

洛阳轴承集团股份有限公司

关于募集资金具体运用情况的说明

洛阳轴承集团股份有限公司（以下简称“公司”）申请首次公开发行股票并在创业板上市，根据《首次公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 58 号——首次公开发行股票并上市申请文件》等有关规定，现将募集资金具体运用情况说明如下：

一、募集资金运用概况

本次公开发行新股的募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	投资总额	拟投入募集资金金额
1	高速列车转向架轴承开发及应用	洛轴股份	28,000.00	19,200.00
2	新能源轴承智能化生产建设项目	洛轴科技	78,940.00	78,940.00
3	重大技术装备配套精密轴承产业升级建设项目	洛轴股份	42,840.00	42,840.00
4	高端精密小型转盘轴承产业化建设项目	洛轴股份	19,300.00	19,300.00
5	偿还银行贷款项目	洛轴股份	19,720.00	19,720.00
合计			188,800.00	180,000.00

在本次发行募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度，以自筹资金或自有资金支付项目投资款。公司首次公开发行股票募集资金扣除发行费用后，将用于支付项目剩余款项及置换先期投入。若实际募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足上述项目投资需要，资金缺口由公司自筹资金予以解决。若本次实际募集资金净额（扣除发行费用后）超出本次募集资金投资项目的资金需求，公司将根据中国证监会和深圳证券交易所的相关规定对超募资金进行使用。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）高速列车转向架轴承开发及应用

1、项目概况

项目总投资 28,000.00 万元，建设期 2 年，拟在公司现有厂区新建高铁轴承生产示范线，总建筑面积 4,867.52m²。

本项目实施完成后，公司时速 350 公里高速列车轴箱轴承、时速 350 公里高速列车齿轮箱轴承和时速 350 公里高速列车牵引电机轴承制造技术将处于国内领先水平，自主创新能力和核心竞争力得到进一步提升。

2、项目建设的可行性与必要性

（1）突破核心零部件的自主研制瓶颈，推动我国铁路高质量发展

从 2004 年我国花费巨资从加拿大、日本、德国等国引进各项先进的高铁技术开始，到 2018 年底，具有完全自主知识产权的“复兴号”高速动车组列车入列，短短十几年发展，中国实现了从步入高铁时代到引领世界高铁发展的跨越。尽管中国铁路已经掌握了设计和制造适应各种运行需求的不同速度等级的高速动车组列车成套技术，但现有的国产高铁轴箱轴承的可靠度仍低于国外进口轴承，因而并未应用于高铁之中。因此，加大对时速 350 公里高速列车轴箱轴承、齿轮箱轴承和牵引电机轴承的研发和技术攻关投入，对实现我国高铁完全国产化至关重要。本次高速列车募投项目的实施，将充分发挥公司在轴承及其零部件领域的技术优势、管理优势，新建高水准的生产线，以扩大公司优势产品的市场供给，巩固公司在我国高速动车轴承零部件供应领域的地位优势，从而推动我国铁路高质量发展，助力交通强国的建设。

（2）项目产品方向合理，契合国家产业政策

本项目紧密围绕我国产业政策发展走向，着重发展时速 350 公里高速列车轴箱轴承、时速 350 公里高速列车齿轮箱轴承以及时速 350 公里高速列车牵引电机轴承。项目主导产品系轴承行业“十四五”期间受鼓励发展产品，亦是《产业结构调整指导目录（2024 年本）》所支持发展产品，与国家产业政策相符。

（3）项目实施具备坚实的技术支撑

公司研发出众多具有国内领先、国际先进水平的轴承新产品，并斩获多项拥有自主知识产权的核心技术。研发团队在产品加工过程中，积极创新加工方法，

于高速动车组轴承加工、精度保障等方面取得技术突破，形成独有的研发制造技术，巩固了公司“中国一流、世界领先”的研发和制造实力。故本项目实施具有显著的技术优势和可靠的技术保障。

3、投资概算

项目总投资 28,000.00 万元，其中项目建设总投资 24,500.00 万元。项目投资具体构成情况如下：

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	工艺设备购置及安装	22,300.00	79.64%
2	建筑安装工程	1,250.00	4.46%
3	其他费用	76.20	0.27%
4	预备费	873.80	3.12%
5	流动资金	3,500.00	12.50%
合计		28,000.00	100.00%

