

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
补充法律意见书（一）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 层

电话：021-20511000

传真：021-20511999

邮编：200120

目 录

声明事项	1
正文	1
一、 关于《问询函》问题 1 “关于标的资产控制权认定及本次交易协同效应” 的核查意见	1

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
补充法律意见书（一）

案号：01F20260968

致：紫光国芯微电子股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受紫光国芯微电子股份有限公司（以下简称“公司”“上市公司”或“紫光国微”）的委托，并根据上市公司与本所签订的《法律服务委托协议》，作为上市公司本次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事项（以下简称“本次交易”）的特聘专项法律顾问。

本所已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司重大资产重组管理办法》《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》《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》《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》《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司证券发行注册管理办法》等有关法律法规以及中国证券监督管理委员会的有关规定，就本次交易所涉事项于2026年6月8日出具了《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》（以下简称“《法律意见书》”）。

鉴于深圳证券交易所（以下简称“深交所”）于2026年6月30日向上市公司出具了“审核函〔2026〕130012号”《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申请的审核问询函》（以下简称“《问询函》”），本所律师根据《问询函》的要求，在对本次交易所涉事项进行进一步查证的基础上，现出具《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补充法律意

见书（一）》（以下简称“本补充法律意见书”）。本补充法律意见书系对《法律意见书》的补充，《法律意见书》与本补充法律意见书不一致的部分以本补充法律意见书为准。

声明事项

一、本所及本所经办律师依据《中华人民共和国证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、本补充法律意见书仅对出具日之前已经发生或存在的事实且与本次交易有关的法律问题发表法律意见，不对有关会计、审计、资产评估、投资决策等专业事项发表意见。在本补充法律意见书中对有关审计报告、验资报告、资产评估报告等专业报告或问询答复中某些数据和结论的引述或论述，并不意味着本所对该等数据、结论的真实性和准确性作出任何明示或默示保证，本所并不具备核查并评价该等数据、结论的适当资格。

三、本所律师对本补充法律意见书所涉及有关事实的了解和判断，最终依赖于相关方向本所提供的文件、资料及所作陈述与说明，在出具本补充法律意见书之前，委托人及相关交易方已向本所及本所律师保证其所提供的文件、资料及所作陈述与说明的真实性、完整性和准确性，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；文件资料为副本、复印件者，其内容均与正本或原件相符；提交给本所的各项文件的签署人均具有完全的民事行为能力，且签署行为已获得恰当、有效的授权。在调查过程中，对于本所律师认为出具本补充法律意见书至关重要的文件，本所律师已对该等文件的原件进行了核查。本所律师对于与出具本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，依赖有关政府部门、上市公司或其他单位出具的证明文件或相关专业机构的报告发表法律意见。

四、本补充法律意见书仅供上市公司为本次交易之目的使用，未经本所同意，不得用作任何其他目的。

五、本所同意将本补充法律意见书作为上市公司本次交易所必备的法律文件，随其他材料一起上报，并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任。

六、除非上下文另有说明，本补充法律意见书中所使用的简称与《法律意见书》中的简称具有相同含义；本补充法律意见书中若出现总计数与分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

基于上述，本所及本所经办律师根据有关法律法规、规章和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具法律意见如下：

正 文

一、关于《问询函》问题 1 “关于标的资产控制权认定及本次交易协同效应”的核查意见

申请文件及公开披露信息显示：（1）瑞能半导体科技股份有限公司（以下简称瑞能半导或标的资产）的直接控股东南昌建恩半导体产业投资中心（有限合伙）（以下简称南昌建恩）、北京广盟半导体产业投资中心（有限合伙）（以下简称北京广盟）、天津瑞芯半导体产业投资中心（有限合伙）（以下简称天津瑞芯）均为私募基金，合计直接持有标的资产 71.11% 的股份；北京建广私募基金管理有限公司（以下简称北京建广）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。（2）北京建广是专门为投资半导体产品设计、生产、应用等相关上下游领域的高科技产业而设立的，由北京国有资本运营管理有限公司和建平（天津）科技信息咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称天津建平）分别持股 51% 和 49%。中建投资本管理（天津）有限公司（以下简称中建投资本）曾持有北京建广 51% 股权。上市公司间接控股股东新紫光集团有限公司和北京智广芯控股有限公司董事长李滨在过去 12 个月内曾担任标的资产董事长，李滨同时在多家半导体类企业投资或任职。（3）上市公司主营业务是集成电路芯片的设计、销售，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。在功率半导体细分领域，上市公司具有一定技术储备与市场应用。标的资产主要从事功率半导体器件的研发、生产和销售，主要产品为晶闸管、功率二极管、碳化硅二极管、碳化硅 MOSFET、IGBT 及功率模块等。本次交易无业绩承诺安排，设置了减值补偿。

请上市公司补充说明：（1）标的资产现有自然人股东、机构股东及其上层股东或权益持有人之间是否存在持股、人员兼职或其他关联关系，是否存在委托

持股、表决权让与等特殊利益安排，是否与上市公司控股股东及其上层股东或权益持有人存在持股、人员兼职或其他关联关系，标的资产现有股东之间是否存在法定或约定的一致行动关系，标的资产与其直接股东、间接股东或其他关联主体之间，是否存在对赌协议或其他特殊股东权利安排，相关协议或安排是否仍然有效，标的资产股权是否清晰。（2）结合相关法律法规规定，标的资产直接股东及上层机构股东的股权结构或权益结构、标的资产历次股东大会和董事会的提名及表决、经营管理的实际运作情况，以及标的资产合伙企业股东合伙协议约定、投决会制度等情况，充分说明认定南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯为标的资产直接控股股东，北京建广为标的资产间接控股股东，标的资产无实际控制人的依据是否充分。（3）是否存在可能导致标的资产控制权变动的重大权属纠纷或潜在控制权变动风险，无实际控制人是否会影响本次重组完成后标的资产生产经营的稳定以及后续措施或安排。（4）北京建广、天津建平、李滨所投资或控制的企业涉及半导体领域的企业情况，与标的资产是否存在经营相同或类似业务的情形，是否存在同业竞争或潜在同业竞争的情形；中建投资本退出对北京建广投资、李滨不再担任标的资产董事长的原因及合理性，是否存在通过不认定实际控制人规避相关同业竞争监管要求的情形，本次交易是否会导致新增构成重大不利影响的同业竞争。（5）结合上市公司经营发展战略、现有功率半导体业务收入规模及占比，与标的资产主要业务、产品、技术、客户与供应商等方面的差异，本次交易的减值补偿安排等，补充披露标的资产与上市公司现有业务是否存在可显著量化的协同效应，双方协同效应的具体体现及可实现性，在此基础上说明本次交易是否有利于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。（6）结合标的资产核心人员任职贡献，补充披露保障标的资产核心人员稳定的具体安排及其有效性，并进一步披露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，并充分提示本次交易的整合管控风险。

请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）标的资产现有自然人股东、机构股东及其上层股东或权益持有人之间是否存在持股、人员兼职或其他关联关系，是否存在委托持股、表决权让与等特殊利益安排，是否与上市公司控股股东及其上层股东或权益持有人存在持股、人员兼职或其他关联关系，标的资产现有股东之间是否存在法定或约定的一致行动关系，标的资产与其直接股东、间接股东或其他关联主体之间，是否存在对赌协议或其他特殊股东权利安排，相关协议或安排是否仍然有效，标的资产股权是否清晰

1、标的资产现有自然人股东、机构股东及其上层股东或权益持有人之间是否存在持股、人员兼职或其他关联关系，是否存在委托持股、表决权让与等特殊利益安排

（1）标的公司股本结构及向上穿透的股东或权益持有人情况

截至本补充法律意见书出具日，标的公司的股本结构如下：

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

序号	股东姓名/名称	股份数量（万股）	股份比例（%）
	合计	36,163.3396	100.00

标的公司股东穿透至最终持有人的情况具体详见重组报告书“附件二：交易对方穿透核查情况”。

（2）标的公司的直接股东之间的关联关系

交易对方之间的关联关系情况已在重组报告书“第三章 交易对方基本情况”之“四、其他事项说明”之“（一）交易对方之间的关联关系”中披露如下：

“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。”

标的公司直接股东之间，南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯构成法定的一致行动关系；上海恩蓝、上海厚恩、烟台瑞臻、恩蓝有限、汤子鸣构成一致行动关系，具体内容详见本节答复之“3、标的资产现有股东之间是否存在法定或约定的一致行动关系”。

（3）标的资产现有自然人股东、机构股东及其上层股东或权益持有人之间的持股、人员兼职或其他关联关系

标的资产的现有自然人股东、机构股东及其上层股东或权益持有人中，部分股东之间存在持股、人员兼职等关联关系的情况，不存在委托持股、表决权让与等特殊利益安排。具体如下：

1) 持股情况

序号	权益持有人	身份说明	所持主体	权益持有人对所持主体的持股比例
1	南昌建恩	标的公司直接股东，北京建广控制的私募基金	北京广盟	直接持有 11.68%财产份额
2	建投华科	标的公司直接股东，北京建广历史出资方	天津瑞芯	通过控股子公司中建投资本间接持有 4.62%财产份额
			西南证券	直接持有 4.94%股权
3	汤子鸣	标的公司直接股东，标的公司高级管理人员	上海恩蓝	直接持有 10.54%财产份额，通过普通合伙人（以下简称“GP”）北京臻果间接持有 0.0051%财产份额
			上海厚恩	通过 GP 北京臻果间接持有 0.0051%财产份额
			烟台瑞臻	直接持有 9.44%财产份额，通过 GP 北京臻果间接持有 0.000051%财产份额
4	张胜锋	标的公司直接股东，曾任标的公司副总经理	上海恩蓝	直接持有 9.17%财产份额
			烟台瑞臻	直接持有 9.54%财产份额
5	沈鑫	标的公司直接股东，标的公司高级管理人员	烟台瑞臻	直接持有 30.59%财产份额
6	北京建广（穿透后权益持有人为北京国管、李滨、高珊、樊臻宏、张新宇、张光洲、张元杰、孙卫、王德晓）	标的公司间接控股股东	南昌建恩	直接持有 0.9489%财产份额并担任 GP
			北京广盟	直接持有 0.0049%财产份额并担任 GP；通过南昌建恩间接持有 0.1108%财产份额
			天津瑞芯	直接持有 0.04%财产份额并担任 GP
7	李萌	标的公司员工	上海恩蓝	通过 GP 北京臻果间接持有 0.0049%财产份额
			上海厚恩	通过 GP 北京臻果间接持有 0.0049%财产份额

