

创业板投资风险提示：本次发行股票拟在创业板上市，创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



洛阳轴承集团股份有限公司

Luoyang Bearing Group Co., Ltd.

(洛阳市涧西区建设路 96 号)

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书 (申报稿)

本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所及中国证监会履行相应的程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

(北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼)

声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

致投资者的声明

一、上市目的

洛轴股份前身为创建于 1954 年的洛阳轴承厂，是中国“一五”期间 156 项重点工程之一，历经 70 余年的建设与发展，目前产销规模、配套服务能力位于中国轴承行业综合性制造企业前列，拥有轴承行业唯一国家重点实验室，在高端轴承领域研发与布局处于国内领先地位，至今仍保持着多项中国轴承行业纪录。

公司目前处于快速发展阶段，本次发行上市是落实公司发展战略的重要举措。通过本次发行上市，公司将进一步扩充重大装备轴承、高端装备轴承、新能源汽车轴承等重点产品产能，提升综合行业地位；推动高速动车组轴承、高档数控机床轴承、机器人轴承等研发项目产业化，丰富产品矩阵；优化资本结构、提高整体运营效率，巩固和提升综合竞争优势。在此基础上，公司将进一步提升市场知名度和影响力，增强对优秀人才吸引力，提高公司治理水平，拓宽融资渠道，促进公司持续、快速、健康发展。

二、现代企业制度的建立健全情况

自整体变更为股份公司以来，公司按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规、部门规章及规范性文件的要求，制定并不断完善《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《总经理工作细则》等公司治理制度及与采购、研发、生产、销售、质量管理、资金管理、资产管理、投融资、关联交易、对外担保等业务活动相关的系列内部控制制度，从公司治理层面到各业务流程层面建立健全了公司现代企业制度。

三、融资必要性及募集资金使用规划

本次募集资金主要投向高速列车转向架轴承开发及应用、新能源轴承智能化生产建设项目、重大技术装备配套精密轴承产业升级建设项目、高端精密小型转盘轴承产业化建设项目以及偿还银行贷款。募集资金投资项目是基于公司现有业务需求而制定，有利于公司进一步提升主营业务能力，增强公司可持续发展能力。

通过实施上述项目，公司将稳步提升主营业务竞争能力和可持续发展能力，巩固和提升公司在重大装备轴承、新能源汽车轴承等已有产品竞争优势，并为高

速动车组轴承、高档数控机床轴承、机器人轴承等潜在市场扩张提供研发、产能以及资金等方面支持，进而为公司实现未来经营战略奠定良好基础。

四、持续经营能力及未来发展规划

报告期内，公司实现营业收入分别为 334,229.04 万元、444,129.30 万元、467,494.68 万元和 282,051.21 万元，归属于母公司股东的净利润分别为-6,732.90 万元、23,066.37 万元、25,094.38 万元和 25,654.12 万元。公司 2022 年实施混合所有制改革，2023 年以来受益于产品结构优化、下游市场需求释放及经营效率提升等因素，公司经营业绩稳步提升。

未来，公司将以本次 A 股发行上市为新的发展契机，结合本次募集资金投资项目，进一步提升研发实力、产能规模及配套服务能力，踔厉奋发，笃行不怠，紧跟国家重点培育和发展的战略性新兴产业，坚持“四个面向”，以科技创新高水平自立自强驱动产业经济发展，积极研发为高端装备配套的“四高”产品，持续推进产品结构优化升级，加快转变发展方式，不断拓展海外市场，成就企业的跨越发展，为振兴民族轴承工业、促进制造业优化升级、建设装备制造强国、跻身国际一流轴承研发强国做出应有贡献。

（本页无正文，为《致投资者的声明》之签署页）

董事长： 王新莹
王新莹



洛阳轴承集团股份有限公司

2025年11月28日

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟公开发行股票不低于66,666,667股且不超过150,000,000股（含本数，未考虑超额配售选择权的情况下），占发行后公司总股本的比例不低于10%且不超过20%。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的15%。最终发行数量经深交所审核通过及中国证监会注册同意后，由股东会授权董事会与主承销商根据具体情况协商确定。本次发行上市全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟申请上市证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	【】万股
保荐人（主承销商）	中信建投证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目 录

第一节 释义	11
一、一般术语	11
二、专业术语	14
第二节 概览	20
一、重大事项提示	20
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况	22
三、本次发行概况	23
四、发行人主营业务经营情况	24
五、发行人符合创业板定位情况	26
六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标	36
七、财务报告审计截止日后的主要信息及经营状况	37
八、发行人选择的具体上市标准	37
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项	37
十、募集资金用途与未来发展规划	37
十一、其他对发行人有重大影响的事项	38
第三节 风险因素	39
一、与发行人相关的风险	39
二、与行业相关的风险	43
三、其他风险	44
第四节 发行人基本情况	46
一、发行人基本信息	46
二、发行人的设立及股本和股东的变化情况	46
三、发行人成立以来重要事件（含报告期内重大资产重组）	59
四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况	59
五、发行人的股权结构	60
六、发行人控股及参股公司情况	60
七、发行人控股股东、间接控股股东、实际控制人和主要股东	68

八、发行人特别表决权或类似安排情况.....	82
九、发行人协议控制架构情况.....	83
十、公司股本情况.....	83
十一、董事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....	86
十二、发行人与董事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议及其履行情况.....	96
十三、董事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况.....	96
十四、发行人董事、历史监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况.....	98
十五、董事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况.....	100
十六、董事、历史监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....	101
十七、股权激励及相关安排.....	102
十八、发行人员工及社会保障情况.....	105
第五节 业务与技术	109
一、公司的主营业务、主要产品或服务情况.....	109
二、发行人所处行业基本情况.....	125
三、发行人销售情况与主要客户	161
四、发行人采购情况与主要供应商.....	164
五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产	167
六、发行人技术及研发情况.....	174
七、发行人生产经营涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力及安全生产情况.....	201
八、发行人境外生产经营情况.....	204
第六节 财务会计信息与管理层分析	205
一、财务报表.....	205
二、审计意见及关键审计事项.....	210
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	212
四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日经营状况.....	213
五、重要会计政策及会计估计.....	213
六、分部信息.....	234

七、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....	234
八、主要税项及享受的税收优惠政策.....	235
九、发行人报告期主要财务指标.....	238
十、经营成果分析.....	240
十一、资产质量分析.....	266
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	286
十三、报告期重大投资或资本性支出等事项的基本情况.....	299
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	300
十五、盈利预测.....	300
十六、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况.....	300
第七节 募集资金运用与未来发展规划	301
一、本次募集资金运用计划.....	301
二、募集资金运用情况.....	303
三、募集资金对公司财务状况及经营成果的影响.....	307
四、公司战略规划.....	307
第八节 公司治理与独立性	312
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	312
二、发行人内部控制制度情况.....	312
三、发行人报告期内违法违规情况.....	314
四、发行人报告期内资金占用及对外担保情况.....	314
五、发行人直接面向市场独立运营情况.....	314
六、同业竞争情况.....	316
七、关联方及关联关系.....	317
八、关联交易.....	322
第九节 投资者保护	338
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	338
二、本次发行前后股利分配政策差异情况.....	338
三、董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况.....	338
四、公司关于特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排及尚未盈利或存在累计未弥补亏损的情况.....	339

第十节 其他重要事项	340
一、重大合同	340
二、对外担保情况	345
三、重大诉讼、仲裁或其他事项	345
四、重大违法行为	346
第十一节 声明	347
一、发行人及全体董事、审计委员会成员和高级管理人员声明	347
二、发行人控股股东、间接控股股东声明	350
三、保荐人（主承销商）声明	352
四、发行人律师声明	354
五、关于洛阳轴承集团股份有限公司申请首次公开发行股票的审计机构声明	355
六、承担评估业务的资产评估机构声明	356
七、承担验资业务的会计师事务所声明	359
八、承担验资复核业务的会计师事务所声明	360
第十二节 附件	361
一、备查文件	361
二、文件查阅时间、地点	361
附件一：落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况	363
附件二：与投资者保护相关的承诺	368
附件三：股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明	391
附件四：审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明	394
附件五：募集资金具体运用情况	395
附件六：子公司、参股公司简要情况	404
附件七：发行人主要资产情况	408
附件八：发行人控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团控制的除发行人及发行人控股子公司以外的企业情况	501
附件九：发行人间接持股 5%以上股份的自然人股东、董事李玉田直接或者	

间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，或者具有其他重大影响的法人或者其他组织.....	513
附件十：发行人报告期内曾经的关联方.....	520

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文意另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、一般术语

发行人、公司、本公司、洛轴股份	指	洛阳轴承集团股份有限公司
洛轴有限、LYC 公司	指	洛阳 LYC 轴承有限公司，发行人股份制改造前的公司名称
本次发行	指	本次向社会公众公开发行不低于 66,666,667 股且不超过 150,000,000 股 A 股股票的行为
国宏集团	指	洛阳国宏投资控股集团有限公司，发行人控股股东
工控集团	指	洛阳工业控股集团有限公司，发行人间接控股股东
洛阳市国资委	指	洛阳市人民政府国有资产监督管理委员会，发行人实际控制人、历史股东
永煤集团	指	永煤集团股份有限公司，曾用名“永城煤电（集团）有限责任公司”，发行人历史股东
洛轴集团	指	洛阳轴承集团有限公司，发行人历史股东
永煤控股	指	永城煤电控股集团有限公司，发行人历史股东
河南省国资委	指	河南省人民政府国有资产监督管理委员会，发行人历史股东、历史实际控制人
河南装备投资集团	指	河南机械装备投资集团有限责任公司，发行人历史股东，现更名为“河南国有资本运营集团投资有限公司”
国开基金公司	指	国开发展基金有限公司，发行人历史股东
郑煤机产投	指	郑煤机新兴产业投资（河南）合伙企业（有限合伙），发行人股东
济源民安	指	济源市民安科技有限公司，发行人股东
中航产投	指	中航产业投资有限公司，发行人股东
河南天工至诚	指	河南天工至诚产业发展基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
北京国创	指	北京国创新能源汽车股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
现代服务业基金公司	指	河南省现代服务业基金管理有限公司，发行人股东
五洲新春	指	浙江五洲新春集团股份有限公司，发行人股东
河南澳洛赋豫	指	河南澳洛赋豫精密制造私募股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
洛阳群策	指	洛阳群策企业管理咨询中心（有限合伙），发行人股东，员工持股平台
洛阳同心	指	洛阳同心企业管理咨询中心（有限合伙），发行人股东，员工持股平台

洛阳群力	指	洛阳群力企业管理咨询中心（有限合伙），发行人股东，员工持股平台
洛阳同德	指	洛阳同德企业管理咨询中心（有限合伙），发行人股东，员工持股平台
振承咨询	指	洛阳振承企业管理咨询有限公司，洛阳群策、洛阳同心、洛阳群力、洛阳同德四个持股平台的执行事务合伙人
洛轴科技	指	洛阳 LYC 汽车轴承科技有限公司，曾用名恩梯恩 LYC（洛阳）精密轴承有限公司，发行人全资子公司
洛轴控股	指	洛阳轴承控股有限公司，发行人全资子公司
洛轴铁路	指	洛阳轴承集团铁路轴承有限公司，发行人控股子公司
精锻重工	指	洛阳洛轴精锻重工有限公司，发行人全资子公司
东升公司	指	洛阳东升轴承有限公司，发行人全资子公司
亚盛公司	指	洛阳亚盛商贸有限公司，发行人全资子公司
进出口公司	指	洛阳洛轴进出口有限公司，发行人全资子公司
新能源公司	指	洛轴（广东）新能源科技有限公司，发行人全资子公司
南阳亚盛	指	南阳亚盛机械有限公司，洛阳亚盛商贸有限公司的全资子公司
前进出口公司	指	洛阳轴承集团进出口有限公司，曾为发行人的控股子公司，在报告期内无偿划转，已注销
众诚金切	指	洛阳洛轴众诚金切有限公司，曾为发行人的控股子公司，已注销
洛轴信息	指	洛阳洛轴信息技术有限公司，曾为发行人的控股子公司，已注销
洛轴资产公司	指	洛阳洛轴资产经营管理有限公司，发行人关联方
中创智领	指	中创智领（郑州）工业技术集团股份有限公司，发行人间接股东
济源钢铁	指	河南济源钢铁（集团）有限公司，发行人间接持股 5%以上自然人股东、董事李玉田控制的企业
SKF、斯凯孚	指	Svenska Kullager Fabriken，瑞典滚珠轴承制造集团
Schaeffler、舍弗勒	指	Schaeffler AG，德国舍弗勒集团
NSK、恩斯克	指	NSK Ltd，日本精工株式会社
NTN、恩梯恩	指	NTN Corporation，日本 NTN 株式会社
JTEKT、捷太格特	指	JTEKT Corporation，日本捷太格特株式会社
NACHI、不二越	指	NACHI-FUJIKOSHI Corporation，日本不二越株式会社
TIMKEN、铁姆肯	指	The Timken Company，美国铁姆肯公司
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司
国铁集团	指	中国国家铁路集团有限公司
中国中车集团	指	中国中车集团有限公司
中国船舶	指	中国船舶集团有限公司
远景能源	指	远景能源有限公司

运达股份	指	运达能源科技集团股份有限公司
三一集团	指	三一集团有限公司
金风科技	指	金风科技股份有限公司
东方电气	指	中国东方电气集团有限公司
小米汽车	指	小米汽车有限公司
东风汽车	指	东风汽车集团有限公司
北京汽车	指	北京汽车集团有限公司
奇瑞汽车	指	奇瑞汽车股份有限公司
五菱汽车	指	上汽通用五菱汽车股份有限公司
汇川联合动力	指	苏州汇川联合动力系统股份有限公司
江苏御传	指	江苏御传新能源科技有限公司
智新科技	指	智新科技股份有限公司
人本股份	指	人本股份有限公司
万向钱潮	指	万向钱潮股份公司
天马精工	指	浙江天马精工集团股份有限公司
瓦轴集团	指	瓦房店轴承集团有限责任公司
瓦轴 B	指	瓦房店轴承股份有限公司
新强联	指	洛阳新强联回转支承股份有限公司
襄阳轴承	指	襄阳汽车轴承股份有限公司
国机精工	指	国机精工集团股份有限公司
长盛轴承	指	浙江长盛滑动轴承股份有限公司
麦格纳	指	麦格纳（Magna International）是加拿大汽车零部件制造商品牌，在中国拥有多家子公司
《公司章程》	指	《洛阳轴承集团股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人股东会已通过且拟在上市之日起生效的《洛阳轴承集团股份有限公司章程（草案）》
股东会、股东大会	指	洛阳轴承集团股份有限公司股东（大）会
董事、董事会	指	洛阳轴承集团股份有限公司董事、董事会
监事、监事会	指	洛阳轴承集团股份有限公司监事、监事会
审计委员会	指	洛阳轴承集团股份有限公司董事会审计委员会
员工持股管理委员会	指	洛阳轴承集团股份有限公司员工持股管理委员会
中信建投证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	中信建投证券股份有限公司
发行人律师、公司律师、康达律师	指	北京市康达律师事务所

发行人会计师、申报会计师、立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
SS	指	国有股东，为 State-owned Shareholder 的缩写
《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》
A 股	指	境内发行、获准在证券交易所上市的以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的股票
中国境内、中国大陆	指	除中华人民共和国拥有主权的中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区以及中国台湾省之外的中华人民共和国领土
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所、证券交易所	指	深圳证券交易所
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国防科工局	指	国家国防科技工业局
河南省国防科工局	指	河南省国防科学技术工业局
中汽协	指	中国汽车工业协会
本招股说明书、招股说明书	指	洛阳轴承集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书
报告期、最近三年一期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

专用轴承	指	专用轴承是指根据特定主机或特定工况的特殊要求而设计、制造的轴承。它不完全遵循标准尺寸和性能参数，而是在通用轴承的基础上进行结构、材料、公差、润滑或热处理等方面的特殊优化
通用轴承	指	通用轴承是指按照国际或国家标准设计和生产的具有通用尺寸、通用结构和通用性能的轴承。通用轴承不是为了某个特定应用而设计，而是为满足绝大多数常规工况下需求
重大装备轴承	指	符合国家战略导向、具有一定技术难度的大型及特大型装备相关配套轴承。结合发行人业务特点，如无特别说明，本招股说明书中重大装备轴承具体包括风力发电轴承、转盘轴承（主要为盾构机械、工程机械、矿山冶金等系列轴承）等

高端装备轴承	指	航空航天、智能制造、轨道交通、海洋工程、卫星及应用产业等高端装备制造业配套轴承（高端装备制造业具体分类参考《战略性新兴产业分类（2018）》）。结合发行人业务特点，如无特别说明，本招股说明书中高端装备轴承具体包括轨道交通轴承、航空航天及军工轴承、海洋工程轴承等
滚子	指	有对称轴并在垂直其轴心线的任一平面内的横截面均呈圆形的滚动体
滚动体	指	装在成品内、外圈滚道之间的球或滚子，承受来自内外圈之间的载荷，实现轴承的滚动运动
保持架	指	隔离滚动体，并与滚动体一起运动的轴承零件
密封件	指	一个或几个零件组成的环形罩，固定在轴承的一个套圈或垫圈上并与另一套圈或垫圈接触或形成窄的迷宫间隙，防止润滑油漏出及外物侵入
轴承套圈	指	具有一个或几个滚道的滚动轴承的环形零件
滚动轴承	指	支承负荷和彼此相对运动的零件间作滚动运动的轴承，它包括有滚道的零件和带或不带隔离或引导件的滚动体组，可用于承受径向、轴向或径向与轴向的联合负荷
球轴承	指	滚动体是球的滚动轴承
滚子轴承	指	滚动体是滚子的滚动轴承
滑动轴承	指	用于确定与轴相对运动位置、起支撑或导向作用的、仅发生滑动摩擦的零部件
行星齿轮	指	行星齿轮是一种复合轮系，指由太阳轮、行星轮、行星架和齿圈四大核心构件共同组成的完整轮系，其功能是实现特定的传动比与动力分流
行星轮	指	行星轮是行星齿轮机构中既绕自身轴线自转，又绕中心太阳轮公转的齿轮。它同时与中心的太阳轮和外圈的齿圈相啮合，通过支撑在行星架上的轴承实现其复合运动，其核心功能在于传递动力并实现功率分流
轴承钢	指	用于制造轴承的滚动体和套圈，主要为高碳铬钢，含碳量在0.9%—1.1%、含铬量在1.5%左右及其他金属元素的优质合金结构钢，具有高硬度和耐磨性、高弹性极限、高接触疲劳强度、耐腐蚀等特点，其中 GCr15 系列轴承钢是当前需求最大的轴承钢牌号
锻造	指	利用锻压机械对金属材料施加压力，使其产生塑性变形以获得具有一定机械性能、一定形状和尺寸的锻压加工方法，对公司而言锻造为车加工的前道工序
车加工、车工	指	利用车床对轴承锻造毛坯、钢管毛坯或其他方式加工的轴承毛坯进行车削加工，加工成符合车件图样要求的轴承零件，对公司而言车加工是热处理的前道工序
热处理	指	将金属材料放在一定的介质内加热、保温、冷却，通过改变材料表面或内部的金相组织结构，提高轴承零件的硬度与强度，来实现成品轴承零件性能要求的一种金属热加工工艺，对公司而言热处理是磨加工的前道工序
磨加工、磨工	指	用砂轮等磨料、磨具对轴承零件表面进行的精密磨削加工，使零件的尺寸、形位精度及表面质量等达到成品轴承零件的设计要求，磨加工一般都作为零件的精加工工序
mm	指	毫米

m	指	米
km	指	千米
kW	指	千瓦，风力发电机额定功率的单位
MW	指	兆瓦，风力发电机额定功率的单位
Mpa	指	MPa（兆帕）是压强的国际制单位，表示每平方米面积上承受一百万牛顿的力。该单位广泛应用于工程领域，用以表征材料强度、结构承载能力或系统工作压力，1 MPa 等效于 10 公斤力/平方厘米
rpm	指	Revolutions Per Minute 的缩写，翻译为“转每分钟”，是衡量旋转机械转速的国际通用计量单位
ppm	指	ppm 是“Parts Per Million”的缩写，意指“百万分之一”。作为浓度或失效率的统计学度量单位，其定义为每百万单位产品中不合格品或异常事件的数量，广泛应用于质量管理与过程控制领域，用以表征极低失效率水平
HRC	指	HRC 是洛氏硬度 C 标尺的表示符号，用于测量经淬火或深度回火处理后的钢材及其他硬质材料的硬度。它通过测量压头在特定试验力下的压入深度得出，数值越高代表材料抵抗塑性变形的能力越强，耐磨性也通常更好
dmn 值	指	轴承的 dmn 值是其速度性能的关键指标，为轴承节圆直径（mm）与转速（r/min）的乘积。它综合反映了轴承在高速运转时，因离心力和温升而产生的内部负荷与热失效风险，是衡量其极限转速能力的重要参数
L10	指	轴承寿命 L10 指基于额定动载荷的额定寿命，表示在相同工作条件下，一批相同轴承中 90%的轴承在出现疲劳点蚀前所能达到或超过的总转数（或以恒定转速运行的小时数）。它是一个用于衡量轴承耐久性与可靠性的基本概率统计值
精度 P	指	精度 P 是用于表征轴承制造精度等级的关键指标。该等级根据内外圈尺寸、旋转精度等公差进行划分，通常由高到低分为 P0、P6、P5、P4、P2 等。等级数值越小，代表公差范围越严苛，轴承的几何精度与运行性能也越优异
TBM	指	Tunnel Boring Machine 的缩写，意指隧道掘进机（TBM），是一种集开挖、支护、出渣等功能于一体的大型隧道施工成套专用设备
VLBI	指	甚长基线干涉测量（VLBI）是一项精确测定天体位置及研究地球动力学参数的天文测地技术。其通过分布全球的多个射电望远镜同步观测同一射电源，并利用干涉原理构成一个等效口径达数千公里的巨型虚拟望远镜，从而获得极高的空间分辨率
SKA	指	SKA（平方公里阵列射电望远镜）是国际天文学界共建的全球最大综合孔径射电望远镜，其接收总面积达一平方公里。它由分布在南非、澳大利亚等地的数千个碟形天线及上百万个低频天线组成阵列，旨在探索宇宙黎明、星系演化、引力本质及地外生命等前沿科学问题
CRCC	指	铁路产品认证管理委员会暨中铁铁路产品认证中心，是实施铁路产品、城轨装备认证的第三方检验、认证机构
CNAS	指	中国合格评定国家认可委员会
GWEC	指	全球风能理事会

CWEA	指	中国可再生能源学会风能专业委员会
仿真分析	指	仿真分析是指利用数学模型、物理定律及计算机技术，在虚拟环境中对实际系统的运行过程进行模拟，以再现其动态行为、评估性能或预测结果，从而替代或辅助物理实验的一种工程分析方法
台架试验	指	台架试验是在实验室受控条件下，将被测部件或系统安装在专用模拟工作平台（台架）上，通过施加预设的载荷、速度、温度等工况谱，以验证其性能、可靠性及耐久性等关键指标的试验方法
运用考核	指	航空航天、轨道交通、风电装备、汽车等新装备、新产品、新部件或新技术在正式批量应用或投入市场前，在真实或高度仿真的工况下进行的综合性、验证性测试与评估
风电主轴轴承	指	风电主轴轴承是风力发电机组的核心支承部件，需承受来自风轮的巨大轴向、径向载荷及倾覆力矩，支撑风轮及主轴，传递风轮捕获的气动载荷（轴向、径向、弯矩），并实现高效、平稳的回转运动。
风电偏航轴承	指	偏航轴承位于风机塔筒与机舱之间，其核心功能是实现机舱的水平回转，主动对准风向，以最大化风能捕获效率。同时，它需承受来自机舱的全部重力以及极端风况下巨大的倾覆力矩与冲击载荷，是保障风机稳定对风与结构完整性的关键部件
风电变桨轴承	指	变桨轴承安装在轮毂与每个叶片根部之间，通过精确控制叶片绕其轴线的转动角度，来调节风轮的气动捕获功率与转速。在并网发电时实现功率优化，在遭遇强风时则通过收桨实现气动刹车，是确保风机高效运行与极端安全保护的关键部件
风电齿轮箱轴承	指	风电齿轮箱轴承位于增速齿轮箱内，其核心功能是支撑齿轮轴，并将风轮捕获的低转速、高扭矩动力转化为高转速、低扭矩动力以驱动发电机。它必须承受齿轮啮合产生的巨大交变应力与冲击载荷，是传动链中动力可靠传递的核心支承元件
CT 机	指	CT 机是电子计算机断层扫描装置的简称。其工作原理为利用 X 射线束对人体特定层面进行旋转扫描，并由探测器接收透射数据，经计算机重建后生成人体横断面图像。该设备可实现无创的解剖结构可视化，广泛应用于医学诊断与工业检测领域
RV 减速机	指	RV 减速机是一种采用行星齿轮与摆线针轮两级减速结构的高精度、高刚性传动装置。其通过曲柄轴驱动的摆线轮与针齿壳的啮合实现大速比，具备高扭矩容量和优异的抗冲击性能，是工业机器人关节核心零部件
轴向负荷	指	轴向负荷是指作用方向与旋转轴线平行的力。它试图将部件沿轴线方向推离或拉近，常见于推力轴承所承受的载荷工况
径向负荷	指	径向负荷是指作用方向与旋转轴线垂直的力。它试图使部件产生弯曲或径向位移，是支撑旋转体自重与传动扭矩时产生的主要载荷形式
额定动载荷	指	额定动载荷是指滚动轴承在恒定方向和大小载荷下，其基本额定寿命为一百万转时所能承受的载荷。它表征了轴承在动态运行条件下的承载能力，是轴承选型的关键性能参数
预紧	指	预紧是指在设备或结构承受工作载荷前，预先施加并维持特定的载荷或位移，旨在消除间隙、提高系统刚度、控制位置精度并改善其在动态工况下的振动与噪声性能

倾覆力矩	指	倾覆力矩是指作用于部件上、其力作用线与支点存在偏移而形成的力矩。它试图使部件围绕某个支点发生翻转或倾斜，是复合载荷中关键的力学分量
接触应力	指	接触应力是指两个弹性体在压力下相互接触时，由于接触区域面积远小于构件整体尺寸，在其局部表面和近表层区域产生的呈高度集中状态的三向压应力。该应力分布可由赫兹接触理论描述，是导致接触疲劳失效的直接原因
轴承摩擦副	指	轴承摩擦副系指轴承中构成相对运动并承受载荷的一对耦合接触表面，其功能在于传递载荷并实现规定的运动形式，其摩擦学性能直接决定了轴承的机械效率、运行精度及服役寿命
兜孔间隙	指	兜孔间隙特指在滚动轴承的保持架上，用于容纳滚动体的兜孔与滚动体表面之间存在的径向游隙。此间隙是保证滚动体正常公转与自转运动自由度、容纳润滑介质并补偿热变形的关键设计参数
表硬	指	通过渗碳、氮化或表面淬火等工艺，使零件表层获得高硬度、高耐磨性与抗疲劳强度的特性，以满足接触应力与磨损工况的需求
心韧	指	零件芯部在热处理后仍保持较高的韧性、强度与塑性指标。此特性使其能有效吸收冲击能量，抑制裂纹扩展，防止构件发生脆性断裂
马氏体	指	马氏体是钢铁材料通过快速冷却（淬火）形成的碳在 $\alpha\text{-Fe}$ 中过饱和的固溶体。其典型特征为高硬度、高强度，但塑韧性较差，是淬火强化的主要组织
奥氏体	指	奥氏体是碳溶于 $\gamma\text{-Fe}$ 中形成的面心立方结构固溶体，是钢铁材料在高温下存在的基本相。其特性为塑韧性好、硬度较低且无磁性，通常作为后续冷却过程中转变为其他组织（如珠光体、贝氏体、马氏体）的母相
珠光体	指	珠光体是钢铁材料中由铁素体和渗碳体两相以层片状交替排列形成的机械混合物。它由奥氏体在共析温度以下经扩散性相变（共析反应）生成，其层片间距决定了该组织的强度与硬度，是钢中一种典型的中强度、低塑性平衡组织
贝氏体	指	贝氏体是过冷奥氏体在珠光体与马氏体转变温度区间之间等温形成的非层状组织。其兼具较高的强度与一定的韧性，性能介于珠光体与马氏体之间
近净成形	指	近净成形是一类先进制造工艺的统称，其核心在于使零件成形后的初始形状与尺寸精度最大限度地接近产品的最终设计要求，从而显著减少甚至免除后续的机械加工工序，以实现材料高效利用、降低制造成本并提高生产效率
平底孔当量	指	平底孔当量是超声检测中用于量化缺陷尺寸的等效评价方法。其定义为：当被测缺陷的超声回波幅度与某一特定直径和深度的平底孔人工缺陷回波幅度相当时，即以该平底孔的直径来表征缺陷的当量尺寸
驱动电机	指	汽车驱动电机是电动汽车的“心脏”，替代了传统内燃机，将电能转换为机械能，从而驱动车辆行驶。它是电动汽车的三大核心部件（电池、电机、电控）之一，其性能直接决定了车辆的加速、极速、能耗和驾驶质感
减速器	指	减速器也称为减速机、变速箱，是一种动力传递机构，它利用齿轮的速度转换器，将电机的高回转数降低到所需的低回转数，并同时得到更大转矩的装置

ERP 系统	指	ERP（企业资源计划）系统指一个集成化的企业管理平台，以财务为核心，通过统一的信息流整合企业内部物流、资金流与信息流。它旨在对采购、生产、成本、库存、销售及人力资源等关键业务活动进行高效规划与资源优化配置
MES 系统	指	MES（制造执行系统）是位于上层 ERP 与底层工业控制之间的面向车间层的管理信息系统。负责承接 ERP 的生产计划，对制造现场的操作流程进行实时监控、跟踪、记录与分析，以实现生产过程的透明化与优化管理
竞争前共性技术	指	竞争前共性技术是指处于研发早期阶段，具有非竞争性和非排他性特征，能为多个产业或领域提供通用知识、方法或工具的基础技术体系，是后续商业化应用的共同基础
国际联测	指	国际联测是指多个国家的机构遵循统一的技术规范与测量程序，对特定对象或现象进行同步观测与数据联合分析，旨在实现全球尺度的高精度数据比对、基准建立或现象研究
碳中和、碳达峰	指	碳中和指在特定时期内，全球、国家、企业或团体通过人为移除与技术抵消方式，使排放至大气的二氧化碳当量与从大气中移除的量实现平衡，即净零碳排放状态 碳达峰指某个主体（通常为国家或地区）的年度二氧化碳排放量在特定时间点达到历史最高值，之后进入持续下降通道

特别说明：

- 1、本招股说明书所引用数据，如合计数与各分项数直接相加之和存在差异，或小数点后尾数与原始数据存在差异，可能系由精确位数不同或四舍五入造成；
- 2、本招股说明书中涉及的我国、我国经济以及行业事实、预测和统计，包括公司市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其他原因，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。
- 3、本招股说明书中涉及第三方数据来源均真实可靠，并非专门为本次发行准备，公司未专门为此支付费用或提供帮助。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、重大事项提示

本公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读本招股说明书的正文内容。

（一）特别风险提示

本公司提醒投资者特别关注“风险因素”中的下列风险，并认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”中的全部内容。

1、经营业绩下滑风险

报告期内，发行人营业收入分别为 334,229.04 万元、444,129.30 万元、467,494.68 万元和 282,051.21 万元，归属于母公司股东的净利润分别为-6,732.90 万元、23,066.37 万元、25,094.38 万元和 25,654.12 万元。2022 年实施混合所有制改革后，2023 年以来因经营效率提升、下游市场需求释放以及产品结构优化等因素影响，公司经营业绩实现持续增长。公司轴承产品以专用轴承为主，未来如相关下游应用领域市场需求下滑或政策不达预期，将对公司经营业绩造成不利影响。

2、技术创新风险

公司产品以专用轴承为主，产品广泛应用于重大装备、高端装备、新能源汽车等战略性新兴产业领域。公司创新及成长性主要来自于持续进行新技术、新工艺、新产品研发，不断提高公司产品质量水平，拓展适用领域。如果未来公司不能准确把握下游客户需求，或不能及时根据市场调整技术研发方向，可能会导致公司市场竞争力下降，从而影响公司经营业绩。

3、税收优惠风险

公司及部分子公司作为高新技术企业，享受所得税优惠税率。此外，根据《财政部税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总

局公告 2023 年第 43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，公司及部分子公司可按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。未来如上述税收优惠政策发生变化，或者公司及下属子公司未能持续获得高新技术企业资质认定，则将对公司经营业绩产生一定影响。

4、关联采购占比较高风险

报告期内，公司向关联方济源钢铁采购轴承钢等原材料，关联采购金额分别为 60,271.66 万元、69,971.07 万元、71,435.26 万元、32,166.24 万元，占发行人各期采购总额比例分别为 16.91%、16.70%、16.81%和 12.54%。发行人向济源钢铁关联采购规模较大，若公司未能严格履行关联交易决策程序、关联交易内部控制失效或关联交易定价不公允，则可能存在关联方利用关联采购损害公司或中小股东利益的风险。

5、偿债能力风险

报告期内，公司经营发展及固定资产投资等主要依赖债务融资，导致债务规模较高。报告期各期末，公司资产负债率分别为 84.57%、82.19%、79.43%和 80.74%。未来随着公司业务规模持续增长，营运资金及产能扩充均存在一定资金需求，如公司不能有效进行资金管理，则会面临一定资金压力和偿债风险。

6、股权结构变动风险

2025 年 6 月 9 日，公司收到江西省九江市中级人民法院《协助执行通知书》（（2025）赣 04 执保 4 号之九）：“关于我院受理的申请人九江银行股份有限公司与被申请人中航产业投资有限公司信托纠纷一案，我院作出的（2025）赣 04 民初 11 号民事裁定书已发生法律效力，……，查封：中航产业投资有限公司持有的洛阳轴承集团股份有限公司 4.995%的股权，查封期限为三年”。根据上述协助执行通知书，公司股东中航产投持有的 4.995%股权被法院查封冻结，期限为 2025 年 6 月 17 日至 2028 年 6 月 16 日。截至本招股说明书签署日，上述股权查封冻结事项尚未解除，若后续该事项未能妥善解决，公司将面临股权结构变动的风险。

（二）发行人及相关方作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、主要股东、董事、审计委员会成员、高

级管理人员等责任主体作出的包括股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等重要承诺，承诺详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二：与投资者保护相关的承诺”。

（三）本次发行前滚存利润的分配安排

经公司 2024 年第三次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行人民币普通股股票前滚存利润由本次发行后新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

（四）本次发行上市后的利润分配政策

公司提示投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红条件、上市后未来三年股东分红回报规划，具体内容请参见本招股说明书“第九节 投资者保护”。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	洛阳轴承集团股份有限公司	有限公司成立日期	2004 年 12 月 6 日
英文名称	Luoyang Bearing Group Co., Ltd.	股份公司成立日期	2024 年 1 月 29 日
注册资本	60,000.00 万元	法定代表人	王新莹
注册地址	洛阳市涧西区建设路 96 号	主要生产经营地址	洛阳市涧西区建设路 96 号
控股股东	洛阳国宏投资控股集团有限公司	实际控制人	洛阳市人民政府国有资产监督管理委员会
行业分类	C34-通用设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	中信建投证券股份有限公司	主承销商	中信建投证券股份有限公司
发行人律师	北京市康达律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中联资产评估集团有限公司、北京坤元至诚资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		无	
（三）本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	收款银行	【】

其他与本次发行有关的机构	无

三、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不低于 66,666,667 股且不超过 150,000,000 股（未考虑超额配售选择权的情况下）	占发行后总股本比例	不低于 10.00%且不超过 20.00%（未考虑超额配售选择权的情况下）
其中：发行新股数量	不低于 66,666,667 股且不超过 150,000,000 股（未考虑超额配售选择权的情况下）	占发行后总股本比例	不低于 10.00%且不超过 20.00%（未考虑超额配售选择权的情况下）
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不低于 666,666,667 股且不超过 75,000.00 万股（未考虑超额配售选择权的情况下）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（发行市盈率等于发行价格除以每股收益，每股收益按【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍		
发行方式	本次发行拟采用网下向投资者询价配售与网上向投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及深交所认可的其他方式。		
发行对象	本次发行对象为符合资格的询价对象和在深交所开设证券账户并具有创业板市场交易权限的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象。		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	高速列车转向架轴承开发及应用		
	新能源轴承智能化生产建设项目		
	重大技术装备配套精密轴承产业升级建设项目		
	高端精密小型转盘轴承产业化建设项目		
	偿还银行贷款项目		

发行费用概算	本次发行费用总计【】万元，其中：保荐费用及承销费用【】万元，审计及验资费用【】万元，律师费用【】万元，用于本次发行的信息披露费用【】万元，发行手续费及材料制作费等其他费用【】万元（以上费用均不含对应的增值税）
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	【】
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登询价公告日期	【】年【】月【】日
初步询价日期	【】年【】月【】日
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
申购日期	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

注：经公司 2024 年第三次临时股东大会审议，公司可授权主承销商在符合法律法规及监管要求的前提下行使超额配售选择权，超额发售不超过本次发行股数（超额配售选择权行使前）15%的股份。

四、发行人主营业务经营情况

（一）发行人主要业务及产品

公司主营轴承及相关零部件的研发、生产和销售，是中国轴承行业规模最大的综合性轴承制造企业之一。公司深耕轴承行业多年，科技创新能力突出，拥有轴承行业唯一国家重点实验室，在高端轴承领域研发与布局处于国内领先地位。公司重大装备、高端装备、新能源汽车等专用轴承产品作为国家战略性新兴产业关键基础零部件，对提升我国装备制造能力、制造业优化升级具有重要战略意义。

公司前身为始建于 1954 年的洛阳轴承厂，是国家“一五”计划期间 156 个重点建设项目之一。凭借突出的研发实力和技术创新能力，公司在重大装备、高端装备等多个高端轴承领域打破国外垄断实现国产化替代，经中国轴承工业协会鉴定多项科技成果达到国际领先或国际先进水平。公司产品研发突出国家战略需求，承担多项国家科技攻关任务，是国内首批开展高速动车组轴承（或高铁轴承）研究的企业，承担了 C919、C929 国产客机发动机主轴轴承与传动系统附件轴承的研制配套任务，为国家壮大新兴产业、发展新质生产力作出贡献。

公司产品系列超过 3 万余种，产品尺寸范围从内径 6mm 到外径 15m，广泛应用于重大装备、高端装备以及新能源汽车等战略性新兴产业。报告期内，公司主营业务收入按产品或服务大类划分如下：

单位：万元

项目		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
成品轴承	专用轴承	213,531.29	77.61%	345,472.38	76.29%	325,437.49	75.25%	224,352.15	69.34%
	通用轴承	54,881.16	19.95%	92,400.32	20.40%	91,568.57	21.17%	81,641.98	25.23%
	小计	268,412.44	97.55%	437,872.71	96.69%	417,006.06	96.43%	305,994.13	94.58%
轴承零部件		6,442.20	2.34%	11,967.18	2.64%	14,397.37	3.33%	12,337.30	3.81%
提供服务		293.35	0.11%	3,014.27	0.67%	1,055.59	0.24%	5,213.31	1.61%
合计		275,147.99	100.00%	452,854.15	100.00%	432,459.02	100.00%	323,544.73	100.00%

公司主要产品为成品轴承，报告期内，成品轴承销售收入金额分别为 305,994.13 万元、417,006.06 万元、437,872.71 万元和 268,412.44 万元，占主营业务收入的比例分别为 94.58%、96.43%、96.69%和 97.55%，其中专用轴承占比相对较高。

报告期内，公司专用轴承主要产品类别收入规模如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
重大装备轴承	134,807.72	63.13%	194,668.96	56.35%	183,494.11	56.38%	122,495.36	54.60%
高端装备轴承	43,281.20	20.27%	73,183.38	21.18%	88,407.21	27.17%	70,333.47	31.35%
汽车轴承	34,084.32	15.96%	73,867.54	21.38%	49,049.50	15.07%	25,860.42	11.53%
其他专用轴承	1,358.04	0.64%	3,752.51	1.09%	4,486.66	1.38%	5,662.89	2.52%
合计	213,531.29	100.00%	345,472.38	100.00%	325,437.49	100.00%	224,352.15	100.00%

报告期内，公司专用轴承收入主要集中于重大装备轴承、高端装备轴承、汽车轴承等产品。

（二）所需主要原材料及重要供应商

公司生产所需物料主要包括钢材、套圈、保持架以及有色金属等。公司重要供应商包括宝露精工科技（无锡）有限公司/无锡宝露重工有限公司、济源钢铁、中信泰富特钢集团股份有限公司、东北特殊钢集团股份有限公司/抚顺特殊钢股

份有限公司、河钢集团有限公司等。

（三）主要经营模式及重要客户

在生产模式方面，公司采用“以销定产”和“备货生产”相结合的生产模式，根据销售订单结合未来需求预测组织生产。公司轴承及轴承零部件销售以直销模式为主，同时辅以少量经销模式，主要客户覆盖国铁集团、中国中车集团、中国船舶、比亚迪、运达股份、远景能源、东方电气、上海电气、三一集团、金风科技等主机行业龙头企业，具备良好客户基础及广泛市场影响力。

（四）公司竞争地位

根据中国轴承工业协会数据，2022 年度至 2024 年度发行人轴承产品在国内轴承行业营业收入排名均为第 4 名。

公司产品以专用轴承为主，其中重大装备轴承、高端装备轴承及新能源汽车轴承占比相对较高。根据中国轴承工业协会出具的证明文件，2024 年度，公司重大装备轴承领域风电主轴轴承、风电偏变轴承、风电齿轮箱轴承分别位居行业第一、行业第二及行业前三；高端装备轴承领域轨道交通轴承、航空航天轴承排名行业前三；汽车轴承领域新能源汽车轮毂轴承排名行业前三。

五、发行人符合创业板定位情况

（一）发行人能够通过创新、创造、创意促进新质生产力发展、制造业优化升级

轴承是装备制造领域的关键基础部件，是国家基础性、战略性产业，《中国制造 2025》将轴承等核心基础零部件列为“工业强基工程”之一，明确轴承在我国工业生产中的重要地位。《全国轴承行业“十四五”发展规划》指出，我国战略性新兴产业和制造强国战略重点发展领域需要大量的高端轴承配套，轴承行业应着力对这些轴承研发—工程化—产业化，具体包括高档数控机床和机器人、航天航空装备、海洋工程装备及高技术船舶、节能与新能源汽车、先进轨道交通装备、电力装备、生物医药及高性能医疗器械、农业机械装备、大型冶金矿山装备、大型施工机械、大型石油、石化及煤化工成套设备、新型轻工机械 12 个领域的高端轴承。

公司主营轴承及相关零部件的研发、生产和销售，是中国轴承行业规模最大的综合性轴承制造企业之一，拥有轴承行业唯一国家重点实验室，在高端轴承领域研发与布局处于国内领先地位。公司重大装备、高端装备、新能源汽车等专用轴承产品作为国家战略性新兴产业关键基础零部件，对提升我国装备制造能力、制造业优化升级具有重要战略意义。

公司是推动国内轴承产业深度转型升级的排头兵，保持着多项中国轴承行业纪录。公司针对国内轴承行业受技术钳制的“卡脖子”核心技术持续科研攻关，承担了多项如国家“863计划”“重大科技专项计划”“科技支撑计划”“国家重点研发计划”等重大国家科研项目，先后为国家级重点工程项目配套轴承产品，多项科研成果填补国内空白并经中国轴承工业协会鉴定达到国际领先或国际先进水平。

公司积极推进产品创新，针对国家战略部署、多行业客户需求，进行专业化研究开发，对风力发电等重大装备轴承，航空航天及军工、轨道交通、海洋工程等高端装备轴承等受限于国外技术钳制的领域实现国产化，充分满足各行业对国产化轴承产品的需求，为公司技术创新的转化提供基础。从与新技术、新模式、新业态、新产业融合情况角度来看，公司积累形成了诸多核心技术，取得了多项科技创新成果，积极拓展研制高速动车组、国产大飞机、机器人、低空经济等新兴产业领域应用的轴承产品，并成为国内轴承行业“创新智造”的坚实力量。公司通过将轴承研发技术与下游高端装备、新能源等战略性新兴产业进行协同，加速与新兴产业深度融合，促进新质生产力发展。

（二）公司的技术创新性及其表征

1、公司通过持续的技术创新、产品创新和工艺创新，在高端轴承领域研发与布局处于领先优势

公司始终坚持以研发为核心，建立了完善的轴承产品研发体系，致力于重大装备轴承、高端装备轴承、新能源汽车轴承等轴承的研发、生产、制造，建成了完备的研发基础设施，拥有国家级企业技术中心，建有轴承行业唯一的国家重点实验室，推动行业产业成果转化，建成了风力发电系列轴承试验平台、盾构机主轴承试验平台、航空精密轴承试验平台、高铁轴承试验平台、汽车轴承试验平台

等，可针对多类型轴承进行试验，为高端轴承研发及应用提供试验基础。公司在重大装备轴承、高端装备轴承、新能源汽车轴承等领域的技术创新情况如下所示：

（1）重大装备轴承

风电轴承领域，公司研发的超大型海上风电主轴轴承降低了接触应力和轴承发热，提高了轴承寿命，整体技术达到国际领先水平，2018 年获得国家科技进步二等奖。公司风电轴承产品研发产业化成果显著，2022 年研发出 16MW 海上风电主轴轴承，具备长寿命、高可靠性等突出特性，成功入选国家能源局首台（套）重大技术装备产品目录，同时公司研制的海上 20+MW 级风力发电机组主轴轴承获得 2025 年河南省首台（套）重大技术装备认定。2025 年，公司风电主轴轴承产品获得国家级制造业单项冠军称号，公司《大功率风电主轴及增速箱轴承关键技术研究应用及工业验证平台建设》获得中国机械工业科学技术进步一等奖。

盾构机主轴承领域，公司突破盾构机主轴承批量生产的精密加工、装配、动态性能测试等关键技术，开发的基于复杂工况下高可靠性三排圆柱滚子转盘轴承设计技术达到国际先进水平，相关产品被认定为河南省首台（套）重大技术装备，获 2023 年中国机械工业科技进步一等奖，并在此基础上牵头起草了国内首个盾构主轴承专用行业标准 JB/T14575《滚动轴承盾构机主轴承》。

（2）高端装备轴承

轨道交通轴承领域，公司已全面布局普速铁路货车、客车、机车轴承，拥有铁路轴承设计、材料热处理、工艺设计、制造检测、试验与应用的全过程技术研发能力，主持编写《滚动轴承 铁路货车轴承》《滚动轴承 铁路机车轴承》国家标准，参与编写《滚动轴承 铁路客车轴承》国家标准，多项产品获得 CRCC 产品认证证书，产品市场占有率排名行业前三。此外，公司已完成地铁 A 型车和 B 型车两种地铁轴箱轴承研制，并通过 60 万公里台架试验验证。公司是国内首批开展高铁轴承研究的企业，成功建成了能够满足时速 500 公里高铁轴承试验的试验平台，为大型高速铁路轴承的国产化替代提供试验数据和设计分析，为加快国内高铁轴承研发提供支撑。

航空航天及军工轴承领域，公司长期承担国家航空航天重点任务和国防重大装备配套的“高、精、尖、特、专”轴承的研制任务，产品广泛应用于航空航天、

兵器、舰船、雷达、电子、核工业等领域。依托航空精密轴承国家重点实验室，公司研发的航空发动机轴承、直升机传动系统轴承突破了耐高温、高速等极限性能技术指标，技术水平居国际先进水平。公司建立了直升机传动系统轴承性能及强化试验平台，开发并建立了相应轴承性能、耐久、干运转等特殊工况试验项目的专用试验方法、规范及评价体系，技术成果先后多次荣获机械工业科学技术进步一等奖、河南省国防科技进步一等奖等。公司为航空航天等高端装备研制的多款关键轴承应用于“神舟系列”“嫦娥系列”、天宫空间站、天和核心舱、问天实验舱、梦天实验舱等重大航天工程，为国家航空航天发展作出贡献。

海洋工程轴承领域，公司长期致力于海上船用起重机轴承、单点系泊系统轴承、推进器轴承等海洋工程轴承的研发，开展轴承极限设计与制造技术的系统研究，研发出小直径整体锻件到大直径剖分锻件的环向轧制方法，实现高端船舶轴承设计与制造的关键技术突破。

公司承担了 C919、C929 国产客机发动机主轴轴承与传动系统附件轴承的研制配套任务，助力大型民用客机核心部件的国产化。针对国产机器人产业发展需求，开展机器人专用精密轴承设计和制造、测试、寿命试验等技术研究，研制出了薄壁等截面、交叉圆柱滚子两种系列轴承以及 RV 减速器、谐波减速器专用系列精密轴承。

（3）新能源汽车轴承

公司研发的新能源汽车轮毂轴承满足了高转速、大扭矩、急变速、长寿命、低摩擦、低振动等性能要求，在关键核心技术方面实现突破，在高速、急加减速、承载能力、寿命等性能方面均达到国内领先水平，其中技术成果《低摩擦高性能轴承关键技术及应用》获 2021 年河南省科技进步一等奖。

公司开发了碳氮共渗热处理工艺和精密磨削技术，研制的驱动电机、减速器、电驱桥等电驱动系统轴承满足了新能源汽车轴承长寿命、高承载、低振动要求，研制的 EV 系列、HR 系列圆锥滚子轴承成功配套汇川联合动力、江苏御传、智新科技、麦格纳等国内外知名汽车零部件企业，终端客户覆盖小米汽车、奇瑞汽车、东风汽车、北京汽车、五菱汽车等汽车整车企业。公司成功研制了复合摆动式关节轴承性能试验机和轮毂轴承载荷模拟—寿命试验设备，提出了基于性能退

化的轴承寿命与可靠性评价方法，创建了低摩擦高性能轴承机理解析—设计—制造—评价技术体系，形成了轴承性能完备评价体系。

2、公司科研成果丰富，综合实力处于轴承行业前列

公司深耕轴承行业多年，凭借突出的研发实力、技术创新能力和品牌影响力，在风力发电、轨道交通、航空航天及军工、新能源汽车等高端轴承领域布局处于行业领先地位。

截至本招股说明书签署日，公司共有授权专利 570 项，其中发明专利 100 项，涵盖了轴承设计、制造、检测等多个方面，包括对轴承新产品设计制造、轴承新材料的研发应用、新工艺开发、零部件升级改造、轴承检测试验和特殊工装研发等方面，形成了航空发动机用高温、高速轴承多参量动态数字化设计理论及技术、海洋工程用极端尺度或极端服役条件下轴承极端设计理论、基于多参数优化和柔性分析的长寿命大功率风电轴承设计技术、高端轴承表面应力精准调控抗疲劳制造技术、超淬透性高端轴承钢材料及热处理技术、重大装备用高端轴承性能及强化试验技术等一系列核心技术，且多项核心技术已实现产业化应用。

公司技术成果《高效低风速风电机组关键技术研发和大规模工程应用》获 2018 年国家科学技术进步二等奖 1 项，技术成果《超细贝氏体钢制造关键技术及应用》获 2017 年国家技术发明二等奖 1 项，2022 年至今，公司获得中国机械工业科学技术进步一等奖 3 项、二等奖 5 项、三等奖 4 项，河南省科技进步一等奖 1 项、三等奖 1 项，冶金科学技术一等奖 1 项。根据中国轴承工业协会鉴定文件，2022 年至今公司的技术成果获评国际领先 4 项、国际先进 8 项、国内领先 8 项。除此之外，公司共主持、参与制修订国家标准 32 项、国家军用标准 9 项、行业标准 23 项、团体标准 7 项、国家计量技术规范 2 项、地方计量技术规范 2 项，从技术标准、计量标准角度推进轴承行业的发展。

3、公司科研成果产业化成果显著，多项产品具有较高的市场占有率

公司科研成果产业化成果显著，尤其在重大装备轴承领域，近五年公司多项产品获得国家级/省级首台（套）重大技术装备认定，具体如下：

序号	产品名称	认定类别	级别	获批/认定时间
1	7MW 风力发电机组偏航轴承	2021 年河南省首台（套）重大技术装备	省级	2021 年

序号	产品名称	认定类别	级别	获批/认定时间
2	7MW 风力发电机组变桨轴承	2021 年河南省首台（套）重大技术装备	省级	2021 年
3	16MW 海上风力发电机组整机和主轴承重大部件	国家能源局第三批能源领域首台（套）重大技术装备	国家级	2023 年
4	6.XMW 陆上风电机组用圆锥滚子轴承（FD-LY-3201、FD-LY-3202）	2023 年河南省首台（套）重大技术装备	省级	2023 年
5	Φ10 米土压平衡盾构机主轴承	2024 年河南省首台（套）重大技术装备	省级	2024 年
6	海上 20+MW 级风力发电机组主轴承	2025 年河南省首台（套）重大技术装备	省级	2025 年
7	海上风电机组主轴承	2025 年工信部首台（套）重大技术装备保险补偿项目	国家级	2025 年

根据中国轴承工业协会出具的证明文件，2024 年度，公司重大装备轴承领域风电主轴轴承、风电偏变轴承、风电齿轮箱轴承分别位居行业第一、行业第二及行业前三；高端装备轴承领域轨道交通轴承、航空航天轴承排名行业前三；汽车轴承领域新能源汽车轮毂轴承排名行业前三。

（三）公司的成长性及其表征

1、报告期经营业绩呈现良好增长态势

公司是中国轴承行业规模最大的综合性轴承制造企业之一，主营轴承及相关零部件的研发、生产和销售。报告期内，公司营业收入分别为 334,229.04 万元、444,129.30 万元、467,494.68 万元和 282,051.21 万元，归属于母公司股东的净利润分别为-6,732.90 万元、23,066.37 万元、25,094.38 万元和 25,654.12 万元，呈持续增长趋势，经营业绩具有成长性。

2、国家大力鼓励发展轴承行业，高端轴承迎来战略发展期

国家大力鼓励发展轴承行业，积极推动我国轴承行业的快速发展。长期以来，我国生产的轴承高端轴承占比较低，而具有高附加值的高端轴承仍然需要大量进口，高端产品国产替代空间广阔。国家相关部门制定了《产业结构调整指导目录》《全国轴承行业“十四五”发展规划》等政策，推动国产高端轴承在重点发展领域的研发和产业化应用，给公司带来了良好的发展机遇、广阔的发展空间。根据 Precedence Research 等国外市场研究机构数据，2024 年全球轴承行业市场规模达到 1,326 亿美元，预计到 2034 年将超过 3,294 亿美元，2025 年至 2034 年年复合增长率为 9.53%。

3、公司重点布局重大装备、高端装备以及新能源汽车等战略性新兴产业，下游应用领域市场空间广阔

公司轴承产品以专用轴承为主，重点布局重大装备、高端装备以及新能源汽车等战略性新兴产业，下游应用领域市场空间广阔：

（1）重大装备轴承

风电轴承领域，风电行业正处于产业发展周期的扩张期。根据全球风能理事会全球风能报告数据，全球已有 100 多个国家建设了风电项目，集中在亚洲、欧洲、美洲。2024 年，全球风电新增装机容量达到创纪录 117GW，累计装机容量达到 1,136GW，比 2023 年增长 11%。2024 年，全国新增装机 14,388 台，容量 8,699 万千瓦，同比增长 9.6%。根据国家发改委、国家能源局、财政部等九部门联合印发的《“十四五”可再生能源发展规划》，规划明确 2030 年风电和太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上。随着风电行业规模增长以及风电齿轮箱轴承、主轴轴承等产品的进一步国产替代，风电轴承需求预计持续增长。

（2）高端装备轴承

轨道交通轴承领域，未来高铁轴承国产替代市场空间广阔。根据《中国国家铁路集团有限公司 2024 年统计公报》，全国铁路固定资产投资完成 8,506 亿元，投产新线 3,113 公里，其中高速铁路 2,457 公里，高速铁路营业里程已达到 4.8 万公里。截至目前，我国高铁轴承仍全部依赖进口。公司作为国内首批开展高铁轴承研究的企业，研制的时速 250 公里等级牵引电机轴承和时速 350 公里等级齿轮箱轴承已通过 CRCC 技术审查，正在开展装车运用考核准备工作；时速 250 公里等级车型轴箱轴承、齿轮箱轴承，时速 350 公里复兴号车型轴箱轴承、牵引电机轴承均已成功研发并装车运行考核，目前运行状态均良好。公司有望成为首批实现国产替代的国内高铁轴承供应商。

航空航天及军工装备轴承领域，《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》提出要推动航空航天产业创新发展，《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》提出航天强国，并将航空航天战略新兴产业作为着力打造重点。随着载人航天工程、月球探测工程的深入实施，国产大飞机、商业航天的不断发展，航空航天产业市场规模预计

将持续增长。“十四五”以来，我国航空航天产业呈现蓬勃发展态势，发射次数与发射数量持续增长，2024 年我国航天发射活动次数 68 次，航天器发射数量 285 颗，较 2020 年分别增长 74.36%和 270.13%。

（3）新能源汽车轴承

发展新能源汽车是推动绿色发展，实现产业转型升级，支撑国家碳中和、碳达峰目标的重要战略举措。近几年，在国家战略和发展规划引领下，通过各方面共同努力，我国新能源汽车产业蓬勃发展，已从政策驱动转向市场拉动，逐步进入全面市场化拓展期。根据中汽协数据，2024 年我国新能源汽车产销量分别完成 1,288.77 万辆和 1,286.59 万辆，同比分别增长 34.44%和 35.50%，新能源新车销量达到汽车新车总销量的 40.9%。2024 年，我国新能源汽车销量占比数月超过 50%，我国新能源汽车产业已经跃上了市场化、产业化、规模化发展新阶段。

4、公司具备丰富的销售渠道和客户资源储备，能够支撑公司业绩稳步增长

公司轴承品牌“LYC”为中国驰名商标，建有完善销售网络，在全国各主要地市设有区域销售代表处，形成了区域与行业营销并举，各地代表处与专业销售部协同发展的营销体系。公司是风力发电、轨道交通、航空航天及军工、新能源汽车等下游领域主要轴承配套供应商，多项产品市场占有率排名行业前三，主要客户覆盖国铁集团、中国中车集团、中国船舶、比亚迪、运达股份、远景能源、东方电气、上海电气、三一集团、金风科技等主机行业龙头企业，具备良好客户基础及广泛市场影响力。此外，公司拥有 200 余家经销商，产品出口至欧洲、美洲、东南亚等地区。完整的产品体系、良好的客户基础和完善的销售网络是推动公司业绩持续向好的重要保障。

（四）公司符合创业板行业领域及其依据

公司主营轴承及相关零部件的研发、生产和销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），发行人所处行业为“C34 通用设备制造业”大类下的“C345 轴承、齿轮和传动部件制造”，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年修订）》第五条规定的原则上不支持和禁止在创业板发行上市的行业。

公司主要产品重大装备轴承、高端装备轴承以及新能源汽车轴承等多类专用

轴承纳入《战略性新兴产业分类（2018）》以及《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》重点产品，覆盖《产业结构调整指导目录（2024 年本）》所列“关键轴承”多个品类，对提升我国装备制造能力、制造业优化升级具有重要战略意义。

1、公司多类产品纳入战略性新兴产业分类重点产品

根据国家统计局印发的《战略性新兴产业分类（2018）》以及《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》，战略性新兴产业分类“2.1.5 智能关键基础零部件制造”之“3451 滚动轴承制造”详细列示了轴承重点产品，具体如下表所示：

战略性新兴产业分类名称	国民经济行业名称	重点产品
2.1.5 智能关键基础零部件制造	3451 滚动轴承制造	P4、P2 级高速精密数控机床轴承
		P5、P4 级高速精密冶金轧机轴承
		工业机器人轴承
		高速动车组轴承
		风力发电机组轴承
		航空发动机轴承
		盾构机主轴承
		高性能医疗器械轴承
		汽车高端轴承
		海洋工程轴承

公司重大装备轴承（风电轴承、盾构机轴承），高端装备轴承（航空航天及军工轴承、海洋工程轴承）、新能源汽车轴承、医疗 CT 机轴承以及本次募投项目拟投入的高速动车组轴承、高档数控机床轴承、机器人轴承等多类产品纳入《战略性新兴产业分类（2018）》以及《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》重点产品。

2、公司产品覆盖《产业结构调整指导目录（2024 年本）》所列“关键轴承”多个品类

《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类产品“十四、机械”之“10. 关键轴承”列示了国家重点鼓励的关键轴承，公司产品覆盖上述“关键轴承”多个品类，具体如下表所示：

《产业结构调整指导目录（2024 年本）》所列“关键轴承”品类	对应公司产品类型
2 兆瓦（MW）及以上风电机组用各类精密轴承	重大装备轴承
使用寿命大于 5000 小时盾构机等大型施工机械轴承	
飞机发动机轴承及其他航空轴承	高端装备轴承
时速 200 公里以上动车组轴承	
轴重 23 吨及以上大轴重重载铁路货车轴承	
大功率电力/内燃机车轴承	
使用寿命 240 万公里以上的新型城市轨道交通轴承	
海洋工程轴承	
轿车三代轮毂轴承单元	汽车轴承
耐高温（400℃以上）汽车涡轮、机械增压器轴承	
使用寿命 25 万公里以上轻量化、低摩擦力矩汽车轴承及单元	
电动汽车驱动电机系统高速轴承（转速>1.2 万转/分钟）	
P5 级、P4 级高速精密冶金轧机轴承	其他专用轴承
医疗 CT 机轴承	

（五）公司符合创业板定位相关指标及其依据

公司相关指标符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年修订）》第四条第（二）、（三）项规定，具体情况如下：

1、公司相关指标符合创业板定位相关指标二情况

创业板定位相关指标二	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元	√是 □否	最近三年（2022 年度至 2024 年度），公司研发投入金额不低于 5,000 万元。
且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%	不适用	公司最近一年营业收入超过 3 亿元，不适用该指标关于营业收入复合增长率要求。
最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，或者按照《关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点的若干意见》等相关规则申报创业板的已境外上市红筹企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求	√是 □否	

2、公司相关指标符合创业板定位相关指标三情况

创业板定位相关指标三	是否符合	指标情况
属于制造业优化升级、现代服务业或者数字经济等现代产业体系领域	√是 □否	公司主营轴承及相关零部件的研发、生产和销售，是中国轴承行业规模最大的综合性轴承制造企业之一，拥有轴承行业唯一国家重点实验室，在高端轴承领域研发与布

创业板定位相关指标三	是否符合	指标情况
		局处于国内领先地位。公司重大装备、高端装备、新能源汽车等专用轴承产品作为国家战略性新兴产业关键基础零部件，对提升我国装备制造能力、制造业优化升级具有重要战略意义。
且最近三年营业收入复合增长率不低于 30%	不适用	公司最近一年营业收入超过 3 亿元，不适用该指标关于营业收入复合增长率要求。
最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，或者按照《关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点的若干意见》等相关规则申报创业板的已境外上市红筹企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求	√是 □否	

六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

报告期内，发行人主要财务数据和财务指标如下：

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
资产总额（万元）	1,124,088.63	903,295.91	885,797.15	870,281.18
归属于母公司所有者权益（万元）	216,999.32	186,917.78	158,512.51	135,517.27
资产负债率（母公司）	80.34%	77.15%	79.11%	80.82%
营业收入（万元）	282,051.21	467,494.68	444,129.30	334,229.04
净利润（万元）	26,282.56	24,661.27	23,576.72	-5,543.52
归属于母公司所有者的净利润（万元）	25,654.12	25,094.38	23,066.37	-6,732.90
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	25,267.01	17,948.33	18,873.83	-9,446.74
基本每股收益（元）	0.43	0.42	不适用	不适用
稀释每股收益（元）	0.43	0.42	不适用	不适用
加权平均净资产收益率	12.60%	14.49%	15.66%	-5.85%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	16,319.60	48,483.81	-20,035.94	-17,328.81
研发投入占营业收入的比例	3.09%	3.44%	3.69%	3.99%
现金分红（万元）	-	1,761.57	-	-

上述财务指标的计算方法如下：

- 1、基本每股收益、稀释每股收益、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》规定计算；
- 2、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

七、财务报告审计截止日后的主要信息及经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日，公司经营状况稳定，经营模式等未发生重大变化，主要原材料市场供应情况、主要产品的销售情况、主要客户和供应商情况以及税收政策和其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

八、发行人选择的具体上市标准

根据立信会计师出具的信会师报字[2025]第 ZB11767 号标准无保留意见的审计报告，公司 2023 年度和 2024 年度扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东净利润分别为 18,873.83 万元、17,948.33 万元，合计为 36,822.16 万元，最近两年净利润均为正，累计净利润不低于 1 亿元，且最近一年净利润不低于 6,000 万元，因此，公司符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025 年修订）》中 2.1.2 条第（一）项标准之“最近两年净利润均为正，累计净利润不低于 1 亿元，且最近一年净利润不低于 6,000 万元”的上市标准。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，本次发行不涉及发行人公司治理的特殊安排。

十、募集资金用途与未来发展规划

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	备案情况	环评情况
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	2206-410305-04-02-409831	洛环润表（2024）24 号
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	2305-410311-04-02-580399	洛环洛表（2024）13 号
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	2408-410353-04-02-909867	洛环洛表（2024）15 号
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	2408-410353-04-02-272242	洛环洛表（2024）14 号

序号	项目名称	实施主体	投资总额	拟投入募集资金金额	备案情况	环评情况
5	偿还银行贷款项目	洛轴股份	19,720.00	19,720.00	不适用	不适用
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。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他对发行人有重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在投资公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）经营风险

1、经营业绩下滑风险

报告期内，发行人营业收入分别为 334,229.04 万元、444,129.30 万元、467,494.68 万元和 282,051.21 万元，归属于母公司股东的净利润分别为-6,732.90 万元、23,066.37 万元、25,094.38 万元和 25,654.12 万元。2022 年实施混合所有制改革后，2023 年以来因经营效率提升、下游市场需求释放以及产品结构优化等因素影响，公司经营业绩实现持续增长。公司轴承产品以专用轴承为主，未来如相关下游应用领域市场需求下滑或政策不达预期，将对公司经营业绩造成不利影响。

2、技术创新风险

公司产品以专用轴承为主，产品广泛应用于重大装备、高端装备、新能源汽车等战略性新兴产业领域。公司创新及成长性主要来自于持续进行新技术、新工艺、新产品研发，不断提高公司产品质量水平，拓展适用领域。如果未来公司不能准确把握下游客户需求，或不能及时根据市场调整技术研发方向，可能会导致公司市场竞争力下降，从而影响公司经营业绩。

3、业务规模扩大引发的管理能力风险

随着公司上市及募投项目的投入实施，公司业务规模持续扩大，未来在经营管理、持续创新、资源整合等方面都将面临新的挑战。目前公司已建立健全了较为完善的法人治理结构，形成了一套切实可行、高效运作的内部管理体系，打造了一支具备丰富管理经验、成熟稳定的核心管理团队。本次发行完成后，随着募集资金投资项目的实施，公司资产、业务、机构和人员将进一步扩张，对公司的

战略规划、制度建设、市场开拓、技术研发和内部控制等方面提出更高要求。如公司不能进一步完善现有管理体制，提升管理水平，则会对公司经营业绩和整体竞争实力产生不利影响。

4、产品质量控制风险

公司产品以专用轴承为主，广泛应用于重大装备、高端装备、新能源汽车等领域。作为关键基础零部件，公司下游客户对相关产品质量要求非常严格。若未来公司出现重大产品质量问题，将对公司品牌、声誉造成负面影响，进而对公司持续经营产生重大不利影响。

5、技术和人才流失风险

轴承作为关键基础零部件，高端轴承存在较高技术壁垒。公司深耕轴承行业多年，凭借突出的研发实力、技术创新能力和品牌影响力，在风力发电、盾构掘进机械、轨道交通、航空航天及军工、新能源汽车等领域的专用轴承研究、制造处于行业领先地位。未来若公司多年积累的专业技术、生产技术等发生泄密或核心技术人员流失，将对公司生产经营产生不利影响。

（二）财务风险

1、税收优惠风险

公司及部分子公司作为高新技术企业，享受所得税优惠税率。此外，根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，公司及部分子公司可按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。未来如上述税收优惠政策发生变化，或者公司及下属子公司未能持续获得高新技术企业资质认定，则将对公司经营业绩产生一定影响。

2、偿债能力风险

报告期内，公司经营发展及固定资产投资等主要依赖债务融资，导致债务规模较高。报告期各期末，公司资产负债率分别为 84.57%、82.19%、79.43%和 80.74%。未来随着公司业务规模持续增长，营运资金及产能扩充均存在一定资金需求，如公司不能有效进行资金管理，则会面临一定资金压力和偿债风险。

3、毛利率波动且低于同行业可比公司的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 17.41%、19.97%、18.24%和 22.09%，低于新强联、国机精工、长盛轴承等同行可比上市公司。公司毛利率主要受产品结构、定价策略、市场竞争以及原材料价格等因素影响。未来如因客户需求下降、行业竞争加剧等因素导致产品价格下降，或公司未能持续维系并开拓优质客户，或未能有效控制生产成本，则可能存在毛利率波动进而影响公司利润水平的风险。

4、应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 165,395.51 万元、210,081.63 万元、247,264.73 万元和 265,125.12 万元，占当期营业收入比例分别为 49.49%、47.30%、52.89%和 47.00%（年化处理），应收账款占比较高。目前公司应收账款整体回款情况良好，应收账款账龄集中于一年以内，但未来如果宏观经济形势、行业状况、客户自身经营情况发生重大不利变化，存在应收账款无法全额回收的风险，进而对公司生产经营及经营性现金流产生不利影响。

5、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 151,823.92 万元、151,153.24 万元、159,476.70 万元和 190,236.26 万元，占流动资产比例分别为 25.78%、25.71%、27.63%和 24.96%，存货规模较大。若未来公司主要原材料价格大幅下降或产品价格大幅下跌，存在存货可变现净值低于成本并计提存货跌价的风险，进而影响公司业绩。

6、政府补助风险

公司研发实力雄厚，报告期内公司轴承项目研发获得了有关政府部门的高度重视和大力支持。报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 3,329.52 万元、3,851.61 万元、7,037.91 万元和 351.32 万元，对公司经营业绩有一定影响。如果未来相关政府部门对行业支持政策发生变化导致政府补助缩减甚至取消，将会对公司净利润造成不利影响。

7、寄售模式风险

公司部分产品以寄售模式对外销售。报告期内公司寄售模式产生的销售收入占主营业务收入的比重分别为 15.77%、17.89%、21.41%和 16.31%。在该模式下，

公司根据客户需求进行生产，并将产品运送至其指定仓库，客户领用货物后定期出具结算或确认单据，公司根据结算或确认单据进行收入确认。如果客户已领用产品未及时与公司结算，则公司存在收入确认延迟的风险。

（三）内控风险

1、关联采购占比较高风险

报告期内，公司向关联方济源钢铁采购轴承钢等原材料，关联采购金额分别为 60,271.66 万元、69,971.07 万元、71,435.26 万元、32,166.24 万元，占发行人各期采购总额比例分别为 16.91%、16.70%、16.81%和 12.54%。发行人向济源钢铁关联采购规模较大，若公司未能严格履行关联交易决策程序、关联交易内部控制失效或关联交易定价不公允，则可能存在关联方利用关联采购损害公司或中小股东利益的风险。

2、财务内控风险

报告期内，公司存在部分财务内控不规范的情形，包括转贷、票据使用不规范等。公司已进一步完善财务内部控制制度，将上述情况清理规范完毕，并已根据相关内部控制制度执行，杜绝相关行为；未来公司如不能持续加强内部控制并严格规范执行，将会对公司治理和财务规范性造成不利影响。

（四）法律风险

1、股权结构变动的风险

2025 年 6 月 9 日，公司收到江西省九江市中级人民法院《协助执行通知书》（（2025）赣 04 执保 4 号之九）：“关于我院受理的申请人九江银行股份有限公司与被申请人中航产业投资有限公司信托纠纷一案，我院作出的（2025）赣 04 民初 11 号民事裁定书已发生法律效力，……，查封：中航产业投资有限公司持有的洛阳轴承集团股份有限公司 4.995%的股权，查封期限为三年。”根据上述协助执行通知书，公司股东中航产投持有的 4.995%股权被法院查封冻结，期限为 2025 年 6 月 17 日至 2028 年 6 月 16 日。截至本招股说明书签署日，上述股权查封冻结事项尚未解除，若后续该事项未能妥善解决，公司将面临股权结构变动的风险。

2、安全生产风险

公司为制造型企业，部分生产环节涉及大型机械作业，具有一定危险性。公司严格执行国家法律、法规和规范性文件对安全生产的有关规定，制定了安全生产管理制度，并对生产人员的具体操作实施严格管理，报告期内未发生重大安全事故。未来如公司安全监管未得到严格执行或作业人员违规操作导致安全事故，将会给公司生产经营带来损失。

3、环境保护风险

公司在生产过程中产生的污染物主要为废水、废气和固体废弃物，均可能对环境造成一定影响。虽然公司已按照有关环保法规及相应标准对污染物进行了有效治理，但随着国民环保意识的不断增强，国家及地方政府未来可能实施更为严格的环境保护措施，导致公司为达到新标准而支付更高的环保费用，从而影响公司经营业绩。

4、瑕疵房产风险

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的部分房屋建筑物尚未取得产权证书，占发行人自有房屋建筑物总面积的 2.22%，占比较低。虽然公司已取得相关部门出具的无违法违规证明，但不排除相关房产存在被要求整改或拆除的风险。

二、与行业相关的风险

（一）原材料价格波动风险

报告期内，直接材料占公司主营业务成本比例分别为 68.64%、70.98%、69.83% 和 74.08%，占比较高。原材料价格波动对公司经营业绩影响较大。报告期内，公司主要原材料钢材价格整体呈下行趋势，未来如原材料价格回升，且公司未能及时调整产品售价，可能导致公司毛利率下降进而影响经营业绩。

（二）宏观经济波动风险

公司作为综合性轴承生产企业，产品广泛应用于重大装备、高端装备、汽车等领域，下游应用领域市场需求情况将直接影响公司经营业绩。未来若宏观经济发生重大不利变动，将影响公司下游客户的生产经营以及财务情况，从而间接影响公司的盈利能力。

（三）市场竞争风险

目前，我国轴承行业集中度较低，低端轴承产能较大，但部分高端轴承仍需依赖进口。公司目前在国内高端轴承领域布局处于领先地位，但未来若公司不能持续进行技术研发开拓高端产品，或现有产品核心竞争力下降导致价格下跌，则会面临市场占有率下降，产品价格下跌等风险。

三、其他风险

（一）发行失败风险

如果公司本次首次公开发行股票顺利通过深圳证券交易所审核并获得中国证监会同意注册的批复，公司将会按预定计划启动后续发行工作。股票公开发行是充分市场化的经济行为，存在认购不足导致发行失败的风险。

（二）募集资金投资项目风险

1、募集资金投资项目的实施风险

发行人本次募集资金投资项目涉及包括重大装备轴承、高端装备轴承在内的高端轴承生产制造领域，部分产品处于开发和验证阶段，尚未形成大批量销售。在本次募集资金投资项目的实施过程中，如果市场的发展变化偏离公司预期，致使产品未能得到市场认可，或产品研发进度不及预期，则公司募投项目的实施将面临不能按期完成或不能达到预期效益的风险。

与此同时，公司本次募投项目在实施过程中，可能存在因政策变动等原因而需要重新履行备案、环评等审批程序，导致募投项目实施延后的风险。同时，随着宏观经济形势和产业政策的变化，本次募投项目可能存在追加投资或变更投资明细等其他募投项目实施风险。

2、募集资金可能导致公司短期内即期回报摊薄的风险

本次发行完成后，随着募集资金到位，公司股本及净资产规模将增长。但由于募集资金投资项目产生效益需要一定时间，本次发行完成后，公司的每股收益、净资产收益率等财务指标在短期内存在被摊薄的风险。

（三）部分信息脱密披露或豁免披露可能影响投资者价值判断的风险

公司部分产品及客户信息涉及国家秘密、商业秘密，不宜直接对外披露。公

司基于国家秘密、商业秘密，针对部分特定客户公司名称、项目名称、部分合同、产品信息等涉密内容采取了脱密处理后进行披露。此种信息披露方式符合国家保密规定和涉密信息公开披露的相关规定，且符合涉密企业信息披露的行业惯例，但上述信息脱密披露或豁免披露可能影响投资者对发行人价值的精确判断。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称：洛阳轴承集团股份有限公司

英文名称：Luoyang Bearing Group Co., Ltd.

