券服务的相关中介机构及具体业务经办人员；

6、其他知悉本次交易内幕信息的法人和自然人；

7、上述自然人的直系亲属，包括配偶、父母、成年子女。

（四）本次交易的内幕信息知情人及其直系亲属买卖上市公司股票的情况

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》以及自查范围内相关主体出具的自查报告等文件，上述纳入本次交易核查范围内的相关主体于自查期间买卖上市公司股票及其他相关证券的情形如下：

1、相关自然人买卖上市公司股票及其他相关证券情况

自查期间内，本次交易核查范围内共有5名自然人存在买卖紫光国微股票的情况，具体如下：

姓名	职务/关系	交易日期/期间	累计买入股份（股）	累计卖出股份（股）	截至2026年5月22日持股数量（股）
董晓红	紫光国微战略投资部投资经理姚思宇的母亲	2025年11月14日-2026年3月17日	400	0	400
张雪	紫光国微综合管理部副总经理	2025年9月26日	0	8,300	0
陆桂银	紫光国微子公司紫光同芯微电子有限公司运营中心副总经理兼质量流程部经理陆小勇的父亲	2025年7月3日-2025年10月29日	5,700	5,700	0
宋晓庆	交易对方上海设臻之执行事务合伙人张旸之配偶	2026年4月3日-2026年4月28日	2,100	2,100	0
刘志翔	标的公司瑞能半导之独立董事	2025年8月22日-2025年8月27日	300	300	0

除上述情况外，自查期间，核查范围内其他自然人不存在买卖上市公司股票及其他相关证券的情况。针对上述自查期间内买卖上市公司股票事宜，相关人员均已出具承诺，主要内容如下：

（1）董晓红

针对上述买卖上市公司股票的行为，董晓红声明和承诺如下：

“1、本人于自查期间买卖紫光国微股票的行为系本人依赖于紫光国微已公开披露的信息，依据对证券市场、行业的判断和对紫光国微投资价值的独立判断而作出的投资决策，纯属个人投资行为，与紫光国微本次重组不存在关联关系；

2、本人在买卖股票期间未参与紫光国微本次重组方案的制定及决策，本人在买卖股票期间并不知晓任何关于本次重组的内幕消息，不存在利用相关内幕信息进行股票交易的情形；

3、除上述买卖股票情况外，本人在自查期间不存在通过本人账户或操作他人账户买卖紫光国微股票的情形，也不存在委托或建议他人购买紫光国微股票的情形；

4、本人不存在以任何方式将本次重组之未公开消息泄露给第三方或者建议他人买卖紫光国微股票、从事市场操纵等禁止的交易行为，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机；

5、若上述买卖紫光国微股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人愿意将上述期间买卖股票所得收益上缴紫光国微；

6、自本声明及承诺出具之日起至本次重组实施完毕或终止之日止，本人不会再以直接或间接的方式通过股票交易市场或其他途径买卖紫光国微股票。前述期限届满后，本人将严格遵守有关法律法规及规范性文件的规定以及相关证券监管机构的要求，规范买卖上市公司股票的行为；

7、本人保证上述说明与承诺真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，若违反上述说明与承诺，本人将依法承担相应的法律责任。”

作为董晓红的亲属，本次交易内幕信息知情人姚思宇承诺如下：

“1、本人的亲属于自查期间买卖紫光国微股票的行为系其个人依赖于紫光国微已公开披露的信息，依据对证券市场、行业的判断和对紫光国微投资价值的独立判断而作出的投资决策，纯属个人投资行为，与紫光国微本次重组不存在关联关系；

2、除证券市场公开披露的信息外，本人亲属在自查期间内交易紫光国微股票时不知悉本次重组的未公开事项，不存在利用内幕信息买卖上市公司股票的情况；本人亦未向本人亲属泄露本次重组的信息，亦未以明示或暗示的方式建议其买卖紫光国微的股票；

3、本人不存在泄露有关内幕信息或者建议他人买卖上市公司股票、从事市场操纵等禁止的交易行为，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机；

4、自本承诺出具之日起至本次重组实施完毕或终止之日止，本人不会以直接或间接的方式通过股票交易市场或其他途径买卖紫光国微股票，也不会以任何方式将本次重组之未公开信息披露给第三方或者建议他人买卖紫光国微的股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。前述期限届满后，本人将严格遵守有关法律法规及规范性文件的规定以及相关证券监管机构的要求，规范买卖上市公司股票的行为；

5、本人保证上述说明与承诺真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，若违反上述说明与承诺，本人将依法承担相应的法律责任。”

（2）张雪

针对上述买卖上市公司股票的行为，张雪声明和承诺如下：

“1、本人于自查期间买卖紫光国微股票的行为系本人依赖于紫光国微已公开披露的信息，依据对证券市场、行业的判断和对紫光国微投资价值的独立判断而作出的投资决策，纯属个人投资行为，与紫光国微本次重组不存在关联关系；

2、本人在买卖股票期间未参与紫光国微本次重组方案的制定及决策，本人在买卖股票期间并不知晓任何关于本次重组的内幕消息，不存在利用相关内幕信息进行股票交易的情形；

3、除上述买卖股票情况外，本人在自查期间不存在通过本人账户或操作他人账户买卖紫光国微股票的情形，也不存在委托或建议他人购买紫光国微股票的情形；

4、本人不存在以任何方式将本次重组之未公开消息泄露给第三方或者建议他人买卖紫光国微股票、从事市场操纵等禁止的交易行为，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机；

5、若上述买卖紫光国微股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人愿意将上述期间买卖股票所得收益上缴紫光国微；

6、自本声明及承诺出具之日起至本次重组实施完毕或终止之日止，本人不会再以直接或间接的方式通过股票交易市场或其他途径买卖紫光国微股票。前述期限届满后，本人将严格遵守有关法律法规及规范性文件的规定以及相关证券监管机构的要求，规范买卖上市公司股票的行为；

7、本人保证上述说明与承诺真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，若违反上述说明与承诺，本人将依法承担相应的法律责任。”

（3）陆桂银

针对上述买卖上市公司股票的行为，陆桂银声明和承诺如下：

“1、本人于自查期间买卖紫光国微股票的行为系本人依赖于紫光国微已公开披露的信息，依据对证券市场、行业的判断和对紫光国微投资价值的独立判断而作出的投资决策，纯属个人投资行为，与紫光国微本次重组不存在关联关系；

2、本人在买卖股票期间未参与紫光国微本次重组方案的制定及决策，本人在买卖股票期间并不知晓任何关于本次重组的内幕消息，不存在利用相关内幕信息进行股票交易的情形；

3、除上述买卖股票情况外，本人在自查期间不存在通过本人账户或操作他人账户买卖紫光国微股票的情形，也不存在委托或建议他人购买紫光国微股票的情形；

4、本人不存在以任何方式将本次重组之未公开消息泄露给第三方或者建议他人买卖紫光国微股票、从事市场操纵等禁止的交易行为，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机；

5、若上述买卖紫光国微股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人愿意将上述期间买卖股票所得收益上缴紫光国微；

6、自本声明及承诺出具之日起至本次重组实施完毕或终止之日止，本人不会再以直接或间接的方式通过股票交易市场或其他途径买卖紫光国微股票。前述期限届满后，本人将严格遵守有关法律法规及规范性文件的规定以及相关证券监管机构的要求，规范买卖上市公司股票的行为；

7、本人保证上述说明与承诺真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，若违反上述说明与承诺，本人将依法承担相应的法律责任。”

作为陆桂银的亲属，本次交易内幕信息知情人陆小勇承诺如下：

“1、本人的亲属于自查期间买卖紫光国微股票的行为系其个人依赖于紫光国微已公开披露的信息，依据对证券市场、行业的判断和对紫光国微投资价值的独立判断而作出的投资决策，纯属个人投资行为，与紫光国微本次重组不存在关联关系；

2、除证券市场公开披露的信息外，本人亲属在自查期间内交易紫光国微股票时不知悉本次重组的未公开事项，不存在利用内幕信息买卖上市公司股票的情况；本人亦未向本人亲属泄露本次重组的信息，亦未以明示或暗示的方式建议其买卖紫光国微的股票；

3、本人不存在泄露有关内幕信息或者建议他人买卖上市公司股票、从事市场操纵等禁止的交易行为，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机；

4、自本承诺出具之日起至本次重组实施完毕或终止之日止，本人不会以直接或间接的方式通过股票交易市场或其他途径买卖紫光国微股票，也不会以任何方式将本次重组之未公开信息披露给第三方或者建议他人买卖紫光国微的股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。前述期限届满后，本人将严格遵守有关法律法规及规范性文件的规定以及相关证券监管机构的要求，规范买卖上市公司股票的行为；

5、本人保证上述说明与承诺真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，若违反上述说明与承诺，本人将依法承担相应的法律责任。”

（4）宋晓庆

针对上述买卖上市公司股票的行为，宋晓庆声明和承诺如下：

“1、本人于自查期间买卖紫光国微股票的行为系本人依赖于紫光国微已公开披露的信息，依据对证券市场、行业的判断和对紫光国微投资价值的独立判断而作出的投资决策，纯属个人投资行为，与紫光国微本次重组不存在关联关系；

2、本人在买卖股票期间未参与紫光国微本次重组方案的制定及决策，本人在买卖股票期间并不知晓任何关于本次重组的内幕消息，不存在利用相关内幕信息进行股票交易的情形；

3、除上述买卖股票情况外，本人在自查期间不存在通过本人账户或操作他人账户买卖紫光国微股票的情形，也不存在委托或建议他人购买紫光国微股票的情形；

4、本人不存在以任何方式将本次重组之未公开消息泄露给第三方或者建议他人买卖紫光国微股票、从事市场操纵等禁止的交易行为，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机；

5、若上述买卖紫光国微股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人愿意将上述期间买卖股票所得收益上缴紫光国微；

6、自本声明及承诺出具之日起至本次重组实施完毕或终止之日止，本人不会再以直接或间接的方式通过股票交易市场或其他途径买卖紫光国微股票。前述期限届满后，本人将严格遵守有关法律法规及规范性文件的规定以及相关证券监管机构的要求，规范买卖上市公司股票的行为；

7、本人保证上述说明与承诺真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，若违反上述说明与承诺，本人将依法承担相应的法律责任。”

作为宋晓庆的亲属，本次交易内幕信息知情人张旸承诺如下：

“1、本人的亲属于自查期间买卖紫光国微股票的行为系其个人依赖于紫光国微已公开披露的信息，依据对证券市场、行业的判断和对紫光国微投资价值的

独立判断而作出的投资决策，纯属个人投资行为，与紫光国微本次重组不存在关联关系；

2、除证券市场公开披露的信息外，本人亲属在自查期间内交易紫光国微股票时不知悉本次重组的未公开事项，不存在利用内幕信息买卖上市公司股票的情况；本人亦未向本人亲属泄露本次重组的信息，亦未以明示或暗示的方式建议其买卖紫光国微的股票；

3、本人不存在泄露有关内幕信息或者建议他人买卖上市公司股票、从事市场操纵等禁止的交易行为，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机；

4、自本承诺出具之日起至本次重组实施完毕或终止之日止，本人不会以直接或间接的方式通过股票交易市场或其他途径买卖紫光国微股票，也不会以任何方式将本次重组之未公开信息披露给第三方或者建议他人买卖紫光国微的股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。前述期限届满后，本人将严格遵守有关法律法规及规范性文件的规定以及相关证券监管机构的要求，规范买卖上市公司股票的行为；

5、本人保证上述说明与承诺真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，若违反上述说明与承诺，本人将依法承担相应的法律责任。”

（5）刘志翔

针对上述买卖上市公司股票的行为，刘志翔声明和承诺如下：

“1、本人于自查期间买卖紫光国微股票的行为系本人依赖于紫光国微已公开披露的信息，依据对证券市场、行业的判断和对紫光国微投资价值的独立判断而作出的投资决策，纯属个人投资行为，与紫光国微本次重组不存在关联关系；