序号	权益持有人	身份说明	所持主体	权益持有人对所持主体的持股比例
			烟台瑞臻	通过 GP 北京臻果间接持有 0.000049%财产份额
8	李滨	北京建广上层股东、曾任标的公司董事长	天津瑞芯	通过上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）间接持有 5.75%财产份额；通过北京智路智芯管理咨询合伙企业（有限合伙）间接持有 2.83%财产份额
			上海设臻	直接持有 51.09%财产份额
			上海恩蓝	直接持有 40.24%财产份额
			烟台瑞臻	直接持有 20.52%财产份额
9	高珊	北京建广上层股东、李滨之配偶	天津瑞芯	直接持有 1.32%财产份额，通过北京智路智芯管理咨询合伙企业（有限合伙）间接持有 0.26%财产份额
10	樊臻宏	北京建广上层股东、曾任标的公司董事	天津瑞芯	通过上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）间接持有 0.66%财产份额
			上海设臻	直接持有 2.19%财产份额
			上海厚恩	直接持有 34.18%财产份额
			烟台瑞臻	直接持有 6.29%财产份额
11	张新宇	北京建广上层股东、曾任标的公司董事	上海设臻	直接持有 2.19%财产份额
			上海厚恩	直接持有 55.48%财产份额
			烟台瑞臻	直接持有 0.52%财产份额
12	张旸	上海设臻执行事务合伙人	天津瑞芯	直接持有 1.10%财产份额
			上海设臻	直接持有 0.73%财产份额并担任 GP
13	张光洲	北京建广上层股东	天津瑞芯	上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）间接持有 0.88%财产份额
14	张元杰	北京建广上层股东	天津瑞芯	通过上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙）间接持有 0.23%财产份额；通过北京智路智芯管理咨询合伙企业（有限合伙）间接持有 0.33%财产份额
15	朱敏	其他投资人	天津瑞芯	通过珠海横琴灵瑞科投资合伙企业（有限合伙）间接持有 3.26%财产份额
			上海设臻	直接持有 3.65%财产份额

注：北京国管、李滨、高珊、樊臻宏、张新宇、张光洲、张元杰、孙卫、王德晓均通过北京建广持有 3 家基金南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯的财产份额，统一在序号 6 北京建广列示，不再在自然人处重复列示。

2) 人员兼职情况

经公开查询交易对方及其上层机构股东的董事、监事、高级管理人员、执行董事、执行事务合伙人及委派代表情况，并经交易对方确认，标的公司现有自然人股东及上层权益持有人涉及在标的资产多个机构股东及其上层股东中的兼职情况如下：

汤子鸣在上海恩蓝、上海厚恩、烟台瑞臻的 GP 北京臻果担任执行董事和经理，且为上海厚恩、烟台瑞臻的执行事务合伙人委派代表；汤子鸣在恩蓝有限担任董事。

3) 其他关联关系

经公开查询交易对方及其上层机构股东的董事、监事、高级管理人员、执行董事、执行事务合伙人及委派代表情况，并经交易对方确认，标的资产现有自然人股东、机构股东及其上层股东或权益持有人之间其他关联关系如下：

A. 建投华科的控股股东中国建银投资有限责任公司向西南证券委派 1 名董事；

B. 南昌建恩、北京广盟的执行事务合伙人委派代表在北京建广任职投资总监；天津瑞芯的执行事务合伙人委派代表在北京建广任职总经理；

C. 标的公司上层权益人李滨和高珊为夫妻关系。截至本补充法律意见书出具日，李滨穿透持有瑞能半导体 8.93%股份，高珊穿透持有瑞能半导体 0.36%股份。

除上述持股、人员兼职情况和关联关系外，截至本补充法律意见书出具日，标的公司现有自然人股东、机构股东及其上层股东或权益持有人之间不存在其他导致交易对方之间构成关联关系的情况。

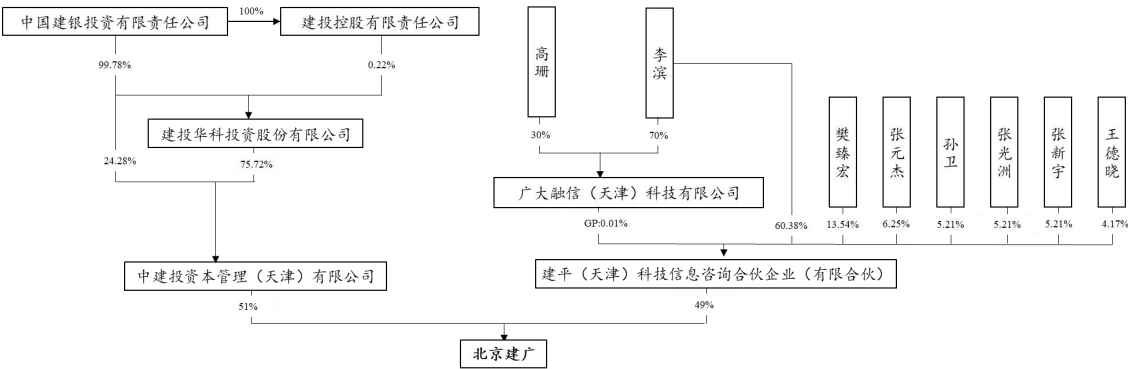
（4）是否存在委托持股、表决权让与等特殊利益安排

标的公司股东之间的持股、兼职等关联关系，主要基于其股权结构形成背景，具体主要受到两方面影响：①北京建广主导设立 3 只私募基金，且北京建

广主要出资方在分步收购恩智浦剩余股权时参与多轮出资；②瑞能半导的历任及现任董事、高级管理人员因员工激励和定向发行存在多主体出资。

1) 标的公司股权结构形成背景

2014 年 1 月，北京建广基于投资半导体等行业的目的设立，设立之初股东方分别为中建投资本及天津建平。2025 年 8 月，中建投资本将所持北京建广 51%股权转让予北京国管。北京建广 2025 年 8 月前的股权架构如下：



注：中建投资本的控股股东即标的公司第 4 大股东建投华科。天津建平的主要股东李滨、樊臻宏、张元杰、张新宇即标的公司第 5 大股东上海设臻的主要有限合伙人。

北京建广组建私募基金拟收购恩智浦旗下双极业务资产，为确保收购过程中业务和资产平稳过渡并结合与海外卖方恩智浦的商业谈判结果，北京建广采取组建私募基金与恩智浦设立合资公司（即瑞能半导体），以该合资公司收购双极业务资产后，再向恩智浦分步收购剩余股权的方式。2015 年 8 月，基于上述背景，标的公司完成设立，并在恩智浦双极业务基础上发展至今。

标的公司股权结构形成背景如下：

序号	股东名称	持股比例	股东结构形成背景
1	南昌建恩	24.18%	收购第一阶段： 北京建广组建私募基金南昌建恩、北京广盟，设立并取得标的公司 51%控制权 2015 年 8 月，北京建广向南昌县国资主体、半导体产业上市公司扬杰科技、北京君正募集资金设立南昌建恩、北京广盟 2 只私募基金，并与恩智浦设立瑞能半导体以收购恩智浦旗下双极业务资产。 其中南昌建恩和北京广盟合计持股 51%，恩智浦持股 49%。
2	北京广盟	24.18%	

序号	股东名称	持股比例	股东结构形成背景
3	天津瑞芯	22.75%	收购第二阶段：北京建广组建私募基金天津瑞芯收购恩智浦所持标的公司 24%股权 2018 年 5 月，北京建广募集资金设立天津瑞芯 1 只私募基金，收购恩智浦所持瑞能半导 24%股权。 因看好标的公司发展、增强天津瑞芯募资过程中其他投资方信心考虑，北京建广的股东中建投资本、天津建平的部分合伙人（李滨、张光洲、张元杰、樊臻宏通过上海京恩资产管理合伙企业（有限合伙））跟投天津瑞芯。 2024 年 3 月，因天津瑞芯投资方宁波谦石铭新投资合伙企业（有限合伙）退出诉求，由高珊、张旸、陈杰、赖云锋、丁金鑫等投资人承接。 2026 年 5 月，因本次交易估值低于历史估值，天津瑞芯投资方赖云锋、丁金鑫退出，由北京智路智芯管理咨询合伙企业（有限合伙）承接。北京智路智芯管理咨询合伙企业（有限合伙）穿透后权益持有人包括李滨、高珊、张元杰等。
4	建投华科	11.89%	收购第三阶段：北京建广的主要出资方收购恩智浦所持标的公司剩余股权 2019 年 2 月，因恩智浦要求尽快交割，北京建广上层股东（中建投资本的控股股东建投华科、天津建平的主要出资方会同其他投资人）共同设立上海设臻，收购恩智浦所持瑞能半导剩余股权（因标的公司股权激励增资摊薄，对应收购比例为 23.81%）。 交割完成后，2019 年 3 月，建投华科从上海设臻退伙，并自上海设臻受让瑞能半导对应股权，转变为瑞能半导直接股东。
5	上海设臻	11.81%	
6	上海恩蓝	1.79%	2018 年 12 月瑞能半导实施员工股权激励，设立 2 个中国境内员工持股平台上海恩蓝、上海厚恩，1 个中国境外员工持股平台恩蓝有限对瑞能半导进行增资。 标的公司当时的董事（李滨、樊臻宏、张新宇）及高级管理人员（汤子鸣、张胜锋等）获得员工股权激励。
7	上海厚恩	1.33%	
8	恩蓝有限	0.92%	
9	烟台瑞臻	0.70%	2022 年 8 月，员工激励已期满三年，部分员工存在退出诉求，上海恩蓝、上海厚恩由平台内原合伙人承接，恩蓝有限涉及的境外员工退出股份由瑞能半导当时的董事（李滨、樊臻宏、张新宇）及高级管理人员（汤子鸣、张胜锋、沈鑫等）设立烟台瑞臻进行承接。
10	西南证券	0.18%	2023 年 4 月，为满足北交所申报条件之进入新三板创新层，瑞能半导进行定向发行。当时的主办券商及北交所上市辅导保荐机构西南证券、当时的瑞能半导高级管理人员郭睿、沈鑫、汤子鸣、张胜锋参与认购。
11	郭睿	0.12%	
12	沈鑫	0.05%	
13	汤子鸣	0.05%	

序号	股东名称	持股比例	股东结构形成背景
14	张胜锋	0.05%	

2) 因员工激励和定向发行涉及多主体出资的人员任职情况

以下人员因员工激励和定向发行涉及在瑞能半导股权结构中多主体出资，相关人员在瑞能半导的任职情况如下：

序号	姓名	职务	提名/委派	任职期间	离任/离职原因
1	李滨	董事长（曾任）	南昌建恩	2019年1月-2025年12月	瑞能半导董事会换届，且李滨已不在北京建广任职，集中精力于新紫光集团等公司的管理
2	樊臻宏	董事（曾任）	北京广盟	2015年11月-2025年3月	个人原因
3	张新宇	董事（曾任）	天津瑞芯	2015年11月-2025年12月	瑞能半导董事会换届，且张新宇已不在北京建广任职
4	张胜锋	副总经理（曾任）	董事会	2017年2月至2023年6月	个人原因
5	汤子鸣	副总经理、财务总监、董事会秘书	董事会	2015年11月至今	-
6	沈鑫	副总经理（曾任）	董事会	2023年5月-2025年12月	-
		总经理		2025年12月至今	