注册资本：60,000 万元

法定代表人：王新莹

成立日期：2004 年 12 月 6 日

股份公司成立日期：2024 年 1 月 29 日

住所：洛阳市涧西区建设路 96 号

邮政编码：471003

联系电话及传真：0379-64984990

互联网址：<http://www.lyc.cn>

电子信箱：dshbgs@lyc.cn

信息披露及投资者关系负责部门：资本运营部

信息披露及投资者关系负责人：副总经理、董事会秘书陈明非

信息披露及投资者关系联系人电话：0379-64984990

二、发行人的设立及股本和股东的变化情况

公司设立和报告期内股本、股东变化的简要情况如下：

有限公司设立情况		
序号	事项	设立/出资情况
1	2004 年 12 月，洛轴有限设立，注册资本 4.00 亿元	永煤集团以货币出资 2.50 亿元，洛轴集团以实物出资 1.50 亿元，合计实缴出资 4.00 亿元，占注册资本的比例分别为 62.50%、37.50%。
股份有限公司设立情况		
序号	事项	设立/出资情况
1	2024 年 1 月，洛轴有限整体变更为股份有限公司，股本总额 60,000.00 万元	洛轴有限以截至 2023 年 4 月 30 日经审计的账面净资产值，扣减因提取安全生产费形成的专项储备后，折合股份 60,000.00 万股，剩

		余净资产计入股份公司资本公积。
报告期内股东和股本变化情况		
序号	事项	变化情况
1	报告期初，洛轴有限注册资本 184,600.00 万元	/
2	2022 年 1 月，洛轴有限报告期内第一次股权转让	国开基金公司将持有洛轴有限 3.575% 股权（对应注册资本 6,600.00 万元）以 6,600.00 万元价格转让给国宏集团。
3	2022 年 6 月，洛轴有限报告期内第二次股权转让	洛阳市国资委将持有洛轴有限 96.425% 股权（对应注册资本 178,000.00 万元）作价出资注入国宏集团。
4	2022 年 8 月，洛轴有限报告期内第一次增资	洛轴有限资本公积 13,517.00 万元转为实收资本，增资完成后，洛轴有限的注册资本由 184,600.00 万元增加至 198,117.00 万元。
5	2022 年 8 月，洛轴有限报告期内第三次股权转让	国宏集团通过公开挂牌方式转让其持有的洛轴有限 43.33% 股权（对应注册资本 85,844.10 万元），以 100,667.30 万元的价格转让给由郑煤机产投、济源民安、中航产投、河南天工至诚、北京国创、现代服务业基金公司组成的联合受让体。
6	2022 年 9 月，洛轴有限报告期内第二次增资	洛阳群策、洛阳同心、洛阳群力、洛阳同德以货币出资 25,814.11 万元对洛轴有限增资，增资价格为 1.1727 元/注册资本，增资后合计持有洛轴有限 10.00% 股权（对应注册资本 22,013.00 万元）。增资完成后，洛轴有限的注册资本由 198,117.00 万元增加至 220,130.00 万元。
7	2024 年 1 月，洛轴有限报告期内第四次股权转让	国宏集团通过公开挂牌方式转让其持有的洛轴有限 13.00% 股权，将其持有洛轴有限 8.497% 股权（对应注册资本 18,704.89 万元）以 23,116.77 万元价格转让给五洲新春，将其持有洛轴有限 4.503% 股权（对应注册资本 9,912.01 万元）以 12,249.94 万元价格转让给河南澳洛赋豫。
8	2025 年 5 月，公司报告期内第五次股权转让	洛阳群策向洛阳群力转让出资 129.00 万元（折合 29.93 万股股份），占发行人股份比例为 0.050%；洛阳群策向洛阳同德转让出资 11.00 万元（折合 2.55 万股股份），占发行人股份比例为 0.004%；洛阳同心向洛阳同德转让出资 160.00 万元（折合 37.12 万股股份），占发行人股份比例为 0.062%。

（一）有限公司设立情况

2004 年 11 月 9 日，洛阳市国资委作出《关于洛阳轴承集团与永城煤电集团共同出资组建新公司的批复》（洛国资〔2004〕120 号），同意洛轴集团出资 1.50 亿元，永煤集团出资 2.50 亿元，共同组建洛轴有限。

2004 年 11 月 26 日，河南岳华会计师事务所有限公司出具《资产评估报告书》（豫岳评字（2004）第 1044 号），经评估，截至评估基准日 2004 年 9 月 30 日，洛轴集团用于投入洛轴有限的实物资产评估值为 15,729.53 万元。

2004 年 12 月 4 日，河南岳华会计师事务所有限公司出具《验资报告》（豫岳验字（2004）第 033 号），验证截至 2004 年 12 月 3 日，洛轴有限已收到股东永煤集团缴纳的货币出资 13,000.00 万元，股东洛轴集团以实物出资 15,000.00 万元。

2005 年 4 月 28 日，河南岳华会计师事务所有限公司出具《验资报告》（豫岳验字（2005）第 027 号），验证截至 2005 年 4 月 28 日，洛轴有限已收到股东缴纳的第二期货币出资 12,000.00 万元。

2004 年 12 月 6 日，洛阳市工商局核准洛轴有限设立，并核发《企业法人营业执照》。

设立时，洛轴有限的股东及其出资额、出资比例情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	永煤集团	25,000.00	62.500%
2	洛轴集团	15,000.00	37.500%
合计		40,000.00	100.000%

（二）股份有限公司设立情况

发行人是由洛轴有限整体变更而设立的股份有限公司。

立信会计师对洛轴有限股改基准日的净资产进行审计，截至 2023 年 4 月 30 日，经审计的账面净资产值为 165,957.85 万元，扣减因提取安全生产费形成的专项储备 636.11 万元后，可折股净资产值为 165,321.74 万元；北京坤元至诚资产评估有限公司对洛轴有限股改基准日的净资产进行评估，经评估，截至 2023 年 4 月 30 日，洛轴有限净资产评估值为 272,051.59 万元。评估结果已经洛轴有限控股股东国宏集团备案。

2024 年 1 月 26 日，洛轴有限股东会作出决议，同意洛轴有限整体变更设立股份有限公司，并以截至 2023 年 4 月 30 日经审计的账面净资产值 165,957.85 万元，扣减因提取安全生产费形成专项储备后的可折股净资产 165,321.74 万元，按照 1: 0.3629 的比例折合股份 60,000.00 万股，剩余净资产计入股份公司资本公

积。折股后原股东各自持股比例不变，变更设立股份有限公司后的名称为“洛阳轴承集团股份有限公司”。

2024年1月26日，国宏集团出具《洛阳国宏投资控股集团有限公司关于洛阳LYC轴承有限公司整体变更为洛阳轴承集团股份有限公司的批复》，同意洛轴有限整体变更发起设立“洛阳轴承集团股份有限公司”。

2024年1月27日，全体发起人共同签署《洛阳轴承集团股份有限公司发起人协议》，就设立股份有限公司的名称、经营范围、股份总数、股本设置和出资方式、发起人的权利和义务等内容做出了明确约定。

2024年1月27日，发行人召开了创立大会暨2024年第一次临时股东大会，审议通过《公司章程》，选举了洛轴股份第一届董事会非职工代表董事及第一届监事会非职工代表监事。

2024年1月29日，洛阳市市场监督管理局核发了《营业执照》（统一社会信用代码：914103007694752837），核准股份公司设立。

整体变更完成后，洛轴股份的股权结构如下：

序号	股东名称	认购股份数额（万股）	持股比例
1	国宏集团	22,801.80	38.003%
2	郑煤机产投	9,001.80	15.003%
3	济源民安	5,999.40	9.999%
4	五洲新春	5,098.32	8.497%
5	洛阳群策	3,503.40	5.839%
6	中航产投	2,997.00	4.995%
7	河南澳洛赋豫	2,701.68	4.503%
8	河南天工至诚	2,403.00	4.005%
9	北京国创	2,160.00	3.600%
10	洛阳同心	1,429.20	2.382%
11	现代服务业基金公司	837.00	1.395%
12	洛阳群力	538.20	0.897%
13	洛阳同德	529.20	0.882%
合计		60,000.00	100.000%

2025 年 8 月，发行人对股改基准日的净资产进行了调整。立信会计师基于上述调整对发行人股改基准日的净资产进行审计，截至 2023 年 4 月 30 日，发行人经审计的账面净资产为 157,883.66 万元，扣减因提取安全生产费形成的专项储备 737.09 万元后，可折股净资产值为 157,146.57 万元。北京坤元至诚资产评估有限公司已针对上述净资产调整事项对发行人股改基准日净资产市场价值进行评估，经评估，截至 2023 年 4 月 30 日，发行人净资产评估值为 271,622.57 万元。2025 年 8 月 28 日，发行人间接控股股东工控集团出具确认意见，同意发行人对上述基准日的评估结果进行追溯调整并予以备案。

2025 年 8 月 28 日，公司全体发起人签署《洛阳轴承集团股份有限公司发起人协议之补充协议》，就洛轴股份因股改净资产追溯调整导致折股方案变动相关事宜，签署了补充协议。

立信会计师已针对上述净资产折股事项进行验资，验证公司已根据折股方案，将洛轴有限截至 2023 年 4 月 30 日经审计的可折股净资产 157,146.57 万元，按照 1: 0.3818 的比例折合股份总额 60,000.00 万股，剩余净资产计入资本公积。

上述调整事项已经发行人第一届董事会第十五次会议和 2025 年第三次临时股东大会审议通过。上述调整后，截至股改基准日的公司股本总额不变，调整后折股净资产仍高于公司股本总额，未对公司股改时的出资情况产生出资不实的影响，各发起人股东的持股数量、比例均保持不变，对公司股改设立不会产生实质影响。前述调整系根据公司自身情况进行的调整，有利于提高公司会计信息质量，对公司实际状况的反映更为准确，没有损害公司和全体股东的合法权益。

1、整体变更设立股份有限公司时累计未弥补亏损形成原因

洛轴有限整体变更为股份有限公司时，股改基准日 2023 年 4 月 30 日存在累计未弥补亏损，主要因为公司自设立以来发展过程中因研发投入、市场拓展等支出导致的经营亏损。

2、未分配利润为负的情形消除情况及发展趋势

发行人整体变更为股份有限公司后未分配利润为负的情形已消除。整体变更后，公司发展趋势良好，经营规模快速扩大，盈利能力持续提升，进一步扩充重点产品产能，积极研发重大装备轴承、高端装备轴承，持续推进产品结构优化升

级，进一步巩固轴承行业综合竞争力与市场地位，发行人持续经营能力不存在重大风险。

（三）报告期内股本及股东变化情况

1、报告期初股本情况

报告期初，洛轴有限的出资结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	洛阳市国资委	178,000.00	96.425%
2	国开基金公司	6,600.00	3.575%
合计		184,600.00	100.00%

2、2022 年 1 月，洛轴有限报告期内第一次股权转让

2022 年 1 月 23 日，洛轴有限召开股东会，同意将国开基金公司持有洛轴有限 3.575%股权以 6,600.00 万元价格全部转让给国宏集团。

2022 年 1 月 25 日，洛阳市国资委、国开基金公司、洛轴有限、国宏集团签署《股权转让协议》，国开基金公司将持有的公司 3.575%股权以 6,600.00 万元价格转让给国宏集团。

2022 年 1 月 29 日，洛阳市市场监督管理局核发新的《营业执照》。

本次变更后，洛轴有限的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	洛阳市国资委	178,000.00	96.425%
2	国宏集团	6,600.00	3.575%
合计		184,600.00	100.00%

3、2022 年 6 月，洛轴有限报告期内第二次股权转让

2022 年 1 月 14 日，洛阳市国资委出具《关于将洛轴公司 96.4%股权作价出资给洛阳国宏投资控股集团的通知》，决定将其持有洛轴有限 96.425%的股权作价出资注入国宏集团。

2022 年 6 月 10 日，中联资产评估集团有限公司出具《资产评估报告》（中联评报字[2022]第 1629 号），验证截至 2021 年 12 月 31 日，洛轴有限股东全部权益评估值为 241,760.95 万元，评估结果已经洛阳市国资委备案。

2022年6月13日，洛阳市国资委作出《洛阳市国资委关于将洛轴公司96.4%股权作价出资给洛阳国宏投资控股集团的决定》，将其持有洛轴有限96.425%的股权作价出资注入国宏集团。

2022年6月14日，洛阳市市场监督管理局核发新的《营业执照》。

本次变更后，洛轴有限的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	国宏集团	184,600.00	100.000%
合计		184,600.00	100.000%

4、2022年8月，洛轴有限报告期内第一次增资

2022年8月4日，股东国宏集团作出决定，同意将洛轴有限资本公积13,517.00万元转为实收资本。增资完成后，洛轴有限的注册资本由184,600.00万元增加至198,117.00万元。

2022年8月4日，洛阳市市场监督管理局核发新的《营业执照》。

本次变更后，洛轴有限的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	国宏集团	198,117.00	100.000%
合计		198,117.00	100.000%

5、2022年8月，洛轴有限报告期内第三次股权转让

2022年5月25日，洛阳市人民政府出具《关于原则同意洛阳LYC轴承有限公司混合所有制改革工作方案的意见》，同意以出让股权方式引入战略投资者实施混合所有制改革。

2022年6月24日，中联资产评估集团有限公司出具《评估报告》（中联评报字[2022]第1978号），验证截至2022年1月31日，洛轴有限股东全部权益评估值为232,327.01万元（洛轴有限在报告期内第二次股权转让基准日后，基于混改需求根据洛阳市国资委批示对部分资产进行剥离，因此股东全部权益评估值较报告期内第二次股权转让时有所减少）。评估结果已经洛阳市国资委备案。

2022年7月22日，郑煤机产投、济源民安、中航产投、河南天工至诚、北京国创、现代服务业基金公司签订联合受让协议，上述各方共同组成联合受让体，

参与挂牌程序，受让国宏集团在河南中原产权交易有限公司通过公开挂牌方式转让其所持洛轴有限的 43.33% 股权。

2022 年 8 月 11 日，国宏集团与郑煤机产投、济源民安、中航产投、河南天工至诚、北京国创、现代服务业基金公司组成的联合受让体签订《产权交易合同》，约定国宏集团将其持有的洛轴有限 43.33% 股权以 100,667.30 万元价格转让给联合受让体。

2022 年 8 月 23 日，洛轴有限召开股东会，同意洛轴有限股东由国宏集团变更为国宏集团、郑煤机产投、济源民安、中航产投、河南天工至诚、北京国创、现代服务业基金公司。

2022 年 8 月 25 日，洛阳市市场监督管理局核发新的《营业执照》。

本次变更后，洛轴有限的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	国宏集团	112,272.90	56.670%
2	郑煤机产投	33,026.10	16.670%
3	济源民安	22,010.80	11.110%
4	中航产投	10,995.49	5.550%
5	河南天工至诚	8,816.21	4.450%
6	北京国创	7,924.68	4.000%
7	现代服务业基金公司	3,070.81	1.550%
合计		198,117.00	100.000%

6、2022 年 9 月，洛轴有限报告期内第二次增资

2022 年 5 月 25 日，洛阳市人民政府出具《关于原则同意洛阳 LYC 轴承有限公司混合所有制改革工作方案的意见》，同意以增资扩股方式实现员工持股。

2022 年 7 月 5 日，国宏集团作出决定，同意洛轴有限开展员工持股计划，并同意本次员工持股方案。

2022 年 9 月 28 日，洛轴有限召开股东会，同意注册资本由 198,117.00 万元增加至 220,130.00 万元；现有股东同意放弃本次增资的优先认购权，同意由洛阳群策、洛阳同心、洛阳群力、洛阳同德以货币方式出资进行增资。

2022 年 9 月 29 日，洛轴有限与原股东以及洛阳群策、洛阳同心、洛阳群力、洛阳同德签订增资协议，洛阳群策、洛阳同心、洛阳群力、洛阳同德以货币出资

25,814.11 万元，合计持有洛轴有限 10.00%的股权（对应注册资本 22,013.00 万元），按照《洛阳 LYC 轴承有限公司混合所有制改革工作方案》相关要求，员工增资价格与洛轴有限 2022 年 8 月实施混合所有制改革的战略投资者同股同价，增资价格为 1.1727 元/注册资本。

2022 年 9 月 30 日，洛阳市市场监督管理局核发新的《营业执照》。

本次变更后，洛轴有限的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	国宏集团	112,272.90	51.003%
2	郑煤机产投	33,026.10	15.003%
3	济源民安	22,010.80	9.999%
4	洛阳群策	12,853.39	5.839%
5	中航产投	10,995.49	4.995%
6	河南天工至诚	8,816.21	4.005%
7	北京国创	7,924.68	3.600%
8	洛阳同心	5,243.50	2.382%
9	现代服务业基金公司	3,070.81	1.395%
10	洛阳群力	1,974.57	0.897%
11	洛阳同德	1,941.55	0.882%
合计		220,130.00	100.000%

7、2024 年 1 月，洛轴有限报告期内第四次股权转让

2023 年 10 月，北京坤元至诚资产评估有限公司对截至股权转让基准日的洛轴有限净资产进行评估，截至 2023 年 4 月 30 日，洛轴有限的净资产评估值为 272,051.59 万元。评估结果已经国宏集团备案。

2023 年 10 月 7 日，国宏集团召开董事会，审议通过《关于公开转让洛阳 LYC 轴承有限公司 13%股权的议案》。

五洲新春与河南澳洛赋豫组成联合受让体参与挂牌程序，受让国宏集团在河南中原产权交易有限公司通过公开挂牌方式转让其所持洛轴有限的 13%股权。

2024 年 1 月 18 日，国宏集团与五洲新春、河南澳洛赋豫组成的联合体签订《产权交易合同》，约定国宏集团将其持有的洛轴有限 13%股权以 35,366.71 万元价格转让给上述联合受让体。

2024年1月24日，洛轴有限召开股东会，同意国宏集团分别将其持有洛轴有限8.497%股权对应注册资本18,704.89万元以23,116.77万元价格转让给五洲新春，将其持有洛轴有限4.503%股权对应注册资本9,912.01万元以12,249.94万元价格转让给河南澳洛赋豫。其他股东放弃优先购买权，并同意根据决议内容修改公司章程。

本次股权转让后，洛轴有限的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	国宏集团	83,656.00	38.003%
2	郑煤机产投	33,026.10	15.003%
3	济源民安	22,010.80	9.999%
4	五洲新春	18,704.89	8.497%
5	洛阳群策	12,853.39	5.839%
6	中航产投	10,995.49	4.995%
7	河南澳洛赋豫	9,912.01	4.503%
8	河南天工至诚	8,816.21	4.005%
9	北京国创	7,924.68	3.600%
10	洛阳同心	5,243.50	2.382%
11	现代服务业基金公司	3,070.81	1.395%
12	洛阳群力	1,974.57	0.897%
13	洛阳同德	1,941.55	0.882%
合计		220,130.00	100.000%

2025年8月，发行人对上述股权转让评估基准日的净资产进行了调整，北京坤元至诚资产评估有限公司已针对上述净资产调整事项对发行人股权转让基准日净资产市场价值进行评估。上述净资产评估值调整事项已经发行人间接控股股东工控集团以及股东五洲新春、河南澳洛赋豫确认。

发行人间接控股股东工控集团已针对评估调整事项出具意见，同意对基准日的评估结果进行追溯调整并予以备案，不基于审计、评估结果追溯调整原因改变转让洛轴有限13%股权交易结果，上述调整事项已履行相关决策程序，未发现国有资产流失情形。

8、2025 年 5 月，公司报告期内第五次股权转让

2025 年 4 月 18 日，公司召开员工持股管理委员会第四次会议，审议通过洛阳群策、洛阳同心两个员工持股平台回购退伙、减持份额，并将其所持有的公司对应股份分别转让给洛阳同德、洛阳群力。

2025 年 5 月 8 日，上述员工持股平台之间签订《转让所持洛阳轴承集团股份有限公司股份协议书》，洛阳群策向洛阳群力转让出资 129.00 万元折合 29.93 万股股份，占发行人股份比例为 0.050%；洛阳群策向洛阳同德转让出资 11.00 万元折合 2.55 万股股份，占发行人股份比例为 0.004%；洛阳同心向洛阳同德转让出资 160.00 万元折合 37.12 万股股份，占发行人股份比例为 0.062%。

2025 年 5 月 14 日，洛轴股份召开 2025 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司员工持股平台之间转让所持公司股权的议案》。

本次变更后，洛轴股份的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	认购股份数额（万股）	持股比例
1	国宏集团	22,801.80	38.003%
2	郑煤机产投	9,001.80	15.003%
3	济源民安	5,999.40	9.999%
4	五洲新春	5,098.32	8.497%
5	洛阳群策	3,470.92	5.785%
6	中航产投	2,997.00	4.995%
7	河南澳洛赋豫	2,701.68	4.503%
8	河南天工至诚	2,403.00	4.005%
9	北京国创	2,160.00	3.600%
10	洛阳同心	1,392.08	2.320%
11	现代服务业基金公司	837.00	1.395%
12	洛阳同德	568.87	0.948%
13	洛阳群力	568.13	0.947%
合计		60,000.00	100.000%

9、验资复核情况

2025 年 11 月 19 日，立信会计师出具《验资复核报告》（信会师报字[2025]第 ZB11763 号），对洛轴有限设立至洛轴股份发起设立期间新增资本及实收资本变动情况进行了专项复核，公司历次出资已经到位。

（四）发行人设立以来股权变动瑕疵情况及有权机构的确认

1、发行人设立时存在的出资瑕疵

（1）发行人设立时《合资经营协议》中的职工出资未实际执行

根据洛轴有限设立时永煤集团与洛轴集团于 2004 年 11 月 25 日签署的《合资经营合同》，永煤集团及洛轴有限职工现金出资 2.50 亿元（其中职工现金出资 2,000.00 万元），洛轴集团实物出资 1.50 亿元。针对洛轴有限设立时职工出资的 2,000.00 万元，根据《关于洛阳 LYC 轴承有限公司向市财政筹借职工股金的请示》（洛国资文〔2005〕29 号），“我委肯定市政府批准，由市财政借给洛阳 LYC 轴承有限公司 2,000 万元人民币，用于完善其注册”，职工出资来源为向洛阳市财政局技改资金管理处的借款，后由洛轴有限于 2009 年 12 月向洛阳市财政局技改资金管理处归还上述借款，并由时任控股股东永煤控股于 2012 年 2 月向洛轴有限补足 2,000.00 万元货币出资，上述职工出资未实际执行，洛轴有限设立时不存在未出资或出资不实情形。

洛轴有限设立时的实际控制人河南省国资委已出具意见：“洛阳 LYC 轴承有限公司成立后，未实际执行 2,000 万元的员工持股方案。永城煤电控股集团有限公司 2,000 万元出资属于法人出资，出资到位后，不存在未出资或出资不实情形，未发现国有资产流失。”

（2）发行人设立时洛轴集团实物出资在评估后未经备案

洛轴有限设立时，洛轴集团以实物出资 1.50 亿元，上述资产已经河南岳华会计师事务所有限公司评估并出具《洛阳轴承集团有限公司资产评估报告书》（豫岳评字（2004）第 1044 号），经评估，截至评估基准日 2004 年 9 月 30 日，洛轴集团用于投入洛轴有限的实物资产评估值为 15,729.53 万元。洛轴集团在以上述实物向洛轴有限出资时，评估结果未经国资主管部门备案或确认。

洛轴集团实物出资时的实际控制人洛阳市国资委已出具意见：“2004 年洛轴集团对 LYC 公司设立时的实物出资已经评估、验资、产权变更，可以认为出资真实、有效、到位。”

（3）发行人设立时洛轴集团实物出资部分置换后未验资确认

发行人设立时，洛轴集团实物出资 1.50 亿元，其中 2,110.80 万元的共计 9

处出资房产因被抵押无法办理过户手续。2005 年 8 月，洛轴集团以其自有热处理厂固定资产经评估后置换上述房产，上述热处理厂固定资产已经河南岳华会计师事务所有限公司评估并出具《所属热处理厂固定资产评估报告书》（豫岳评字（2005）第 1047 号）。评估结果已经过洛阳市国资委备案，但在置换后未对置换部分实物出资进行验资确认。

根据洛轴集团与洛轴有限于 2005 年 8 月 10 日签署的《固定资产投资资产移交清单》，洛轴集团移交热处理厂的部分资产价值为 2,132.17 万元，其中 2,110.80 万元资产为置换资产，21.37 万元资产为出售资产。

洛轴集团出资置换时的实际控制人洛阳市国资委已出具意见：“2005 年洛轴集团对 LYC 公司实物出资中 9 处厂房进行替换，替换资产已经评估、备案、产权变更，双方签订移交清单且商定差额部分，可以认为替换资产真实、移交到位。”

2、2009 年 1 月，洛轴集团向永煤控股转让所持洛轴有限 37.50%股权时未约定转让价格

2009 年 1 月 1 日，洛轴有限召开股东会，同意股东洛轴集团将其持有的洛轴有限 37.50%股权，转让给股东永煤控股，并相应修改公司章程。同日，洛轴集团与永煤控股签订《股权转让协议》，约定洛轴集团将所持的洛轴有限 37.50%股权转让给永煤控股，转让价格另行约定。

2009 年 2 月 9 日，洛轴有限完成工商登记变更。工商登记变更时，洛轴集团未与永煤控股确定洛轴有限 37.50%股权的转让价格。

2013 年 4 月 28 日，洛轴集团破产管理人与永煤控股签订《股权转让补充协议》，协议确定双方于 2009 年 1 月 1 日签订《股权转让协议》所约定的洛轴集团转让给永煤控股的洛轴有限 37.50%股权，转让价格为 1.50 亿元，对应洛轴有限 37.50%股权注册资本价格。

洛轴有限及永煤控股在股权转让时的实际控制人河南省国资委已出具意见：“该股权转让行为是在河南省、洛阳市两级政府主导下进行的，部分程序存在瑕疵，可以认为该股权转让行为真实有效，未发现国有资产流失。”

洛轴集团在股权转让时的实际控制人洛阳市国资委已出具意见：“2009年，洛轴集团将所持LYC公司37.5%股权转让给永煤控股，但未约定价格，2013年4月，洛轴集团破产管理人与永煤控股签订《股权转让补充协议》，明确相关股权转让价格为1.5亿元（对应注册资本价格）。上述股权转让行为是在河南省、洛阳市两级政府主导下进行，双方均为国有独资/全资企业，可以认为该股权转让行为有效。”

综上，保荐人及发行人律师认为：发行人已对历史沿革中的瑕疵事项采取补救措施，未因上述瑕疵事项与历史股东及出资来源单位发生任何争议或纠纷，或受到主管部门的调查或处分，瑕疵事项不构成重大违法违规，发行人已针对历史沿革中的瑕疵事项取得有权部门的确认意见，不会对本次发行与上市构成实质性法律障碍。

三、发行人成立以来重要事件（含报告期内重大资产重组）

发行人自前身洛轴有限成立以来，发生过一次控制权变更，具体情况如下：

时间	重要事件及背景	控制权变化情况
2021年12月	2021年10月20日，河南省国资委作出《省政府国资委关于河南装备投资集团将所持洛阳LYC轴承有限公司全部股权无偿划转事项的批复》（豫国资产权〔2021〕11号），同意河南装备投资集团将所持有洛轴有限96.425%股权无偿划转至洛阳市政府。 2021年11月3日，河南装备投资集团与洛阳市国资委签订《国有股权无偿划转协议》，约定河南装备投资集团将其持有的洛轴有限96.425%股权无偿划转至洛阳市国资委。 2021年12月23日，洛轴有限召开股东会，同意河南装备投资集团将持有洛轴有限96.425%股权无偿划转给洛阳市国资委。	本次无偿划转完成后，公司实际控制人由河南省国资委变更为洛阳市国资委。

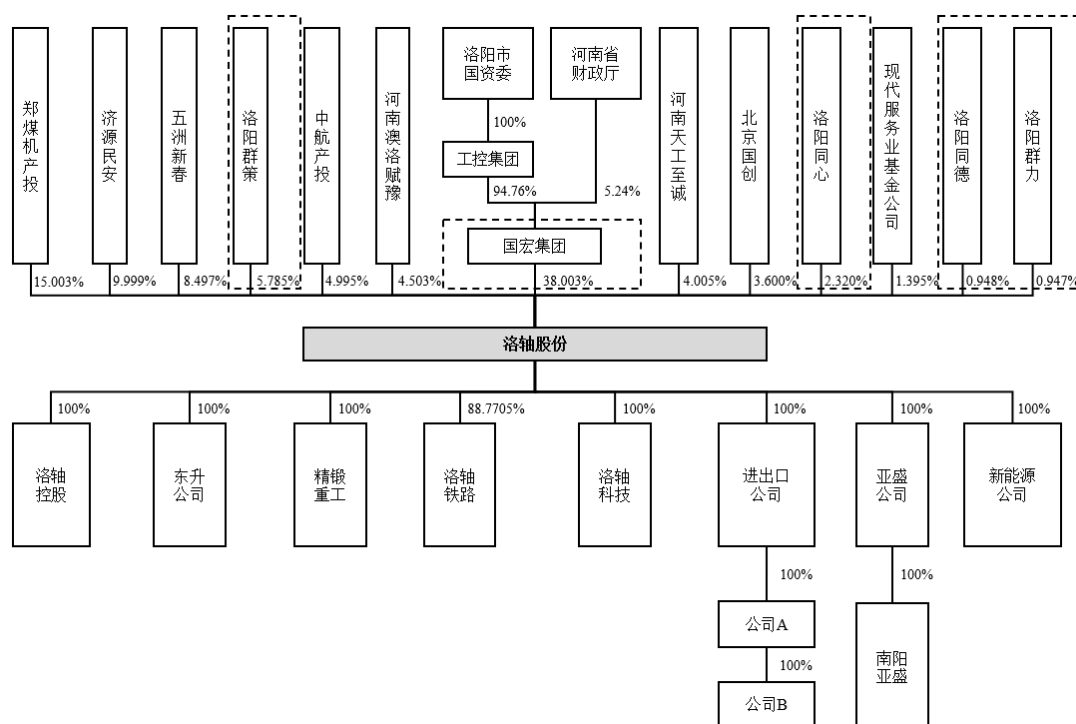
除上述事件外，发行人不存在其他对控制权有影响的重要事件。报告期内，发行人未发生重大资产重组。

四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在于其他证券市场上市或挂牌的情况。

五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人、股东和发行人下属子公司间的股权结构情况如下图所示：



注：发行人控股股东国宏集团与发行人四个员工持股平台洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力签署《一致行动协议》，约定国宏集团与四个员工持股平台保持一致行动，国宏集团合计表决权比例为 48.003%。

六、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 8 家直接控股子公司，分别为洛轴控股、东升公司、精锻重工、洛轴铁路、洛轴科技、进出口公司、亚盛公司、新能源公司。其中，亚盛公司设有 1 家全资子公司南阳亚盛，进出口公司设有 1 家境外全资子公司 A，并通过子公司 A 控制境外全资子公司 B。报告期内，发行人转让及注销子公司 4 家；截至本招股说明书签署日，发行人不存在参股公司。

（一）控股子公司情况

1、重要控股子公司

发行人控股子公司中，其最近一年营业收入、净利润、总资产、净资产占发行人合并报表相关科目的比例存在一项超过 5%的以及公司认为重要的子公司为重要控股子公司。

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人重要控股子公司具体情况如下：

（1）洛轴控股

①基本情况

公司名称	洛阳轴承控股有限公司
成立时间	2008 年 2 月 18 日
法定代表人	王新莹
注册资本	21,850.00 万元
实收资本	21,850.00 万元
注册地	洛阳市洛龙区关林路 961 号
主要生产经营地	洛阳市洛龙区关林路 961 号
经营范围	一般项目：轴承和轴承零件的生产、加工、销售及进出口；金属材料、有色金属、机械设备、电子产品的销售及售后服务、技术咨询；房屋租赁。（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）
在发行人业务板块中定位	发行人重大装备轴承的制造主体
股东构成及控制情况	洛轴股份持有洛轴控股 100.00%股权

②主要财务数据

最近一年及一期，洛轴控股主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
总资产	178,823.83	136,933.66
净资产	40,828.07	29,333.95
营业收入	145,654.30	222,885.50
净利润	11,381.07	7,440.85

注：立信会计师已在合并财务报表范围内对上述财务数据进行审计，但未单独出具审计报告。

（2）东升公司

①基本情况

公司名称	洛阳东升轴承有限公司
成立时间	1992 年 9 月 8 日
法定代表人	岳超锋
注册资本	3,222.55 万元
实收资本	3,222.55 万元
注册地	河南省洛阳市建设路 96 号
主要生产经营地	河南省洛阳市建设路 96 号
经营范围	生产各种滚动轴承、轴承机床，销售自产产品
在发行人业务板块中定位	发行人汽车轴承及冶金轧机轴承等领域的制造主体
股东构成及控制情况	洛轴股份持有东升公司 100.00%股权

②主要财务数据

最近一年及一期，东升公司主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
总资产	15,808.98	14,559.89
净资产	-8,616.25	-9,216.95
营业收入	19,620.82	29,563.38
净利润	581.36	-1,204.26

注：立信会计师已在合并财务报表范围内对上述财务数据进行审计，但未单独出具审计报告。

（3）精锻重工

①基本情况

公司名称	洛阳洛轴精锻重工有限公司
成立时间	1997 年 7 月 19 日
法定代表人	刘勇
注册资本	3,500.00 万元
实收资本	3,500.00 万元
注册地	洛阳市涧西区建设路 96 号
主要生产经营地	洛阳市涧西区建设路 96 号
经营范围	锻件加工，车加工，锯切加工，设备安装维修及机械制造，轴承锻造工艺整体设计、技术咨询服务，锻件、粗车件热处理，原材料及锻件检验，轴承主材销售，水电安装及筑炉汽车运输

在发行人业务板块中定位	发行人的轴承毛坯锻件生产主体
股东构成及控制情况	洛轴股份持有精锻重工 100.00%股权

②主要财务数据

最近一年及一期，精锻重工主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
总资产	20,404.99	13,187.59
净资产	11,335.09	5,527.55
营业收入	28,598.59	42,076.76
净利润	5,720.63	5,754.73

注：立信会计师已在合并财务报表范围内对上述财务数据进行审计，但未单独出具审计报告。

（4）洛轴铁路

①基本情况

公司名称	洛阳轴承集团铁路轴承有限公司
成立时间	1998 年 2 月 20 日
法定代表人	于海波
注册资本	6,100.00 万元
实收资本	6,100.00 万元
注册地	洛阳市涧西区建设路 96 号
主要生产经营地	洛阳市涧西区建设路 96 号
经营范围	轴承开发、制造、销售；磨料、磨具及电子产品开发、销售；机床、仪器销售；机械、电控设备检修；经营本企业自产的机电产品、成套设备及相关技术的出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及相关技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务
在发行人业务板块中定位	发行人轨道交通轴承的制造主体
股东构成及控制情况	洛轴股份持有洛轴铁路 88.7705%股权；许昌三昌实业有限公司持有洛轴铁路 4.9180%股权；郑州铁路装备制造有限公司持有洛轴铁路 2.4590%股权；姜永君持有洛轴铁路 2.2131%股权；上海交大高新技术股份有限公司持有洛轴铁路 1.6393%股权

②主要财务数据

最近一年及一期，洛轴铁路主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
总资产	38,115.31	25,565.14
净资产	-2,861.16	-10,302.93
营业收入	45,949.77	57,641.26
净利润	7,365.35	-1,861.82

注：立信会计师已在合并财务报表范围内对上述财务数据进行审计，但未单独出具审计报告。

（5）洛轴科技

①基本情况

公司名称	洛阳 LYC 汽车轴承科技有限公司
成立时间	2011 年 1 月 24 日
法定代表人	焦晶明
注册资本	80,666.652 万元
实收资本	80,666.652 万元
注册地	洛阳市洛龙区龙鳞路 486 号
主要生产经营地	洛阳市洛龙区龙鳞路 486 号
经营范围	精密轴承、汽车零部件及原材料的研发、生产、销售以及售后服务；来料加工及其相关业务；道路普通货物运输（凭有效许可证经营）；从事货物或技术进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后开展经营活动）；房地产租赁经营，机械设备经营租赁，办公设备租赁服务；设计开发、技术服务
在发行人业务板块中定位	发行人汽车轮毂轴承的制造主体
股东构成及控制情况	洛轴股份持有洛轴科技 100.00%股权

②主要财务数据

最近一年及一期，洛轴科技主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
总资产	166,993.41	131,318.43
净资产	44,522.24	42,584.10
营业收入	30,503.67	68,855.06
净利润	1,835.69	3,000.14

注：立信会计师已在合并财务报表范围内对上述财务数据进行审计，但未单独出具审计报告。

2、其他控股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人其他控股子公司具体情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	实收资本	股权结构	注册地	主营业务	在发行人业务板块内定位
1	进出口公司	2022 年 6 月 9 日	1,000.00 万元	1,000.00 万元	洛轴股份持有进出口公司 100.00% 股权	洛阳市涧西区建设路 96 号	轴承出口业务	发行人进出口业务经营主体
2	亚盛公司	2007 年 3 月 16 日	1,000.00 万元	1,000.00 万元	洛轴股份持有亚盛公司 100.00% 股权	洛阳市涧西区建设路 96 号	轴承钢贸易	发行人轴承钢贸易业务经营主体
3	新能源公司	2023 年 7 月 3 日	5,000.00 万元	0 元	洛轴股份持有新能源公司 100.00% 股权	汕头市濠江区广澳街道风电产业园 HJ-022-01-00402-3 地块之一	风电轴承产品制造	报告期内，新能源公司暂未实际开展业务；未来计划建设为发行人风电轴承制造主体
4	南阳亚盛	2023 年 9 月 18 日	200.00 万元	200.00 万元	亚盛公司持有南阳亚盛 100.00% 股权	河南省南阳市方城县先进制造业开发区吴府大道 66 号	轴承钢贸易	发行人轴承钢贸易业务经营主体
5	公司 A	2019 年 3 月 26 日	50.00 万美元	50.00 万美元	进出口公司持有公司 A 的 100.00% 股权	-	境外持股平台	境外持股平台，持有公司 B 的 100% 股权
6	公司 B	2019 年 6 月 9 日	40.00 万美元	40.00 万美元	公司 A 持有公司 B 的 100.00% 股权	-	轴承销售	发行人轴承产品境外销售平台主体

发行人其他控股子公司具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件六：子公司、参股公司简要情况”。

（二）报告期内转让、注销的子公司情况

发行人除上述子公司外，报告期内转让、注销的子公司有前进出口公司、众诚金切、洛轴信息、公司 C。上述子公司因不再继续经营而转让或注销，具体情况如下：

1、前进出口公司

（1）基本情况

公司名称	洛阳轴承集团进出口有限公司
曾用名	-
统一社会信用代码	91410305770894389L
成立时间	2005 年 2 月 4 日
注销日期	2024 年 8 月 21 日
注册资本	1,000.00 万元
法定代表人	朱少敏
注册地	河南省洛阳市洛龙区关林路 930 号中蓝科技园 2 号楼 208-6
经营范围	自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）

（2）转让的背景及原因

发行人于 2022 年初计划实施混改时，根据洛阳市国资委批示，将发行人持有的铁路专用线及占用土地、前进出口公司 51%股权三项资产剥离至洛轴资产公司及其子公司，其中前进出口公司 51%股权为洛阳市国资委批示中需要剥离的资产。

发行人完成无偿划转后，为解决与发行人新增同业竞争的问题，前进出口公司召开股东会决定，“同意本公司将公司持有的全部市场、业务、人员均移交给洛阳洛轴进出口有限公司。移交后，本公司除履行在手合同、库存处理及后续清算需要了结的事项外，不再从事轴承进出口相关业务以及其他与轴承相关的业务。”

2024 年 8 月 21 日，前进出口公司完成工商注销。

2、众诚金切

（1）基本情况

公司名称	洛阳洛轴众诚金切有限公司

曾用名	洛阳轴承集团众诚金切有限公司
统一社会信用代码	9141030076022850XJ
成立时间	2004 年 3 月 26 日
注销日期	2022 年 9 月 8 日
注册资本	1,480.00 万元
法定代表人	刘勇
注册地	洛阳市涧西区建设路 96 号
经营范围	机械、轴承及零件开发、设计、制造；来料加工、销售、服务咨询；金属材料回收、加工、销售

（2）注销的背景及原因

众诚金切长期经营不善，2017 年 12 月经债权人向洛阳市中级人民法院申请立案破产清算，公司于 2019 年 2 月由洛阳市中院裁定破产，并由破产管理人于 2022 年 9 月完成工商登记注销。

3、洛轴信息

（1）基本情况

公司名称	洛阳洛轴信息技术有限公司
曾用名	-
统一社会信用代码	91410305061354080G
成立时间	2013 年 1 月 6 日
注销日期	2023 年 3 月 1 日
注册资本	100.00 万元
法定代表人	高文峰
注册地	洛阳市涧西区蓬莱路 2 号洛阳国家大学科技园 3-1 幢 204 室
经营范围	计算机软件开发；计算机系统集成服务；计算机软件及辅助设备的销售、维修、技术咨询及服务；数控设备、金属材料及制品、轴承及零件销售

（2）注销的背景及原因

洛轴信息主营计算机软件开发及计算机系统集成服务，与洛轴股份主营业务关联性较低，于 2023 年 3 月完成工商登记注销。

4、公司 C

公司 C 为发行人根据业务需要设立的轴承出口公司，主营业务为轴承出口。因业务停止予以注销。

（三）参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在参股公司。

七、发行人控股股东、间接控股股东、实际控制人和主要股东

（一）控股股东、间接控股股东及实际控制人情况

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，国宏集团直接持有发行人 22,801.80 万股股份，占发行人股份总数的 38.003%，为发行人控股股东。国宏集团基本情况如下：

公司名称	洛阳国宏投资控股集团有限公司
法定代表人	王进升
成立日期	2013 年 6 月 19 日
注册资本	1,000,000.00 万元
实收资本	1,000,000.00 万元
注册地址	洛阳市洛龙区开元大道 218 号洛阳日报社报业集团 8 层
股东构成	工控集团持股 94.76%；河南省财政厅持股 5.24%
主营业务及与发行人主营业务的关系	国宏集团主要从事产业投资、产业运营、产业服务、战略投资等业务，洛轴股份为国宏集团下属轴承制造业务经营主体。

最近一年及一期，国宏集团主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
总资产	10,322,994.07	10,102,842.71
净资产	3,903,741.13	3,959,959.77
营业收入	2,002,109.76	4,924,194.47
净利润	116,278.34	98,433.51

注：以上 2024 年度财务数据经上会会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2025 年 1-6 月财务数据未经审计。

2、间接控股股东与实际控制人

工控集团持有国宏集团 94.76%股权（其余 5.24%为河南省财政厅持有），为发行人间接控股股东。工控集团基本情况如下：

公司名称	洛阳工业控股集团有限公司
法定代表人	王进升
成立日期	2001 年 10 月 23 日

注册资本	1,000,000.00 万元
实收资本	1,000,000.00 万元
注册地址	洛阳市洛龙区开元大道 218 号洛阳日报社报业集团 8 层
股东构成	洛阳市国资委持股 100.00%
主营业务及与发行人主营业务的关系	工控集团主要从事产业投资、产业运营、产业服务、战略投资等业务，为国宏集团控股股东，洛轴股份为工控集团下属轴承制造业务的经营主体。

最近一年及一期，工控集团主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
总资产	11,506,564.51	11,307,707.83
净资产	5,125,291.28	5,173,181.93
营业收入	2,018,859.52	4,949,180.84
净利润	115,571.41	108,183.07

注：以上 2024 年度财务数据经上会会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2025 年 1-6 月财务数据未经审计。

洛阳市国资委持有工控集团 100%股权，通过工控集团间接控制洛轴股份，为公司实际控制人。

最近两年，发行人控股股东、实际控制人未发生变更。

（二）控股股东的一致行动人

截至本招股说明书签署日，公司股东中，控股股东国宏集团的一致行动人包括洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力。洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力均为发行人员工持股平台；振承咨询为洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力的执行事务合伙人，振承咨询的股东为发行人员工陈明非、吕振伟。

1、洛阳群策

（1）基本情况

公司名称	洛阳群策企业管理咨询中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	振承咨询（委派代表：陈明非）
成立日期	2022 年 8 月 1 日
出资额	14,960.10 万元
注册地址/主要生产经营地址	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号办公楼 6 楼

主营业务及与发行人主营业务的关系	发行人员工持股平台，除持有发行人股份外，不存在其他业务。与发行人不存在直接业务往来。

（2）合伙人构成情况

洛阳群策共有 48 名合伙人，其中振承咨询为执行事务合伙人，其余 47 人均为公司及控股子公司的员工，具体如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额（万元）	平台份额	在发行人处任职情况
1	王新莹	有限合伙人	2,180.00	14.572%	党委书记、董事长
2	于海波	有限合伙人	1,320.00	8.824%	党委副书记、董事、总经理、核心技术人员
3	贾峰一	有限合伙人	790.00	5.281%	骨干员工
4	王军	有限合伙人	790.00	5.281%	党委副书记、副董事长、纪委书记、工会主席
5	徐新峰	有限合伙人	790.00	5.281%	骨干员工
6	顾芳	有限合伙人	790.00	5.281%	骨干员工
7	付金良	有限合伙人	790.00	5.281%	职工董事、副总经理
8	郑红威	有限合伙人	790.00	5.281%	副总经理
9	陈明非	有限合伙人	360.00	2.406%	副总经理、董事会秘书
10	王明杰	有限合伙人	360.00	2.406%	副总经理
11	高明远	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
12	徐宝山	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
13	刘艳	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
14	戴云武	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
15	杨金信	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
16	刘伟贞	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
17	梁志强	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
18	刘萌	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
19	纵健翔	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
20	尤绍军	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
21	董汉杰	有限合伙人	200.00	1.337%	核心技术人员
22	吴晓明	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
23	赵曙光	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
24	王清	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额 (万元)	平台份额	在发行人处任职情况
25	朱少敏	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
26	张东亮	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
27	刘勇	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
28	马山中	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
29	李国栋	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
30	孙艳霞	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
31	岳超锋	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
32	徐新楷	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
33	张鹏涛	有限合伙人	200.00	1.337%	骨干员工
34	李鹏	有限合伙人	140.00	0.936%	骨干员工
35	赵芄楠	有限合伙人	140.00	0.936%	骨干员工
36	聂川川	有限合伙人	140.00	0.936%	骨干员工
37	陈元	有限合伙人	140.00	0.936%	骨干员工
38	侯向军	有限合伙人	140.00	0.936%	骨干员工
39	姬惠萍	有限合伙人	140.00	0.936%	骨干员工
40	杨俊涛	有限合伙人	140.00	0.936%	骨干员工
41	李会智	有限合伙人	140.00	0.936%	骨干员工
42	石永	有限合伙人	140.00	0.936%	骨干员工
43	柴广才	有限合伙人	50.00	0.334%	骨干员工
44	刘强	有限合伙人	40.00	0.267%	骨干员工
45	杨会超	有限合伙人	25.00	0.167%	骨干员工
46	赵铁成	有限合伙人	20.00	0.134%	财务总监
47	秦永晋	有限合伙人	5.00	0.033%	骨干员工
48	振承咨询	普通合伙人	0.10	0.001%	-
合计			14,960.10	100.000%	-

2、洛阳同心

（1）基本情况

公司名称	洛阳同心企业管理咨询中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	振承咨询（委派代表：陈明非）
成立日期	2022年7月28日
出资额	6,000.10万元

注册地址/主要生产经营地址	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号办公楼 6 楼
主营业务及与发行人主营业务的关系	发行人员工持股平台，除持有发行人股份外，不存在其他业务。与发行人不存在直接业务往来。

（2）合伙人构成情况

洛阳同心共有 50 名合伙人，其中振承咨询为执行事务合伙人，其余 49 人均为公司及控股子公司的员工，具体如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额 (万元)	平台份额	在发行人处任职情况
1	焦晶明	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
2	张继涛	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
3	刘丽洁	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
4	彭合华	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
5	李付伟	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
6	陈辉	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
7	谢兴会	有限合伙人	140.00	2.333%	核心技术人员
8	刘光宗	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
9	赵楠	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
10	刘晓明	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
11	张少林	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
12	杨凯文	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
13	李茂	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
14	张晓磊	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
15	龚建勋	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
16	李崇崇	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
17	林涛	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
18	陈广胜	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
19	胡俊卿	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
20	李波	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
21	姚举	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
22	都玉辉	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
23	朱战旗	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
24	曹伟	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
25	王兵兵	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
26	鲁世臣	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工

序号	合伙人姓名/ 名称	合伙人类型	出资金额 (万元)	平台份额	在发行人处任 职情况
27	雷咏华	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
28	姬智伟	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
29	王磊	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
30	刘友国	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
31	陶茜楠	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
32	曲琼	有限合伙人	140.00	2.333%	核心技术人员
33	宋海涛	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
34	杨彪	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
35	王海威	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
36	刘记星	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
37	卢振伟	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
38	王国君	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
39	李伟	有限合伙人	140.00	2.333%	骨干员工
40	赵铁成	有限合伙人	80.00	1.333%	财务总监
41	刘宗汉	有限合伙人	60.00	1.000%	骨干员工
42	孙鸿伟	有限合伙人	60.00	1.000%	骨干员工
43	李长杰	有限合伙人	60.00	1.000%	骨干员工
44	贾晓涛	有限合伙人	60.00	1.000%	骨干员工
45	刘振威	有限合伙人	60.00	1.000%	骨干员工
46	刘丽莉	有限合伙人	50.00	0.833%	骨干员工
47	高毓	有限合伙人	50.00	0.833%	骨干员工
48	王凯歌	有限合伙人	50.00	0.833%	骨干员工
49	刘强	有限合伙人	10.00	0.167%	骨干员工
50	振承咨询	普通合伙人	0.10	0.002%	-
合计			6,000.10	100.000%	-

3、洛阳同德

（1）基本情况

公司名称	洛阳同德企业管理咨询中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	振承咨询（委派代表：陈明非）
成立日期	2022年7月28日
出资额	2,451.10万元

注册地址/主要生产经营地址	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号办公楼 6 楼
主营业务及与发行人主营业务的关系	发行人员工持股平台，除持有发行人股份外，不存在其他业务。与发行人不存在直接业务往来。

（2）合伙人构成情况

洛阳同德共有 50 名合伙人，其中振承咨询为执行事务合伙人，其余 49 人均为公司及控股子公司的员工，具体如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额 (万元)	平台份额	在发行人处任职情况
1	张帅军	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
2	李玉川	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
3	范强	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
4	郭鹏阁	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
5	刘明辉	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
6	仵永刚	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
7	耿涛	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
8	邢琿琿	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
9	刘成林	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
10	郭亮	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
11	焦阳	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
12	李强	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
13	倪滨昆	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
14	练松伟	有限合伙人	60.00	2.448%	核心技术人员
15	刘旭	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
16	俞革	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
17	姚东	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
18	李昭昆	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
19	王明军	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
20	姚向前	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
21	王金成	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
22	王超	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
23	武全有	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
24	胡利源	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
25	杜惠双	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
26	储晓曦	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额 (万元)	平台份额	在发行人处任职情况
27	马翡	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
28	李克臣	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
29	刘静	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
30	赵小明	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
31	许大伟	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
32	王小刚	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
33	温景波	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
34	尤蕾蕾	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
35	刘阳	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
36	刘汇河	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
37	黄伟	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
38	原小峰	有限合伙人	60.00	2.448%	骨干员工
39	铁银娟	有限合伙人	24.30	0.991%	骨干员工
40	邓玉清	有限合伙人	24.30	0.991%	骨干员工
41	钱冀苏	有限合伙人	13.60	0.555%	骨干员工
42	程旭	有限合伙人	13.60	0.555%	骨干员工
43	张阳阳	有限合伙人	13.60	0.555%	骨干员工
44	张肖彤	有限合伙人	13.60	0.555%	骨干员工
45	贾媛媛	有限合伙人	13.60	0.555%	骨干员工
46	蔡振辉	有限合伙人	13.60	0.555%	骨干员工
47	焦雅新	有限合伙人	13.60	0.555%	骨干员工
48	刘好洁	有限合伙人	13.60	0.555%	骨干员工
49	张小刚	有限合伙人	13.60	0.555%	骨干员工
50	振承咨询	普通合伙人	0.10	0.004%	-
合计			2,451.10	100.000%	-

4、洛阳群力

（1）基本情况

公司名称	洛阳群力企业管理咨询中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	振承咨询（委派代表：陈明非）
成立日期	2022年8月3日
出资额	2,449.10 万元

注册地址/主要生产经营地址	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号办公楼 6 楼
主营业务及与发行人主营业务的关系	发行人员工持股平台，除持有发行人股份外，不存在其他业务。与发行人不存在直接业务往来。

（2）合伙人构成情况

洛阳群力共有 43 名合伙人，其中振承咨询为执行事务合伙人，其余 42 人均为公司及控股子公司的员工，具体如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额 (万元)	平台份额	在发行人处任职情况
1	刘菁	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
2	田瑛	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
3	吕振伟	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
4	姬晓飞	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
5	余柯	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
6	朱林克	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
7	杜公安	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
8	李启	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
9	丁小玄	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
10	黄超	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
11	赵向明	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
12	兰山	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
13	马帅	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
14	郭明记	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
15	张政	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
16	晋骏驰	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
17	刘纪昌	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
18	张科	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
19	孙焕	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
20	杨志远	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
21	温立军	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
22	姚松杰	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
23	张彦勇	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
24	余振鹏	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
25	高欢欢	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
26	郭永强	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额 (万元)	平台份额	在发行人处任职情况
27	毛庆霏	有限合伙人	80.00	3.267%	骨干员工
28	王鹏超	有限合伙人	35.00	1.429%	骨干员工
29	孙斌	有限合伙人	35.00	1.429%	骨干员工
30	雷磊	有限合伙人	24.30	0.992%	骨干员工
31	黄萌阳	有限合伙人	24.30	0.992%	骨干员工
32	胡仁静	有限合伙人	24.30	0.992%	骨干员工
33	范胜勇	有限合伙人	24.30	0.992%	骨干员工
34	田兴超	有限合伙人	24.30	0.992%	骨干员工
35	钱兵利	有限合伙人	13.60	0.555%	骨干员工
36	樊晨辉	有限合伙人	13.60	0.555%	骨干员工
37	李陆达	有限合伙人	13.60	0.555%	骨干员工
38	马琰华	有限合伙人	13.60	0.555%	骨干员工
39	杨雨峰	有限合伙人	13.60	0.555%	骨干员工
40	程少飞	有限合伙人	13.60	0.555%	骨干员工
41	秦永晋	有限合伙人	8.60	0.351%	骨干员工
42	杨超	有限合伙人	7.30	0.298%	骨干员工
43	振承咨询	普通合伙人	0.10	0.004%	-
合计			2,449.10	100.000%	-

5、振承咨询

振承咨询为洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力的执行事务合伙人，振承咨询股东为发行人员工陈明非、吕振伟，其中，陈明非为发行人副总经理、董事会秘书，吕振伟为发行人骨干员工。

（1）基本情况

公司名称	洛阳振承企业管理咨询有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	陈明非
成立日期	2022年7月11日
注册资本	1.00万元
实收资本	1.00万元
注册地址/主要生产经营地址	河南省洛阳市涧西区建设路96号办公楼616房间
主营业务及与发行人主营业务的关系	企业管理，企业管理咨询，发行人员工持股平台的执行事务合伙人。与发行人不存在直接业务往来。

（2）股东构成情况

截至本招股说明书签署日，振承咨询的出资结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
1	陈明非	0.60	60.000%
2	吕振伟	0.40	40.000%
合计		1.00	100.000%

（三）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东国宏集团、间接控股股东工控集团及实际控制人洛阳市国资委直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（四）报告期内，控股股东的合法合规情况

报告期内，发行人控股股东、间接控股股东不存在因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪受处罚的情形，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

（五）持股 5% 以上的主要股东情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东国宏集团外，公司其他单体持股 5% 以上股东包括郑煤机产投、济源民安、五洲新春、洛阳群策，持股比例分别为 15.003%、9.999%、8.497%、5.785%；洛阳同心、洛阳同德和洛阳群力与国宏集团、洛阳群策构成一致行动关系，上述股东合计持股比例超 5%；河南天工至诚、现代服务业基金公司构成一致行动关系，持股比例分别为 4.005%、1.395%，合计表决权比例为 5.400%。

发行人其他持股 5% 以上的主要股东具体情况如下：

1、郑煤机产投

（1）基本情况

公司名称	郑煤机新兴产业投资（河南）合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	郑州正洛企业管理有限公司（委派代表：张易辰）

成立日期	2022 年 7 月 12 日
出资额	40,000.00 万元
注册地址/主要生产经营地址	河南省郑州市高新技术产业开发区枫香街 173 号 4 号楼科技金融广场 12 层 1201-91 号
主营业务及与发行人主营业务的关系	以自有资金从事投资活动。与发行人不存在直接业务往来。

（2）合伙份额结构

截至本招股说明书签署日，郑煤机产投合伙份额结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资金额（万元）	出资比例
1	中创智领	有限合伙人	39,999.00	99.9975%
2	郑州正洛企业管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.0025%
合计			40,000.00	100.000%

2、 济源民安

（1）基本情况

公司名称	济源市民安科技有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	李玉田
成立日期	2021 年 3 月 19 日
注册资本	5,000.00 万元
实收资本	0 元
注册地址/主要生产经营地址	济源市天坛街道济钢院内
主营业务及与发行人主营业务的关系	科普宣传服务、企业管理咨询、信息咨询服务。与发行人不存在直接业务往来。

（2）股东构成情况

截至本招股说明书签署日，济源民安的出资结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
1	李玉田	4,500.00	90.000%
2	郭晓辉	500.00	10.000%
合计		5,000.00	100.000%