2、本人在买卖股票期间未参与紫光国微本次重组方案的制定及决策，本人在买卖股票期间并不知晓任何关于本次重组的内幕消息，不存在利用相关内幕信息进行股票交易的情形；

3、除上述买卖股票情况外，本人在自查期间不存在通过本人账户或操作他人账户买卖紫光国微股票的情形，也不存在委托或建议他人购买紫光国微股票的情形；

4、本人不存在以任何方式将本次重组之未公开消息泄露给第三方或者建议他人买卖紫光国微股票、从事市场操纵等禁止的交易行为，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机；

5、若上述买卖紫光国微股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人愿意将上述期间买卖股票所得收益上缴紫光国微；

6、自本声明及承诺出具之日起至本次重组实施完毕或终止之日止，本人不会再以直接或间接的方式通过股票交易市场或其他途径买卖紫光国微股票。前述期限届满后，本人将严格遵守有关法律法规及规范性文件的规定以及相关证券监管机构的要求，规范买卖上市公司股票的行为；

7、本人保证上述说明与承诺真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，若违反上述说明与承诺，本人将依法承担相应的法律责任。”

2、相关非自然人主体买卖上市公司股票及其他相关证券的情况

自查期间内，本次交易核查范围内共有4家非自然人主体存在买卖紫光国微股票及其他相关证券的情形，具体情况如下：

（1）紫光国微回购专用证券账户

自查期间，紫光国微回购专用证券账户买卖上市公司股票情况如下：

证券名称	交易日期/期间	累计买入（股）	累计卖出（股）	截至 2026 年 5 月 22 日持股数量（股）
紫光国微（股票代码：002049）	2025 年 7 月 2 日-2025 年 7 月 11 日	2,314,456	0	9,485,916

上市公司于2025年4月21日召开第八届董事会第二十二次会议，审议通过《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，具体内容详见上市公司于2025年4月23日披露的《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的公告暨回购报告书》。上述买卖情况为紫光国微回购专用证券账户依据相关法律法规、规范性文件以及回购方案实施的股份回购，相关回购实施情况已根据相关法律、法规和规范性文件的规定及时履行了信息披露义务，不存在利用本次交易内幕信息进行交易的情形。

除上述业务外，紫光国微回购专用证券账户在自查期间不存在买卖紫光国微股票及其他相关证券的行为。

（2）紫光集团有限公司破产企业财产处置专用账户

自查期间，紫光集团有限公司破产企业财产处置专用账户买卖上市公司股票情况如下：

证券名称	交易日期/期间	累计买入（股）	累计卖出（股）	截至 2026 年 5 月 22 日持股数量（股）
紫光国微（股票代码：002049）	2025 年 8 月 21 日-2025 年 8 月 29 日	0	27,720,964	0

上述买卖情况为紫光集团有限公司破产企业财产处置专用账户根据管理人财产处置需要的自主减持行为，与本次交易无关联性，不存在利用本次交易信息进行内幕交易或操纵市场的情形。

除上述业务外，紫光集团有限公司破产企业财产处置专用账户在自查期间不存在买卖紫光国微股票及其他相关证券的行为。

（3）渤海证券股份有限公司

渤海证券股份有限公司（以下简称“渤海证券”）为上市公司因本次交易构成收购全国中小企业股份转让系统挂牌公司而聘请的收购方财务顾问。自查期间，渤海证券买卖上市公司股票情况如下：

证券名称	交易账户性质	交易日期/期间	累计买入（股）	累计卖出（股）	截至 2026 年 5 月 22 日持股数量（股）
紫光国微（股票代码：002049）	自营交易账户	2025 年 7 月 18 日-2026 年 1 月 22 日	7,000	7,000	0

自查期间，渤海证券的子公司渤海汇金证券资产管理有限公司买卖国微转债情况如下：

证券名称	交易账户性质	交易日期/期间	累计买入（张）	累计卖出（张）	截至 2026 年 5 月 22 日结余数量（张）
国微转债（债券代码：127038）	公募基金产品	2025 年 10 月 21 日-2025 年 11 月 26 日	12,280	12,280	0

针对上述买卖上市公司股票及其它相关证券的行为，渤海证券声明和承诺如下：

“1、本公司通过量化对冲交易总部自营性质账户买卖紫光国微股票及通过全资子公司渤海汇金证券资产管理有限公司公募固收部公募基金产品账户买卖国微转债的行为系基于证券交易所及上市公司发布的公开数据进行的正常业务活动，本公司已经制定并执行信息隔离管理制度，在存在利益冲突的业务之间设置了隔离墙，防止内幕信息不当流通，符合中国证券业协会《证券公司信息隔离墙制度指引》等规定。本公司上述账户买卖紫光国微股票及国微转债行为与本次交易无关联性，本公司不存在公开或泄漏相关信息的情形，也不存在利用该信息进行内幕交易或操纵市场的情形。除上述业务外，本公司在自查期间不存在买卖紫光国微股票及其他相关证券的行为。

2、除上述情形外，本公司、本公司相关知情人员及其直系亲属在紫光国微本次交易前六个月至今，不存在利用内幕信息持有和买卖紫光国微流通股股份及其他相关证券的行为；亦不存在泄露有关信息或者建议他人买卖紫光国微股票或操纵紫光国微股票及其他相关证券等禁止交易的行为。”

（4）西南证券

西南证券为本次交易的独立财务顾问。自查期间，西南证券买卖国微转债情况如下：

证券名称	交易账户性质	交易日期/期间	累计买入（张）	累计卖出（张）	截至 2026 年 5 月 22 日结余数量（张）
国微转债（127038）	自营交易账户	2025 年 8 月 5 日-2026 年 1 月 20 日	42,870	42,870	0

针对上述买卖上市公司相关证券的行为，西南证券声明和承诺如下：

“1、本公司通过证券投资事业部自营交易账户买卖国微转债的行为系基于证券交易所及上市公司发布的公开数据进行的正常业务活动。本公司根据中国证券业协会《证券公司信息隔离墙制度指引》等规定，制定并严格执行信息隔离墙管理制度，证券投资业务与投资银行业务在人员、机构、资产、经营管理、业务运作等方面相互独立、有效隔离，防范内幕信息不当流通与使用，有效管理利益冲突。本公司上述账户买卖国微转债行为与本次交易无关联性，本公司不存在公

开或泄漏相关信息的情形，也不存在利用该信息进行内幕交易或操纵市场的情形。除上述业务外，本公司在自查期间不存在买卖紫光国微股票及相关证券的行为。

2、除上述情形外，本公司、本公司相关知情人员及其直系亲属在紫光国微本次交易前六个月至今，不存在利用内幕信息持有和买卖紫光国微流通股股份及其他相关证券的行为；亦不存在泄露有关信息或者建议他人买卖紫光国微股票或操纵紫光国微股票及其他相关证券等禁止交易的行为。”

除上述情形外，核查范围内的其他内幕信息知情人在自查期间均不存在买卖上市公司股票及其他相关证券的情况。

七、上市公司股票停牌前股价波动情况的说明

因筹划本次交易事项，经向深圳证券交易所申请，上市公司股票自 2025 年 12 月 30 日开市起停牌。上市公司因本次交易停牌前 20 个交易日区间段内上市公司股票收盘价、深证 A 股指数（399107.SZ）、万得半导体指数（882121.WI）的累计涨跌幅如下：

项目	停牌前第 21 个交易日（2025 年 12 月 1 日）	停牌前第 1 个交易日（2025 年 12 月 29 日）	涨跌幅（%）
上市公司股票收盘价（元/股）	77.69	78.81	1.44
深证 A 股指数（399107.SZ）收盘指数	2,593.56	2,650.94	2.21
万得半导体指数（882121.WI）收盘指数	5,148.77	5,344.08	3.79
剔除大盘因素影响后的涨跌幅			-0.77
剔除同行业板块因素影响后的涨跌幅			-2.35

本次交易信息公布前 20 个交易日期间，上市公司股票收盘价累计上涨 1.44%，同期深证 A 股指数（399107.SZ）收盘指数累计上涨 2.21%，万得半导体指数（882121.WI）收盘指数累计上涨 3.79%。在剔除大盘因素影响后，上市公司股票价格在本次交易首次公告日前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%。在剔除同行业板块因素影响后，上市公司股票价格在本次交易首次公告日前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%。

八、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东紫光春华、间接控股股东新紫光集团出具《关于本次交易的原则性意见》：“1、本公司认为，本次交易符合相关法律、法规及监管规则的规定，有利于提升上市公司盈利能力、增强持续经营能力，有利于保护广大投资者以及中小股东的利益，本公司原则性同意本次交易。2、本公司承诺将在确保上市公司及投资者利益最大化的前提下，积极促成本次交易顺利进行。”

九、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

上市公司控股股东紫光春华、间接控股股东新紫光集团出具《关于重组期间减持计划的承诺函》：“1、截至本承诺函出具之日，本公司无减持上市公司股份的计划。自本承诺函出具之日起至本次交易实施完毕期间，如本公司根据自身实际需要或市场变化拟减持上市公司股份，将严格按照有关法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定执行并及时履行信息披露义务。2、若本公司的减持承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行调整。3、本承诺函出具之日起对本公司具有法律约束力，本公司保证上述承诺是真实的、准确的及完整的，不存在任何虚假、故意隐瞒或致人重大误解之情形。若因本公司违反本函项下承诺内容而给上市公司造成损失的，本公司将依法承担相应赔偿责任。”

上市公司董事、高级管理人员出具《关于重组期间减持计划的承诺函》：“1、截至本承诺函出具之日，本人无减持上市公司股份的计划。自本承诺函出具之日起至本次交易实施完毕期间，如本人根据自身实际需要或市场变化拟减持上市公司股份，本人将严格按照有关法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定执行并及时履行信息披露义务。2、若本人的减持承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人将根据相关证券监管机构的监管意见进行调整。3、本承诺函出具之日起对本人具有法律约束力，本人保证上述承诺是真实的、准确的及完整的，不存在任何虚假、故意隐瞒或致人重大误解之情形。若因本人违反本函项下承诺内容而给上市公司造成损失的，本人将依法承担相应赔偿责任。”

十、本次交易对中小投资者权益保护的安排

本次交易对中小投资者权益保护的安排详见本报告书“重大事项提示”之“六、本次重组对中小投资者权益保护的相关安排”。

十一、其他能够影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息

公司严格按照相关法律法规的要求，及时、全面、完整的对本次交易相关信息进行了披露，无其他应披露而未披露的能够影响股东及其他投资者做出合理判断的有关本次交易的信息。

第十四章　对本次交易的结论性意见

一、独立董事专门会议审核意见

根据《公司法》《证券法》《重组管理办法》《上市公司独立董事管理办法》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的相关规定，在提交董事会审议前，公司已召开独立董事专门会议对本次交易相关议案进行审议，形成审核意见如下：

“1．经审核，公司独立董事认为：根据《公司法》《证券法》《重组管理办法》《发行注册管理办法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 8 号——重大资产重组》等法律、法规、规章及规范性文件的有关规定，对照上市公司实施发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的各项条件，经过对公司自身实际情况和本次交易相关事项进行了逐项自查和论证后，公司符合上述法律、法规、规章及规范性文件规定的发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的各项条件。

2．经审核，公司独立董事认为：本次交易方案符合法律、法规、规章和规范性文件的规定，并符合公司的实际情况，该方案的实施有利于提高公司的资产质量和持续经营能力，有利于增强公司的市场抗风险能力，不存在损害公司及其股东尤其是中小股东利益的情形。

3．经审核，公司独立董事认为：公司编制的《紫光国芯微电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要详细披露了本次交易需要履行的法定程序及本次交易的相关风险，文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，并符合公司的实际情况，具备可行性和可操作性，不存在损害公司及其股东尤其是中小股东利益的情形。

4．经审核，公司独立董事认为：本次交易涉及收购公司关联自然人和关联法人的直接或间接股权，根据《上市规则》等相关规定，本次交易构成关联交易。

5．经审核，公司独立董事认为：根据《重组管理办法》，基于上市公司、标的资产经审计的 2025 年度财务数据以及本次交易作价情况，本次交易不构成重大资产重组。本次交易涉及发行股份购买资产，需要经深交所审核通过并经中