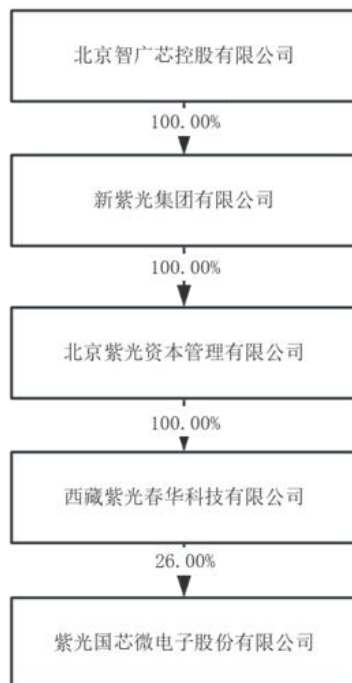
综上，标的公司股东之间的关联关系形成具备真实的商业背景。

根据交易对方出具的《关于所持标的公司股权权属的承诺函》及调查表，交易对方上层权益合伙人出具的《关于股权权属与股东适格性的承诺函》，并经标的公司说明和交易对方确认，标的资产现有自然人股东、机构股东及其上层权益持有人之间不存在委托持股、表决权让与等特殊利益安排。

2、标的资产现有自然人股东、机构股东及其上层股东或权益持有人是否与上市公司控股股东及其上层股东或权益持有人存在持股、人员兼职或其他关联关系

（1）上市公司的股权架构

截至本补充法律意见书出具日，上市公司的上层股权结构如下：



（2）智广芯设立背景及股权结构

智广芯于 2021 年 11 月设立，是智路资产和北京建广作为牵头方组成的联合体为参与紫光集团等七家企业实质合并重整设立的专项投资平台。智广芯组建时点晚于瑞能半导体设立及整体收购时点，设立背景和目的存在本质区别。并且，智广芯参与紫光集团破产重整的融资规模远高于瑞能半导体收购恩智浦旗下双极业务资产规模，最终瑞能半导体、智广芯上层所组建私募基金或专项持股平台的出资方及其进入时点、背景均存在较大差异。

智广芯上层股东系智路资产、北京建广及其他基金管理人、国资投资人作为 GP 为参与紫光集团破产重整而组建的基金或专项投资平台。

（3）标的资产现有自然人股东、机构股东及其上层股东或权益持有人是否与上市公司控股股东及其上层股东或权益持有人存在持股、人员兼职或其他关联关系

经公开查询紫光春华、紫光资本、新紫光集团、智广芯的上层股东情况及董事、监事、高级管理人员任职情况，并根据新紫光集团、智广芯出具的确认函，标的资产现有自然人股东、机构股东及其上层股东或权益持有人与上市公司直接控股股东紫光春华、间接控股股东新紫光集团、智广芯之间的持股、人员兼职或其他关联关系如下：

1) 持股情况

截至本补充法律意见书出具日，瑞能半导的间接控股股东北京建广担任 GP 的合伙企业建广广铭（德州）产业投资合伙企业（有限合伙）、重庆两江建广广银私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）合计持有智广芯 13.75% 股权。

北京建广担任 GP 的合伙企业建广（天津）科技信息咨询合伙企业（有限合伙）担任 GP 之一的合伙企业建广广新（北京）企业管理合伙企业（有限合伙）持有智广芯 0.91% 股权。

智广芯与瑞能半导的股东重叠情况主要由于智广芯上层基金的 GP 北京建广、智路资产上层股东重叠导致，具体如下：

序号	智广芯权益持有人	身份说明	所持主体	权益持有人对所持主体的持股比例	与瑞能半导重叠的上层权益持有人
1	北京建广	智广芯上层基金的 GP	智广芯	通过建广广铭（德州）产业投资合伙企业（有限合伙）间接持有 0.0096% 认缴出资比例并担任 GP；通过重庆两江建广广银私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）间接持有 0.0163% 认缴出资比例并担任 GP；通过建广广新（北京）企业管理合伙企业（有限合伙）持有极低（小于 0.01%）认缴出资比例并担任 GP。	北京国管、李滨、高珊、樊臻宏、张新宇、张光洲、张元杰、孙卫、王德晓
2	智路资产	智广芯上层基金的 GP	智广芯	通过晟粤（广州）产业投资合伙企业（有限合伙）等 11 家主体间接持有智广芯 11.66% 认缴出资比例并担任相关主体 GP 或双 GP 之一	李滨、樊臻宏、张新宇、张元杰、高珊、夏小禹

序号	智广芯权益持有人	身份说明	所持主体	权益持有人对所持主体的持股比例	与瑞能半导重叠的上层权益持有人
3	北京建广顺创私募基金管理有限公司	智广芯上层基金的GP	智广芯	通过湖南合创绿色智能计算产业基金合伙企业（有限合伙）间接持有智广芯极低认缴出资比例（小于 0.01%）并担任 GP	李滨、高珊、张旸
4	北京智路管理咨询合伙企业（有限合伙）	智广芯上层基金的LP	智广芯	通过芜湖智美安投资合伙企业（有限合伙）间接持有 1.35%认缴出资比例	李滨、樊臻宏、张元杰、高珊
5	珠海大横琴集团有限公司	智广芯上层基金的LP	智广芯	通过珠海智广华产业投资合伙企业（有限合伙）间接持有 1.64%认缴出资比例	珠海大横琴集团有限公司通过天津瑞芯上层多层股东持有瑞能半导财产份额，层层穿透后持有的瑞能半导权益比例极低（小于 0.01%）
6	建投华科	智广芯上层基金的LP	智广芯	通过建广广铭（德州）产业投资合伙企业（有限合伙）间接持有智广芯 0.18%认缴出资比例	建投华科

2) 人员兼职情况

经新紫光集团、智广芯确认，标的公司的现有自然人股东及其上层权益持有人存在以下人员在上市公司控股股东紫光春华及其上层股东或权益持有人紫光资本、新紫光集团、智广芯兼职：

- 1) 李滨为上市公司间接控股股东新紫光集团董事长及总经理，为智广芯董事长；
- 2) 陈杰为上市公司间接控股股东新紫光集团董事，为智广芯董事及总经理；
- 3) 邬睿为新紫光集团高级副总裁；
- 4) 张旸担任新紫光集团数智业务中心主任。

3) 其他关联关系

经北京建广、智广芯确认，截至本补充法律意见书出具日，北京建广的2名董事同时担任智广芯的董事。

除上述持股、人员兼职情况和关联关系外，截至本补充法律意见书出具日，标的公司现有自然人股东、机构股东及其上层股东或权益持有人不存在与上市公司的控股股东紫光春华及其上层股东或权益持有人紫光资本、新紫光集团、智广芯构成其他关联关系的情况。

(4) 本次交易后交易对方合计持股对上市公司股权结构不构成重大影响

本次交易因上市公司实施2025年度利润分配，发行股份购买资产的发行价格将由61.75元/股调整为61.45元/股，股份发行数量将由24,615,377股调整为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849,628,292股计算，不考虑上市公司可转换公司债券后续转股情况及本次交易募集配套资金），本次交易后交易对方合计持股对上市公司股权结构不构成重大影响。

3、标的资产现有股东之间是否存在法定或约定的一致行动关系

根据标的公司现有自然人股东提供的调查表，机构股东提供的工商档案、公司章程/合伙协议、调查表，标的资产现有股东之间的一致行动关系如下：

序号	股东名称	持股比例	一致行动关系
1	南昌建恩	24.18%	南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯的执行事务合伙人均为北京建广。基于该等关联关系，并经书面确认，南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯受同一主体控制，符合《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款第（二）项规定的推定构成一致行动关系的情形，因此南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯构成一致行动关系。
	北京广盟	24.18%	
	天津瑞芯	22.75%	
2	上海恩蓝	1.79%	上海恩蓝、上海厚恩、烟台瑞臻的执行事务合伙人均为北京臻果。基于该等关联关系，并经书面确认，上海恩蓝、上海厚恩、烟台瑞臻受同一主体控制，符合《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款第（二）项规定的推定构成一致行动关系的情
	上海厚恩	1.33%	

序号	股东名称	持股比例	一致行动关系
	烟台瑞臻	0.70%	形，因此上海恩蓝、上海厚恩、烟台瑞臻构成一致行动关系。 汤子鸣持有北京臻果 51% 股权，通过北京臻果控制上海恩蓝、上海厚恩、烟台瑞臻，符合《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款第（一）项规定的推定构成一致行动关系的情形，因此上海恩蓝、上海厚恩、烟台瑞臻与汤子鸣构成一致行动关系。 汤子鸣担任恩蓝有限董事，同时担任上海厚恩、烟台瑞臻的执行事务合伙人委派代表，符合《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款第（三）项规定的推定构成一致行动关系的情形，因此恩蓝有限与上海恩蓝、上海厚恩、烟台瑞臻构成一致行动关系；汤子鸣担任恩蓝有限董事，同时直接持有标的公司股份，符合《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款第（八）项规定的推定构成一致行动关系的情形，因此恩蓝有限与汤子鸣构成一致行动关系； 综上所述，汤子鸣、上海恩蓝、上海厚恩、烟台瑞臻、恩蓝有限构成一致行动关系。
	汤子鸣	0.05%	
	恩蓝有限	0.92%	

4、标的资产与其直接股东、间接股东或其他关联主体之间，是否存在对赌协议或其他特殊股东权利安排，相关协议或安排是否仍然有效，标的资产股权是否清晰

根据标的公司出具的说明，截至本补充法律意见书出具之日，标的公司与其直接股东、间接股东或其他关联主体之间，不存在对赌协议或其他特殊股东权利安排。

根据标的公司出具的说明及标的公司直接股东出具的调查表，标的公司股份由各直接股东真实持有，不存在代持，权属清晰；不存在设定抵押、质押等权利限制；亦不涉及诉讼、仲裁或其他权属纠纷。

综上所述，标的公司与其直接股东、间接股东或其他关联主体之间，不存在对赌协议或其他特殊股东权利安排；标的资产股权清晰。

（二）结合相关法律法规规定，标的资产直接股东及上层机构股东的股权结构或权益结构、标的资产历次股东大会和董事会的提名及表决、经营管理的实际运作情况，以及标的资产合伙企业股东合伙协议约定、投决会制度等情

况，充分说明认定南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯为标的资产直接控股股东，北京建广为标的资产间接控股股东的依据是否充分

1、充分说明认定南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯为标的资产直接控股股东，北京建广为标的资产间接控股股东的依据是否充分