3、五洲新春（603667.SH）

（1）基本情况

公司名称	浙江五洲新春集团股份有限公司
企业类型	其他股份有限公司（上市）

公司名称	浙江五洲新春集团股份有限公司
法定代表人	张峰
成立日期	1999 年 11 月 12 日
注册资本	36,620.277 万元
实收资本	36,620.277 万元
注册地址/主要生产经营地址	新昌县七星街道泰坦大道 199 号
主营业务及与发行人主营业务的关系	轴承及配件、汽车零配件、五金、车床零部件的生产及销售。发行人向五洲新春及其子公司采购轴承零件及外协，向五洲新春及其子公司销售轴承成品及轴承钢，业务规模情况参见“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”。

（2）股东构成情况

截至 2025 年 9 月 30 日，五洲新春股东持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
1	张峰	6,962.11	19.012%
2	王学勇	2,618.82	7.151%
3	浙江五洲新春集团控股有限公司	2,336.02	6.379%
4	俞越蕾	1,446.16	3.949%
5	招商银行股份有限公司-鹏华碳中和主题混合型证券投资基金	1,061.07	2.897%
6	上海阿杏投资管理有限公司-阿杏格致 13 号私募证券投资基金	482.00	1.316%
7	曹希芹	466.22	1.273%
8	香港中央结算有限公司	466.15	1.273%
9	北京泰德圣私募基金管理有限公司-泰德圣投资致圣量化 1 号私募证券投资基金	411.86	1.125%
10	中国建设银行股份有限公司-永赢先进制造智选混合型发起式证券投资基金	234.92	0.642%
11	其他	20,134.95	54.983%
合计		36,620.28	100.000%

4、洛阳群策

洛阳群策系发行人员工持股平台，为控股股东国宏集团一致行动人，洛阳群策主要情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人控股股东、间接控股股东、实际控制人和主要股东”之“（二）控股股东的一致行动人”。

5、河南天工至诚

河南天工至诚的执行事务合伙人及普通合伙人为现代服务业基金公司，双方构成一致行动关系。河南天工至诚的基本情况及各合伙份额结构如下：

（1）基本情况

公司名称	河南天工至诚产业发展基金合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	现代服务业基金公司（委派代表：黄晓胜）
成立日期	2022年7月18日
出资额	11,000.00 万元
注册地址/主要生产经营地址	河南省郑州市高新技术产业开发区枫香街173号4号楼科技金融广场11层142号
主营业务及与发行人主营业务的关系	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动。与发行人不存在直接业务往来。

（2）合伙份额结构

截至本招股说明书签署日，河南天工至诚合伙份额结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资金额（万元）	出资比例
1	现代服务业基金公司	普通合伙人	4,500.00	40.909%
2	河南农开新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000.00	36.364%
3	河南中豫格林新能源有限公司	有限合伙人	2,400.00	21.818%
4	河南国有资本运营集团私募基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.909%
合计			11,000.00	100.000%

6、洛阳同心

洛阳同心系发行人员工持股平台，为控股股东国宏集团一致行动人，洛阳同心主要情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人控股股东、间接控股股东、实际控制人和主要股东”之“（二）控股股东的一致行动人”。

7、现代服务业基金公司

现代服务业基金公司为河南天工至诚的执行事务合伙人及普通合伙人，双方构成一致行动关系。现代服务业基金公司的基本情况及股东构成情况如下：

（1）基本情况

公司名称	河南省现代服务业基金管理有限公司

企业类型	其他有限责任公司
法定代表人	黄晓胜
成立日期	2016 年 12 月 22 日
注册资本	10,000.00 万元
实收资本	10,000.00 万元
注册地址/主要生产经营地址	河南省郑州市航空港区郑港四街郑港七路交叉口领航中心 1109 室
主营业务及与发行人主营业务的关系	管理或受托管理非证券类股权投资及相关咨询服务。与发行人不存在直接业务往来。

（2）股东构成情况

截至本招股说明书签署日，现代服务业基金公司的出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	河南省农业综合开发有限公司	5,000.00	50.000%
2	河南中豫产业投资集团有限公司	4,000.00	40.000%
3	中原资产管理有限公司	1,000.00	10.000%
合计		10,000.00	100.000%

8、洛阳同德

洛阳同德系发行人员工持股平台，为控股股东国宏集团一致行动人，洛阳同德主要情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人控股股东、间接控股股东、实际控制人和主要股东”之“（二）控股股东的一致行动人”。

9、洛阳群力

洛阳群力系发行人员工持股平台，为控股股东国宏集团一致行动人，洛阳群力主要情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人控股股东、间接控股股东、实际控制人和主要股东”之“（二）控股股东的一致行动人”。

八、发行人特别表决权或类似安排情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权或类似特殊安排。

九、发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构情况。

十、公司股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前公司总股本为 600,000,000 股，本次拟公开发行不低于 66,666,667 股且不超过 150,000,000 股（未考虑超额配售选择权的情况下），公开发行股份占本次发行后总股本的比例不低于 10.00%且不超过 20.00%（未考虑超额配售选择权的情况下）。本次发行仅限于公司公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份。

假设本次发行及上市的股票数量为 150,000,000 股，则本次发行前后，公司股本结构如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（万股）	比例	持股数（万股）	比例
1	国宏集团	22,801.80	38.003%	22,801.80	30.402%
2	郑煤机产投	9,001.80	15.003%	9,001.80	12.002%
3	济源民安	5,999.40	9.999%	5,999.40	7.999%
4	五洲新春	5,098.32	8.497%	5,098.32	6.798%
5	洛阳群策	3,470.92	5.785%	3,470.92	4.628%
6	中航产投	2,997.00	4.995%	2,997.00	3.996%
7	河南澳洛赋豫	2,701.68	4.503%	2,701.68	3.602%
8	河南天工至诚	2,403.00	4.005%	2,403.00	3.204%
9	北京国创	2,160.00	3.600%	2,160.00	2.880%
10	洛阳同心	1,392.08	2.320%	1,392.08	1.856%
11	现代服务业基金公司	837.00	1.395%	837.00	1.116%
12	洛阳同德	568.87	0.948%	568.87	0.758%
13	洛阳群力	568.13	0.947%	568.13	0.758%
本次预计公开发行数量		-	-	15,000.00	20.000%
合计		60,000.00	100.000%	75,000.00	100.000%

（二）本次发行前公司前十名股东

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	比例
1	国宏集团	22,801.80	38.003%
2	郑煤机产投	9,001.80	15.003%
3	济源民安	5,999.40	9.999%
4	五洲新春	5,098.32	8.497%
5	洛阳群策	3,470.92	5.785%
6	中航产投	2,997.00	4.995%
7	河南澳洛赋豫	2,701.68	4.503%
8	河南天工至诚	2,403.00	4.005%
9	北京国创	2,160.00	3.600%
10	洛阳同心	1,392.08	2.320%
合计		58,026.00	96.710%

（三）本次发行前公司前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司无自然人股东。

（四）国有股份和外资股份情况

1、国有股份

截至本招股说明书签署日，发行人股东国宏集团、中航产投、现代服务业基金公司均为国有股份持有人。发行人间接控股股东工控集团已取得洛阳市国资委出具的《洛阳市国资委关于洛阳轴承集团股份有限公司国有股权管理方案的批复》，对前述3家法人股东的国有股东身份予以认定。具体情况如下：

股东名称	持股数（万股）	比例	股东性质
国宏集团	22,801.80	38.003%	SS
中航产投	2,997.00	4.995%	SS
现代服务业基金公司	837.00	1.395%	SS
合计	26,635.80	44.393%	-

注：根据《上市公司国有股权监督管理办法》规定，该办法所称国有股东是指符合以下情形之一的企业和单位，其证券账户标注“SS”：（一）政府部门、机构、事业单位、境内国有独资或全资企业；（二）第一款中所述单位或企业独家持股比例超过50%，或合计持股比例超过50%，且其中之一为第一大股东的境内企业；（三）第二款中所述企业直接或间接持股的各级境内独资或全资企业。

发行人股东河南天工至诚、北京国创系国有出资的有限合伙企业。根据国务院国有资产监督管理委员会、财政部、中国证监会于 2018 年 5 月 16 日发布、于 2018 年 7 月 1 日实施的《上市公司国有股权监督管理办法》第七十八条规定，国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定；同时，参考国务院国有资产监督管理委员会网站（<http://www.sasac.gov.cn>）“互动交流”2025 年 2 月“关于国有有限合伙企业的 CS 标识问题的咨询”回复，明确了国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定，不需要申请办理国有股东标识。根据上述规定，发行人股东河南天工至诚、北京国创不属于需标识“SS”“CS”的国有股东。

2、外资股份

截至本招股说明书签署日，公司无外资股份。

（五）最近一年发行人新增股东情况

截至本招股说明书首次申报日，发行人最近一年无新增股东。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

序号	股东名称	持股比例	关联关系
1	国宏集团	38.003%	国宏集团与发行人四个员工持股平台洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力于 2022 年 9 月 28 日签署《一致行动协议》，约定国宏集团与四个员工持股平台合伙企业保持一致行动，有效期为自 2022 年 9 月 28 日起七年。
	洛阳群策	5.785%	
	洛阳同心	2.320%	
	洛阳同德	0.948%	
	洛阳群力	0.947%	
2	河南天工至诚	4.005%	现代服务业基金公司为河南天工至诚的执行事务合伙人及普通合伙人，双方构成一致行动关系
	现代服务业基金公司	1.395%	

除上述关联关系外，发行人股东河南澳洛赋豫的基金管理人、河南天工至诚的基金管理人同为河南国有资本运营集团私募基金管理有限公司。

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东除上述情形之外不存在未披露的关联关系。

（七）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行不涉及公司股东公开发售股份。

（八）对赌协议及其清理情况

截至本招股说明书签署日，发行人未签署对赌协议。

（九）私募投资基金持股及备案情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 13 名非自然人股东，其中 4 名股东属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金监督管理条例》及《私募投资基金登记备案办法》所述私募投资基金或私募投资基金管理人，分别为河南澳洛赋豫、河南天工至诚、北京国创、现代服务业基金公司，均已在中国证券投资基金业协会进行私募基金备案及私募投资基金管理人登记。

发行人其他 9 名非自然人股东均不存在向不特定对象非公开募集资金的情形，也不存在由私募基金管理人进行管理的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》规定的私募基金，不需要办理登记备案。

发行人 4 名私募投资基金备案及私募投资基金管理人登记的具体情况如下：

序号	合伙企业股东及管理人名称		登记/备案时间	登记/备案编号
1	私募基金	河南澳洛赋豫	2023 年 12 月 27 日	SAFJ29
	管理人	河南国有资本运营集团私募基金管理有限公司	2017 年 8 月 7 日	P1064008
2	私募基金	河南天工至诚	2022 年 8 月 10 日	STZ303
	管理人	河南国有资本运营集团私募基金管理有限公司	2017 年 8 月 7 日	P1064008
3	私募基金	北京国创	2020 年 9 月 17 日	SLW564
	管理人	国创（北京）新能源汽车投资基金管理有限公司	2020 年 9 月 7 日	P1071269
4	管理人	现代服务业基金公司	2017 年 9 月 21 日	P1064905

十一、董事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、高级管理人员、其他核心人员情况如下：

（一）董事会成员

发行人董事由股东会选举产生，每届任期三年。发行人董事会由 9 名董事组成，其中非独立董事 5 名，独立董事 4 名。公司董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期限
1	王新莹	董事长	国宏集团	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
2	王军	副董事长	国宏集团	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
3	于海波	董事	国宏集团	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
4	付金良	职工董事	职工代表大会	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
5	李玉田	董事	济源民安	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
6	周宇	独立董事	全体发起人	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
7	牛辉	独立董事	全体发起人	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
8	高维佳	独立董事	全体发起人	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
9	刘志勇	独立董事	全体发起人	2024 年 1 月至 2027 年 1 月

发行人董事简历如下：

1、王新莹先生，中国国籍，1965 年生，无境外永久居留权，正高级工程师，研究生学历。1985 年 7 月至 1992 年 10 月任郑州煤矿机械厂设备处工程师；1992 年 10 月至 1994 年 7 月任郑深进口汽车维修站工程师；1994 年 7 月至 1996 年 12 月任郑州煤矿机械厂机修分厂副厂长；1996 年 12 月至 2000 年 7 月任郑州煤矿机械厂生产处副处长；2000 年 7 月至 2005 年 1 月任郑州煤矿机械厂企业规划部部长；2005 年 1 月至 2015 年 2 月任郑州煤矿机械集团股份有限公司董事、副总经理；2015 年 2 月至 2023 年 12 月任郑州煤矿机械集团股份有限公司董事；2020 年 5 月至 2023 年 4 月任河南装备投资集团董事；2016 年 6 月至 2024 年 1 月任洛轴有限党委书记、董事长；2024 年 1 月至今任洛轴股份党委书记、董事长。

2、王军先生，中国国籍，1972 年生，无境外永久居留权，经济师，本科学历。1995 年 9 月至 2007 年 10 月历任东升公司计划员、质保部部长助理；2007 年 10 月至 2010 年 10 月任洛轴有限业务拓展部质量控制室经理、管理科科长；2010 年 10 月至 2014 年 8 月任洛轴科技品保部副部长；2014 年 8 月至 2016 年 7 月任洛轴有限大型轴承事业部副总经理；2016 年 7 月至 2017 年 4 月任洛轴有限总经理助理；2017 年 4 月至 2020 年 1 月任洛轴有限总经理助理、特大型轴承事业部总经理；2020 年 1 月至 2023 年 2 月任洛轴有限副总经理；2021 年 9 月至 2023 年 3 月兼任洛轴科技执行董事、总经理；2022 年 12 月至 2024 年 1 月任洛轴有限副董事长；2023 年 7 月至 2024 年 1 月任洛轴有限工会主席；2024 年 1 月

至 2025 年 10 月任洛轴股份副董事长、工会主席；2025 年 10 月至今任洛轴股份党委副书记、副董事长、纪委书记、工会主席。

3、于海波先生，中国国籍，1971 年生，无境外永久居留权，正高级工程师，本科学历。1993 年 6 月至 1995 年 8 月任洛轴集团技术开发处军品设计员；1995 年 8 月至 2002 年 4 月任洛轴集团技术中心军品设计室设计员、室主任；2002 年 4 月至 2004 年 12 月任洛轴集团 031 轴承事业部技术副总经理、精密轴承销售处处长；2004 年 12 月至 2005 年 11 月任洛轴有限销售处精密部部长、汽车二部部长；2005 年 11 月至 2010 年 6 月任洛轴有限销售处副处长；2010 年 6 月至 2011 年 4 月任洛轴有限销售处处长；2011 年 4 月至 2015 年 7 月就职于洛阳瑞昌石油化工设备有限公司；2015 年 8 月至 2016 年 7 月任洛轴有限铁路轴承事业部总经理；2016 年 7 月至 2019 年 12 月任洛轴有限副总经理；2020 年 1 月至 2024 年 1 月任洛轴有限党委副书记、总经理；2022 年 12 月至 2024 年 1 月任洛轴有限董事；2024 年 1 月至今任洛轴股份党委副书记、董事、总经理。

4、付金良先生，中国国籍，1980 年生，无境外永久居留权，高级工程师，高级国际财务管理师，研究生学历。2007 年 7 月至 2008 年 7 月任郑州煤矿机械集团有限责任公司技术部职工；2008 年 7 月至 2010 年 5 月任郑州煤矿机械集团股份有限公司技术部部长助理；2010 年 5 月至 2012 年 2 月任郑州煤矿机械集团股份有限公司生产计划配套部副部长；2012 年 2 月至 2013 年 5 月任郑州煤矿机械集团股份有限公司产品配套部部长；2013 年 5 月至 2015 年 2 月任郑州煤矿机械集团股份有限公司油缸公司总经理；2015 年 2 月至 2016 年 2 月任郑州煤矿机械集团股份有限公司生产制造部部长、总装厂厂长；2016 年 2 月至 2020 年 1 月任郑州煤矿机械集团股份有限公司总经理助理、生产制造部部长；2020 年 1 月至 2024 年 1 月任洛轴有限副总经理；2022 年 12 月至 2024 年 1 月任洛轴有限董事；2024 年 1 月至今任洛轴股份职工董事、副总经理。

5、李玉田先生，中国国籍，1948 年生，无境外永久居留权，正高级工程师，本科学历。1972 年 3 月至 1975 年 10 月在武汉钢铁学院学习；1975 年 10 月至 1989 年 5 月任济源县耐火一厂技术员，济源县经委干事，济源县二工局副局长、局长；1989 年 5 月至 1993 年 5 月任焦作市轻工局副局长，武陟县政府副县长，

焦作市人民政府副秘书长兼经协办主任；1993年5月至2001年11月任济源钢铁厂厂长、焦作市钢铁公司总经理、济源钢铁公司总经理；2001年11月至2002年1月任济源钢铁董事长、总经理；2002年1月至2010年8月任济源市人大常委会副主任、党组成员，济源钢铁董事长、总经理；2010年8月至2019年7月任济源钢铁董事长、总经理；2019年7月至今任济源钢铁董事长；2023年1月至2024年1月任洛轴有限董事；2024年1月至今任洛轴股份董事。

6、周宇先生，中国国籍，1960年生，无境外永久居留权，研究员，研究生学历。1983年8月至1998年9月任机械工业部主任科员；1994年3月至1998年9月任广东东莞TR轴承集团公司副总经理；1998年9月至2005年4月历任中国轴承进出口联营公司副总经理、书记；2005年4月至2010年4月任奥新（厦门）轴承有限公司董事、总经理；2010年4月至今历任中国轴承工业协会副秘书长、常务副秘书长、秘书长、常务副理事长兼秘书长、理事长、书记；2011年1月至2017年3月任常州光洋轴承股份有限公司独立董事；2011年4月至2017年5月任天马轴承集团股份有限公司独立董事；2012年1月至2018年9月任江苏力星通用钢球股份有限公司独立董事；2013年5月至2023年7月任五洲新春独立董事；2011年1月至今任中轴协（北京）会展有限公司总经理；2015年5月至2022年3月任中机赛因（北京）质量认证有限公司董事；2016年5月至2022年5月任福建龙溪轴承（集团）股份有限公司独立董事；2017年5月至2023年6月任襄阳轴承独立董事；2019年4月至2022年7月任北京京冶轴承股份有限公司独立董事；2020年4月至2023年5月任青岛泰德轴承科技股份有限公司独立董事；2020年9月至2023年7月任人本股份独立董事；2024年1月至今任洛轴股份独立董事。

7、牛辉先生，中国国籍，1960年生，无境外永久居留权，研究员，本科学历。1982年11月至2002年8月历任机械工业部第十设计研究院助理工程师、工程师、高级工程师；2002年8月至今历任中国轴承工业协会信息部副主任、主任、副秘书长、秘书长；2005年9月至今任北京中轴协信息科技有限公司总经理；2017年3月至2023年4月任常州光洋轴承股份有限公司独立董事；2018年9月至2023年7月任江苏力星通用钢球股份有限公司独立董事；2021年8月

至 2023 年 7 月任八环科技集团股份有限公司独立董事；2022 年 2 月至 2023 年 5 月任江苏万达特种轴承股份有限公司独立董事；2024 年 1 月至今任洛轴股份独立董事。

8、高维佳先生，中国国籍，1964 年生，无境外永久居留权，研究生学历。1988 年 9 月至 2006 年 8 月任中国工运学院（中国劳动关系学院）法律系教师；1996 年 10 月至 2003 年 2 月任北京和泉投资顾问公司副总经理；2003 年 2 月至 2009 年 6 月任北京融智创鑫投资顾问有限公司总经理；2009 年 8 月至 2011 年 2 月任明石投资管理有限公司管理合伙人；2011 年 3 月至 2013 年 7 月任蓝色经济区产业投资基金（有限合伙）首席运营官；2013 年 8 月至 2020 年 2 月任光荣资产管理（北京）有限公司董事长、创始合伙人；2020 年 8 月至 2023 年 12 月任盛洪股权投资基金管理有限公司合伙人、董事总经理；2023 年 1 月至今任宁波梅山保税港区华信盛歌股权投资基金管理有限公司董事合伙人；2024 年 1 月至今任洛轴股份独立董事。

9、刘志勇先生，中国国籍，1969 年生，无境外永久居留权，高级会计师、注册会计师（1998 年-2004 年执业，2004 年至今非执业）、注册资产评估师（非执业）、保荐代表人（2008 年-2014 年）、法律职业资格（非执业），本科学历。1989 年 7 月至 1990 年 2 月任银川市长城贸易中心新市区批发部、零售部销售员、零售部主任；1990 年 5 月至 1995 年 9 月任银川市清真食品厂销售科销售员、副科长；1995 年 9 月至 1996 年 9 月任银川市供销社上海经营部会计；1996 年 9 月至 1997 年 9 月任宁夏第二会计师事务所业务二部助理审计员；1997 年 9 月至 2004 年 6 月任五联联合会计师事务所有限公司业务一部部门副经理；2004 年 6 月至 2005 年 7 月任西北证券有限责任公司发行上市部高级项目经理；2005 年 7 月至 2010 年 3 月任东北证券股份有限公司投行部高级项目经理、保荐代表人；2010 年 3 月至 2014 年 9 月任首创证券有限责任公司保荐代表人、董事总经理、上海投行部副总经理；2014 年 10 月至 2019 年 9 月任银宏（天津）股权投资基金管理有限公司投资总监；2014 年 10 月至 2022 年 8 月任中国银宏有限公司投资总监；2016 年 3 月至 2022 年 8 月任深圳市元康投资管理有限公司投委会委员；2018 年 5 月至 2019 年 11 月任永和流体智控股份有限公司独立董事；2018 年 4 月至

2024 年 2 月任共享装备股份有限公司独立董事；2019 年 10 月至 2020 年 5 月任嘉兴银宏兆泉资产管理有限公司执行董事、总经理；2019 年 10 月至 2024 年 5 月任北京恒业世纪科技股份有限公司独立董事；2020 年 6 月至 2021 年 9 月任北京银宏春晖投资管理有限公司投资总监；2021 年 10 月至 2022 年 8 月任天津银宏连横投资管理有限公司投资总监；2022 年 8 月至 2024 年 6 月任绍兴市数智创业投资有限公司总经理；2024 年 7 月至今任天津银宏元初股权投资基金管理有限公司投资总监；2023 年 4 月至今任山东浩信股份有限公司独立董事；2024 年 1 月至今任洛轴股份独立董事；2025 年 5 月至今任共享智能装备（安徽）股份有限公司独立董事。

（二）董事会审计委员会成员

根据相关法律法规规定，结合公司实际情况及需求，2025 年 6 月 30 日，发行人召开 2024 年度股东会，审议通过了《关于修订<公司章程>并取消监事会的议案》，公司不再设置监事会，《公司法》规定的监事会的职权由董事会审计委员会行使。

发行人审计委员会由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名。现任审计委员会委员基本情况如下表：

序号	姓名	职务	提名人	任职期限
1	刘志勇	召集人	全体发起人	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
2	高维佳	委员	全体发起人	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
3	王军	委员	国宏集团	2024 年 1 月至 2027 年 1 月

（三）高级管理人员

发行人共有 6 名高级管理人员。基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	于海波	总经理	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
2	付金良	副总经理	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
3	郑红威	副总经理	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
4	王明杰	副总经理	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
5	陈明非	副总经理、董事会秘书	2024 年 1 月至 2027 年 1 月
6	赵铁成	财务总监	2024 年 5 月至 2027 年 1 月

发行人高级管理人员简历如下：

1、于海波先生：简历参见本节“十一、董事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

2、付金良先生：简历参见本节“十一、董事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

3、郑红威先生，中国国籍，1978年生，无境外永久居留权，正高级工程师，研究生学历。2003年7月至2004年12月任洛轴集团技术中心轴研所军品研究室职工；2004年12月至2013年3月任洛轴有限技术中心轴研所军品研究室职工；2013年3月至2014年3月任洛轴有限技术中心轴研所军品研究室副科长；2014年3月至2015年3月任洛轴有限技术中心轴研所军品研究室科长；2015年3月至2016年6月任洛轴有限技术中心副主任；2016年1月至2020年12月任航空精密轴承国家重点实验室学术委员会委员、学术秘书；2016年7月至2019年12月任洛轴有限总经理助理；2017年4月至2019年12月兼任洛轴有限汽车轴承事业部总经理；2020年1月至2024年1月任洛轴有限副总经理；2022年12月至2024年1月任洛轴有限董事；2024年1月至今任洛轴股份副总经理。

4、王明杰先生，中国国籍，1982年生，无境外永久居留权，高级工程师，研究生学历。2006年7月至2011年7月任洛轴有限技术中心金属材料研究所热工室副主任；2011年7月至2013年5月任洛轴有限军工管理部部长助理；2013年5月至2016年8月任洛轴有限军工管理部副部长；2016年8月至2018年5月任洛轴有限军工精密轴承事业部副总经理；2018年5月至2020年3月任洛轴有限军工精密轴承事业部总经理；2020年3月至2023年1月任洛轴有限军工精密轴承事业部总经理、公司总经理助理；2023年1月至2024年1月任洛轴有限副总经理；2024年1月至今任洛轴股份副总经理。

5、陈明非先生，中国国籍，1978年生，无境外永久居留权，具有国家法律职业资格，本科学历。2005年5月至2007年12月任洛轴集团团委、公司办干事；2007年12月至2013年4月任洛轴有限综合部秘书、秘书科长；2013年4月至2014年12月任洛轴有限综合部副部长；2014年12月至2016年4月任洛轴有限董事会秘书处副处长、综合部副部长；2016年8月至2020年3月任洛轴有限战略发展部部长；2020年3月至2024年1月，任洛轴有限总经理助理、战

略发展部部长；2022年12月至2024年1月任洛轴有限董事；2024年1月至今，任洛轴股份董事会秘书；2024年8月至今，任洛轴股份副总经理。

6、赵铁成先生，中国国籍，1982年生，无境外永久居留权，本科学历，具有中国注册会计师、注册资产评估师、税务师、高级会计师、国家法律职业资格。2007年1月至2014年7月，历任信永中和会计师事务所银川分所审计员、审计项目经理；2014年8月至2018年9月，任中国银河证券股份有限公司投资银行部高级副总经理；2018年11月至2024年4月，任宁夏青龙管业集团股份有限公司董事、副总经理、财务总监、高级经济专家；2024年5月至今，任洛轴股份财务总监。

（四）其他核心人员

发行人其他核心人员为核心技术人员，共6名，基本情况如下：

1、于海波先生：简历参见本节“十一、董事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

2、董汉杰先生，中国国籍，1965年生，无境外永久居留权，正高级工程师，河南省特殊人才津贴，本科学历。1988年7月至1995年8月任洛轴集团技术开发处业务员；1995年9月至2004年12月任洛轴集团规划部副科长、副部长；2004年12月至2005年5月任洛轴有限规划部副部长；2005年6月至2010年2月任洛轴有限规划部部长；2010年3月至2016年6月任洛轴有限副总工程师、技术中心主任；2016年7月至2023年2月任洛轴有限技术中心主任、航空精密轴承国家重点实验室副主任、全国滚动轴承标准化技术委员会副主任委员；2023年2月至2024年1月任洛轴有限总经理助理、航空精密轴承国家重点实验室副主任；2024年1月至今任洛轴股份总经理助理、航空精密轴承国家重点实验室副主任。

3、谢兴会先生，中国国籍，1971年生，无境外永久居留权，正高级工程师，本科学历。1993年9月至1995年8月任洛轴集团技术开发处产品设计科科员；1995年8月至2004年12月任洛轴集团技术中心产品设计科科员；2005年1月至2006年5月任洛轴有限技术中心轴研所产品设计科科长；2006年5月至2013年5月任洛轴有限技术中心轴研所所长；2013年5月至2023年2月任洛轴有限

技术中心副主任；2023年2月至2024年1月任洛轴有限技术中心主任；2024年1月至今任洛轴股份技术中心主任。

4、周琳女士，中国国籍，1973年生，无境外永久居留权，正高级工程师，全国五一巾帼标兵，河南省劳动模范，河南省优秀科技工作者，河南省职工职业道德建设标兵个人，本科学历。1994年7月至1995年8月任洛轴集团技术开发处产品设计科科员；1995年8月至2004年12月任洛轴集团技术中心轴承研究所产品研究室科员；2004年12月至2013年3月任洛轴有限技术中心轴承研究所产品设计科科员；2013年3月至2024年1月任洛轴有限技术中心轴研所轴承设计三室主任；2024年1月至今任洛轴股份技术中心轴研所特种精密轴承研究所所长。

5、练松伟先生，中国国籍，1970年生，无境外永久居留权，高级工程师，本科学历。1992年7月至1995年8月任洛轴集团技术开发处轴承设计员；1995年8月至2004年12月任洛轴集团技术中心轴承研究所轴承设计员；2004年12月至2005年12月任洛轴有限技术中心轴承研究所轴承设计员；2005年12月至2023年3月任洛轴有限技术中心轴承研究所产品设计二室主任；2023年4月至2024年1月任洛轴有限技术中心轴承研究院风电轴承研究所所长；2024年1月至今任洛轴股份技术中心轴承研究院风电轴承研究所所长。

6、曲琼先生，中国国籍，1983年生，无境外永久居留权，高级工程师，研究生学历。2007年7月至2014年4月任洛轴有限技术中心军品设计科科员；2014年5月至2016年4月任洛轴有限技术中心军品科主管；2016年5月至2016年11月任洛轴有限技术中心军品科高级主管；2016年12月至2019年2月任洛轴有限技术中心主任助理；2019年2月至2023年2月任洛轴有限技术中心副主任；2023年3月至2024年1月任洛轴有限军工管理部及军工精密轴承事业部部长、总经理；2024年1月至今任洛轴股份军工管理部及军工精密轴承事业部部长、总经理。

发行人其他核心人员在报告期内未发生变化。

（五）董事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司无监事，公司董事、高级管理人员及其他核心人员在除公司及子公司以外的单位兼职情况如下：

序号	姓名	公司职位	兼职单位	兼职情况	兼职单位与发行人的关系
1	李玉田	董事	河南济源钢铁投资控股有限公司	董事长、总经理	发行人关联方
			济源钢铁	董事长、总经理	发行人关联方
			济源民安	执行董事、总经理	发行人股东
			河南济钢锻造有限公司	董事	发行人关联方
			洛阳国泰美居乐置业有限公司	董事	发行人关联方
			垣曲国泰矿业有限公司	董事	发行人关联方
			河南济钢金属制品科技有限公司	董事	发行人关联方
			河南国泰轴承滚动体科技有限公司	董事	发行人关联方
			洛阳冬旺置业有限公司	董事	发行人关联方
			河南济钢无缝钢管有限公司	董事	发行人关联方
			河南济源钢铁男子篮球俱乐部有限公司	执行董事、总经理	发行人关联方
			青海省济钢铸造铁合金有限公司	董事长	发行人关联方
			济源市平安科技有限公司	监事	-
2	周宇	独立董事	中国轴承工业协会	理事长	-
			中轴协（北京）会展有限公司	执行董事	发行人关联方
3	牛辉	独立董事	中国轴承工业协会	秘书长	-
			北京中轴协信息科技有限公司	执行董事、经理	发行人关联方
4	高维佳	独立董事	宁波梅山保税港区华信盛歌股权投资基金管理有限公司	董事合伙人	发行人关联方
			北京融智创鑫投资顾问有限公司	监事	-
5	刘志勇	独立董事	天津银宏元初股权投资基金管理有限公司	投资总监	-
			山东浩信股份有限公司	独立董事	-
			共享智能装备（安徽）股份有限公司	独立董事	-

序号	姓名	公司职位	兼职单位	兼职情况	兼职单位与发行人的关系
			上海赛淘数据技术有限公司	监事	-
6	陈明非	副总经理、 董事会秘书	振承咨询	执行董事、总经理	发行人员工持股平台的执行事务合伙人

除上述情况外，发行人董事、高级管理人员和其他核心人员不存在其他兼职情况。

（六）董事、高级管理人员及其他核心人员相互间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，发行人其他核心人员谢兴会与周琳为夫妻关系；除此之外，发行人董事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

（七）董事、高级管理人员及其他核心人员的合法合规情况

截至本招股说明书签署日，公司无监事，公司现任董事、高级管理人员及其他核心人员最近三年内不存在受到行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情形。

十二、发行人与董事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议及其履行情况

发行人与董事（外部董事李玉田及独立董事除外）、高级管理人员及其他核心人员分别签署了《劳动合同》及《竞业限制协议》，对双方的权利义务进行了约定。

截至本招股说明书签署日，上述人员与发行人签订的协议均得到严格履行，不存在违约情形。上述人员所持公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况，不存在任何争议。

十三、董事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

（一）直接持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

（二）间接持股情况

截至本招股说明书签署日，部分公司董事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属通过洛阳群策、济源民安、洛阳同心、洛阳同德、振承咨询等主体间接持有公司股份的情况如下：

姓名	职务/亲属关系	间接持股主体	对间接持股主体出资比例	间接持股数量（万股）	间接持有公司股份比例
王新莹	党委书记、董事长	洛阳群策	14.572%	505.79	0.843%
于海波	党委副书记、董事、总经理、核心技术人员	洛阳群策	8.824%	306.26	0.510%
王军	党委副书记、副董事长、纪委书记、工会主席	洛阳群策	5.281%	183.29	0.305%
付金良	职工董事、副总经理	洛阳群策	5.281%	183.29	0.305%
李玉田	董事	济源民安	90.000%	5,399.46	8.999%
郑红威	副总经理	洛阳群策	5.281%	183.29	0.305%
王明杰	副总经理	洛阳群策	2.406%	83.52	0.139%
陈明非	副总经理、董事会秘书	洛阳群策	2.406%	83.52	0.139%
		振承咨询	60.000%	0.06	0.000%
		合计		83.58	0.139%
赵铁成	财务总监	洛阳群策	0.134%	4.64	0.008%
		洛阳同心	1.333%	18.56	0.031%
		合计		23.20	0.039%
董汉杰	核心技术人员	洛阳群策	1.337%	46.40	0.077%
谢兴会	核心技术人员，核心技术人员周琳的丈夫	洛阳同心	2.333%	32.48	0.054%
练松伟	核心技术人员	洛阳同德	2.448%	13.93	0.023%
曲琼	核心技术人员	洛阳同心	2.333%	32.48	0.054%

注：公司董事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属对间接持股主体出资比例为对其直接的出资。

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，公司其他董事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在持有公司股份的情况。

（二）质押冻结情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持公司股份不存在质押或冻结的情况。

十四、发行人董事、历史监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况

（一）董事会成员变动情况

2023 年初至本招股说明书签署日，发行人董事变动情况如下：

时间	董事会成员	变动原因
2023 年 1 月至 2024 年 1 月	王新莹、王军、于海波、付金良、郑红威、李玉田、陈明非	-
2024 年 1 月至今	王新莹、王军、于海波、李玉田、付金良、周宇、牛辉、刘志勇、高维佳	召开股份公司创立大会暨 2024 年第一次临时股东大会选举董事

截至本招股说明书签署日，公司董事为王新莹、王军、于海波、李玉田、付金良、周宇、牛辉、刘志勇、高维佳。其中，王新莹为董事长，王军为副董事长，付金良为职工董事，周宇、牛辉、刘志勇、高维佳为独立董事。

随着公司整体变更为股份有限公司及法人治理结构的不断完善，公司新增独立董事。2023 年初至本招股说明书签署日，公司董事未发生重大不利变化。

（二）历史监事变动情况

2023 年初至本招股说明书签署日，发行人历史监事变动情况如下：

时间	历史监事会成员	变动原因
2023 年 1 月至 2024 年 1 月	王跃、程宏杰、张伟、王中奎、柴广才	-
2024 年 1 月至 2025 年 6 月	宇汝文、程宏杰、王中奎	召开股份公司创立大会暨 2024 年第一次临时股东大会选举监事
2025 年 6 月至今	-	根据《公司法》及《关于新<公司法>配套制度规则实施相关过渡期安排》，公司不再设置监事会或监事

2025 年 6 月 30 日，发行人召开 2024 年年度股东会，根据新《公司法》及《关于新<公司法>配套制度规则实施相关过渡期安排》的要求，审议通过取消设置监事会，由董事会审计委员会承接监事会职权并同步修改公司相关制度文件。

截至本招股说明书签署日，公司审计委员会委员为刘志勇、高维佳、王军。其中，刘志勇、高维佳为独立董事。

时间	审计委员会成员	变动原因
2024 年 1 月至今	刘志勇、高维佳、王军	发行人整体变更为股份有限公司后在董事会设立审计委员会

（三）高级管理人员变动情况

2023 年初至本招股说明书签署日，发行人高级管理人员变化情况如下：

时间	高级管理人员	变动原因
2023 年 1 月至 2023 年 2 月	总经理于海波，副总经理庞碧涛、付金良、郑红威、王军，财务总监顾芳	-
2023 年 2 月至 2024 年 1 月	总经理于海波，副总经理付金良、郑红威、王明杰，董事长王新莹代管财务工作	洛轴有限第三届董事会第三次会议聘任高级管理人员
2024 年 1 月至 2024 年 5 月	总经理于海波，副总经理付金良、郑红威、王明杰，董事会秘书陈明非，董事长王新莹代管财务工作	洛轴股份第一届董事会第一次会议聘任高级管理人员
2024 年 5 月至 2024 年 8 月	总经理于海波，副总经理付金良、郑红威、王明杰，董事会秘书陈明非，财务总监赵铁成	洛轴股份第一届董事会第三次会议聘任赵铁成为公司财务总监
2024 年 8 月至今	总经理于海波，副总经理付金良、郑红威、王明杰，副总经理、董事会秘书陈明非，财务总监赵铁成	洛轴股份第一届董事会第六次会议聘任陈明非为公司副总经理，聘任后陈明非兼任董事会秘书

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员为于海波、付金良、郑红威、王明杰、陈明非、赵铁成。其中，于海波为总经理；付金良、郑红威、王明杰为副总经理；陈明非为副总经理兼董事会秘书；赵铁成为财务总监。

2023 年初至本招股说明书签署日，公司高级管理人员未发生重大不利变化。

（四）其他核心人员变动情况

2023 年初至本招股说明书签署日，发行人其他核心人员为于海波、董汉杰、谢兴会、周琳、练松伟、曲琼，未发生重大不利变化。综上，发行人上述董事、历史监事、高级管理人员和其他核心人员变化均履行了必要的法律程序，符合法律法规及《公司章程》规定，相关行为合法有效；最近两年，发行人董事、高级管理人员和其他核心人员未发生重大变化，对公司生产经营不构成重大不利影响。

十五、董事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、高级管理人员及其他核心人员的直接对外投资情况如下：

序号	姓名	职务	直接对外投资企业	注册资本（万元）	持股比例
1	王新莹	党委书记、董事长	洛阳群策	14,960.10	14.572%
2	于海波	党委副书记、董事、总经理、核心技术人员	洛阳群策	14,960.10	8.824%
3	王军	党委副书记、副董事长、纪委书记、工会主席	洛阳群策	14,960.10	5.281%
4	付金良	职工董事、副总经理	洛阳群策	14,960.10	5.281%
5	李玉田	董事	河南济源钢铁投资控股有限公司	24,300.00	47.842%
			济源市国泰企业管理咨询有限公司	13,000.00	100.000%
			济源民安	5,000.00	90.000%
6	郑红威	副总经理	洛阳群策	14,960.10	5.281%
7	王明杰	副总经理	洛阳群策	14,960.10	2.406%
8	陈明非	副总经理、董事会秘书	洛阳群策	14,960.10	2.406%
			振承咨询	1.00	60.000%
9	赵铁成	财务总监	洛阳群策	14,960.10	0.134%
			洛阳同心	6,000.10	1.333%
10	董汉杰	核心技术人员	洛阳群策	14,960.10	1.337%
11	谢兴会	核心技术人员	洛阳同心	6,000.10	2.333%
12	练松伟	核心技术人员	洛阳同德	2,451.10	2.448%
13	曲琼	核心技术人员	洛阳同心	6,000.10	2.333%

上述董事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资与发行人不存在利益冲突。除上述情况外，公司董事、高级管理人员及其他核心人员无其他直接对外投资情形。

十六、董事、历史监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行的程序情况

报告期内，发行人董事、历史监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬组成如下：与公司签署《劳动合同》的董事（外部董事、独立董事除外）、历史监事（外部监事除外）、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由基本薪酬和绩效薪酬两部分构成，其中基本薪酬根据上述人员入司年限、工作能力、工作内容、同行业平均工资水平等因素综合确定，绩效薪酬根据绩效考核结果确定；独立董事领取独立董事津贴。

报告期内，发行人董事、历史监事、高级管理人员的薪酬方案经董事会同意后报股东会审议通过，其他核心人员的薪酬由人力资源部依据公司的相关政策确定。

（二）薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

报告期各期，公司董事、历史监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额及其占公司利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
薪酬总额	641.80	1,219.25	1,007.02	1,133.57
利润总额	27,345.45	25,936.39	25,252.97	-4,334.69
占比	2.35%	4.70%	3.99%	-

注：公司在 2022 年第三次股东会审议通过《关于洛阳 LYC 轴承有限公司 2023-2025 年增量利润激励计划方案的议案》，针对发行人的高级管理人员、核心管理技术骨干实施激励政策，增量利润激励金根据 2023-2025 年度业绩累计完成情况进行通算，因考核期尚未结束，上述薪酬未包含可能产生的增量利润激励金。

（三）最近一年从发行人处领取薪酬的情况

公司现任董事、高级管理人员及其他核心人员 2024 年度在公司及子公司领取薪酬的情况如下表所示：

序号	姓名	职务	年度薪酬 (万元)	是否在实际控制人控制的其他企业领取薪酬
1	王新莹	党委书记、董事长	186.13	否
2	于海波	党委副书记、董事、总经理、核心技术人员	152.18	否

序号	姓名	职务	年度薪酬 (万元)	是否在实际控制人控制的其他企业领取薪酬
3	王军	党委副书记、副董事长、纪委书记、工会主席	107.78	否
4	付金良	职工董事、副总经理	115.99	否
5	高维佳	独立董事	14.00	否
6	刘志勇	独立董事	14.00	否
7	郑红威	副总经理	111.03	否
8	王明杰	副总经理	102.00	否
9	陈明非	副总经理、董事会秘书	95.84	否
10	赵铁成	财务总监	66.35	否
11	董汉杰	核心技术人员	62.68	否
12	谢兴会	核心技术人员	45.55	否
13	周琳	核心技术人员	48.26	否
14	练松伟	核心技术人员	48.55	否
15	曲琼	核心技术人员	35.13	否

注 1：李玉田系外部董事，未在发行人处领取薪酬；独立董事周宇、牛辉未在发行人处领取薪酬。

注 2：公司在 2022 年第三次股东会审议通过《关于洛阳 LYC 轴承有限公司 2023-2025 年增量利润激励计划的议案》，针对发行人高级管理人员、核心管理技术骨干实施激励政策，增量利润激励金根据 2023-2025 年度业绩累计完成情况进行通算，因考核期尚未结束，上述薪酬未包含可能产生的增量利润激励金。

除上述薪酬外，公司未对董事、高级管理人员和其他核心人员安排其他待遇和退休金计划等。

十七、股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在已经制定且尚未实施的股权激励计划。公司共设立了洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力共四个员工持股平台，公司骨干员工通过上述员工持股平台持有公司股份。

（一）基本情况

截至本招股说明书签署日，公司员工持股平台的具体情况如下：

序号	员工持股平台	持股数量（万股）	持股比例
1	洛阳群策	3,470.92	5.785%

序号	员工持股平台	持股数量（万股）	持股比例
2	洛阳同心	1,392.08	2.320%
3	洛阳同德	568.87	0.948%
4	洛阳群力	568.13	0.947%
合计		6,000.00	10.000%

1、设立背景

为进一步提升员工凝聚力与公司竞争力，促进公司长期、持续、健康发展，发行人于 2022 年启动混合所有制改革，其中包括实施员工持股计划。2022 年 5 月 25 日，洛阳市人民政府出具《关于原则同意洛阳 LYC 轴承有限公司混合所有制改革工作方案的意见》，同意以增资扩股方式实施员工持股。

截至本招股说明书签署日，发行人员工持股平台洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力合计持有公司 6,000.00 万股股份，持股比例合计 10.000%，公司骨干员工通过上述员工持股平台持有公司股份，增强了员工对公司认同感，调动了员工工作积极性，有利于稳定骨干员工和提升公司经营状况。

2、人员构成

洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力的人员构成情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人控股股东、间接控股股东、实际控制人和主要股东”之“（二）控股股东的一致行动人”。

3、员工持股平台增资作价公允性情况

2022 年 5 月 25 日，洛阳市人民政府出具《关于原则同意洛阳 LYC 轴承有限公司混合所有制改革工作方案的意见》，同意以增资扩股方式实施员工持股，根据《洛阳 LYC 轴承有限公司混合所有制改革工作方案》相关要求，员工增资价格与战略投资者同股同价。

2022 年 9 月，洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力以 25,814.11 万元增资价款认购发行人新增注册资本 22,013.00 万元，增资价格根据中联资产评估集团有限公司出具的《洛阳 LYC 轴承有限公司拟混合所有制改革涉及其股东全部权益价值项目资产评估报告》（中联评报字[2022]第 1978 号）确定，增资价格为 1.1727 元/注册资本，增资价格公允。

4、锁定期及离职后股份处理安排（退伙相关规定）

根据公司员工持股相关文件，员工持股平台员工所持合伙份额除经员工持股管理委员会另行事先同意外，自取得之日起 36 个月内不得转让；自公司上市之日起 36 个月或相关适用法律规定的锁定期内（以较晚为准），员工不得转让所持合伙份额。锁定期后，持股员工可以根据持股平台减持相关要求向员工持股管理委员会申请减持。在公司提交上市申请后，持股员工不得转让合伙份额。锁定期内，持股员工如触发“负面减持情形”，执行事务合伙人可根据员工持股管理委员会要求令持股员工减持全部或部分合伙份额。

洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力在本次发行前所持有的公司公开发行前股票的锁定期请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二：与投资者保护相关的承诺”之“（一）关于本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺”。

（二）对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响

1、对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

公司员工持股计划有利于增强员工对公司认同感，调动员工工作积极性，提升公司凝聚力，保持管理团队和人才队伍稳定，为公司持续发展提供重要保障。

报告期各期，公司分别确认股份支付费用 0 万元、1.99 万元、14.32 万元和 59.30 万元，上述股份支付未对公司经营状况、财务状况产生重大不利影响，员工持股平台实施前后公司控股股东及实际控制人亦均未发生变化，上述持股平台的设立未影响公司控制权稳定性。

2、上市后行权安排

截至本招股说明书签署日，公司上述员工持股计划已实施完毕，且不存在尚未实施完毕的股权激励计划，亦不存在上市后行权安排。

3、涉及股份支付的会计处理

2022 年 9 月，洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力以增资价款认购发行人新增注册资本后，存在部分离职、降职员工退伙与新增符合条件员工入伙情况。报告期内，公司离职、降职员工的合伙企业份额由所在员工持股平台回购，回购后再次授予新合伙人或增加原合伙人份额时，发行人按再次授予时点的公允

价值，确认股份支付费用。发行人股份支付预计将在授予之日至 2029 年末（假设 2026 年末完成 A 股上市，锁定期三年）期间内确认股份支付费用，股份支付费用未对公司财务状况产生重大影响。股份支付费用会计处理参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“五、重要会计政策及会计估计”之“（十一）股份支付”。

报告期内，股份支付费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
股份支付费用	59.30	14.32	1.99	-
利润总额	27,345.45	25,936.39	25,252.97	-4,334.69
占比	0.22%	0.06%	0.01%	-

报告期内，公司各期确认的股份支付费用金额较小，对公司财务状况不构成重大影响。

十八、发行人员工及社会保障情况

（一）员工基本情况

报告期各期末，发行人员工人数（含退休返聘人员，不含已不在岗的内退人员）分别为 4,875 人、4,527 人、4,885 人、5,195 人。截至 2025 年 6 月 30 日，发行人在册员工除上述 5,195 人之外，还包括 230 名已不在岗的内退人员。该等内退人员主要为 2022 年混合所有制改革相关安置人员，在发行人不再担任具体职务，未纳入员工人数统计。

1、员工专业结构

截至 2025 年 6 月 30 日，公司员工专业结构情况如下：

单位：人

专业类别	人数	比例
管理人员	517	9.95%
研发人员	448	8.62%
生产人员	3,876	74.61%
销售人员	354	6.81%
总计	5,195	100.00%

2、员工受教育程度

截至 2025 年 6 月 30 日，公司员工学历结构情况如下：

单位：人

学历构成	人数	比例
硕士及以上	133	2.56%
本科（含大专）	2,113	40.67%
高中（含中专）	2,290	44.08%
高中以下	659	12.69%
总计	5,195	100.00%

3、员工年龄分布情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司员工按照年龄划分情况如下：

单位：人

年龄区间	人数	比例
30 岁及以下	890	17.13%
31-40 岁	1,521	29.28%
41-50 岁	1,025	19.73%
50 岁以上	1,759	33.86%
总计	5,195	100.00%

（二）发行人社会保险和住房公积金缴纳情况

1、发行人社会保险和住房公积金缴纳人数情况

公司实行劳动合同制，员工的聘用和解聘均依据《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国劳动合同法》的规定办理。公司已按照国家及地方关于企业缴纳社会保险和住房公积金的相关规定，为员工办理了养老保险、工伤保险、失业保险、医疗保险（含生育保险）等社会保险以及住房公积金。

报告期各期末，公司及子公司为在册员工缴纳的各项社会保险和住房公积金的情况统计如下：

单位：人

项目	年度	员工人数	退休返聘人数	应缴人数	实缴人数	实缴人数/应缴人数
养老保险缴纳情况	2025 年 6 月 30 日	5,195	156	5,039	4,712	93.51%
	2024 年 12 月 31 日	4,885	12	4,873	4,787	98.24%
	2023 年 12 月 31 日	4,527	1	4,526	4,511	99.67%

项目	年度	员工人数	退休返聘 人数	应缴人数	实缴人数	实缴人数/ 应缴人数
	2022 年 12 月 31 日	4,875	51	4,824	4,809	99.69%
工伤保险缴纳情况	2025 年 6 月 30 日	5,195	156	5,039	4,713	93.53%
	2024 年 12 月 31 日	4,885	12	4,873	4,799	98.48%
	2023 年 12 月 31 日	4,527	1	4,526	4,511	99.67%
	2022 年 12 月 31 日	4,875	51	4,824	4,809	99.69%
失业保险缴纳情况	2025 年 6 月 30 日	5,195	156	5,039	4,712	93.51%
	2024 年 12 月 31 日	4,885	12	4,873	4,786	98.21%
	2023 年 12 月 31 日	4,527	1	4,526	4,510	99.65%
	2022 年 12 月 31 日	4,875	51	4,824	4,808	99.67%
医疗保险缴纳情况	2025 年 6 月 30 日	5,195	156	5,039	4,712	93.51%
	2024 年 12 月 31 日	4,885	12	4,873	4,786	98.21%
	2023 年 12 月 31 日	4,527	1	4,526	4,511	99.67%
	2022 年 12 月 31 日	4,875	51	4,824	4,811	99.73%
住房公积金缴纳情况	2025 年 6 月 30 日	5,195	156	5,039	4,716	93.59%
	2024 年 12 月 31 日	4,885	12	4,873	4,788	98.26%
	2023 年 12 月 31 日	4,527	1	4,526	4,509	99.62%
	2022 年 12 月 31 日	4,875	51	4,824	4,811	99.73%

注：1、应缴人数不包含退休返聘人员；2、医疗保险和生育保险合并缴纳。

报告期各期末，发行人及其子公司社会保险、住房公积金实缴人数与应缴人数存在差异主要系部分新入职员工社会保险和住房公积金缴纳手续在当月申报时点尚未办理完成等原因所致。

2、合规证明情况

根据发行人及其子公司所在地人力资源和社会保障主管部门及住房公积金主管部门出具的证明，报告期内，发行人及其子公司不存在违反国家及地方关于社会保障、劳动用工及住房公积金相关规定的行为，亦不存在因相关事项被行政处罚的情形。

（三）劳务派遣情况

发行人报告期内存在使用派遣员工的情形，派遣员工工作岗位为生产流程中所需培训期短、操作工序简单的临时性、辅助性、替代性基础岗位，该等岗位性

质属于生产工艺的非核心环节，对专业技术要求低。报告期各期末，发行人劳务派遣人员数量及占比情况如下：

单位：人

类型	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
劳务派遣人数	457	464	601	484
劳务派遣占比	8.09%	8.67%	11.72%	9.03%

注：1、劳务派遣人员占比=劳务派遣人数÷（公司员工人数+劳务派遣人数）；2、公司员工人数不包含已不在岗的内退人员。

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人劳务派遣用工人数占用工总数比例未超过 10%，符合《劳务派遣暂行规定》所规定的 10%上限。报告期内，公司逐渐通过增加自招工或将部分非核心工序外包的形式替代了劳务派遣用工形式。

根据发行人及子公司人力资源和社会保障行政主管部门出具的合规证明文件，发行人报告期内不存在因违反国家及地方劳动方面的法律、行政法规和规章而受到过行政处罚的情形。

（四）劳务外包情况

报告期内，发行人劳务外包情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
劳务外包费用	408.43	422.93	-	213.11
占营业成本比例	0.19%	0.11%	-	0.08%

公司在面临阶段性用工紧缺时将部分非核心生产工序外包给劳务外包公司。作为专业劳务服务机构，劳务外包公司具备充足的劳动力供应能力及丰富的生产线劳务管理经验，能够有效保障公司用工需求。

第五节 业务与技术

一、公司的主营业务、主要产品或服务情况

（一）主营业务概况

洛轴股份主营轴承及相关零部件的研发、生产和销售，是中国轴承行业规模最大的综合性轴承制造企业之一，拥有轴承行业唯一国家重点实验室，在高端轴承领域研发与布局处于国内领先地位。公司重大装备、高端装备、新能源汽车等专用轴承产品作为国家战略性新兴产业关键基础零部件，对提升我国装备制造能力、制造业优化升级具有重要战略意义。

1、公司深耕轴承行业多年，科技创新能力突出，拥有轴承行业唯一国家重点实验室，在高端轴承领域研发与布局处于行业领先地位

公司前身为始建于 1954 年的洛阳轴承厂，是国家“一五”计划期间 156 个重点建设项目之一。公司深耕轴承行业多年，科技创新能力突出，是创建世界一流专精特新示范企业、国务院国资委“科改示范企业”、国家技术创新示范企业，持续承担国家重点科研项目，如国家“863 计划”“重大科技专项计划”“国家重点研发计划”“科技支撑计划”等。凭借突出的研发实力和技术创新能力，公司在重大装备、高端装备等多个高端轴承领域打破国外垄断实现国产化替代，经中国轴承工业协会鉴定，多项科技成果达到国际领先或国际先进水平。

公司拥有轴承行业唯一国家重点实验室（航空精密轴承国家重点实验室），拥有首批认定的国家企业技术中心，设有 CNAS 认证实验室、河南省高速重载轴承工程技术研究中心、河南省轴承产品质量监督检验中心、河南省轴承技术创新中心及河南省科学院高端轴承产业研究院等，搭建了完善的轴承研发实验平台。作为中国轴承工业协会副理事长单位企业，公司积极参与国家标准、国家军用标准、行业标准和团体标准，以及国家、地方计量技术规范的标准化和制修订工作。截至本招股说明书签署日，公司共主持、参与制修订国家标准 32 项、国家军用标准 9 项、行业标准 23 项、团体标准 7 项、国家计量技术规范 2 项、地方计量技术规范 2 项，促进行业标准体系构建，推动行业科学技术进步。

2、公司轴承产品以专用轴承为主，重点布局重大装备、高端装备以及新能源汽车等战略性新兴产业

公司产品系列超过 3 万余种，产品尺寸范围从内径 6mm 到外径 15m，广泛应用于重大装备、高端装备以及新能源汽车等战略性新兴产业。

（1）重大装备轴承

风电轴承领域，公司研发的超大型海上风电主轴轴承降低了接触应力和轴承发热，提高了轴承寿命，整体技术达到国际领先水平，2018 年获得国家科技进步二等奖。公司风电轴承产品研发产业化成果显著，2022 年研发出 16MW 海上风电主轴轴承，具备长寿命、高可靠性等突出特性，成功入选国家能源局首台（套）重大技术装备产品目录，同时公司研制的海上 20+MW 级风力发电机组主轴轴承获得 2025 年河南省首台（套）重大技术装备认定。2025 年，公司风电主轴轴承产品获得国家级制造业单项冠军称号，公司《大功率风电主轴及增速箱轴承关键技术研究应用及工业验证平台建设》获得中国机械工业科学技术进步一等奖。

盾构机主轴承领域，公司突破盾构机主轴承批量生产的精密加工、装配、动态性能测试等关键技术，开发的基于复杂工况下高可靠性三排圆柱滚子转盘轴承设计技术达到国际先进水平，相关产品被认定为河南省首台（套）重大技术装备，获 2023 年中国机械工业科技进步一等奖，并在此基础上牵头起草了国内首个盾构主轴承专用行业标准 JB/T14575《滚动轴承盾构机主轴承》。

其他转盘轴承领域，公司开展超大型转盘轴承极限设计与极限制造技术研究，研发的超大型起重设备用极端尺度转盘轴承解决了“卡脖子”问题，技术水平达到国际先进水平。

（2）高端装备轴承

轨道交通轴承领域，公司已全面布局普速铁路货车、客车、机车轴承，拥有铁路轴承设计、材料热处理、工艺设计、制造检测、试验与应用的全过程技术研发能力，主持编写《滚动轴承 铁路货车轴承》《滚动轴承 铁路机车轴承》国家标准，参与编写《滚动轴承 铁路客车轴承》国家标准，多项产品获得 CRCC 产品认证证书，产品市场占有率排名行业前三。此外，公司已完成地铁 A 型车和 B 型车两种地铁轴箱轴承研制，并通过 60 万公里台架试验验证。

航空航天及军工轴承领域，公司长期承担国家航空航天重点任务和国防重大装备配套的“高、精、尖、特、专”轴承的研制任务，产品广泛应用于航空航天、兵器、舰船、雷达、电子、核工业等领域。依托航空精密轴承国家重点实验室，公司研发的航空发动机轴承、直升机传动系统轴承突破了耐高温、高速等极限性能技术指标，技术水平居国际先进水平。公司建立了直升机传动系统轴承性能及强化试验平台，开发并建立了相应轴承性能、耐久、干运转等特殊工况试验项目的专用试验方法、规范及评价体系，技术成果先后多次荣获机械工业科学技术进步一等奖、河南省国防科技进步一等奖等奖项。公司为航空航天等高端装备研制的多款关键轴承应用于“神舟系列”“嫦娥系列”、天宫空间站、天和核心舱、问天实验舱、梦天实验舱等重大航天工程，为国家航空航天发展作出贡献。

海洋工程轴承领域，公司长期致力于海上船用起重机轴承、单点系泊系统轴承、推进器轴承等海洋工程轴承的研发，开展轴承极限设计与制造技术的系统研究，研发出小直径整体锻件到大直径剖分锻件的环向轧制方法，实现高端船舶轴承设计与制造的关键技术突破。

（3）新能源汽车轴承

公司研发的新能源汽车轮毂轴承满足了高转速、大扭矩、急变速、长寿命、低摩擦、低振动等性能要求，在关键核心技术方面实现突破，在高速、急加减速、承载能力、寿命等性能方面均达到国内领先水平，其中技术成果《低摩擦高性能轴承关键技术及应用》获 2021 年河南省科技进步一等奖。

公司开发了碳氮共渗热处理工艺和精密磨削技术，研制的驱动电机、减速器、电驱桥等电驱动系统轴承满足了新能源汽车轴承长寿命、高承载、低振动要求，研制的 EV 系列、HR 系列圆锥滚子轴承成功配套汇川联合动力、江苏御传、智新科技、麦格纳等国内外知名汽车零部件企业，终端客户覆盖小米汽车、奇瑞汽车、东风汽车、北京汽车、五菱汽车等汽车整车企业。公司成功研制了复合摆动式关节轴承性能试验机和轮毂轴承载荷模拟—寿命试验设备，提出了基于性能退化的轴承寿命与可靠性评价方法，创建了低摩擦高性能轴承机理解析—设计—制造—评价技术体系，形成了轴承性能完备评价体系。

3、公司产品研发突出国家战略需求，承担多项国家科技攻关任务，为国家壮大新兴产业、发展新质生产力作出贡献

高速动车组轴承（或高铁轴承）研发领域，公司是国内首批开展高铁轴承研究的企业，成功建成了能够满足时速 500 公里高铁轴承试验的试验平台，为大型高速铁路轴承的国产化替代提供试验数据和设计分析，为加快国内高铁轴承研发提供支撑。在高铁轴箱轴承方面，目前公司研发的时速 250km 等级动车组 CR300、时速 350km 等级动车组 CR400 车型用轴箱轴承均已研制成功并顺利开展装车运用考核，时速 400km 等级 CR450 车型用轴箱轴承已完成台架试验；高铁齿轮箱轴承方面，时速 250km 等级齿轮箱轴承已完成 60 万公里运用考核里程，时速 350km 等级齿轮箱轴承已通过 CRCC 技术审查，待开展运用考核；高铁牵引电机轴承方面，时速 350km 等级牵引电机轴承已顺利开展运用考核，时速 250km 等级牵引电机轴承通过试用评审和 CRCC 技术审查，待开展运用考核。

大型民用客机发动机轴承研发领域，公司承担了 C919、C929 国产客机发动机主轴轴承与传动系统附件轴承的研制配套任务，设计并搭建了民用客机发动机轴承性能试验平台，制定了民用客机发动机轴承的专用试验方法、规范及评价体系，实现了大尺寸复杂结构轴承的高精度制造，产品关键指标达到 P2 级，具备高安全性、高可靠性、长寿命等性能，助力大型民用客机核心部件国产化。

机器人轴承研发领域，公司针对国产机器人产业发展需求，开展机器人专用精密轴承设计和制造、测试、寿命试验等技术研究，研制出了薄壁等截面、交叉圆柱滚子两种系列轴承以及 RV 减速器、谐波减速器专用系列精密轴承。公司建立了机器人谐波减速器专用轴承、交叉圆柱滚子轴承性能及寿命测试平台，形成了机器人轴承性能及寿命测试专用试验方法，并在此基础上参与起草了国内首个工业机器人专用轴承国家标准 GB/T34884《滚动轴承工业机器人谐波齿轮减速器用柔性轴承》和 GB/T34897《滚动轴承工业机器人 RV 减速器用精密轴承》。

此外，公司研发的轴承产品应用于大口径光学望远镜、500 米口径球面射电望远镜（FAST）等产品，有效提升我国特大型精密轴承设计水平，获得中国机械工业科学技术二等奖。同时公司针对民用无人机对大尺寸、轻量化及高可靠性轴承的性能要求开展研发，支撑我国低空经济飞行器关键部件的自主研制。

4、公司建有完善销售网络，下游客户覆盖主机行业龙头企业，具备良好客户基础及广泛市场影响力

公司轴承品牌“LYC”为中国驰名商标，具有较强品牌优势。公司建有完善销售网络，在全国各主要地市设有区域销售代表处，形成了区域与行业营销并举，各地代表处与专业销售部协同发展的营销体系。公司是风力发电、轨道交通、航空航天及军工、新能源汽车等下游领域主要轴承配套供应商，多项产品市场占有率排名行业前三，主要客户覆盖国铁集团、中国中车集团、中国船舶、比亚迪、运达股份、远景能源、东方电气、上海电气、三一集团、金风科技等主机行业龙头企业，具备良好客户基础及广泛市场影响力。此外，公司拥有 200 余家经销商，产品出口至欧洲、美洲、东南亚等地区。完整的产品体系、良好的客户基础和完善的销售网络是推动公司业绩持续向好的重要保障。

（二）主要产品简介

公司主要产品为成品轴承和轴承零部件，产品类型众多，下游应用非常广泛。根据产品类型不同，主要分为专用轴承、通用轴承和轴承零部件，具体情况如下：

1、专用轴承

专用轴承是指根据特定主机或特定工况的特殊要求而设计、制造的轴承。它不完全遵循标准尺寸和性能参数，而是在通用轴承基础上进行结构、材料、公差、润滑或热处理等方面的特殊优化。根据产品类型和应用下游领域分类，公司专用轴承主要有重大装备轴承、高端装备轴承、汽车轴承等，上述专用轴承包含的主要轴承产品类型如下表所示：

产品大类	细分类别	示意图例	产品简介
重大装备轴承	风电轴承		风电轴承是风力发电机关键基础部件，它用于支撑旋转部件（如风轮和发电机转子），并通过滚动体的滚动减小摩擦和磨损，保持旋转部件稳定运行。风电轴承须具备高承载能力、高精度、高可靠性、耐高温、耐腐蚀和防尘等特性，以适应风力发电机组的长期运行和特殊环境要求。常见的风电轴承类型包括风电主轴承、偏航轴承、变桨轴承、增速箱轴承、驱动器轴承、发电机轴承等。 公司可提供全系列、全产业链、全生命周期配套的风力发电轴承产品。目前公司可研制生产 600kW 至 20+MW 的各类风电轴承，将我国大功率风电轴承研发、设计、制造水平提升至国际先进水平。

产品 大类	细分 类别	示意图例	产品简介
	转盘 轴承	 	转盘轴承（又称回转支承轴承）是一种特殊结构大型轴承，通常由内圈、外圈、滚动体、隔离块等部件构成，结构紧凑且引导旋转方便，能够同时承受较大轴向负荷、径向负荷和倾覆力矩等综合载荷，集支承、旋转、传动、固定等多种功能于一身，公司除风电轴承外的转盘轴承主要应用于盾构机械、工程机械、矿山冶金等重大装备。公司是国内从事转盘轴承研发、制造种类最全的企业之一，在转盘轴承的研发、制造、检测、试验方面居行业领先地位。依托在小尺寸条件下实现高承载能力的多排滚子组合轴承等专利技术，公司已成功开发出覆盖 3 米级至 12 米级盾构机的主轴承系列产品，可以满足不同规格隧道施工需求；同时，还成功研制出国内最大 2,400 吨汽车起重吊用转盘轴承，以及 2,500 吨履带吊用六排滚子组合转盘轴承，有效适配陆路转运条件。
高端装 备轴承	轨道交 通轴承	 	轨道交通轴承是轨道交通系统中至关重要的零部件。该类轴承采用高强度、耐磨、耐腐蚀的材料制造，能够承受列车运行过程中的巨大径向和轴向载荷，确保列车的平稳、安全运行。同时，轨道交通轴承还具备良好的密封性能和润滑性能，以有效防止杂物侵入和油脂泄漏，延长轴承的使用寿命。在铁路和城市轨道交通系统中，轨道交通轴承的可靠性和性能直接关系到列车的运行效率、安全性和维护成本。 公司是国内首批生产轨道交通轴承的企业，并主持起草制定了铁路轴承行业标准。产品广泛应用于高速、准高速铁路客车、货车、机车、城市地铁及轻轨列车。公司建成了行业领先的铁路轴承全自动生产线及完善的检测体系，保证了产品的稳定可靠。目前，公司铁路产品除通过 CRCC 认证外，已先后通过北美、欧盟、印度、波兰、独联体等国际认证，为产品出海奠定了坚实基础。公司研制的高铁轴承国产化已全面推进。
	航空航 天及军 工轴承	 	航空航天及军工轴承是在航空航天、军备领域设计的高精度、高性能轴承，采用高强度、耐高温、耐腐蚀的特殊材料（如高强度钢、钛合金、陶瓷等）制造，能够承受极端的高温、重载、高速和强振动等苛刻条件。航空航天和军工轴承经过精密的制造工艺和严格的质量控制，以确保其具有极高尺寸精度、表面质量和可靠性。航空航天轴承广泛应用于飞机发动机、起落架系统、控制系统和其他关键部件中，是保障飞行器安全运行的重要组件。 公司是国内航空航天及军工轴承主要生产基地，轴承产品广泛应用于航空航天、舰船、兵器、雷达、核工业等领域，公司为航空航天、舰船等高端装备研制的多款关键轴承应用于“神舟系列”“嫦娥系列”、天宫空间站、天和核心舱、问天实验舱、梦天实验舱等重大航天工程，为国家航空航天发展作出贡献。