国证监会予以注册后方可实施。

6．经审核，公司独立董事认为：本次交易前 36 个月内，公司的控股股东为西藏紫光春华科技有限公司，无实际控制人。本次交易完成后，公司控股股东仍为西藏紫光春华科技有限公司，仍无实际控制人。本次交易不会导致公司控制权发生变更，且不会导致公司主营业务发生根本变化。因此，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

7．经审核，公司独立董事认为：本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条的相关规定。

8．经审核，公司独立董事认为：本次交易符合《重组管理办法》第十一条、第四十三条及第四十四条规定。

9．经审核，公司独立董事认为：本次交易相关主体不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 8 号——重大资产重组》第三十条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形，不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因与本次交易相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

10．经审核，公司独立董事认为：公司不存在《发行注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形。

11．经审核，公司独立董事认为：在剔除大盘因素和同行业板块因素影响后，公司股票价格在本次交易首次公告日前 20 个交易日内累计涨跌幅均未超过 20%，未构成异常波动情况。

12．经审核，公司独立董事认为：截至本审核意见出具日，公司在本次交易前 12 个月内，不存在需纳入《重组管理办法》规定的本次交易相关指标累计计算范围的购买或出售资产的情形。

13．经审核，公司独立董事认为：公司与本次交易的交易对方拟签署的《紫光国芯微电子股份有限公司与瑞能半导体科技股份有限公司相关股东发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》内容，符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》《发行注册管理办法》等法律、法规、部门规章及规范性文件的有关

规定。

14．经审核，公司独立董事认为：公司就本次交易聘请第三方机构的行为合法合规。除已披露的聘请行为外，关于本次交易公司不存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为。

15．经审核，公司独立董事认为：公司已根据相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，制定了严格有效的保密制度，采取了必要且充分的保密措施，限定了相关敏感信息的知悉范围，严格履行了本次交易在依法披露前的保密义务。

16．经审核，公司独立董事认为：公司本次交易中所委托的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，评估定价公允。

17．经审核，公司独立董事认为：本次交易聘请了符合相关法律法规规定的审计机构、资产评估机构，并出具了相关审计报告、备考审阅报告及评估报告。我们认可上述中介机构出具的相关报告，同意将上述报告对外进行披露并向相关监管部门报送。

18．经审核，公司独立董事认为：本次交易所涉及的标的资产的审计、评估工作已完成。标的资产的最终交易价格以符合《证券法》规定的资产评估机构出具并经有权国资监管机构备案的评估报告所载评估结果为参考依据，由交易双方协商确定；本次交易的股份发行价格亦符合相关法律法规的规定。本次交易定价公允，不存在损害公司及其股东特别是中小股东利益的情形。

19．经审核，公司独立董事认为：公司对本次交易即期回报摊薄的情况进行了认真、审慎、客观的分析，提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了相应承诺，符合相关法律法规规定。

20．经审核，公司独立董事认为：公司已就本次交易的相关事项履行了现阶段必需的法定程序，该等法定程序完整、合法、有效，符合相关法律法规及《公司章程》的规定；公司就本次交易向深交所提交的法律文件合法有效。

21．经审核，公司独立董事认为：为保证本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金有关事宜的顺利进行，同意公司董事会提请公司股东会授权公司董事会，并同意公司董事会授权相关人士在相关法律法规范围内全权办理本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的有关事宜。

综上所述，作为公司独立董事，我们认为：本次交易目前已履行的各项程序符合国家有关法律、法规和政策的规定，符合公司和全体股东的利益，不存在损害中小股东合法利益的情形。我们同意公司本次交易涉及的相关议案，并同意将其提交公司第八届董事会第四十二次会议审议。”

二、独立财务顾问意见

上市公司聘请了西南证券股份有限公司作为本次交易的独立财务顾问。经核查本报告书及相关文件，独立财务顾问认为：

“1、本次交易符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》《发行注册管理办法》《26 号准则》《上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定。本次交易遵守了国家相关法律、法规的要求，已取得现阶段必要的批准和授权，并履行了必要的信息披露程序。

2、本次重组符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定。

3、本次交易不构成重大资产重组，不构成重组上市。

4、本次交易构成关联交易，关联交易履行的程序符合相关规定，不存在损害上市公司及非关联股东合法权益的情形。

5、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。

6、本次交易的股份发行定价符合《重组管理办法》等法律法规的相关规定；本次交易所涉及的标的资产定价公允、合理，不存在损害上市公司和股东利益的情形。本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，标的资产评估方法适当、评估假设前提合理、重要评估参数取值合理。

7、本次交易涉及的资产权属清晰，在相关法律程序及交易协议约定的先决条件得到适当履行的情形下，资产过户或者转移不存在实质性障碍；本次交易不涉及债权债务处理或变更事项。

8、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强盈利能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。本次交易有利于上市公司的持续发展，不存在损害股东合法权益的情形。

9、本次交易前，上市公司已形成健全有效的法人治理结构，本次交易不会对上市公司的法人治理结构造成不利影响。本次交易后，上市公司仍将在人员、资产、财务、机构、业务等方面独立于控股股东及其关联方。

10、本次交易后，上市公司关联销售金额及其占营业收入的比例将下降，关联采购金额有所增加但占营业成本的比例将下降，不属于新增严重影响独立性或者显失公平的关联交易。本次交易不会导致上市公司新增重大不利影响的同业竞争及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

11、上市公司最近一年财务报告由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告。

12、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

13、本次发行股份及支付现金所购买的资产为权属清晰的经营性资产，在各方严格履行协议的情况下，能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

14、本次交易约定的资产交付安排不会导致上市公司本次交易后不能及时获得标的资产的风险，相关违约责任切实有效，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益；

15、截至报告期末，不存在交易对方对标的公司的非经营性资金占用情况，不会损害上市公司利益。

16、本次交易符合《重组管理办法》第四十七条的相关规定。

17、上市公司不存在《发行注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形。

18、本次交易各方不存在依据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

19、本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》的相关规定。

20、上市公司已按照相关法律、法规规定制定了内幕信息知情人管理制度，

并已按照相关规定对本次交易的内幕信息采取必要的保密措施，对内幕信息知情人进行了登记备案。

21、上市公司制定了填补可能被摊薄即期回报的措施，上市公司控股股东、间接控股股东、全体董事、高级管理人员已出具相关承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的有关规定。

22、独立财务顾问在本次交易中不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为。上市公司在本次交易中除依法聘请独立财务顾问、法律顾问、审计机构、备考审阅机构、评估机构外，还聘请境外律师、知识产权机构对标的公司境外子公司、分公司及知识产权进行核查和出具意见；除前述情况外，不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。”

三、法律顾问意见

上市公司聘请锦天城作为本次交易的法律顾问，根据锦天城出具的《法律意见书》，锦天城认为：

“截至法律意见书出具之日，本次交易相关主体的主体资格合法有效；本次交易已经履行了现阶段应当履行的授权和批准程序；本次交易方案符合相关法律法规的规定，本次交易在相关各方承诺得以切实履行的情况下，符合适用法律法规有关发行股份购买资产的实质性条件；在经深交所审核通过并取得中国证监会同意注册的意见后，本次交易的实施不存在实质性法律障碍。”

第十五章　中介机构及有关经办人员

一、独立财务顾问

机构名称	西南证券股份有限公司
法定代表人	姜栋林
地址	重庆市江北区金沙门路 32 号
电话	023-63786433
传真	010-88091826
项目经办人	江亮君、楼航冲、高昕、陈秋实、肖涵、易德超

二、法律顾问

机构名称	上海市锦天城律师事务所
事务所负责人	沈国权
地址	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层
电话	021-20511000
传真	021-20511999
经办律师	杨继伟、王倩倩

三、标的资产审计机构及上市公司备考财务报告审阅机构

机构名称	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
机构负责人	张恩军
地址	北京市西城区裕民路 18 号 2206 房间
电话	010-82250666
传真	010-82250851
签字注册会计师	谭哲、侯璟怡

四、资产评估机构

机构名称	中联资产评估咨询（上海）有限公司
法定代表人	岳修奎
地址	上海市闵行区东川路 555 号己楼 2 层 0972 室

电话	021-50812606
传真	021-50812606
签字资产评估师	娄燕婷、张玲荣

第十六章　备查文件

一、备查文件

1、上市公司关于本次交易的董事会决议；

2、上市公司独立董事专门会议决议及审核意见；

3、交易对方关于本次交易的内部决策文件；

4、上市公司与交易对方签订的《资产购买协议》《资产购买协议之补充协议》；

5、北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》及《备考审阅报告》；

6、中联资产评估咨询（上海）有限公司出具的标的资产《评估报告》及评估说明；

7、上海市锦天城律师事务所出具的法律意见书；

8、西南证券股份有限公司出具的独立财务顾问报告；

9、本次交易各方出具的相关承诺函；

10、其他与本次交易有关的重要文件。

二、备查地点

投资者可以在下列地点查阅上述备查文件：

上市公司名称：紫光国芯微电子股份有限公司

办公地址：北京市海淀区知春路 7 号致真大厦 B 座 16 层

电话：010-56757310

传真：010-56757366

联系人：佟晓丹、丁芝永

第十七章　声明与承诺

一、上市公司全体董事声明

本公司及全体董事保证重组报告书及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：

陈　杰	马道杰	范　新
李天池	马宁辉	邬　睿
马朝松	谢永涛	来有为

紫光国芯微电子股份有限公司

2026 年 7 月 24 日

二、上市公司全体高级管理人员声明

本公司全体高级管理人员保证重组报告书及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员签名：

岳　超	翟应斌	杨秋平
佟晓丹		

紫光国芯微电子股份有限公司

2026 年 7 月 24 日

三、独立财务顾问声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）及本公司经办人员同意紫光国芯微电子股份有限公司在《紫光国芯微电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中引用本公司出具的独立财务顾问报告的内容，且所引用内容已经本公司及本公司经办人员审阅，确认《紫光国芯微电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因引用的上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表人）：_____

姜栋林

项目主办人：_____ _____

江亮君 楼航冲

_____ _____

高 昕 陈秋实

项目协办人：_____

肖 涵

西南证券股份有限公司

2026 年 7 月 24 日

四、法律顾问声明

本所及本所经办律师同意紫光国芯微电子股份有限公司在《紫光国芯微电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中引用本所出具的法律意见书的相关内容和结论性意见。

本所保证紫光国芯微电子股份有限公司在前述文件中引用的法律意见书的相关内容和结论性意见已经本所及本所经办律师审阅，确认前述文件不致因引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

上海市锦天城律师事务所 **经办律师：** _____
杨继伟

负责人： _____ **经办律师：** _____
沈国权 **王倩倩**

2026 年 7 月 24 日

五、审计机构及审阅机构声明

北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”）及本所签字注册会计师同意紫光国芯微电子股份有限公司在《紫光国芯微电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中引用本所出具的《瑞能半导体科技股份有限公司 2024、2025 年度财务报表审计报告》（[2026]京会兴审字第 00020042 号）、《紫光国芯微电子股份有限公司 2025 年度备考合并财务报表审阅报告》（[2026]京会兴专字第 00020036 号）的内容，且所引用内容已经本所及本所签字注册会计师审阅，确认《紫光国芯微电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因引用的上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

负责人：_____
张恩军

签字注册会计师：_____ _____
谭　哲　　侯璟怡

北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

2026 年 7 月 24 日

六、资产评估机构声明

中联资产评估咨询（上海）有限公司（以下简称“本公司”）及本公司签字资产评估师同意紫光国芯微电子股份有限公司在《紫光国芯微电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中引用本公司出具的《紫光国芯微电子股份有限公司拟购买股权涉及的瑞能半导体科技股份有限公司股东全部权益资产评估报告》（中联沪报字[2026]第 48 号）的内容，且所引用内容已经本公司及本公司签字资产评估师审阅，确认《紫光国芯微电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：_____

岳修奎

签字资产评估师：_____ _____

娄燕婷 张玲荣

中联资产评估咨询（上海）有限公司

2026 年 7 月 24 日

七、上市公司董事会审计委员会声明

本公司及本公司董事会审计委员会保证重组报告书及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事会审计委员会签名：