（1）认定南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯为标的资产直接控股股东依据充分

根据《公司法》第二百六十五条规定，股东持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的，构成该公司的控股股东。

南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯（以下简称“南昌建恩等三家基金股东”）由同一执行事务合伙人北京建广控制，构成法定一致行动关系，合计持有标的公司 71.11%股份，超过 50%，因此认定南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯为标的公司直接控股股东，符合相关法律法规的要求，依据充分。

（2）认定北京建广为标的资产间接控股股东依据充分

1）北京建广能够实际控制南昌建恩等三家基金股东的经营管理事宜

南昌建恩等三家基金股东的合伙协议及补充协议（如有，以下合称“合伙协议”）中与执行事务合伙人职责相关主要约定如下：

股东名称	合伙协议中与执行事务合伙人职责相关主要约定
南昌建恩	4.2 合伙人一致同意委托建广资产担任本合伙企业的管理人，向本合伙企业提供日常运营及投资管理服务。 6.6 合伙人会议不应就本有限合伙潜在的项目投资或其他与本有限合伙事务执行有关的事项进行决议，并且有限合伙人不应通过合伙人会议对本有限合伙的正常经营管理活动施加控制。 8.1 普通合伙人自行承担本合伙企业的管理人，不得委托其第三方或关联人担任本合伙企业的管理人。管理人负责调查、分析及评估本合伙企业的投资机会并进行相关谈判，负责监督投资项目的实施、对投资项目持续监控、在被投资公司中代表本合伙企业行使投票权、对投资项目的处置提出建议，对投资风险进行防范、进行投资退出等投后管理工作，并替代普通合伙人代表本合伙企业签署和交付相关文件。与合伙人之间的沟通和联络，并负责向各合伙人汇报项目进展和本合伙企业之工作等。

股东名称	合伙协议中与执行事务合伙人职责相关主要约定
	12.1 本合伙企业设立投资决策委员会，负责对投资项目进行审议并作出决定。 12.1.1 投资决策委员会根据本协议获得对本企业相关投资和退出决策，以及重大事项投资决策的最终决策权。执行事务合伙人内设的法定权力机构不得妨碍投资决策委员会根据本协议行使投资决策权。 12.1.2 投资决策委员会由伍（5）名委员组成，其中基金管理人建广资产提名肆（4）名委员，有限合伙人小蓝投资公司提名壹（1）名委员。基金设主任委员（主席）壹（1）名，主任委员由建广资产提名。 相关事项经投委会三分之二委员审议通过。
北京广盟	3.2 执行事务合伙人对外代表本合伙企业，并执行合伙事务。执行事务合伙人有权对合伙企业的财产进行投资、管理、运用和处置（包括负责对合伙企业财产托管有关的全部事宜如挑选托管人、签署托管协议等），并接受有限合伙人的监督。 3.3 合伙人一致同意委托北京建广资产管理有限公司担任本合伙企业的管理人，向本合伙企业提供日常运营及投资管理服务。 8.1 普通合伙人自行担任本合伙企业的管理人，不得委托其第三方或关联人担任本合伙企业的管理人。管理人负责调查、分析及评估本合伙企业的投资机会并进行相关谈判，负责监督投资项目的实施、在被投资公司中代表本合伙企业行使投票权、对投资项目的处置提出建议，并作为普通合伙人代表本合伙企业签署和交付相关文件。
天津瑞芯	第十九条 ……全体合伙人特此委任普通合伙人建广资产为本合伙企业的执行事务合伙人，有权根据法律、行政法规的规定和协议的有关约定行使执行事务合伙人的职权。执行事务合伙人拥有合伙企业及其投资业务以及其他活动之管理、控制、运营的权力，该等权力由执行事务合伙人直接行使或通过其委派的代表依据本协议的规定行使，或将其对本合伙企业的管理职能部分委托予基金管理人承担。 第二十条 ……执行事务合伙人拥有《合伙企业法》及本协议规定的对于合伙企业事务的独占及排他的执行权：（1）决定、执行合伙企业的投资和退出；（2）取得、拥有、管理、维持和处分合伙企业的资产，包括但不限于投资性资产、非投资性资产、知识产权等；…… 第二十二条 在遵守适用法律、行政法规的规定并受限于本协议的其他约定的前提下，执行事务合伙人有权代表本合伙企业并以本合伙企业的名义或在必要时以其自己的名义执行符合本合伙企业目的合伙事务，而无需经过有限合伙人的进一步批准或表决，除非在本协议有明确规定。 第二十三条 执行事务合伙人享有如下权利：（一）执行事务合伙人有权代表合伙企业以其自身的名义或合伙企业的名义管理、经营合伙企业事务。包括但不限于：实现本合伙企业的部分或全部目的；代表本合伙企业行使部分或全部权利；采取其认为必要的或合理的所有行动，并签署及履行其认为是必要的或合理的全部合同或协议，但在任何情况下均应遵守适用的中国法律和法规的规定；（二）如果执行事务合伙人或其员工或顾问等人员在正常执行本合伙企业事务中受到行政部门、司法部门、其他国家机关或任何第三方的调查、处罚、追索、诉讼、强制执行，合伙企业应补偿其受到的损失和发生的相关费

股东名称	合伙协议中与执行事务合伙人职责相关主要约定
	用，但经核定该等人员违反相关法律法规与本协议约定执行事务的情况除外；（三）全体合伙人授予的其他权利。 第三十二条 本合伙企业由普通合伙人建广资产担任基金管理人。基金管理人建广资产负责调查、分析及评估本合伙企业的投资机会并进行相关谈判，负责监督投资项目的实施、对投资项目持续监控、在被投资公司中代表本合伙企业行使投票权、对投资项目的处置提出建议，对投资风险进行防范、进行投资退出等投后管理工作；对所投资标的担保措施、举债及担保限制等代表合伙企业作出决策，并代表本合伙企业签署和交付相关文件等工作，与有限合伙人之间的沟通和联络，并负责向有限合伙人汇报项目进展和本合伙企业之工作。

根据南昌建恩等三家私募基金的合伙协议中与执行事务合伙人职责相关主要约定，北京建广作为三家私募基金的基金管理人及执行事务合伙人，能够实际控制南昌建恩等三家基金股东的经营管理。

2）北京建广控制的表决权比例符合成为标的公司间接控股股东的法律要求

如前述，北京建广能够控制该三家私募基金的日常经营管理，并作为私募基金管理人有权在被投资公司（标的公司）中代表私募基金行使投票权。北京建广所支配的标的公司表决权为 71.11%，已足以对股东会的决议产生重大影响。

据此，在标的公司股东会层面，北京建广通过上述三家私募基金在标的公司股东会中拥有超过百分之五十的表决权，根据《公司法》第二百六十五条规定，认定其为标的公司间接控股股东符合相关法律法规的要求。

3）认定北京建广为间接控股股东符合标的公司历次股东（大）会、董事会的提名及表决、经营管理的实际运作情况

报告期初至今，标的公司历次股东（大）会表决情况如下：

会议时间	会议届次	表决情况
2024 年 1 月 8 日	2024 年第一次临时股东大会	北京建广通过南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯行使股东会表决权比例为 71.44%，且表决结果一致。
2024 年 3 月 15 日	2024 年第二次临时股东大会	
2024 年 5 月 20 日	2023 年年度股东大会	

会议时间	会议届次	表决情况
2025 年 4 月 7 日	2025 年第一次临时股东大会	
2025 年 5 月 20 日	2024 年年度股东会	
2025 年 11 月 26 日	2025 年第二次临时股东会	
2025 年 12 月 22 日	2025 年第三次临时股东会	
2026 年 2 月 24 日	2026 年第一次临时股东会	
2026 年 4 月 30 日	2025 年年度股东会	

报告期初至今，标的公司董事会的提名或委派情况如下：

日期	变动原因	董事会成员构成		
		姓名	职务	提名/委派来源
2024 年 1 月 1 日	不涉及	李滨	董事长	南昌建恩
		樊臻宏	董事	北京广盟
		常亮	董事	建投华科
		张新宇	董事	天津瑞芯
		王崧	独立董事	董事会
		朱风麟	独立董事	董事会
2025 年 3 月 20 日	樊臻宏因个人原因辞职	李滨	董事长	南昌建恩
		常亮	董事	建投华科
		张新宇	董事	天津瑞芯
		王崧	独立董事	董事会
		朱风麟	独立董事	董事会
2025 年 4 月 7 日	2025 年第一次临时股东大会选举 Markus Maria Mosen 为董事；同日，第二届董事会第十九次会议选举 Markus Maria Mosen 为董事长	李滨	董事长	南昌建恩
		Markus Maria Mosen	副董事长	北京广盟
		常亮	董事	建投华科
		张新宇	董事	天津瑞芯
		王崧	独立董事	董事会
		朱风麟	独立董事	董事会
2025 年 12 月 22 日	换届选举	庞俊成	董事长	南昌建恩
		Markus Maria Mosen	副董事长	北京广盟
		常亮	董事	建投华科
		宋达	董事	天津瑞芯

日期	变动原因	董事会成员构成		
		姓名	职务	提名/委派来源
		米旭明	独立董事	董事会
		刘志翔	独立董事	董事会

注：上述南昌建恩、天津瑞芯、北京广盟所委派董事人选均为北京建广按照上述三家私募基金各自合伙协议约定通过私募基金名义委派。

报告期初至今，标的公司历次董事会表决情况如下：

会议时间	会议届次	表决情况
2024年2月27日	第二届董事会第十四次会议	北京建广通过南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯提名的董事合计行使不低于董事会二分之一的表决权，且表决结果一致。
2024年3月15日	第二届董事会第十五次会议	
2024年4月28日	第二届董事会第十六次会议	
2024年8月14日	第二届董事会第十七次会议	
2025年3月20日	第二届董事会第十八次会议	
2025年4月7日	第二届董事会第十九次会议	
2025年4月28日	第二届董事会第二十次会议	
2025年8月20日	第二届董事会第二十一次会议	
2025年11月10日	第二届董事会第二十二次会议	
2025年12月5日	第二届董事会第二十三次会议	
2025年12月22日	第三届董事会第一次会议	
2026年1月13日	第三届董事会第二次会议	
2026年2月6日	第三届董事会第三次会议	
2026年4月8日	第三届董事会第四次会议	

报告期初至今，北京建广通过南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯支配股东会表决权比例均超过 70.00%，且表决结果一致；在历次董事会中，北京建广通过南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯提名的董事合计支配不低于董事会二分之一的表决权，且表决结果一致。因此，认定北京建广为间接控股股东符合标的公司历次股东会、董事会的提名及表决、经营管理的实际运作情况。

据此，认定北京建广为标的资产间接控股股东依据充分。

综上所述，认定南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯为标的资产直接控股股东、北京建广为标的资产间接控股股东符合《公司法》等相关法律法规要求，认定依据充分。