产品大类	细分类别	示意图例	产品简介
	海洋工程轴承		海洋工程轴承是指在海洋环境中工作的各类机械设备所使用轴承总称。它们不仅需要具备常规轴承的承载、传动功能，还必须能长期抵抗海水腐蚀、高盐度高湿度、巨大冲击负载、泥沙磨损等极端工况。因此，海洋工程轴承在材料、设计、密封和润滑方面都有特殊且严格的要求。 公司致力于海洋工程轴承的适应性设计制造与智能监控技术的研发及应用，提升产品在复杂海洋工况下的可靠性与服役寿命。公司突破了高端船舶与海洋工程重大装备核心零部件轴承设计制造关键技术，拥有《一种剖分结构的三排圆柱滚子组合转盘轴承》等 5 项专利，系列化研发了 1,200 吨、2,000 吨、2,500 吨海洋工程用重型吊机轴承。
汽车轴承	汽车轮毂轴承		汽车轮毂轴承是汽车关键零部件之一，主要作用是承重和为轮毂的转动提供精确引导，它既能承受轴向载荷又能承受径向载荷。轮毂轴承由早期的两个单列圆锥轴承发展到双列圆锥滚子轴承和双列角接触球轴承，又由单纯的轴承发展到以轴承为核心的轮毂轴承单元，现已发展到与防抱刹系统 ABS 相配合的第三代轮毂轴承单元，具有组装性能好、重量轻、结构紧凑、载荷容量大、可事先装入润滑脂、省略外部轮毂密封及免于维修等优点。公司是国内主要新能源汽车轮毂轴承生产企业，可生产单、双列圆锥滚子轴承、球轴承，圆柱滚子轴承、滚针轴承和轮毂单元轴承。公司产品广泛应用于新能源汽车、乘用车、商用车、特种车辆等，目前已为国内外较多整车及零部件厂家提供轴承配套服务。
	其他汽车轴承		其他汽车轴承主要包括汽车驱动电机、减速器、电驱桥轴承等。驱动电机轴承用于支撑电机转子轴，以深沟球、角接触球轴承为主，适配高转速、耐高温，抗电蚀且耐磨；减速器轴承支撑齿轮轴，常用圆锥滚子、圆柱滚子轴承，高承载、抗冲击，低摩擦适配齿轮传动；电驱桥轴承是集成化场景定制款，融合前两者特性，兼顾空间适配、高转速与高承载，三者均为电驱系统核心支撑件，保障传动稳定高效。 公司研制的驱动电机、减速器、电驱桥等电驱动系统轴承满足了新能源汽车轴承长寿命、高承载、低振动要求，研制的 EV 系列、HR 系列圆锥滚子轴承先后通过成功配套小米汽车、广汽埃安、奇瑞汽车、汇川动力、江苏御传、麦格纳等汽车整车及零部件企业。
其他	冶金轧机轴承		冶金轧机轴承是冶金行业中的关键基础零部件，主要应用于金属压延加工设备，例如各种线材、板材、型材、箔材生产的冷热轧制机械中。此类机械常要求轴承能承受巨大的极重载荷、高冲击、高温、高速、水/氧化铁皮/粉尘侵蚀严苛工况，同时需要承载极高的转速，在精加工中还要求有非常高的旋转精度。公司发明的超细贝氏体钢已纳入国家标准《GB/T3203-2016 渗碳轴承钢》和冶金行业标准《YB/T4572-2016 轴承钢热轧环件及毛坯》，超细贝氏体钢及热处理技术在满足表硬、心韧、

产品大类	细分类别	示意图例	产品简介
			耐冲击的工况下，可显著提升轧机轴承的使用寿命，已成功应用于冶金轧机轴承。
	医疗器械轴承		医疗器械轴承是一类具有高精度、高可靠性要求的特殊轴承，广泛用于伽玛刀、CT 机、X 光机等关键医疗设备。该类轴承通常选用高强度、耐腐蚀材料，以确保在医疗环境中具备优异的安全性、可靠性和稳定性。此类轴承普遍具有外形尺寸大、壁厚薄、旋转精度高、振动与噪音值低、启动摩擦力矩小等特点，能够支撑医疗器械实现高速平稳运转，从而提升诊断和治疗的准确度与效率。在医用 CT 机轴承领域，公司成功研发出单元化、集成化的第三代高速 CT 机主轴承，其转速达 120rpm 时噪音控制指标优于 64dB（A），突破了高速双排球轴承的噪音控制关键技术，牵头起草了国内首个 CT 机主轴承行业标准 JB/T14576-2023《滚动轴承医用 X 射线计算机体层摄影设备（CT 机）主轴承》。作为国内少数实现医用 CT 机轴承批量生产的企业，所研发的 CT 机轴承为我国抗击医疗卫生公共事件取得胜利作出了突出贡献。 目前，公司已完成转速$\geq 180\text{rpm}$ 的高转速 CT 机轴承的研制，并正致力于开发新一代集成式直驱电机主轴承单元，旨在满足$\geq 240\text{rpm}$ 的更高转速与更严苛的低噪音运行要求，持续引领国产高端医疗器械轴承的技术发展。

2、通用轴承

通用轴承是指按照国际或国家标准设计和生产的具有通用尺寸、通用结构和通用性能的轴承。通用轴承不是为了某个特定应用而设计，而是为满足绝大多数常规工况下需求。公司通用轴承产品按照产品滚动体类型划分主要包括球轴承和滚子轴承，具体如下表所示：

产品类别	示意图例	产品简介
球轴承		球轴承是最常用的滚动轴承类型，主要包括深沟球轴承、角接触球轴承、调心球轴承、推力球轴承、四点接触球轴承等，其核心结构包括内圈、外圈、滚珠（滚动体）和保持架。它以点接触方式工作，通过滚珠在内、外圈滚道间旋转，将滑动摩擦转化为滚动摩擦，从而实现低摩擦、高转速运转。该类轴承主要承受径向负荷，也能承受一定的轴向负荷，其特点是摩擦阻力小、转速高、能耗低、结构紧凑。球轴承广泛应用于汽车、电机、家电、精密仪器等众多工业领域，是机械设备中不可或缺的基础零部件。

产品类别	示意图例	产品简介
滚子轴承		滚子轴承是滚动轴承的主要类型之一，其核心特点是用各类滚子（如圆柱、圆锥、球面或滚针）作为滚动体。与球轴承的点接触不同，滚子与滚道之间为线接触，因此能承受更大的径向和轴向负荷，抗冲击能力强，但极限转速相对较低。主要类型包括圆柱滚子轴承、圆锥滚子轴承、调心滚子轴承和滚针轴承等，分别适用于重载、冲击载荷、轴不对中或径向空间受限等不同工况，广泛应用于重型机械、汽车变速箱等领域。

3、轴承零部件

公司轴承零部件主要产品类别如下所示：

产品类别	示意图例	产品简介
轴承套圈		轴承套圈是滚动轴承的核心零部件，主要包括内圈和外圈。轴承套圈通过与滚动体的高精度配合，构成轴承的旋转轨道，直接承受径向、轴向或复合负荷。其材料通常采用轴承钢，经过精密锻造、车削、热处理和磨削加工，需要具备较高的尺寸精度、旋转精度、机械强度和耐磨性，以确保轴承的整体寿命与可靠性。
其他轴承零部件		其他轴承配件包括滚动体、保持架、密封件等。轴承滚动体是滚动轴承中的核心受力元件，包括滚珠、圆柱滚子、圆锥滚子、球面滚子和滚针等。轴承保持架是轴承的关键部件，核心作用是均匀地分隔并引导滚动体，防止它们在运动中相互碰撞和摩擦，从而保证轴承平稳、低噪音运转。同时，保持架引导滚动体在正确的滚道上运动，并改善轴承内部的润滑状态。其常用材料包括冲压钢、黄铜、工程塑料等，不同的设计与选材直接影响轴承的转速、温升和使用寿命。轴承密封件是轴承的防护屏障，主要分为接触式密封和非接触式密封等。

（三）主营业务收入主要构成及特征

报告期内，公司主营业务收入按产品或服务大类划分如下：

单位：万元

项目		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
成品轴承	专用轴承	213,531.29	77.61%	345,472.38	76.29%	325,437.49	75.25%	224,352.15	69.34%
	通用轴承	54,881.16	19.95%	92,400.32	20.40%	91,568.57	21.17%	81,641.98	25.23%
	小计	268,412.44	97.55%	437,872.71	96.69%	417,006.06	96.43%	305,994.13	94.58%
轴承零部件		6,442.20	2.34%	11,967.18	2.64%	14,397.37	3.33%	12,337.30	3.81%
提供服务		293.35	0.11%	3,014.27	0.67%	1,055.59	0.24%	5,213.31	1.61%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	275,147.99	100.00%	452,854.15	100.00%	432,459.02	100.00%	323,544.73	100.00%

公司主要产品为成品轴承，其中专用轴承占比相对较高。报告期内，公司专用轴承销售收入金额分别为 224,352.15 万元、325,437.49 万元、345,472.38 万元和 213,531.29 万元，占主营业务收入的比例分别为 69.34%、75.25%、76.29%和 77.61%，系公司主要收入来源。

报告期内，公司专用轴承主要产品类别收入规模如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
重大装备轴承	134,807.72	63.13%	194,668.96	56.35%	183,494.11	56.38%	122,495.36	54.60%
高端装备轴承	43,281.20	20.27%	73,183.38	21.18%	88,407.21	27.17%	70,333.47	31.35%
汽车轴承	34,084.32	15.96%	73,867.54	21.38%	49,049.50	15.07%	25,860.42	11.53%
其他专用轴承	1,358.04	0.64%	3,752.51	1.09%	4,486.66	1.38%	5,662.89	2.52%
合计	213,531.29	100.00%	345,472.38	100.00%	325,437.49	100.00%	224,352.15	100.00%

报告期内，公司专用轴承收入主要集中于重大装备轴承、高端装备轴承、汽车轴承等产品。

（四）发行人主要经营模式

1、采购模式

公司实行“以产定采”的采购模式。在供应商选择和采购管理方面，公司制定了《采购控制程序》《供方管理控制程序》等采购管理制度。采购管理制度对供应商开发阶段的供应商初选、样品鉴定、小批量试制、评选、资格审定、合格供应商的定期评价、评审等做出明确规定并严格执行，建立了合格供应商名录，从而保障公司采购源头为高质量、高性价比的合格供应商。公司按照生产部门的生产需求制定采购计划，并与供应商签订采购合同、实施采购程序，严格按照公司采购管理制度规定执行采购。公司的采购方式主要分为直接采购和双经销采购两种。

（1）直接采购

直接采购模式下，公司通过集中采购、分散采购等组织模式，按照招标、询比价、谈判等方式对生产自用所需原材料、轴承零部件和辅助材料等进行采购，采购过程公开透明，合法合规。采购的生产用原材料由供应商发运至指定仓库，公司进行检验验收，检验合格后入库，各工厂按照生产需求进行物料出库领用。

（2）双经销采购

双经销模式是指公司采购原材料并销售给供应商，由供应商对原材料进行加工之后再销售给公司的采购模式。公司部分轴承产品的零部件采购采用双经销模式，具体如下：公司采购钢材后，向双经销供应商销售原材料，要求其加工相应产品只能采用公司销售的特定钢材型号进行加工，供应商加工后公司予以购回。

2、生产模式

报告期内，公司采用“以销定产”和“备货生产”相结合的生产模式。根据销售部门通过 ERP 系统下发的订单，生产管理部分解下发零件生产工单。销售部门、生产管理部及生产单位根据订单具体情况综合考虑产品交期、生产周期、材料库存等各方面因素，在 MES 系统中确认月需求计划，生产单位根据 MES 系统中月需求计划制定生产作业计划。与此同时，对于未来 1-3 个月的产品需求，根据需求及生产条件的变动，生产单位与销售部门交流沟通，适时调整月需求计划，调整确认之后再进行生产、发货的调整。

3、销售模式

报告期内，公司轴承及轴承零部件销售以直销模式为主，同时辅以少量经销模式。

（1）直销模式

在直销模式下，公司根据客户订单需求，为客户提供符合其需求的产品并进行交付。根据交货方式的不同，直销模式可进一步分为寄售与非寄售两种模式，其中非寄售模式占比更高。非寄售模式下，公司根据客户要求将货物送至指定地点，客户确认无误后出具收货确认单据。寄售模式下，公司根据客户需求进行生产，并将产品运送至其指定仓库，客户领用货物后定期给公司出具结算确认单据。

（2）经销模式

除直销模式外，公司还存在少量经销收入，占比相对较低。公司与经销商按年度签订经销协议，通过买断形式进行交易。

4、研发模式

公司技术研发战略坚定不移地聚焦于国家安全保障、国家重大战略需求、战略性新兴产业的培育以及未来市场发展趋势。秉承“两贴近”原则，即紧密贴近市场动态与深入贴近应用现场，确保研发工作不仅具有前瞻性，而且高度实用化。通过精准对接国家与市场的双重需求，不断推动技术创新与产业升级，旨在打造引领行业发展的技术解决方案，为国家繁荣与安全贡献力量。

公司设立了技术中心、技术科等研发部门，建立了完善研发体系，通过承担国家研发项目与自主研发相结合的形式，进行新产品、新技术和新工艺的研发试制，不断优化产品结构与性能。公司研发流程分为研发项目立项、项目设计开发、研发过程管控、成果转化（应用）和验收等环节。公司以技术中心为一级研发体系，承担对公司发展战略及产品结构调整具有重大影响和支撑作用的前瞻性技术、产业发展瓶颈技术、关键技术和基础共性技术的研发任务，以及重点产品研究开发任务。公司各下属事业部、子公司技术科为二级研发体系，以“贴近现场”为原则，聚焦生产现场的实际需求与技术瓶颈，开展新产品研究和工艺优化攻关，为提升公司产品竞争力提供坚实支撑。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司轴承产品以专用轴承为主，重点布局重大装备、高端装备以及新能源汽车等战略性新兴产业，客户覆盖下游各主要领域龙头企业，具有广泛市场影响力。为更好服务客户、聚焦国家重大战略需求、推动技术创新与产业升级，公司结合所处轴承行业特点并结合客户需求以及产业链上下游发展情况等综合考量后确定现有经营模式。

公司所采用经营模式和影响经营模式选择关键影响因素在报告期内未发生重大变化，在可预见未来一段时期内预计亦不会发生重大变化。

（五）发行人成立以来主营业务、主要产品和服务、主要经营模式的演变情况

洛轴股份前身洛阳轴承厂始建于 1954 年，是中国“一五”期间 156 项重点工程之一。历经 70 余年的建设与发展，公司目前技术研发能力、产销规模、配套服务能力位于中国轴承行业综合性制造企业前列，至今仍保持着多项中国轴承行业纪录。

公司自设立以来，始终专注于轴承领域相关产品的研发、生产及销售，未发生过重大变化。公司主营业务持续发展、主要产品品类不断丰富并不断聚焦国家战略性新兴产业布局、主要经营模式成熟并不断优化。

（六）发行人主要业务经营情况和核心技术产业化情况

1、发行人主要业务经营情况

报告期内，公司主要从事轴承及相关零部件的研发、生产和销售。报告期内公司主营业务收入分别为 323,544.73 万元、432,459.02 万元、452,854.15 万元和 275,147.99 万元，归属于母公司股东的净利润分别为-6,732.90 万元、23,066.37 万元、25,094.38 万元和 25,654.12 万元。

2、发行人核心技术产业化情况

截至本招股说明书签署日，公司已获得授权专利 570 项，其中发明专利 100 项，涵盖范围广泛，包括对轴承新产品设计制造、轴承新材料的研发应用、新工艺开发、零部件升级改造、轴承检测（试验）和装备研发等方面，支撑公司核心技术攻关和产业化。公司形成了航空发动机用高温、高速轴承多参量动态数字化设计理论及技术、海洋工程用极端尺度或极端服役条件下轴承极端设计理论、基于多参数优化和柔性分析的长寿命大功率风电轴承设计技术、高端轴承表面应力精准调控抗疲劳制造技术、超淬透性高端轴承钢材料及热处理技术、重大装备用高端轴承性能及强化试验技术等一系列核心技术，且多项核心技术已实现产业化应用，公司核心技术产业化应用的重大装备轴承、高端装备轴承、汽车轴承等专用轴承产品收入占公司主营业务收入比例超过 70%，多项产品被认定为国家级/省部级首台（套）重大技术装备。公司核心技术的基本情况参见本节“六、发行人技术及研发情况”之“（一）核心技术情况”。

（七）主要产品的研发、设计和制造工艺流程图

公司轴承产品研发、设计与制造的流程主要包含设计与仿真分析-轴承选型-轴承生产制造-检测与试验验证等，具体如下：

1、轴承设计与仿真分析

以装备顶层设计要求为输入条件，确定轴承接口尺寸和设计原则。全面分析并制定轴承的载荷与工况条件，进行条件输入设计；根据轴承在装备中的安装要求，选择合理的轴承结构，确定合理的主参数和结构参数，开展轴承设计，并基于有限元分析进行结构优化和调整。

2、轴承选型

根据轴承的工况（如高温、高速、重载、腐蚀等）和性能指标（如高强度、高耐磨性、抗疲劳性）的要求，选择合理的轴承原材料（如高性能轴承钢、陶瓷复合材料等）和冶炼方法（如真空冶炼、电渣重熔），并制定材料技术条件，确保材料成分、组织及性能的稳定性。

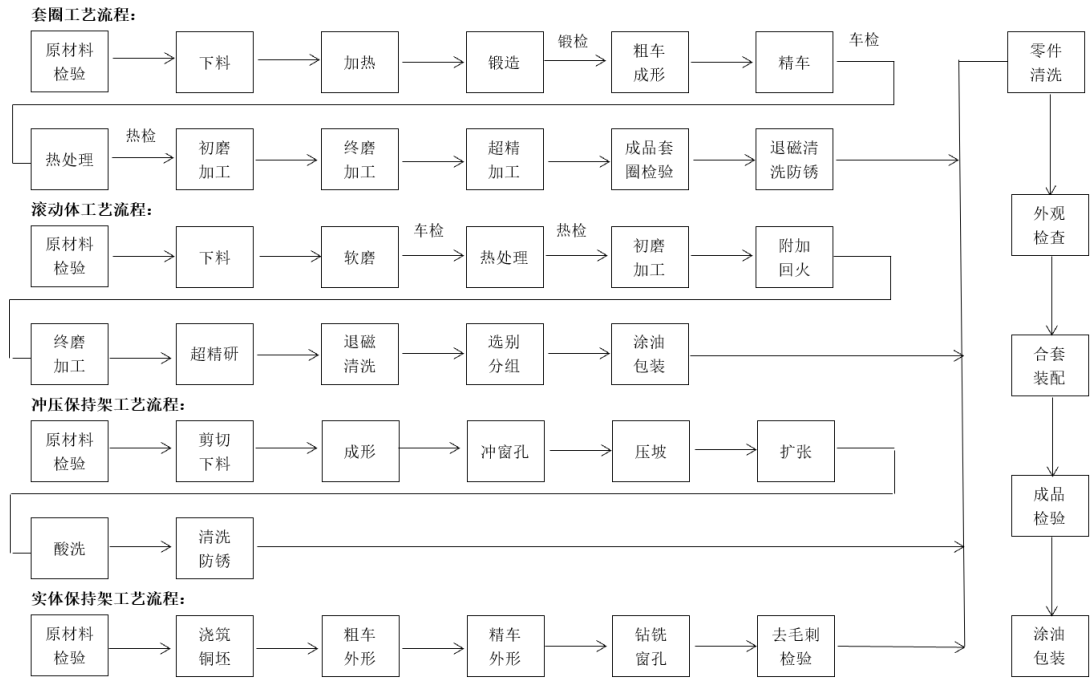
3、轴承生产制造

根据轴承的特点要求（高转速、高精度、高可靠性、长寿命等），对轴承关键零件加工工艺进行研究，确定轴承的关键工艺项目；生产制造阶段依托锻造设备、热处理装备、高精度数控机床、超精研磨数控机床等设备，严格控制尺寸公差、圆度与表面粗糙度，确保每套轴承在微观结构与宏观几何上均符合设计预期。

4、检测与试验验证

开展轴承检测技术研究，有效检验轴承的加工精度，确保零件尺寸精度、形位公差及表面质量满足设计要求。开展轴承试验评价：对轴承的综合适用性能（如寿命、可靠性、振动噪声、环境适应性等）进行全面、深度地分析评价，指导设计与工艺迭代，保证轴承能够满足装备的运用要求。

公司轴承产品主要由套圈、滚动体、保持架等构成，轴承生产工艺主要包含锻造、车工、热处理、磨工、装配、表面处理等环节，不同类型轴承生产工艺流程略有差异，总体来讲公司轴承成品及相关零部件的主要生产制造流程如下所示：



公司轴承产品研发、设计与制造的流程中核心技术的具体使用情况和效果详见本节“六、发行人技术及研发情况”之“（一）核心技术情况”。

（八）公司具有代表性的业务指标情况

报告期内，公司主要从事轴承及相关零部件的研发、生产和销售，公司研发投入、营业收入、产销量、知识产权是公司具有代表性的业务指标。

公司研发投入及营业收入详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”。公司产销量及知识产权情况详见本节“三、发行人销售情况与主要客户”及“五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产”相关内容。

（九）公司业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司主要产品重大装备轴承、高端装备轴承以及新能源汽车轴承等多类专用轴承纳入《战略性新兴产业分类（2018）》以及《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》重点产品，覆盖《产业结构调整指导目录（2024 年本）》所列“关键轴承”多个品类，对提升我国装备制造能力、制造业优化升级具有重要战略意义。

1、公司多类产品纳入战略性新兴产业分类重点产品

根据国家统计局印发的《战略性新兴产业分类（2018）》以及《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》，战略性新兴产业分类“2.1.5 智能关键基础零部件制造”之“3451 滚动轴承制造”详细列示了轴承重点产品，具体如下表所示：

战略性新兴产业分类名称	国民经济行业名称	重点产品
2.1.5 智能关键基础零部件制造	3451 滚动轴承制造	P4、P2 级高速精密数控机床轴承
		P5、P4 级高速精密冶金轧机轴承
		工业机器人轴承
		高速动车组轴承
		风力发电机组轴承
		航空发动机轴承
		盾构机主轴承
		高性能医疗器械轴承
		汽车高端轴承
		海洋工程轴承

公司重大装备轴承（风电轴承、盾构机轴承），高端装备轴承（航空航天及军工轴承、海洋工程轴承）、新能源汽车轴承、医疗 CT 机轴承以及本次募投项目拟投入的高速动车组轴承、高档数控机床轴承、机器人轴承等多类产品纳入《战略性新兴产业分类（2018）》以及《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》重点产品。

2、公司产品覆盖《产业结构调整指导目录（2024 年本）》所列“关键轴承”多个品类

《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类产品“十四、机械”之“10. 关键轴承”列示了国家重点鼓励的关键轴承，公司产品覆盖上述“关键轴承”多个品类，具体如下表所示：

《产业结构调整指导目录（2024 年本）》所列“关键轴承”品类	对应公司产品类型
2 兆瓦（MW）及以上风电机组用各类精密轴承	重大装备轴承
使用寿命大于 5000 小时盾构机等大型施工机械轴承	
飞机发动机轴承及其他航空轴承	高端装备轴承
时速 200 公里以上动车组轴承	

《产业结构调整指导目录（2024 年本）》所列“关键轴承”品类	对应公司产品类型
轴重 23 吨及以上大轴重重载铁路货车轴承	
大功率电力/内燃机车轴承	
使用寿命 240 万公里以上的新型城市轨道交通轴承	
海洋工程轴承	
轿车三代轮毂轴承单元	汽车轴承
耐高温（400℃以上）汽车涡轮、机械增压器轴承	
使用寿命 25 万公里以上轻量化、低摩擦力矩汽车轴承及单元	
电动汽车驱动电机系统高速轴承（转速>1.2 万转/分钟）	
P5 级、P4 级高速精密冶金轧机轴承	其他专用轴承
医疗 CT 机轴承	

二、发行人所处行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主要从事轴承及相关零部件的研发、生产和销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所处行业为“C34 通用设备制造业”大类下的“C345 轴承、齿轮和传动部件制造”。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业管理部门及监管体制

公司行业主管部门和行业自律组织的主要职能如下：

监督部门/自律组织	主要职能
国家发改委	负责产业政策的研究制定、行业的管理与规划等，拟订并组织实施国民经济和社会发展战略和中长期规划，承担规划重大建设项目和生产力布局的责任，推进经济结构战略性调整。
工信部	负责研究拟订并组织实施轴承行业的发展战略、规划及对其中重点领域进行专项规划；研究拟订、修订轴承行业的产业政策，起草法律、法规及配套的规章、制度并监督实施等。
国家能源局	负责起草能源发展和有关监督管理的法律法规送审稿和规章，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革，拟订有关改革方案，协调能源发展和改革中的重大问题；组织推进能源重大设备研发及其相关重大科研项目，指导能源科技进步、成套设备的引进消化创新，组织协调相关重大示范工程和推广应用新产品、新技术、新设备。
交通运输部	负责组织拟订综合交通运输发展战略和政策，组织编制综合交通运输体系规划，拟订铁路、公路、水路发展战略、政策和规划，统筹衔接平衡铁路、公路、水路、民航等规划，指导综合交通运输枢纽规划和管理。

监督部门/自律组织	主要职能
国家铁路局	起草铁路监督管理的法律法规、规章草案，参与研究铁路发展规划、政策和体制改革工作，组织拟订铁路技术标准并监督实施。
国防科技工业局	研究拟定国防科技工业和军转民发展的方针、政策和法律、法规；制定国防科技工业及行业管理规章；拟定核、航天、航空、船舶、兵器工业的产业和技术政策、发展规划，实施工业管理；组织管理国防科技工业质量、安全、计量、标准、统计、档案、重大科研及其推广等。
中央军委装备发展部	负责全军武器装备建设的集中统一领导，对全国的武器装备科研生产许可实施监督管理；履行全军装备发展规划计划、研发试验鉴定、采购管理、信息系统建设等职能。
国家保密局	依法履行保密行政管理职能。
中国机械工业联合会	中国机械工业联合会（ChinaMachineryIndustryFederation，简称中国机械联CMIF），是机械工业唯一的全国性综合性行业协会，是在我国工业管理体制改革的进程中由机械工业全国性协会、地区性协会、具有重要影响的企事业单位、科研院所和大中专院校等自愿组成的社会团体。
中国轴承工业协会	调查研究行业的现状及发展方向，向行业主管部门反映行业的意见和要求；接受政府部门委托，对行业发展规划及有关技术经济政策提出建议；组织交流企业改革、管理、技术、质量、经济等方面经验；组织开展行业统计信息工作，搜集、分析、发布行业有关经济技术等信息资料；开发人力资源，加强职工教育，组织人才培养，推广应用新技术、新成果；组织国内外经济技术交流与合作，举办国内及国际轴承展览会，帮助企业开拓国内外市场等，以多种服务形式，推动行业发展。
中国可再生能源学会风能专业委员会	中国可再生能源学会风能专业委员会作为我国风能领域对外学术交流和技术的窗口、政府和企事业单位之间的桥梁和纽带，通过组织学术交流活动、产业研究与咨询、期刊出版和信息服务，始终致力于促进我国风能技术进步，推动风能产业发展，提升全社会新能源意识。
中国机械工程学会热处理分会	促进热处理技术的开发和应用，推进热处理科技人才的培养，开展行业调查，制定行业发展规划，推广先进生产技术和科学管理经验。

2、行业的主要法律法规及产业政策

与轴承行业及公司产品主要下游应用行业相关的主要法律法规及产业政策如下：

序号	政策名称	部门	发布时间	相关内容
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	2025年10月	培育壮大新兴产业和未来产业。着力打造新兴支柱产业。实施产业创新工程，一体推进创新设施建设、技术研究开发、产品迭代升级，加快新能源、新材料、航空航天、低空经济等战略性新兴产业集群发展。加快建设新型能源体系。持续提高新能源供给比重，推进化石能源安全可靠有序替代，着力构建新型电力系统，建设能源强国。坚持风光水核等多能并举，统筹就地消纳和外送，促进清洁能源高质量发展。
2	《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录	工业和信息化部	2024年9月	关于轴承的清单如下：“1.9 高端工业母机核心系统和关键零部件”之“1.9.6 数控机床高速精密转台轴承”；“3.9 电力装备核心系统和关键

序号	政策名称	部门	发布时间	相关内容
	（2024 年版）》			零部件”之“3.9.4 海上风电机组核心零部件”之“3.9.4.4 主轴承”；“7.5 先进轨道交通装备核心系统和关键零部件”之“7.5.2 动车组关键零部件”之“7.5.2.4 齿轮箱轴承；7.5.2.5 牵引电机轴承”与“7.5.3 城市轨道交通车辆轴承”之“7.5.3.1 轴箱轴承；7.5.3.2 齿轮箱轴承”；“11.6 大型工程机械核心系统和关键零部件”之“11.6.2 盾构机轴承”；“15. 重大技术装备关键配套及基础件”之“15.2 轴承”
3	能源重点领域大规模设备更新实施方案	国家发改委、国家能源局	2024 年 8 月	按照《风电场改造升级和退役管理办法》的要求鼓励并网运行超过 15 年或单台机组容量小于 1.5 兆瓦的风电场开展改造升级。鼓励单机容量大、技术先进的行业主流机型替代原有小容量风电机组，支持绿色低碳材料、新型高塔技术、节地型技术、高效率及智能化风电机组应用，提高单位土地面积的发电量，提升设备设施修旧利废水平，实现风能、土地和电网资源提质增效。
4	《2024—2025 年节能降碳行动方案》	国务院	2024 年 5 月	深入调整钢铁产品结构。大力发展高性能特种钢等高端钢铁产品，严控低附加值基础原材料产品出口。
5	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	国务院	2024 年 3 月	统筹扩大内需和深化供给侧结构性改革，实施设备更新、消费品以旧换新、回收循环利用、标准提升四大行动，大力促进先进设备生产应用，推动先进产能比重持续提升，推动高质量耐用消费品更多进入居民生活，畅通资源循环利用链条，大幅提高国民经济循环质量和水平。
6	《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030 年）》	工业和信息化部、科学技术部、财政部、中国民用航空局	2024 年 3 月	加快通用航空技术和装备迭代升级，建设现代化通用航空先进制造业集群，打造中国特色通用航空产业发展新模式，为培育低空经济新增长极提供有力支撑。
7	《河南省首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2024 年版）》	河南省工业和信息化厅、河南省财政厅	2024 年 2 月	关键核心部件轴承：1.无故障使用时间>10,000h 盾构机轴承；2.精度 P4 级、平均故障间隔时间（MTBF）>2,000h 高档数控机床主轴轴承；3.配套主机功率>10MW、使用寿命>176,000h 陆上风电机组轴承；4.配套主机功率>20MW、使用寿命>210,000h 海上风电机组轴承；5.精度 P4 级、使用寿命>290,000km 高速动车组轴承；6.航空航天用特种轴承。
8	产业结构调整指导目录（2024 年本）	国家发改委	2023 年 12 月	关键轴承为鼓励类项目，主要包括：时速 200 公里以上动车组轴承，轴重 23 吨及以上大轴重重载铁路货车轴承，大功率电力/内燃机车轴承，使用寿命 240 万公里以上的新型城市轨道交通轴承，使用寿命 25 万公里以上轻量化、低摩擦力矩汽车轴承及单元，耐高温（400℃以上）

序号	政策名称	部门	发布时间	相关内容
				汽车涡轮、机械增压器轴承，轿车三代轮毂轴承单元，P4、P2级数控机床轴承，2兆瓦（MW）及以上风电机组用各类精密轴承，使用寿命大于5000小时盾构机等大型施工机械轴承，P5级、P4级高速精密冶金轧机轴承，飞机发动机轴承及其他航空轴承，医疗CT机轴承，船舶轮缘推进器径向推力一体式轴承，深井超深井石油钻机轴承，海洋工程轴承，电动汽车驱动电机系统高速轴承（转速>1.2万转/分钟），工业机器人RV减速机谐波减速机轴承、磁悬浮轴承，以及上述轴承的零件。
9	《河南省重大技术装备攻坚方案（2023-2025年）》	河南省人民政府	2023年12月	其中关于轴承的描述如下：（四）关键核心部件。1.轴承。聚焦各行业发展需求，攻坚发展精密高速重载轴承。面向机器人、数控机床、医疗CT机等行业需求，发展精密轴承。面向风电行业需求，突破发展大型风电轴承。面向轨道交通、大型矿山冶金装备等领域，发展高速重载轴承。
10	《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》	国务院第五次全国经济普查领导小组办公室	2023年12月	其中，“高端装备制造产业”之“智能制造装备产业”之“智能关键基础零部件制造”之“滚动轴承制造”之“P4、P2级高速精密数控机床轴承、P5、P4级高速精密冶金轧机轴承、工业机器人轴承、高速动车组轴承、风力发电机组轴承、航空发动机轴承、盾构机主轴承、高性能医疗器械轴承、汽车高端轴承、海洋装备轴承”以及“新能源产业”之“风能产业”之“风能发电机装备及零部件制造”下的多种“风力发电用轴承”被认定为战略新兴产业。
11	《关于促进退役风电光伏设备循环利用的指导意见》	国家发改委、国家能源局、工信部、生态环境部、商务部、国务院国资委	2023年8月	稳妥推进设备再制造。严格用户单位采购再制造产品质量把关。稳妥推进风力发电机组、光伏组件再制造产业发展，率先发展风电设备中发电机、齿轮箱、主轴承等高值部件，以及光伏逆变器关键零部件再制造。
12	《制造业可靠性提升实施意见》	工信部、教育部、科学技术部、财政部、国家市场监督管理总局	2023年6月	重点提升高端轴承的可靠性水平；提升铸、锻、焊、热处理等基础工艺水平。
13	《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》	工信部、财政部、商务部、国务院国资委、国	2022年8月	重点发展8MW以上陆上风电机组及13MW以上海上风电机组，研发深远海漂浮式海上风电装备。突破超大型海上风电机组新型固定支撑结构、主轴承及变流器关键功率模块等。加大基础仿真软件攻关和滑动轴承应用，研究开发

序号	政策名称	部门	发布时间	相关内容
		国家市场监督管理总局		风电叶片退役技术路线。
14	《工业领域碳达峰实施方案》	工信部、国家发改委、生态环境部	2022年7月	持续推动陆上风电机组稳步发展，加快大功率固定式海上风电机组和漂浮式海上风电机组研制，开展高空风电机组预研。重点攻克变流器、主轴、联轴器、电控系统及核心元器件，完善风电装备产业链。
15	《“十四五”铁路科技创新规划》	国家铁路局	2021年12月	加快关键核心技术攻关：攻克基于复杂边界条件下的轴承基础理论，提升高速列车转向架用轴承设计、仿真、材料、制造、试验及运用维护等关键核心设备转向架用轴承技术和产品创新能力平台，形成轴承产业链和规模产业化能力，推进产品装车运用。
16	《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	国务院、交通运输部	2021年12月	强化交通运输领域关键核心技术研发，加快研发轴承、线控底盘、基础技术平台及软硬件系统等关键部件，推动实现自主可控和产业化。
17	《“十四五”智能制造发展规划》	工信部等八部门	2021年12月	大力发展智能制造装备。针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，加强用产学研联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置。推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，通过智能车间/工厂建设，带动通用、专用智能制造装备加速研制和迭代升级。推动数字孪生、人工智能等新技术创新应用，研制一批国际先进的新型智能制造装备。
18	《河南省“十四五”科技创新和一流创新生态建设规划》	河南省人民政府	2021年12月	关键基础件。开展高端装备用大功率高压超高速永磁电机、减速器、齿轮轴承、传感器等关键基础件研发。
19	《机械通用零部件行业“十四五”发展规划》	中国机械通用零部件工业协会	2021年7月	到2025年，破解一批卡脖子核心技术、重点装备和关键材料，突破一批为高档装备制造配套短板产品，扶植一批龙头企业和具有可持续创新能力的专精特新企业，培育一批知名品牌和优质产品。完善行业基础共性技术研究服务体系，吸引服务型企业、机构和组织为行业提供设计、工艺、教育、培训、咨询和质检等专业化服务。行业信息化、数字化、智能化、智慧化水平明显提高，重点智能化关键适用技术得到试点应用。全行业绿色发展水平提高，节能减排技术产品装机率普遍提高，淘汰一批高物耗高能耗高排放工艺装备。
20	《全国轴承行业“十四五”发展规划》	中国轴承工业协会	2021年6月	明确了“高端轴承研发-工程化-产业化”的总体发展目标，并列举了需着力重点发展或突破的12个高端轴承领域，具体包括：高档数控机床和机器人领域、航天航空装备领域、海洋工程装备及高技术船舶领域、节能与新能源汽车领域、电力装备领域、生物医药及高性能医疗器械领域、农业机械装备领域、大型冶金矿山

序号	政策名称	部门	发布时间	相关内容
				装备领域、大型施工机械领域、大型石油石化及煤化工成套设备领域、新型轻工机械领域。
21	《机械工业“十四五”发展纲要》	中国机械工业联合会	2021年5月	2025年发展目标：产业基础能力。一批先进制造基础共性技术取得突破，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，高端轴承、齿轮、液气密件、传感器等关键零部件的性能、质量及可靠性水平显著提高。铸造、锻压、焊接、热处理、表面工程等先进基础工艺及装备发展滞后的局面得到较大改观，部分基础工艺技术达到国际先进水平，基本满足国内装备制造业发展需求。工业设计软件、仿真软件、自动控制系统等的国产化率明显提升。若干用于生产制造重大技术装备和高端装备产品的专用生产设备、专用生产线及检测系统取得突破。
22	《国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	国务院	2021年3月	实施产业基础再造工程，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板。依托行业龙头企业，加大重要产品和关键核心技术攻关力度，加快工程化产业化突破。实施重大技术装备攻关工程，完善激励和风险补偿机制，推动首台（套）装备、首批次材料、首版次软件示范应用。健全产业基础支撑体系，在重点领域布局一批国家制造业创新中心，完善国家质量基础设施，建设生产应用示范平台和标准计量、认证认可、检验检测、试验验证等产业技术基础公共服务平台，完善技术、工艺等工业基础数据库。
23	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》	国务院	2020年10月	建立健全龙头企业、国家重点实验室、国家制造业创新中心联合研发攻关机制，聚焦核心工艺、专用材料、关键零部件、制造装备等短板弱项，从不同技术路径积极探索，提高关键共性技术供给能力。引导汽车、能源、交通、信息通信等跨领域合作，建立面向未来出行的新能源汽车与智慧能源、智能交通融合创新平台，联合攻关基础交叉关键技术，提升新能源汽车及关联产业融合创新能力。

3、行业主要政策对公司经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局等方面的主要影响

轴承广泛应用于风力发电、汽车、轨道交通、航空航天、国防军工、矿山冶金、工程机械、机床电机、医疗器械、港口船舶、石油机械、机器人、尖端科研装备等工业制造领域，上游原材料主要系轴承钢等钢材，作为广泛应用的机械设备基础零部件，轴承上下游均受国家宏观的经济政策、产业政策影响较大，从而间接对公司生产经营产生一定影响。

近年来，一方面国家加大对高端制造业的产业政策支持，陆续出台了《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《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》《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2024 年版）》《全国轴承行业“十四五”发展规划》等，有力促进高端轴承行业发展。一方面随着“碳中和、碳达峰”目标的提出，国家持续推进产业结构和能源结构调整，大力发展可再生能源，在沙漠、戈壁、荒漠等陆路地区以及海上地区加快规划建设大型风电光伏基地项目，对公司风电轴承发展具有重要推动。同时，随着我国出台多项关于新能源汽车、高速列车、航空航天、低空经济等行业的鼓励政策，上述行业也在国家推动下不断发展，公司在上述领域轴承产品收入有望不断提升。

《全国轴承行业“十四五”发展规划》指出，我国战略性新兴产业和制造强国战略重点发展领域需要大量高端轴承配套，轴承行业应着力于该等高端轴承研发、工程化、产业化，具体包括高档数控机床和机器人、航天航空装备、海洋工程装备及高技术船舶、节能与新能源汽车、先进轨道交通装备、电力装备、生物医药及高性能医疗器械、农业机械装备、大型冶金矿山装备、大型施工机械、大型石油、石化及煤化工成套设备、新型轻工机械 12 个领域的高端轴承。

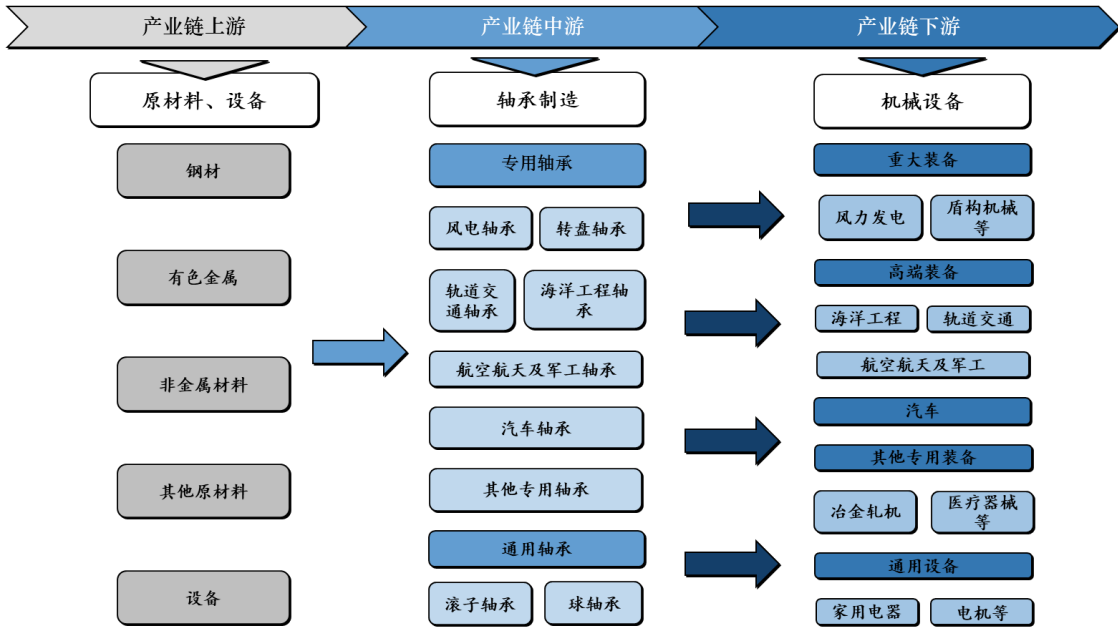
国家陆续推出的一系列鼓励、促进高端轴承发展相关政策为轴承行业的发展提供了良好政策环境，轴承行业整体将迎来重要战略发展机遇期，也为公司高质量发展提供了有力政策保障。

（三）所属行业概况和未来发展趋势

轴承是装备制造领域关键基础部件，直接影响主机技术水平和质量性能，也是实现产品性能、功能与效率的重要保证，其发展水平是国家工业实力的重要体现，对国民经济发展和国防建设起着重要支撑作用。

1、轴承产业链上下游情况

轴承产业链上游为钢材、有色金属、非金属材料等原材料，产业链中游为轴承制造，轴承成品主要包括专用轴承、通用轴承；我国轴承产业链下游应用领域包括重大装备、高端装备、汽车等。



2、全球轴承产业发展概况

世界轴承工业兴起于十九世纪末到二十世纪初期，工业革命带来的机器繁荣推动了轴承的使用和发展。1880 年英国开始生产轴承，1883 年德国成立了世界上首家轴承公司，美国铁姆肯（Timken）公司与瑞典斯凯孚（SKF）公司分别于 1889 年、1907 年成立。恩斯克（NSK）、恩梯恩（NTN）等大型日本轴承公司先后于 1914 年、1918 年成立，20 世纪 60 年代以后，日本在微、小型轴承领域逐步取代了欧美国家的垄断地位。

随着工业化进程的不断加速，全球制造业向东南亚转移，亚洲成为全球最大的轴承消费市场，以中国、日本为代表的亚洲国家逐渐占据轴承行业的中低端市场，欧美国家在中高端轴承市场依然有较强的竞争优势。

全球轴承行业经过多年产业竞争后，目前世界八大轴承企业瑞典斯凯孚（SKF）、德国舍弗勒集团（Schaeffler）、美国铁姆肯（TIMKEN）、日本的恩斯克（NSK）、恩梯恩（NTN）、捷太格特（JTEKT）、美蓓亚（Minebea）及不二越（NACHI）仍占据全球 60%以上市场。

（1）全球轴承行业市场规模

目前，全球轴承产业规模未有官方统计。根据咨询机构 Precedence Research 数据，2024 年全球轴承行业市场规模达到 1,326 亿美元，预计到 2034 年将超过 3,294 亿美元，2025 年至 2034 年年复合增长率为 9.53%。

全球轴承市场规模及预测（2024年至2034年，亿美元）

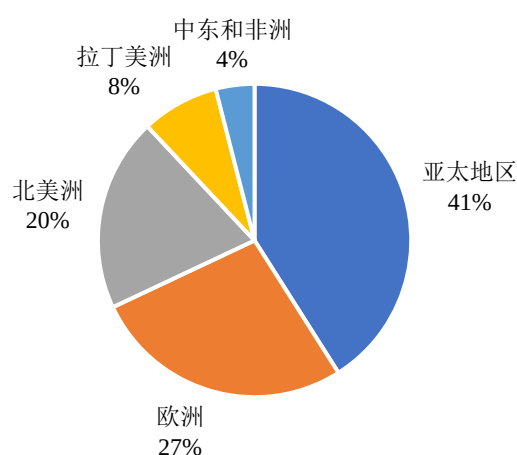


数据来源：Precedence Research

（2）全球轴承行业市场分析

根据咨询机构 Precedence Research 数据，2024 年全球轴承市场按区域划分，以中国、日本为代表的亚太地区位居第一，占比达 41%，其中中国市场占全球轴承市场的比例约为 31%，位居全球第一；欧洲地区占比 27%紧随其后，北美洲、拉丁美洲、中东和非洲地区占比为 20%、8%和 4%。

2024年全球轴承市场规模分布



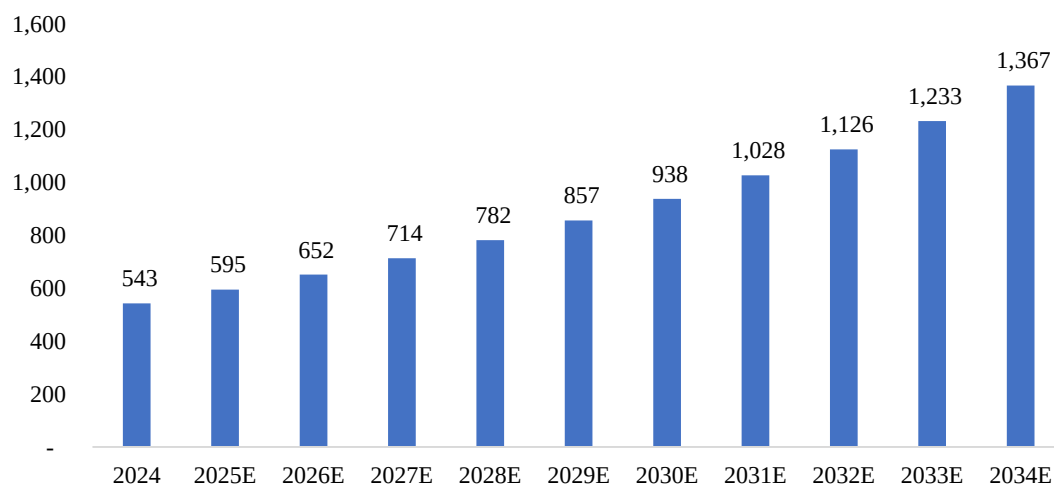
数据来源：Precedence Research

3、我国轴承产业发展概况及趋势

根据 Precedence Research 数据，2024 年亚太地区轴承市场规模超 500 亿美元。2025 年至 2034 年，亚太地区轴承市场规模将由 595 亿美元增长至 1,367 亿

美元，年均复合增长率达 9.66%。根据中国轴承工业协会数据，中国轴承市场规模由 2014 年的 255.2 亿美元增长至 2023 年的 281.9 亿美元，我国轴承产业规模已经位居世界前列。

亚太地区轴承市场规模及预测（2024年至2034年，亿美元）



数据来源：Precedence Research

从国内轴承市场需求的特点和重点发展产品分析，随着国民经济的发展，新能源、轨道交通、汽车、机械、电子等产业对轴承产品的需求量明显上升，对产品的精度、性能及品种、规格的多样化需求也越来越高。主机用户已不满足于一般通用轴承的需求，从而转向精密、高性能、高精度、低噪声、长寿命等要求的专用轴承的需求。目前我国轴承生产存在的产品结构为普通品轴承产能较大，而精密、高性能、高精度、长寿命轴承却无法满足不同需求。与国外同类产品相比仍存在较大差距，其质量、品种和数量均不能满足国内需求，大部分仍依赖进口，有些主机配套产品几乎 100%使用进口轴承。

中国轴承产业正处在从高速增长向高质量发展转型的关键时期，整体呈现出规模持续壮大、高端化突破显著、智能化与绿色化加速推进的态势，并在国际市场上的竞争力不断增强。不过，当前在高端轴承材料、创新设计等基础研发环节与国际顶尖水平仍有差距，部分高端领域轴承的国产化率较低，突破这些“卡脖子”环节是迈向产业高端的关键。

（四）行业技术水平与特点

轴承主要由套圈、滚动体、保持架等组成，精度、性能和可靠性被称为轴承

的三大特征质量指标。

1、影响轴承性能的主要参数

影响轴承性能的主要参数指标如下：

指标	细分指标	含义
精度	尺寸精度	尺寸精度主要涉及轴承与轴及外壳安装有关的项目，该等项目决定了轴承的装配配合度和运行稳定性。主要包含内径、外径、宽度及装配宽度的允许偏差、滚子组内复圆直径及外复圆直径的允许偏差、倒角尺寸的允许界限值、宽度的允许变动量等指标。
	旋转精度	旋转精度主要涉及轴承在旋转过程中的跳动和摆动等动态性能，该等性能决定了轴承的旋转平稳性和精度。主要包含内圈及外圈的允许径向跳动和轴向跳动、内圈的允许横向跳动、外径面倾斜度的允许变动量、推力轴承滚道厚度的允许变动量等指标。
性能	硬度	硬度是轴承质量的重要指标之一，对接触疲劳强度、耐磨性、弹性极限都有直接的影响。
	耐磨性	轴承在工作时，套圈、滚动体和保持架之间会发生滚动摩擦和滑动摩擦，导致零件磨损。耐磨性能是衡量轴承抵抗这种磨损的能力。
	接触疲劳	轴承在周期负荷的作用下，接触表面容易发生疲劳破坏，即出现龟裂剥落。接触疲劳强度是衡量轴承抵抗这种破坏的能力。
	承载能力	轴承在使用过程中能够承受的最大载荷，也是衡量轴承负荷能力的主要指标之一。
	限位转速	轴承在使用过程中所能承受的最大转速。超过限位转速会导致轴承产生过高的温度和振动，甚至损坏。
	额定动载荷	在轴承的设计寿命内，轴承所能承受的动负荷。
可靠性	额定寿命	轴承在规定使用条件下，经过一定时间后停止工作的时间。它通常按照一定的可靠性水平进行要求，是评估轴承耐久性的关键指标。
	失效率	指一定时间内轴承发生失效的频率，即单位时间内失效的数量。它反映了轴承在使用过程中出现故障的概率。
	可靠度	指轴承在规定使用条件下，在规定寿命内不发生故障的概率。它相当于生存概率，用 R 表示，是评估轴承可靠性的重要指标。

2、轴承技术发展趋势

轴承行业作为机械设备关键基础零部件制造业，其技术发展趋势对于提升机械设备整体性能具有重要意义。特别是在重大装备、高端装备、汽车轴承等领域，轴承的技术发展更是关乎设备的运行效率、稳定性和安全性。

（1）重大装备轴承

高精度与高性能：随着工业化和自动化水平的提高，重大装备对轴承的精度和性能要求越来越高。轴承企业需要加大技术创新和研发投入，提高轴承精度和稳定性，以满足市场对高精度、高可靠性轴承产品的需求。

长寿命与低维护：重大装备通常运行时间长、工作环境恶劣，对轴承的寿命

和维护要求极高。通过采用新型材料和先进的热处理工艺，可以进一步提升轴承的性能和寿命，减少维护成本。

定制化与模块化：为满足不同设备和工况的需求，轴承企业需要提供定制化解决方案。同时，模块化设计也是未来的发展趋势，可以方便用户进行快速更换和维修。

（2）高端装备轴承

高端化持续升级：随着制造业向高端化迈进，对轴承的精度、可靠性、寿命等要求不断提高。例如，高铁轴承需承受高速和高载荷，航空航天轴承需满足极端环境下的稳定性，人形机器人关节轴承需具备高精度和低噪音。未来，高端轴承将向更高精度、更低噪音、更长寿命、更轻量化方向发展。

智能化与数字化：智能轴承通过内置传感器实现远程监控、故障预警和智能维护，降低设备非计划停机时间。未来，轴承将与工业互联网深度融合，通过物联网技术采集数据，构建预测性维护模型，进一步提升设备运维效率。

国产替代加速：国家政策大力支持高端轴承研发，未来国产高端轴承将在高铁、航空、机器人等领域逐步替代进口产品。

（3）汽车轴承

轻量化与节能：在汽车轴承领域，轻量化是降低能耗、提高运行效率的重要手段。轴承企业需要通过采用新型材料和技术手段，实现轴承的轻量化设计。

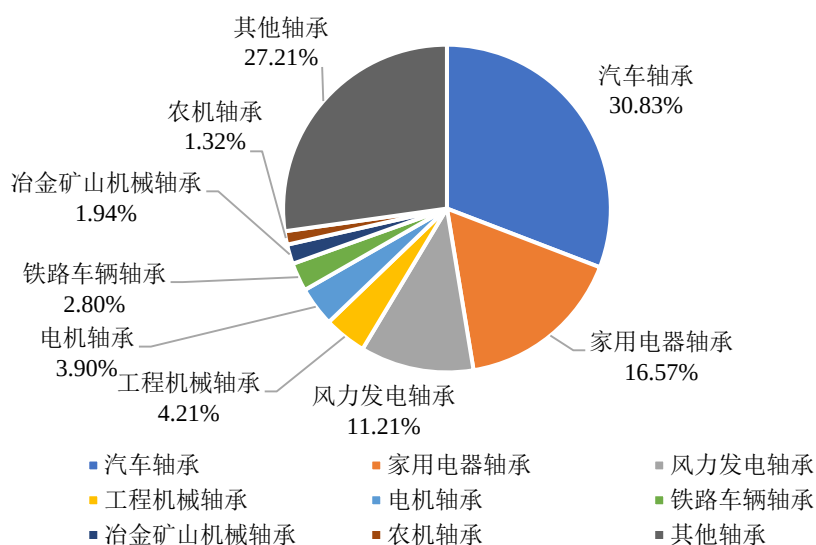
高速与可靠：随着汽车行业的发展，对轴承的高速和可靠性能要求越来越高。轴承企业需要加强精密加工技术的研发和应用，提高轴承的转速和可靠能力。

智能化与通用化：随着工业互联网、物联网等技术的快速发展与应用，汽车轴承也需朝着智能化方向迈进。通过在传统汽车轴承中嵌入通用化智能监控芯片，把轴承姿态监控、信号处理、姿态调控等功能集成于一体，可实现对轴承运行状态的实时监测与智能调控。

（五）下游行业应用及市场前景

根据《中国机械工业年鉴 2024》统计，基于具体产品应用领域的不同，轴承行业年报企业轴承产品销往主要下游应用市场的整体情况如下所示：

轴承下游应用市场销售额占比



数据来源：中国机械工业年鉴 2024

由上图可以看出，年报企业轴承产品主要销往汽车、家用电器、风力发电等市场，其中汽车轴承占总销售额 30.83%，家用电器轴承占总销售额 16.57%，风力发电轴承占总销售额 11.21%，三者销售额占到年报企业总销售额的 58.61%。

公司轴承产品以专用轴承为主，重点布局重大装备、高端装备以及新能源汽车等战略性新兴产业。从具体应用领域来看，主要包括风力发电、轨道交通、航空航天及军工、新能源汽车等重点领域。轴承产品在上述领域的应用及市场需求情况分析如下：

1、风力发电领域

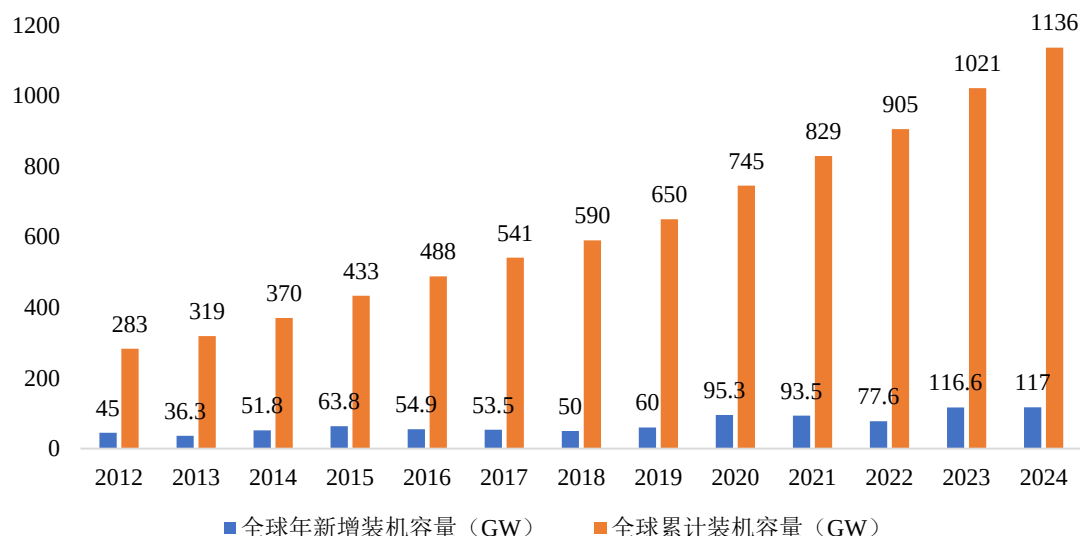
（1）全球风电市场情况

风力发电是可再生能源领域中最成熟、最具规模开发条件和商业化发展前景的发电方式之一，已在全球范围内实现大规模开发应用。近年来，风电开发利用技术不断进步，应用规模持续扩大，风电开发利用成本持续下降，且可利用的风能资源分布广泛、储量巨大，风电开始显现出较强的经济性。

随着世界各国对能源安全、生态环境、气候变化等问题日益重视，加快发展风电已成为国际社会推动能源转型发展、应对全球气候变化的普遍共识和一致行动。风电在全球电力结构中的占比正在逐年上升，已成为部分国家新增电力供应的重要组成部分。如美国提出到 2030 年 20%的用电量由风电供应，丹麦、德国等把开发风电作为实现 2050 年高比例可再生能源发展目标的核心措施。随着全

球发展可再生能源的共识不断增强，风电在未来能源电力系统中将发挥更加重要作用。2012 年至 2024 年，全球风电年新增装机容量和累计装机容量如下所示：

2012年-2024年全球风电年新增装机容量和累计装机容量



数据来源：GWEC

风电行业正处于产业扩张期。根据全球风能理事会数据，全球已有 100 多个国家建设了风电项目，集中在亚洲、欧洲、美洲等地区。根据全球风能理事会发布的《Global Wind Report 2025》，2024 年全球风电新增装机容量达到 117GW，累计装机容量达到 1,136GW，全球风电累计装机容量增长 11.26%。报告预测，全球风电新增装机容量 2025 年将达 138GW，2025-2030 年的复合年均增长率为 8.8%。2024 年，非洲和中东地区风电新增装机容量增长 107%，预计 2025-2030 年，东南亚、中亚、中东和北非地区等新兴市场的增长势头将进一步增强。

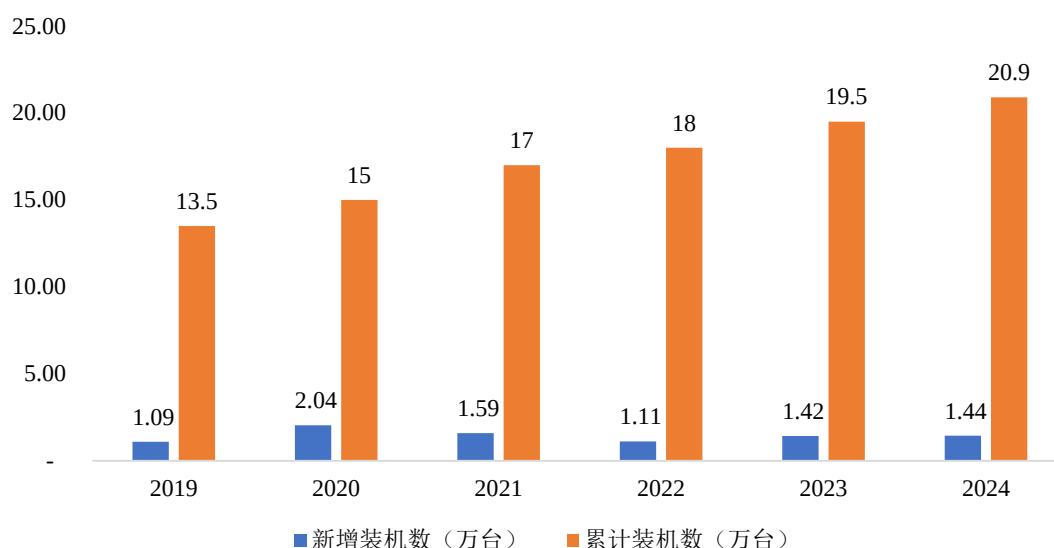
（2）国内风电市场情况

我国风电资源丰富，风电资源是我国可再生能源体系的重要组成部分。根据国家发改委能源研究所发布《中国风电发展路线图 2050》，我国陆上 3 级及以上风能技术开发量（70 米高度）在 2,600GW 以上，我国水深 5-50 米海域的海上风能资源可开发量为 5 亿千瓦。

根据中国可再生能源学会风能专业委员会发布的《2024 年中国风电吊装容量统计简报》统计，2024 年，全国新增装机 14,388 台，容量 8,699 万千瓦，同比增长 9.6%；其中，陆上风电新增装机容量 8,137 万千瓦，占全部新增装机容量的 93.5%，海上风电新增装机容量 562 万千瓦，占全部新增装机容量的 6.5%。

截至 2024 年底，全国累计装机超过 20.9 万台，共计 56,126 万千瓦，同比增长 18.3%，其中陆上累计装机容量 51,795 万千瓦，占全部累计装机容量的 92.3%；海上累计装机容量 4,331 万千瓦，占全部累计装机容量的 7.7%。2019 年至 2024 年我国风电装机台数详见下表：

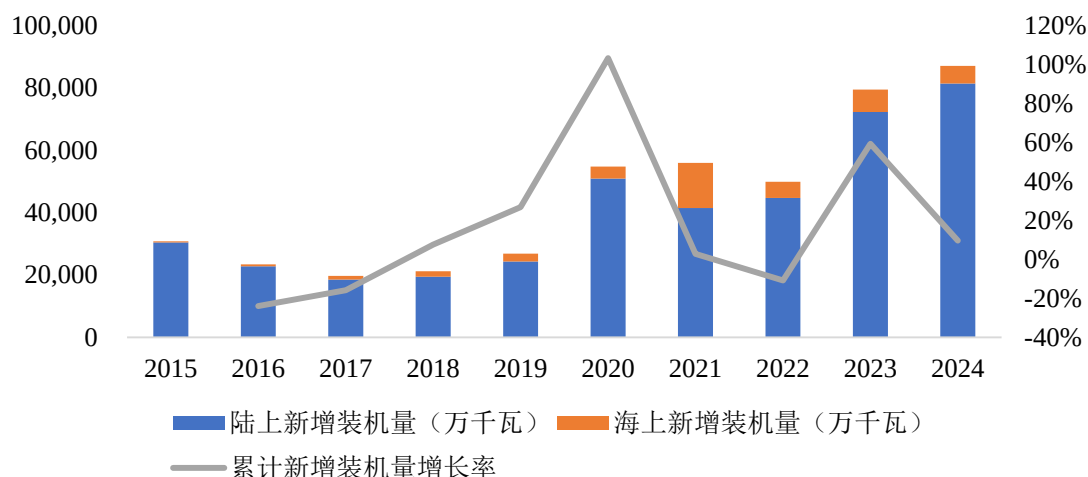
2019年-2024年我国风电装机情况



数据来源：CWEA

2015-2024 年中国风电年新增装机容量如下所示，目前，陆上风电仍是新增容量主力市场，保持平稳增长。海上风电呈现持续迅猛的发展态势，成为国内市场的主要增长点。海上风电具有资源丰富、风速稳定、对环境负面影响较少等优点，风电机组距海岸较远，视觉干扰较小，允许机组制造更为大型化，从而可以增加单位面积的总装机量，可以大规模开发等优势，备受风电开发商的关注。受益于海上风机技术进步与供应链发展成熟，海上风电进入快速发展期。

2015年-2024年我国风电新增装机容量情况



数据来源：CWEA

（3）未来风电市场发展趋势

①中国风电市场规模快速增长

国家出台一系列配套政策促进风电行业的持续降本增效，鼓励多类型的风电项目建设有序开展。在政策强力驱动、技术迭代加速与成本不断下探的多重因素作用下，中国风电市场规模近年来呈现出极为强劲的扩张势头，截至目前，中国风电装机规模已连续 15 年稳居世界第一。根据国家能源局等权威部门发布的数据，中国风电装机容量连年高速增长。“十四五”以来，依托国家明确的非化石能源消费占比提升目标以及大型风电光伏基地建设规划的推进，年度新增装机容量屡创新高。2023 年中国风电新增装机容量突破 70GW 大关，2024 年新增并网风电装机 79.34GW，创造历史最高水平。