马朝松	来有为	范　新

紫光国芯微电子股份有限公司

2026 年 7 月 24 日

（本页无正文，为《紫光国芯微电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》之盖章页）

紫光国芯微电子股份有限公司

2026年7月24日

附件一：知识产权一览表

一、专利

（一）中国境内专利

截至 2025 年 12 月 31 日，公司及其子公司共拥有 120 项中国境内专利，其中发明专利 31 项，实用新型专利 89 项。中国境内专利主要情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
1	瑞能半导	过热保护三端双向可控硅开关及其保护方法	发明专利	2012100883674	2012-03-28	已授权	原始取得（承继双极业务）	无
2	瑞能半导	碳化硅沟槽栅晶体管及其制造方法	发明专利	2020115556631	2020-12-25	已授权	原始取得	无
3	瑞能半导	功率半导体器件	发明专利	2019106664009	2019-07-23	已授权	原始取得	无
4	瑞能半导	晶闸管测试电路	实用新型	2016212803528	2016-11-24	已授权	原始取得	无
5	瑞能半导	芯片封装体	实用新型	2018208577010	2018-06-04	已授权	原始取得	无
6	瑞能半导	双极性三极管器件	实用新型	2018221646900	2018-12-21	已授权	原始取得	无
7	瑞能半导	半导体器件	实用新型	2018221967954	2018-12-26	已授权	原始取得	无
8	瑞能半导	半导体器件	实用新型	2018221999546	2018-12-26	已授权	原始取得	无
9	瑞能半导	半导体器件	实用新型	201920896408X	2019-06-14	已授权	原始取得	无
10	瑞能半导	半导体器件	实用新型	2019210860905	2019-07-11	已授权	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
11	瑞能半导	半导体器件	实用新型	2019215272952	2019-09-12	已授权	原始取得	无
12	瑞能半导	电子元器件引脚成型装置	实用新型	2019215500323	2019-09-18	已授权	原始取得	无
13	瑞能半导	引线框架、半导体器件以及电路装置	实用新型	2019220467378	2019-11-22	已授权	原始取得	无
14	瑞能半导	功率器件	实用新型	2020202837083	2020-03-09	已授权	原始取得	无
15	瑞能半导	功率器件	实用新型	202020281715X	2020-03-09	已授权	原始取得	无
16	瑞能半导	功率器件	实用新型	2020202837789	2020-03-10	已授权	原始取得	无
17	瑞能半导	功率器件	实用新型	2020202841924	2020-03-10	已授权	原始取得	无
18	瑞能半导	碳化硅沟槽栅晶体管	实用新型	2020212712845	2020-07-02	已授权	原始取得	无
19	瑞能半导	二极管	实用新型	2020220062355	2020-09-14	已授权	原始取得	无
20	瑞能半导	一种绝缘栅双极晶体管终端	实用新型	2020224166067	2020-10-27	已授权	原始取得	无
21	瑞能半导	一种绝缘栅双极晶体管终端	实用新型	2020224176660	2020-10-27	已授权	原始取得	无
22	瑞能半导	引线框架和半导体封装结构	实用新型	2022217294750	2022-07-06	已授权	原始取得	无
23	瑞能半导	沟槽型碳化硅晶体管	实用新型	2022223099613	2022-08-31	已授权	原始取得	无
24	瑞能半导	双沟槽型碳化硅晶体管	实用新型	2022223100362	2022-08-31	已授权	原始取得	无
25	瑞能半导	用于半导体的环氧封装组合物及其制备方法和半导体器件封装层	发明专利	2023104295082	2023-04-20	已授权	原始取得	无
26	瑞能半导	半导体器件	实用新型	2022234584951	2022-12-23	已授权	原始取得	无
27	瑞能半导	二极管器件	实用新型	2022230164481	2022-11-14	已授权	继受取得（自研）	无

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
28	瑞能半导	二极管器件	实用新型	2022228966357	2022-11-01	已授权	继受取得（自研）	无
29	瑞能半导	沟槽型碳化硅晶体管及其制造方法	发明专利	2022110637078	2022-08-31	已授权	原始取得	无
30	瑞能半导	二极管封装结构	实用新型	2021224004211	2021-09-30	已授权	继受取得（自研）	无
31	瑞能半导	一种共阳极二极管器件及其制备方法	发明专利	2021107073605	2021-06-25	已授权	继受取得（自研）	无
32	瑞能半导	功率器件及功率器件制备方法	发明专利	2020101601307	2020-03-10	已授权	原始取得	无
33	瑞能半导	功率器件、功率器件的制作方法	发明专利	2020101580902	2020-03-09	已授权	原始取得	无
34	瑞能半导	功率器件、功率器件的制作方法	发明专利	2020101581394	2020-03-09	已授权	原始取得	无
35	瑞能半导	半导体器件及其制造方法	发明专利	2019108658394	2019-09-12	已授权	原始取得	无
36	瑞能半导	半导体器件及其制造方法	发明专利	2019106244572	2019-07-11	已授权	原始取得	无
37	瑞能半导	半导体器件及其制造方法	发明专利	201910516120X	2019-06-14	已授权	原始取得	无
38	瑞能半导	半导体器件	发明专利	2018115979484	2018-12-26	已授权	原始取得	无
39	瑞能半导	双极性三极管器件及其制备方法	发明专利	2018115735935	2018-12-21	已授权	原始取得	无
40	瑞能半导	晶闸管测试电路和测试方法	发明专利	2016110597287	2016-11-24	已授权	原始取得	无
41	瑞能半导	一种晶闸管四象限触发特性参数测试装置	发明专利	2016104462155	2016-06-18	已授权	继受取得	无
42	瑞能半导	纳米碳化硅/晶体碳化硅双缓变结快速恢复二极管及其制备方法	发明专利	2012103294262	2012-09-07	已授权	继受取得	无
43	瑞能半导	沟槽型 MOSFET 晶体管	实用新型	2022224096449	2022-09-09	已授权	原始取得	无
44	微恩上海	焊接结构及功率器件	实用新型	2022230958490	2022-11-22	已授权	继受取得（自研）	无

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
45	微恩上海	半导体封装器件	发明专利	2020115530449	2020-12-24	已授权	继受取得（自研）	无
46	微恩上海	晶圆承载机构及固晶装置	实用新型	2024231248820	2024-12-17	已授权	原始取得	无
47	微恩上海	集成半导体器件及封装方法	发明专利	2024116769099	2024-11-22	已授权	原始取得	无
48	微恩上海	插针及集成功率模块	实用新型	2024228373702	2024-11-20	已授权	原始取得	无
49	微恩上海	半导体器件	实用新型	2024228394268	2024-11-20	已授权	原始取得	无
50	微恩上海	端子焊接夹具	实用新型	2024227520174	2024-11-11	已授权	原始取得	无
51	微恩上海	一种可控硅的测试装置及设备	实用新型	2024227169648	2024-11-07	已授权	原始取得	无
52	微恩上海	一种二极管的测试电路、装置及设备	实用新型	2024227168471	2024-11-07	已授权	原始取得	无
53	微恩上海	物料转移装置	实用新型	2024226740035	2024-11-01	已授权	原始取得	无
54	微恩上海	夹具及生产设备	实用新型	202422610185X	2024-10-28	已授权	原始取得	无
55	微恩上海	半导体产品封装夹具	实用新型	2024225310379	2024-10-18	已授权	原始取得	无
56	微恩上海	封装结构、功率模块及电子设备	实用新型	2024223756690	2024-09-27	已授权	原始取得	无
57	微恩上海	拆卸装置及测试设备	实用新型	2024222948246	2024-09-19	已授权	原始取得	无
58	微恩上海	晶圆载具	实用新型	2024222576347	2024-09-13	已授权	原始取得	无
59	微恩上海	晶圆治具	实用新型	2024222554475	2024-09-13	已授权	原始取得	无
60	微恩上海	半导体结构	实用新型	202422194332X	2024-09-06	已授权	原始取得	无
61	微恩上海	分板装置	实用新型	202422015612X	2024-08-19	已授权	原始取得	无
62	微恩上海	一种拆卸装置及生产设备	实用新型	2024219979728	2024-08-16	已授权	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
63	微恩上海	电子基板固定装置及电子基板掰边组件	实用新型	2024214408782	2024-06-21	已授权	原始取得	无
64	微恩上海	电子基板分板治具	实用新型	2024213708968	2024-06-14	已授权	原始取得	无
65	微恩上海	一种三极管及电子设备	实用新型	2024211203494	2024-05-21	已授权	原始取得	无
66	微恩上海	安装支架、功率模块组件及电子设备	实用新型	2024207525692	2024-04-11	已授权	原始取得	无
67	微恩上海	功率模块及电子设备	发明专利	2024104306344	2024-04-10	已授权	原始取得	无
68	微恩上海	晶体管封装结构体的封装方法和晶体管封装结构体	发明专利	2024100723201	2024-01-18	已授权	原始取得	无
69	微恩上海	连接端子、功率模块及半导体	实用新型	2023235035852	2023-12-20	已授权	原始取得	无
70	微恩上海	功率模块	实用新型	202323195770X	2023-11-24	已授权	原始取得	无
71	微恩上海	引脚支架及功率模块	实用新型	2023231017361	2023-11-16	已授权	原始取得	无
72	微恩上海	晶粒盒体固定结构及晶粒盒体	实用新型	2023226796731	2023-09-28	已授权	原始取得	无
73	微恩上海	功率模块保护装置及功率模块	实用新型	2023218197447	2023-07-11	已授权	原始取得	无
74	吉林瑞能	一种半导体二极管生产工艺	发明专利	2018105348620	2018-05-29	已授权	原始取得	无
75	吉林瑞能	一种半导体二极管电镀处理系统	发明专利	2018105690196	2018-06-05	已授权	原始取得	无
76	吉林瑞能	一种快恢复功率二极管	实用新型	2016212528696	2016-11-18	已授权	原始取得	无
77	吉林瑞能	一种注入机四极透镜底座	实用新型	2019210118031	2019-07-02	已授权	原始取得	无
78	吉林瑞能	一种注入机硅片传送系统的片筐定位校准工具	实用新型	2019210509923	2019-07-08	已授权	原始取得	无
79	吉林瑞能	一种高位加料装置	实用新型	2019212290639	2019-08-01	已授权	原始取得	无
80	吉林瑞能	一种石英舟清洗装置	实用新型	2019212293603	2019-08-01	已授权	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
81	吉林瑞能	一种热电偶锁定器	实用新型	201921274192X	2019-08-08	已授权	原始取得	无
82	吉林瑞能	一种可重复加墨汁的墨针	实用新型	2019213875762	2019-08-26	已授权	原始取得	无
83	吉林瑞能	一种三维固定式晶圆包装盒	实用新型	2020226405132	2020-11-16	已授权	原始取得	无
84	吉林瑞能	一种耐用易修理的气动阀	实用新型	2020226620923	2020-11-17	已授权	原始取得	无
85	吉林瑞能	一种离子注入机用电子枪灯丝夹	实用新型	2020226621131	2020-11-17	已授权	原始取得	无
86	吉林瑞能	一种离子注入机用离子源盖板	实用新型	2020226511818	2020-11-17	已授权	原始取得	无
87	吉林瑞能	一种卧式扩散炉散热风扇调速装置	实用新型	202022736283X	2020-11-24	已授权	原始取得	无
88	吉林瑞能	晶圆检查装置	实用新型	2024229798911	2024-12-04	已授权	原始取得	无
89	吉林瑞能	硅片承载装置	实用新型	2024226979614	2024-11-05	已授权	原始取得	无
90	吉林瑞能	光刻版清洗装置	实用新型	2024227562548	2024-11-12	已授权	原始取得	无
91	吉林瑞能	承载装置及生产设备	实用新型	2024225555889	2024-10-22	已授权	原始取得	无
92	吉林瑞能	硅片转移装置	实用新型	2024226137743	2024-10-29	已授权	原始取得	无
93	吉林瑞能	一种硅片片筐提手及挡板	实用新型	2024208897724	2024-04-26	已授权	原始取得	无
94	吉林瑞能	一种二极管正向压降的测试方法	发明专利	2020112451248	2020-11-10	已授权	原始取得	无
95	吉林瑞能	一种新型的硅片倒片器	实用新型	2023227507175	2023-10-13	已授权	原始取得	无
96	吉林瑞能	一种硅片分片器	实用新型	202322353069X	2023-08-31	已授权	原始取得	无
97	吉林瑞能	一种快恢复功率二极管及其制造方法	发明专利	2016110330401	2016-11-18	已授权	原始取得	无
98	吉林瑞能	一种腐蚀硅片上指定位置的装置	实用新型	2023218842761	2023-07-18	已授权	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
99	吉林瑞能	一种多晶硅工艺石英管湿法清洗装置	实用新型	2021229071956	2021-11-25	已授权	原始取得	无
100	吉林瑞能	一种卧式扩散炉点火腔室	实用新型	2021230645951	2021-12-08	已授权	原始取得	无
101	吉林瑞能	一种匀胶机用硅片传送臂	实用新型	2022200918600	2022-01-14	已授权	原始取得	无
102	吉林瑞能	一种用于校准晶体管特性图示仪的电阻测试卡	实用新型	2021203624233	2021-02-07	已授权	原始取得	无
103	吉林瑞能	一种半导体制程排气分离与处理系统	实用新型	2021204068013	2021-02-24	已授权	原始取得	无
104	吉林瑞能	一种晶圆检测用可变面积扇形模板	实用新型	2021201706116	2021-01-22	已授权	原始取得	无
105	吉林瑞能	一种热电偶固定支架	实用新型	2021203193872	2021-02-04	已授权	原始取得	无
106	吉林瑞能	一种光刻机用真空手臂	实用新型	2021202884411	2021-02-02	已授权	原始取得	无
107	吉林瑞能	一种新型晶圆测试模具	实用新型	2021201780769	2021-01-22	已授权	原始取得	无
108	吉林瑞能	一种新型的真空镊子	实用新型	2020228848671	2020-12-04	已授权	原始取得	无
109	吉林瑞能	一种硅片甩干机转子取出专用工具	实用新型	2020228214271	2020-11-30	已授权	原始取得	无
110	吉林瑞能	一种硅片曝光结构	实用新型	2020227880256	2020-11-27	已授权	原始取得	无
111	吉林瑞能	LPCVD-TEOS 工艺用尾气过滤器	实用新型	2020227884685	2020-11-27	已授权	原始取得	无
112	微澜上海	沟槽型 MOSFET 晶体管	实用新型	2023200072540	2023-01-03	已授权	继受取得（自研）	无
113	微澜上海	半导体器件	实用新型	2022224753277	2022-09-19	已授权	继受取得（自研）	无
114	微澜上海	具有密集元胞的碳化硅沟槽型 MOSFET 晶体管及其制造方法	发明专利	2022110103545	2022-08-23	已授权	继受取得（自研）	无
115	微澜上海	短沟道沟槽型碳化硅晶体管及其制造方法	发明专利	2022107458320	2022-06-29	已授权	继受取得（自研）	无