2、充分说明认定标的资产无实际控制人的依据是否充分

（1）北京建广自身无法被认定为标的公司实际控制人

根据《公司法》第二百六十五条第（三）款规定“实际控制人，是指通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。”

结合标的公司的间接控股股东为北京建广，北京建广不属于履行出资人职责的机构，并非最终的国有控股主体、集体组织、自然人，故北京建广自身无法被认定为标的公司的实际控制人。

（2）认定北京建广无实际控制人依据充分

1) 报告期内，北京建广日常经营管理的实际运作情况

截至本补充法律意见书出具日，北京建广的董事会、投决会的提名及任免情况如下：

序号	姓名	提名/委派人
一、董事会		
1	马佳奇	北京国管
2	胡冬辉	天津建平
3	范晓宁	北京国管
4	张旸	天津建平
二、投决会		
1	范晓宁	北京国管
2	邱天琦	北京国管
3	袁健成	北京国管
4	冉冉	天津建平
5	庞俊成	天津建平

根据北京建广出具的确认，报告期内，北京国管及天津建平及其所委派的董事、投决会委员在同一次会议中均独立行使表决权。

2) 报告期内股东（大）会、董事会、经营决策及管理层面的规则情况

A. 股东会层面

截至本补充法律意见书出具日，北京建广的股权结构为北京国管持股 51.00%，天津建平持股 49.00%。北京国管和天津建平根据北京建广公司章程规定行使相应表决权，并进行决策。根据北京建广公司章程，股东会行使下列职权：“（一）决定公司的发展战略、经营方针和投资计划；（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、审计委员会成员（以下简称“审计委员”），决定有关董事、审计委员的报酬事项；（三）审议批准董事会的报告；（四）审议批准审计委员会的报告；（五）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（六）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（七）对公司增加或者减少注册资本做出决议；（八）对发行公司债券做出决议；（九）对公司为他人提供担保做出决议。公司为公司股东或者实际控制人提供担保的，被担保的股东或实际控制人支配的股东不得参加该事项的表决；（十）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式做出决议；（十一）修改公司章程；（十二）审议批准董事会议事规则及其修正案；（十三）批准子公司的设置；（十四）决定公司的股权激励机制及实施方案；（十五）决定公司分得的基金绩效分成的分配方案；（十六）公司章程规定的其他职权。”股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。股东会审议上述第（六）至（十五）项事项，应经代表三分之二（2/3）以上表决权的股东同意方可通过；除前述约定外的事项，应经代表过半数表决权的股东同意方可通过。

基于上述股东会职权及决策制度，针对北京建广的重要事项的决策，北京国管和天津建平任何一方均不具有单独控制权。

B. 董事会层面

董事会人数共 4 人，北京国管和天津建平各提名两名董事，根据北京建广公司章程，董事会行使下列职权：“（一）召集股东会会议，并向股东会报告

工作；（二）执行股东会的决议；（三）决定公司的经营计划和投资方案；（四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（六）制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；（七）制订公司合并、分立、解散或变更公司形式的方案；（八）决定公司内部管理机构的设置；（九）制订子公司的设置方案；（十）决定公司的关联交易事项，但根据本章程第二十三条的规定因关联董事回避表决导致无关联董事不足二（2）人而提交股东会决议的除外；（十一）提出公司章程的修改议案；（十二）审议批准《投资决策委员会议事规则》；（十三）决定投资决策委员会主席、成员的聘任及其薪酬事项；（十四）决定聘任或者解聘公司总经理、常务副总经理、业务副总经理、财务负责人及其报酬事项；（十五）制定公司的基本管理制度；（十六）决定聘用、解聘承办公司审计业务的会计师事务所；（十七）拟订公司的股权激励机制及实施方案；（十八）拟订公司分得的基金绩效分成的分配方案；（十九）决定公司金融产品投资及对外投资事项（但公司以自有资产作为基金的普通合伙人向公司所管理的基金投资除外）；（二十）决定公司社会捐赠、赞助事项；（二十一）决定公司固定资产购置和服务采购事项；（二十二）决定发起设立、受托管理基金及其相关实体，以及所涉及的有限合伙协议和管理协议等法律文件的签署、变更或解除；（二十三）决定委派和变更公司发起设立的基金的执行事务合伙人委派代表和投资决策委员会委员；（二十四）决定为公司发起设立或受托管理的基金提供审计服务的会计师事务所；（二十五）公司章程规定或股东会授予的其他职权。”董事会决议的表决，实行一人一票。经全体董事一致同意，董事会方可形成任何有效决议。

基于上述董事会职权及决策制度，北京国管和天津建平对董事会决策事宜均不具有单独控制权。

C. 经营决策层面

北京建广主营业务为从事资产管理、投资管理，其日常主要经营决策机构为投决会，主要负责在授权范围内进行投资业务的投资决策审批。北京建广设立投决会，共五名委员，其中北京国管委派三名，天津建平委派两名。根据北

京建广《投资决策委员会议事规则》，投资决策委员会（以下简称“投决会”）会议应由四名以上委员出席方可举行。有四名（含）以上的委员同意且投决会主席同意的，审批结论为同意。

基于上述投决会职权及决策制度，北京国管及天津建平及所委派委员对投决会决策均不具有单独控制权。

D. 经营管理层面

北京建广公司章程未对总经理提名或委派进行明确规定，北京国管和天津建平共同确定总经理等经营管理团队，任一方均不能自行决策公司经营管理事务等。

就北京建广股东会层面、董事会层面、经营决策和管理层面的控制情况所涉事宜，经北京建广出具确认函确认，除上述已披露的决策制度外，股东双方之间不存在其他关于控制权安排或有重大影响任何协议、约定或安排。

综上所述，报告期内北京建广的任一股东对北京建广董事会及日常经营管理均无单独决策权，所有经营决策均由股东双方共同管理与制定，因此北京建广无实际控制人，从而认定标的公司无实际控制人，符合标的公司实际情况且依据充分。

（三）是否存在可能导致标的资产控制权变动的重大权属纠纷或潜在控制权变动风险，无实际控制人是否会影响本次重组完成后标的资产生产经营的稳定以及后续措施或安排

1、是否存在可能导致标的资产控制权变动的重大权属纠纷或潜在控制权变动风险

（1）不存在可能导致标的资产控制权变动的重大权属纠纷

如本补充法律意见书“一/（二）结合相关法律法规规定，标的资产直接股东及上层机构股东的股权结构或权益结构、标的资产历次股东大会和董事会的提名及表决、经营管理的实际运作情况，以及标的资产合伙企业股东合伙协议约定、投决会制度等情况，充分说明认定南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯为标

的资产直接控股股东，北京建广为标的资产间接控股股东，标的资产无实际控制人的依据是否充分”所述，标的公司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，合计直接持有标的公司 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。北京建广的股东北京国管及天津建平对北京建广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，进而标的公司无实际控制人。

根据南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯出具的调查表，并经中国裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站公开的信息查询，南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯分别持有的标的公司股份权属清晰，不存在代持、委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排等情形，不存在设置任何担保权益、被采取查封、扣押、冻结或者其他司法强制措施的情形，不涉及诉讼、仲裁或其他权属纠纷。

根据南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯的执行事务合伙人北京建广出具的确认函，并经中国裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站公开的信息查询，北京建广持有的南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯财产份额权属清晰，不存在代持、委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排等情形，不存在设置任何担保权益、被采取查封、扣押、冻结或者其他司法强制措施的情形，不涉及诉讼、仲裁或其他权属纠纷。

根据北京建广出具的确认函，并经中国裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站公开的信息查询，北京国管及天津建平分别持有的北京建广股权权属清晰，不存在代持、委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排等情形，不存在设置任何担保权益、被采取查封、扣押、冻结或者其他司法强制措施的情形，不涉及诉讼、仲裁或其他权属纠纷。

据此，截至本补充法律意见书出具日，不存在可能导致标的资产控制权变动的重大权属纠纷。

（2）不存在潜在控制权变动风险

1) 标的公司层面

根据标的公司股东出具的调查表，南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯合计持有标的公司 71.11%的股份，标的公司股东之间不存在对赌协议或其他特殊股东权利安排等导致前述股份比例发生变动的约定或安排。

2) 南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯层面

南昌建恩等三家基金股东的合伙协议就普通合伙人的变动进行了约定，具体如下：

股东名称	合伙协议中普通合伙人变动的相关约定
南昌建恩	13.4 全体合伙人承诺在本合伙企业存续期间，其应履行如下义务： 13.4.1 应维持本合伙企业存续至存续期限届满之日，不得中途解散或清算本合伙企业，亦不得无正当理由缩短存续期以影响持有瑞能公司股票稳定性，但法律法规另有规定除外； 13.4.2 应由现普通合伙人建广资产持续担任本合伙企业的执行事务合伙人及基金管理人，不得委托他人行使对本合伙企业的执行事务和基金管理权利，但根据本协议的约定因普通合伙人违规被除名的除外； 13.4.3 应维护本合伙企业现行的普通合伙人、治理结构、投资管理及退出决策机制稳定。
北京广盟	8.2 管理人管理本合伙企业财产的期限自基金成立之日起，至本合伙企业终止之日止，但根据本协议的约定提前终止本协议的情形除外。 10.3 普通合伙人不得转让其在本合伙企业中的全部或部分合伙权益，除非获得有限合伙人事先书面同意。 10.6 如果(i)有限合伙人认定（且执行事务合伙人对此认定无异议），执行事务合伙人因故意或重大过失给本合伙企业造成损失、执行合伙事务时有《合伙企业法》规定的不正当行为或未按照本协议约定履行出资义务；或(ii)发生合伙人约定的其他情形（统称为“执行事务合伙人终止事件”），有限合伙人可以在该事件发生之后的一百二十(120)个自然日内，书面选举任免具备《合伙企业法》所规定的“执行事务合伙人”资格的人士来担任替任执行事务合伙人。
天津瑞芯	第三十三条 基金管理人管理本合伙企业的期限为基金存续期，但根据本协议的约定提前终止本协议的情形除外。基金管理人在管理合伙企业期间，不得将应当履行的受托人责任转委托。

股东名称	合伙协议中普通合伙人变动的相关约定
	第三十四条 在基金管理人客观上丧失继续管理合伙企业的 ability 时，情形包括：（1）基金管理人失联的；（2）被注销、撤销登记的；（3）依法解散、注销，依法被撤销、吊销营业执照、责令关闭或者被依法宣告破产的，则经除基金管理人之外的全体有限合伙人一致通过的合伙人大会决议可以对合伙企业财产安全保障、维持合伙企业运营或清算的应急处置预案和纠纷解决机制进行决策，也可以决策解除与该管理人之间的委托管理协议，终止该管理人的权利，经除基金管理人之外的全体有限合伙人一致同意，可更换替任管理人。基金管理人对本合伙企业的职责不因注销管理人登记等自律措施而免除。已注销基金管理人应当相关法律法规和本协议的约定，妥善处置本合伙企业财产，依法保障有限合伙人的合法权益。