②发展空间较大，装机规模预计仍大幅增长

2022 年 6 月，国家发改委、国家能源局、财政部等九部门联合印发《“十四五”可再生能源发展规划》，规划明确 2030 年风电和太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上。2025 年 9 月 24 日，我国在联合国气候变化峰会上提出，到 2035 年，我国非化石能源消费占能源消费总量的比重达到 30%以上，风电和太阳能发电总装机容量达到 2020 年的 6 倍以上、力争达到 36 亿千瓦。根据《风能北京宣言 2.0》，到 2030 年，中国风电累计装机容量达到 13 亿千瓦，2035 年

累计装机不少于 20 亿千瓦，2060 年累计装机达到 50 亿千瓦。总体来看，风电仍有大幅增长空间。

③产品技术进步速度加快，行业竞争力升级

随着全行业的产品升级迭代和技术进步不断推动核心竞争力提升，经营效率和智能化水平不断提升，全国风电场项目的平均造价大幅下降，风电与传统电源同台竞争的能力不断增强。随着风电全面迎来平价新时代，面对终端上网电价的下调，风电产业链中的企业均将承受压力，需要进一步提升市场竞争力。

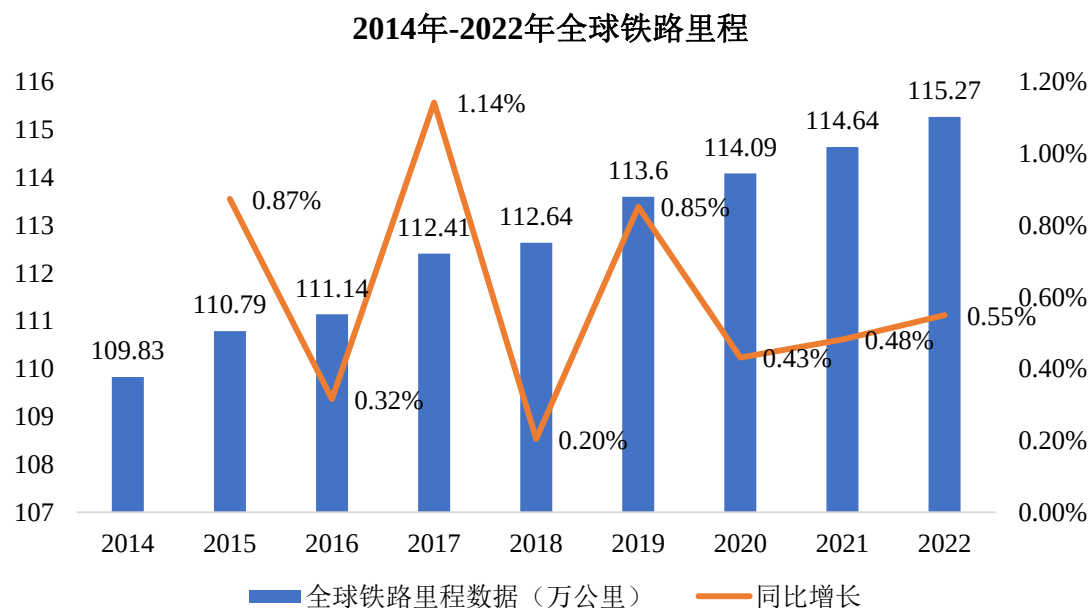
④风电场改造升级市场呈现巨大潜力

风电场改造升级，是指对场内风电机组、配套升压变电站、场内集电线路等设施进行更换或技术改造，一般分为增容改造和等容改造两种。2023 年 6 月，国家能源局印发《风电场改造升级和退役管理办法》，鼓励并网运行超过 15 年或单台机组容量小于 1.5 兆瓦的风电场开展改造升级，并网运行达到设计使用年限的风电场应当退役，经安全运行评估，符合安全运行条件可以继续运营，且明确了不同类型改造升级的补贴以及上网电价等核心内容。其次，新建风场所需的优质风资源日益减少，是推动翻新改造市场发展的又一大原因。过去数年间风电产业的发展，为风机翻新改造市场提供了巨大的发展潜力。

2、轨道交通领域

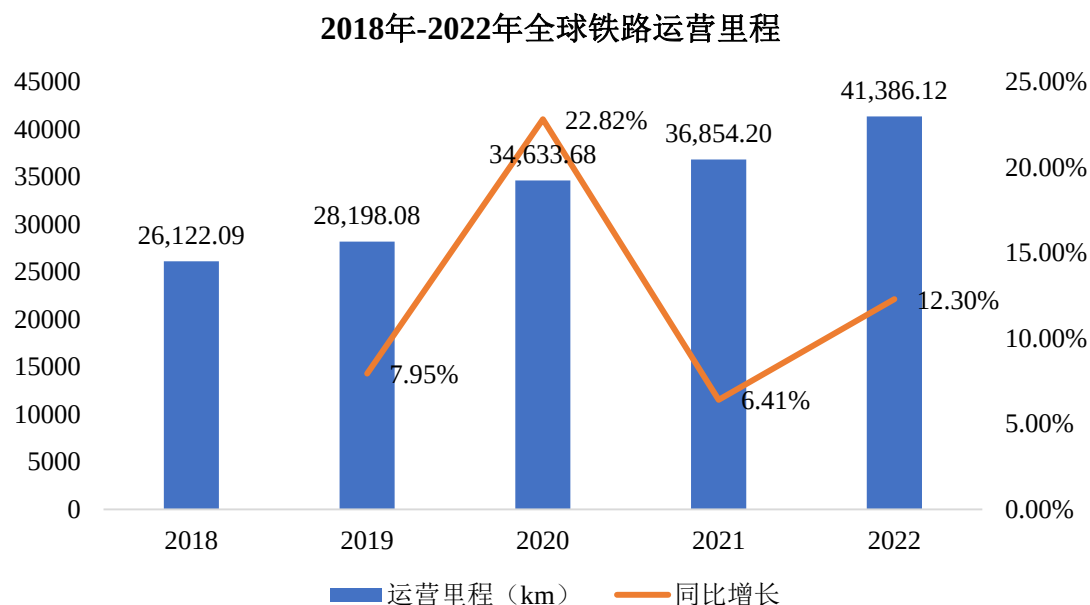
（1）世界铁路行业发展状况

铁路的飞速发展深刻改变了人们生活方式，工业革命后，对更高交通时效与运输能力的需求成为铁路建设的主要驱动力，铁路以其高速可靠、运量大、成本低的优势，迅速引发全球建设热潮。目前，全球铁路总里程排名前列的国家包括中国、美国、俄罗斯、印度、加拿大、德国、澳大利亚和巴西等。数据显示，2014 年全球铁路总里程为 109.83 万公里，2022 年约为 115.27 万公里。



数据来源：中机十院国际工程有限公司

城市轨道交通是城市公共交通的骨干，具有节能、省地、运量大、全天候、无污染又安全等特点，特别适应于大中城市。随着城市发展人口增多，为解决交通拥堵，提高环境质量，城市轨道交通需求日趋增加。根据统计结果，截至 2022 年底，全球共有 78 个国家和地区的 545 座城市开通城市轨道交通，运营里程超过 41,386.12km。相较于 2021 年，全球城市轨道交通总里程增加 4,531.92km，同比增长 11.0%，其中地铁里程增加 1,293.45km，轻轨里程增加 788.11km，有轨电车里程增加 2,450.36km，分别占总增加量的 28.5%、17.4%、54.1%。60 个国家和地区的 189 座城市开通地铁，总里程达 20,245.74km；35 个国家和地区的 122 座城市开通轻轨，总里程达 4,067.16km；50 个国家和地区的 310 座城市开通有轨电车，总里程达 17,073.22km。



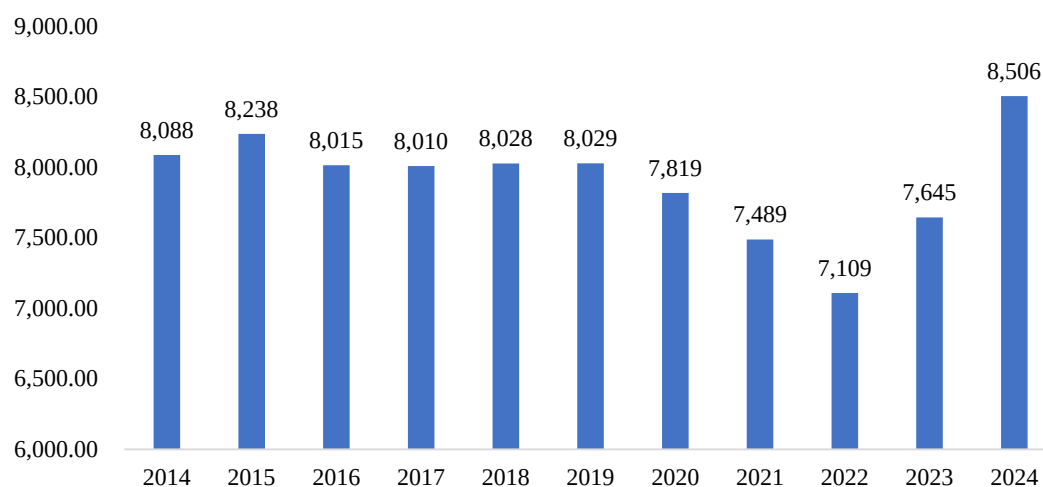
数据来源：中机十院国际工程有限公司

（2）我国铁路行业发展情况

近年来，国家大力发展智能制造，先进轨道交通装备产业发展，取得国家层面的战略重视。2021年12月，国家铁路局发布《“十四五”铁路科技创新规划》，提出重点推进“十四五”时期铁路科技创新工作，推动铁路高质量发展，支撑科技强国、交通强国建设。此外，2021年4月《“十四五”智能制造发展规划》亦提出，建设智慧供应链。面向汽车、工程机械、轨道交通装备、航空航天装备、船舶与海洋工程装备、电力装备、医疗装备、家用电器、集成电路等行业，支持智能制造应用水平高、核心竞争优势突出、资源配置能力强的龙头企业建设供应链协同平台，打造数据互联互通、信息可信交互、生产深度协同、资源柔性配置的供应链，高铁行业将进一步发展。

根据中国国家铁路集团有限公司2025年2月28日发布的《中国国家铁路集团有限公司2024年统计公报》，全国铁路固定资产投资完成8,506亿元，投产新线3,113公里，其中高速铁路2,457公里。对我国2014年至2024年的铁道统计公报数据进行汇总统计，2022年以来铁路固定资产投资呈现止跌反弹增长趋势，全国铁道固定资产投资具体情况如下图所示：

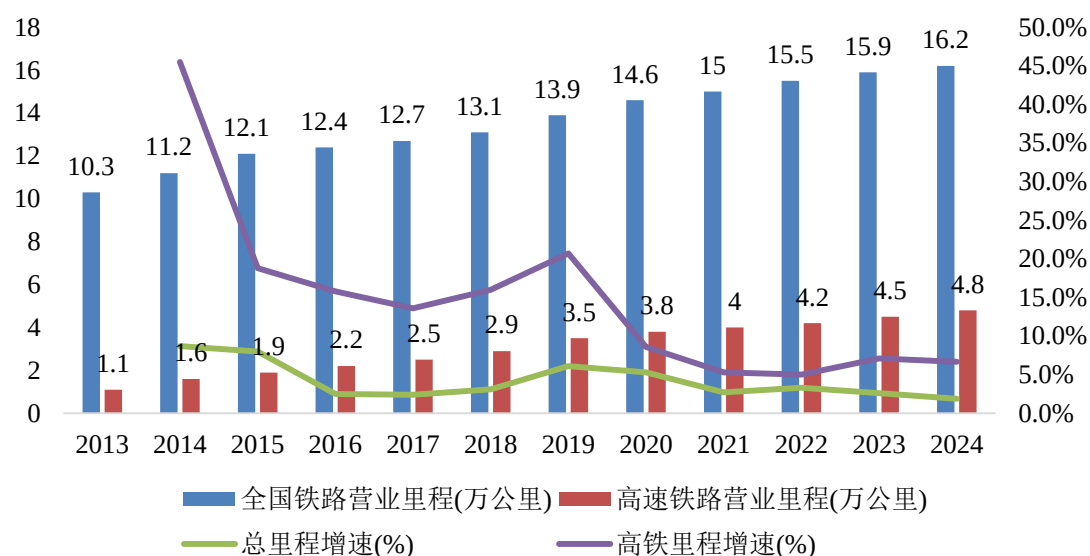
全国铁路固定资产投资(亿元)



数据来源：国家铁路局

在路网规模方面，截至 2024 年底，全国铁路营业里程 16.2 万公里，其中高铁 4.8 万公里；全国铁路路网密度 168.5 公里/万平方公里，复线率 60.8%，电化率 75.8%。西部地区铁路营业里程 6.6 万公里。国家铁路营业里程 13.4 万公里，复线率 62.8%，电化率 77.5%。经汇总统计，全国铁道路网规模如下所示：

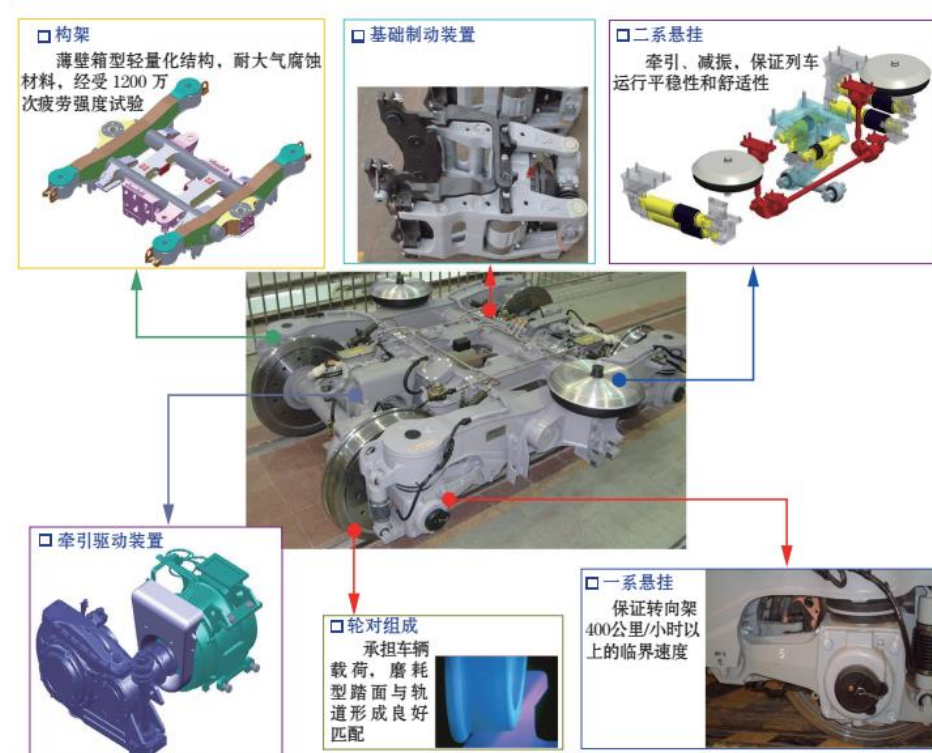
2013年-2024年全国铁道路网规模



数据来源：国家统计局

中国高铁的成功发展是中国现代化和强国化的标志之一，经过十余年的蓬勃发展，中国已经成为令世界瞩目的高铁大国。中国高铁建设虽然在很多方面处于国际领先地位，但是距离真正的高铁强国还有一定距离。高速列车包括机械、电气、计算机在内的三大领域、九大核心技术，其中机械领域中有一关键部件为转

向架。转向架在高铁运行中发挥着承载、导向、减振、牵引和制动等作用。因而随着高铁的发展，对于转向架的技术要求也在不断提高。在转向架中，轴箱、齿轮箱以及牵引电动机这三类部件起到至关重要的作用。而轴承作为其中的核心零部件，轴承的自身性能和使用寿命对于转向架的使用起到至关重要的作用。而目前，我国高铁动车组轴箱轴承全部为外资品牌轴承企业生产。



轴箱轴承作为列车走行部件中最重要、最核心的核心部件，直接关系到车辆的运行安全，对其研究及产业化具有重大意义。轴箱轴承是高速动车组的重要组成部分之一，实现轮对高速旋转运行的同时需承受整个车辆的车体重量及载重，还需承受运行中车辆摇摆产生的各个方向的力。除了承受静态及动态径向载荷外，还承受非恒定的轴向载荷。轴箱轴承的可靠性对列车安全运行起着至关重要的作用。目前世界上应用于高速动车组领域的轴箱轴承主要有圆锥滚子轴承和圆柱滚子轴承。

在高铁技术发展过程中，会面临诸多新的技术难题和挑战。中国如果不掌握核心技术，那么在高铁建设中必将遭到外国企业掣肘。因此，出于国家战略安全 and 经济成本的考虑，中国高铁想要真正做强，就必须掌握核心技术，也就是要把“卡脖子”的高铁核心技术牢牢掌握在自己手中。自主研发出性能可靠的动车组

轴承已经迫在眉睫。

公司开展了高速铁路轴承长寿命高可靠性正向设计技术、高精度套圈及滚动体磨超加工方法、滚动面特殊凸度轮廓形状加工及检测技术、高可靠性密封技术、轴承极限热平衡温度及对相关零部件的影响、高转速下轴承润滑脂性能变化及寿命、润滑脂注脂量及注脂分布对轴承温度的影响、轴箱轴承综合试验及评价技术等研究及试验平台建设。研制的时速 250km 等级复兴号动车组 CR300、时速 350km 等级复兴号动车组 CR400 车型用轴箱轴承满足了免维护周期 165 万公里、使用寿命 330 万公里、许用极限转速 3380r/min（相当于 560km/h）的要求，主要精度指标不低于 P4 级，时速 250km/h、350km/h 高铁轴箱轴承已进行路试考核。目前在研“时速 400km 动车组高可靠性长寿命轴箱轴承关键技术研究”，开启了我国更高速度等级高速列车轴承的研究。

3、航空航天及军工领域

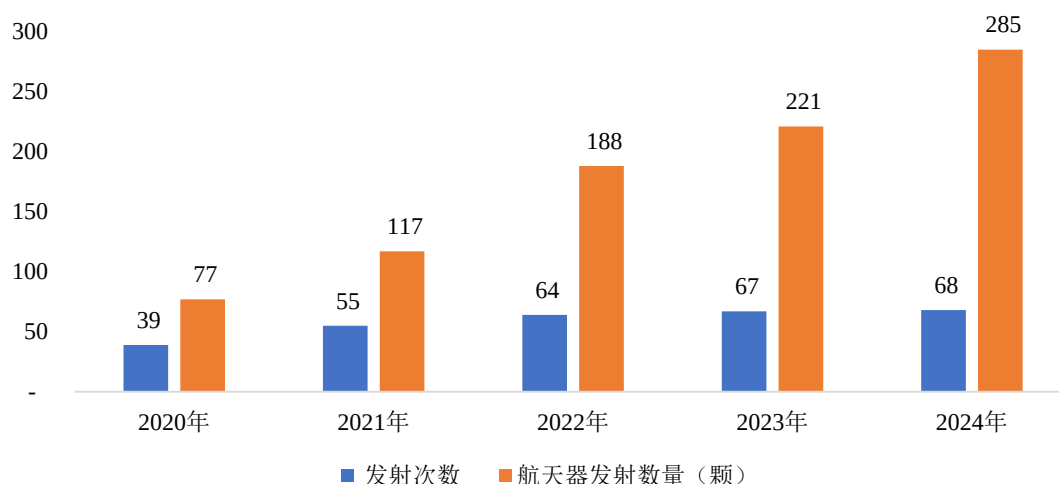
航空航天及军工领域对技术要求较为严苛，其中轴承作为关键组件，扮演着举足轻重的角色。航空航天及军工轴承不仅需具备超高的精度和极低的摩擦系数，以确保高速旋转下的稳定性和可靠性，还需承受极端温度、高压及强辐射等恶劣环境考验。它们广泛应用于导弹制导系统、卫星姿态控制机构及飞机发动机等核心部位，对提升整体装备性能至关重要。因此，研发与生产这类轴承需采用先进的材料科学与制造工艺，如特钢材料的应用、超精密加工技术等，以满足航空航天及军工领域对轻量化、高强度及长寿命的迫切需求。可以说，航空航天及军工轴承的技术进步，直接推动着航空航天及军工领域向更高层次发展。

在技术升级与政策支持推动下，我国航空航天产业将迎来黄金发展期。《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》提出要推动航空航天产业创新发展，《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》提出航天强国，并将航空航天战略新兴产业作为着力打造重点。随着载人航天工程、月球探测工程的深度实施，国产大飞机、商业航天的不断发展，航空航天产业市场规模预计将持续增长。

“十四五”以来，我国航空航天产业呈现蓬勃发展态势，发射次数与发射数量持续增长，2024 年我国航天发射活动次数 68 次，航天器发射数量 285 颗，较

2020 年分别增长 74.36%和 270.13%。在载人航天领域，神舟系列载人飞船已经发射至神舟二十号，中国载人航天工程立项 32 年来，平稳完成“三步走”战略规划，相继实现了从无人飞行到载人飞行，从一人一天到多人多天，从舱内实验到出舱活动，从单船单人飞行到空间站多人常驻，中国载人航天用 30 多年跨越了发达国家半个世纪的发展历程。在太空探测领域，月球探测工程实现重大突破，“嫦娥六号”探测器完成月球极区采样返回，“嫦娥七号”探测器完成月球极区高精度着陆和阴影坑飞跃探测，“嫦娥八号”任务完成关键技术攻关，与相关国家、国际组织和国际合作伙伴共同开展国际月球科研站建设。在行星探测工程方面，小行星探测器完成近地小行星采样和主带彗星探测，完成火星采样返回、木星系探测等关键技术攻关。

2020年-2024 年我国航天发射活动情况

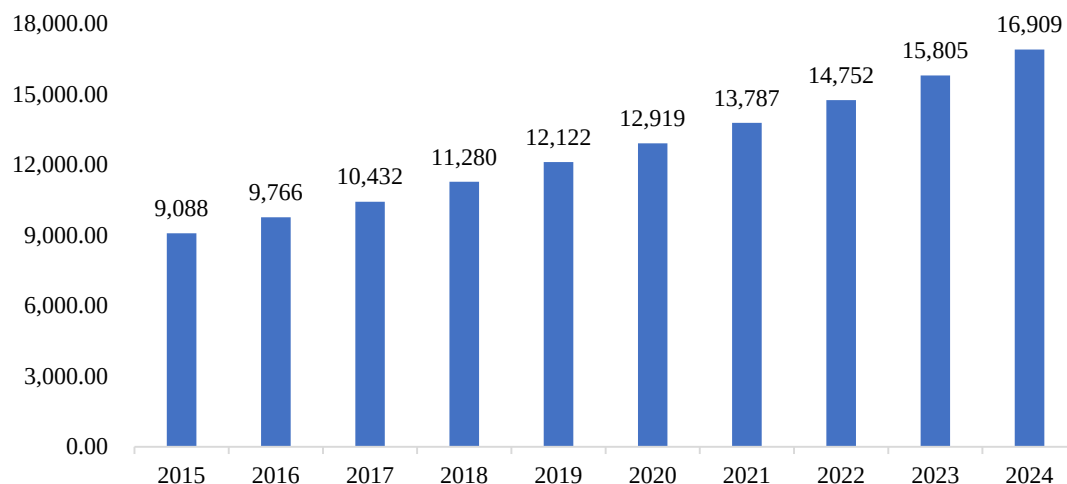


数据来源：《中国航天科技活动蓝皮书（2023）》、BryceTech《Global Orbital Space Launches in 2024》

在军工装备方面，从国防支出来看，2017 年起我国国防预算支出已连续 8 年破万亿元，2024 年我国国防公共预算支出达 1.69 万亿元。在军用航空方面，我国军用航空国产化道路历经引进、测仿、改进、创新四个过程，经过 60 余年发展，已具备战斗机、运输机、武装直升机/运输直升机、教练机等多机种系列飞机的研制能力。在航空母舰方面，目前我国共有三艘航空母舰，分别为辽宁舰、山东舰和福建舰，其中山东舰是中国第一艘完全自主设计、自主建造、自主配套的中国国产航空母舰，其中有 3,000 多个舱室，上万个零部件，上万台套各种设备，许多特种装置属首次研制和安装。福建舰是中国完全自主设计建造的首艘弹

射型航空母舰，采用平直通长飞行甲板，配置电磁弹射和阻拦装置，满载排水量8万余吨。

2015年以来我国国防预算支出情况（亿元）



数据来源：财政部

目前我国国防支出与欧美国家仍有一定差距，对比来看我国国防预算投入水平依然有增长空间。在国防支出占 GDP 比重方面，根据斯德哥尔摩国际和平研究所的数据，近年来中国国防支出占 GDP 比重约 1.7% 左右。而美国与俄罗斯均超过 3%，英国、法国、韩国等都超过 2%。在战机方面，我国战机的数量较美国仍有较大差距。根据《World Air Force 2025》，2024 年我国军机总数为 3,309 架，少于美国的 13,043 架和俄罗斯的 4,292 架，位于全球第三。从战斗机的列装情况来看，中国战斗机数量为 1,583 架，美国战斗机数量为 2,679 架，且中国战斗机目前仍以三代机为主，未来随着三代机陆续退役以及军机的数量补充需求，我军对各类军机的列装需求有望持续增加。

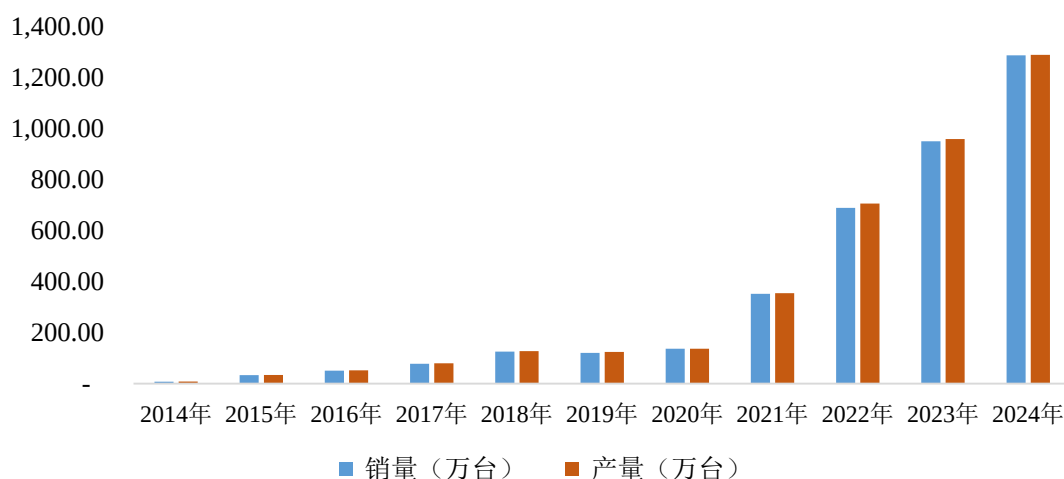
4、新能源汽车领域

汽车制造已成为世界上规模最大、产值最高的重要产业之一，在全球制造业中的比重较大。近年来，世界主要汽车大国纷纷加强战略谋划、强化政策支持，跨国汽车企业加大研发投入、完善产业布局，新能源汽车已成为全球汽车产业转型发展的主要方向和促进世界经济持续增长的重要引擎。

发展新能源汽车是推动绿色发展，实现产业转型升级，支撑国家碳中和、碳达峰目标的重要战略举措。近几年，在国家战略和发展规划引领下，通过各方面

共同努力，我国新能源汽车产业蓬勃发展，已从政策驱动转向市场拉动，逐步进入全面市场化拓展期。根据中汽协数据，2024 年我国新能源汽车产销量分别完成 1,288.77 万辆和 1,286.59 万辆，同比分别增长 34.44%和 35.50%，新能源新车销量达到汽车新车总销量的 40.9%。2024 年，我国新能源汽车销量占比数月超过 50%，我国新能源汽车产业已经跃上了市场化、产业化、规模化发展新阶段。

2014年-2024年中国新能源汽车产销量



数据来源：中国汽车工业协会

（六）行业进入主要壁垒

1、技术壁垒

专用轴承的研发与制造涉及接触力学、润滑理论、摩擦学和热处理等基础研究和交叉学科，技术复杂度高。其研发和生产流程复杂，尤其锻造和热处理等核心工艺，存在高温、高压、非稳态成型等特点，难以检测控制，必须依靠长期的理论分析和试验研究才能掌握。下游应用对轴承的精度、转速、寿命和可靠性要求极为苛刻，这要求企业不仅需要配备高端的加工和检测设备，更需要具备强大的技术开发能力和长期的生产经验积累，新进入企业难以在短期内突破技术瓶颈。

2、资质与客户认证壁垒

下游行业通常设有严格的准入认证体系。例如，轨道交通轴承需要通过 CRCC 认证，汽车行业要求供应商通过 IATF16949 国际质量体系认证，船用机械轴承需取得各国船级社的工厂型式认证。对于风力发电、盾构机等重大装备，轴承的可靠性直接关系到整机长达 20 年以上的使用寿命和整个工程的安全，因

此整机制造商对供应商的认证极其审慎，包括对其规模实力、工艺水平、质量稳定性和交付能力进行全面评审。认证周期长、成本高，且一旦建立合作关系，客户出于供应链稳定性和替换成本的考虑，不会轻易更换供应商。

3、资金与规模壁垒

轴承行业属于资金高度密集型行业。初始投资大，涉及购买高精度、高效率的专用自动生产线，建设大型生产厂房，以及投入昂贵的检测和试验设备。同时，为保持竞争力，企业需要持续进行研发投入和设备更新。下游整机生产商对供应商的批量供货能力有很高要求，企业必须达到相当大的生产规模才能满足客户订单需求和有效降低单位生产成本。尚未形成规模的新企业难以获得优质客户的认可，面临显著的规模效应壁垒。

4、人才与产业链壁垒

行业对高素质人才需求迫切，需要兼具深厚理论知识和丰富实践经验的科研人员来推动技术创新，同时也依赖大批熟练掌握锻造、热处理、磨加工等关键工艺的熟练技术工人，这类人才的培养和积累需要漫长周期和高昂成本。此外，高端轴承对从原材料、锻造到热处理的全产业链工艺控制和整合要求极高，企业需要具备对整个生产链条的精密管控能力，才能保证最终产品的可靠性和一致性，构成了较高的产业链整合壁垒。

（七）面临的机遇与风险

轴承行业在快速发展时期，仍然面临着较多机遇和挑战，如下所示：

1、面临的机遇

（1）新兴及未来产业机遇

新能源汽车、风力发电、工业机器人等新兴产业的快速发展，为专用轴承提供了强劲的增长动力。例如，新能源汽车销量增长带动新能源汽车轮毂轴承需求，风电机组大型化带动主轴轴承大型化，工业机器人领域，单台机器人需配备大量精密关节轴承，市场价值显著。

（2）自主可控国产化机遇

国家政策明确支持高端轴承国产化，推动企业攻克“卡脖子”难题。例如《全国轴承行业“十四五”发展规划》指出，我国战略性新兴产业和制造强国战略重

点发展领域需要助力发展航天航空装备、节能与新能源汽车、电力装备、先进轨道交通装备等 12 个领域的高端轴承。国产轴承在航空航天、风电等领域已实现突破，如长征系列火箭轴承、25 兆瓦风电主轴轴承等，逐步替代进口产品。轨道交通领域高速列车轨道交通轴承目前尚未实现国产化，预计将带来一定市场需求。政策红利与市场需求双轮驱动，为本土企业打开成长空间。

（3）技术创新与智能化升级赋能

陶瓷轴承、高分子复合材料等新材料及热等静压、智能磨削等新工艺的应用显著提升轴承性能，大数据业态下的 5G+工业物联网等智能制造技术实现生产全程数字化，能够显著提升精度与效率，这些创新推动行业从量增向质变转型。

2、面临的挑战

（1）高端轴承技术仍与国外轴承厂商存在差距

尽管部分领域取得突破，但高端轴承在精度、寿命、可靠性方面仍落后于国际巨头。基础理论薄弱、核心检测设备、高端材料仍依赖进口，制约自主研发能力。

（2）高层次人才相对匮乏

随着数字化、智能化的应用，轴承行业复合型、应用型工程人才缺口持续扩大，特别是“数字技术+专业技能”的复合型工程师供给不足。一是产线技术人才短缺，二是复合型设备维护人才不足，三是工艺研发人才短缺。

（八）行业周期性特征

1、周期性

轴承作为机械设备的“关节”，上游主要原材料钢材作为大宗商品受国家政策、宏观经济影响较大，同时轴承下游广泛的应用领域亦会受国家政策、产业供需情况变化产生波动，进而对轴承行业产生影响。以风电行业为例，近年来随着碳达峰碳中和目标提出，利好政策频出，全球及全国风电装机量增长较快，带动风电轴承需求快速增长。

2、区域性

中国轴承产业在数十年的发展过程中，受资源禀赋、工业基础和市场环境等因素综合影响，形成了各具特色、优势互补的五大区域性产业集群，展现出明显

的地域分布特征，分别是位于浙江的市场经济培育的浙东轴承产业聚集区、位于河南的以产学研为纽带的洛阳轴承产业聚集区、位于辽宁的东北老工业基地的瓦房店轴承产业聚集区、位于江苏的苏锡常轴承产业集聚区，以及位于山东的聊城轴承产业集聚区。

3、季节性

公司轴承产品销售主要取决于下游行业的季节性情况，公司轴承产品广泛应用于风力发电、新能源汽车、轨道交通等领域，因而不存在明显的季节性特征。

（九）发行人所属行业在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性

轴承是机械设备中不可或缺的核心基础零部件，主要功能是支撑机械旋转体，降低摩擦系数并保证回转精度，被喻为“机械的关节”。轴承行业作为国家基础性、战略性产业，在产业链中处于关键环节，其发展水平直接关系到国家工业综合实力。随着制造业转型升级，轴承行业正向高端化、智能化、绿色化加速发展。

1、上游行业关联性

发行人原材料主要包括轴承钢、内外圈、保持架等，原材料在发行人成本中占比较高。报告期内，随着政策推动及钢铁冶炼技术提高，我国轴承钢供应充足，轴承钢价格呈现稳中有降态势。

轴承钢作为轴承制造的核心原材料，行业发展紧密围绕高质量、高性能及绿色可持续方向深化转型。行业在技术演进、市场需求与政策支持的共同驱动下，展现出结构优化与能级提升的积极态势。

2、下游行业关联性

轴承作为工业装备的核心基础零部件，其下游应用领域的蓬勃发展为发行人带来了持续的增长动力。发行人产品广泛应用于风力发电、轨道交通、航空航天及军工、新能源汽车等高增长性产业，充分受益于该领域的强劲市场需求。

近年来，在风力发电领域，随着全球清洁能源战略的持续推进，风电装机容量不断提升，特别是大功率风电机组和海上风电的快速发展，对高性能、高可靠性的风电轴承需求旺盛。在新能源汽车领域，随着汽车产业电动化、智能化转型

的深入推进，新能源汽车产销量持续增长，对轴承提出了更高转速、更长寿命及更高可靠性的要求。

同时，轨道交通轴承的国产化替代趋势为公司创造了重要机遇。目前，国内地铁等轨道交通车辆的轴承国产化已取得实质性进展，但高速铁路轨道列车轴承仍依赖进口，国产替代市场空间广阔。航空航天及军工领域对轴承的高精度、高可靠性和耐极端性能的稳定需求，以及制造业转型升级带动的高端装备更新对高性能轴承的需求，商业航天、低空经济带来的轴承增量需求，都将持续带动公司产品的市场需求。

（十）发行人产品或服务的市场地位、行业内的主要企业、竞争优势与劣势

1、发行人在行业内综合排名

根据中国轴承工业协会数据，2022 年度至 2024 年度发行人轴承产品在国内轴承行业的营业收入排名为第 4 名。2022 年度-2024 年度，中国轴承行业收入前五名分别为：

排名	2024 年	2023 年	2022 年
1	人本股份	人本股份	人本股份
2	万向钱潮	万向钱潮	万向钱潮
3	天马精工	天马精工	天马精工
4	洛轴股份	洛轴股份	洛轴股份
5	瓦轴集团	瓦轴集团	瓦轴集团

2、发行人在重大装备及高端装备轴承领域的行业地位

公司产品以专用轴承为主，其中重大装备轴承、高端装备轴承及新能源汽车轴承占比相对较高。根据中国轴承工业协会出具的证明文件，2024 年度，公司重大装备轴承中风电主轴轴承、风电偏变轴承、风电齿轮箱轴承分别位居行业第一、行业第二及行业前三；高端装备轴承中航空航天轴承、轨道交通轴承排名行业前三；汽车轴承中新能源汽车轮毂轴承排名行业前三。

3、市场主要竞争对手

（1）国际主要竞争企业

从全球市场来看，高端轴承市场呈现高度集中化格局，国际八大轴承制造商（简称“八大家”）凭借先发技术优势和全球化布局占据主导地位。国际八大家简要情况如下所示：

序号	公司简称	简要情况
1	斯凯孚（SKF）	SKF 成立于 1907 年，总部位于瑞典，主要产品包括滚动轴承、超精密轴承、回转支承轴承、工业密封件、汽车密封件、润滑剂等多种类型产品，运营机构遍布全球 130 个国家，拥有 38,000 多名员工和 17,000 余家经销商网点。SKF 于 1912 年进入中国市场，服务于汽车、铁路、航空、新能源、重工、机床、物流、医疗等 40 余个行业。2024 年，斯凯孚营业收入达 987.22 亿瑞典克朗。
2	舍弗勒（Schaeffler）	舍弗勒前身 INA 公司成立于 1946 年，后陆续收购 LuK、FAG 公司，现在是一家全球性的汽车和工业产品供应商，主要为汽车发动机、变速箱和底盘提供精密部件，并为众多工业产品提供滚动轴承和滑动轴承解决方案，在 50 多个国家或地区拥有约 200 个分支机构。2024 年，舍弗勒营业收入达 182 亿欧元。
3	恩斯克（NSK）	恩斯克于 1916 年成立于日本，主要产品包括球轴承、滚子轴承、精密轴承等轴承产品以及汽车零部件、精密机械产品、电子应用产品等相关产品。在轴承领域，恩斯克稳居日本首位，同时在全世界也位居前列。目前，恩斯克在全球 30 多个国家和地区建立了销售网络。2024 财年，恩斯克营业收入达 7,966.67 亿日元。
4	恩梯恩（NTN）	恩梯恩成立于 1918 年，总部位于日本大阪，是精密机械零部件的领先制造商，主要产品包括汽车、工程机械、电子设备、轨道交通等应用领域轴承，在全球 33 个国家有 208 个分支机构。2024 财年，恩梯恩营业收入达 8,256 亿日元。
5	捷太格特（JTEKT）	捷太格特总部位于日本，前身为 1921 年成立的光洋精工（Koyo）和 1941 年成立的丰田工机（TOYODA），主要产品为汽车转向器和驱动部件、轴承和油封、机床，广泛应用于汽车、飞机、电脑、风电等领域。2024 财年，捷太格特营业收入达 18,844 亿日元。
6	美蓓亚（Minebea）	美蓓亚成立于 1951 年，总部位于日本东京，是日本首家微型轴承制造商，产品广泛应用于汽车、半导体、电机等多个领域，在全球 28 个国家建有 130 个制造基地。2024 财年，美蓓亚营业收入达 15,227 亿日元。
7	不二越（NACHI）	不二越成立于 1928 年，是日本唯一一家集切削工具、机床、材料、热处理和涂层技术于一体的综合制造商，主要产品包括切削刀具、工作机械和轴承。2023 财年，不二越营业收入达 2,654.64 亿日元。
8	铁姆肯（TIMKEN）	铁姆肯成立于 1899 年，总部位于美国，系全球知名的轴承制造商之一。产品涵盖各类滚子轴承与球轴承。2023 年，铁姆肯营业收入达 47.69 亿美元。

（2）国内主要竞争企业

公司国内主要竞争企业简要情况如下所示：

序号	公司名称	简要情况
1	人本股份	人本股份系从事轴承领域相关产品研发、生产和销售的大型企业集团，系国内轴承制造行业的龙头企业。公司生产的轴承产品规格型号达三万余种，可生产内径 1mm 至外径 6,000mm 各类轴承 3 万多种，年产能 20 亿套。产品广泛应用于汽车、家电、电机、摩托车、工程机械、电动工具、农林机械、纺织机械、工业机器人、风电、医疗器械等行业，为 40 多个行业的客户提供可靠产品和解决方案。
2	万向钱潮	万向钱潮初创于 1969 年，专注于汽车零部件的研发及制造，并提供系统化、协同化解决方案。专业生产万向节、传动轴、等速驱动轴、轮毂单元、轴承、制动器、汽车电子、传动系统、制动系统、悬架系统、燃油箱及后处理系统等零部件及总成。 万向钱潮拥有国家级企业技术中心、国家级博士后科研工作站、省级高新技术企业研发中心、省级工业设计中心、CNAS/CQC/CCAP 认证实验室。万向钱潮具有核心的设计技术、制造技术、试验技术，以绿色设计、绿色制造和智能制造的理念，为新能源汽车和智能汽车提供绿色化和智能化集成系统解决方案。
3	天马精工	天马精工成立于 2006 年，公司主导产品有十大类共 8,000 多个品种的轴承产品。产品按类别有：短圆柱滚子轴承（单双列、四列）、深沟球轴承、圆锥滚子轴承、调心滚子与调心球轴承等；按应用领域有：铁路货车、客车与轨道交通轴承、汽车轴承（新能源）、风电轴承、船舶轴承、机床轴承、机械轴承、冶金轧机轴承、电机轴承等，其中短圆柱滚子轴承、铁路轴承、风电轴承、轧机轴承等在轴承行业一直享有很高的知名度。
4	瓦轴集团	瓦轴集团的经营范围为轴承、机械设备、汽车零配件及相关产品的制造与销售等，市场营销网络遍及全球和中国各个城市。瓦轴在国内轴承行业中率先通过 ISO9000、VDA6.1 和 ISO14001、QS9000、和 ISO/TS16949 国际环境管理体系认证，通过美国 AAR 的质量/环境管理体系认证，并通过了多个跨国公司的第二方质量审核，取得了进入国际市场的通行证，实现了质量管理体系与国际标准接轨。ZWZ 先后被国家认定为中国驰名商标、中国名牌产品、国家免检产品、国家出口推荐品牌和中国最具市场竞争力品牌。瓦轴先后被评为“辽宁省用户满意企业”“全国用户满意企业”和大连市、辽宁省、全国“守合同重信用企业”。
5	新强联	新强联成立于 2005 年，位于河南省洛阳洛新产业集聚区，2020 年 7 月在深交所创业板上市。新强联专注于大型回转支承产品和风力发电机偏航变桨轴承及主轴承的研发、制造和销售，服务于风力发电、海工装备、港口机械、盾构机设备等行业。
6	襄阳轴承	襄阳轴承主要从事轴承及其零部件的生产、科研、销售及相关业务，襄阳轴承主要产品包括汽车轴承、等速万向节等，是目前国内主要的汽车轴承专业生产基地之一。建厂 50 多年来，襄阳轴承致力于精品名牌战略，凭借过硬的产品质量赢得了用户的信赖，树立了“ZXY”轴承在汽车行业和汽配市场上的品牌形象。
7	国机精工	国机精工是国机集团精密工业板块的拓展平台，在轴承、超硬材料、机床工具等方面居国内领先地位。在轴承行业中，集中于高、中端产品，运营主体洛阳轴承研究所有限公司（简称“轴研所”）、洛阳轴研科技有限公司（简称“轴研科技”）。轴研所创建于 1958 年，拥有 24 个国家、省部级研发、创新平台或组织，批量生产内径 0.6 毫米至外径 6.8 米的各种类型的高端轴承产品和组件，产品广泛应用于航空航天、舰船兵器、机床工具、风力发电、矿山冶金、石油化工、医疗器械、汽车与轨道交通、工程机械等各个领域。

序号	公司名称	简要情况
8	长盛轴承	长盛轴承始创于 1995 年 6 月，2017 年 11 月在深圳证券交易所创业板成功上市，是专门从事自润滑轴承的研发、生产和销售的高新技术企业。主要产品包括双金属自润滑轴承、金属塑料自润滑轴承、金属基自润滑轴承、塑料自润滑轴承等，出口欧美、日本等多个国家和地区，广泛应用于汽车、新能源汽车、工程机械、农业机械、航空航天、高速列车、流体动力、核电等领域。

4、竞争优势与劣势

（1）竞争优势

①研发水平和试验平台优势

公司产品系列涵盖九大类型，3 万余种，产品尺寸范围从内径 6mm 到外径 15m，产品以专用轴承为主，包括重大装备轴承、高端装备轴承、汽车轴承等。公司搭建了完善的轴承研发实验平台，在轴承的研发、制造、检测、试验等方面居行业领先地位。

依托洛阳地区产学研一体化体系，公司搭建了完善的轴承研发实验平台，拥有国家认定企业技术中心和行业唯一的国家重点实验室，同时拥有行业里认可检测项目最多的国家认可实验室，在轴承研发、制造、检测、试验方面居行业领先地位。公司技术中心承担轴承新产品研发、老产品更新换代，轴承应用技术、加工工艺与装备、检测技术、产品性能试验技术、金属材料及热处理技术、材料保护技术等研究，可为风力发电、轨道交通、航空航天及军工等主机配套轴承提供完善的技术服务。

公司检测试验中心拥有国内行业最先进的检测设备、装备，已通过 CNAS 认证。公司具有较强的技术研发实力，是国内自主开发轴承设计软件最早、种类最多、应用最广泛的企业之一。公司具有完备、先进的科研基础设施和研究开发手段。研发和试验用房面积达 15,000 m²，拥有工业 CT、电子探针高温硬度计、大型计量三坐标测量机等科研分析设备和仪器。自主研发并建成了航空精密轴承试验平台、高铁轴承试验平台、大功率风力发电系列轴承试验平台、盾构机主轴轴承试验平台、高端装备精密轴承试验平台、医疗器械噪音测试平台、机器人用轴承试验平台等，为高端轴承研发及应用提供了试验基础。

②产品制造水平和工艺技术优势

公司通过不断的产业升级、技术改进和生产工艺优化，整体制造技术、生产

能力、产品工艺水平、装备水平、产品品质处于国内领先。近年来，公司对轴承生产线进行了产业升级，引进了一批国内外先进的热处理设备、磨加工设备、齿加工设备、表面淬火设备及检测仪器，公司部分生产线被评为行业标杆示范生产线。公司拥有国内一流的精密轴承生产线，是精密、低噪音的生产和产品中试基地。铁路轴承生产线是铁道部批准的专业生产铁路客、货、机车轴承生产线，产品的精加工工序全部采用引进的世界上先进的多功能数控复合设备，达到世界先进水平。为增强球轴承产品综合竞争力，公司引进高端静音球轴承智能化生产线，重点发展静音球轴承、高端汽车用球轴承，进一步增强洛轴在球轴承制造领域的实力和水平，占领中、高端产品市场，提高企业的核心竞争力。公司建设的智能车间，通过数字孪生系统，实时展示设备运行信息、产品加工节拍等关键性生产数据，并与企业的生产执行系统衔接，实现更高效的资源配置和智能化的运营管理。

③综合性整台套和产业链优势

公司是轴承产品种类最多、应用最广泛的轴承生产企业之一，凭借综合性整台套生产能力和完善的产业链优势，轴承产销规模、研发实力、配套服务能力位于中国轴承行业综合性制造企业前列。

公司能够根据客户的多样化需求，提供涵盖各类轴承产品的综合性整台套解决方案。公司采取一体化生产模式，具备全流程生产能力，从原材料钢材至成品组装，全流程生产环节均可实现自主掌控，确保了产品质量的稳定性和生产效率的高效性，使得公司在市场竞争中占据了有利地位。在产业链方面，公司具有较强的整合能力。公司不仅拥有先进的生产设备和检测技术，还与多家上下游企业建立了紧密的合作关系，通过轴承产品设计需求影响上游原材料性能指标开发，形成了从原材料开发与采购、生产加工到市场销售的完整产业链条，降低了生产成本，提高了资源利用效率。

④市场地位及品牌优势

公司前身洛阳轴承厂始建于 1954 年，是中国“一五”期间 156 项重点工程之一，历经 70 余年的建设与发展，目前产销规模、配套服务能力位于中国轴承行业综合性制造企业前列，至今仍保持着多项中国轴承行业纪录。公司深耕轴承

行业多年，凭借突出的研发实力、技术创新能力和品牌影响力，在风电轴承、轨道交通轴承、航空航天及军工轴承、新能源汽车轴承等领域占据较高行业地位，“LYC”品牌为中国驰名商标。

公司是行业标杆企业，先后通过 ISO9001、ISO14001、TS16949、CRCC、OHSAS18001、鉴衡、美国 AAR、法国 AS9100C、德国 GL 等国内外权威机构认证。同时先后起草制定了《滚动轴承、转盘轴承》行业标准、《滚动轴承铁路货车、客车、机车轴承》国家标准、《滚动轴承风力发电机组偏航、变桨、主轴轴承》国家标准等国家、行业标准。

⑤销售渠道及市场优势

公司建有完善销售网络，在全国各主要地市设有区域销售代表处，形成了区域与行业营销并举，各地代表处与专业销售部协同发展的营销体系。公司是风力发电、轨道交通、航空航天及军工、新能源汽车等下游领域主要轴承配套供应商，多项产品市场占有率排名行业前三，主要客户覆盖国铁集团、中国中车集团、中国船舶、比亚迪、运达股份、远景能源、东方电气、上海电气、三一集团、金风科技等主机行业龙头企业，具备良好客户基础及广泛市场影响力。此外，公司拥有 200 余家经销商，产品出口至欧洲、美洲、东南亚等地区。完整的产品体系、良好的客户基础和完善的销售网络是推动公司业绩持续向好的重要保障。

（2）竞争劣势

①融资渠道需要进一步拓宽

目前公司主要依靠股东投入、经营积累和银行借款解决资金问题，融资渠道较为单一，无法满足公司快速发展的资金需求，一定程度上制约着公司发展，不利于公司在行业竞争中快速扩张。随着公司集团化发展深入推进，战略方向调整，资金需求不断加大，公司融资渠道需要进一步拓宽。

②与国际巨头企业在经营规模、市场覆盖上相比存在差距

经过多年积累，公司已形成一定的产业规模和行业地位，但与国际巨头企业相比，在经营规模与市场覆盖上仍存在一定差距。未来公司需要在渠道拓展、境内外市场开拓、产品线扩充等方面进一步加大投入，从而实现公司经营规模与市场覆盖度的快速提升。

（十一）发行人与可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力 的关键业务数据、指标等方面的比较情况

1、可比公司及选取标准

公司主要从事轴承及相关零部件等产品的研发、生产及销售，广泛应用于风力发电、轨道交通、航空航天及军工、新能源汽车等领域。公司根据所处行业情况，结合产品结构和数据可获得性、收入利润规模等原则，选取万向钱潮、新强联、瓦轴 B、襄阳轴承、国机精工、长盛轴承作为公司可比上市公司。

2、与可比上市公司的比较情况

公司与可比上市公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况如下：

（1）经营情况、市场地位、技术实力

序号	公司简称	经营情况	市场地位与技术实力
1	万向钱潮	万向钱潮初创于 1969 年，专注于汽车零部件的研发及制造，并提供系统化、协同化的解决方案。专业生产万向节、传动轴、等速驱动轴、轮毂单元、轴承、制动器、汽车电子、传动系统、制动系统、悬架系统、燃油箱及后处理系统等零部件及总成。万向钱潮拥有国家级企业技术中心、国家级博士后科研工作站、省级高新技术企业研发中心、省级工业设计中心、CNAS/CQC/CCAP 认证实验室。万向钱潮具有核心的设计技术、制造技术、试验技术，以绿色设计、绿色制造和智能制造的理念，为新能源汽车和智能汽车提供绿色化和智能化集成系统解决方案。	万向钱潮轴承产品主要供应汽车领域，其万向节及轮毂单元产品居全球领先；传动轴、等速驱动轴、轴承等产品居国内领先，为奔驰、宝马、丰田、大众、通用、福特、一汽、上汽、广汽、中国重汽等重点用户长期稳定供货。 万向钱潮主导、参与制定了万向节、等速驱动轴、轴承、制动器等产品国际标准、国家标准、行业标准和浙江制造标准累计六十项。累计获得了国内授权专利两千八百多项，其中发明专利两百多项。
2	新强联	新强联成立于 2005 年，位于河南省洛阳洛新产业集聚区，2020 年 7 月在深交所创业板上市。新强联专注于大型回转支承产品和风力发电机偏航变桨轴承及主轴承的研发、制造和销售，服务于风力发电、海工装备、港口机械、盾构机设备等行业。	新强联产品以风电轴承为主。新强联自主研发的 2MW 永磁直驱式风力发电机三排圆柱滚子主轴承以及盾构机系列刀盘主轴承通过科技成果鉴定，分别荣获中国机械工业科学技术三等奖和二等奖。
3	瓦轴 B	瓦轴的经营范围为轴承、机械设备、汽车零配件及相关产品的制造与销售等，市场营销网络遍及全球和中国各个城市。瓦轴在国内轴承行业中率先通过 ISO9000、VDA6.1 和 ISO14001、QS9000、和 ISO/TS16949 国际环境管理体系认证，通过美国 AAR 的质量/环境管理体系认证，并通过了多个跨国公司的第二方质量审核，取得了进入国际市场的通行证，实现了质量管理体系与国际标准接轨。ZWZ 先后被国家认定为中国驰名商标、中国名牌产品、国家免检产品、国家出口推荐品牌和中国最具市场竞争力品牌。瓦轴先后被评为“辽宁省用户满意企业”“全国用户满意企业”和大连市、辽宁	瓦轴作为国内最大的轴承技术与产品研发和制造基地之一，在轴承和相关领域积累了多年的实践经验，建立了完善的轴承技术创新体系，与国内科研院所、高校保持着密切合作。作为轴承行业若干标准的主要起草者，掌握着行业发展的最新技术趋势。在技术研发、产品制造、市场营销和用户服务等方面都确立了显著的优势。瓦轴拥有国家大型轴承工程技术研究中心、国家级企业技术中心和轴承检测试验中心，在海外拥有欧洲研发中心和美国研发中心，建立了仿真计算、材料、润滑、检测等技术创新平台。

序号	公司简称	经营情况	市场地位与技术实力
		省、全国“守合同重信用企业”。	
4	襄阳轴承	襄阳轴承主要从事轴承及其零部件的生产、科研、销售及相关业务，襄阳轴承主要产品包括汽车轴承、等速万向节等，是目前国内主要的汽车轴承专业生产基地之一。建厂 50 多年来，襄阳轴承致力于精品名牌战略，凭借过硬的产品质量赢得了用户的信赖，树立了“ZXY”轴承在汽车行业和汽配市场上的品牌形象。	襄阳轴承在国内汽车轴承行业处于领先地位，产品具备整车配套东风、解放、斯尔太、北方奔驰、江淮汽车、北汽福田、跃进、五十铃等系列用轴承产品的能力，并可为用户设计制造特殊用途的各类轴承及零部件产品。襄阳轴承是东风、陕汽、重汽、柳汽等“优秀供应商”、麦格纳“全球轴承战略供应商”、印度 TATA 汽车“最佳供应商”。
5	国机精工	国机精工是国机集团精密工业板块的拓展平台，在轴承、超硬材料、机床工具等方面居国内领先地位。在轴承行业中，集中于高、中端产品，运营主体洛阳轴承研究所有限公司（简称“轴研所”）、洛阳轴研科技有限公司（简称“轴研科技”）。	轴研所创建于 1958 年，拥有 24 个国家、省部级研发、创新平台或组织，批量生产内径 0.6 毫米至外径 6.8 米的各种类型的高端轴承产品和组件，产品广泛应用于航空航天、舰船兵器、机床工具、风力发电、矿山冶金、石油化工、医疗器械、汽车与轨道交通、工程机械等各个领域。
6	长盛轴承	长盛轴承始创于 1995 年 6 月，2017 年 11 月在深圳证券交易所创业板成功上市，是专门从事自润滑轴承的研发、生产和销售的高新技术企业。主要产品包括双金属自润滑轴承、金属塑料自润滑轴承、金属基自润滑轴承、塑料自润滑轴承等，出口欧美、日本等多个国家和地区，广泛应用于汽车、新能源汽车、工程机械、农业机械、航空航天、高速列车、流体动力、核电等领域。	长盛轴承是全国滑动轴承标准化技术委员会自润滑轴承分技术委员会首届秘书处承担单位，是行业标准的主要制定者之一，参与制定并已批准发布国家标准 43 项。长盛轴承多项产品被评为国家重点新产品和国家火炬计划项目，近十几年来每年有多项产品通过省级新产品验收、公司产品通过浙江制造“品字标”认证和“制造精品”称号。
7	发行人	洛轴股份主营轴承及相关零部件的研发、生产和销售，是中国轴承行业规模最大的综合性轴承制造企业之一，拥有轴承行业唯一国家重点实验室，在高端轴承领域研发与布局处于国内领先地位。公司重大装备、高端装备、新能源汽车等专用轴承产品作为国家战略性新兴产业关键基础零部件，对提升我国装备制造能力、制造业优化升级具有重要战略意义。	公司深耕轴承行业多年，科技创新能力突出，是创建世界一流专精特新示范企业、国务院国资委“科改示范企业”、国家技术创新示范企业，承担了多项科研项目，如国家“863 计划”“重大科技专项计划”“国家重点研发计划”“科技支撑计划”等。凭借突出的研发实力和技术创新能力，公司在重大装备、高端装备、新能源汽车等多个高端轴承领域打破国外垄断实现国产化替代，多项核心技术达到国际先进水平。公司产品以专用轴承为主，在风力发电、轨道交通、航空航天以及新能源汽车领域均处于行业领先地位。

注：可比上市公司资料来源于 wind、定期报告及官网。

（2）衡量核心竞争力的关键业务数据、指标

营业收入、归母净利润作为衡量企业核心竞争力的关键业务数据，公司与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	营业收入	归母净利润	营业收入	归母净利润	营业收入	归母净利润	营业收入	归母净利润
万向钱潮	691,042.90	53,480.43	1,286,842.75	95,100.24	1,448,680.89	82,152.02	1,401,495.53	80,909.52
新强联	220,958.07	39,961.48	294,557.79	6,537.77	282,363.18	37,484.42	265,345.39	31,610.48
瓦轴 B	133,061.52	-2,093.09	205,362.69	-11,021.25	219,327.37	-9,947.86	234,833.06	-13,989.75
襄阳轴承	79,632.10	-1,553.02	145,526.09	-3,536.92	139,445.88	-5,372.17	113,057.05	-12,457.88
国机精工	160,791.05	17,447.41	265,756.73	27,980.39	278,372.53	25,880.48	343,599.64	23,328.29
长盛轴承	61,843.07	12,605.55	113,745.11	22,909.53	110,545.49	24,223.88	107,139.24	10,205.78
平均值	224,554.79	19,974.79	385,298.53	22,994.96	413,122.56	25,736.79	410,911.65	19,934.41
洛轴股份	282,051.21	25,654.12	467,494.68	25,094.38	444,129.30	23,066.37	334,229.04	-6,732.90

注：数据来源于可比公司定期报告。

公司本次首次公开发行股票并成功上市后，随着公司资金实力以及行业知名度进一步提升，将继续加大研发投入、加强高端人才引进、扩展产品线、延伸产业链，增强核心竞争力。

公司与同行业可比上市公司关键财务指标的比较情况详见“第六节 财务会计信息与管理层分析”相关内容。

三、发行人销售情况与主要客户

（一）主要产品的生产和销售情况

1、产能、产量及销量情况

公司产品以成品轴承为主。报告期内，公司成品轴承的产能、产量及销量情况如下：

单位：万套

项目	计算公式	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产能	A	3,052.24	5,445.85	4,663.43	4,393.84
产量	B	3,355.47	5,144.66	4,606.37	3,580.47
产能利用率	C=B/A	109.93%	94.47%	98.78%	81.49%
自产销量	D	2,865.47	5,258.48	4,145.77	3,114.54
外采销量	E	480.73	995.04	1,187.65	1,077.97
销量合计	F=D+E	3,346.20	6,253.52	5,333.42	4,192.51
产销率	G=D/B	85.40%	102.21%	90.00%	86.99%

注：上表中自产销量、外采销量分别为公司自主生产、对外采购成品轴承所对应的销量。

报告期内，发行人产能、产量及销量整体稳步增长。产能由 2022 年 4,393.84 万套增长至 2024 年 5,445.85 万套，产量由 2022 年 3,580.47 万套增长至 2024 年 5,144.66 万套，产能利用率由 2022 年 81.49%增长至 2024 年 94.47%，销量由 2022 年 4,192.51 万套增长至 2024 年 6,253.52 万套，产销率由 2022 年 86.99%增长至 2024 年 102.21%。未来随着公司产品竞争力进一步提升以及下游市场需求增加，发行人产销量将继续稳步增长。

2、主要客户群体

公司是风力发电、轨道交通、航空航天及军工、新能源汽车等下游领域主要轴承配套供应商，多项产品市场占有率排名行业前三，主要客户覆盖国铁集团、中国中车集团、中国船舶、比亚迪、运达股份、远景能源、东方电气、上海电气、三一集团、金风科技等主机行业龙头企业，具备良好客户基础及广泛市场影响力。

3、销售模式及销售价格的总体变动情况

报告期内，公司轴承及轴承零部件的销售以直销模式为主，辅以少量经销模式，不同销售模式对应的收入情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入构成及变动分析”之“5、主营业务收入按销售模式划分”相关内容。

报告期内，公司产品价格变动情况详见“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入构成及变动分析”之“3、主要产品销量及销售价格分析”相关内容。

（二）报告期内向前五名客户销售情况

报告期内，公司向前五名客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占营业收入比例
2025 年 1-6 月				
1	上海电气集团股份有限公司	轴承成品	26,951.90	9.56%
2	运达能源科技集团股份有限公司	轴承成品	21,619.76	7.67%
3	比亚迪股份有限公司	轴承成品	19,715.57	6.99%
4	中国中车集团有限公司	轴承成品	19,179.78	6.80%

序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占营业收入比例
5	远景能源有限公司	轴承成品	18,580.90	6.59%
合计			106,047.91	37.60%
2024 年度				
1	比亚迪股份有限公司	轴承成品	51,229.56	10.96%
2	远景能源有限公司	轴承成品	34,754.25	7.43%
3	中国中车集团有限公司	轴承成品	28,956.85	6.19%
4	运达能源科技集团股份有限公司	轴承成品	26,635.48	5.70%
5	上海电气集团股份有限公司	轴承成品	25,007.23	5.35%
合计			166,583.37	35.63%
2023 年度				
1	远景能源有限公司	轴承成品	36,884.09	8.30%
2	比亚迪股份有限公司	轴承成品	36,671.27	8.26%
3	中国船舶集团有限公司	轴承成品	24,232.29	5.46%
4	中国国家铁路集团有限公司	轴承成品	23,583.12	5.31%
5	三一集团有限公司	轴承成品	23,482.09	5.29%
合计			144,852.86	32.62%
2022 年度				
1	远景能源有限公司	轴承成品	20,442.25	6.12%
2	中国国家铁路集团有限公司	轴承成品	18,748.07	5.61%
3	中国航空发动机集团有限公司	轴承成品	18,672.86	5.59%
4	比亚迪股份有限公司	轴承成品	17,798.30	5.33%
5	三一集团有限公司	轴承成品	16,305.12	4.88%
合计			91,966.60	27.52%

注：受同一实际控制人控制的客户，合并计算销售额。

报告期内，公司董事、高级管理人员和核心技术人员及其主要关联方、持有公司 5%以上股份的股东与公司前五大客户之间均不存在关联关系，也未在其中占有权益。此外，公司不存在向单个客户销售占比超过 50%或严重依赖于少数客户的情形。

四、发行人采购情况与主要供应商

（一）主要物料、能源、外协采购情况

1、主要物料采购情况

（1）主要物料采购情况

报告期内，公司采购的主要物料包括钢材、套圈、滚动体、保持架以及有色金属等。此外，公司存在为缓解临时性产能不足对外采购轴承成品的情形，基于不同采购需求，部分轴承成品需进行品质检测、清洗注脂、产品装配等后续加工处理环节，达到公司质量要求后对外销售。

报告期内，公司主要物料采购金额及占比情况如下：

单位：万元

名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢材	76,254.79	30.48%	146,604.40	35.57%	168,341.08	41.26%	144,807.33	41.46%
外圈	50,231.93	20.08%	76,766.16	18.63%	60,185.81	14.75%	60,368.31	17.28%
内圈	40,120.28	16.04%	55,193.62	13.39%	47,547.05	11.65%	51,460.54	14.73%
轴承成品	25,215.83	10.08%	43,350.58	10.52%	47,675.83	11.68%	23,725.53	6.79%
滚动体	12,790.47	5.11%	19,012.14	4.61%	18,157.36	4.45%	17,795.06	5.09%
保持架	8,589.39	3.43%	12,047.93	2.92%	12,386.50	3.04%	10,753.46	3.08%
其他	36,999.03	14.79%	59,181.24	14.36%	53,752.55	13.17%	40,391.11	11.56%
合计	250,201.72	100.00%	412,156.06	100.00%	408,046.18	100.00%	349,301.33	100.00%

注：1、上表中统计的钢材采购规模包含公司生产用钢材以及钢材贸易业务钢材采购额；2、其他主要包括有色金属、密封件、油脂、备品备件及其他辅材。

2024 年度，公司钢材采购金额有所下降，一方面受益于轴承钢等物料市场均价的下降，另一方面系发行人重大装备轴承订单增多，发行人增加了对套圈等轴承零件的采购，因此钢材采购规模有所降低。

（2）主要物料价格变动情况

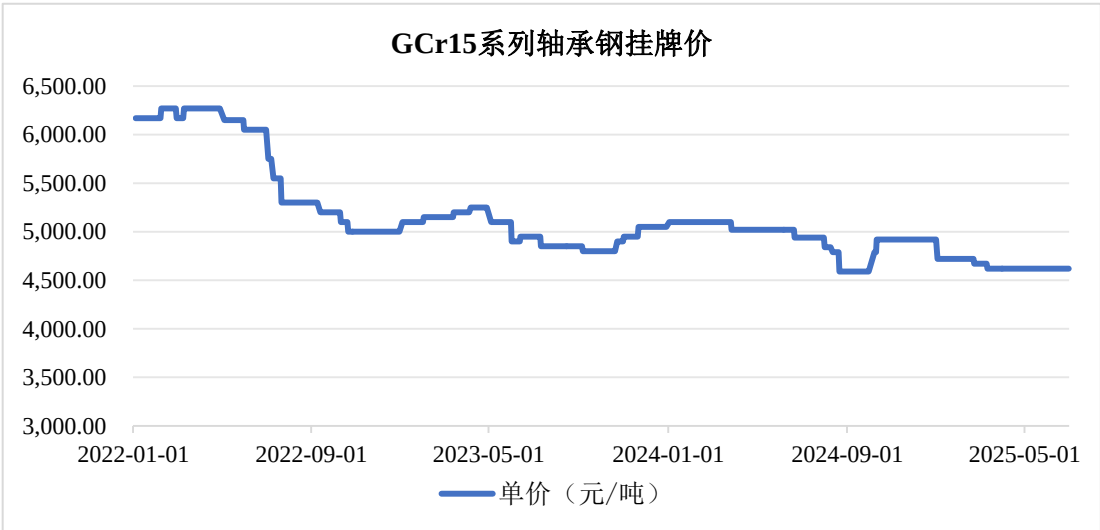
报告期各期，公司主要物料价格变动情况如下：

物料	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
钢材（元/吨）	4,928.44	5,067.29	5,715.26	6,065.66
外圈（元/只）	19.66	16.86	17.98	19.38
内圈（元/只）	20.63	16.58	17.16	18.03