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	法律状态	取得方式	他项权利
116	微澜上海	低阻沟槽型碳化硅晶体管及其制造方法	发明专利	2022107459499	2022-06-29	已授权	继受取得（自研）	无
117	微澜上海	碳化硅 MOSFET 半导体器件及制作方法	发明专利	2022106598475	2022-06-13	已授权	继受取得（自研）	无
118	微澜上海	碳化硅沟槽栅晶体管及其制造方法	发明专利	2022106515970	2022-06-10	已授权	继受取得（自研）	无
119	微澜上海	半导体分立器件、升压电路、降压电路和变换器	实用新型	2022208316055	2022-04-12	已授权	继受取得（自研）	无
120	微澜上海	碳化硅沟槽栅晶体管及其制造方法	发明专利	2020106257096	2020-07-02	已授权	继受取得（自研）	无

注 1：发明专利权利保护期为 20 年，实用新型专利保护期为 10 年，均自申请日起算。

注 2：其中序号 1 专利自恩智浦变更而来，因瑞能半导设立时整体承继恩智浦双极业务，故实质为原始取得。

注 3：上表序号 41“一种晶闸管四象限触发特性参数测试装置”、42“纳米碳化硅/晶体碳化硅双缓变结快速恢复二极管及其制备方法”自第三方深圳迈辽技术转移中心有限公司受让。其他继受取得的专利均为瑞能半导及其合并范围内子公司内部转让，实质均为自研专利，故上表取得方式列报为“继受取得（自研）”。

（二）中国境外专利

截至 2025 年 12 月 31 日，瑞能半导拥有 12 项中国境外专利，主要情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	法律状态	取得方式	授权国家/地区	他项权利
1	瑞能半导	Over-Temperature Protected Triac and Protection Method	发明专利	2506435	2011-03-31	已授权	原始取得	德国、荷兰、意大利	无
2	瑞能半导	Power Semiconductor device	发明专利	GB2575809	2018-07-23	已授权	原始取得	英国	无
3	瑞能半导	Power Semiconductor device	发明专利	GB2609343	2018-07-23	已授权	原始取得	英国	无

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	法律状态	取得方式	授权国家/地区	他项权利
4	瑞能半导	功率半导体器件	转录标准专利	HK40023493B	2019-07-23	已授权	原始取得	中国香港	无
5	瑞能半导	半导体器件及其制造方法	转录标准专利	HK40011000B	2019-07-11	已授权	原始取得	中国香港	无
6	瑞能半导	半导体器件及其制造方法	发明专利	7382061B	2019-08-21	已授权	原始取得	日本	无
7	瑞能半导	半导体器件及其制造方法	发明专利	10-2697260	2023-09-26	已授权	原始取得	韩国	无
8	瑞能半导	半导体器件及其制造方法	发明专利	518758	2019-08-21	已授权	原始取得	印度	无
9	瑞能半导	半导体器件及其制造方法	发明专利	I 772714	2019-11-18	已授权	原始取得	中国台湾	无
10	瑞能半导	半导体器件及其制造方法	发明专利	11201910866X	2019-08-21	已授权	原始取得	新加坡	无
11	瑞能半导	半导体器件及其制造方法	发明专利	US11264450B2	2019-08-21	已授权	原始取得	美国	无
12	瑞能半导	Over-Temperature Protected Triac and Protection Method	发明专利	US8630074B2	2012-03-29	已授权	原始取得	美国	无

注 1：上述专利权利保护期为 20 年，自申请日起算。
注 2：序号 1 的专利系自恩智浦处变更而来，因瑞能半导设立时整体承继恩智浦双极业务，故实质为原始取得。
注 3：序号 12 专利号为 US8630074B2 的专利自恩智浦处变更而来，已于 2026 年 2 月失效。

二、商标

（一）中国境内商标

截至 2025 年 12 月 31 日，瑞能半导拥有 6 项中国境内注册商标，主要情况如下：

序号	权利人	商标	商标标识	核定类别	注册号	有效期限	取得方式	他项权利
1	瑞能半导	瑞能	瑞能	9	17060120	2019-11-21 至 2029-11-20	原始取得（承继双极业务）	无

序号	权利人	商标	商标标识	核定类别	注册号	有效期限	取得方式	他项权利
2	瑞能半导	WeEnBridge	WeEnBridge	9	25494298	2018-07-21 至 2028-07-20	原始取得	无
3	瑞能半导	WeEn WeEn Semiconductors	WeEn WeEn Semiconductors	9	20976190	2017-10-07 至 2027-10-06	原始取得	无
4	瑞能半导	图形		9	17048279	2016-07-28 至 2026-07-27	原始取得（承继双极业务）	无
5	瑞能半导	图形		9	16933735	2016-07-14 至 2026-07-13	原始取得（承继双极业务）	无
6	瑞能半导	WeEn	WeEn	9	16880150	2016-07-07 至 2026-07-06	原始取得（承继双极业务）	无

注：序号 1、4-6 的商标系自恩智浦变更而来，因瑞能半导整体承继恩智浦双极业务，故实质为原始取得。

（二）中国境外商标

截至 2025 年 12 月 31 日，瑞能半导及子公司拥有 57 项中国境外注册商标，主要情况如下：

序号	权利人	商标	商标标识	核定类别	注册号	有效期限	取得方式	授权国家/地区	他项权利
1	瑞能半导	WeEn WeEn Semiconductors	WeEn WeEn Semiconductors	9	303864222	2016-08-09 至 2026-08-08	原始取得	中国香港	无
2	瑞能半导	WeEn WeEn Semiconductors		9	01837830	2017-05-01 至 2027-04-30	原始取得	中国台湾	无
3	瑞能半导	WeEn WeEn Semiconductors		9	2016064717	2016-08-10 至 2026-08-10	原始取得	马来西亚	无

序号	权利人	商标	商标标识	核定类别	注册号	有效期限	取得方式	授权国家/地区	他项权利
4	瑞能半导	WeEn WeEn Semiconductors		9	911455450	2019-07-02 至 2029-07-02	原始取得	巴西	无
5	瑞能半导	WeEn WeEn Semiconductors		9	2886090	2017-05-08 至 2027-05-08	原始取得	阿根廷	无
6	瑞能半导	WeEn WeEn Semiconductors		9	181120750	2016-12-26 至 2026-12-25	原始取得	泰国	无
7	瑞能半导	WeEn WeEn Semiconductors		9	40-1448231	2019-02-18 至 2029-02-18	原始取得	韩国	无
8	瑞能半导	WeEn WeEn Semiconductors		9	40201725929P	2017-12-29 至 2027-12-29	原始取得	新加坡	无
9	瑞能半导	WeEn WeEn Semiconductors		9	6209117	2019-12-20 至 2029-12-20	原始取得	日本	无
10	瑞能半导	WeEn WeEn Semiconductors		9	UK00801348119	2017-11-07 至 2027-01-24	原始取得	英国	无
11	瑞能半导	WeEn WeEn Semiconductors		9	1348119（美国注册号5362131）	2017-01-24 至 2027-01-24	原始取得	美国	无
12	瑞能半导	WeEn WeEn Semiconductors		9	1348119	2017-01-24 至 2027-01-24	原始取得	欧盟	无
13	瑞能半导	WeEn WeEn Semiconductors		9	1348119	2017-01-24 至 2027-01-24	原始取得	墨西哥	无
14	瑞能半导	WeEn WeEn Semiconductors		9	1348119	2017-01-24 至 2027-01-24	原始取得	印度	无
15	瑞能半导	WeEn	WeEn	9	303441573	2015-06-15 至 2035-06-14	原始取得（承继双极业务）	中国香港	无
16	瑞能半导	WeEn		9	01743741	2015-12-16 至 2035-12-15	原始取得（承继双极业务）	中国台湾	无

序号	权利人	商标	商标标识	核定类别	注册号	有效期限	取得方式	授权国家/地区	他项权利
17	瑞能半导	WeEn		9	2805500	2016-05-23 至 2026-05-22	原始取得（承继双极业务）	阿根廷	无
18	瑞能半导	WeEn		9	0975009	2015-05-01 至 2035-05-01	原始取得（承继双极业务）	比利时、荷兰、卢森堡	无
19	瑞能半导	WeEn		9	909564914	2019-06-04 至 2029-06-04	原始取得（承继双极业务）	巴西	无
20	瑞能半导	WeEn		9	2015061744	2015-05-01 至 2035-05-01	原始取得（承继双极业务）	马来西亚	无
21	瑞能半导	WeEn		9	171126799	2015-06-19 至 2035-06-18	原始取得（承继双极业务）	泰国	无
22	瑞能半导	WeEn		9	UK00801255912	2016-05-18 至 2035-06-08	原始取得	英国	无
23	瑞能半导	WeEn		9	1255912	2015-06-09 至 2035-06-09	原始取得（承继双极业务）	欧盟	无
24	瑞能半导	WeEn		9	1255912	2015-06-09 至 2035-06-09	原始取得（承继双极业务）	墨西哥	无
25	瑞能半导	WeEn		9	1255912	2015-06-09 至 2035-06-09	原始取得（承继双极业务）	印度	无