根据南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯的合伙协议中普通合伙人变动的相关约定，除非普通合伙人出现违规等情况外，经有限合伙人共同决定有权更换普通合伙人外，普通合伙人在合伙企业存续期间将持续保持稳定。

根据南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯的工商档案等，自南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯设立之日起至本补充法律意见书出具日，南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯始终为北京建广，未发生变更。

3) 北京建广层面

根据北京建广出具的确认函，北京国管、天津建平分别持有北京建广 51% 股权、49% 股权，北京国管与天津建平之间不存在对赌协议或其他特殊股东权利安排等导致前述股权比例发生变动的约定或安排。

此外，根据北京建广公司章程，修改章程需经代表三分之二（2/3）以上表决权的股东同意方可通过，因此，北京国管与天津建平中的任何一方均无法单独通过修改公司章程改变股东会、董事会相关决策机制，亦无法独立调整投决会相关决策机制。即，北京国管与天津建平任何一方均无法单独改变北京建广无实际控制人状态。

据此，截至本补充法律意见书出具日，不存在潜在控制权变动风险。

综上所述，截至本补充法律意见书出具日，不存在导致标的资产控制权变动的重大权属纠纷或潜在控制权变动风险。

2、无实际控制人是否会影响本次重组完成后标的资产生产经营的稳定以及后续措施或安排

（1）本次重组前，标的公司生产经营稳定

经查验，本次重组前，标的公司生产经营稳定，无实际控制人状态未对标的公司生产经营稳定产生重大不利影响。

标的公司已依法建立了股东会、董事会等公司治理结构并聘任了高级管理人员，制定了公司章程及其他内部治理制度，健全内部控制体系，可以有效保证生产经营的稳定性和重大决策的延续性。

（2）本次重组完成后，上市公司将继续维持标的公司生产经营稳定

本次重组完成后，上市公司将持有标的公司 100%股权，标的公司的控股股东变更为上市公司，将不再受交易对方原有的股权结构及无实际控制人架构影响。

为维持标的公司生产经营稳定，上市公司拟采取的措施和安排如下：

1) 完善标的公司治理结构

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，北京建广不再享有前述董事提名或委派权利。

除上述治理结构的调整安排外，上市公司后续在人员、财务、业务、资产、机构方面将同步采取整合管控措施，具体详见本补充法律意见书“一/

（六）结合标的资产核心人员任职贡献，补充披露保障标的资产核心人员稳定的具体安排及其有效性，并进一步披露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，并充分提示本次交易的整合管控风险”。此外，本次重组完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，上市公司将根据其子公司管理制度，对标的公司进行管理，同时提供指导、监督。

2) 保持管理团队稳定

本次重组完成后，上市公司将采取多项措施以保持标的公司管理团队稳定，具体详见本补充法律意见书“一/（六）结合标的资产核心人员任职贡献，补充披露保障标的资产核心人员稳定的具体安排及其有效性，并进一步披露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，并充分提示本次交易的整合管控风险”。

3) 强化经营发展能力

本次重组完成后，上市公司将通过全面赋能，推动标的公司加速新产品研发与市场扩张，拓展融资渠道，提升营运效率及完善工艺布局，强化市场竞争力，并通过上市公司良好的社会形象和商业信用，提升标的公司的市场认可度。

综上所述，本次重组前，标的公司持续以无实际控制人状态稳定经营；本次交易完成后，上市公司将成为标的公司 100% 股东，并将采取系列措施维持标的公司生产经营稳定、提升标的公司竞争力。

（四）北京建广、天津建平、李滨所投资或控制的企业涉及半导体领域的企业情况，与标的资产是否存在经营相同或类似业务的情形，是否存在同业竞争或潜在同业竞争的情形；中建投资本退出对北京建广投资、李滨不再担任标的资产董事长的原因及合理性，是否存在通过不认定实际控制人规避相关同业竞争监管要求的情形，本次交易是否会导致新增构成重大不利影响的同业竞争

1、北京建广、天津建平、李滨所投资或控制的企业涉及半导体领域的企业情况，与标的资产是否存在经营相同或类似业务的情形，是否存在同业竞争或潜在同业竞争的情形

（1）北京建广

根据北京建广出具的确认函，并经国家企业信用信息公示系统、企查查等网站公开的信息查询，截至本补充法律意见书出具日，北京建广存在所投资或控制的企业涉及半导体领域的企业的情况，具体如下：

序号	主体名称	持股情况	主营业务/产品
1	Future Technology Devices International Ltd	北京建广管理的基金合计持股 100%	集成电路芯片及产品制造和销售
	东莞市飞特半导体控股有限公司	Future Technology Devices International Ltd 的国内控股公司	
2	华通芯电（南昌）电子科技有限公司	北京建广管理的基金持股 43.9560%	微波射频、砷化镓激光切割、MEMS 传感器封装
	华通芯电（上海）集成电路科技有限公司	华通芯电（南昌）电子科技有限公司持股 100%	
3	瓴盛科技有限公司	北京建广管理的基金合计持股 30.7294%	移动终端芯片设计
4	滁州智合先进半导体科技有限公司	北京建广通过滁州智元管理咨询合伙企业（有限合伙）间接投资	引线框架
5	芯潮流（珠海）科技有限公司	北京建广通过智路智广（珠海）股权投资合伙企业（有限合伙）间接投资	高速 SerDes IP 研发、授权及芯片定制化服务
	芯潮流（武汉）微电子有限公司	芯潮流（珠海）科技有限公司持股 100%	
	芯潮流（上海）微电子有限公司	芯潮流（珠海）科技有限公司持股 100%	
6	河南东微电子材料有限公司	北京建广管理的基金合计持股 4.9535%	半导体关键材料、核心零部件及设备研发、生产与销售

以上涉及半导体领域的企业主营业务/产品均不涉及功率半导体器件的设计、制造，与标的公司互相不存在同业竞争关系。

（2）天津建平

根据天津建平出具的确认函，并经国家企业信用信息公示系统、企查查等网站公开的信息查询，截至本补充法律意见书出具日，天津建平投资一家涉及半导体领域的企业北京华通芯电科技有限公司并持有 14.40% 股权，未控制该企业。北京华通芯电科技有限公司主营业务为设计和销售射频功率器件等，与标的公司不存在同业竞争关系。

（3）李滨

根据李滨出具的调查表及确认函，并经国家企业信用信息公示系统、企查查等网站公开的信息查询，截至本补充法律意见书出具日，李滨控制的企业中涉及半导体领域的企业主营业务/产品均不涉及功率半导体器件的设计、制造，与标的公司互相不存在同业竞争关系。

据此，北京建广投资或控制的企业、天津建平投资或控制的企业、李滨控制的企业中涉及半导体领域的企业与标的公司不存在经营相同或类似业务的情形，与标的公司不构成同业竞争或潜在同业竞争。

2、中建投资本退出对北京建广投资、李滨不再担任标的资产董事长的原因及合理性，是否存在通过不认定实际控制人规避相关同业竞争监管要求的情形

（1）中建投资本退出对北京建广投资、李滨不再担任标的资产董事长的原因及合理性

根据北京建广出具的说明及李滨出具的说明，中建投资本退出对北京建广系因新老股东国有资本布局调整所需，李滨不再担任标的资产董事长系因李滨已不在北京建广任职，且需集中精力于新紫光集团等公司的管理。

（2）中建投资本退出对北京建广投资不存在规避同业竞争监管要求的情形

经国家企业信用信息公示系统、企查查网站的公开查询，中建投资本及其控股股东建投华科、实际控制人中国建银投资有限责任公司控制企业的经营范围不存在与标的公司经营范围重叠的情形，与标的公司不存在同业竞争。

据此，中建投资本不存在通过不认定实际控制人规避相关同业竞争监管要求的情形。

（3）李滨不再担任标的资产董事长不存在规避同业竞争监管要求的情形

根据李滨出具的调查表及确认函，李滨控制的企业与标的公司不存在经营相同或类似业务的情形，与标的公司不构成同业竞争或潜在同业竞争，具体详见本补充法律意见书“一/（四）/1/（3）李滨”。

据此，李滨不存在通过不认定实际控制人规避相关同业竞争监管要求的情形。

3、本次交易是否会导致新增构成重大不利影响的同业竞争

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》。

本次交易后，交易对方合计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 849,628,292 股计算，不考虑上市公司可转换公司债券后续转股情况及本次交易募集配套资金），本次交易后交易对方合计持股对上市公司股权结构不构成重大影响，北京建广、天津建平、李滨投资或控制的其他半导体企业不会导致上市公司新增同业竞争。

综上所述，北京建广投资或控制的企业、天津建平投资或控制的企业、李滨控制的企业中涉及半导体领域的企业与标的公司不存在经营相同或类似业务的情形，与标的公司不构成同业竞争或潜在同业竞争；中建投资本退出对北京建广投资、李滨不再担任标的资产董事长的原因具备合理性，不存在通过不认定实际控制人规避相关同业竞争监管要求的情形，本次交易不会导致新增构成重大不利影响的同业竞争。

（五）结合上市公司经营发展战略、现有功率半导体业务收入规模及占比，与标的资产主要业务、产品、技术、客户与供应商等方面的差异，本次交易的减值补偿安排等，补充披露标的资产与上市公司现有业务是否存在可显著量化的协同效应，双方协同效应的具体体现及可实现性，在此基础上说明本次交易是否有利于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

1、上市公司经营发展战略、现有功率半导体业务收入规模及占比，与标的资产主要业务、产品、技术、客户与供应商等方面的差异、本次交易的减值补偿安排等

（1）上市公司经营发展战略、现有功率半导体业务收入规模及占比，与标的资产主要业务、产品、技术、客户与供应商等方面的差异

1) 上市公司关于功率半导体业务的经营发展战略

基于公司整体战略规划，紫光国微拟以收购瑞能半导为载体，将功率半导体业务确立为公司主营业务与核心产业支柱之一，纳入公司中长期发展战略，重点培育打造新的收入增长引擎。本次收购是立足公司现有产业基础、行业发展趋势与新兴市场机遇，推进该战略规划落地的关键举措，通过补齐功率半导体制造短板、获得成熟规模化产品应用并切入第三代半导体高成长赛道、获取市场份额和国际化客户资源，完善功率器件产品布局以实现多品类协同发展，推动公司从集成电路设计企业向综合性半导体龙头企业转型升级。