4、项目建设进度

本项目预计建设期为 2 年，计划从第 T+3 年开始生产，当年生产负荷为 80%，第 T+4 年及以后生产负荷为 100%，达产运行。项目进度计划内容包括工程设计及施工、新设备采购及安装调试、人员培训、试运行、试生产及项目验收等。具体进度如下表所示：

序号	实施内容	实施进度（月）											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	工程设计及施工												
2	新设备采购及安装调试												
3	人员培训												
4	试运行、试生产												
5	项目验收												

（二）新能源轴承智能化生产建设项目

1、项目概况

项目总投资 78,940.00 万元，建设期 2 年，拟在河南省洛阳市洛龙区龙鳞路 486 号洛轴科技公司厂区建设 1 栋厂房、1 栋仓库建筑及 12 条车加工、热处理、磨工及装配生产线，总建筑面积 5.5 万平方米。

本项目建设完成后，洛轴科技公司将新增年产 985 万套新能源汽车关键零部件的生产能力，汽车轮毂轴承单元、滚珠丝杠的工艺装备技术将处于国内领先水平，研发、检测、试验、工艺技术、制造技术、产品质量将得到显著提升。

2、项目建设的可行性与必要性

（1）顺应新能源汽车产业发展趋势，促进公司战略发展和产品结构调整

发展新能源汽车是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措。自 2012 年国务院发布《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》以来，我国坚持纯电驱动战略导向，新能源汽车产业发展取得巨大成就，成为世界汽车产业发展转型的重要力量之一，在全球范围内逐渐展现出领跑态势，目前已基本建成完备且有竞争力的新能源汽车产业链。

未来，随着新能源汽车产销量的迅速增长，现有产能已无法满足快速增长的市场需求。同时，随着新能源汽车发展以及技术革新，新能源汽车用轮毂轴承单元、滚珠丝杠等产品需求将进一步提升。公司目前新能源汽车产品较为单一，本次募投项目的实施，有助于公司利用现有生产及研发优势，提升高端新能源汽车关键轴承零部件的研发生产能力，增强企业核心竞争优势，为推动和振兴我国新能源汽车以及机械基础零部件产业的技术进步作出新的贡献。

（2）项目产品市场前景广阔

目前，汽车行业电动化、智能化、网联化趋势明显。国家《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》明确了新能源汽车产业发展的目标任务，提出到 2025 年，我国新能源汽车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右，到 2035 年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，新能源汽车市场规模的增长将带来对相关零部件的强烈需求，公司产品新能源汽车用精密轴承的市场需求巨大，产品具有广阔的市场前景。

（3）项目实施具有可靠的技术保障

公司下属全资子公司洛轴科技主要从事轿车轮毂轴承及相关零部件的生产、销售、售后服务业务，历来注重技术研发投入，依托国家认定企业技术中心和国家重点实验室，在轴承研发、制造、检测、试验方面居行业领先地位，产品质量和技术均处于国内领先水平，目前已拥有本次募投项目产品生产相关的核心技术能力，包括相关技术专利及专有技术。

此外，洛轴科技自成立以来已进入多个知名汽车整车品牌的采购体系，凭借多年的技术积累和产品开发实践，公司在汽车用精密轴承产品领域已达到主流汽车制造商技术指标要求，具备了为传统燃油汽车、新能源汽车配套及和主机厂进行整车同步开发的能力。

3、投资概算

项目总投资 78,940.00 万元，其中建设投资 70,740.00 万元，流动资金 8,200.00 万元。项目投资具体构成情况如下：

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	工艺设备购置及安装	54,000.00	68.41%
2	建筑安装工程	13,415.00	16.99%
3	其他费用	553.20	0.70%
4	预备费	2,771.80	3.51%
5	流动资金	8,200.00	10.39%
合计		78,940.00	100.00%

4、项目建设进度

本项目计划建设期 2 年，第 T+3 年及以后年份生产负荷为 100%，达产运行。项目进度计划内容包括工程设计及施工、新设备采购及安装调试、人员培训、试运行、试生产及项目验收等。具体进度如下表所示：

序号	实施内容	实施进度（月）											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	工程设计及施工												
2	新设备采购及安装调试												
3	人员培训												
4	试运行、试生产												
5	项目验收												