序号	权利人	商标	商标标识	核定类别	注册号	有效期限	取得方式	授权国家/地区	他项权利
26	瑞能半导	WeEn		9	1255912	2015-06-09 至 2035-06-09	原始取得（承继双极业务）	韩国	无
27	瑞能半导	WeEn		9	1255912	2015-06-09 至 2035-06-09	原始取得（承继双极业务）	新加坡	无
28	瑞能半导	WeEn		9	1255912	2015-06-09 至 2035-06-09	原始取得（承继双极业务）	日本	无
29	瑞能半导	WeEn		9	1255912（美国注册号4911565）	2015-06-09 至 2035-06-09	原始取得（承继双极业务）	美国	无
30	瑞能半导	图形		9	303441825	2015-06-15 至 2035-06-14	原始取得（承继双极业务）	中国香港	无
31	瑞能半导	图形		9	01758846	2016-03-16 至 2026-03-15	原始取得（承继双极业务）	中国台湾	无
32	瑞能半导	图形		9	2805499	2016-05-23 至 2026-05-23	原始取得（承继双极业务）	阿根廷	无
33	瑞能半导	图形		9	0975561	2015-05-12 至 2035-05-12	原始取得（承继双极业务）	比利时、荷兰、卢森堡	无
34	瑞能半导	图形		9	909564833	2019-04-16 至 2029-04-16	原始取得（承继双极业务）	巴西	无

序号	权利人	商标	商标标识	核定类别	注册号	有效期限	取得方式	授权国家/地区	他项权利
35	瑞能半导	图形		9	2015061745	2015-05-12 至 2035-05-12	原始取得（承继双极业务）	马来西亚	无
36	瑞能半导	图形		9	171126800	2015-06-19 至 2035-06-18	原始取得（承继双极业务）	泰国	无
37	瑞能半导	图形		9	UK00801260032	2015-06-15 至 2025-06-09	原始取得	英国	无
38	瑞能半导	图形		9	1260032	2016-06-09 至 2035-06-09	原始取得（承继双极业务）	欧盟	无
39	瑞能半导	图形		9	1260032	2016-06-09 至 2035-06-09	原始取得（承继双极业务）	墨西哥	无
40	瑞能半导	图形		9	1260032	2016-06-09 至 2035-06-09	原始取得（承继双极业务）	印度	无
41	瑞能半导	图形		9	1260032	2016-06-09 至 2035-06-09	原始取得（承继双极业务）	韩国	无
42	瑞能半导	图形		9	1260032	2016-06-09 至 2035-06-09	原始取得（承继双极业务）	新加坡	无
43	瑞能半导	图形		9	1260032	2016-06-09 至 2035-06-09	原始取得（承继双极业务）	日本	无

序号	权利人	商标	商标标识	核定类别	注册号	有效期限	取得方式	授权国家/地区	他项权利
44	瑞能半导	图形		9	1260032（美国注册号4916102）	2016-06-09 至 2035-06-09	原始取得（承继双极业务）	美国	无
45	瑞能半导	WeEnBridge	WeEnBridge	9	1408819	2018-03-29 至 2028-03-29	原始取得	比利时、荷兰、卢森堡	无
46	瑞能半导	WeEnBridge		9	1408819	2018-03-29 至 2028-03-29	原始取得	欧盟	无
47	瑞能半导	WeEnBridge		9	1408819	2018-03-29 至 2028-03-29	原始取得	印度	无
48	瑞能半导	WeEnBridge		9	1408819	2018-03-29 至 2028-03-29	原始取得	日本	无
49	瑞能半导	WeEnBridge		9	1408819	2018-03-29 至 2028-03-29	原始取得	韩国	无
50	瑞能半导	WeEnBridge		9	1408819	2018-03-29 至 2028-03-29	原始取得	墨西哥	无
51	瑞能半导	WeEnBridge		9	1408819	2018-03-29 至 2028-03-29	原始取得	新加坡	无
52	瑞能半导	WeEnBridge		9	UK00801408819	2018-11-23 至 2028-03-29	原始取得	英国	无
53	瑞能半导	WeEnBridge		9	2987747	2019-06-05 至 2029-06-05	原始取得	阿根廷	无
54	瑞能半导	WeEnBridge		9	304238965	2017-08-11 至 2027-08-10	原始取得	中国香港	无
55	瑞能半导	WeEnBridge		9	2017065451	2017-08-11 至 2027-08-11	原始取得	马来西亚	无
56	瑞能半导	WeEnBridge		9	913238643	2019-06-04 至 2029-06-04	原始取得	巴西	无
57	瑞能半导	WeEnBridge		9	01905400	2018-04-01 至 2028-03-31	原始取得	中国台湾	无

注：上述标识为“原始取得（承继双极业务）”商标系自恩智浦处变更而来，因瑞能半导体为整体承继恩智浦双极业务而新设的中国境内主体，实质为原始取得。

三、计算机软件著作权

截至 2025 年 12 月 31 日，瑞能半导子公司拥有 23 项已登记的计算机软件著作权，主要情况如下：

序号	名称	登记号	首次发表日期	登记日期	权利人	取得方式
1	吉林瑞能半导体探针卡管理系统[简称：探针卡管理系统]V1.6.1	2019SR0845333	2017-07-10	2019-08-14	吉林瑞能	原始取得
2	吉林瑞能半导体测试片系统[简称：测试片系统]V1.5.1	2019SR0845347	2017-03-21	2019-08-14	吉林瑞能	原始取得
3	吉林瑞能半导体光刻版系统[简称：光刻版系统]V1.7.5	2019SR0845339	2019-06-27	2019-08-14	吉林瑞能	原始取得
4	半导体文件在线发布综合管理系统[简称：文件发布管理系统]V1.1	2020SR0252761	2017-08-28	2020-03-13	吉林瑞能	原始取得
5	半导体标签智能打印管理系统[简称：标签打印系统]V2.8.2	2020SR0252769	2018-05-02	2020-03-13	吉林瑞能	原始取得
6	半导体元器件生产线安全监管智能控制系统 V1.0	2020SR0252791	2018-11-15	2020-03-13	吉林瑞能	原始取得
7	可控硅整流器生产流程规划实时跟踪管理系统 V1.0	2020SR0249377	2019-06-24	2020-03-13	吉林瑞能	原始取得
8	半导体元器件制备技术信息服务应用软件 V1.0	2020SR0249371	2018-11-15	2020-03-13	吉林瑞能	原始取得
9	功率二极管制造过程可视化分析智能控制系统 V1.0	2020SR0248333	2019-06-24	2020-03-13	吉林瑞能	原始取得
10	功率二极管生产质量系数智能分析管理系统 V1.0	2020SR0253010	2018-11-15	2020-03-13	吉林瑞能	原始取得
11	功率器件缺陷智能化检测系统	2024SR0294103	-	2024-02-22	微恩上海	原始取得
12	功率模块快速热阻测算管理平台	2023SR1721510	-	2023-12-21	微恩上海	原始取得
13	功率模块翘曲度智能测算系统	2023SR1724213	-	2023-12-21	微恩上海	原始取得
14	功率模块快速寄生电感测算软件	2023SR1722204	-	2023-12-21	微恩上海	原始取得
15	封装点胶工艺参数自学习优化管理系统	2023SR1693588	-	2023-12-20	微恩上海	原始取得

序号	名称	登记号	首次发表日期	登记日期	权利人	取得方式
16	芯片缺陷智能筛查软件	2023SR1693240	-	2023-12-20	微恩上海	原始取得
17	功率模块多点温度智能采集软件	2023SR1695498	-	2023-12-20	微恩上海	原始取得
18	超结 MOSFET 工艺平台软件 V1.0	2024SR1967277	-	2024-12-03	微澜上海	原始取得
19	载流子寿命控制技术开发软件 V1.0	2024SR1769242	-	2024-11-13	微澜上海	原始取得
20	功率半导体器件生产过程模拟与优化软件 V1.0	2024SR1763234	-	2024-11-12	微澜上海	原始取得
21	功率半导体器件良率改进（提升）技术软件 V1.0	2024SR1763276	-	2024-11-12	微澜上海	原始取得
22	低导通压降整流桥开发系统 V1.0	2024SR1773770	-	2024-11-13	微澜上海	原始取得
23	车规级功率半导体器件可靠性评估软件 V1.0	2024SR1763268	-	2024-11-12	微澜上海	原始取得

注：上述计算机软件著作权的保护期为 50 年，截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日。

附件二：交易对方穿透核查情况

截至 2026 年 6 月 30 日，本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方穿透至最终出资人（含自然人、上市公司、新三板挂牌公司、国有控股或管理主体（含事业单位、国有主体控制的产业基金等）、集体所有制企业、境外政府投资基金、大学捐赠基金、养老基金、公益基金以及公募资产管理产品等，且直接或间接在标的公司持股比例高于 0.01%）的具体情况如下：

1、南昌建恩半导体产业投资中心（有限合伙）

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
1-1	江西南昌小蓝经济开发区投资发展有限公司	90.72%	是	国有主体	2020-07-16	货币	自有或自筹
1-2	北京君正集成电路股份有限公司（300223.SZ）	8.33%	是	上市公司	2016-02-24	货币	自有或自筹
1-3	北京建广私募基金管理有限公司	0.95%	否	不适用	2015-01-30	货币	自有或自筹
1-3-1	北京国有资本运营管理有限公司	51.00%	是	国有主体	2025-08-19	货币	自有或自筹
1-3-2	建平（天津）科技信息咨询合伙企业（有限合伙）	49.00%	否	不适用	2014-03-26	货币	自有或自筹
1-3-2-1	李滨	60.38%	是	自然人	2018-05-18	货币	自有或自筹
1-3-2-2	樊臻宏	13.54%	是	自然人	2018-05-18	货币	自有或自筹
1-3-2-3	张元杰	6.25%	是	自然人	2018-05-18	货币	自有或自筹
1-3-2-4	张光洲	5.21%	是	自然人	2018-05-18	货币	自有或自筹
1-3-2-5	孙卫	5.21%	是	自然人	2018-05-23	货币	自有或自筹

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
1-3-2-6	张新宇	5.21%	是	自然人	2018-05-23	货币	自有或自筹
1-3-2-7	王德晓	4.17%	是	自然人	2018-05-18	货币	自有或自筹
1-3-2-8	广大融信（天津）科技有限公司	0.04%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2021-09-08	货币	自有或自筹

2、北京广盟半导体产业投资中心（有限合伙）

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
2-1	扬州扬杰电子科技股份有限公司（300373.SZ）	88.32%	是	上市公司	2017-02-24	货币	自有或自筹
2-2	南昌建恩半导体产业投资中心（有限合伙）	11.68%	否	不适用	2015-11-11	货币	自有或自筹
2-2-1	江西南昌小蓝经济开发区投资发展有限公司	90.72%	是	国有主体	2020-07-16	货币	自有或自筹
2-2-2	北京君正集成电路股份有限公司（300223.SZ）	8.33%	是	上市公司	2016-02-24	货币	自有或自筹
2-2-3	北京建广私募基金管理有限公司	0.95%	否	不适用	2015-01-30	货币	自有或自筹
2-2-3-1	北京国有资本运营管理有限公司	51.00%	是	国有主体	2025-08-19	货币	自有或自筹
2-2-3-2	建平（天津）科技信息咨询合伙企业（有限合伙）	49.00%	否	不适用	2014-03-26	货币	自有或自筹
2-2-3-2-1	李滨	60.38%	是	自然人	2018-05-18	货币	自有或自筹
2-2-3-2-2	樊臻宏	13.54%	是	自然人	2018-05-18	货币	自有或自筹

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
2-2-3-2-3	张元杰	6.25%	是	自然人	2018-05-18	货币	自有或自筹
2-2-3-2-4	张光洲	5.21%	是	自然人	2018-05-18	货币	自有或自筹
2-2-3-2-5	孙卫	5.21%	是	自然人	2018-05-23	货币	自有或自筹
2-2-3-2-6	张新宇	5.21%	是	自然人	2018-05-23	货币	自有或自筹
2-2-3-2-7	王德晓	4.17%	是	自然人	2018-05-18	货币	自有或自筹
2-2-3-2-8	广大融信（天津）科技有限公司	0.04%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2021-09-08	货币	自有或自筹
2-3	北京建广私募基金管理有限公司	0.0049%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2015-08-14	货币	自有或自筹