A. 择选功率半导体作为业务拓展方向的原因

功率半导体行业属于长坡厚雪优质赛道，市场空间广阔、行业增长确定性强，是支撑电子产业升级、新能源产业发展的核心基础性元器件，广泛应用于消费电子、工业控制、网络通信、电力能源、航空航天等全场景领域。从行业整体规模来看，全球功率半导体市场保持稳步增长态势，根据行业数据统计，2023 年全球功率半导体市场规模达 503 亿美元，预计 2027 年将增长至 596 亿美元，整体稳步增长。而在功率半导体的特定细分领域，例如碳化硅器件、AI 算力中心、光伏储能和新能源充电桩产业、汽车电子等具备较高的成长空间。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%。整体来看，上述细分赛道成长性显著优于行业整体水平，为公司功率半导体业务提供了增量空间与发展机遇。

公司目前已形成“2+1”核心业务体系，特种集成电路、智能安全芯片两大核心主业居于行业龙头地位，产品技术、市场口碑、客户资源均处于国内领先水平；石英晶体频率器件业已成长为品类齐全、具备市场竞争力突出的优势业务板块。公司原有核心业务的稳健增长，将为功率半导体新业务的整合、培育、研发投入、产能扩张与市场拓展提供充足的资金、技术与资源支撑，形成新旧业务协同赋能、双向增长的良好发展格局。

公司在功率半导体领域已有一定基础。自 2014 年公司开始布局相关业务，现有功率半导体产品以 MOSFET、IGBT 为主，在相关细分产品领域积累了技术储备，在部分产品上具备市场竞争力，为后续功率半导体业务规模化发展、多品类拓展奠定了坚实基础。

基于功率半导体行业发展的稳健性和细分赛道的高成长性、公司历史业务积累情况，公司择选功率半导体作为业务拓展方向，并将发展功率半导体业务作为公司向综合性半导体龙头企业转型升级的重要举措。

B. 收购瑞能半导对公司的战略价值

瑞能半导是国内功率半导体细分领域的优质 IDM 模式企业，能够较好地匹配公司功率半导体的赛道布局需求。在经营的稳定性上，瑞能半导具备良好的

产业基因，拥有完善的海内外营销体系与优质客户资源，在消费电子、工业控制、新能源及汽车电子等领域积累了大批量优质客户，晶闸管、功率二极管业务规模较大且具备良好的造血能力；在特定高成长细分应用领域，瑞能半导在光伏储能、新能源充电桩等高景气赛道均有系列化产品并规模化量产；在新一代技术和产品储备方面，瑞能半导碳化硅二极管已实现规模化销售，碳化硅 MOSFET 和功率模块等产品已研发落地并逐步投入市场。

本次布局功率半导体核心赛道、收购瑞能半导，是公司基于长期产业发展的深度战略考量，具备多重核心战略价值。

①补齐功率半导体制造短板，构建设计制造一体化核心能力

在产能与制造层面，瑞能半导具备晶圆制造、模块封装测试产能，可实现各类功率器件的稳定规模化量产，保障产品交付质量与效率。

公司现有功率半导体业务为 Fabless 模式，缺乏规模化晶圆和模块制造产能。通过收购瑞能半导，公司快速落地自有 IDM 产能，搭建“功率器件 Fabless+IDM”双轨联动发展体系，实现功率半导体设计研发、晶圆制造、模块封装测试全流程布局，达成设计与制造工艺的深度耦合，补齐功率半导体制造短板，夯实业务规模化发展基础。

②获得成熟规模化产品应用并切入第三代半导体高成长赛道

依托瑞能半导在晶闸管、功率二极管领域的成熟规模化产品及品牌声誉，公司可以获取功率半导体器件中成熟产品应用的规模化优势，并通过瑞能半导已投建产能和潜在二期可投建产能，围绕光伏储能、新能源充电桩、AI 算力中心、汽车电子等高增长场景领域，实现存量业务稳步放量；同时本次收购将帮助公司快速切入碳化硅第三代半导体高景气赛道，紧抓行业技术迭代红利，打造公司功率半导体长期增量板块。通过本次交易，上市公司的功率半导体产品矩阵可实现全面扩容，覆盖硅基多品类功率器件、并在第三代半导体碳化硅器件、功率模块等多个细分赛道形成立体化的产业格局，实现协同发展。

③获取市场份额和国际化客户资源

在市场层面，瑞能半导拥有完善的海内外销售渠道与优质客户资源，在消费电子、工业控制、新能源及汽车电子等领域积累了大批量优质客户，细分产品市场认可度位居行业前列。本次并购后公司可快速整合双方市场资源，拓宽功率器件海内外市场覆盖面，持续提升细分领域市场占有率，强化国际化经营能力。

2) 上市公司现有功率半导体业务收入规模及占比

上市公司功率半导体相关业务最早起步于 2014 年，发展初期功率半导体产品以高压 SJ MOSFET 为主，是国内首批实现量产的 SJ MOSFET 产品之一，同时覆盖中低压 SGT MOSFET/TRENCH MOSFET（沟槽型功率 MOSFET）、IGBT 和 IGTO（Intergrated Turn-off Thyristor，大功率集成发射极可关断晶闸管）等，可应用于节能、绿色照明、风力发电、智能电网、混合动力/电动汽车、仪器仪表、消费电子等领域。后续，随着汽车电子、工业控制等下游应用对“MCU+功率器件”等终端应用系统级解决方案的需求日益提升，上市公司凭借自身在安全芯片、MCU 等领域长期积累的芯片设计能力与客户资源，重点布局和拓展至 IGBT、SGT MOSFET 等产品领域。

目前上市公司功率半导体业务整体采用 Fabless 模式，产品以 IGBT、MOSFET 为主。其中，IGBT 重点开发面向新能源汽车主驱逆变器、OBC（On-Board Charger，车载充电机）、DC/DC 变换器及光伏储能逆变器等应用领域的高压产品；MOSFET 重点开发针对中低压应用场景的 SGT MOSFET 产品，主要用于汽车电子辅助电源、电机驱动、工业电源和通信电源等对功率及功率密度有较高要求的场景。2024 年度、2025 年度，上市公司功率半导体业务实现收入分别为 6,591.43 万元、6,052.36 万元，占主营业务收入的比例分别为 1.21%、1.00%。

3) 与标的资产主要业务、产品、技术、客户与供应商等方面的差异

上市公司现有功率半导体业务与标的公司主要业务、产品、技术、客户和供应商等方面的差异情况具体如下：

项目	上市公司现有功率半导体业务情况	标的公司情况	差异情况
业务	功率半导体器件的设计和制造，采用 Fabless 模式。	功率半导体器件的研发、生产和销售，以 IDM 模式为主，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。对于碳化硅器件、肖特基二极管及 IGBT 等晶圆，采用自主设计、晶圆外采的 Fabless 模式。	双方整体业务经营模式存在差异。上市公司为 Fabless 模式，不涉及生产制造；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。标的公司 SiC 和 IGBT 等品类晶圆外采，模式与上市公司相同。
产品	产品以 IGBT、SGT MOSFET、SJ MOSFET 为主，可广泛应用于新能源汽车、工业电源、光伏储能、通信电源等领域。	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。该等产品可广泛应用于消费电子、工业制造、新能源及汽车等领域。	双方产品品类存在差异，且具有互补性。上市公司以 IGBT、SGT MOSFET 和 SJ MOSFET 为主，其中 MOSFET 均为硅基产品；标的公司以晶闸管、功率二极管、碳化硅二极管为主，同时包括碳化硅 MOSFET、IGBT、功率模块等。
技术	核心技术主要体现在功率半导体器件的芯片设计环节，具体包括 SJ MOSFET 领域的多外延层注入、深沟槽刻蚀/填充等核心工艺设计技术，IGBT 领域的沟槽栅场截止型（Trench-FS）结构设计技术，SGT MOSFET 领域的低栅极电荷、低导通电阻的屏蔽栅设计技术。	核心技术主要体现在功率半导体器件的芯片设计、晶圆制造等环节，具体包括晶闸管的平面制造技术、功率快恢复二极管的先进载流子寿命控制技术、碳化硅功率器件设计技术。	双方核心技术存在差异，均围绕于自身现有主要产品。上市公司核心技术以设计为主，围绕现有主要产品 SJ MOSFET、SGT MOSFET、IGBT；标的公司核心技术包括设计、制造环节相关技术，围绕现有主要产品晶闸管、功率快恢复二极管、碳化硅功率器件。

项目	上市公司现有功率半导体业务情况	标的公司情况	差异情况
客户	采用直销为主、代理为辅的销售模式，通过公司销售团队直接服务头部设备制造商和系统集成商，同时通过代理商网络拓展其他客户。客户集中于境内，涵盖工业电源、新能源汽车、光伏储能等领域，目前以汽车电子、工业电源为主。	采用经销为主、直销为辅的销售模式，主要客户为大联大、安富利、艾睿电子、易达电子等国际知名半导体经销商，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 A 客户及台达电子、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。	双方销售模式和客户群体及其主要应用领域存在差异。上市公司销售模式以直销为主，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，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。
供应商	业务采购主要包括晶圆代工服务、封装测试服务及部分外部成品晶圆，主要供应商为国内一线 8 英寸和 12 英寸功率器件晶圆代工厂商和国内专业功率器件封装厂商。	业务采购主要包括硅片等原材料、晶圆、封装加工服务等，主要供应商为封装厂商及硅片、晶圆供应商，具体包括华汕电子、上海积塔、长电科技、通富微电、金瑞泓等。	主要采购内容存在一定差异。上市公司采购内容以晶圆代工服务、封装测试服务为主；标的公司采购内容以硅片、光刻板、特种气体等原材料和封装服务为主。在封装测试服务采购方面，双方所选取的具体供应商存在差异。

（2）本次交易的减值补偿安排

为更好维护上市公司股东尤其是中小股东利益，经上市公司与交易对方基于市场化原则友好协商，本次交易设置减值补偿安排。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》，本次交易减值补偿安排如下：

1) 减值补偿承诺方

本次交易全体交易对方。

2) 减值测试及补偿安排

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，会计师应当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。

3) 减值补偿的实施

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减值补偿承诺方应补偿的股份数量，并书面通知减值补偿承诺方，减值补偿承诺方应协助上市公司通知相关证券登记结算公司，将减值补偿承诺方应补偿的股份数量锁定，锁定期间，减值补偿承诺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减值补偿承诺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 元的价格定向向减值补偿承诺方回购应补偿的股份并予以注销。

各方一致同意，当触发补充协议约定的现金补偿义务时，减值补偿承诺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。

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。

4) 补偿上限

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）。

5) 减值补偿承诺方关于保障减值补偿义务实现的承诺

为保障减值补偿安排顺利实施，减值承诺方同意，除遵守关于锁定期的法定规定外，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。

2、标的资产与上市公司现有业务是否存在可显著量化的协同效应，双方协同效应的具体体现及可实现性

上市公司和标的公司在产品、技术研发、生产、销售渠道、供应链采购等方面具有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。由于本次交易尚未完成，上市公司与标的公司现有业务之间的协同效应难以量化。