（三）重大技术装备配套精密轴承产业升级建设项目

1、项目概况

项目总投资 42,840.00 万元，建设期 2 年。拟利用公司子美街厂区现有地块，新建 1#高端海上风电轴承厂房及 2#高端海上风电轴承厂房，建筑面积分别约为 25,173.19m²及 16,323.49m²，利用公司建设路厂区现有地块新建风电轴承车间，建筑面积约为 3,146.21m²，项目总建筑面积为 44,642.89m²。

本项目实施完成后，公司的重大技术装备配套精密轴承产能将全面提升，以满足我国重大技术装备产业快速发展及国产化替代对高端大型精密轴承的需求。

2、项目建设的可行性与必要性

（1）提升重大装备配套轴承产能及工艺水平，满足相关重大装备对高端轴承配套的需求

随着我国风电市场快速发展，风电机组单机装机容量不断增大，其对配套轴承的寿命、可靠性、环境要求等方面的技术性能要求亦愈加苛刻。目前，国内大功率机组配套轴承的市场供应能力不足，制造技术尚待提高，轴承的高可靠性以及适应恶劣环境技术与国际水平仍有差距。为适应国内风电产业稳定增长发展需求，必须提高加工工艺装备技术水平，不断提高产品可靠性和技术性能，才能抵挡跨国轴承公司的冲击，满足国内风电产业对配套轴承的要求。

此外，盾构机是集机械、电气、液压、光学、力学气动、传感、信息、导向等系统为一体的工厂化流水线式作业的隧道施工装备，能够完成掘进、支护、出渣等施工工序并进行连续作业，被誉为“工程机械之王”，是衡量一个国家装备制造业水平的重大关键装备。盾构机刀盘系统中的主轴承是传递掘进动力和运动的核心部件，它在工作中承受着巨大的轴向力、倾覆力矩和一定的径向力，其性能、寿命和可靠性直接影响盾构机的施工进度、安全和掘进里程。

结合重大装备配套轴承市场需求，为了进一步提升公司重大装备配套精密轴承产能，提升工艺装备的技术水平，解决原材料、机械加工精度、零件使用寿命、整体装配精度等一系列问题，有必要通过本次项目建设，采用国内外先进工艺装备，提升工艺技术水平，加强重大装备配套精密轴承研制和产业化，实现轴承这一核心零部件的国产化，优化公司产品结构，实现公司的持续发展，并为中国重大技术装备产业发展做出贡献。

（2）产品方向合理，符合国家产业政策

本项目紧紧围绕我国产业政策发展方向，重点发展以大功率风力发电机组配套主轴、齿轮箱及偏航变桨用系列轴承、盾构机主轴承等为代表的高精度、高技术含量、高附加值的重大装备配套高端精密轴承。项目主导产品是轴承行业“十四五”期间鼓励发展的产品，也是《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励发展的产品，符合国家产业政策。

（3）项目设计方案合理

项目设计方案突出技术创新、管理创新和技术进步，采用国内外先进制造技术、先进工艺装备，完善产品质量检验和产品模拟实验手段，以先进的工艺装备和良好的生产环境确保产品质量、性能、稳定性、可靠性达到国际同类产品的实物质量水平。项目设计方案坚持走高端化、智能化、数字化、绿色化深度融合之路，注重环境保护、职业安全卫生、消防和节能减排，建设资源节约型、环境友好型现代化化工厂，项目设计方案合理，具有可行性。

3、投资概算

项目总投资 42,840.00 万元，其中项目建设总投资 33,840.00 万元。项目投资具体构成情况如下：

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	工艺设备购置及安装	20,361.00	47.53%
2	建筑工程及安装投资	11,358.10	26.51%
3	其他费用	553.90	1.29%
4	预备费	1,567.00	3.66%
5	流动资金	9,000.00	21.01%
合计		42,840.00	100.00%

4、项目建设进度

本项目建设期需要 2 年。计划从第 T+3 年开始投产，当年生产负荷为 80%，第 T+4 年及以后年份生产负荷为 100%，达产运行。项目进度计划内容包括工程设计及施工、新设备采购及安装调试、人员培训、试运行、试生产及项目验收等。具体进度如下表所示：