3、天津瑞芯半导体产业投资中心（有限合伙）

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
3-1	宁波谦石铭新投资合伙企业（有限合伙）	41.05%	否	不适用	2018-07-20	货币	自有或自筹
3-1-1	铜陵建同科创股权投资合伙企业（有限合伙）	54.10%	否	不适用	2023-06-28	货币	自有或自筹
3-1-1-1	红星美凯龙控股集团有限公司	52.63%	否	不适用	2025-05-26	货币	自有或自筹
3-1-1-1-1	上海美凯壹号企业管理合伙企业（有限合伙）	83.66%	否	不适用	2025-12-10	货币	自有或自筹
3-1-1-1-1-1	建元信托股份有限公司(600816.SH）	99.99%	是	上市公司	2026-03-23	货币	自有或自筹

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
3-1-1-1-1-2	上海九颂凤起管理咨询有限公司	0.10%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2025-09-02	货币	自有或自筹
3-1-1-1-2	和谐健康保险股份有限公司	2.70%	否	不适用	2025-12-10	货币	自有或自筹
3-1-1-1-2-1	福佳集团有限公司	**51.52%**	否	不适用	2020-03-19	货币	自有或自筹
3-1-1-1-2-1-1	大连福融贸易有限公司	100.00%	否	不适用	2016-06-17	货币	自有或自筹
3-1-1-1-2-1-1-1	王义政	98.00%	是	自然人	2016-06-13	货币	自有或自筹
3-1-1-1-2-1-1-2	徐春华	2.00%	是	自然人	2016-06-13	货币	自有或自筹
3-1-1-1-2-2	南京扬子国资投资集团有限责任公司	**25.25%**	是	国有主体	2020-03-19	货币	自有或自筹
3-1-1-1-2-3	珠海大横琴集团有限公司	**13.23%**	是，持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	国有主体	2020-03-19	货币	自有或自筹
3-1-1-1-2-4	金科地产集团股份有限公司（000656.SZ）	**10.00%**	是，持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	上市公司	2020-03-19	货币	自有或自筹
3-1-1-1-3	浙江瑞运投资有限公司	1.25%	否	不适用	2025-12-10	货币	自有或自筹
3-1-1-1-3-1	浙江国都房产集团有限公司	100.00%	否	不适用	2019-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-3-1-1	柴慧京	86.00%	是	自然人	2005-11-16	货币	自有或自筹
3-1-1-1-3-1-2	朱小丽	14.00%	是	自然人	2005-11-16	货币	自有或自筹

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
3-1-1-1-4	车建兴	0.92%	是	自然人	2007-04-28	货币	自有或自筹
3-1-1-1-5	车建芳	0.08%	是	自然人	2007-04-28	货币	自有或自筹
3-1-1-1-6	建元信托股份有限公司(600816.SH）	10.00%	是	上市公司	2026-02-05	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7	上海美凯贰号企业管理合伙企业（有限合伙）	1.39%	否	不适用	2026-02-05	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-1	江苏省国际信托有限责任公司	43.46%	否	不适用	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-1-1	江苏国信股份有限公司(002608.SZ)	81.49%	是	上市公司	2016-12-21	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-1-2	江苏省苏豪控股集团有限公司	10.91%	是，持有瑞能半导股权比例小于0.01%	国有主体	2016-12-21	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-1-3	江苏省农垦集团有限公司	4.30%	是，持有瑞能半导股权比例小于0.01%	国有主体	2016-12-21	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-1-4	江苏高科技投资集团有限公司	3.30%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2016-12-21	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-2	国华人寿保险股份有限公司	14.89%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-3	李烨	13.20%	是，持有瑞能半导股权比例小于0.01%	自然人	2025-12-11	货币	自有或自筹

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
3-1-1-1-7-4	宁波梅山保税港区海丰尚德投资管理合伙企业（有限合伙）	9.79%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-5	福州经济技术开发区百利信私募基金管理有限公司	4.86%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-6	天津远博投资咨询有限公司	3.09%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-7	上海金水湖启航投资合伙企业（有限合伙）	3.02%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-8	徐州红星美凯龙国际家具装饰城有限公司	2.84%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-9	车建林	1.96%	是，持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	自然人	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-10	海南敦朴私募基金管理有限公司	0.73%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-11	西安蓝鲸私募基金管理有限公司	0.71%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-12	上海竹润投资有限公司	0.47%	持有瑞能半导股权比例	不适用	2025-12-11	货币	自有或自筹

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
			小于 0.01%				
3-1-1-1-7-13	林鲁	0.31%	是，持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	自然人	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-14	上海市室内装潢工程有限公司	0.16%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-15	王本辉	0.12%	是，持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	自然人	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-16	金文原	0.12%	是，持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	自然人	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-17	张雅峰	0.08%	是，持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	自然人	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-18	黄石市潘丹电子商务有限公司	0.08%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-19	杭州源铨投资管理有限公司	0.03%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2025-12-11	货币	自有或自筹

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
3-1-1-1-7-20	北京时午科技有限公司	0.03%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-21	厦门创兆私募基金管理有限公司	0.03%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-22	朱朝霞	0.01%	是，持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	自然人	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-23	北京咖豆无限传媒科技有限公司	0.01%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-24	厦门尚倾贸易有限公司	0.01%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-1-7-25	上海九颂凤起管理咨询有限公司	0.00%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2025-12-11	货币	自有或自筹
3-1-1-2	上海鸿易投资股份有限公司	17.54%	否	不适用	2019-08-01	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1	安徽盘景水泥有限公司	49.00%	否	不适用	2021-01-28	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1-1	上海志洪企业管理咨询有限公司	80.71%	否	不适用	2012-01-16	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1-1-1	张锁林	53.88%	是	自然人	2010-01-29	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1-1-2	王春华	22.32%	是	自然人	2010-01-29	货币	自有或自筹

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
3-1-1-2-1-1-3	王洪扣	6.70%	是	自然人	2014-11-12	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1-1-4	张国祥	4.46%	是	自然人	2014-11-12	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1-1-5	金粉华	2.23%	是	自然人	2014-11-12	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1-1-6	朱洪贵	1.49%	是	自然人	2014-11-12	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1-1-7	颜志龙	0.74%	是	自然人	2014-11-12	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1-1-8	张志琴	0.74%	是	自然人	2014-11-12	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1-1-9	胡佳丽	0.74%	是	自然人	2014-11-12	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1-1-10	赵可仲	0.74%	是	自然人	2014-11-12	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1-1-11	张锁祥	0.74%	是	自然人	2014-11-12	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1-1-12	虞云	0.74%	是	自然人	2014-11-12	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1-1-13	丁建华	0.74%	是	自然人	2014-11-12	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1-1-14	钱怀强	0.74%	是	自然人	2014-11-12	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1-1-15	刘荣庆	0.74%	是	自然人	2014-11-12	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1-1-16	杨罗明	0.74%	是	自然人	2014-11-12	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1-1-17	陈玉华	0.74%	是	自然人	2014-11-12	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1-1-18	蒋国平	0.74%	是	自然人	2014-11-12	货币	自有或自筹
3-1-1-2-1-2	张锁林	19.29%	是	自然人	2012-01-16	货币	自有或自筹
3-1-1-2-2	张晓平	45.90%	是	自然人	2013-01-04	货币	自有或自筹

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
3-1-1-2-3	王莉莉	5.10%	是	自然人	2013-01-04	货币	自有或自筹
3-1-1-3	福建清控融科股权投资合伙企业（有限合伙）	17.54%	否	不适用	2019-08-01	货币	自有或自筹
3-1-1-3-1	陈国顺	51.00%	是	自然人	2025-06-19	货币	自有或自筹
3-1-1-3-2	张远华	49.00%	是	自然人	2019-11-28	货币	自有或自筹
3-1-1-4	来宾市首创经济园区建设管理服务中心（有限合伙）	8.77%	否	不适用	2019-08-01	货币	自有或自筹
3-1-1-4-1	霍尔果斯长盛股权投资有限公司	50.00%	否	不适用	2019-05-27	货币	自有或自筹
3-1-1-4-1-1	吴先佑	50.00%	是	自然人	2015-02-02	货币	自有或自筹
3-1-1-4-1-2	永新金源商贸中心（有限合伙）	50.00%	否	不适用	2015-02-02	货币	自有或自筹
3-1-1-4-1-2-1	陈秀枝	50.00%	是	自然人	2015-05-21	货币	自有或自筹
3-1-1-4-1-2-2	吴先佑	50.00%	是	自然人	2015-05-21	货币	自有或自筹
3-1-1-4-2	上海首鑫投资管理中心（有限合伙）	50.00%	否	不适用	2021-05-31	货币	自有或自筹
3-1-1-4-2-1	霍尔果斯长盛股权投资有限公司	99.99%	否	不适用	2018-10-16	货币	自有或自筹
3-1-1-4-2-1-1	吴先佑	50.00%	是	自然人	2015-02-02	货币	自有或自筹
3-1-1-4-2-1-2	永新金源商贸中心（有限合伙）	50.00%	否	不适用	2015-02-02	货币	自有或自筹
3-1-1-4-2-1-2-1	陈秀枝	50.00%	是	自然人	2015-05-21	货币	自有或自筹
3-1-1-4-2-1-2-2	吴先佑	50.00%	是	自然人	2015-05-21	货币	自有或自筹
3-1-1-4-2-2	叶雄涛	0.01%	是	自然人	2018-10-16	货币	自有或自筹

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
3-1-1-5	上海大策资产管理有限公司	3.51%	否	不适用	2019-08-01	货币	自有或自筹
3-1-1-5-1	苏迟明	85.00%	是	自然人	2011-09-08	货币	自有或自筹
3-1-1-5-2	李昱	15.00%	是	自然人	2016-04-01	货币	自有或自筹
3-1-2	铜陵长江建同资产管理有限公司	45.89%	否	不适用	2023-06-28	货币	自有或自筹
3-1-2-1	上海甄昌贸易有限公司	99.90%	否	不适用	2023-11-24	货币	自有或自筹
3-1-2-1-1	郑建萍	100.00%	是	自然人	2023-11-10	货币	自有或自筹
3-1-2-2	周丹	0.10%	是	自然人	2022-08-17	货币	自有或自筹
3-1-3	宁波谦石禾润股权投资管理有限公司	0.01%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2016-02-25	货币	自有或自筹
3-2	上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）	29.87%	否	不适用	2018-08-29	货币	自有或自筹
3-2-1	虞仁荣	66.67%	是	自然人	2020-08-02	货币	自有或自筹
3-2-2	李滨	19.26%	是	自然人	2015-09-02	货币	自有或自筹
3-2-3	吕林	7.41%	是	自然人	2020-08-02	货币	自有或自筹
3-2-4	张光洲	2.96%	是	自然人	2020-08-02	货币	自有或自筹
3-2-5	樊臻宏	2.22%	是	自然人	2020-08-02	货币	自有或自筹
3-2-6	张元杰	1.48%	是	自然人	2020-08-02	货币	自有或自筹
3-3	珠海横琴灵瑞科投资合伙企业（有限合伙）	15.07%	否	不适用	2018-08-29	货币	自有或自筹
3-3-1	朱敏	21.62%	是	自然人	2018-08-23	货币	自有或自筹

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
3-3-2	汪子进	18.92%	是	自然人	2018-08-23	货币	自有或自筹
3-3-3	钟锦标	13.51%	是	自然人	2018-08-23	货币	自有或自筹
3-3-4	李龙生	13.51%	是	自然人	2018-08-23	货币	自有或自筹
3-3-5	王光明	8.11%	是	自然人	2024-10-17	货币	自有或自筹
3-3-6	姜凌云	8.11%	是	自然人	2018-08-23	货币	自有或自筹
3-3-7	李要	8.11%	是	自然人	2018-08-23	货币	自有或自筹
3-3-8	重庆星禧科技发展有限公司	8.11%	否	不适用	2018-08-23	货币	自有或自筹
3-3-8-1	重庆星驰实业有限公司	100.00%	否	不适用	2024-05-28	货币	自有或自筹
3-3-8-1-1	周卫国	83.40%	是	自然人	2015-12-11	货币	自有或自筹
3-3-8-1-2	周颖	10.00%	是	自然人	2015-12-11	货币	自有或自筹
3-3-8-1-3	重庆星禧科技发展有限公司	6.60%	否	不适用	2017-07-07	货币	自有或自筹
3-3-8-1-3-1	重庆星驰实业有限公司	100.00%	否	不适用	2024-05-28	货币	自有或自筹
3-3-8-1-3-1-1	周卫国	83.40%	是	自然人	2015-12-11	货币	自有或自筹
3-3-8-1-3-1-2	周颖	10.00%	是	自然人	2015-12-11	货币	自有或自筹
3-3-8-1-3-1-3	重庆星禧科技发展有限公司	6.60%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2017-07-07	货币	自有或自筹
3-4	中建投资本管理（天津）有限公司	4.62%	是	国有主体	2018-08-29	货币	自有或自筹
3-5	陈杰	3.30%	是	自然人	2024-03-22	货币	自有或自筹