物料	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
轴承成品（元/件）	14.37	15.22	19.01	14.87
滚动体（元/粒）	0.39	0.34	0.43	0.53
保持架（元/个）	3.29	2.74	3.31	3.42

公司采购的上述钢材、套圈、滚动体及保持架的规格、型号、类别众多，不同规格、型号、类别的材料及成品价格存在差异，细分产品采购类型占比对平均采购价格的波动具有影响。

公司采购的物料主要为钢材及外圈、内圈等钢材制品，其中 GCr15 系列轴承钢采购金额规模最大，报告期合计占钢材采购金额比例超过 50%。根据富宝资讯数据，报告期内 GCr15 系列轴承钢挂牌价总体呈下降趋势，与发行人采购钢材单价波动趋势一致，情况具体如下：



注：数据来源于富宝资讯。

2、主要耗用能源采购情况

报告期内，发行人生产耗用的能源主要为电力。公司生产相关主要能源采购金额、采购数量、采购单价情况如下：

种类	项目	单位	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
电力	采购金额	万元	9,155.49	15,795.20	14,570.20	12,628.03
	数量	万千瓦时	12,773.31	22,705.45	19,943.20	17,509.16
	平均单价	元/千瓦时	0.72	0.70	0.73	0.72

3、外协采购情况

报告期内，由于公司部分工序产能不足或生产急需，公司部分表面处理、车

工、磨工、钻孔、热处理等加工工序委托外协厂商完成，由公司提供原材料或半成品，供应商提供外协加工服务并收取加工费。报告期内，外协加工费金额占营业成本比例如下所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
外协加工费用	6,367.04	12,882.07	10,867.78	7,085.00
营业成本	219,756.82	382,202.88	355,448.21	276,047.91
占比	2.90%	3.37%	3.06%	2.57%

（二）报告期内向前五名供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占采购总金额比例
2025 年 1-6 月				
1	宝露精工科技（无锡）有限公司/无锡宝露重工有限公司	套圈	42,863.98	16.71%
2	济源钢铁	钢材	32,166.24	12.54%
3	中信泰富特钢集团股份有限公司	钢材	25,596.15	9.98%
4	东北特殊钢集团股份有限公司/抚顺特殊钢股份有限公司	钢材	5,982.58	2.33%
5	江苏赛安格科技有限公司	套圈	5,009.63	1.95%
合计			111,618.58	43.50%
2024 年度				
1	济源钢铁	钢材	71,435.26	16.81%
2	宝露精工科技（无锡）有限公司/无锡宝露重工有限公司	套圈	62,560.19	14.72%
3	中信泰富特钢集团股份有限公司	钢材	40,479.30	9.52%
4	东北特殊钢集团股份有限公司/抚顺特殊钢股份有限公司	钢材	8,738.40	2.06%
5	江苏赛安格科技有限公司	套圈	8,444.03	1.99%
合计			191,657.19	45.09%
2023 年度				
1	济源钢铁	钢材	69,971.07	16.70%
2	宝露精工科技（无锡）有限公司/无锡宝露重工有限公司	套圈	53,560.94	12.79%
3	中信泰富特钢集团股份有限公司	钢材	37,295.42	8.90%

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占采购总金额比例
4	东北特殊钢集团股份有限公司/抚顺特殊钢股份有限公司	钢材	24,336.64	5.81%
5	河钢集团有限公司	钢材	16,214.53	3.87%
合计			201,378.60	48.07%
2022 年度				
1	宝露精工科技（无锡）有限公司/无锡宝露重工有限公司	套圈	66,788.86	18.74%
2	济源钢铁	钢材	60,271.66	16.91%
3	中信泰富特钢集团股份有限公司	钢材	23,829.36	6.69%
4	河钢集团有限公司	钢材	17,026.88	4.78%
5	东北特殊钢集团股份有限公司/抚顺特殊钢股份有限公司	钢材	14,451.95	4.06%
合计			182,368.71	51.17%

注：1、受同一实际控制人控制的供应商，采购额已合并列示；2、主要采购内容中的套圈包含外圈及内圈。

报告期各期，发行人向宝露精工科技（无锡）有限公司/无锡宝露重工有限公司及济源钢铁的采购比重超过 10%，主要原因为发行人与宝露精工科技（无锡）有限公司/无锡宝露重工有限公司及济源钢铁签订了战略合作协议，因此采购规模较大。

报告期内，发行人不存在向单个供应商采购占比超过 50%或严重依赖于少数供应商的情形。公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田系济源钢铁实际控制人，除此之外，公司实际控制人、董事、高级管理人员、其他核心人员、持股 5%以上股东及其关系密切的家庭成员与上述供应商不存在关联关系。

五、与发行人业务相关的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他。截至 2025 年 6 月 30 日，公司固定资产整体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	99,079.33	50,288.19	1,386.50	47,404.63
机器设备	308,283.47	157,274.74	547.87	150,460.86

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
运输设备	2,204.63	1,478.05	0.37	726.21
电子设备及其他	28,724.81	17,897.76	32.72	10,794.33
合计	438,292.24	226,938.74	1,967.46	209,386.03

1、公司主要房产情况

截至本招股说明书签署日，公司已经取得房屋产权证的房产情况详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“附件七：发行人主要资产情况”之“（一）房屋建筑物”之“1、已取得产权证书的房屋建筑物”。

截至本招股说明书签署日，发行人共有 116 处房屋未办理权属证书，面积合计为 14,604.41 平方米，占发行人自有房屋建筑物总面积的 2.22%，具体情况详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“附件七：发行人主要资产情况”之“（一）房屋建筑物”之“2、未办理权属证书的房屋建筑物”。

上述无证房屋主要系历史原因及辅助用房未办理取得权属证书，占发行人房屋总面积的比例较小，未产生任何纠纷，发行人亦未因此受到任何行政处罚。

发行人已取得洛阳市自然资源和规划局合规证明：“自 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日，不存在违反国家有关土地管理方面的法律、法规及规范性文件的情形，未受到我单位作出的行政处罚。”

发行人已取得洛阳市住房和城乡建设局合规证明：“自 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日，不存在违反国家有关房屋管理方面的法律、法规及规范性文件的情形，未受到我单位作出的行政处罚。”

发行人控股股东国宏集团已出具书面承诺，发行人若因房产无证问题被行政机关处以罚款的，或者因房产产权瑕疵引发第三方索赔的，由国宏集团承担相应的责任。

因此，上述房产瑕疵不会对公司持续经营构成重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

2、房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司房屋租赁情况如下所示：

序号	出租人	承租人	地址	面积（m ² ）	用途	租赁期限	备案证明
1	洛轴资产公司	发行人	洛阳市涧西区建设路与天津路交叉口东南角	销售楼367.18，楼后仓库280	用于办公、仓储	2024.08.01-2025.12.31	已备案

注：公司将于到期前完成续租，预计不存在续租障碍。

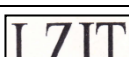
（二）无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有 574 处土地使用权，均为通过出让方式取得的工业用地，公司拥有土地使用权均已取得不动产权证且不存在违法违规情形及权属纠纷，具体情况详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“附件七：发行人主要资产情况”之“（二）土地使用权”。

2、商标权

截至本招股说明书签署日，公司共有 20 个注册商标，具体情况如下：

序号	权利人	商标	注册号	注册国家	注册类别	有效期	取得方式	他项权利
1	发行人		169697	中国	7	2023.02.28-2033.02.28	继受取得	无
2	发行人		669455	中国	7	2023.12.13-2033.12.13	继受取得	无
3	发行人		14531079	中国	7	2015.06.28-2035.06.27	原始取得	无
4	发行人		975036	中国	7	2017.04.07-2027.04.06	继受取得	无
5	发行人		1030132	中国	9	2017.06.14-2027.06.13	继受取得	无
6	发行人		1027934	中国	17	2017.06.14-2027.06.13	继受取得	无
7	发行人		1029154	中国	7	2017.06.14-2027.06.13	继受取得	无
8	发行人		1041411	中国	7	2017.06.28-2027.06.27	继受取得	无
9	发行人		1044835	中国	16	2017.07.07-2027.07.06	继受取得	无
10	发行人		3794720	中国	7	2020.07.07-2030.07.06	继受取得	无
11	发行人		44253070	中国	7	2021.01.14-2031.01.13	原始取得	无
12	发行人		54598190	中国	7	2021.10.21-2031.10.20	原始取得	无
13	东升公司		1621748	中国	7	2021.08.21-2031.08.20	原始取得	无

序号	权利人	商标	注册号	注册国家	注册类别	有效期	取得方式	他项权利
14	东升公司		1633733	中国	7	2021.09.14-2031.09.13	原始取得	无
15	东升公司		7327930	中国	7	2022.01.14-2032.01.13	原始取得	无
16	洛轴控股		9110227	中国	7	2022.02.14-2032.02.13	原始取得	无
17	发行人		44249013	中国	7	2020.12.07-2030.12.06	原始取得	无
18	发行人		227836	越南	7	2013.04.13-2033.03.04	原始取得	无
19	进出口公司		816805288	巴西	7	1994.03.08-2034.03.08	继受取得	无
20	进出口公司		912805	俄罗斯	7	2022.08.19-2032.08.19	原始取得	无

3、专利权

截至本招股说明书签署日，本公司拥有 570 项授权专利，其中发明专利 100 项，具体情况详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“附件七：发行人主要资产情况”之“（三）专利权”。

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，发行人共有软件著作权 21 项，具体情况如下：

序号	权利人	软件名称	登记号	权利取得方式	登记证书取得日期	他项权利
1	发行人	圆锥滚子轴承 CAD 设计软件 V1.0	2009SR058404	原始取得	2009.12.16	无
2	发行人	洛轴 CAD/CAPP 协同设计接口系统 V1.0	2011SR072863	原始取得	2011.10.11	无
3	发行人	科研项目管理系统软件 V1.0	2012SR063671	原始取得	2012.07.14	无
4	发行人；雷平、董汉杰等自然人	风电轴承载荷谱数据处理软件[简称：载荷谱数据处理软件]V2.0	2017SR470398	原始取得	2017.08.25	无
5	发行人；罗素娟、董汉杰等自然人	转盘轴承承载能力计算及校核软件 V2.0	2018SR076005	原始取得	2018.01.30	无
6	发行人；罗素娟、杨德胜等自然人	轴承新产品管理软件[简称：新产品管理软件]V2.0	2018SR451293	原始取得	2018.06.14	无

序号	权利人	软件名称	登记号	权利取得方式	登记证书取得日期	他项权利
7	发行人；雷平、焦阳等自然人	滚子凸度及图形参数化设计与计算软件[简称：滚子凸度设计与计算软件]V1.0	2020SR0579342	原始取得	2020.06.05	无
8	发行人；雷平、陈辉等自然人	测量体系信息化管理系统 V1.0	2020SR0729752	原始取得	2020.07.06	无
9	发行人；董汉杰、雷平等自然人	风电轴承载荷谱等效算法及特征分析软件 V3.0	2020SR1122229	原始取得	2020.09.18	无
10	发行人；董汉杰、雷平等自然人	大功率风电圆锥滚子轴承优化设计软件 V1.0	2021SR0040102	原始取得	2021.02.05	无
11	发行人；董汉杰；雷平等自然人	大功率风电圆柱滚子轴承优化设计软件 V1.0	2021SR0753214	原始取得	2021.05.24	无
12	发行人；董汉杰、雷平等自然人	大功率风电调心滚子轴承优化设计软件 V1.0	2021SR0753215	原始取得	2021.05.24	无
13	发行人；庞碧涛、雷平等自然人	低能耗长寿命圆锥滚子轴承优化设计软件 V1.0	2021SR1252013	原始取得	2021.08.24	无
14	发行人；付力扬、郭亮等自然人	复杂工况重载大功率风电主轴轴承数据库软件 V1.0	2023SR0341017	原始取得	2023.03.15	无
15	发行人；雷平、左娟等自然人	风电轴承保持架三维模型参数化设计软件 V1.0	2023SR0495766	原始取得	2023.04.24	无
16	发行人；雷平、张正等自然人	风电轴承载荷谱等效算法及特征分析软件 V4.0	2024SR0337204	原始取得	2024.03.01	无
17	发行人；付力扬、李玉川等自然人	风电偏航轴承试验机上位机监控软件 V1.0	2024SR0392618	原始取得	2024.03.14	无
18	发行人	风电齿轮箱轴承试验机监控软件 V1.0	2024SR1916614	原始取得	2024.11.27	无
19	发行人	大型发动机轴承试验机监控软件 V1.0	2024SR1937239	原始取得	2024.11.29	无
20	发行人	深沟球轴承三维设计软件	2025SR0172162	原始取得	2025.01.24	无
21	发行人	新能源电驱轴承计算工具软件 V1.0	2025SR0643153	原始取得	2025.04.18	无

注：发行人单独享有的，已发表的软件著作权保护期限为自首次发表后 50 年，未发表的为开发完成后 50 年；发行人与自然人共同拥有软件著作权的，已发表的软件著作权保护期限为自首次发表后 50 年与最后死亡的自然人死亡后 50 年中较早到期的日期，未发表的为自开发完成后 50 年与最后死亡的自然人死亡后 50 年中较早到期的日期。

（三）主要业务资质及经营许可

截至本招股说明书签署日，公司拥有的与生产经营相关资质证书情况如下：

1、高新技术企业证书

序号	权利人	证书名称	证书编号	有效期	核发机构
1	洛轴股份	高新技术企业证书	GR202441003350	自 2024 年 12 月 2 日起三年	河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局
2	洛轴控股	高新技术企业证书	GR202441000405	自 2024 年 10 月 28 日起三年	河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局
3	精锻重工	高新技术企业证书	GR202341000089	自 2023 年 11 月 22 日起三年	河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局
4	洛轴科技	高新技术企业证书	GR202441000522	自 2024 年 10 月 28 日起三年	河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局
5	洛轴铁路	高新技术企业证书	GR202241002894	自 2022 年 12 月 1 日起三年	河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局
6	东升公司	高新技术企业证书	GR202241001146	自 2022 年 12 月 1 日起三年	河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局

注：根据河南省科技厅《河南省 2025 年第一批拟认定高新技术企业名单公示》，2025 年 10 月 11 日，洛轴铁路、东升公司被认定为高新技术企业并已列入公示名单，证书尚未颁布

2、排污许可证书

序号	权利人	证书名称	证书编号	有效期	核发机构
1	洛轴股份	排污许可证	91410300769452837001Q	2024.1.24 至 2029.1.23	洛阳市涧西区环境保护局
2	洛轴控股	排污许可证	914103006716768297001Q	2022.1.12 至 2027.1.11	洛阳市生态环境局洛龙分局
3	精锻重工	固定污染源排污登记回执	9141030017113781OW001Y	2025.4.2 至 2030.4.1	-
4	洛轴科技	固定污染源排污登记回执	914103005686077531001Z	2023.6.28 至 2028.6.27	-
5	洛轴铁路	固定污染源排污登记回执	hb410300300000566T001Z	2025.4.2 至 2030.4.1	-
6	东升公司	固定污染源排污登记回执	91410300614400594D001Y	2025.4.3 至 2030.4.2	-

3、其他资质

序号	权利人	证书名称	证书编号	有效期	核发机构
1	洛轴股份	IRIS Certification	2025/113201.1	2025.4.4-2028.4.3	AFNOR Certification

序号	权利人	证书名称	证书编号	有效期	核发机构
2	洛轴股份	QUALITY ASSURANCE PROGRAM CERTIFICATION	-	2025.1.25-2028.1.25	ASSOCIATION OF AMERICAN RAILROADS
3	洛轴股份	SA8000 认证证书	LVG-CN-C24005	2024.7.16-2027.7.15	上海莱巍爵供应链管理有限公司
4	洛轴股份	铁路产品认证证书	CRCC10221P10525R2 L-001	2024.3.1-2026.3.1	中铁检验认证中心有限公司
5	洛轴股份	铁路产品试用证书	CRCC10221P10525R2 L-002	2024.3.1-2026.3.1	中铁检验认证中心有限公司
6	洛轴股份	铁路产品认证证书	CRCC10221P10525R2 L-003	2024.3.1-2026.3.1	中铁检验认证中心有限公司
7	洛轴股份	铁路产品认证证书	CRCC10221P10525R2 L-004	2024.3.1-2026.3.1	中铁检验认证中心有限公司
8	洛轴股份	铁路产品认证证书	CRCC10221P10525R2 L-005	2024.3.1-2026.3.1	中铁检验认证中心有限公司
9	洛轴股份	铁路产品认证证书	CRCC10221P10525R2 L-006	2024.3.1-2026.3.1	中铁检验认证中心有限公司
10	洛轴股份	铁路产品认证证书	CRCC10221P10525R2 L-007	2024.3.1-2026.3.1	中铁检验认证中心有限公司
11	洛轴股份	铁路产品试用证书	CRCC10223P10525R2 LSYZ-001	2024.3.1-2026.3.1	中铁检验认证中心有限公司
12	洛轴股份	质量体系证书	00823030066R6L	2023.4.3-2026.5.20	中国新时代认证中心
13	洛轴股份	CNAS 认证证书	CNASL9818	2023.3.22-2029.3.21	中国合格评定国家认可委员会
14	洛轴股份	航空质量体系 AS9100 证书	N °2011/39744.10	2023.3.1-2026.2.8	国际航空航天质量协调组织
15	洛轴股份	欧盟 SGS	N °176718.1/SB/2023/RST/EN/053N1.0	2023.10.9-2033.10.9	SGSinspeccionesReglamentarias,S.A.U.
16	洛轴股份	APPROVAL OF MANUFACTURER CERTIFICATE	AMMM000030B	2022.12.6-2025.12.5	DET NORSKE VERI
17	洛轴股份	测量管理体系认证证书	CMS 豫【2021】AAA1873 号	2021.11.3-2026.11.2	中启计量体系认证中心
18	洛轴科技	环境管理体系认证证书	00624E30137R1M	2024.2.20-2027.3.14	中质协质量保证中心
19	洛轴科技	职业健康证书	00624S30133R1M	2024.2.20-2027.3.14	中质协质量保证中心
20	洛轴科技	IATF16949 证书	0491612	2023.12.13-2026.12.12	Rafael GARCIA MEIRO
21	东升公司	职业健康安全管理体系认证证书	01425S10126R3L-1	2025.7.7-2028.7.6	中联认证中心（北京）有限公司
22	东升公司	IATF 认证证书	01 111 009361	2024.5.22-2027.5.21	IATF

（四）主要资源要素与公司和产品的内在联系

报告期内，上述固定资产、无形资产及业务资质与经营许可是公司生产经营的核心要素之一。截至本招股说明书签署日，公司已取得与生产经营直接相关的

土地使用权、房屋所有权、商标及专利、业务经营资质与经营许可相关权证，主要生产设备、专利使用情况良好，可为公司生产稳健经营、可持续发展提供有力保障。

六、发行人技术及研发情况

（一）核心技术情况

1、核心技术具体情况

公司以国家重大工程、重大装备、重大急需为研发导向，通过不断地进行技术研发和承担众多的高水平国家研发项目，针对高端轴承关键核心技术“卡脖子”难题，开展了应用基础研究、竞争前共性技术研究以及关键核心技术攻关，特别是在高端轴承设计理论、数字化设计、抗疲劳制造、精密检测、性能及强化试验等关键核心技术研究方面取得了较多核心技术成果，形成了轴承设计领域、制造领域、检测试验领域的一系列关键核心技术。

截至本招股说明书签署日，公司拥有的核心技术具体情况如下：

序号	涉及领域	核心技术名称	核心技术内容简介	主要应用产品
1	设计技术	长寿命特大型轴承设计技术	开发了以额定动载荷为目标函数、轴承强度为约束条件的柔性工程计算与仿真分析相结合的大功率风电轴承设计及分析技术。突破轴承刚性套圈设计假设，实现了风电轴承长寿命多参数优化设计，形成了完整的设计分析计算体系。建立了轴承预紧与寿命关系曲线，精确指导轴承安装，达到了预紧设计实现的目的。开发了大尺寸风电特大型整体式免扩张圆锥滚子轴承保持架设计技术，解决了保持架压装过程中接触表面易损伤难题，掌握特大型圆锥滚子轴承免扩张整体机加工金属保持架设计及装配控制技术。开发了风电主轴及增速箱轴承滚动体滚动面对数曲线修形设计技术，解决了风机柔性轴系、倾覆力矩外载荷作用下轴承滚动体易出现边缘应力集中问题，提高了轴承承载能力，在国内国际率先开发出调心滚子对数曲线设计加工技术，使风电主轴及增速箱轴承调心滚子、圆锥滚子、圆柱滚子轴承均实现了对数曲线修形。该技术在风电主轴轴承、齿轮箱轴承及盾构主轴轴承设计领域率先应用并推广，将我国轴承设计水平提高到国际先进水平。	重大装备轴承（风电主轴轴承、齿轮箱轴承、盾构机主轴承）
2	设计技术	转盘轴承极限设计技术	面向超大极端尺度的转盘轴承应用需求，解决轴承加工及运输条件受限、安装不便的难题，开发了极端尺度转盘轴承的设计技术。发明了一种可组装成整体轴承后再安装在主机上的新型超大型剖分轴承结构，改善了剖分轴承性能，简化了轴承的安装方式，提高了安装效率。提出了一种采用滚动体实体单元代替简化的一维单元进行建模的有限元仿真分析方法，有效提高计算精度和效率，解决了超大型起重设备用极端尺度转盘轴承设计技术缺乏的难题。发明了一种极端服役条件下的六排圆柱滚子组合转盘轴承的	重大装备轴承（核电安装用大型塔吊轴承；超大吨位履带吊、汽车吊等高端装备轴承（海洋工程轴承）

序号	涉及领域	核心技术名称	核心技术内容简介	主要应用产品
			结构设计技术，该技术创新设计了一种滚道对称式、安装孔同心交错分布式的新型轴承结构，极大提高了该尺寸段下轴承的负荷容量。其中的超大型剖分轴承结构设计技术达到国际领先水平。	
3	设计技术	三排圆柱滚子转盘轴承设计技术	针对国内复杂工况下高可靠性三排圆柱滚子转盘轴承设计技术缺失的难题，发明了一种高承载和抗振动的高可靠性转盘轴承新结构并开发了正向设计技术。该技术创造性地在轴承内部设计了带预紧的高承载新结构，在不改变现有主机主轴承安装尺寸的前提下，通过增加三排圆柱滚子转盘轴承外圈挡圈扩大了主推力滚子布置空间，大幅度提高了轴承的承载能力；同时改变原反推力套圈结构并设置反推力浮动滚道及预紧碟簧，解决了轴承预紧问题，提高了轴承的抗振性；滚子母线轮廓优化为对数曲线，降低了滚子边缘应力，提高了轴承的寿命。该技术在全断面掘进机主驱动轴承领域率先应用，将国内三排圆柱滚子转盘轴承设计技术提高到国外同等水平。	重大装备轴承（盾构机主轴承）
4	设计技术	高速铁路轴承正向设计技术	针对国内高端轨道交通轴箱轴承缺少应对复杂边界条件下轴承设计技术的难题，开发了一种高可靠性和长寿命轴箱轴承正向设计技术。该技术提出了基于高速多体工况下的减摩设计方法，通过优化挡边与滚子接触状态、滚道与滚子接触轮廓，使轴承内部能够形成润滑油膜，改善轴承内部润滑状态，同时提高工作表面加工精度，大幅降低了轴承摩擦热的产生；提出了紧凑型、小间隙、非接触式多重迷宫密封结构，同时增加双向回流设计，在保证良好密封性能的前提下，有效提高了轴承极限转速，还满足了用户方便拆装的需求；滚子母线轮廓优化为对数曲线，有效降低了滚子边缘应力，提高了轴承的寿命。系列技术在高速铁路轴箱轴承领域率先应用，将国内高速铁路轴箱轴承设计技术提高到国外同等水平。	高端装备轴承（高速铁路、先进轨道交通车辆转向架轴承）
5	设计技术	高精度、低噪音轻量化轴承结构设计技术	为满足现在武器装备高机动性、轻量化、复杂环境、射击密集度高的需求，开发了高精度薄壁转盘轴承轻量化设计技术，实现了轴承及主机的轻量化，轴承单元减重 40%。开发了集合迷宫式、唇式、浮动式等多重组合密封单元，满足了恶劣环境对密封的苛刻要求；优化了轴承摩擦副，降低了轴承摩擦力矩及变动量，满足了轴承低摩擦力矩及运动平稳性的需求。开发了高精度、低扭矩及高刚度结构设计技术，该技术为国际联测和我国天文、航天事业的发展起到支撑作用，代表着我国特大型精密轴承的技术水平，其技术指标达到国际先进水平。为满足高端医疗影像设备轴承高转速、低噪音、高精度、长寿命、免维护的应用需求，开发了高转速低噪音转盘轴承设计技术，具有安装调试方便、制造成本低等技术优势，该技术在医用 X 射线计算机体层摄影设备领域率先应用并推广，并打破 CT 机主轴承长期由国外品牌垄断的现状。	高端装备轴承（航空航天及军工轴承、大口径光学望远镜经纬仪轴承），其他专用轴承（医学影像设备、安检设备等设备的轴承）
6	设计技术	调心滚子轴承设计技术	针对低速重载行星轮系空间有限、轻量化要求高的特点，将行星齿轮与轴承集成化，实现了传递扭矩和轴承承载功能的一体化。开发了柔性齿圈变形规律的分析方法；结合行星轮系使用环境，探究了轴承滚子直径、滚子数量、节圆直径、游隙、密合度、粗糙度等设计参数对轴承寿命和摩擦等方面的影响规律，建立了轴承多目标优化模型并求解，形成了面向功能集成的行星齿轮轴承设计技术。针对行星轮系轴承，开展了断油过程非稳态润滑条件下的轴承生热积累研究。深入解析了接触界面间的接触应力、滚	高端装备轴承（航空航天及军工轴承）

序号	涉及领域	核心技术名称	核心技术内容简介	主要应用产品
			滑比、油膜厚度以及滚动体运行轨迹等动态参数，通过搭建模型分析，探究了滑油中断过程中轴承热积累和温度场的演变规律，形成了行星齿轮轴承抗干运转能力设计技术。	
7	设计技术	高速、耐蚀轴承设计技术	开发了钢—陶瓷—高强度轻质合金的新材料体系，可满足 450℃高温、高速、腐蚀环境工作要求，突破了传统的钢—钢—高强度结构钢材料体系，滚动体采用低密度陶瓷材料，实现了航空发动机高转速（dmn 值 3.55×10^6 ）、高温（450℃）、耐蚀等极端服役目标，形成了高温高速轴承设计方法及技术。开发了高碳铬轴承钢制套圈表面碳氮共渗热处理技术，将轴承寿命大幅提高到 5 倍 L10。	高端装备轴承（航空航天及军工轴承）、汽车轴承（新能源汽车动力及传动系统轴承）
8	制造技术	超细贝氏体钢制造及热处理关键技术	开发了超细贝氏体钢制造及热处理关键技术。开发一种超细贝氏体轴承钢，通过设计轴承钢的化学成分，增加铝硅含量，抑制碳化物的析出，形成无碳化物贝氏体，大幅提高轴承的强度和韧性。开发了快速相变贝氏体钢组织性能精确调控技术，首次发现钢中高共格度纳米析出相可作为异质形核相显著加速贝氏体相变，同时贝氏体铁素体板条中过饱和碳和高密度位错引起强化，高碳稳定的薄膜残余奥氏体以及贝氏体板条间大角度错配导致韧化，使得快速相变贝氏体组织具有优异的强度和韧性。该项技术实现了高端轴承制造技术的自主化，打破了受制于人的局面。轴承行业对超细贝氏体钢轴承给予高度评价，认为其引领了轴承行业技术进步，并称其为“第二代贝氏体轴承”。	其他专用轴承（轧机轴承、高端重载轴承）
9	制造技术	超淬透性高端轴承钢热处理关键技术	开发了超淬透性轴承钢 LYC3、LYC4、LYC5，解决了大壁厚轴承套圈淬不透和淬不硬的问题；开发了基于多级结构贝氏体控制的高韧性高碳轴承钢短周期热处理稳定控制技术。热处理转变过程中，贝氏体尺寸呈多级分布且板条束间错配度增大，显著阻止裂纹扩展，进一步提高轴承钢的韧性。解决了传统贝氏体轴承钢热处理周期长、组织控制难的问题；开发了基于马氏体强化的高强韧贝氏体轴承钢短周期热处理技术，促进转变过程中富碳奥氏体向马氏体的转变，以此提高轴承的强度。上述技术的研究成功，彻底解决了我国大壁厚轴承套圈淬硬层浅、硬度低、寿命短的技术难题，实现了我国特大型轴承技术自主研发和关键技术突破。	重大装备轴承（风电主轴轴承、风电齿轮箱轴承）、其他专用轴承（矿山机械轴承）
10	制造技术	新能源汽车动力及传动系统高速深沟球轴承设计及批量化制造技术	针对制约我国汽车动力及传动系统高速深沟球轴承国产化的设计、工艺、测试和批量化制造等关键技术进行研究，形成专有技术。开发了深沟球轴承专用高强度、轻量化保持架，解决了超高极限转速工况下的保持架强度问题，成功通过 27000r/min 极限转速测试；突破了高碳铬轴承钢制套圈表面碳氮共渗热处理技术，将轴承寿命大幅提高到 5 倍 L10；实现了高精度自动化磨超技术、自动化装配技术、自动化检测技术；研制了高速深沟球轴承产品测试平台，测试最高转速达到 30000r/min；上述核心技术突破了新能源汽车动力及传动系统高速深沟球轴承设计技术及自动化加工难题，实现了批量化制造。	汽车轴承（新能源汽车动力及传动系统轴承）
11	制造技术	表面淬火用新材料及感应淬火关键技术	随着轴承尺寸的增大及对轴承承载能力要求的提高，对特大型轴承的硬度和淬硬层深度提出了更高的要求（硬度 $\geq 58\text{HRC}$ 、淬硬层深度 $\geq 8\text{mm}$ ），开发了一种高淬硬性、高淬透性新材料 LYC9 及高硬度大层深感应淬火技术，提高了轴承的淬硬性和淬透性，表面硬度可以达到 58HRC 以上，淬硬层深度可以达到 10mm 以上，满足了特大型轴承对高硬度和大层深的需求。开发了大模数齿圈单	重大装备轴承（风电偏航、变桨轴承、盾构轴承）、高端装备轴承（海洋工程轴承）

序号	涉及领域	核心技术名称	核心技术内容简介	主要应用产品
			齿背冷感应淬火技术，通过优化齿淬火的感应器结构、创新设计一种齿面淬火冷却装置，有效地防止了淬火裂纹的产生。开发了宽端面反变形法淬火和薄壁浮动滚道淬火控形技术，有效解决了淬火后变形难以控制的技术难题。	
12	制造技术	高氮不锈钢强韧化及感应淬火热处理技术	在国内首次研制了高氮不锈钢轴承钢 40Cr15Mo2VN，开发了基于复杂服役环境的组织性能调控、微变形控制的强韧化热处理技术和轴承滚道表面精密仿形感应淬火热处理技术，解决了轴承耐腐蚀性能差的重大技术问题。开发了固氮净化控制、精细组织均质化及夹杂物控制技术，研制了高氮不锈钢轴承钢 40Cr15Mo2VN。针对带法兰、螺纹等复杂结构及特殊要求的耐腐蚀轴承，在国内首次开发出了高氮不锈钢轴承精密仿形包络硬化层感应淬火技术，实现了轴承工作表面具有高硬度、高强度，轴承的其他部位具有高韧性的使用要求。	高端装备轴承（航空航天及军工轴承）
13	制造技术	易变形薄壁轴承真空淬精准调控热处理技术	航空、航天等特种精密轴承中存在多种结构复杂、精度尺寸要求高、材料特殊的易变形薄壁轴承零件，在关键的热处理加工过程中极易出现变形难以控制的问题，研发了高温轴承钢、高碳铬不锈钢、高氮不锈钢等特殊轴承材料真空高压气淬热处理技术，开发了以淬火加热温度、淬火高压氮气压力等为关键工艺参数的精准热处理工艺，解决了不同材料、结构、直径、壁厚等真空淬关键技术问题，研发了专用的后处理控形模具，形成了易变形薄壁轴承真空淬精准调控热处理技术，解决了薄壁轴承的热处理变形问题，提高了轴承质量和可靠性。易变形薄壁轴承真空淬精准调控热处理技术达到国际先进水平，可加工最大直径 1520mm 的特种轴承，适用于高温轴承钢、高碳铬不锈钢、高氮不锈钢等特殊轴承材料。	高端装备轴承（航空航天及军工轴承）
14	制造技术	高端轴承抗疲劳制造技术	面对国家在航空航天、大功率风电、高端医疗装备以及海洋工程等为代表的高端装备重大需求，轴承寿命和可靠性等现在已成为亟需提升的关键性能指标，面向轴承制造技术前沿，针对影响轴承寿命、可靠性关键技术开展攻关，取得了重大突破。创新设计了一种调控轴承零件工作表面残余应力的工艺路线研究了轴承零件不同工艺过程对工作表面残余应力影响，确定了控制表面残余应力的关键工序。通过调配影响轴承零件工作表面残余应力关键工序，形成了定量调控残余应力的控制技术，提高了轴承疲劳寿命。开发了轴承零件工作表面残余应力低离散性加工方法基于对关键工艺参数与轴承零件工作表面残余应力影响关系的研究，通过定量调控关键工序的工艺参数和工序匹配策略，开发了一种轴承零件工作表面残余应力低离散性控制方法。发明了提升轴承零件工作表面残余应力的装置表面强化和超精研加工是提升轴承零件表面残余压应力的有效工艺方法，发明了一种应用于圆锥滚子切入式超精加工工装超精棍的设计方法和一种轴承套圈抛丸强化的辅助工装，可稳定保证轴承零件残余应力离散性控制要求。	高端装备轴承（航空航天及军工轴承）、重大装备轴承（大功率风电轴承）、其他专用轴承（高端医疗装备轴承）
15	制造技术	特大型轴承近净成形制造技术	对特大型环锻件近净成形锻件进行优化设计，攻克了“特大型环锻件精准下料控制技术”“特大型环锻件近净成形辗压模具的设计与制造技术”“特大型环锻件近净成形加工技术”等关键技术，实现了特大型环锻件的精准下料、近净成形锻造加工。大幅度提高锻件成材率，使得特大型轴承锻件成材率达到 70%。开发了无飞边钢球、滚子近净成形加工技术，解决了“高精度下料控制技术”“无飞边锻造模具设计技术”，实现了钢球、滚动体的	重大装备轴承（风电主轴轴承）、高端装备轴承（海洋工程轴承）、其他专用轴承（矿山冶金轧机轴承）

序号	涉及领域	核心技术名称	核心技术内容简介	主要应用产品
			无飞边锻造，压减了毛坯留量，成材率达 90%以上。开发一种卷制-冲压-机加复合加工近净成形技术，大幅降低特大型加工中心加工时长，同时提高材料利用率近 30%。	
16	制造技术	轴承零件氧化发黑表面改性技术	针对国内大功率风力发电机主轴及增速箱轴承高可靠性及长寿命需求的难题，开发了轴承零件氧化发黑表面改性技术，增强轴承的抗腐蚀和脏污的性能，降低轴承发生磨损、细微凹痕和裂纹的风险，减轻侵蚀性润滑油添加剂的损害，降低摩擦与磨损，提高风电轴承的寿命及可靠性。目前该项技术已成功应用，实现了风电主轴及增速箱轴承零件氧化发黑处理的批量化生产。	重大装备轴承（风电主轴轴承）
17	检测试验技术	轴承滚动体工作母线数字化精密检测技术	针对滚动体母线对数曲线的精准检测需求，发明了对数曲线检测装置，开发了对数曲线数字化精密检测技术。1）针对滚动体母线对数曲线修形形式，开发了基于轮廓仪的数字化精密检测方法。实现了滚动面母线修形曲线任意轴向位置修形量的数字化精确评价，为设计及加工提供有力的数据支撑，重复精度 $<1\mu\text{m}$ 。2）针对滚动体母线对数曲线检测定位问题，开发了一种检测装置，实现了滚动体母线检测的快速定位，减少了检测过程调整辅助时间，提高了检测效率。该技术有效解决了滚动体母线对数曲线修形的检测难题，实现了滚动面母线修形的数字化精确评价。	重大装备轴承（大功率风电轴承）、高端装备轴承（轨道交通轴承、航空航天及军工轴承）
18	检测试验技术	特大型转盘轴承旋转精度检测技术	针对特大型转盘轴承旋转精度检测难题，创新研究，开发出一种基于坐标测量的特大型轴承成品旋转中心位置变动量检测方法，通过合理策划等分角度，分别对动圈旋转中心进行检测，将各个角度位置的动圈旋转中心位置与基准旋转中心位置进行位置评价，得到该轴承成品旋转中心位置变动量。该检测技术有效解决了现有特大型轴承旋转中心变动量检测的难题，为轴承制造质量评价提供有力的技术支持，对主机用户安装使用提供可靠有效的保障，适用于特大型轴承的批量加工过程，有益于提高特大型轴承旋转中心位置变动量的检验效率。	其他专用轴承（高端医疗装备轴承）
19	检测试验技术	大型轴承零件高灵敏度超声检测技术	创新性地在大型轴承零件超声检测过程中，针对轴承零件不同位置超声波声场特性，结合不同尺寸缺陷波形反射特点，首次对超声相控阵和超声波检测两种检测方法进行技术组配，达到了对同一工件不同部位不同检测灵敏度的检测目的。通过该技术，轴承缺陷检测灵敏度从平底孔当量 FBH1.2mm 提升到 FBH0.5mm，实现高灵敏度的检测需求。该技术的实际应用，将我国轴承内部缺陷的超声检测精度大幅提升，达到国际先进水平。	重大装备轴承（大功率风电轴承）、高端装备轴承（轨道交通轴承、航空航天及军工轴承）
20	检测试验技术	航空发动机轴承试验技术	根据我国航空发动机发展需要，自主开发并建成了航空发动机试验平台，包括发动机主轴轴承试验机、附件轴承试验机及减速器轴承试验机等，能够开展航空发动机主轴、附件及减速器全系列轴承的性能、寿命试验，满足我国四代、五代及未来六代航空发动机轴承的试验需求。开发了高温大流量润滑油精准供油技术、加减速和变载荷响应速度及稳定性控制技术，开发了大发主轴轴承试验机、小发主轴轴承试验机、双转子轴承试验机、桨轴轴承试验机、行星轮轴承试验机、齿轮轴轴承试验机、附件轴承试验机等试验设备，建成了航空发动机主轴轴承、附件轴承、减速器轴承等全系列轴承的性能和寿命试验平台；开发的试验平台最高转速可达 120000r/min，极限试验温度达到 300℃，满足内径 $\phi 10\text{-}150\text{mm}$ 范围轴承测试需求。开发了滑油中断试验技术、极限转速试验技术、大载荷试验技术、耐高温润滑环境试验技术、急加减速试验技术，研发并建立了专有的性能及耐久性试验方法、	高端装备轴承（航空航天及军工轴承）

序号	涉及领域	核心技术名称	核心技术内容简介	主要应用产品
			规范及评价体系。首次实现超声波检测技术在航空发动机轴承试验机上的应用，可开展航空发动机轴承高速高温状态下油膜厚度及分布、保持架转速、滚动体载荷分布、轻载打滑率等试验。	
21	检测 试验 技术	风电主轴、增速箱轴承试验技术	为满足大功率风电主轴及增速箱轴承可靠性和25年服役寿命验证需求，自主开发了大功率风电主轴及增速箱轴承试验平台，实现了主轴及增速箱轴承的性能及强化试验。攻克了特大型轴承试验机结构设计、超大交变载荷精准加载方法、高粘度润滑油供油调控、轴承安装与拆卸和试验数据的在线测量等关键技术难题，开发了大功率风电增速箱轴承试验机、大功率风电增速箱/主轴轴承试验机和大功率风电主轴轴承试验机等3台专用试验装备，最大载荷达到了11000kN，转速范围1-2000r/min，达到了内径φ200-2500mm范围内主轴轴承、行星轮轴承和行星架轴承试验需求，在国内率先实现了20MW以内风电主轴及增速箱轴承试验能力全覆盖；开发了专用测试数据动态采集及实时分析软件，可实现轴承的温度、转速、振动等测试数据的多通道动态采集，实时绘制出各类数据的频域、时域数据曲线，监测轴承的运行性能和疲劳寿命，可实现不同应用场景下轴承的失效形式和疲劳寿命预判。	重大装备轴承（大功率风电轴承）
22	检测 试验 技术	风电偏变轴承试验技术	开发了大功率风电偏变轴承试验平台，实现了偏变轴承的性能及强化试验，是我国建成的第一个大功率风电偏变轴承试验平台。解决了超大轴向+径向+倾覆力矩耦合交变载荷加载和控制、大功率驱动控制等技术难题，在国内率先完成大功率风偏航/变桨轴承试验平台建设。开发了轴承性能及强化试验技术，具备大功率风电偏变轴承的高频小角度摆动试验、螺栓预紧力全过程测试、极限载荷测试、齿强度测试及盾构主轴承油润滑运转试验等性能及寿命试验的能力；开发了电气测控软件和数据库软件，对轴承温度、转速、扭矩和载荷等试验数据实时采集及存储，获得详实可靠的试验结果，为轴承设计及工业应用提供支撑。	重大装备轴承（大功率风电轴承、盾构机主轴承）
23	检测 试验 技术	高速铁路轴承试验技术	研制了试验速度可达500km/h的高速铁路轴承综合试验平台，包含耐久试验台、防水试验台、防尘试验台和综合性能试验台。实现了模拟实际道路载荷条件、风沙雨水环境、高低温环境等条件对轴承进行耐久性能、热性能、密封性能、耐高低温性能的试验验证，具备采集轴承温度、振动、转速等并形成数据库的功能；基于轴承高可靠性和高安全性的要求，针对潜在故障模式提出了典型故障模式的轴承试验方法，开展了轴承出现典型故障后工作性能变化规律的试验，为高速铁路轴承的研发、应用提供试验数据支撑。	高端装备轴承（轨道交通轴承）

上述核心技术的技术来源、所处阶段以及专利保护情况如下所示：

序号	核心技术名称	技术来源	所处阶段	涉及公司专利情况
1	长寿命特大型轴承设计技术	自主研发	大批量生产阶段	《一种免下线维护风电圆锥滚子轴承》（专利号：ZL202021467057.X） 《一种风电低磨损调心滚子轴承用保持架》（专利号：ZL202020543576.3） 《一种用于风机主轴承校核的载荷处理方法》（专利号：ZL202410071567.1） 《风电轴承载荷谱等效算法及特征分析软件》（著作权登记号：2020SR1122229） 《大功率风电调心滚子轴承优化设计软件》（著作权登记号：2021SR0753215） 《大功率风电圆锥滚子轴承优化设计软件》（著作权登记号：2021SR0040102） 《一种直线圆弧组合曲线挡边的圆锥滚子轴承》（专利号：ZL202420421074.1）

序号	核心技术名称	技术来源	所处阶段	涉及公司专利情况
				《风机主轴圆锥滚子轴承易装保持架》（专利号：ZL202322075992.1） 《一种风电设备用调心轴承的修形滚子》（专利号：ZL202020283080.7） 《一种风电设备用调心轴承滚子的修形设计方法》（专利号：ZL202010160293.5） 《一种风电设备用调心轴承的修形滚子》（专利号：ZL202020283080.7） 《一种风机用非对称调心滚子轴承及其设计方法》（专利号：ZL202211682117.3）
2	转盘轴承极限设计技术	自主研发	大批量生产阶段	《一种剖分结构的三排圆柱滚子组合转盘轴承》（专利号：ZL201410416326.2） 《一种超大吨位履带吊用转盘轴承》（专利号：ZL202320258808.4） 《一种超大吨位履带机用转盘轴承及其内外圈异面平面度控制方法》（专利号：ZL202310137656.7）
3	三排圆柱滚子转盘轴承设计技术	自主研发	大批量生产阶段	《一种新结构的轴向高承载能力盾构机主轴承》（专利号：ZL201920587100.7） 《一种三排滚子轴承轴向滚子用低摩擦保持架》（专利号：ZL202020322211.8）
4	高速铁路轴承正向设计技术	自主研发	试生产	《一种新型高速铁路轴承密封结构》（专利号：ZL201921217711.9） 《一种带有密封性能的高铁轴承后挡结构》（专利号：ZL201921634488.8） 《一种高铁轴承保持架锁点结构》（专利号：ZL202121506515） 《一种高铁轴承内圈大挡边优化结构》（专利号：ZL202122588130.X） 《一种流线分布合理的动车组轴承内外圈锻造成形方法》（专利号：ZL201810361855.5） 《一种新型高速铁路轴承减磨结构》（专利号：ZL201921634490.5）
5	高精度、低噪音轻量化轴承结构设计技术	自主研发	小批量生产	《一种推力轴承加载状态启动力矩测量装置》（专利号：ZL202420795729.1） 《一种 CT 机主轴承》（专利号：ZL202411960611.0）
6	调心滚子轴承设计技术	自主研发	大批量生产阶段	《一种调心滚子球基面曲率半径的测量装置》（专利号：ZL202020064160.3） 《一种提高单轴向承载能力的非对称双列调心滚子轴承》（专利号：ZL202020139332.9） 《一种调心滚子轴承用耐磨外引导铜保持架》（专利号：ZL202020496421.9） 《一种双列调心滚子保持架检测装置》（专利号：ZL202220699997.4） 《基于坐标测量机的调心滚子轴承内圈滚道位置检测方法》（专利号：ZL202510043335.X）
7	高速、耐蚀轴承设计技术	自主研发	试生产	《一种碳氮共渗热处理工艺方法》（专利号：ZL201610911513.7） 《一种钢球离子渗氮用工装》（专利号：ZL202021530645.3） 《一种 X 射线衍射法测定钢中残余奥氏体的标定方法》（专利号：ZL202110151899.7） 《一种精确测量微米级镀膜层硬度的测试方法》（专利号：ZL202210310488.2）
8	超细贝氏体钢制造及热处理关键技术	自主研发	大批量生产阶段	《一种区分高碳铬轴承钢淬火组织的方法》（专利号：ZL201610323108.3） 《一种高淬透性高碳铬轴承钢锻件锻后冷却工艺》（专利号：ZL202210257702.2）
9	超淬透性高端轴承钢热处理关键技术	自主研发	大批量生产阶段	《一种区分高碳铬轴承钢淬火组织的方法》（专利号：ZL201610323108.3） 《一种特大型轴承套圈淬火装料用工装》（专利号：ZL202421348454.3）

序号	核心技术名称	技术来源	所处阶段	涉及公司专利情况
10	新能源汽车动力及传动系统高速深沟球轴承设计及批量化制造技术	自主研发	大批量生产阶段	《一种 X 射线衍射法测定钢中残余奥氏体的标定方法》（专利号：ZL202110151899.7） 《一种精确测量微米级镀膜层硬度的测试方法》（专利号：ZL202210310488.2） 《一种简易压板球轴承》（专利号：ZL202422903533.2） 《减小按压力的压板球轴承》（专利号：ZL202422903543.6） 《球轴承支撑的高扭矩差速轴机构》（专利号：ZL202422903530.9）
11	表面淬火用新材料及感应淬火关键技术	自主研发	小批量生产	《一种用于风电偏航、变桨轴承的轴承钢及其制备方法》（专利号：ZL202110171179.7） 《一种大型轴承套圈内部缺陷的检测方法》（专利号：ZL201910578424.9） 《一种渗透检测预清洗方法》（专利号：ZL201710917587.6） 《一种超薄超大型圆环零件两端面表面淬火的支撑夹具》（专利号：ZL202021585062.0）
12	高氮不锈钢强韧化及感应淬火热处理技术	自主研发	小批量生产	《复杂薄壁环形锻件的锻造成型模具》（专利号：ZL201920981537.9） 《一种轴承套圈组合冲孔模具》（专利号：ZL201921730171.4） 《40Cr15Mo2VN 高氮不锈钢轴承钢感应淬火方法》（专利号：ZL202110481807.1）
13	易变形薄壁轴承真空空气淬精准调控热处理技术	自主研发	大批量生产阶段	《一种高温轴承钢套圈高压气淬工艺》（专利号：ZL201410537993.6） 《一种轻窄系列轴承套圈翘曲和椭圆的校正方法》（专利号：ZL201810412196.3） 《一种高温渗碳钢薄壁轴承套圈整形装置》（专利号：ZL201921110455.3） 《一种端面带凸台的轴承套圈整形方法及其整形装置》（专利号：ZL201810181069.7） 《一种轴承套圈淬火变形控制装置》（专利号：：ZL202422563450.3）
14	高端轴承抗疲劳制造技术	自主研发	基础研究、小批量生产	《一种切入式超精机的超精导辊》（专利号：ZL202010050452.6） 《一种超精机用双工位油石架》（专利号：ZL201920440511.3） 《一种滚动轴承内圈滚动表面抛丸强化处理过程中的辅助装置》（专利号：ZL202121505497.4） 《一种改善轴承滚子滚动面残余压应力的加工方法》（专利号：ZL202410791963.1） 《一种特大型圆柱滚子的端面精密磨削装置》（专利号：ZL201620482507.X） 《一种双向补偿轴承测试工装》（专利号：ZL202510214561.X）
15	特大型轴承近净成形制造技术	自主研发	大批量生产阶段	《一种特大型圆锥滚子轴承内套仿形锻造工装》（专利号：ZL202321962259.5） 《一种无飞边钢球锻件模锻装置》（专利号：ZL202321714313.4） 《一种环形锻件用的多滚道仿形碾扩模具》（专利号：ZL202223556680.4） 《一种法兰轴承仿形锻造用的预成型模具》（专利号：ZL202223557757.X） 《一种特大型圆锥滚子轴承外套仿形锻造工装》（专利号：ZL202223274502.2） 《一种变截面环形辗扩锻件的预成型反挤压凹模》（专利号：ZL202222668986.2） 《一种适合特大型外径仿形辗扩定心辊架结构》（专利号：ZL202120846279.0） 《一种圆锥或圆柱滚子的加工方法》（专利号：ZL202211687976.1）
16	轴承零件氧化发黑表面改性技术	自主研发	大批量生产阶段	《一种精确测量微米级镀膜层硬度的测试方法》（专利号：ZL202210310488.2） 《一种滚动轴承滚子表面发黑处理过程中的辅助装置》（专利号：ZL202321398530.7） 《一种滚动轴承套圈表面发黑处理过程中的辅助装置》（专利号：ZL202322159670.5） 《一种高精度滚子的高温氧化处理装置》（专利号：ZL201620400641.0） 《一种圆柱滚子表面发黑膜附着力测试装置》（专利号：ZL202422357616.6）

序号	核心技术名称	技术来源	所处阶段	涉及公司专利情况
17	轴承滚动体工作母线数字化精密检测技术	自主研发	大批量生产	《一种大型圆锥滚子滚动面修形曲线的测量装置及其方法》（专利号：ZL202210542778.X） 《一种确定圆锥滚子轴承中滚子修形量的方法》（专利号：ZL202510247662.7）
18	特大型转盘轴承旋转精度检测技术	自主研发	大批量生产阶段	《一种轴承旋转中心位置变动量检测方法》（专利号：ZL202311177940.3） 《一种薄壁角接触球轴承摆差测量装置》（专利号：ZL202421781595.4）
19	大型轴承零件高灵敏度超声检测技术	自主研发	大批量生产阶段	《一种大型轴承套圈内部缺陷的检测方法》（专利号：ZL201910578424.9） 《一种用于环状工件的水浸式超声波检测辅助装置》（专利号：ZL202421853881.7） 《一种大型轴承滚子用超声波探伤检测平台》（专利号：ZL202323061793.1）
20	航空发动机轴承试验技术	自主研发	试生产	《一种高转速轴承收油效率试验装置》（专利号：ZL202020565733.0） 《一种高转速轴承收油效率试验装置及试验方法》（专利号：ZL202010299985.8） 《一种可调加载杆长度的单向膜片油缸》（专利号：ZL202422955193.8） 《一种轴承轻载打滑试验装置》（专利号：ZL201911145701.3） 《一种轴承摆动试验装置》（专利号：ZL202510222918.9）
21	风电主轴、增速箱轴承试验技术	自主研发	试生产	《复杂工况重载大功率风电主轴轴承数据库软件》（软件著作权号：2023SR0341017） 《一种滚动轴承动圈温度测量装置》（专利号：ZL202320063189.3） 《一种大型轴承吊装装置》（专利号：ZL202322884982.2） 《一种特大型转盘轴承刚度测试装置》（专利号：ZL202420783575.4）
22	风电偏变轴承试验技术	自主研发	试生产	《一种回转支承使用寿命的预测方法》（专利号：ZL201611059092.6） 《特大型转盘轴承性能试验机》（专利号：：ZL201110115240.2）
23	高速铁路轴承试验技术	自主研发	试生产	- 《高速重载铁路轴承试验台径向加载机构》（专利号：ZL201310321693.X） 《一种铁路轴承渗水试验台》（专利号：ZL201921473143.9） 《一种轨道车辆振动试验台用关节轴承及其寿命计算方法》（专利号：ZL202110024522.5）

2、核心技术的保护措施

公司在高度重视研发和技术创新的同时，也高度重视对于核心技术和知识产权的保护工作。公司为保护核心技术采取的主要措施如下：一是制定了技术保密管理制度，设立专门的知识产权管理部门，建立了有效的核心技术和知识产权保护管理体系；二是在与研发人员签订的劳动合同中约定了保密条款，与核心技术人员均签订了竞业禁止协议；三是对于核心技术，公司根据相关技术成熟程度及商业保密要求采取申请专利等保护措施，对不适宜作为专利公开的部分技术参数、技术创新措施则按照商业秘密的方式进行管理，避免外泄。

（二）发行人核心技术的科研实力和成果情况

1、获得的重要奖项

自设立以来，公司技术成果累计获得多个奖项。近年来，“超细贝氏体钢制造关键技术及应用”获得 2017 年国家技术发明奖二等奖，“高效低风速风电机组关键技术研发和大规模工程应用”获得 2018 年国家科学技术进步奖二等奖。此外，公司近 10 年来累计获得河南省国防科学技术进步奖一等奖 12 项、二等奖 15 项、三等奖 11 项。2022 年 1 月以来，公司获得的重要奖项（不含国防科学技术进步奖）如下所示：

序号	名称	奖励名称及等级	获奖年份
1	大承重比高速滚珠轴承延寿设计技术与新产品开发	中国机械工业科学技术科技进步二等奖	2022 年
2	超淬透性高端轴承钢热加工关键技术研究及应用	中国机械工业科学技术科技进步二等奖	2022 年
3	轴承零件工作表面残余应力控制技术及应用	中国机械工业科学技术科技进步三等奖	2022 年
4	低摩擦高性能轴承关键技术及应用	河南省科学技术进步一等奖	2022 年
5	盾构机再制造关键技术及应用	河南省科学技术进步三等奖	2023 年
6	复杂工况下高可靠性盾构主轴承关键技术研究及系列化工程应用	中国机械工业科学技术科技进步一等奖	2023 年
7	全断面隧道掘进机再制造关键技术研究与应用	中国机械工业科学技术科技进步二等奖	2023 年
8	大功率风电全系列轴承试验技术研究及试验平台建设	中国机械工业科学技术科技进步三等奖	2023 年
9	新一代长寿命轴承钢抗疲劳组织性能调控技术	冶金科学技术奖一等奖	2023 年
10	高端装备轴承性能增强设计检测与运维关键技术及应用	中国机械工业科学技术技术发明一等奖	2024 年
11	特大型薄壁剖分轴承设计与制造关键技术及应用	中国机械工业科学技术科技进步二等奖	2024 年
12	高氮钢轴承抗腐蚀性能技术研究及应用	中国机械工业科学技术科技进步三等奖	2024 年
13	大功率风电主轴及增速箱轴承关键技术研究应用及工业验证平台建设	中国机械工业科学技术科技进步一等奖	2025 年
14	离子能量调控表面强化技术及其在高端装备零件上的应用	中国机械工业科学技术科技进步二等奖	2025 年
15	大型矿物磨机重载高可靠性小齿轮轴调心滚子轴承的研制	中国机械工业科学技术科技进步三等奖	2025 年

2、承担的重大科研项目

发行人作为项目承担单位，承担了多项国家、地方的轴承相关科研任务。报告期内，公司承担的及正在承担的重大科研项目如下所示：

单位：万元

序号	项目名称	项目来源	主持/参与	起止时间
1	高速列车转向架用轴承核心关键技术	科技部国家重点研发计划	参与	2018.12-2023.12
2	高速精密轴承服役性能演变机理与数字化设计方法	科技部国家重点研发计划	参与	2019.01-2022.12
3	高精密主轴轴承可追性批产制造及无损装配技术	科技部国家重点研发计划	参与	2019.07-2022.06
4	大功率风电主轴及增速箱轴承关键技术研究应用及工业验证平台建设	科技部国家重点研发计划	主持	2020.01-2022.12
5	大型掘进机主驱动轴承关键技术示范应用	科技部国家重点研发计划	参与	2020.10-2023.10
6	高刚度超精密静压轴承关键技术	科技部国家重点研发计划	主持	2020.10-2023.09
7	高速列车传动系统轴承综合试验平台关键技术	科技部国家重点研发计划	参与	2021.12-2025.12
8	耐高温抗腐蚀传动系统轴承关键技术及应用	科技部国家重点研发计划	主持	2021.12-2024.11
9	建设基础机械及关键零部件共性技术研发及试验检测及应用平台项目	工信部产业技术基础公共服务平台项目	参与	2022.01-2023.12
10	盾构/TBM 关键核心零部件开发及应用	工信部战略基础产品专项	参与	2022.03-2025.06
11	工信部“轴承与轮毂”项目	工信部战略基础产品专项	参与	2022.07-2025.06
12	高速列车转向架轴承开发及应用	工信部战略基础产品专项	参与	2022.12-2025.11
13	XX-X-X-1565	国防科工局	主持	2009.01-2023.12
14	XX-X-X-1587	国防科工局	主持	2009.01-2023.12
15	XX 耐高温 XX 轴承研制	国防科工局	主持	2019.01-2022.12
16	XX 角接触轴承 XX 研制	国防科工局	主持	2020.01-2022.12
17	XX 条件下 XXX 轴承 XX 研制	国防科工局	主持	2020.01-2022.12
18	XX 圆柱滚子轴承研制	国防科工局	主持	2020.01-2022.12
19	XXXX 轴承组件研制	国防科工局	主持	2020.05-2021.12
20	XX 氮化硅陶瓷球 XX 轴承的考核评价	国防科工局	参与	2020.06-2022.12
21	XX 滚动轴承研制	国防科工局	主持	2020.06-2023.12
22	角接触球轴承 XX 研制	国防科工局	主持	2020.06-2023.12
23	XXXX 四点接触球轴承研制	国防科工局	主持	2020.07-2022.12
24	XXXXXX 轴承研制与应用研究	国防科工局	参与	2020.08-2023.12
25	XX 大轴承研制	国防科工局	主持	2022.01-2024.12
26	长寿命 XX 轴承及 XX 离合器轴承研制	国防科工局	主持	2023.01-2026.12

序号	项目名称	项目来源	主持/参与	起止时间
27	XX 球轴承典型产品工艺水平提升	国防科工局	主持	2024.01-2027.12
28	XX 轴承设计及应用研究	国防科工局	参与	2024.01-2027.12
29	XX 轴承标准体系研究	国防科工局	参与	2024.01-2027.12
30	XX 轴承选用 XX 研究	国防科工局	参与	2024.01-2027.12
31	高精度 XXXX 轴承共性关键技术 研究及产品研制	国防科工局	参与	2023.01-2026.12
32	XXX 小游隙低启动动力长寿命 XXX 轴承研制	国防科工局	参与	2025.06-2028.06
33	基于综合性能提和寿命提升的 XXXXXXX 轴承工程化研制	国防科工局	参与	2025.04-2027.12
34	XX 轴承关键材料及应用基础	中央 J 委科学技术 委员会	主持	2020.12-2023.05
35	小型 XXXX 轴承精密制造及检测	中国科学院战略性 先导科技专项	主持	2020.03-2022.05
36	XX 重载轴承设计及试验技术研究	黑龙江省委 XX 发 展委员会办公室	参与	2023.12-2026.11
37	重大装备用高端轴承关键技术研究 及产业化	河南省重大专项	主持	2022.01-2024.12
38	基于 MEMS 的风电主轴轴承多传感 器融合智能滚子研发与原位制造	河南省重点研发专 项	参与	2023.06-2025.05
39	海洋工程用转盘轴承适应性设计制 造与智能监控技术的研究及应用	河南省重点研发专 项	主持	2025.01-2027.12
40	XX 项目轴承研制	河南省国防科工局	主持	2022.08-2025.03
41	时速 350km 高速铁路轴箱轴承关键 技术研发及产业化	河南省创新示范专 项	主持	2019.01-2022.07
42	地铁车辆轴箱轴承的研制	河南省创新示范专 项	主持	2020.01-2022.12
43	大功率风电主轴及增速箱轴承关键 技术研究及产业化	中原产业创新领军 人才	主持	2022.01-2023.12
44	高端工程机械用大型重载转盘轴承 关键技术研究及产业化	河南省联合研发基 金项目	主持	2023.01-2025.12
45	新能源汽车电驱轴承数字孪生试验 系统关键技术研发	河南省联合研发基 金项目	参与	2023.01-2025.12
46	新型耐高温高强韧航空轴承钢表层 超硬化复合热处理关键技术研究	河南省科技研发计 划联合基金	参与	2023.01-2025.12
47	大功率海上风电主轴及增速箱轴承 试验技术研究及试验平台建设	洛阳市重大专项	主持	2022.01-2023.12

3、技术成果鉴定情况

公司多项技术成果经中国轴承工业协会鉴定获评国际领先、国际先进、国内领先水平。报告期内，公司技术成果获得鉴定情况如下所示：

序号	项目名称	鉴定机构	鉴定年份	获鉴定水平
1	超大型转盘轴承极限设计与极限制造技术及应用	中国轴承工业协会	2022 年	国际领先

序号	项目名称	鉴定机构	鉴定年份	获鉴定水平
2	超淬透性高端轴承钢热加工关键技术研究及应用	中国轴承工业协会	2022 年	国际先进
3	11 米级大直径盾构 TBM 主轴承强化试验技术研究及试验装备开发	中国轴承工业协会	2022 年	国内领先
4	轴承零件工作表面残余应力控制技术及应用	中国轴承工业协会	2022 年	国内领先
5	超大吨位履带吊用转盘轴承设计制造技术及应用	中国轴承工业协会	2023 年	国际先进
6	抽油机用可匹配更换免维护高可靠性轴承的研制	中国轴承工业协会	2023 年	国内领先
7	复杂工况下高可靠性盾构主轴承关键技术研究及系列化工程应用	中国轴承工业协会	2023 年	国际先进
8	大功率风电全系列轴承试验技术研究及试验平台建设	中国轴承工业协会	2023 年	国际先进
9	高可靠性高氮耐蚀轴承与材料工艺关键技术及产业化应用	中国轴承工业协会	2023 年	国际先进
10	海上 16MW 风电机组主轴轴承关键技术研究及工程应用	中国轴承工业协会	2023 年	国际领先
11	特大型薄壁剖分轴承设计与制造关键技术研究及应用	中国轴承工业协会	2024 年	国际领先
12	高氮钢轴承抗腐性能技术研究及应用	中国轴承工业协会	2024 年	国际领先
13	圆型堆取料机用剖分式柱柱联合转盘轴承设计制造技术及应用	中国轴承工业协会	2024 年	国内领先
14	医用 X 射线计算机体层摄影设备（CT 机）主轴承综合性能试验机及试验技术	中国轴承工业协会	2024 年	国内领先
15	新能源汽车高速深沟球轴承设计制造技术研究与应用	中国轴承工业协会	2024 年	国内领先
16	高端装备用新型微合金化轴承钢热加工关键技术及应用	中国轴承工业协会	2025 年	国际先进
17	轻型武器站用异型薄壁转盘轴承关键技术研究及应用	中国轴承工业协会	2025 年	国内领先
18	大功率风电主轴及增速箱轴承关键技术研究应用及工业验证平台建设	中国轴承工业协会	2025 年	国际先进
19	大型矿物磨机重载高可靠性小齿轮轴调心滚子轴承的研制	中国轴承工业协会	2025 年	国际先进
20	平方公里阵列射电望远镜（SKA）方位轴承关键技术研究及应用	中国轴承工业协会	2025 年	国内领先

4、技术成果产业化情况

公司科研成果产业化成果显著，尤其在重大装备轴承领域，近五年公司多项产品获得国家级/省级首台（套）重大技术装备认定，具体如下：

序号	产品名称	认定类别	级别	获批/认定时间
1	7MW 风力发电机组偏航轴承	2021 年河南省首台（套）重大技术装备	省级	2021 年
2	7MW 风力发电机组变桨轴承	2021 年河南省首台（套）重大技术装备	省级	2021 年
3	16MW 海上风力发电机组整机和主轴承重大部件	国家能源局第三批能源领域首台（套）重大技术装备	国家级	2023 年

序号	产品名称	认定类别	级别	获批/认定时间
4	6.XMW 陆上风电机组用圆锥滚子轴承（FD-LY-3201、FD-LY-3202）	2023 年河南省首台（套）重大技术装备	省级	2023 年
5	Φ10 米土压平衡盾构机主轴承	2024 年河南省首台（套）重大技术装备	省级	2024 年
6	海上 20+MW 级风力发电机组主轴承	2025 年河南省首台（套）重大技术装备	省级	2025 年
7	海上风电机组主轴承	2025 年工信部首台（套）重大技术装备 保险补偿项目	国家级	2025 年