序号	实施内容	实施进度（月）											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	工程设计及施工												
2	新设备采购及安装调试												
3	人员培训												
4	试运行、试生产												
5	项目验收												

（四）高端精密小型转盘轴承产业化建设项目

1、项目概况

项目总投资 19,300.00 万元，建设期 2 年，拟利用洛轴控股公司厂区现有厂房，新增数控立加、数控车、数控立车、数控插齿机、整体淬火机、探伤机、超声波清洗机、自动装配线等国内外先进的轴承加工工艺装备。

2、项目建设的可行性与必要性

（1）加快对高端精密小型转盘轴承配套的研发制造，推动中国轴承行业的智能化、高质量发展

机床行业是国民经济的基础装备产业，目前我国已经成为世界第一大机床消费大国和制造大国，各类机床产品产值持续位居世界前列。我国机床工具行业自主创新成果显著，开发了一批高速、精密、复合、多轴联动数控机床，以及一批大规格、大吨位重型、超重型数控机床新产品。与此同时，我国机器人行业也得到快速发展，已经成为全球工业机器人的重要市场。

随着数控技术的快速发展，复合、高速、智能、精密、环保已成为当今机床工业技术发展的主要趋势，这对配套的转盘轴承也提出了更高的技术和质量要求。本次募投项目包括新建智能化、数字化的现代化精密转盘轴承生产车间，生产过程将积极采用智能制造的先进技术，其最终产品也对智能工业制造具有显著推动作用。通过高端精密小型转盘轴承产业化项目的实施，公司的核心竞争力将进一步增强，从而推动中国轴承行业的智能化、高质量发展。

（3）项目产品方向与国家产业政策高度契合

本项目致力于高档数控机床精密转台轴承、机器人系列轴承、高性能医疗器械轴承、高端工程机械配套转盘轴承等具备高精度、高技术含量、高附加值特性的高端精密小型转盘轴承的研发与制造，契合轴承行业“十四五”期间的重点发展方向。此外，本项目产品在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中亦被明确列为鼓励发展的产品，有助于为我国轴承行业的高端化发展提供强大动力。

（3）项目实施具备坚实的技术保障

公司始终高度重视技术研发与创新，持续增加研发投入，汇集了行业内众多的顶尖技术人才与专家团队。通过不断的技术研发与创新，公司现已形成以重大装备轴承、高端装备轴承以及新能源汽车轴承等为代表的高可靠性、高技术含量、

高附加值的优势产品集群。对于以高档数控机床精密转台轴承、机器人系列轴承等为代表的高精度、高技术含量、高附加值的高端精密小型转盘轴承的研制及产业化项目，公司具备坚实技术保障。

3、投资概算

项目总投资 19,300.00 万元，其中项目建设总投资 16,900.00 万元。项目投资具体构成情况如下：

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	工艺设备购置及安装	15,980.00	82.80%
2	其他费用	135.50	0.70%
3	预备费	784.50	4.06%
4	流动资金	2,400.00	12.44%
合计		19,300.00	100.00%

4、项目建设进度

本项目建设期需要 2 年。计划从第 T+3 年开始投产，当年生产负荷为 80%，第 T+4 年及以后年份生产负荷为 100%，达产运行。项目进度计划内容包括工程设计及施工、新设备采购及安装调试、人员培训、试运行、试生产及项目验收等。具体进度如下表所示：

序号	实施内容	实施进度（月）											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	工程设计及施工												
2	新设备采购及安装调试												
3	人员培训												
4	试运行、试生产												
5	项目验收												

（五）偿还银行贷款项目

为满足公司日常经营及业务持续发展的需求，报告期内，公司主要通过银行借款方式筹措资金，由此形成的利息支出在一定程度上削弱了公司利润水平，同时较短期限银行借款也对公司资金筹措安排形成较大压力。因此，公司改善银行信用条件、优化资产负债结构存在必要性。

公司在综合考虑现有资金情况、资产负债结构、市场融资环境及未来战略规划等因素的基础上确定本次募集资金中用于偿还银行贷款规模，将增强公司资金

实力和资信等级，改善公司财务结构，同时也将降低公司偿债压力，提升公司抵御风险以及长期盈利水平。

（以下无正文）

（本页无正文，为《洛阳轴承集团股份有限公司关于募集资金具体运用情况的说明》之盖章页）