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
3-6	高珊	1.32%	是	自然人	2024-03-22	货币	自有或自筹
3-7	张旸	1.10%	是	自然人	2024-03-22	货币	自有或自筹
3-8	北京建广私募基金管理有限公司	0.04%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2018-08-29	货币	自有或自筹
3-9	北京智路智芯管理咨询合伙企业（有限合伙）	3.63%	否	不适用	2026-05-14（注）	货币	自有或自筹
3-9-1	北京智元芯管理咨询合伙企业（有限合伙）	65.00%	否	不适用	2022-04-18	货币	自有或自筹
3-9-1-1	李滨	68.67%	是	自然人	2022-04-14	货币	自有或自筹
3-9-1-2	张元杰	14.00%	是	自然人	2022-04-14	货币	自有或自筹
3-9-1-3	夏小禹	9.00%	是	自然人	2022-04-14	货币	自有或自筹
3-9-1-4	北京广大融信科技有限公司	8.33%	否	不适用	2022-06-13	货币	自有或自筹
3-9-1-4-1	李滨	80.00%	是	自然人	2004-10-10	货币	自有或自筹
3-9-1-4-2	高珊	20.00%	是	自然人	2021-05-11	货币	自有或自筹
3-9-2	珠海广疆大域管理咨询合伙企业（有限合伙）	35.00%	否	不适用	2022-04-18	货币	自有或自筹
3-9-2-1	李滨	72.73%	是	自然人	2021-06-16	货币	自有或自筹
3-9-2-2	高珊	13.64%	是	自然人	2021-06-16	货币	自有或自筹
3-9-2-3	广大融信（珠海横琴）控股有限公司	13.64%	否	否	2021-06-16	货币	自有或自筹
3-9-2-3-1	李滨	35.13%	是	自然人	2021-06-03	货币	自有或自筹

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
3-9-2-3-2	高珊	14.97%	是	自然人	2021-06-03	货币	自有或自筹
3-9-2-3-3	北京广大融信科技有限公司	49.90%	否	不适用	2022-01-27	货币	自有或自筹
3-9-2-3-3-1	李滨	80.00%	是	自然人	2004-10-10	货币	自有或自筹
3-9-2-3-3-2	高珊	20.00%	是	自然人	2021-05-11	货币	自有或自筹

注：天津瑞芯原合伙人赖云锋、丁金鑫于 2024 年 3 月 22 日取得天津瑞芯 2.09%、1.54%财产份额，截至本报告书签署日，赖云锋、丁金鑫将所持天津瑞芯全部财产份额转让给北京智路智芯管理咨询合伙企业（有限合伙）事宜已签署转让协议，尚未完成工商变更。

4、建投华科投资股份有限公司

建投华科为国有主体，非专门以持有标的公司为目的，无需进一步穿透。

5、上海设臻技术服务中心（有限合伙）

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
5-1	张旸	0.73%	是	自然人	2019-06-13	货币	自有或自筹
5-2	李滨	51.09%	是	自然人	2019-06-13	货币	自有或自筹
5-3	王强	32.85%	是	自然人	2019-06-13	货币	自有或自筹
5-4	张元杰	3.65%	是	自然人	2019-06-13	货币	自有或自筹
5-5	朱敏	3.65%	是	自然人	2019-06-13	货币	自有或自筹

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
5-6	耿华	3.65%	是	自然人	2019-06-13	货币	自有或自筹
5-7	张新宇	2.19%	是	自然人	2019-06-13	货币	自有或自筹
5-8	樊臻宏	2.19%	是	自然人	2019-06-13	货币	自有或自筹

6、上海恩蓝企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	对直接被投资主体的财产份额比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
6-1	北京臻果芯能科技有限公司	0.02%	0.01%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2018-11-20	货币	自有或自筹
6-2	李滨	30.55%	40.24%	是	自然人	2022-09-10	货币	自有或自筹
6-3	张胜锋	10.59%	9.54%	是	自然人	2022-09-10	货币	自有或自筹
6-4	汤子鸣	10.25%	10.96%	是	自然人	2022-09-10	货币	自有或自筹
6-5	陈佳嘉	7.51%	6.85%	是	自然人	2018-11-20	货币	自有或自筹
6-6	刘宗华	6.81%	7.25%	是	自然人	2022-09-10	货币	自有或自筹
6-7	刘源	4.63%	4.15%	是	自然人	2022-09-10	货币	自有或自筹
6-8	章剑锋	4.36%	2.97%	是	自然人	2022-09-10	货币	自有或自筹
6-9	潘岭	4.24%	3.87%	是	自然人	2018-11-20	货币	自有或自筹
6-10	谢丰	3.73%	2.54%	是	自然人	2022-09-10	货币	自有或自筹

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	对直接被投资主体的财产份额比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
6-11	张廷	3.31%	2.26%	是	自然人	2018-11-20	货币	自有或自筹
6-12	包晓明	2.61%	1.79%	是	自然人	2018-11-20	货币	自有或自筹
6-13	张军峰	2.36%	1.61%	是	自然人	2022-09-10	货币	自有或自筹
6-14	付饶	1.31%	0.89%	是	自然人	2018-11-20	货币	自有或自筹
6-15	向军利	1.00%	0.68%	是	自然人	2022-09-10	货币	自有或自筹
6-16	黄华兴	1.00%	0.68%	是	自然人	2022-09-10	货币	自有或自筹
6-17	林晓枫	0.96%	0.65%	是	自然人	2018-11-20	货币	自有或自筹
6-18	赵琳	0.78%	0.54%	是	自然人	2018-11-20	货币	自有或自筹
6-19	朱林佩	0.54%	0.33%	是	自然人	2018-11-20	货币	自有或自筹
6-20	张艳芳	0.51%	0.31%	是	自然人	2018-11-20	货币	自有或自筹
6-21	崔京京	0.51%	0.31%	是	自然人	2022-09-10	货币	自有或自筹
6-22	陈爱琴	0.49%	0.30%	是	自然人	2018-11-20	货币	自有或自筹
6-23	刘壑然	0.44%	0.30%	是	自然人	2019-11-06	货币	自有或自筹
6-24	张敏	0.44%	0.30%	是	自然人	2019-11-06	货币	自有或自筹
6-25	黄海辉	0.44%	0.30%	是	自然人	2018-11-20	货币	自有或自筹
6-26	高伟	0.39%	0.24%	是	自然人	2018-11-20	货币	自有或自筹
6-27	颜发明	0.23%	0.14%	是	自然人	2018-11-20	货币	自有或自筹

7、上海厚恩企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	对直接被投资主体的财产份额比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
7-1	北京臻果芯能科技有限公司	0.02%	0.01%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-2	张新宇	52.29%	55.48%	是	自然人	2022-09-09	货币	自有或自筹
7-3	樊臻宏	28.60%	34.18%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-4	刘立群	1.97%	1.04%	是	自然人	2022-09-09	货币	自有或自筹
7-5	陈厚泽	1.57%	0.83%	是	自然人	2022-09-04	货币	自有或自筹
7-6	唐奇胜	1.48%	0.88%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-7	曲宏伟	1.46%	0.82%	是	自然人	2022-09-04	货币	自有或自筹
7-8	王素春	1.15%	0.65%	是	自然人	2022-09-09	货币	自有或自筹
7-9	王星月	0.85%	0.45%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-10	刘颖	0.76%	0.40%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-11	张连鹏	0.76%	0.40%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-12	徐会刚	0.76%	0.40%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-13	曹勇	0.76%	0.40%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-14	焦健	0.76%	0.40%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-15	王蕊	0.76%	0.40%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-16	李洪军	0.67%	0.40%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-17	王旭红	0.58%	0.31%	是	自然人	2022-09-09	货币	自有或自筹

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	对直接被投资主体的财产份额比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
7-18	常敏丰	0.45%	0.24%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-19	戴海燕	0.45%	0.24%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-20	李建新	0.45%	0.24%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-21	李望凡	0.45%	0.24%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-22	杨晓昕	0.45%	0.24%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-23	邵枫	0.45%	0.24%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-24	鲁济伟	0.45%	0.24%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-25	陶杰	0.41%	0.22%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-26	王新晶	0.39%	0.21%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-27	孙凯英	0.23%	0.12%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-28	王孟	0.23%	0.12%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-29	马朝飞	0.23%	0.12%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹
7-30	周福岩	0.15%	0.08%	是	自然人	2018-12-05	货币	自有或自筹

8、恩蓝有限公司（WeEnland Limited）

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	财产份额比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
8-1	WeEnland （BVI） Limited	50.00%	100.00%	否	不适用	2019-01-11	货币	自有或自筹

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	财产份额比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
8-1-1	Markus Maria Mosen	78.33%	78.33%	是	自然人	2019-02-20	货币	自有或自筹
8-1-2	Eddie Huang	5.79%	5.79%	是	自然人	2019-02-20	货币	自有或自筹
8-1-3	Heinz Lanner	5.79%	5.79%	是	自然人	2019-02-20	货币	自有或自筹
8-1-4	Ceyda Akbay	1.62%	1.62%	是	自然人	2019-02-20	货币	自有或自筹
8-1-5	Jeongwoon Kim	2.32%	2.32%	是	自然人	2019-02-20	货币	自有或自筹
8-1-6	Nicolaus Antonius Maria Koper	1.74%	1.74%	是	自然人	2019-02-20	货币	自有或自筹
8-1-7	彭志强 PANG,Chi Keung Kenneth	2.09%	2.09%	是	自然人	2019-02-20	货币	自有或自筹
8-1-8	Huijink, J.A.T.	1.39%	1.39%	是	自然人	2019-02-20	货币	自有或自筹
8-1-9	Stephen David Wood	0.93%	0.93%	是	自然人	2019-02-20	货币	自有或自筹
8-2	WeEnsky （BVI） Limited	50.00%	0.00%	是	自然人	2021-10-11	货币	自有或自筹
8-2-1	Markus Maris Mosen	100.00%	0.00%	是	自然人	2021-10-11	货币	自有或自筹

9、烟台瑞臻投资合伙企业（有限合伙）

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
9-1	北京臻果芯能科技有限公司	0.0001%	持有瑞能半导股权比例小于 0.01%	不适用	2022-08-15	货币	自有或自筹
9-2	沈鑫	30.57%	是	自然人	2023-03-13	货币	自有或自筹

层级序号	股东姓名/名称	对直接被投资主体的持股比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	取得直接被投资主体权益时间	出资方式	资金来源
9-3	李滨	20.52%	是	自然人	2022-08-15	货币	自有或自筹
9-4	陈松	18.32%	是	自然人	2023-03-13	货币	自有或自筹
9-5	张胜锋	14.34%	是	自然人	2023-03-13	货币	自有或自筹
9-6	汤子鸣	9.44%	是	自然人	2023-03-13	货币	自有或自筹
9-7	樊臻宏	6.29%	是	自然人	2022-08-15	货币	自有或自筹
9-8	张新宇	0.52%	是	自然人	2022-08-15	货币	自有或自筹

10、西南证券股份有限公司

西南证券为上市公司，无需进一步穿透。

11、汤子鸣

自然人，无需穿透。

12、沈鑫

自然人，无需穿透。

13、邬睿

自然人，无需穿透。

14、张胜锋

自然人，无需穿透。