5、参与标准制修订情况

截至本招股说明书签署日，公司参与多项国家标准、国家军用标准、行业标准和团体标准，以及国家、地方计量技术规范的制修订工作，具体如下：

序号	标准号	标准名称	标准类别	参与方式
1	GB/T 24609-2009	滚动轴承 额定热转速计算方法和系数	国家标准	参与
2	GB/T 25770-2010	滚动轴承 铁路货车轴承	国家标准	主持
3	GB/T 25771-2010	滚动轴承 铁路机车轴承	国家标准	主持
4	GB/T 25772-2010	滚动轴承 铁路客车轴承	国家标准	参与
5	GB/T 27559-2011	滚动轴承 机床主轴用圆柱滚子轴承	国家标准	参与
6	GB/T 28268-2012	滚动轴承 冲压保持架技术条件	国家标准	参与
7	GB/T 29717-2013	风力发电机组偏航、变桨轴承	国家标准	主持
8	GB/T 29718-2013	风力发电机组主轴承	国家标准	主持
9	GB/T 19799.1-2015	无损检测 超声检测 1 号校准试块	国家标准	参与
10	GB/T 32259-2015	焊缝无损检测 熔焊接头目视检测	国家标准	参与
11	GB/T 33623-2017	滚动轴承 风力发电机组齿轮箱轴承	国家标准	参与
12	GB/T 34884-2017	滚动轴承 工业机器人谐波齿轮减速器用柔性轴承	国家标准	参与
13	GB/T 34897-2017	滚动轴承 工业机器人 RV 减速器用精密轴承	国家标准	参与
14	GB/T 4663-2017	滚动轴承 推力圆柱滚子轴承外形尺寸	国家标准	主持
15	GB/T 34628-2017	焊缝无损检测 金属材料应用通则	国家标准	参与
16	GB/T 36439-2018	无损检测 航空无损检测人员资格鉴定与认证	国家标准	参与
17	GB/T 36232-2018	焊缝无损检测 电子束焊接接头工业计算机层析成像（CT）检测方法	国家标准	参与
18	YB/T 4572-2016	轴承钢 辗轧环件及毛坯	国家标准	参与
19	YB/T 4826-2020	高淬透性高碳铬轴承钢	国家标准	参与
20	GB/T 38885-2020	超高洁净高碳铬轴承钢通用技术条件	国家标准	参与
21	GB/T 24606-2021	滚动轴承 无损检测 磁粉检测	国家标准	参与

序号	标准号	标准名称	标准类别	参与方式
22	GB/T 41490-2022	氮化硅陶瓷 室温下滚动接触疲劳试验方法 球板法	国家标准	参与
23	GB/T 41856.1-2022	无损检测 工业内窥镜目视检测 第1部分：方法	国家标准	参与
24	GB/T 41856.2-2022	无损检测 工业内窥镜目视检测 第2部分：图谱	国家标准	参与
25	GB/T 42399.1-2023	无损检测 相控阵超声设备的性能与检验：第1部分：仪器	国家标准	参与
26	GB/T 299-2023	滚动轴承 双列圆锥滚子轴承外形尺寸	国家标准	主持
27	GB/T 300-2023	滚动轴承 四列圆锥滚子轴承外形尺寸	国家标准	主持
28	GB/Z 43410-2023	无损检测 自动超声检测 系统选择和应用	国家标准	参与
29	GB/T 24607-2023	滚动轴承 寿命可靠性试验及评定方法	国家标准	参与
30	GB/T 33423-2024	沿海及海上风电机组腐蚀控制技术规范	国家标准	参与
31	GB/T 25770-2024	滚动轴承 铁路货车轴承	国家标准	主持
32	GB/T 6402-2024	锻钢件超声检测方法	国家标准	参与
33	GJB 8490-2015	直升机传动系统滚动轴承规范	国家军用标准	主持
34	GJB 8491-2015	航空发动机主轴轴承规范	国家军用标准	参与
35	GJB 9657-2019	航空发动机用高碳铬轴承钢 GCr15 规范	国家军用标准	参与
36	GJB 9658-2019	航空发动机用高温渗碳轴承钢 G13Cr4Mo4Ni4V 规范	国家军用标准	参与
37	GJB 9659-2019	航空发动机用高温轴承钢 G80Cr4Mo4v	国家军用标准	参与
38	GJB 9789-2020	飞机起落架机轮滚动轴承规范	国家军用标准	主持
39	GJB 2592A-2020	军用谐波传动变速器用柔性轴承通用规范	国家军用标准	主持
40	GJB 10327-2021	舰船燃气轮机用滚动轴承规范	国家军用标准	主持
41	GJB 11127-2023	自动倾斜器滚动轴承规范	国家军用标准	主持
42	JB/T 2974-2004	滚动轴承 代号方法的补充规定	行业标准	参与
43	JB/T 5391-2007	滚动轴承 铁路机车和车辆滚动轴承零件磁粉探伤规程	行业标准	参与
44	JB/T 5392-2007	滚动轴承 铁路机车和车辆滚动轴承零件裂纹检验	行业标准	参与
45	JB/T 3370-2011	滚动轴承 万向节圆柱滚子轴承	行业标准	主持
46	JB/T 6064-2015	无损检测 渗透试块通用规范	行业标准	参与
47	JB/T 7751-2016	滚动轴承 推力圆锥滚子轴承	行业标准	主持
48	JB/T 9218-2015	无损检测 渗透检测方法	行业标准	参与
49	JB/T 12466-2015	无损检测 超声探头通用规范	行业标准	参与
50	JB/T 10471-2017	滚动轴承 转盘轴承	行业标准	主持
51	JB/T 13347-2017	滚动轴承 高碳铬轴承钢零件热处理淬火	行业标准	参与

序号	标准号	标准名称	标准类别	参与方式
		介质技术条件		
52	JB/T 13348-2017	滚动轴承 电梯曳引机用轴承	行业标准	参与
53	JB/T 13349-2017	滚动轴承角接触球轴承接触角测量方法	行业标准	参与
54	JB/T 13470-2018	无损检测 陶瓷球荧光渗透检测方法	行业标准	主持
55	JB/T 4037-2019	滚动轴承 酚醛层压布管保持架技术条件	行业标准	参与
56	JB/T 14006-2020	滚动轴承 高碳铬轴承钢零件残留奥氏体检测规程	行业标准	参与
57	JB/T 13917-2020	无损检测 工业企业无损检测通用要求	行业标准	参与
58	JB/T 10338-2002	滚动轴承 零件磁粉探伤规程	行业标准	参与
59	JB/T 14223-2021	无损检测 仪器充电式交流磁轭探伤仪	行业标准	参与
60	JB/T 8211—2023	滚动轴承 推力圆柱滚子和保持架组件及推力垫圈	行业标准	主持
61	JB/T 8236—2023	滚动轴承 双列和四列圆锥滚子轴承游隙及调整方法	行业标准	主持
62	JB/T 14575—2023	滚动轴承 盾构机主轴承	行业标准	主持
63	JB/T 14576—2023	滚动轴承 医用 X 射线计算机体层摄影设备（CT 机）主轴承	行业标准	主持
64	YB/T 6360-2025	盾构机主轴承用轴承钢	行业标准	参与
65	T/CISA 093-2021	冶金优质产品 滚动体用高碳铬轴承钢热轧圆钢	团体标准	参与
66	T/CISA 094-2021	冶金优质产品 套圈用高碳铬轴承钢圆钢	团体标准	参与
67	T/CBIAT 1003-2021	城市轨道交通 滚动轴承 地铁车辆轴箱轴承	团体标准	参与
68	T/CBIAT 1004-2021	城市轨道交通 滚动轴承 地铁车辆轴箱轴承台架试验方法	团体标准	主持
69	T/CPUMT 009-2022	铝及铝合金轧制环形锻件	团体标准	参与
70	T/HNMES 08-2024	滚动轴承三点接触球轴承径向游隙的测量方法	团体标准	主持
71	T/CMES 03006-2024	滚动轴承 离子电镀层技术规范	团体标准	主持
72	JJG 885-2014	滚动轴承 宽度测量仪	国家计量技术规范	参与
73	JJG 887-2014	圆锥滚子标准件测量仪	国家计量技术规范	参与
74	JJF（豫）208-2016	圆锥滚子轴承内圈滚道用标准器校准规范	地方计量技术规范	参与
75	JJF（豫）209-2016	圆锥滚子轴承外圈滚道用标准器校准规范	地方计量技术规范	参与

（三）发行人正在从事的研发项目情况

1、正在开展的研发项目

报告期内，公司配备了充足的研发团队，聚焦包括轴承及轴承零部件等已有产品性能提升与相关新产品研究与开发，公司研发方向与行业技术趋势保持一致，

有利于保持产品技术领先性，提升产品竞争力。

报告期内，按照产品类型分类汇总，公司正在从事的对生产经营有重大影响的研究项目情况如下：

序号	项目名称	产品类别	项目研发周期	拟达到的目标	研发所处阶段及进展情况
1	大功率风电发电机、齿轮箱、主轴轴承攻关项目	重大装备轴承	2022 年 1 月-2027 年 12 月	完成大兆瓦级系列主轴轴承研发，通过对大兆瓦级主轴轴承柔性分析技术、高淬透性材料技术、高精制造技术、表面强化及抗疲劳技术和台架试验验证技术攻关，实现 5MW 以上大兆瓦级主轴轴承产业化生产。对 22MW 及以上大功率风力发电机主轴、齿轮箱轴承进行技术攻关与产品开发应用研究。计划在 2027 年底完成大功率风电主轴轴承、齿轮箱轴承研制，实现大功率风电机组齿轮箱轴承、主轴轴承工程化应用及产业化；提高海上风电机组的发电效率与稳定性，增加清洁能源供应，助力我国能源结构调整，推动“双碳”目标实现。	2022 年完成世界首台套 16MW 主轴轴承研发，2023 年完成装机应用，目前已实现小批量装机；2023 年 16MW 主轴轴承被专家组评定为国际领先水平；2024 年完成金风科技 20+MW 机型主轴轴承首台套研制并装机应用；突破功率主轴轴承设计、制造及试验技术，研制建设了 3.5 米风电主轴轴承试验机。目前，针对大功率海上风电机组主轴轴承、滑动轴承开展技术攻关。
2	风电智能轴承储备研发项目	重大装备轴承	2023 年 1 月-2025 年 12 月	实现对载荷、温度及轴承振动信号等多参量传感器原位匹配化共形制造，实现对载荷、温度及轴承振动信号等风电主轴运行状态关键参数进行实时监测，提升风电主轴智能化水平，同时为风电主轴智能故障诊断提供多模态数据支撑。	项目已开发多传感器融合智能滚子，可感知物理信号类型≥3 类，产品已通过台架试验。
3	盾构机主轴轴承攻关项目	重大装备轴承	2020 年 10 月-2027 年 12 月	完成盾构机主驱动轴承系列产品研制，产品精度 P5 级；主推力滚道表面硬度≥57HRC，有效硬化层深≥8mm，轴承承载能力与同规格轴承相比提高 15%，主轴设计寿命≥20,000 小时，轴承单次掘进里程≥12km。制定盾构主轴行业标准，填补行业空白。产品完成工程化应用验证。完成主轴相关加工、检测设备产线改造升级，具备 200 套/年的产能，一旦国外断供，能够保障国家高端装备产业链安全。	项目已完成预期的各项指标。3 米级主轴已经实现小批量生产，部分产品已累计掘进里程超过 6km；4.8 米级主轴已经完成工程应用验证，轴承运转良好。6 米级主轴已完成示范应用；项目产品正处于推广应用阶段。目前正对超大直径盾构主轴、长距离 TBM 主轴，开展高可靠性设计的研究。
4	高速重载特种轴承攻关项目	重大装备轴承	2023 年 1 月-2026 年 12 月	完成产品研制，承载能力达到 SKF 轴承水平，精度等级达到 P5 级，突破高端矿物磨机用轴承设计选型等关键技术实现该行业用轴承国产化替代，解决目前我国矿山重型装备达到国际先进水平，通过终端用户的验	目前已完成多个型号轴承研制，形成了小批量供货。通过该项目研制，使轴承承载能力提升 10%~25%，设计寿命较同类产品提高 1 倍，达到 10 万小时以上，产品精度达到 P5

序号	项目名称	产品类别	项目研发周期	拟达到的目标	研发所处阶段及进展情况
				收，实现小批量供货。	级，突破了小齿轮组用高速重载调心滚子轴承的设计优化选型等关键技术，形成了我公司高端矿物磨机用调心滚子轴承“HR”系列，目前在国内各矿山领域行业已经得到应用。
5	高速列车转向架用轴承攻关项目	高端装备轴承	2018 年 12 月-2027 年 12 月	基于轴承运用的复杂边界条件和实际运用服役大数据，通过在轴承设计技术、制造技术、综合评估技术和运用维护技术等方面开展系统性研究，攻克核心关键难题，完成高速列车转向架用轴箱轴承、牵引电机轴承和齿轮箱轴承的自主化研发，产品性能满足时速 250km、350km、400km 高速动车组运用要求，实现装车运用。	项目已完成时速 250km、350km 车型轴箱轴承、牵引电机轴承和齿轮箱轴承的自主化设计、产品研制和全部轴承地面台架试验。已完成时速 400km 高速动车组轴箱轴承的设计、研制和台架试验，产品性能满足试验大纲的要求。已完成 400km 高速动车组牵引电机轴承和齿轮箱轴承的自主化设计。
6	地铁车辆轴箱轴承攻关项目	高端装备轴承	2018 年 1 月-2026 年 12 月	突破地铁轴箱轴承的结构设计、材料热处理、制造检测、试验评估等关键技术，完成地铁车辆轴箱轴承的自主化研发，产品性能满足地铁车辆运用要求，产品精度等级 P5 级，产品通过 60 万 km 台架试验验证，实现批量运用。	项目已完成适用于地铁车辆 A 型车和 B 型车的两种轴箱轴承自主化研制，并通过了 60 万 km 台架试验验证，产品性能满足试验大纲的要求，产品实现小批量装车应用。
7	民航轴承攻关项目	高端装备轴承	2025 年 1 月-2032 年 12 月	围绕民用航空发动机高安全性、高可靠性、长寿命的指标要求，开展国产轴承研制攻关及装机验证，最终实现在民航发动机的装机取证，具有重要意义。以满足民航发动机对国产轴承的装机要求为目标，系统梳理国产轴承研制中的薄弱环节，集中优势资源力量，开展轴承技术攻关，走通民用国产航空发动机轴承自主研制全过程，建立国产轴承研制完整供应链，全面提升国产轴承的安全性、可靠性和寿命。	项目目前处于前期论证阶段，已完成研制思路梳理，已完成一款民航航空发动机主轴轴承初步设计工作。
8	无人机轴承攻关项目	高端装备轴承	2025 年 8 月-2028 年 7 月	基于长寿命无人机动力系统轴承失效模式的轴承优化设计技术、基于热流耦合的动力系统轴承多参量仿真技术、动力系统用长寿命轴承控形控性加工技术、满	项目已完成前期调研工作，并开展三型无人机发动机轴承的技术分析、方案设计，相关关键技术攻关正在开展中。

序号	项目名称	产品类别	项目研发周期	拟达到的目标	研发所处阶段及进展情况
				足复杂工况长寿命轴承需求的高精度滚动体关键评价指标研究及加工控制、模拟极端环境的试验器试验技术、轴承寿命试验相关研究。完成主轴承相关产线改造升级，形成产业化制造能力。	
9	射电望远镜轴承攻关项目	高端装备轴承	2023 年 1 月-2026 年 12 月	开展高精度射电望远镜轴承样机研制，产品设计寿命不低于 30 年，综合精度达到 P4 级以上，静载安全系数不低于 4，重复定位精度不大于 5um，确保轴承适配望远镜角秒级指向需求，方位与俯仰随机指向误差小于 1 角秒。轴承可同时承受 9 级大风（风速为 22mm/s）和 9 级地震的极端载荷，在承受 9 级大风载荷的情况下仍能保持精度稳定运行。未来射电望远镜正朝着高灵敏度、高指向精度方向发展，对轴承的极限承载、高精度和高刚性、运行平稳性等方面提出了新的挑战。	项目已完成高精度射电望远镜用多款轴承产品研制。项目研制产品成功助力长白山 40 米口径射电望远镜并入双子网 VLBI 测轨系统以及 SKA 平方公里阵列射电望远镜组网。项目研制产品成功推动了我国射电望远镜在国际合作领域的技术进步，进一步提升了我国在天文观测领域及其相关轴承行业的发展水平，产品处于推广应用阶段。目前正在进行 110 米、120 米方位及俯仰轴承的研发。
10	海洋工程轴承攻关项目	高端装备轴承	2024 年 1 月-2027 年 12 月	完成 8 米直径的特种甲板起重机轴承研发，产品极端工况下滚道理论计算接触应力值不大于 2,500Mpa；轴向滚道有效硬化层深度不小于 8mm；理论服役寿命不小于 50,000 转；滚道有效硬化层深度不小于 8mm；喷涂 WC-10Co4Cr 的轴承零件表面性能达到“在中性盐雾环境下，经过 336h，耐腐蚀等级≥8 级”；实现轴承工作中温度、振动在线监测。	项目已完成 8 米直径轴承的设计和研制，目前正进行轴承试验，后续根据试验结果进行研究设计优化及改进。
11	机器人轴承攻关项目	高端装备轴承	2023 年 1 月-2027 年 12 月	突破机器人用谐波减速器、RV 减速器等轴承设计、制造、测试、寿命试验等关键技术，研制出具有自主知识产权并达到国际先进水平的机器人核心基础部件，产品精度 P4 级完成系列产品研制，轴承工作寿命不低于 10,000 小时，建成薄壁交叉滚子轴承生产线 1 条，形成产业化制造能力，与行业头部企业形成稳定供货，未来正朝着高性能、智能化、集成化和绿色可持续的	项目已完成谐波减速器、RV 减速器等用深沟球轴承、角接触轴承、交叉圆柱滚子轴承、薄壁等截面轴承系列化研制，处于推广应用阶段。针对人形机器人用轴承已完成产品方案制定，产品及实验机处于研制开发阶段，目前正在进行具身机器人用行星减速器用薄壁交叉圆柱滚子轴承及旋转执行器用深

序号	项目名称	产品类别	项目研发周期	拟达到的目标	研发所处阶段及进展情况
				方向快速演进。	沟球轴承和滚针轴承的研制。
12	精密机床轴承攻关项目	高端装备轴承	2022 年 1 月-2026 年 12 月	完成精密机床轴承优化设计，开展精密机床轴承精度保持性、高转速、低摩擦、长寿命和高可靠性优化设计技术、精密机床轴承控形控性批产制造的精度稳定性控制技术以及寿命性能试验及应用技术研究，完成高精密系列产品的研制，精度等级达 P4 级、P2 级，满足高档数控机床的使用需求，提高超精密机床主轴轴承的国产化率。	项目完成了精密数控机床主轴、转台轴承等系列产品的研制，产品精度达 P4 级以上，研制的产品已成功应用于多家国内知名机床厂，完成了产业化示范应用，2024 年已实现精密转台的小批量生产，精度更高、寿命更长的主轴轴承正在研究中。
13	新能源汽车轴承攻关项目	汽车轴承	2022 年 1 月-2027 年 12 月	针对新能源汽车轮毂轴承，围绕小间隙设计开展结构优化研究，以提升轮毂轴承的承载能力、降低摩擦、提升密封性能等；围绕集成化和智能化设计开展研究，将轮毂轴承与轮毂、制动盘等部件进行集成设计（如轮毂单元），减少零部件数量，提高整体结构的紧凑性和可靠性，降低装配成本和车辆自重。从内部结构优化、热处理工艺提升两方面开展攻关，以提升轮毂轴承耐冲击性能。	目前已完成多个型号轮毂轴承的开发，完成轮毂轴承密封性能试验，正在进行耐久性试验以及耐冲击性能提升等研究；完成多个型号齿轮箱圆锥滚子轴承的研发；完成多个型号驱动电机深沟球轴承的研发，目前在测试阶段。
14	医疗 CT 回转轴承攻关项目	其他专用轴承	2021 年 1 月-2026 年 12 月	完成高速医用 CT 机主轴承研发，轴承转速 180rpm，轴承噪声≤66dB(A)，寿命≥5,000 万转，其余技术指标满足用户要求。轴承转速 240rpm，轴承噪声≤68dB(A)，寿命≥8000 万转，其余技术指标满足性能要求。	已研制出 180rpm 高速医用 CT 机主轴承，产品经过性能试验和寿命试验，所有指标满足性能要求；240rpm 高速医用 CT 机主轴承已完成结构设计，样件试制中。

2、研发投入及其占比情况

报告期内，公司研发投入及其占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发费用	8,725.42	16,093.50	16,381.57	13,335.87
营业收入	282,051.21	467,494.68	444,129.30	334,229.04
研发费用占营业收入比例	3.09%	3.44%	3.69%	3.99%

3、合作研发情况

报告期内，公司与其他单位合作研发情况如下：

序号	项目名称	合作单位	合作协议主要内容	权利义务划分简述
1	高精度主轴轴承可追性批产制造机无损装配技术	哈尔滨轴承制造有限公司	主要参与研究精密主轴轴承批产制造及精密装配技术，参与开展精密机床主轴轴承的批产示范应用	项目在执行过程中自筹资金形成的知识产权归自筹方所有，由专项经费合作完成的知识产权，参与单位共同所有
2	大功率风电主轴及增速箱轴承关键技术研究应用及工业验证平台建设	国电联合动力技术有限公司、河南科技大学、三峡机电工程技术有限公司等 10 家单位	围绕大功率风电轴承的自主化生产，开展轴承工况调研，研究多参数优化设计、轴承抗疲劳制造、控形控性精密加工技术，实现大功率风电轴承装机应用。	合作完成的开发成果共同拥有，独立完成的开发成果归实际完成方所有
3	大型掘进机主驱动轴承关键技术示范应用	中铁工程装备集团有限公司	针对大型掘进机主驱动轴承对高可靠性、长寿命的迫切需求，研究出批量生产大型掘进机主驱动轴承的精密加工、装配技术	独立完成的开发成果所形成的知识产权，归实际完成方所有
4	高刚度超精密静压轴承关键技术	华中科技大学、湖南大学、中国工程物理研究院机械制造工艺研究所、浙江大学	开展静压轴承精准建模与润滑理论分析、结构创新设计与关键性能测试、集成调控与典型应用验证等技术研究和难点攻关。	自筹资金形成的知识产权归自筹方所有，合作完成的开发成果共同所有
5	高速列车转向架用轴承核心关键技术	中国中车股份有限公司、中车大连机车研究所有限公司、中浙高铁轴承有限公司	1、掌握高速列车转向架轴箱轴承结构设计技术；2、高速列车转向架轴箱轴承密封技术；3、掌握变频供电方式下的牵引电机轴承绝缘技术和绝缘性能检测评价技术。	知识产权成果共同所有
6	高速列车传动系统轴承综合试验平台关键技术	中国铁道科学研究院集团有限公司	建立基于寿命一致性准则的传动系统轴承可靠性试验理论与方法体系	独立完成的技术成果归实际完成方独立所有；合作方共同完成的科研成果，由合作方共享
7	耐高温抗腐蚀传动系统轴承关键技术及应用	西安交通大学、中国科学院兰州化学物理研究所、单位 1	针对直升机传动系统轴承耐高温、抗腐蚀和高精度长寿命等需求，开展轴承接触表/界面行为特征与演变机制，以及耐高温、抗腐蚀适配性设计技术等科学问题的研究	独立完成的技术成果归实际完成方独立所有；合作方共同完成的科研成果，由合作方共享

序号	项目名称	合作单位	合作协议主要内容	权利义务划分简述
8	重大装备用高端轴承关键技术研究及产业化	洛阳轴承研究所有限公司、洛阳新强联回转支承股份有限公司和河南科技大学、郑州大学、西安交通大学	开展高端装备轴承设计、制造、检测、试验技术研究，同时建设基于高端装备轴承使用工况条件下的轴承综合试验平台	科技成果及其知识产权的归属和管理按照科技部有关规定执行。
9	建设基础机械及关键零部件共性技术研发及试验检测及应用平台项目	单位 4	完成轴承研发验证平台，开展平台的设计、制造和试验分析等关键技术研究	科技成果及其知识产权的归属和管理按照科技部工信部相关管理办法执行。
10	盾构/TBM 关键核心零部件开发及应用	中铁工程装备集团有限公司	研究大型主轴承多参数优化及高承载设计方法、大型主轴承生产制造的精密加工及装配工艺、轴承性能试验测试技术，研制直径大于等于 4.8m 的高承载性大型盾构/TBM 主驱动轴承，并实现工程化应用。	科技成果及其知识产权的归属和管理按照科技部、工信部相关管理办法执行。
11	高速列车转向架轴承开发及应用	中国铁道科学研究院集团有限公司	时速 350km/h 高铁轴承工程化关键制造技术及智能化技术研究等	科技成果及其知识产权的归属和管理按照科技部、工信部相关管理办法执行。
12	工信部“轴承与轮毂”项目	新疆金风科技股份有限公司	大型风电主轴轴承、齿轮箱轴承设计技术，轴承用高碳钢超淬透性热处理技术研究，轴承用表淬钢超淬透性热处理技术研究等	科技成果及其知识产权的归属和管理按照科技部、工信部相关管理办法执行。
13	高端工程机械用大型重载转盘轴承关键技术研究及产业化	洛阳轴研科技有限公司、河南科技大学、郑州大学、河南济源钢铁（集团）有限公司	开展高端工程机械用大型重载转盘轴承材料、设计、制造技术研究，实现高端工程机械用大型重载转盘轴承的产业化。	科技成果及其知识产权的归属和管理按照科技部有关规定执行。
14	新能源汽车电驱轴承数字孪生试验系统关键技术研发	河南科技大学	新能源汽车电驱轴承数字孪生试验系统关键技术研发	科技成果及其知识产权的归属和管理按照科技部有关规定执行。
15	海洋工程用转盘轴承适应性设计制造与智能监控技术的研究及应用	郑州大学、河南科技大学	开展大型转盘轴承多参量协同设计技术及仿真分析技术的研究、大尺寸轴承碳化钨涂层热-结构场耦合有限元仿真技术研究和特大型轴承海洋环境密封适应性设计技术	科技成果及其知识产权的归属和管理按照科技部有关规定执行。
16	基于 MEMS 的风电主轴承多传感器融合智能滚子研发与原位制造	河南科技大学	基于 MEMS 的风电主轴承多传感器融合智能滚子研发与原位制造关键技术研究	科技成果及其知识产权的归属和管理按照科技部有关规定执行。
17	新型耐高温高强韧航空轴承钢表层超硬化复合热处理关键技术研究	河南省科学院材料研究所	开展高合金航空轴承钢的多脉冲渗碳组织预测理论、滚动接触疲劳组织退化理渗碳组织与损伤失效之间的构效关系等方面的基础研究	科技成果及其知识产权的归属和管理按照科技部有关规定执行。
18	高速精密轴承服役性能演变机理与数字化设计方法	西安交通大学	通过提升现有试验机试验性能，添加多种检测系统，保证试验数据采集的准确性与多样性，针对航空航天轴承的特殊工况，研究加速试验	独立完成的技术成果归实际完成方独立所有；合作方共同完成

序号	项目名称	合作单位	合作协议主要内容	权利义务划分简述
			与正常试验的等效关系，打破传统试验方式，积累轴承性能和寿命的有效试验数据	的科研成果，由合作方共享

注：2003 年 4 月 4 日，根据科学技术部发布的《关于加强国家科技计划知识产权管理工作的规定》第十一条规定：“国家科技计划项目研究成果及其形成的知识产权，除涉及国家安全、国家利益和重大社会公共利益的以外，国家授予项目承担单位”。

（四）核心技术人员及研发人员的情况

1、核心技术人员及研发人员数量及占比

公司核心技术成员具有丰富的机械制造及其自动化、轴承制造领域从业经验及知识背景，公司通过自主培养、外部招聘等方式组建了一支高层次、高效率的研发团队。截至 2025 年 6 月 30 日，公司研发人员数量为 448 人，占公司员工总数的 8.62%。

2、核心技术人员的研发实力及贡献情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员研发实力及对公司贡献情况如下：

核心技术人员	取得科研成果或具体贡献
于海波	现任公司总经理，河南省高层次人才。主持、参与过多项国家重大项目，包括国家重点研发计划“耐高温抗腐蚀传动系统轴承关键技术研究及应用”项目、工信部战略基础产品“高速列车转向架轴承开发及应用”项目等。多次荣获省部级以上科技进步奖，其中“复杂工况下高可靠性盾构主轴承关键技术研究及系列化工程应用”项目获中国机械工业科学技术一等奖，“XX 直升机系列轴承的研制”“XX 发动机配套轴承研制”获河南省科技进步二等奖，“XX 圆锥滚子轴承研制”“XX 轴承工作表面残余应力控制技术”“XX 系列轴承的研制”获河南省国防科学技术进步一等奖。
董汉杰	现任公司总经理助理、航空精密轴承国家重点实验室副主任，全国滚动轴承标准化技术委员会副主任委员，河南省中原产业创新领军人才、河南省高层次人才。我国轴承行业专家委员会专家，一直从事轴承技术的研究工作，先后主持和参加了多项国家、省、市重点项目，包括国家 863 计划子课题“谐波减速器轴承及等截面薄壁轴承的研制及应用示范”、国家科技支撑计划“2 兆瓦以上风电装备系列轴承关键技术研究与应用”、国家 863 计划“机器人用精密轴承研制及应用示范”、国家重点研发计划项目“大功率风电主轴及增速箱轴承关键技术研究应用及工业验证平台建设”等。荣获多项国家、省、部级科技奖励，其中，“高效低风速风电机组关键技术研发和大规模工程应用”获得国家科学技术进步二等奖，“2 兆瓦以上风电装备系列轴承关键技术研究与应用”“42CrMo 钢制特大型轴承套圈锻后热处理技术研究”获得河南省科学技术进步二等奖，“高速精密数控机床轴承系列产品升级及产业化关键技术研发”“3.6 兆瓦以下风电装备系列轴承关键技术研究与应用”“大功率风电主轴及增速箱轴承关键技术研究应用及工业验证平台建设”获得中国机械工业科技进步一等奖。

核心技术 人员	取得科研成果或具体贡献
谢兴会	现任公司技术中心主任，河南省高层次人才。主要从事轴承设计与制造工作，承担和参与多项国家、省、市重点项目，包括国家科技支持计划“大型专用轴承”“2兆瓦以上风电装备系列轴承关键技术研究与应用”，“863”计划“大型高速铁路轴承试验台”、国家科技重大专项“高速精密数控机床轴承系列产品升级及产业化关键技术研发”、国家重点研发计划“大功率风电主轴及增速箱轴承关键技术研究应用及工业验证平台建设”“大型掘进机主驱动轴承关键技术示范应用”和“高速列车转向架用轴承核心关键技术”等。获得多项国家及省部级科技奖励，其中，“复杂工况下高可靠性盾构主轴承关键技术研究及系列化工程应用”“大功率风电主轴及增速箱轴承关键技术研究应用及工业验证平台建设”“3.6兆瓦以下风电装备系列轴承关键技术研究与应用”获机械工业科技进步一等奖，“2兆瓦以上风电装备系列轴承关键技术研究与应用”获得河南省科学技术进步二等奖，“土压平衡盾构主轴承的研制”获得河南省工业和信息化科技成果一等奖。
周琳	现任公司技术中心特种精密轴承研究所所长，全国五一巾帼标兵、河南省劳动模范。长期从事高精密轴承尤其是特大型精密轴承的技术研究。主要研发方向：盾构机主轴承、重型机床精密轴承、大口径光学望远镜及射电望远镜轴承、雷达及炮车用座圈轴承。主持和参与制修订多项国家及行业标准，主持或参与的项目获得多项省部级奖励，其中“复杂工况下高可靠性盾构主轴承关键技术研究及系列化工程应用”获得中国机械工业科学技术进步一等奖，“大吨位履带吊转盘轴承的研制”获得中国机械工业科学技术进步二等奖，“隧道掘进机螺旋输送机交叉圆柱滚子轴承的研制”获得中国机械工业科学技术进步三等奖，“兆瓦级风力发电机用双排四点接触球变桨轴承研制”获得河南省工业和信息化科技成果二等奖。
练松伟	现任公司技术中心轴承研究院风电轴承研究所所长，主要从事风电轴承系列产品的开发，涉及偏变驱动器轴承、偏航轴承、变桨轴承、主轴轴承、增速箱轴承以及发电机轴承等。参加研发的“2兆瓦以上风电装备系列轴承关键技术研究与应用”获河南省技术进步二等奖，“3.6兆瓦以下风电装备系列轴承关键技术研究与应用”获机械工业科学技术一等奖，“兆瓦级风力发电机用双排四点接触球偏航轴承的研制”获河南省技术进步三等奖，“3.6MW半直驱式风力发电机主轴用双列圆锥滚子轴承的研制”“高精度车载方位雷达专用轴承研制”获洛阳市科学技术进步一等奖。
曲琼	现任公司军工精密轴承事业部总经理、军工管理部部长，在航空、航天特种轴承研发上具有较高的水平，带领科研团队，研发出一批具有较高技术水平的特种轴承，解决了装备急需，保障了国防力量的建设。主持参与的多个项目获得省部级奖项，其中“飞机机轮系列圆锥滚子轴承研制”获中国机械工业科技进步二等奖，“XX型机襟缝翼传动线异形耐腐蚀轴承研制”获河南省国防科技进步一等奖，“XX无人机轴承研制”“XX离合器轴承研制”获河南省国防科技进步二等奖。

同时，公司技术中心根据国家战略需要和行业发展进行前瞻性产品、工艺及技术研究，组建了多个经验丰富的研发团队，布局大功率风电、大型掘进机、高速铁路、航空航天、海洋工程、新能源汽车、高端医疗器械等高端轴承关键核心技术的技术研发。

3、研发人员情况

（1）研发人员认定口径

公司对研发人员按照以下口径进行认定：①员工所任职部门应归属于公司研发部门或直接参与研发项目的其他部门员工，参与研发工作的工时占比超过 50%；

②员工的工作职责密切围绕公司研发活动展开，在公司主持或从事轴承的新产品、新技术和新工艺研究开发工作，或承担设计和研制等相关工作；③员工具有与公司研发方向相关的专业背景或通过内部培养具备与研发项目相匹配的专业胜任能力并且直接参与研发项目。公司将满足上述所有条件的人员认定为研发人员。报告期内上述认定标准未发生变化。

（2）研发人员数量及占比情况

报告期各期末，公司研发人员数量及占比情况如下：

项目	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
研发人员（人）	448	421	367	370
研发人员占比	8.62%	8.62%	8.11%	7.59%

（3）研发人员学历分布情况

报告期各期末，公司研发人员学历分布如下：

单位：人

学历	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
硕士及以上	91	20.31%	76	18.05%	65	17.71%	65	17.57%
本科（含大专）	328	73.21%	315	74.82%	280	76.29%	275	74.32%
高中（含中专）	27	6.03%	26	6.18%	16	4.36%	24	6.49%
高中以下	2	0.45%	4	0.95%	6	1.63%	6	1.62%
总计	448	100.00%	421	100.00%	367	100.00%	370	100.00%

如上表所示，报告期各期末，公司研发人员本科及以上学历占比较高，并总体呈逐步上升趋势，研发人员学历可以满足相应研发需求。截至2025年6月末，公司研发人员本科（含大专）以上学历占比为93.53%。

4、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施情况

公司对核心技术人员采取了以下激励和约束机制：（1）对公司核心技术人员实施股权激励，实现利益绑定，增强其对公司的认同感；（2）公司制定了技术保密管理制度，对于核心技术，公司根据相关技术成熟程度及商业保密要求采取申请专利等保护措施；（3）公司与核心技术人员签署保密协议、竞业限制协议，防止公司核心信息泄密；（4）公司重视人才的培养和吸纳，提供优良的研究开发条件。

5、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，本公司核心技术人员未曾发生重大变化，对公司经营未产生重大不利影响。

（五）技术创新机制及安排

公司通过制定技术战略和研究开发计划，同时配套项目管理、技术人员管理、晋升和激励制度、项目管理流程、知识产权管理、产学研合作等一系列技术创新机制，形成高效的研发体系，使技术处于同行业领先地位。

1、以公司战略为发展方向

为客户创造价值、满足客户需求是贯穿公司各个业务链的核心价值观之一，公司以整体战略目标为基准，研究产品市场和行业技术动态并收集客户需求，制定技术规划，并据此开展前瞻性的战略新品和前沿行业技术研究、新产品与新技术的开发与技术革新，开展对技术进步有重要推动作用的研发项目。

2、跨部门技术合作创新

公司建立了成熟的技术研发流程及项目管理方法，显著提高了技术创新效率。公司定期、不定期通过项目会议、专题培训等多种方式促进部门之间的沟通与交流，及时将各部门在工作中遇到的困难及相应解决措施、应对预案予以共享，以形成良好技术创新文化，共同推动公司技术创新。其中，销售部门、生产管理部门、质量部门等将新产品研发需求、产品创新改进、工艺技术改进等至技术中心，研发中心根据复杂程度成立项目组进行技术攻关，并及时将技术成果提交至需求部门，保障公司技术水平持续创新。对于未来战略发展，公司建立了配套的前瞻性技术开发流程，以确保项目设置符合行业技术发展趋势及顾客远期需求。

3、建立并完善技术创新激励制度

为加强公司自主科技创新力，提高企业核心竞争力，激励员工创新意识，积极参与新产品开发、技术创新、工艺改良、技术升级等，公司建立了创新激励制度，用于引导和鼓励科技创新。从业绩考评、项目专项奖励、晋升制度、鼓励科技成果转化等多角度、多层次引导和促进科技创新。

4、规范项目技术开发流程，提高创新效率

公司建立了规范的技术开发流程，显著提高了技术创新效率。公司研发项目

实行统一管理，主要内容包括前期立项、项目实施、经费保障、项目结题和成果认定。由跨部门专家组成的专家委员提供技术指导，在充分整合团队知识和技能的基础上完成新技术的开发。

5、研发团队建设与人才培养

为落实公司技术研发人才发展战略，实现公司创新发展目标，公司坚持研发人才培养与引进并举，注重研发专业梯队建设，多专业、多来源丰富人才结构，为公司持续、健康发展提供人才保障。

6、产学研创新实践

公司近年来加大与高校、企业合作力度，采用“产学研用”融合发展策略，实施创新驱动发展战略方针，推动产业从高速增长迈向高质量发展。公司与西安交通大学、河南科技大学等高校以及中国中车股份有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司、洛阳轴研科技有限公司等企业开展产学研合作，针对特定项目签署合作协议，共同开展技术研发及生产关键技术攻关研究等，形成内外部优势资源集聚的创新联合体，提升研发效率，完成科技成果转化。

七、发行人生产经营涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力 及安全生产情况

（一）主要环境污染物、主要处理设施及处置能力情况

公司主要产品生产经营中涉及的主要环境污染包括废气、废水、固体废物等，发行人严格遵守国家法律、法规及相关环保机构制定的各项标准，对影响环境的因素进行了有效管理和控制。报告期内，公司未发生关于环保的重大违法违规行为。具体情况如下：

1、废水

公司生产经营中产生的废水主要为工业废水和生活废水，其中工业废水主要为机械加工过程废磨削液、磷化生产线废水、酸洗废水、冷却循环系统定期排污水、纯水制备浓水、废气治理设备的定期排水等，以及生产设备清洗、车间地面冲洗等产生的废水，生活废水主要为各办公场所产生的办公、生活废水。

公司对工业废水和生活废水进行分质处理。针对工业废水进入厂区污水处理

站处理后，满足回用要求的回用，不满足回用要求的排入市政污水管网，进入污水处理厂进一步处理。针对生活废水，主要污染物为化学需氧量、氨氮、总氮（以 N 计）、pH 值、石油类、悬浮物等，经污水处理站处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准后排入市政污水管网，进入污水处理厂处理。

公司排放的废水污染物达到《污水综合排放标准》（GB9078-1996）三级标准。

2、废气

公司生产经营中产生的废气主要为酸洗、喷砂、超精、煤油清洗、涂防锈油、抛丸等工艺产生的废气以及天然气废气等，含有颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、甲醇、氨（氨气）等，废气采用除尘、喷淋、净化、静电吸附等废水处理达标后排放。

公司排放的废气污染物达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等标准。

3、固体废弃物

公司生产经营中涉及的固体废物分为一般工业固体废物和危险废物。公司建立了完善的固废储存和转移档案，并与有处置资质的单位签订了危险固废处置合同进行处理，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关规定。

一般工业固废为浇注粉尘、废包装材料、废泥浆、金属废料等，按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订）进行暂存和管理，回收处理后销售至废旧物资回收公司等，增加企业效益且不污染环境。

危险废物主要有磷化渣、废机油、废防锈油、含油污泥、废包装物、废矿物油、废活性炭、废乳化液、废液压油、废含油抹布、手套、废超精油和废 D80 清洗剂等，暂存于厂区危险废物暂存间，定期委托具备危废处置资质的公司安全处置。

生活垃圾临时贮存点做好分类措施，由环卫部门定期清运至生活垃圾填埋场处理，各类固体废物均得到妥善处置，满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关要求。

4、噪声

公司生产经营中产生的噪声主要为生产设备噪声。

公司选用设备的噪声达到国家允许的噪声标准。同时，公司生产车间结构的设计已包含相应的消声措施，车间四周种植绿化，进一步减少噪声对周围环境影响。公司噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB-12348-2008）和《声环境质量标准》（GB3096-2008）等标准。

（二）公司生产经营符合环境保护要求的情况

报告期内，公司环保设施运营正常，公司没有因为环境违法而受到环保行政处罚。报告期内，公司环保投入和支出总金额分别为 145.95 万元、444.41 万元、290.55 万元和 494.46 万元，主要包括安环设备投入及维护、污染物处理等。具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
环保投入（A）	441.93	171.60	297.56	44.66
环保支出（B）	52.53	118.95	146.85	101.29
环保投入与支出合计 （C=A+B）	494.46	290.55	444.41	145.95
营业收入（D）	282,051.21	467,494.68	444,129.30	334,229.04
比例（E=C/D）	0.18%	0.06%	0.10%	0.04%

注：环保投入是指公司在环保方面的资本性投入，具体包括环保设施设备采购、环保工程建设等；环保支出是指除了资本性投入的其他费用支出，具体包括污染物处理、环境检测监测费、环保咨询服务费等。

报告期内，公司环保投入及支出占营业收入的比重分别为 0.04%、0.10%、0.06%和 0.18%，占比较低，主要系公司产品的加工工序包含锻造、车工、热处理、磨工、装配等环节，以物理加工为主，产生的污染物较少。

综上所述，发行人生产经营符合国家和地方环保法规及要求。

（三）募集资金投资项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求

公司募集资金投资项目依托原厂区建立的环保设施或新增环保设施等方式，对项目建设及后续生产过程中产生的污染采取了有效措施。募集资金投资项目环保投资金额总额为 201 万元，资金来源为自筹。

募集资金投资项目符合国家和地方环保要求，均已取得主管机关出具的环评批复，详见“第七节募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金运用情况”之“（四）募集资金运用涉及的审批、核准或备案情况”。

（四）安全生产情况

报告期内，公司符合安全生产的法律法规要求，已采取多项措施保障安全生产。公司未发生过重大安全事故，不存在违反有关安全生产法律法规而受到有关部门行政处罚的情形。

八、发行人境外生产经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人在境外设有子公司 A、子公司 B，为境外持股平台及销售主体，未从事产品生产，具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”之“（一）控股子公司情况”。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节财务会计数据及相关分析反映了本公司报告期内经审计的财务状况，所引用财务会计数据，非经特别说明，均引自立信会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZB11767 号），并以合并口径反映。

本节对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲对公司的财务状况、经营成果和现金流量等进行更详细的了解，应当认真阅读本招股说明书备查文件财务报告与审计报告全文。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产				
货币资金	177,998.91	77,550.67	119,919.03	198,607.46
交易性金融资产	35.53	32.02	14.98	16.15
应收票据	66,255.19	48,897.21	61,319.56	51,625.12
应收账款	241,700.41	221,687.96	188,827.83	146,101.68
应收款项融资	56,796.58	48,046.32	37,754.39	24,248.13
预付款项	6,609.34	4,409.82	6,722.53	8,078.06
其他应收款	1,879.87	2,237.31	1,186.10	1,966.21
存货	190,236.26	159,476.70	151,153.24	151,823.92
合同资产	885.95	1,280.40	2,266.99	3,408.49
一年内到期的非流动资产	4,964.58	5,110.63	9,541.25	1,025.94
其他流动资产	14,929.32	8,439.53	9,167.48	1,910.66
流动资产合计	762,291.92	577,168.57	587,873.40	588,811.83
非流动资产				
投资性房地产	5,095.82	5,253.65	5,621.51	5,271.45
固定资产	209,412.17	187,643.87	159,937.41	151,679.57
在建工程	37,250.44	32,362.59	28,529.84	18,090.77

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
使用权资产	113.30	138.32	137.55	162.19
无形资产	57,235.40	57,923.47	59,089.04	61,157.56
递延所得税资产	10,793.65	9,087.18	9,338.47	10,463.14
其他非流动资产	41,895.94	33,718.25	35,269.93	34,644.66
非流动资产合计	361,796.71	326,127.34	297,923.75	281,469.35
资产总计	1,124,088.63	903,295.91	885,797.15	870,281.18
流动负债				
短期借款	132,057.23	112,505.33	210,104.58	320,719.15
应付票据	119,733.78	83,850.54	102,576.89	90,715.25
应付账款	285,713.66	231,914.45	178,083.34	163,417.17
预收款项	-	-	-	-
合同负债	13,841.44	12,310.08	13,870.18	13,579.72
应付职工薪酬	9,318.95	9,211.31	7,624.88	9,178.14
应交税费	3,802.82	3,759.55	3,725.88	2,118.90
其他应付款	10,471.98	10,260.43	13,341.65	19,616.63
一年内到期的非流动负债	161,272.09	98,634.83	53,079.84	10,728.50
其他流动负债	4,938.57	7,295.71	13,678.94	28,903.44
流动负债合计	741,150.53	569,742.25	596,086.20	658,976.90
非流动负债				
长期借款	141,040.63	111,653.13	83,500.32	53,246.03
租赁负债	88.61	85.67	111.26	135.48
长期应付款	4,124.86	15,946.49	25,014.99	5,076.00
长期应付职工薪酬	7,763.90	6,506.89	6,722.28	5,277.36
预计负债	1,752.81	2,393.29	1,824.61	1,906.81
递延收益	11,564.14	11,076.40	14,634.89	11,171.19
递延所得税负债	110.19	117.40	129.85	179.81
非流动负债合计	166,445.13	147,779.26	131,938.20	76,992.68
负债合计	907,595.66	717,521.51	728,024.40	735,969.57
所有者权益				
股本	60,000.00	60,000.00	220,130.00	220,130.00
资本公积	91,359.64	87,372.59	18,938.03	19,313.92
其他综合收益	-	-	-	-

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
专项储备	3,723.73	3,283.36	2,548.86	1,922.99
盈余公积	2,266.87	2,266.87	2,616.93	2,616.93
未分配利润	59,649.08	33,994.96	-85,721.31	-108,466.58
归属于母公司所有者权益合计	216,999.32	186,917.78	158,512.51	135,517.27
少数股东权益	-506.35	-1,143.38	-739.77	-1,205.67
所有者权益合计	216,492.98	185,774.41	157,772.75	134,311.60
负债及所有者权益合计	1,124,088.63	903,295.91	885,797.15	870,281.18

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	282,051.21	467,494.68	444,129.30	334,229.04
其中：营业收入	282,051.21	467,494.68	444,129.30	334,229.04
二、营业总成本	249,501.56	440,684.41	413,112.10	333,709.85
其中：营业成本	219,756.82	382,202.88	355,448.21	276,047.91
税金及附加	1,988.06	3,193.21	3,570.74	3,473.59
销售费用	5,642.47	12,325.29	11,867.39	10,275.08
管理费用	8,332.47	16,929.04	17,911.11	22,943.05
研发费用	8,725.42	16,093.50	16,381.57	13,335.87
财务费用	5,056.33	9,940.49	7,933.09	7,634.36
其中：利息费用	5,157.44	10,882.52	10,242.28	10,379.08
利息收入	255.66	1,191.04	2,762.59	3,848.12
加：其他收益	3,124.66	12,930.14	9,899.39	3,343.40
投资收益（损失以“－”号填列）	-369.57	-463.53	-1,193.20	-889.23
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-79.31	-162.26	-437.67	-235.19
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	3.52	17.03	-1.17	-10.17
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-1,371.35	-3,902.33	-4,213.19	-2,572.96
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-6,700.88	-9,563.20	-10,711.75	-4,115.25
资产处置收益（损失以“－”号填列）	18.97	-	-19.83	0.28
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	27,255.00	25,828.39	24,777.45	-3,724.74
加：营业外收入	337.79	794.52	652.12	153.99

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
减：营业外支出	247.34	686.52	176.60	763.94
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	27,345.45	25,936.39	25,252.97	-4,334.69
减：所得税费用	1,062.89	1,275.12	1,676.25	1,208.83
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	26,282.56	24,661.27	23,576.72	-5,543.52
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	26,282.56	24,661.27	23,576.72	-5,543.52
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）	25,654.12	25,094.38	23,066.37	-6,732.90
2.少数股东损益（净亏损以“－”号填列）	628.45	-433.11	510.36	1,189.38
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-
4.其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-
5.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）	-	-	-	-
6.外币财务报表折算差额	-	-	-	-
7.其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	26,282.56	24,661.27	23,576.72	-5,543.52

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
归属于母公司所有者的综合收益总额	25,654.12	25,094.38	23,066.37	-6,732.90
归属于少数股东的综合收益总额	628.45	-433.11	510.36	1,189.38
八、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	0.43	0.42	不适用	不适用
（二）稀释每股收益（元/股）	0.43	0.42	不适用	不适用

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 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	285,114.23	484,928.18	336,988.88	343,458.60
收到的税费返还	1,005.06	1,370.31	8,041.40	4,699.49
收到其他与经营活动有关的现金	5,556.20	14,803.72	18,219.28	24,739.76
经营活动现金流入小计	291,675.50	501,102.21	363,249.56	372,897.85
购买商品、接受劳务支付的现金	220,062.68	359,319.77	287,331.52	300,434.32
支付给职工以及为职工支付的现金	35,143.00	64,241.42	61,338.89	55,140.17
支付的各项税费	8,654.36	7,684.57	15,181.65	19,916.67
支付其他与经营活动有关的现金	11,495.86	21,372.62	19,433.44	14,735.49
经营活动现金流出小计	275,355.90	452,618.39	383,285.50	390,226.66
经营活动产生的现金流量净额	16,319.60	48,483.81	-20,035.94	-17,328.81
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	7,251.26	-	10,150.00
取得投资收益收到的现金	-	505.28	0.01	486.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	620.31	1,036.40	166.53	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	620.31	8,792.94	166.54	10,636.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	39,179.90	47,213.19	43,856.16	23,039.62
投资支付的现金	-	-	-	18,246.12
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	172.81	403.22	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	6,386.01
投资活动现金流出小计	39,179.90	47,386.00	44,259.38	47,671.74

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
投资活动产生的现金流量净额	-38,559.59	-38,593.06	-44,092.85	-37,035.72
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	25,814.11
取得借款收到的现金	176,367.52	215,788.80	211,756.32	140,600.00
收到其他与筹资活动有关的现金	33,124.34	32,062.20	149,198.16	294,802.80
筹资活动现金流入小计	209,491.87	247,851.00	360,954.48	461,216.92
偿还债务支付的现金	86,230.90	185,160.50	87,755.00	85,010.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,373.90	11,892.52	8,849.38	8,647.82
支付其他与筹资活动有关的现金	15,944.32	56,867.43	201,923.58	297,920.54
筹资活动现金流出小计	107,549.12	253,920.45	298,527.97	391,578.36
筹资活动产生的现金流量净额	101,942.75	-6,069.46	62,426.51	69,638.56
四、汇率变动对现金的影响	-0.50	1.42	19.96	3.26
五、现金及现金等价物净增加额	79,702.25	3,822.72	-1,682.32	15,277.28
加：期初现金及现金等价物余额	37,952.43	34,129.71	35,812.02	20,534.74
六、期末现金及现金等价物余额	117,654.68	37,952.43	34,129.71	35,812.02

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

公司聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司最近三年及一期的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2025]第 ZB11767 号）。审计意见如下：“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了洛轴股份 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月期间的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项是立信会计师根据职业判断，认为对报告期财务报表审计最为重要的事项。该等事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，立信会计师不对该等事项单独发表意见。

立信会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	立信会计师事务所实施的相关程序
（一）营业收入确认	
关于营业收入确认会计政策详见本节“五、重要会计政策及会计估计”之“（一）收入”。公司主要从事轴承及相关零部件的研发、生产、销售。2022 年度、2023 年度、2024 年度、2025 年 1-6 月，公司营业收入分别为 334,229.04 万元、444,129.30 万元、467,494.68 万元、282,051.21 万元。由于营业收入是公司关键业绩指标之一，存在公司管理层为达到特定目标或期望而操纵的固有风险，故立信会计师将营业收入确认作为关键审计事项。	（1）了解、评价公司与营业收入确认相关的关键内部控制； （2）选取客户检查公司与客户签订的销售合同评价公司营业收入确认会计政策是否符合企业会计准则的要求； （3）结合产品类型对营业收入以及毛利情况进行分析，检查营业收入金额是否出现异常波动的情况； （4）选取样本检查营业收入确认相关支持性文件，包括财务凭证、合同、发运单据、签收记录、报关单或提单等，以检查营业收入确认的真实性、准确性； （5）选取样本向客户发函询证报告期内的营业收入及期末应收账款、合同负债余额。 （6）对主要客户进行实地走访； （7）对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认。
（二）存货跌价准备	
关于存货跌价准备计提会计政策详见本节“五、重要会计政策及会计估计”之“（二）存货”，关于存货跌价准备明细披露详见本节“十一、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“6、存货”。2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 6 月 30 日，公司存货账面价值分别为 151,823.92 万元、151,153.24 万元、159,476.70 万元、190,236.26 万元，占资产总额比例分别为 17.45%、17.06%、17.65%、16.92%。公司存货跌价准备按照成本与可变现净值孰低计量。在确定可变现净值时，管理层对产品未来售价、销售费用和相关税费率等做出判断和估计。由于报告期各期末存货金额重大，且存货跌价准备计提涉及管理层判断，立信会计师将存货跌价准备识别为关键审计事项。	1、了解和评价公司与存货管理、存货跌价准备相关的内部控制设计的有效性，并测试关键控制运行的有效性； 2、了解公司存货减值的会计政策和会计估计并评价其适当性； 3、执行存货监盘程序，检查存货的数量及状况，复核存货库龄及周转情况； 4、获取存货库龄表、存货跌价准备计算表等，检查是否按相关会计政策执行，复核管理层对存货跌价准备的计算是否准确； 5、复核相关存货的订单价格或市场价，比较存货成本与可变现净值孰高，检查可变现净值计算过程中使用的相关估计的合理性。

（三）与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

项目	重要性标准
重要的应收款项坏账准备的单项计提、转回、核销	单项应收款项金额超过资产总额 0.30%
重要的账龄超过 1 年的预付款项	单项账龄超过 1 年的预付款项金额超过资产总额的 0.30%
重要的账龄超过 1 年的应付款项	单项账龄超过 1 年的应付款项金额超过资产总额的 0.30%
重要的在建工程项目	单项预算金额超过 5,000 万元的在建工程项目

项目	重要性标准
重要的投资活动现金流量	单项投资活动现金流量金额超过资产总额 5%
重要的子公司、非全资子公司、境外经营实体	资产总额或收入总额或利润总额超过集团总资产或总收入或利润总额的 15%
重要的承诺事项、或有事项、资产负债表日后事项	单项超过资产总额 0.50%的事项
重要债务重组	债务重组损益超过利润总额的 5%

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

1、编制基础

公司财务报表按照财政部颁布的《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（以下合称“企业会计准则”），以及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。

2、持续经营

公司财务报表以持续经营为基础编制。

（二）合并财务报表合并范围及变化情况

1、合并报表范围

报告期各期末，公司合并报表范围情况如下：

公司名称	持股比例	是否纳入合并财务报表范围			
		2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
洛阳 LYC 汽车轴承科技有限公司	100%	是	是	是	是
洛阳轴承控股有限公司	100%	是	是	是	是
洛阳轴承集团铁路轴承有限公司	88.7705%	是	是	是	是
洛阳洛轴精锻重工有限公司	100%	是	是	是	是
洛阳东升轴承有限公司	100%	是	是	是	是
洛阳亚盛商贸有限公司	100%	是	是	是	是
洛阳洛轴进出口有限公司	100%	是	是	是	是
洛轴（广东）新能源科技有限公司	100%	是	是	是	否
公司 C	100%	是	是	是	是

公司名称	持股比例	是否纳入合并财务报表范围			
		2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
南阳亚盛机械有限公司	100%	是	是	是	否
公司 A	100%	是	是	是	是
公司 B	100%	是	是	是	是
洛阳洛轴信息技术有限公司	已注销	否	否	否	是

2、报告期内合并范围变化情况

（1）报告期新设子公司情况

公司名称	设立时间	注册资本（万元）	持股比例（%）	
			直接	间接
洛阳洛轴进出口有限公司	2022-06-09	1,000	100	
洛轴（广东）新能源科技有限公司	2023-07-03	5,000	100	
南阳亚盛机械有限公司	2023-09-18	200		100

除上述新设子公司外，公司于 2022 年新设公司 C，间接持股比例为 100%。

（2）报告期注销或对外转让的子公司情况

报告期内，公司注销或对外转让的子公司情况详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”之“（二）报告期内转让、注销的子公司情况”。

四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日经营状况

财务报告审计基准日至本招股说明书签署日期间，公司的各项业务正常开展，主营业务收入持续增长，未发生重大变化或导致公司业绩异常波动的重大不利因素，公司经营模式、核心技术人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

五、重要会计政策及会计估计

（一）收入

1、收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从

中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，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。本公司以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确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司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，本公司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。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

（1）本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

（2）本公司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）本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

（4）本公司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）客户已接受该商品或服务。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

2、收入确认具体方法

公司主营业务主要涉及轴承成品及零部件销售、提供轴承零部件相关受托加工服务、承担研制任务等；其他业务主要涉及钢材销售、废料销售等业务。概括而言，主要涉及销售产品和提供服务，公司上述业务涉及的收入确认方式如下：

（1）销售产品

①境内销售收入：

A、客户领用确认

公司发出货物后产品被客户领用并取得领用结算、确认单据或记录，且产品销售收入金额已确定，相关的经济利益很可能流入时确认收入；该等收入确认方式主要涉及公司主营业务中轴承成品及零部件销售，适用于公司寄售业务模式。

B、客户签收确认

公司发出货物后产品经客户签收确认，且产品销售收入金额已确定，相关的经济利益很可能流入时确认收入；该等收入确认方式主要涉及公司主营业务中的轴承成品及零部件销售、其他业务收入中的钢材和废料销售，适用于公司非寄售模式。

②出口销售收入：

主要根据合同约定向客户发货，将产品报关，取得提单，且产品销售收入金

额已确定，相关的经济利益很可能流入时确认收入。该等收入确认方式主要涉及公司主营业务中轴承成品及零部件出口销售。

（2）提供服务

公司根据客户要求提供相关服务并经客户确认后确认销售收入。该等收入确认方式主要涉及提供轴承零部件相关受托加工服务、承担研制任务，其中受托加工服务以取得客户确认完成加工服务的单据为依据确认收入，承担研制任务以取得客户验收报告为依据一次性确认收入。

（二）存货

1、存货的分类和成本

存货分类为：原材料、周转材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

5、存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生

产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（三）金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- （1）业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- （2）合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- （1）业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- （2）合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金

融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

（2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产终止确认和金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

（1）收取金融资产现金流量的合同权利终止；

（2）金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

（3）金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，

且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，

本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于其他金融工具，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

除单项计提坏账准备的上述应收款项外，本公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。本公司对应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、长期应收款等计提预期信用损失的组合类别及确定依据如下：

项目	组合类别	确定依据
应收票据/应收款项融资	银行承兑组合	票据/债权凭据承兑方
应收票据/应收款项融资	非银行承兑组合	票据/债权凭据承兑方
应收款项/其他应收款	账龄组合	除集团内部往来之外的其他单位
应收款项/其他应收款	合并范围内关联方组合	合并范围内关联方单位

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

（四）固定资产

1、固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	20	5	4.75
机器设备	平均年限法	10	5	9.50
运输设备	平均年限法	4	5	23.75
电子设备及其他	平均年限法	3-5	5	19.00-31.67

3、固定资产处置

当固定资产被处置或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（五）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。本公司在建工程结转为固定资产的标准和时点如下：

类别	转为固定资产的标准和时点
机器设备	达到预定可使用状态
软件	达到预定可使用状态
基建工程	达到预定可使用状态

（六）合同资产与合同负债

1、合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本招股说明书第六节“五/（三）/6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

3、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（七）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的资本溢价，资本公积中的资本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（八）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命（年）	摊销方法	残值率（%）
土地使用权	50	平均年限法	0
计算机软件	10	平均年限法	0

3、研发支出的归集范围

公司进行研究与开发过程中发生的支出包括从事研发活动的人员的相关职工薪酬、耗用材料、动力费用、相关折旧摊销费用等相关支出，并按以下方式归集：从事研发活动的人员的相关职工薪酬主要根据直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员的相关职工薪酬进行归集；耗用材料通过经审批的领料单按研制项目进行归集；相关折旧摊销费用包括用于

研究开发活动的仪器、设备和在用建筑物的折旧费，用于研发活动的仪器、设备及在用建筑物，同时又用于非研发活动的，将其实际发生的折旧费按实际工时占比在研发费用和生产经营费用之间分配。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（九）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与

本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）。

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 1、商誉的初始确认；
- 2、既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣

亏损），且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 1、纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 2、递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

（十一）股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付为以权益结算的股份支付。

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允

价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

（十二）会计政策和会计估计变更以及前期差错更正的说明

1、重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则解释第 15 号》

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”）。

①关于试运行销售的会计处理

解释第 15 号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于亏损合同的判断

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对在 2022 年 1 月 1 日

尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。

（2）执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。

①关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

该规定自公布之日起施行，相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的，按照该规定进行调整；发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

该规定自公布之日起施行，2022 年 1 月 1 日至施行日新增的有关交易，按照该规定进行调整；2022 年 1 月 1 日之前发生的有关交易未按照该规定进行处理的，应当进行追溯调整，将累计影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

③关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

该规定自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自 2022 年度提前执行。对于在首次施行该规定的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用该规定的单项交易，以及财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照该规定进行调整。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行该规定。

（3）执行《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 10 月 25 日公布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号，以下简称“解释第 17 号”）。

①关于流动负债与非流动负债的划分

解释第 17 号明确：

企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。

对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称契约条件），企业在判断其推迟债务清偿的实质性权利是否存在时，仅应考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，不应考虑企业在资产负债表日之后应遵循的

契约条件。

对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指，企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源（如商品或服务）或企业自身权益工具的方式解除负债。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，应当按照该解释规定对可比期间信息进行调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于供应商融资安排的披露

解释第 17 号要求企业在进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息，以有助于报表使用者评估这些安排对该企业负债、现金流量以及该企业流动性风险敞口的影响。在识别和披露流动性风险信息时也应考虑供应商融资安排的影响。该披露规定仅适用于供应商融资安排。供应商融资安排是指具有下列特征的交易：一个或多个融资提供方提供资金，为企业支付其应付供应商的款项，并约定该企业根据安排的条款和条件，在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。

该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业在首次执行该解释规定时，无需披露可比期间相关信息。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

③关于售后租回交易的会计处理

解释第 17 号规定，承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。企业在首次执行该规定时，应当对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。该解释规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况

和经营成果产生重大影响。

（4）执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

财政部于 2023 年 8 月 1 日发布了《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11 号），适用于符合企业会计准则相关规定确认为无形资产或存货等资产的数据资源，以及企业合法拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的、但不满足资产确认条件而未予确认的数据资源的相关会计处理，并对数据资源的披露提出了具体要求。

该规定自 2024 年 1 月 1 日起施行，企业应当采用未来适用法，该规定施行前已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（5）执行《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定

财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号，以下简称“解释第 18 号”），该解释自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。

解释第 18 号规定，在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”“一年内到期的非流动负债”“预计负债”等项目列示。

企业在首次执行该解释内容时，如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的，应当按照会计政策变更进行追溯调整。本公司自 2022 年度起执行该规定的主要影响如下：

合并报表：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理	营业成本	18,114,165.94	17,298,360.62	12,941,789.17
	销售费用	-18,114,165.94	-17,298,360.62	-12,941,789.17

母公司报表：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
不属于单项履约义务的保证类质量保证金的会计处理	营业成本	14,791,077.71	14,383,103.64	11,517,416.48
	销售费用	-14,791,077.71	-14,383,103.64	-11,517,416.48

2、重要会计估计变更

无。

3、前期差错更正

无。

六、分部信息

公司主营轴承及相关零部件的研发、生产和销售，未经营其他对经营成果有重大影响的业务；公司收入主要来自中国境内，主要资产亦位于中国境内，未设有经营分部。

七、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

根据立信会计师出具的《非经常性损益的专项说明》（信会师报字[2025]第 ZB11761 号），报告期内公司非经常性损益主要是政府补助，此外还受到资产处置损益、不可抗力导致的损失以及赔偿罚款等影响，非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	8.43	-101.39	370.07	-8.13
计入当期损益的政府补助，但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	351.32	7,037.91	3,851.61	3,329.52
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	3.52	141.68	249.40	201.36
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失	-	-8.13	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	2.81	61.98	-	3.12

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	173.17	51.92
债务重组损益	-79.31	-190.46	-437.67	-235.19
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	8.96
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	101.00	217.52	88.61	-600.40
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
小计	387.77	7,159.11	4,295.19	2,751.16
减：所得税影响额	-1.03	11.47	94.22	30.78
少数股东权益影响额（税后）	1.69	1.59	8.43	6.54
合计	387.11	7,146.06	4,192.53	2,713.84

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润、归属于母公司股东的非经常性损益净额、扣除非经常性损益后的归属于母公司股东净利润如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
归属于母公司股东的净利润	25,654.12	25,094.38	23,066.37	-6,732.90
归属于母公司股东的非经常性损益净额	387.11	7,146.06	4,192.53	2,713.84
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	25,267.01	17,948.33	18,873.83	-9,446.74

八、主要税项及享受的税收优惠政策

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%、5%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%、5%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、20%、15%、7%/21%、0%
教育费附加	按转让房地产所取得的增值额和规定的税率计缴	3%
地方教育费附加	城市维护建设税	2%

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率			
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
本公司	15%	15%	15%	15%
洛轴控股	15%	15%	15%	15%
东升公司	15%	15%	15%	15%
精锻重工	15%	15%	15%	15%
洛轴铁路	15%	15%	15%	15%
洛轴科技	15%	15%	15%	15%
进出口公司	25%	25%	25%	20%
亚盛公司	25%	25%	25%	25%
南阳亚盛	25%	25%	5%	-
洛轴信息	-	-	25%	25%
新能源公司	25%	25%	25%	-
公司A	0%	0%	0%	0%
公司B	7%/21%	7%/21%	7%/21%	7%/21%
公司C	25%	25%	25%	25%

（二）重要税收优惠政策及其依据

1、2021 年 10 月 28 日，本公司经相关部门批复认定为高新技术企业，证书编号：GR202141001647，有效期三年，根据相关规定，公司享受国家关于高新技术企业的税收优惠政策，即按 15% 的税率缴纳企业所得税；2024 年 12 月 2 日，本公司经相关部门批复认定为高新技术企业，证书编号：GR202441003350，有效期三年，根据相关规定，享受国家关于高新技术企业的税收优惠政策，即按 15% 的税率缴纳企业所得税。