经本所律师核查，上市公司已在重组报告书“第一章 本次交易概况”之“一、本次交易的背景、目的及协同效应”之“（三）本次交易的协同效应”补充披露协同效应的具体体现及可实现性。

3、本次交易是否有利于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

本次交易系上市公司立足自身现有业务与中长期发展战略，对业务版图、产品矩阵、经营模式的战略性拓展和升级，有助于上市公司把握功率半导体行业发展机遇，深度整合细分赛道优质标的资源，充分释放产业协同价值，补齐功率半导体产业链关键环节，实现自身从集成电路芯片设计企业向兼具“芯片设计+功率器件制造”“功率器件 Fabless+IDM 一体化”双重属性综合型半导体企业的战略升级。

根据兴华会计师出具的《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司资产总额由 189.47 亿元增加至 215.06 亿元，营业收入由 61.46 亿元增加至 70.14 亿元，归属于母公司所有者的净利润由 14.37 亿元增加至 14.69 亿元。本次交易有利于提升上市公司资产与营收规模、增厚经营业绩，持续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。

本次交易中，上市公司基于市场化协商原则，设置减值补偿承诺、部分股票延期解锁等保障条款，充分考虑并维护中小股东合法权益。

综上所述，本次交易契合上市公司经营发展战略规划，双方业务具有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，有利于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。

（六）结合标的资产核心人员任职贡献，补充披露保障标的资产核心人员稳定的具体安排及其有效性，并进一步披露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，并充分提示本次交易的整合管控风险

1、结合标的资产核心人员任职贡献，补充披露保障标的资产核心人员稳定的具体安排及其有效性

本次交易上市公司将从过渡期交易对方经济责任、核心员工的竞业约束、减值补偿及锁定期约定、薪酬福利和职业发展等方面保障人员稳定性，具备有效性。

经本所律师核查，上市公司已在重组报告书“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”补充披露保障标的资产核心人员稳定的具体安排及其有效性。

2、进一步披露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

经本所律师核查，上市公司已在重组报告书“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“（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”进一步补充披露交易完成后上市公司拟实施的整合管控安排。

3、进一步充分提示本次交易的整合管控风险

经本所律师核查，上市公司已在重组报告书“重大风险提示”、“第十二章 风险因素分析”之“一、与本次交易相关的风险”之“（六）本次交易完成后整合管控的风险”进一步补充披露本次交易的整合管控风险。

（七）中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述问题，本所律师履行了如下核查程序：

（1）查阅标的公司的工商档案、自设立至今历次股权/股份变动相关协议、公告文件、股权激励相关文件等，了解标的公司的股东之间持股及关联关系形成背景；

（2）查阅标的公司机构股东提供的工商档案及历史沿革、公司章程/合伙协议、调查表及其附件穿透股东明细表，就标的公司股东及穿透至最终持有人的上层股东/权益持有人之间的持股、兼职及关联关系情况进行网络核查，并取得标的公司直接层面的全体股东、间接层面的相关自然人股东/权益持有人出具的确认函，核查标的公司股东及穿透至最终持有人的上层股东/权益持有人之间的持股、兼职及关联关系情况；

（3）查阅标的公司股东出具的《关于所持标的公司股权权属的承诺函》及调查表、上层权益合伙人出具的《关于股权权属与股东适格性的承诺函》、标的公司出具的书面说明，核查标的公司与现有自然人股东、机构股东及其上层权益持有人之间是否存在委托持股、表决权让与等特殊利益安排；

（4）查阅上市公司股东名册及公告文件、智广芯出具的书面文件，了解上市公司股权架构及上市公司控股股东智广芯的设立背景；

（5）就标的公司股东及穿透至最终持有人的上层股东/权益持有人与上市公司控股股东及其上层权益持有人之间的持股、兼职及关联关系情况进行网络核查，并取得标的公司直接层面的全体股东、间接层面的相关自然人股东/权益持有人出具的确认函，及新紫光集团、智广芯出具的确认函，核查标的资产现有自然人股东、机构股东及其上层股东或权益持有人与上市公司直接控股股东紫光春华、间接控股股东新紫光集团、智广芯之间的持股、人员兼职或其他关联关系；

（6）查阅标的公司现有自然人股东提供的调查表，机构股东提供的工商档案、公司章程/合伙协议、调查表，核查标的资产现有股东之间的一致行动关系；

（7）查阅标的公司出具的说明及标的公司股东出具的调查表、承诺函及相关确认函，并就标的公司是否存在股权质押或争议纠纷等进行网络核查，核查标的公司与其直接股东、间接股东或其他关联主体之间是否存在对赌协议或其他特殊股东权利安排、标的资产是否股权清晰；

（8）查阅《公司法》等相关法律法规、标的公司股东名册及历次股东（大）会、董事会等会议文件，了解标的公司历次股东（大）会、董事会的提名及表决、经营管理的实际运作情况；

（9）查阅南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯合伙协议，以及三家基金出具的调查表，核查南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯的控制权情况；查阅北京建广出具的《关于 2015 年以来董事、管理层、投评会、投决会、总经理办公会的人员构成变化情况的确认函》以及北京建广的公司章程、投资决策委员会议事规则，核查北京建广的控制权情况；

（10）查阅标的公司股东出具的调查表、书面确认函，并就标的公司是否存在股权质押或其他权属纠纷进行网络核查，核查是否存在可能导致标的资产控制权变动的重大权属纠纷或潜在控制权变动风险；

（11）查阅标的公司股东出具的调查表、南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯的合伙协议及补充协议以及北京建广出具的书面确认，核查标的资产是否存在潜在控制权变动风险；

（12）查阅标的公司股东名册及历次股东（大）会、董事会等会议文件、报告期内历年的审计报告、业务合同等，核查标的公司无实际控制人状态下生产经营的稳定性；并访谈上市公司，了解本次重组完成后，上市公司维持标的公司生产经营稳定拟采取的措施；

（13）查阅北京建广、天津建平、李滨出具的关于投资/控制的企业的说明，并就北京建广、天津建平、李滨投资/控制企业情况进行网络核查，了解前述主体的对外投资情况；

（14）针对北京建广、天津建平、李滨控制的涉及半导体领域的企业，查阅其出具的说明文件，并经访谈标的公司相关负责人、部分半导体领域企业相关负责人，核查相关半导体领域企业是否与标的公司存在同业竞争关系；

（15）查阅北京建广出具的中建投资本退出对北京建广投资的书面说明、李滨出具的确认函，了解相关原因，核查相关方是否存在通过不认定实际控制人规避相关同业竞争监管要求的情形；

（16）查阅上市公司控股股东紫光春华、间接控股股东新紫光集团、智广芯分别出具的《关于避免同业竞争的承诺函》及新紫光集团、智广芯关于与上市公司、标的公司不构成重大不利影响的同业竞争的说明，核查本次交易是否会导致新增构成重大不利影响的同业竞争；

（17）访谈上市公司相关人员，了解上市公司现有功率半导体业务情况及未来的业务发展战略及规划情况；

（18）查阅上市公司年报等公开资料、访谈上市公司及标的公司相关人员，了解上市公司现有功率半导体业务收入规模及占比情况，以及上市公司和标的公司功率半导体业务经营模式、产品类型、核心技术、客户类型及下游应用领域、主要采购内容及供应商类型等情况，分析上市公司现有功率半导体业务与标的公司在主要业务、产品、技术、客户与供应商等方面的差异情况；

（19）获取上市公司就本次交易协同效应具体体现及可实现性的说明文件，了解并分析上市公司与标的公司在业务方面的协同效应；

（20）查阅上市公司与交易对方签署的《资产购买协议之补充协议》，了解本次交易减值补偿安排相关内容；

（21）结合上市公司经营发展战略、现有功率半导体业务与标的公司的差异情况、双方协同效应、本次交易的减值补偿安排等，分析本次交易是否有利于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；

（22）查阅上市公司关于保障标的公司核心人员稳定采取的措施及交易完成后上市公司拟实施的整合管控安排出具的说明。

2、核查意见

针对上述问题，经核查，本所律师认为：

（1）标的资产现有自然人股东、机构股东及其上层股东或权益持有人之间存在持股、人员兼职关系，该等关系具备合理原因，除此之外不存在其他关联关系；标的资产现有自然人股东、机构股东及其上层权益持有人之间不存在委托持股、表决权让与等特殊利益安排；标的资产现有自然人股东、机构股东及其上层股东或权益持有人与上市公司控股股东及其上层股东或权益持有人存在持股、人员兼职关系，该等关系具备合理原因，除此之外不存在其他关联关系；标的公司股东南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯之间存在一致行动关系，汤子鸣、上海恩蓝、上海厚恩、烟台瑞臻、恩蓝有限之间存在一致行动关系，除此之外不存在其他法定或与约定的一致行动关系；标的公司与其直接股东、间接股东或其他关联主体之间，不存在对赌协议或其他特殊股东权利安排；标的资产股权清晰。

（2）认定南昌建恩、北京广盟、天津瑞芯为标的资产直接控股股东、北京建广为标的资产间接控股股东符合《公司法》等相关法律法规要求，认定依据充分；报告期内北京建广的任一股东对北京建广董事会及日常经营管理均无单独决策权，所有经营决策均由股东双方共同管理与制定，因此北京建广无实际控制人，从而认定标的公司无实际控制人，符合标的公司实际情况且依据充分。

（3）截至本补充法律意见书出具日，不存在导致标的资产控制权变动的重大权属纠纷或潜在控制权变动风险；本次重组前，标的公司持续以无实际控制人状态稳定经营；本次交易完成后，上市公司将成为标的公司 100% 股东，并将采取系列措施维持标的公司生产经营稳定、提升标的公司竞争力。

（4）北京建广投资及控制的企业、天津建平投资及控制的企业、李滨所控制的企业中涉及半导体领域企业与标的公司不存在经营相同或类似业务的情形，与标的公司不构成同业竞争或潜在同业竞争；中建投资本退出对北京建广系因系新老股东国有资本布局调整所需，李滨不再担任标的资产董事长系因李滨已不在北京建广任职，且需集中精力于新紫光集团等公司的管理，具备合理性，不存在规避同业竞争监管要求的情形；本次交易不会导致新增构成重大不利影响的同业竞争。

（5）上市公司和标的公司在产品、技术研发、生产、销售渠道、供应链采购等方面具有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，本次交易有利于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。由于本次交易尚未完成，上市公司与标的公司现有业务之间的协同效应难以量化。

（6）本次交易后上市公司拟采取系列措施保障标的资产核心人员稳定性，相关安排具备有效性；上市公司已制定本次交易完成后拟实施的整合管控安排，并已在重组报告书中充分提示本次交易的整合管控风险。

（本页以下无正文）

（本页无正文，系《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补充法律意见书（一）》之签署页）

上海市锦天城律师事务所

经办律师：

杨继伟

负责人：

沈国权

经办律师：

王倩倩

2026 年 7 月 24 日