2、2021 年 12 月 15 日，本公司之子公司洛轴控股经政府相关部门批复认定为高新技术企业，证书编号：GR202141003305，有效期三年，根据相关规定，公司享受国家关于高新技术企业的税收优惠政策，即按 15% 的税率缴纳企业所得税；2024 年 10 月 28 日，子公司洛轴控股经政府相关部门批复认定为高新技术企业，证书编号：GR202441000405，有效期三年，根据相关规定，享受国家关于高新技术企业的税收优惠政策，即按 15% 的税率缴纳企业所得税。

3、2022 年 12 月 1 日，本公司之子公司东升公司经相关部门重新认证为高新技术企业，证书编号：GR202241001146，高新技术企业证书有效期三年，自

2022 年开始的三年内，适用 15%的企业所得税率。

4、2020 年 12 月 4 日，本公司之子公司精锻重工经相关部门重新认证为高新技术企业，证书编号：GR202041002579，高新技术企业证书有效期三年，自 2020 年开始的三年内，公司适用 15%的企业所得税率；2023 年 11 月 22 日，子公司精锻重工经相关部门重新认证为高新技术企业，证书编号：GR202341000089，高新技术企业证书有效期三年，自 2023 年开始的三年内，适用 15%的企业所得税率。

5、2022 年 12 月 1 日，本公司之子公司洛轴铁路经相关部门重新认证为高新技术企业，证书编号：GR202241002894，高新技术企业证书有效期三年，自 2022 年开始的三年内，适用 15%的企业所得税率。

6、2021 年 10 月 28 日，本公司之子公司洛轴科技经相关部门批复认定为高新技术企业，证书编号：GR202141000475，有效期三年，根据相关规定，公司享受国家关于高新技术企业的税收优惠政策，即按 15%的税率缴纳企业所得税；2024 年 10 月 28 日，子公司洛轴科技经相关部门批复认定为高新技术企业，证书编号：GR202441000522，有效期三年，根据相关规定，享受国家关于高新技术企业的税收优惠政策，即按 15%的税率缴纳企业所得税。

7、本公司之子公司进出口公司根据《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 12 号）、《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 13 号）以及《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 6 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

8、本公司之孙公司南阳亚盛及公司 C 根据《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 12 号）《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 13 号）以及《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 6 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企

业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

9、本公司及本公司之子公司洛轴控股、东升公司、精锻重工、洛轴铁路、洛轴科技依据《财政部税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。

报告期内，上述增值税加计抵减政策对公司利润总额影响金额及占利润总额的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
进项税加计抵减	2,764.01	10.11%	5,854.84	22.57%	6,042.12	23.93%	-	-

九、发行人报告期主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2025 年 6 月 30 日 /2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
流动比率（倍）	1.03	1.01	0.99	0.89
速动比率（倍）	0.77	0.73	0.73	0.66
资产负债率（合并）	80.74%	79.43%	82.19%	84.57%
资产负债率（母公司）	80.34%	77.15%	79.11%	80.82%
应收账款周转率（次）	1.10	2.04	2.37	2.15
存货周转率（次）	1.15	2.19	2.07	1.84
利息保障倍数（倍）	6.30	3.38	3.47	0.58
息税折旧摊销前利润（万元）	47,956.66	66,628.84	66,746.10	40,471.71
归属于母公司股东的净利润（万元）	25,654.12	25,094.38	23,066.37	-6,732.90
扣除非经常性损益后归属于	25,267.01	17,948.33	18,873.83	-9,446.74

财务指标	2025 年 6 月 30 日 /2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
母公司股东的净利润（万元）				
研发投入占营业收入的比例	3.09%	3.44%	3.69%	3.99%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.27	0.81	-0.09	-0.08
每股净现金流量（元/股）	1.33	0.06	-0.01	0.07
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	3.62	3.12	0.72	0.62

上述财务指标的计算方法如下：

- 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=负债总额/资产总额
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、利息保障倍数=（净利润+所得税+利息支出）/利息支出
- 7、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+折旧+摊销
- 8、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- 9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数
- 11、归属于公司母公司股东的每股净资产=归属于公司母公司股东的期末净资产/期末普通股股份总数

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《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》（2010 年修订）的规定，报告期公司净资产收益率及每股收益如下：

期间	报告期利润计算口径	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2025 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	12.60%	0.43	0.43
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	12.41%	0.42	0.42
2024 年度	归属于公司普通股股东的净利润	14.49%	0.42	0.42
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	10.37%	0.30	0.30
2023 年度	归属于公司普通股股东的净利润	15.66%	不适用	不适用
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	12.83%	不适用	不适用
2022 年度	归属于公司普通股股东的净利润	-5.85%	不适用	不适用
	扣除非经常性损益后归属于普通	-8.22%	不适用	不适用

期间	报告期利润计算口径	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
	股股东的净利润			

上述指标的计算公式如下：

（1）加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

（2）基本每股收益= $P / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k)$

（3）稀释每股收益= $(P + \text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} \times (1 - \text{所得税率}) - \text{转换费用}) / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中：P 为报告期利润；E₀ 为归属于母公司的期初净资产；E_i 为报告期内发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；NP 为报告期归属于母公司的净利润；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购或缩股等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数。

十、经营成果分析

报告期内，公司经营成果总体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	282,051.21	467,494.68	444,129.30	334,229.04
营业成本	219,756.82	382,202.88	355,448.21	276,047.91
营业利润	27,255.00	25,828.39	24,777.45	-3,724.74
利润总额	27,345.45	25,936.39	25,252.97	-4,334.69
净利润	26,282.56	24,661.27	23,576.72	-5,543.52
归属于母公司所有者的净利润	25,654.12	25,094.38	23,066.37	-6,732.90
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	25,267.01	17,948.33	18,873.83	-9,446.74
综合毛利率	22.09%	18.24%	19.97%	17.41%
主营业务毛利率	21.96%	18.04%	19.91%	17.42%

报告期内，公司营业收入分别为 334,229.04 万元、444,129.30 万元、467,494.68 万元和 282,051.21 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润分别为 -9,446.74 万元、18,873.83 万元、17,948.33 万元和 25,267.01 万元。2022 年度受

混合所有制改革计提职工安置费等因素影响，净利润为负。2023 年度以后，营业收入增长及毛利率整体提升等因素推动公司经营业绩快速增长。

（一）营业收入构成及变动分析

1、营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	275,147.99	97.55%	452,854.15	96.87%	432,459.02	97.37%	323,544.73	96.80%
其他业务收入	6,903.23	2.45%	14,640.53	3.13%	11,670.28	2.63%	10,684.31	3.20%
合计	282,051.21	100.00%	467,494.68	100.00%	444,129.30	100.00%	334,229.04	100.00%

报告期内，公司专注主业，营业收入主要来源于主营业务收入，其占比分别为 96.80%、97.37%、96.87%和 97.55%。报告期各期，公司主营业务收入分别为 323,544.73 万元、432,459.02 万元、452,854.15 万元和 275,147.99 万元，整体呈现快速增长趋势。2023 年度，公司主营业务收入较 2022 年增长 108,914.29 万元，同比增幅为 33.66%，主要是由于下游市场需求提升以及公司产品优势进一步体现，重大装备、高端装备以及汽车轴承收入均实现一定幅度增长。2024 年公司重大装备轴承收入增速有所放缓，但汽车轴承受益于新能源汽车市场需求提升仍实现较大幅度增长。2025 年上半年随着国内风电市场需求持续释放，公司营业收入实现较大幅度增长。

2、主营业务收入按产品大类划分

报告期内，公司主营业务收入按产品或服务大类划分如下：

单位：万元

项目		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
成品轴承	专用轴承	213,531.29	77.61%	345,472.38	76.29%	325,437.49	75.25%	224,352.15	69.34%
	通用轴承	54,881.16	19.95%	92,400.32	20.40%	91,568.57	21.17%	81,641.98	25.23%
	小计	268,412.44	97.55%	437,872.71	96.69%	417,006.06	96.43%	305,994.13	94.58%
轴承零部件		6,442.20	2.34%	11,967.18	2.64%	14,397.37	3.33%	12,337.30	3.81%
提供服务		293.35	0.11%	3,014.27	0.67%	1,055.59	0.24%	5,213.31	1.61%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	275,147.99	100.00%	452,854.15	100.00%	432,459.02	100.00%	323,544.73	100.00%

公司主要产品为成品轴承，报告期内，成品轴承销售收入金额分别为 305,994.13 万元、417,006.06 万元、437,872.71 万元、268,412.44 万元，占主营业务收入的比例分别为 94.58%、96.43%、96.69%和 97.55%，其中专用轴承占比相对较高。报告期内，公司专用轴承销售收入金额分别为 224,352.15 万元、325,437.49 万元、345,472.38 万元和 213,531.29 万元，占主营业务收入的比例分别为 69.34%、75.25%、76.29%和 77.61%，系公司主要收入来源。

（1）专用轴承

报告期内，公司专用轴承细分产品收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
重大装备轴承	134,807.72	63.13%	194,668.96	56.35%	183,494.11	56.38%	122,495.36	54.60%
高端装备轴承	43,281.20	20.27%	73,183.38	21.18%	88,407.21	27.17%	70,333.47	31.35%
汽车轴承	34,084.32	15.96%	73,867.54	21.38%	49,049.50	15.07%	25,860.42	11.53%
其他专用轴承	1,358.04	0.64%	3,752.51	1.09%	4,486.66	1.38%	5,662.89	2.52%
合计	213,531.29	100.00%	345,472.38	100.00%	325,437.49	100.00%	224,352.15	100.00%

报告期内，公司专用轴承收入主要来自重大装备轴承、高端装备轴承以及汽车轴承，上述产品收入变动具体分析如下：

①重大装备轴承

公司重大装备轴承包括风电轴承及转盘轴承，风电轴承占比较高。报告期内，公司重大装备轴承收入分别为 122,495.36 万元、183,494.11 万元、194,668.96 万元和 134,807.72 万元，占专用轴承收入比例分别为 54.60%、56.38%、56.35%和 63.13%，是公司收入占比最高的核心产品品类。

报告期内，公司重大装备轴承收入呈持续增长趋势，2024 年增速相对有所放缓，主要系风电轴承产品结构调整，单价下降所致。2023 年以来，国内风电新增装机容量整体呈增长趋势，带动轴承等风电核心零部件需求增加。公司重大

装备轴承收入变动趋势与风力发电市场需求变动趋势基本一致。

② 高端装备轴承

公司高端装备轴承包括轨道交通轴承、航空航天及军工轴承、海洋工程轴承。报告期内，公司高端装备轴承收入分别为 70,333.47 万元、88,407.21 万元、73,183.38 万元和 43,281.20 万元，占专用轴承收入比例分别为 31.35%、27.17%、21.18%和 20.27%。公司高端装备轴承下游需求相对稳定，收入波动幅度较小，2023 年收入有所增长主要系轨道交通轴承销售收入增加所致。

③ 汽车轴承

报告期内，公司汽车轴承收入分别为 25,860.42 万元、49,049.50 万元、73,867.54 万元和 34,084.32 万元，占专用轴承比例分别为 11.53%、15.07%、21.38%和 15.96%。汽车轴承收入规模在 2022 至 2024 年度呈现增长态势，占比显著提升，主要系新能源汽车轴承收入增加所致。新能源汽车需使用大量高性能轴承，报告期内公司持续深度服务比亚迪、长城汽车、奇瑞汽车、吉利汽车等头部车企或配套厂商客户，实现了汽车轴承收入持续增长。

（2）通用轴承

报告期内，公司通用轴承细分产品收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
滚子轴承	37,011.57	67.44%	62,266.93	67.39%	62,234.36	67.96%	56,128.05	68.75%
球轴承	17,733.19	32.31%	29,730.22	32.18%	28,883.14	31.54%	25,262.46	30.94%
其他通用轴承	136.39	0.25%	403.17	0.44%	451.08	0.49%	251.47	0.31%
合计	54,881.16	100.00%	92,400.32	100.00%	91,568.57	100.00%	81,641.98	100.00%

公司通用轴承主要包括滚子轴承以及球轴承。报告期内，公司通用轴承销售收入分别为 81,641.98 万元、91,568.57 万元、92,400.32 万元和 54,881.16 万元，占主营业务收入比例分别为 25.23%、21.17%、20.40%和 19.95%。通用轴承下游市场相对成熟，报告期内公司通用轴承收入稳中有升。

（3）轴承零部件

轴承零部件主要包括轴承套圈、保持架、滚动体及其他配件等。通常情况下，

公司生产的轴承配件不仅用于配套自产成品轴承，亦可作为独立产品对外销售，满足下游客户维修、更换或自主装配的需求。

报告期内，公司轴承零部件收入分别为 12,337.30 万元、14,397.37 万元、11,967.18 万元和 6,442.20 万元，占主营业务收入比例分别为 3.81%、3.33%、2.64% 和 2.34%，收入占比呈现下降趋势，与公司成品轴承销售占比增加有关。

（4）提供服务

报告期内，发行人为科研院所提供轴承研制服务以及为轴承相关生产企业提供加工服务，实现收入 5,213.31 万元、1,055.59 万元、3,014.27 万元和 293.35 万元，占主营业务收入比例为 1.61%、0.24%、0.67%和 0.11%，占比较小。

3、主要产品销量及销售价格分析

（1）专用轴承

报告期内，公司专用轴承中占比较高的重大装备轴承、高端装备轴承以及汽车轴承的销量及销售价格变动情况分析如下：

①重大装备轴承

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销量（万套）	4.34	-	5.55	52.05%	3.65	66.67%	2.19
销售收入（万元）	134,807.72	-	194,668.96	6.09%	183,494.11	49.80%	122,495.36
销售均价（元/套）	31,038.09	-11.50%	35,069.80	-30.24%	50,272.36	-9.99%	55,849.80

报告期内，公司重大装备轴承销量分别为 2.19 万套、3.65 万套、5.55 万套和 4.34 万套，保持稳步增长态势；销售均价分别为 55,849.80 元/套、50,272.36 元/套、35,069.80 元/套和 31,038.09 元/套，2024 年以后销售均价下降幅度较大主要系销售单价相对较低的风电齿轮箱轴承销量提升所致。

②高端装备轴承

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销量（万套）	28.49	-	43.54	-23.80%	57.14	10.74%	51.60
销售收入（万元）	43,281.20	-	73,183.38	-17.22%	88,407.21	25.70%	70,333.47
销售均价（元/套）	1,518.91	-9.63%	1,680.69	8.63%	1,547.22	13.51%	1,363.05

报告期内，公司高端装备轴承销量分别为 51.60 万套、57.14 万套、43.54 万套和 28.49 万套，2024 年度销量下降主要系外销数量下降所致；销售均价分别为 1,363.05 元/套、1,547.22 元/套、1,680.69 元/套和 1,518.91 元/套，2024 年销售均价提升较多主要系航空航天及军工轴承占比提高所致。

③汽车轴承

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销量（万套）	623.55	-	1,227.42	61.55%	759.78	65.53%	458.99
销售收入（万元）	34,084.32	-	73,867.54	50.60%	49,049.50	89.67%	25,860.42
销售均价（元/套）	54.66	-9.17%	60.18	-6.78%	64.56	14.59%	56.34

报告期内，公司汽车轴承销量分别为 458.99 万套、759.78 万套、1,227.42 万套和 623.55 万套，销量持续提升主要系新能源汽车市场对汽车轴承等零部件需求增加，发行人对比亚迪等客户销售新能源汽车轴承数量提升以及下游新能源汽车客户群体增加所致，销售均价分别为 56.34 元/套、64.56 元/套、60.18 元/套和 54.66 元/套，2024 年以后销售均价下降主要系产品价格调整以及产品结构变化所致。

（2）通用轴承

报告期内，公司通用轴承产品销量及单价情况如下：

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
销量（万套）	2,689.69	-	4,976.35	10.28%	4,512.49	22.64%	3,679.39
销售收入（万元）	54,881.16	-	92,400.32	0.91%	91,568.57	12.16%	81,641.98
销售均价（元/套）	20.40	9.85%	18.57	-8.50%	20.29	-8.55%	22.19

报告期内，公司通用轴承销量分别为 3,679.39 万套、4,512.49 万套、4,976.35 万套和 2,689.69 万套，保持持续增长态势。受钢材价格下跌以及市场竞争等因素影响，2023 年和 2024 年销售均价有所下滑，2025 年上半年公司通过优化产品结构实现销售均价回升。

4、主营业务收入按销售地区划分

报告期内，公司主营业务收入按销售地区划分情况如下：

单位：万元

地区	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	94,855.53	34.47%	133,294.88	29.43%	107,928.63	24.96%	80,821.59	24.98%
华北地区	38,443.42	13.97%	68,108.94	15.04%	85,207.17	19.70%	67,255.09	20.79%
华南地区	18,104.56	6.58%	59,311.22	13.10%	57,164.29	13.22%	31,196.39	9.64%
华中地区	31,808.27	11.56%	53,641.58	11.85%	39,867.99	9.22%	41,918.25	12.96%
东北地区	27,390.96	9.95%	46,390.61	10.24%	33,797.21	7.82%	31,939.69	9.87%
西北地区	37,088.23	13.48%	45,362.72	10.02%	41,901.18	9.69%	30,682.43	9.48%
西南地区	21,122.65	7.68%	38,343.21	8.47%	44,848.32	10.37%	35,121.44	10.86%
境内小计	268,813.62	97.70%	444,453.15	98.14%	410,714.80	94.97%	318,934.88	98.58%
境外地区	6,334.37	2.30%	8,401.00	1.86%	21,744.21	5.03%	4,609.85	1.42%
合计	275,147.99	100.00%	452,854.15	100.00%	432,459.02	100.00%	323,544.73	100.00%

报告期内，公司销售收入主要来源于境内市场，各期境内主营业务收入分别为 318,934.88 万元、410,714.80 万元、444,453.15 万元和 268,813.62 万元，占比分别为 98.58%、94.97%、98.14%和 97.70%。公司境内销售遍布全国多个省份和地区，在经济相对发达且制造业较为集中的华东、华北地区占比较高。

5、主营业务收入按销售模式划分

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分情况如下：

单位：万元

销售模式	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销模式	248,920.74	90.47%	407,893.25	90.07%	391,891.40	90.62%	290,153.70	89.68%
其中：非寄售模式	204,040.66	74.16%	310,941.07	68.66%	314,516.28	72.73%	239,135.38	73.91%
寄售模式	44,880.07	16.31%	96,952.18	21.41%	77,375.12	17.89%	51,018.32	15.77%
经销模式	26,227.25	9.53%	44,960.89	9.93%	40,567.62	9.38%	33,391.03	10.32%
合计	275,147.99	100.00%	452,854.15	100.00%	432,459.02	100.00%	323,544.73	100.00%

公司销售模式以直销为主，报告期内直销主营业务收入分别为 290,153.70 万

元、391,891.40 万元、407,893.25 万元和 248,920.74 万元，占主营业务收入比例分别为 89.68%、90.62%、90.07%和 90.47%。直销模式下，根据交货方式的不同可进一步细分为非寄售和寄售两种模式。非寄售模式下，公司根据客户订单安排发货，客户收到货物确认无误后出具确认文件；寄售模式下，公司根据客户需求将产品发送至其指定仓库，客户根据实际领用量定期进行结算。

6、主营业务收入按季度构成分析

报告期内，公司主营业务收入按照季度分类的构成情况如下：

单位：万元

季度	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	121,944.32	44.32%	81,044.33	17.90%	94,477.56	21.85%	61,037.58	18.87%
第二季度	153,203.67	55.68%	118,877.59	26.25%	103,360.83	23.90%	73,655.48	22.77%
第三季度	-	-	119,313.44	26.35%	114,815.28	26.55%	86,439.56	26.72%
第四季度	-	-	133,618.78	29.51%	119,805.34	27.70%	102,412.10	31.65%
合计	275,147.99	100.00%	452,854.15	100.00%	432,459.02	100.00%	323,544.73	100.00%

公司作为综合性轴承企业，轴承产品下游应用领域较为广泛，主营业务收入未呈现明显季节性波动，第四季度主营业务收入占比相对偏高系风电轴承呈现批量订单集中完成签收的特点。鉴于我国风电场的分布特点和气候条件等限制，我国风电场建设周期通常是年初开工、年内建设、年底竣工投产，公司下游风电整机厂商下半年业务量通常高于上半年，因此包括公司在内的风机主要部件厂商集中发货及收入确认时点一般在第三季度和第四季度。

7、第三方回款情况

报告期内，公司存在第三方回款的情形，具体情况如下：

单位：万元

三方回款类别	具体回款方式	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
《监管规则适用指引——发行类第 5 号》规定情形	客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款	19,430.18	14,883.70	10,056.09	6,706.97
	境外客户指定付款	477.15	2,178.41	888.68	269.35
	企业客户的法定代表人、自然人客户或个体工商户经营者的指定亲属回款	108.56	109.45	12.38	53.27
其他情形	三方抹账	962.62	5,129.21	6,215.72	3,451.22

	客户商业合作伙伴回款	0.45	1.43	544.06	746.93
	客户员工代付	6.30	5.75	110.14	130.61
	其他	-	0.23	37.12	100.67
总计		20,985.26	22,308.18	17,864.20	11,459.02

根据《监管规则适用指引——发行类第5号》，与经营模式相关、符合行业经营特点的第三方回款情况包括但不限于：①客户为个体工商户或自然人，通过家庭约定由直系亲属代为支付货款；②客户为自然人控制的企业，该企业的法定代表人、实际控制人代为支付货款；③客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款；④政府采购项目指定财政部门或专门部门统一付款；⑤通过应收账款保理、供应链物流等合规方式或渠道完成付款；⑥境外客户指定付款。此外，公司为简化客户与供应商之间结算，与相互间存在债权债务关系的客户与供应商签订抹账协议，进行债权债务抵销，不涉及具体现金流，基于谨慎性考虑将其认定为三方回款。

剔除上述情形后，发行人报告期各期三方回款金额分别为 978.21 万元、691.32 万元、7.41 万元及 6.75 万元，占营业收入比例为 0.29%、0.16%、0.00% 及 0.00%。

8、现金交易

报告期内，公司存在少量现金收款情形，金额分别为 6.67 万元、2.03 万元、1.73 万元和 0.00 万元，主要系少数客户出于交易便利性之目的，直接以现金形式向公司支付小额货款或尾款所致。

（二）营业成本构成及变动分析

1、营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	214,712.24	97.70%	371,177.70	97.12%	346,350.31	97.44%	267,173.64	96.79%
其他业务成本	5,044.58	2.30%	11,025.18	2.88%	9,097.90	2.56%	8,874.27	3.21%
合计	219,756.82	100.00%	382,202.88	100.00%	355,448.21	100.00%	276,047.91	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 276,047.91 万元、355,448.21 万元、382,202.88 万元和 219,756.82 万元，其中，公司主营业务成本占比分别为 96.79%、97.44%、97.12%和 97.70%，是营业成本主要组成部分。报告期内，随着发行人主营业务收入持续增长，主营业务成本同期保持同步增长，与发行人主营业务收入增长趋势一致。

2、主营业务成本构成及变动情况

报告期内，公司主营业务成本具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	159,068.38	74.08%	259,191.86	69.83%	245,849.36	70.98%	183,375.80	68.64%
直接人工	15,250.31	7.10%	32,933.87	8.87%	30,191.06	8.72%	27,277.62	10.21%
制造费用	34,928.05	16.27%	71,255.68	19.20%	63,235.91	18.26%	51,447.93	19.26%
运输费	4,332.04	2.02%	5,729.79	1.54%	4,788.31	1.38%	3,868.32	1.45%
其他成本	1,133.46	0.53%	2,066.49	0.56%	2,285.66	0.66%	1,203.97	0.45%
合计	214,712.24	100.00%	371,177.70	100.00%	346,350.31	100.00%	267,173.64	100.00%

报告期各期，公司直接材料成本占主营业务成本比重分别为 68.64%、70.98%、69.83%和 74.08%，是营业成本主要组成部分。

（1）直接材料

报告期内，公司主营业务成本中直接材料成本分别为 183,375.80 万元、245,849.36 万元、259,191.86 万元和 159,068.38 万元，占主营业务成本比例分别为 68.64%、70.98%、69.83%和 74.08%。2023 年度直接材料占比提升主要系风电轴承等大型产品占比提升所致。

（2）直接人工成本

报告期内，公司主营业务成本中直接人工成本分别为 27,277.62 万元、30,191.06 万元、32,933.87 万元和 15,250.31 万元，占主营业务成本比例分别为 10.21%、8.72%、8.87%和 7.10%，报告期内，公司直接人工成本占比呈下降趋势，主要系 2022 年混改实施后员工数量下降，生产效率提高，以及产量提升单位人工成本被摊薄所致。

（3）制造费用

公司制造费用主要归集生产过程中发生的各项间接费用和耗用的包装材料，间接费用主要为非直接生产人员的职工薪酬、生产用固定资产的折旧费、燃料动力费等。报告期内，公司主营业务成本中制造费用分别为 51,447.93 万元、63,235.91 万元、71,255.68 万元和 34,928.05 万元，占主营业务成本的比例分别为 19.26%、18.26%、19.20%和 16.27%。报告期内，公司制造费用占比呈下降趋势主要系产量增加单位制造费用有所摊薄所致。

（4）运输费

公司运输费用为产品销售过程中由公司承担的交通运输费用。报告期内，公司主营业务成本中运输费用分别为 3,868.32 万元、4,788.31 万元、5,729.79 万元和 4,332.04 万元，占主营业务成本比例分别为 1.45%、1.38%、1.54%和 2.02%，报告期内持续增长主要系销售规模增长所致，2025 年 1-6 月，发行人运费占比提升主要由于西北区域收入占比提升，带动运输距离提升，以及重大装备轴承收入占比提升，带动运输重量提升综合所致。

3、主营业务成本产品类别构成情况

报告期内，公司主营业务成本按产品类别及服务的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
成品轴承	专用轴承	163,655.39	76.22%	280,253.43	75.50%	254,810.07	73.57%	179,612.98	67.23%
	通用轴承	45,846.14	21.35%	80,298.75	21.63%	79,970.16	23.09%	76,695.22	28.71%
	小计	209,501.52	97.57%	360,552.18	97.14%	334,780.22	96.66%	256,308.20	95.93%
轴承零部件		4,983.50	2.32%	9,513.74	2.56%	10,864.91	3.14%	9,432.71	3.53%
提供服务		227.21	0.11%	1,111.78	0.30%	705.17	0.20%	1,432.72	0.54%
合计		214,712.24	100.00%	371,177.70	100.00%	346,350.31	100.00%	267,173.64	100.00%

报告期内，公司专用轴承产品相关成本为主营业务成本的主要构成部分，报告期各期占比分别为 67.23%、73.57%、75.50%和 76.22%，与该等产品收入占比相匹配。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利构成情况分析

报告期内，公司综合毛利率变动情况如下：

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
主营业务	97.55%	21.96%	96.87%	18.04%	97.37%	19.91%	96.80%	17.42%
其他业务	2.45%	26.92%	3.13%	24.69%	2.63%	22.04%	3.20%	16.94%
合计	100.00%	22.09%	100.00%	18.24%	100.00%	19.97%	100.00%	17.41%

报告期内，公司综合毛利率分别为 17.41%、19.97%、18.24%和 22.09%，主营业务毛利率分别为 17.42%、19.91%、18.04%和 21.96%。报告期内公司综合毛利率整体稳定，受产品结构变动以及原材料价格波动等因素影响，综合毛利率存在小幅波动。

2、按产品主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利按产品类别构成列示如下：

单位：万元

项目		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
成品轴承	专用轴承	49,875.90	82.53%	65,218.95	79.85%	70,627.42	82.02%	44,739.17	79.37%
	通用轴承	9,035.02	14.95%	12,101.57	14.82%	11,598.42	13.47%	4,946.76	8.78%
	小计	58,910.92	97.48%	77,320.52	94.67%	82,225.84	95.49%	49,685.93	88.14%
轴承零部件		1,458.70	2.41%	2,453.44	3.00%	3,532.46	4.10%	2,904.58	5.15%
提供服务		66.14	0.11%	1,902.49	2.33%	350.42	0.41%	3,780.58	6.71%
合计		60,435.75	100.00%	81,676.45	100.00%	86,108.71	100.00%	56,371.09	100.00%

报告期内，公司成品轴承毛利金额分别为 49,685.93 万元、82,225.84 万元、77,320.52 万元和 58,910.92 万元，占主营业务毛利比例分别为 88.14%、95.49%、94.67%和 97.48%。成品轴承作为公司核心毛利来源，其占比始终保持在 85%以上。报告期内，公司主营业务毛利占比及变化趋势与相关产品业务收入占比及变化趋势总体一致。

3、分产品主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率及毛利率贡献按产品大类划分如下：

项目		2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		毛利率	毛利率贡献	毛利率	毛利率贡献	毛利率	毛利率贡献	毛利率	毛利率贡献
成品轴承	专用轴承	23.36%	18.13%	18.88%	14.40%	21.70%	16.33%	19.94%	13.83%
	通用轴承	16.46%	3.28%	13.10%	2.67%	12.67%	2.68%	6.06%	1.53%
	小计	21.95%	21.41%	17.66%	17.07%	19.72%	19.01%	16.24%	15.36%
轴承零部件		22.64%	0.53%	20.50%	0.54%	24.54%	0.82%	23.54%	0.90%
提供服务		22.54%	0.02%	63.12%	0.42%	33.20%	0.08%	72.52%	1.17%
综合		21.96%	21.96%	18.04%	18.04%	19.91%	19.91%	17.42%	17.42%

注：毛利率贡献=毛利率*销售占比。

由上表可知，公司主营业务毛利率主要来源于成品轴承（包括专用轴承、通用轴承）的贡献。报告期内，公司各类主要产品毛利率水平存在一定差异，针对各类型产品毛利率及变动情况具体分析如下：

（1）专用轴承

报告期内，公司专用轴承细分产品毛利率变动情况如下：

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
重大装备轴承	63.13%	21.67%	56.35%	16.78%	56.38%	17.73%	54.60%	16.98%
高端装备轴承	20.27%	35.93%	21.18%	32.18%	27.17%	33.96%	31.35%	28.71%
汽车轴承	15.96%	13.74%	21.38%	10.87%	15.07%	13.82%	11.53%	8.73%
其他专用轴承	0.64%	31.43%	1.09%	26.01%	1.38%	28.80%	2.52%	26.26%
合计/综合	100.00%	23.36%	100.00%	18.88%	100.00%	21.70%	100.00%	19.94%

报告期内，公司专用轴承毛利率分别为 19.94%、21.70%、18.88%和 23.36%，具体产品毛利率分析如下：

①重大装备轴承

报告期内，公司重大装备轴承毛利率分别为 16.98%、17.73%、16.78%和 21.67%，其波动主要受风电市场需求影响。2023 年随着公司风电轴承产品放量，加之钢材价格下降，毛利率有所提升。2024 年因风电轴承产品结构调整，平均单价下降导致毛利率有所下降，2025 年随着风电市场需求持续释放，2025 年上半年毛利率有较大幅度上涨。

②高端装备轴承

报告期内，公司高端装备轴承毛利率分别为 28.71%、33.96%、32.18%和 35.93%，高端装备轴承毛利率较高主要因为该类产品主要应用于轨道交通、航空航天及军工、海洋工程等高端装备，产品具备定制性，对材料科学和精密加工要求较高。2023 年度毛利率上升主要是由于轨道交通轴承毛利率提升。2025 年 1-6 月，随着轨道交通轴承及航空航天与军工轴承的产销量回升，单位人工及单位制费有所下降，带动毛利率上升。

③汽车轴承

报告期内，汽车轴承毛利率分别为 8.73%、13.82%、10.87%和 13.74%。2023 年以来汽车轴承毛利率呈上升趋势主要系产品放量产生规模效应以及原材料价格下降所致。2024 年度汽车轴承毛利率有所回落主要系产品单价下降所致。

（2）通用轴承

报告期内，公司通用轴承毛利率分别为 6.06%、12.67%、13.10%和 16.46%，呈持续提升趋势。2023 年度及 2024 年度，随着原材料价格下降以及产量提升带来规模效应，单位成本有所降低，通用轴承毛利率有所提升。2025 年上半年毛利率进一步提升主要系材料采购价格进一步下降及产品结构优化所致。

（3）轴承零部件

报告期内，公司轴承零部件毛利率分别为 23.54%、24.54%、20.50%和 22.64%，毛利率有所波动主要系零部件细分品类结构变动所致。

4、与同行业上市公司毛利率对比分析

公司与同行业上市公司主营业务毛利率对比情况如下：

单位：%

公司名称	证券代码	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
万向钱潮	000559.SZ	22.38	20.51	20.86	18.11
新强联	300850.SZ	30.50	16.96	26.72	28.82
瓦轴 B	200706.SZ	13.51	15.95	16.99	19.18
襄阳轴承	000678.SZ	9.70	10.85	11.13	6.00
国机精工	002046.SZ	30.47	32.09	39.52	37.94
长盛轴承	300718.SZ	34.54	35.16	35.81	29.38
平均值		23.52	21.92	25.17	23.24

公司名称	证券代码	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
发行人		21.96	18.04	19.91	17.42

注：数据来源于上市公司定期报告，万向钱潮毛利率为机械制造行业毛利率，新强联为风电类产品毛利率，国机精工为轴承行业毛利率。

报告期内，公司毛利率波动趋势与同行业上市公司平均值基本一致。公司毛利率低于行业平均值主要是由于公司与同行业可比公司产品结构存在差异，公司毛利率相对较低的汽车轴承、通用轴承拉低了整体毛利率。

从具体产品类型来看，公司与同行业上市公司毛利率对比情况如下：

（1）重大装备轴承

公司重大装备轴承以风电轴承为主，同行业上市公司中新强联风电轴承占比相对较高。报告期内，公司与新强联毛利率对比情况如下：

公司	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
新强联	30.50%	16.96%	26.72%	28.82%
公司重大装备轴承	21.67%	16.78%	17.73%	16.98%

注：数据来源于上市公司定期报告，新强联为风电类产品毛利率。

公司重大装备轴承毛利率低于新强联主要因公司大型锻件以外采为主。2025年上半年风电市场需求集中释放，公司重大装备轴承毛利率有较大幅度提升，与新强联保持一致。

（2）高端装备轴承

公司高端装备轴承毛利率与同行业上市公司国机精工、长盛轴承较为接近。国机精工主要优势在于航天军工轴承，长盛轴承以自润滑轴承为主，产品应用偏向高端工业机器人等领域。公司高端装备轴承毛利率与国机精工、长盛轴承对比如下：

公司	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
国机精工	30.47%	32.09%	39.52%	37.94%
长盛轴承	34.54%	35.16%	35.81%	29.38%
平均值	32.51%	33.63%	37.67%	33.66%
公司高端装备轴承	35.93%	32.18%	33.96%	28.71%

注：数据来源于上市公司定期报告，国机精工为轴承行业毛利率。

（3）汽车轴承

公司汽车轴承与同行业上市公司中汽车轴承占比较高的万向钱潮、襄阳轴承对比如下：

公司	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
万向钱潮	22.38%	20.51%	20.86%	18.11%
襄阳轴承	9.70%	10.85%	11.13%	6.00%
平均值	16.04%	15.68%	16.00%	12.06%
公司汽车轴承	13.74%	10.87%	13.82%	8.73%

注：数据来源于上市公司定期报告，万向钱潮毛利率为机械制造行业毛利率。

报告期内，公司汽车轴承毛利率与襄阳轴承较为接近，低于万向钱潮毛利率主要是由于万向钱潮产品结构较为丰富，除轴承外还包括万向节、传动轴等多类汽车零部件产品。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	5,642.47	2.00%	12,325.29	2.64%	11,867.39	2.67%	10,275.08	3.07%
管理费用	8,332.47	2.95%	16,929.04	3.62%	17,911.11	4.03%	22,943.05	6.86%
研发费用	8,725.42	3.09%	16,093.50	3.44%	16,381.57	3.69%	13,335.87	3.99%
财务费用	5,056.33	1.79%	9,940.49	2.13%	7,933.09	1.79%	7,634.36	2.28%
合计	27,756.69	9.84%	55,288.32	11.83%	54,093.16	12.18%	54,188.35	16.21%

报告期各期，公司期间费用合计分别为 54,188.35 万元、54,093.16 万元、55,288.32 万元及 27,756.69 万元，占营业收入比重分别为 16.21%、12.18%、11.83% 及 9.84%。报告期内公司期间费用总额持续增长，但随着公司业务规模快速扩张，期间费用占比呈逐年下降趋势。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	3,013.51	53.41%	6,921.31	56.16%	6,325.03	53.30%	5,671.85	55.20%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
业务招待费	997.12	17.67%	1,511.04	12.26%	1,584.71	13.35%	1,590.62	15.48%
办公及差旅费	708.83	12.56%	1,508.51	12.24%	1,603.59	13.51%	1,213.33	11.81%
服务咨询费	334.68	5.93%	673.29	5.46%	766.49	6.46%	520.46	5.07%
装卸运输费	214.03	3.79%	630.37	5.11%	632.08	5.33%	571.07	5.56%
折旧费	181.01	3.21%	354.53	2.88%	363.39	3.06%	366.72	3.57%
广告宣传费	53.74	0.95%	355.28	2.88%	180.50	1.52%	147.23	1.43%
股份支付	7.56	0.13%	1.76	0.01%	0.33	0.00%	-	0.00%
其他	132.00	2.34%	369.19	3.00%	411.27	3.47%	193.81	1.89%
合计	5,642.47	100.00%	12,325.29	100.00%	11,867.39	100.00%	10,275.08	100.00%
占营业收入比例	2.00%		2.64%		2.67%		3.07%	

报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、业务招待费、办公及差旅费构成，上述三项费用合计占销售费用比重分别为 82.49%、80.16%、80.66%、83.64%。

报告期内，公司销售费用金额分别为 10,275.08 万元、11,867.39 万元、12,325.29 万元及 5,642.47 万元，呈持续增长态势，占营业收入比重分别为 3.07%、2.67%、2.64%及 2.00%，占比逐年降低。总体而言，随着公司销售规模日益扩大，销售费用有所增长，但收入增速高于销售费用增速，导致销售费用率呈逐年下降趋势。

公司与同行业可比上市公司的销售费用率对比如下：

单位：%

公司名称	证券代码	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
万向钱潮	000559.SZ	1.03	1.20	1.49	1.42
新强联	300850.SZ	0.25	0.41	0.55	0.62
瓦轴 B	200706.SZ	5.15	7.82	7.28	6.92
襄阳轴承	000678.SZ	1.48	1.68	2.06	2.41
国机精工	002046.SZ	3.65	4.36	2.97	1.94
长盛轴承	300718.SZ	2.25	2.06	1.86	1.67
平均值		2.30	2.92	2.70	2.50
发行人		2.00	2.64	2.67	3.07

注：数据来源于上市公司定期报告。

报告期内，公司各可比上市公司销售费用率存在一定差异，主要系各公司业

务及客户结构、营销策略存在差异所致。

报告期内，公司销售费用率与同行业可比上市公司销售费用率均值相当，不存在重大差异。除 2022 年外，公司销售费用率略低于可比公司平均水平，主要系公司营业收入增幅高于销售费用增速所致。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	6,116.75	73.41%	11,674.82	68.96%	13,018.21	72.68%	18,469.92	80.50%
折旧摊销费	865.07	10.38%	2,176.20	12.85%	2,285.29	12.76%	2,450.37	10.68%
办公及差旅费	428.43	5.14%	948.60	5.60%	854.27	4.77%	673.39	2.94%
咨询服务费	307.79	3.69%	1,104.08	6.52%	725.31	4.05%	565.60	2.47%
检测维修费	283.74	3.41%	422.96	2.50%	527.31	2.94%	86.49	0.38%
业务招待费	123.74	1.49%	253.33	1.50%	215.62	1.20%	156.32	0.68%
车辆使用费	78.51	0.94%	101.45	0.60%	101.70	0.57%	150.20	0.65%
股份支付	38.89	0.47%	10.36	0.06%	1.00	0.01%	-	-
其他	89.54	1.07%	237.23	1.40%	182.40	1.02%	390.76	1.70%
合计	8,332.47	100.00%	16,929.04	100.00%	17,911.11	100.00%	22,943.05	100.00%
占营业收入比例	2.95%		3.62%		4.03%		6.86%	

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬及折旧摊销费构成，上述两项费用合计占管理费用的比重分别为 91.18%、85.44%、81.81%与 83.79%。

报告期内，公司管理费用金额分别为 22,943.05 万元、17,911.11 万元、16,929.04 万元及 8,332.47 万元，占营业收入比重分别为 6.86%、4.03%、3.62%、2.95%。2022 年度公司管理费用金额及占比较高，主要系当年混改产生较大金额职工安置费所致。

公司与同行业可比上市公司的管理费用率对比如下：

单位：%

公司名称	证券代码	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
万向钱潮	000559.SZ	3.21	3.73	3.19	2.96
新强联	300850.SZ	2.58	2.66	2.32	2.44

公司名称	证券代码	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
瓦轴 B	200706.SZ	4.98	6.09	5.82	4.90
襄阳轴承	000678.SZ	6.17	6.67	6.54	7.45
国机精工	002046.SZ	8.68	10.04	10.11	7.45
长盛轴承	300718.SZ	6.12	5.69	5.69	5.80
平均值		5.29	5.81	5.61	5.17
发行人		2.95	3.62	4.03	6.86

注：数据来源于上市公司定期报告。

报告期内，除 2022 年外，公司管理费用率略低于同行业上市公司平均值，公司营业收入规模相对较大对管理费用率存在一定摊薄作用。公司管理费用率与同行业可比上市公司中收入规模较大的万向钱潮较为接近。

3、研发费用

（1）研发费用的构成及变动情况

报告期内，公司研发费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	3,752.75	43.01%	6,706.67	41.67%	6,403.86	39.09%	5,667.07	42.49%
材料费	2,294.15	26.29%	3,850.45	23.93%	3,751.35	22.90%	2,343.25	17.57%
折旧摊销	1,203.02	13.79%	2,391.62	14.86%	2,374.01	14.49%	2,313.99	17.35%
试验费	488.22	5.60%	920.21	5.72%	1,177.35	7.19%	1,326.54	9.95%
燃料动力费	330.70	3.79%	541.60	3.37%	558.30	3.41%	412.09	3.09%
其他	656.58	7.52%	1,682.93	10.46%	2,116.69	12.92%	1,272.93	9.55%
合计	8,725.42	100.00%	16,093.50	100.00%	16,381.57	100.00%	13,335.87	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 13,335.87 万元、16,381.57 万元、16,093.50 万元和 8,725.42 万元，研发费用率分别为 3.99%、3.69%、3.44%和 3.09%。公司研发费用主要由与研发活动相关的职工薪酬、材料费和折旧摊销等组成。公司研发坚持以国家战略需要和市场需求为导向，重点布局国家战略性新兴产业，研发费用整体呈增长趋势。

（2）报告期研发项目费用支出及实施进度情况

报告期内，公司研发投入合计金额在 500 万元以上的研发项目费用支出及实

施进度情况如下：

单位：万元

项目名称	研发费用金额				研发费用 总投入	研发进度
	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度		
工信部“轴承与轮毂”项目	165.19	684.34	466.30	35.44	1,351.27	研发中
高速列车转向架轴承开发及应用	120.04	635.93	317.01	-	1,072.97	研发中
大功率风电主轴及增速箱轴承关键技术研究应用及工业验证平台建设	-	-	367.00	697.52	1,064.52	已结项
耐高温抗腐蚀传动系统轴承关键技术及应用	44.26	600.49	284.54	111.26	1,040.55	已结项
AZ-08 项目发动机轴承研制	-	-	46.30	918.58	964.89	已结项
AZ-19 项目轴承研制	105.70	195.49	439.28	193.13	933.60	研发中
高速列车转向架用轴承核心关键技术	-	69.28	518.62	239.54	827.44	已结项
提高 XX 轴承 XX 技术研究	26.38	155.04	361.30	0.25	542.97	研发中
10 吨高速直升机传动系统轴承研制	18.54	338.51	166.03	-	523.08	研发中

（3）研发费用率与可比上市公司对比情况

报告期内，公司与同行业上市公司研发费用率对比如下：

可比公司名称	证券代码	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
万向钱潮	000559.SZ	3.86%	4.04%	3.81%	3.79%
新强联	300850.SZ	3.84%	3.90%	4.95%	4.87%
瓦轴 B	200706.SZ	4.94%	5.52%	7.20%	9.85%
襄阳轴承	000678.SZ	3.42%	4.15%	4.08%	3.42%
国机精工	002046.SZ	5.41%	8.32%	8.02%	5.83%
长盛轴承	300718.SZ	4.10%	4.38%	4.49%	4.14%
平均值		4.26%	5.05%	5.42%	5.32%
发行人		3.09%	3.44%	3.69%	3.99%

注：数据来源于可比上市公司定期报告。

报告期内，公司研发费用率分别为 3.99%、3.69%、3.44%和 3.09%，略低于同行业可比公司平均值。公司 2022 年研发费用率与行业平均值相对接近，2023 年以后公司凭借多年来研发投入及技术积累，报告期内营业收入实现持续增长，尽管公司研发费用亦保持增长趋势，但增速低于收入增速，导致研发费用率有所下降。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	5,157.44	10,882.52	10,242.28	10,379.08
减：利息收入	255.66	1,191.04	2,762.59	3,848.12
汇兑损益	-0.23	-99.76	-81.66	-35.94
手续费及其他	154.79	348.77	535.05	1,139.33
合计	5,056.33	9,940.49	7,933.09	7,634.36

报告期各期，公司财务费用分别为 7,634.36 万元、7,933.09 万元、9,940.49 万元和 5,056.33 万元，主要为银行借款产生的利息费用。2024 年度财务费用增长较为明显主要原因系随着收入规模增长，公司流动资金使用增加，其他货币资金减少致使利息收入下降所致。

发行人财务费用率与同行业可比公司对比如下：

公司	证券代码	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
万向钱潮	000559.SZ	0.72%	0.33%	0.32%	-0.15%
新强联	300850.SZ	2.47%	3.23%	2.92%	3.89%
瓦轴 B	200706.SZ	0.51%	1.41%	1.65%	1.34%
襄阳轴承	000678.SZ	1.65%	2.32%	1.88%	2.44%
国机精工	002046.SZ	0.58%	0.42%	0.84%	0.26%
长盛轴承	300718.SZ	-2.17%	-0.92%	-1.10%	-0.44%
平均值		0.63%	1.13%	1.09%	1.22%
公司		1.79%	2.13%	1.79%	2.28%

注：数据来源于上市公司定期报告。

报告期内，发行人财务费用率整体高于行业平均水平，与公司在业务发展过程中以债务融资为主的融资结构相匹配。

（五）其他项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益及占当期利润总额比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
政府补助	351.32	1.28%	7,037.91	27.14%	3,851.61	15.25%	3,329.52	-76.81%
进项税加计抵减	2,764.01	10.11%	5,854.84	22.57%	6,042.12	23.93%	-	-
其他	9.33	0.03%	37.39	0.14%	5.66	0.02%	13.88	-0.32%
合计	3,124.66	11.43%	12,930.14	49.85%	9,899.39	39.20%	3,343.40	-77.13%

报告期内，其他收益主要为获得的进项税加计抵减和政府补助，其中金额较大（10 万元及以上）的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	与资产相关/ 与收益相关
制造业高质量发展资金	-	-	1,264.00	1,325.00	与收益相关
时速 350km 高速铁路轴箱轴承关键技术研发及产业化	54.58	109.16	109.16	54.58	与资产相关
				1,007.46	与收益相关
大型掘进机主驱动轴承批量精密制造技术-课题 2	-	995.00	-	-	与收益相关
中长期国债奖补资金	-	855.00	-	-	与收益相关
XX-X-X-1587	-	705.00	-	-	与收益相关
XX 氮化硅陶瓷球 XX 轴承的考核评价	-	675.80	-	-	与收益相关
XXXXXX 轴承研制与应用研究	-	636.00	-	-	与收益相关
XX-X-X-1565	-	560.00	-	-	与收益相关
研发补助资金	-	-	307.00	227.50	与收益相关
XXXX 四点接触球轴承研制	-	497.00	-	-	与收益相关
XX 轴承关键材料及应用基础	-	-	491.02	-	与收益相关
XXXX 轴承组件研制	-	-	483.00	-	与收益相关
扩岗、稳岗、见习及失业补贴	-	14.36	196.58	210.02	与收益相关
高速精密轴承服役性能演变机理与数字化设计方法	-	-	370.30	-	与收益相关
企业满负荷生产财政奖励资金	100.00	20.00	80.00	120.00	与收益相关
大型掘进机主驱动轴承关键技术示范应用	-	291.00	-	-	与收益相关
XX 耐高温 XX 轴承研制	-	285.72	-	-	与收益相关
XX 圆柱滚子轴承研制	-	270.00	-	-	与收益相关
大功率风电主轴及增速箱轴承关键技术研究应用及工业验证平台建设	-	-	246.00	-	与收益相关
大尺寸、高精度超薄壁角接触轴承 XX 研制	-	245.00	-	-	与收益相关

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	与资产相关/ 与收益相关
XX 条件下 XXX 轴承 XX 研制	-	233.00	-	-	与收益相关
大院大所大企业奖励资金	-	-	-	209.96	与收益相关
高刚度超精密静压轴承关键技术	-	204.00	-	-	与收益相关
小型 XXXX 轴承精密制造及检测	-	-	150.00	-	与收益相关
重大装备用高端轴承关键技术研究及产业化	135.00	-	-	-	与收益相关
大功率海上风电主轴及增速箱轴承试验技术研究及试验平台建设	-	120.00	-	-	与收益相关
失业补贴	16.05	103.74	-	-	与收益相关
大功率风电主轴及增速箱轴承关键技术研究及产业化	-	100.00	-	-	与收益相关
轴承钢冶金质量控制基础理论与产业化关键共性技术研究	-	-	-	100.00	与收益相关
建设基础机械及关键零部件共性技术研发及试验检测及应用平台项目	24.11	44.20	-	-	与资产相关
大功率风电主轴及增速箱轴承长寿命和可靠性设计分析技术	-	-	62.00	-	与收益相关
高精密主轴轴承可追溯性批产制造及无损装配技术	-	-	60.00	-	与收益相关
高新技术企业奖励款	-	-	-	30.00	与收益相关
精密轴承数字化车间标准研究与试验验证	-	-	8.32	18.00	与收益相关
高成长性企业提质倍增奖励款	-	25.00	-	-	与收益相关
省重大科技专项奖励款	-	-	-	24.00	与收益相关
400 项目奖励	-	13.00	-	-	与收益相关
洛阳市人力资源和社会保障局拨付 24 年春节稳岗补贴	-	10.00	-	-	与收益相关
标准制修订补助	-	10.00	-	-	与收益相关
洛阳工业控股集团有限公司科技创新奖	10.00	-	-	-	与收益相关
合计	339.74	7,021.98	3,827.38	3,326.52	

2、投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-	0.18

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-	109.48
大额存单持有期间的利息收入	-	124.64	250.57	101.87
处置债权投资取得的投资收益	-	28.20	-	-
票据贴现终止确认产生的投资收益	-290.26	-425.91	-1,006.10	-1,044.52
债务重组产生的投资收益	-79.31	-190.46	-437.67	-235.19
其他	-	-	-	178.96
合计	-369.57	-463.53	-1,193.20	-889.23

注：负值代表损失

报告期内，公司投资收益分别为-889.23 万元、-1,193.20 万元、-463.53 万元和-369.57 万元，投资损失主要源自票据贴现终止确认。2024 年度和 2025 年 1-6 月，随着市场利率下行以及公司经营性现金流改善，票据贴现终止确认产生的投资损失整体呈现下降趋势。

3、公允价值变动收益

报告期各期，公司公允价值变动收益分别为-10.17 万元、-1.17 万元、17.03 万元和 3.52 万元，均来自交易性金融资产。

4、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收票据坏账损失	25.51	-812.44	391.54	514.54
应收账款坏账损失	1,451.91	4,408.24	3,104.95	1,424.50
应收款项融资减值损失	-110.49	243.88	697.85	631.82
其他应收款坏账损失	4.43	62.66	18.85	2.09
合计	1,371.35	3,902.33	4,213.19	2,572.96

报告期内，公司信用减值损失分别为 2,572.96 万元、4,213.19 万元、3,902.33 万元和 1,371.35 万元，主要为应收账款、应收票据等计提和转回的坏账损失。报告期内，公司营业收入规模持续增长，应收账款规模相应提升导致信用减值损失有所增加。

5、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	6,141.72	8,478.61	9,462.36	5,357.19
合同资产减值损失	13.65	215.74	139.88	-1,346.67
预付账款减值损失	-	345.49	-	-
固定资产减值损失	545.52	523.37	1,069.81	104.73
无形资产减值损失	-	-	39.70	-
合计	6,700.88	9,563.20	10,711.75	4,115.25

公司资产减值损失主要系按照谨慎性原则计提的存货跌价损失及合同履约成本减值损失。

6、资产处置收益

报告期各期，公司资产处置收益分别为 0.28 万元、-19.83 万元、0 万元和 18.97 万元，均为固定资产处置收益。

7、营业外收入

报告期各期，公司营业外收入主要为质量索赔款、赔款、罚款收入、往来款核销等。具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
质量索赔款	-	27.13	2.66	38.47
赔款、罚款收入	66.26	199.17	54.19	45.31
往来款核销	23.35	208.34	6.92	43.95
处置固定资产净收益	173.85	307.20	521.76	-
其他	74.33	52.68	66.59	26.27
合计	337.79	794.52	652.12	153.99

8、营业外支出

报告期内，公司营业外支出主要为非常损失、固定资产报废净损失、赔款、罚款支出等。具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非常损失	-	8.13	-	-
固定资产报废净损失	184.40	408.59	131.87	8.40
赔款、罚款支出	61.22	212.63	30.97	754.83
滞纳金	0.01	19.38	13.15	-
其他	1.71	37.79	0.62	0.71
合计	247.34	686.52	176.60	763.94

2022 年赔偿和罚款支出主要为国有建设用地使用权出让合同履行过程中延期付款导致的滞纳金 737.40 万元；2024 年赔偿和罚款支出主要因延期交货等原因向客户支付的赔偿款。

（六）所得税费用及税收政策变动与税收优惠的影响

1、所得税费用明细

报告期内，公司所得税费用具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当年所得税费用	2,776.56	1,036.29	601.54	71.13
递延所得税费用	-1,713.67	238.83	1,074.71	1,137.70
合计	1,062.89	1,275.12	1,676.25	1,208.83

报告期内，公司所得税费用分别为 1,208.83 万元、1,676.25 万元、1,275.12 万元和 1,062.89 万元，占利润总额比例分别为-27.89%、6.64%、4.92%和 3.89%。公司所得税费用主要包括当期所得税费用和递延所得税费用，金额主要受经营规模、利润总额和税收优惠的影响。相关税收优惠的具体情况见本节之“八、主要税项及享受的税收优惠政策”之“（二）重要税收优惠政策及其依据”。

2、报告期内主要税种及纳税情况

报告期内，公司主要税种及纳税情况如下表所示：

单位：万元

税种	期间	期初未交数	本期计提数	本期已交数	期末未交数
增值税	2025 年 1-6 月	329.82	4,280.91	3,576.31	1,034.42
	2024 年度	1,897.54	2,423.99	3,991.71	329.82
	2023 年度	1,157.91	12,141.54	11,401.91	1,897.54

税种	期间	期初未交数	本期计提数	本期已交数	期末未交数
	2022 年度	3,220.98	14,092.39	16,155.46	1,157.91
企业所得税	2025 年 1-6 月	762.70	4,270.94	3,257.01	1,776.64
	2024 年度	289.63	1,038.23	565.16	762.70
	2023 年度	1.94	585.35	297.67	289.63
	2022 年度	-	171.94	170.00	1.94

2023-2024 年，公司缴纳的增值税大幅下降，主要系根据《财政部税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号），公司及部分子公司可按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额，2023 年可享受进项税加计但已缴纳的增值税部分在 2024 年可以持续抵扣。同时，长期资产购置大幅增加，使得进项抵税额进一步增加。

2025 年 1-6 月，公司企业所得税大幅增加，系公司已弥补以前年度亏损，按照正常当期利润开始缴纳企业所得税。

报告期内，公司严格遵守国家及地方的税收法律、法规，依法缴纳各种税金，执行的税种、税率均符合相关税收法律、法规的规定，不存在重大违法违规行为，亦不存在重大税收政策变化。

（七）非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益等情况及对经营成果的影响分析详见本节之“七、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表”的相关内容。

十一、资产质量分析

报告期各期末，公司资产结构及变化情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	762,291.92	67.81%	577,168.57	63.90%	587,873.40	66.37%	588,811.83	67.66%
非流动资产	361,796.71	32.19%	326,127.34	36.10%	297,923.75	33.63%	281,469.35	32.34%
合计	1,124,088.63	100.00%	903,295.91	100.00%	885,797.15	100.00%	870,281.18	100.00%

资产规模方面，报告期各期末，公司资产总额分别为 870,281.18 万元、885,797.15 万元、903,295.91 万元和 1,124,088.63 万元，呈现上升趋势，主要系

随着公司经营规模的扩大，资产规模相应增长。

资产结构方面，2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 6 月 30 日，流动资产占比分别为 67.66%、66.37%、63.90%和 67.81%，整体保持稳定，2024 年流动资产占比下降主要系新能源装备轴承智能化生产基地等项目建设导致固定资产、在建工程规模扩大；同时 2024 年银行承兑汇票保证金余额下降所致。

（一）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	177,998.91	23.35%	77,550.67	13.44%	119,919.03	20.40%	198,607.46	33.73%
交易性金融资产	35.53	0.00%	32.02	0.01%	14.98	0.00%	16.15	0.00%
应收票据	66,255.19	8.69%	48,897.21	8.47%	61,319.56	10.43%	51,625.12	8.77%
应收账款	241,700.41	31.71%	221,687.96	38.41%	188,827.83	32.12%	146,101.68	24.81%
应收款项融资	56,796.58	7.45%	48,046.32	8.32%	37,754.39	6.42%	24,248.13	4.12%
预付款项	6,609.34	0.87%	4,409.82	0.76%	6,722.53	1.14%	8,078.06	1.37%
其他应收款	1,879.87	0.25%	2,237.31	0.39%	1,186.10	0.20%	1,966.21	0.33%
存货	190,236.26	24.96%	159,476.70	27.63%	151,153.24	25.71%	151,823.92	25.78%
合同资产	885.95	0.12%	1,280.40	0.22%	2,266.99	0.39%	3,408.49	0.58%
一年内到期的非流动资产	4,964.58	0.65%	5,110.63	0.89%	9,541.25	1.62%	1,025.94	0.17%
其他流动资产	14,929.32	1.96%	8,439.53	1.46%	9,167.48	1.56%	1,910.66	0.32%
合计	762,291.92	100.00%	577,168.57	100.00%	587,873.40	100.00%	588,811.83	100.00%

2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 6 月 30 日，公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款和存货构成，前述资产合计占流动资产的比例分别为 93.10%、88.66%、87.95%和 88.70%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
现金	6.47	6.53	2.38	2.25
银行存款	117,649.03	37,955.22	34,127.32	35,809.78
其他货币资金	60,343.41	39,588.92	85,789.32	162,795.44
合计	177,998.91	77,550.67	119,919.03	198,607.46

报告期各期末，公司货币资金分别为 198,607.46 万元、119,919.03 万元、77,550.67 万元和 177,998.91 万元，占同期流动资产比例分别为 33.73%、20.40%、13.44%和 23.35%。

2023 年末、2024 年末，公司货币资金余额分别下降 78,688.43 万元、42,368.36 万元，主要系银行承兑汇票保证金减少所致；2025 年 6 月末，货币资金余额同比增加 100,469.94 万元，主要系新增银行借款所致。

2、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日 /2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
应收账款余额	265,125.12	247,264.73	210,081.63	165,395.51
减：坏账准备	23,424.71	25,576.77	21,253.80	19,293.83
应收账款账面价值	241,700.41	221,687.96	188,827.83	146,101.68
营业收入	282,051.21	467,494.68	444,129.30	334,229.04
应收账款余额/营业收入	47.00%	52.89%	47.30%	49.49%

注：2025 年 6 月 30 日应收账款余额占营业收入比例为年化后数据。

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 165,395.51 万元、210,081.63 万元、247,264.73 万元和 265,125.12 万元，呈逐年上升趋势，主要系公司收入规模持续增长所致；应收账款余额占公司各期营业收入的比重分别为 49.49%、47.30%、52.89%和 47.00%，整体较为稳定。

（1）应收账款账龄及坏账准备计提分析

①应收账款构成

根据新金融工具准则，公司对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收款项，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。报告期各期末，公司应收账款坏账计提情况如下：

A、2025 年 6 月 30 日

单位：万元

类别	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	5,858.29	2.21	5,858.29	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	259,266.83	97.79	17,566.42	6.78	241,700.41
合计	265,125.12	100.00	23,424.71		241,700.41

B、2024 年 12 月 31 日

单位：万元

类别	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	9,474.56	3.83	9,474.56	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	237,790.16	96.17	16,102.21	6.77	221,687.96
合计	247,264.73	100.00	25,576.77		221,687.96

C、2023 年 12 月 31 日

单位：万元

类别	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	8,760.05	4.17	8,760.05	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	201,321.58	95.83	12,493.75	6.21	188,827.83
合计	210,081.63	100.00	21,253.80		188,827.83

D、2022 年 12 月 31 日

单位：万元

类别	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	9,708.29	5.87	9,708.29	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	155,687.22	94.13	9,585.54	6.16	146,101.68
合计	165,395.51	100.00	19,293.83		146,101.68

②应收账款账龄情况

报告期各期末，公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄情况

如下：

单位：万元

2025年6月30日						
账龄	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	占比	金额	计提比例	金额	占比
1年以内	246,595.90	95.11%	12,329.79	5%	234,266.10	96.92%
1至2年	7,227.25	2.79%	722.73	10%	6,504.53	2.69%
2至3年	1,328.26	0.51%	398.48	30%	929.78	0.38%
3至4年	1,741.95	0.67%	1,741.95	100%	-	-
4至5年	1,842.98	0.71%	1,842.98	100%	-	-
5年以上	530.49	0.20%	530.49	100%	-	-
合计	259,266.83	100.00%	17,566.42		241,700.41	100.00%
2024年12月31日						
账龄	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	占比	金额	计提比例	金额	占比
1年以内	225,083.47	94.66%	11,254.17	5%	213,829.30	96.46%
1至2年	7,571.12	3.18%	757.11	10%	6,814.01	3.07%
2至3年	1,492.35	0.63%	447.71	30%	1,044.65	0.47%
3至4年	1,590.38	0.67%	1,590.38	100%	-	-
4至5年	1,668.27	0.70%	1,668.27	100%	-	-
5年以上	384.57	0.16%	384.57	100%	-	-
合计	237,790.16	100.00%	16,102.21		221,687.96	100.00%
2023年12月31日						
账龄	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	占比	金额	计提比例	金额	占比
1年以内	192,692.96	95.71%	9,634.65	5%	183,058.31	96.94%
1至2年	5,779.96	2.87%	578.00	10%	5,201.97	2.75%
2至3年	810.79	0.40%	243.24	30%	567.55	0.30%
3至4年	1,525.81	0.76%	1,525.81	100%	-	-
4至5年	226.34	0.11%	226.34	100%	-	-
5年以上	285.73	0.14%	285.73	100%	-	-
合计	201,321.58	100.00%	12,493.75		188,827.83	100.00%
2022年12月31日						
账龄	账面余额		坏账准备		账面价值	

	金额	占比	金额	计提比例	金额	占比
1 年以内	148,582.99	95.44%	7,429.15	5%	141,153.84	96.61%
1 至 2 年	3,903.90	2.51%	390.39	10%	3,513.51	2.40%
2 至 3 年	2,049.05	1.32%	614.71	30%	1,434.33	0.98%
3 至 4 年	367.73	0.24%	367.73	100%	-	-
4 至 5 年	144.36	0.09%	144.36	100%	-	-
5 年以上	639.20	0.41%	639.20	100%	-	-
合计	155,687.22	100.00%	9,585.54		146,101.68	100.00%

③应收账款坏账准备计提分析

公司按账龄组合计提坏账准备的计提比例与可比公司应收账款坏账计提比例对比如下：

账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
万向钱潮	5.00%	6.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
新强联	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
瓦轴 B	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
襄阳轴承	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
国机精工	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
长盛轴承	5.00%	15.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
平均值	5.00%	13.50%	40.00%	83.33%	93.33%	100.00%
公司	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：各上市公司年度报告。

公司按账龄组合计提坏账准备的计提比例与可比公司相比不存在重大差异。

（2）应收账款前五名情况分析

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	占应收账款期末余额比例
2025 年 6 月 30 日			
1	东方电气风电股份有限公司	12,864.06	4.85%
2	上海电气风电设备东台有限公司	11,471.66	4.33%
3	远景能源有限公司	10,918.79	4.12%
4	公司 1	9,254.75	3.49%
5	国电联合动力技术（保定）有限公司	5,128.63	1.93%

序号	客户名称	应收账款余额	占应收账款期末余额比例
合计		49,637.89	18.72%
2024 年 12 月 31 日			
1	三一重能股份有限公司	9,692.56	3.92%
2	上海电气风电设备东台有限公司	8,747.18	3.54%
3	远景能源有限公司	6,616.58	2.68%
4	东方电气风电股份有限公司	5,227.74	2.11%
5	国能联合动力技术（保定）有限公司	4,491.17	1.82%
合计		34,775.22	14.06%
2023 年 12 月 31 日			
1	三一重能股份有限公司	17,661.90	8.41%
2	中国船舶工业物资西南有限责任公司	8,391.09	3.99%
3	东方电气风电股份有限公司	5,477.87	2.61%
4	国能联合动力技术（连云港）有限公司	5,130.32	2.44%
5	大秦铁路股份有限公司物资采购所	4,584.01	2.18%
合计		41,245.18	19.63%
2022 年 12 月 31 日			
1	三一重能股份有限公司	8,834.38	5.34%
2	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	8,590.36	5.19%
3	东方电气风电股份有限公司	6,576.91	3.98%
4	中国船舶工业物资西南有限责任公司	4,798.95	2.90%
5	通榆县三一风电装备技术有限责任公司	4,333.76	2.62%
合计		33,134.35	20.03%

报告期各期末，公司应收账款期末余额前五大客户余额合计分别为 33,134.35 万元、41,245.18 万元、34,775.22 万元和 49,637.89 万元，占应收账款余额的比例分别为 20.03%、19.63%、14.06%和 18.72%。

（3）应收账款期后回款情况

截至 2025 年 9 月 30 日，报告期各期末应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款余额	265,125.12	247,264.73	210,081.63	165,395.51
期后回款金额	125,578.36	207,671.56	195,072.05	152,834.23

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
期后回款比例	47.37%	83.99%	92.86%	92.41%

截至 2025 年 9 月 30 日，报告期各期末应收账款期后回款比例分别为 92.41%、92.86%、83.99%和 47.37%，应收账款回款整体情况良好。

3、应收票据及应收款项融资

公司执行新修订的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》。

公司在手信用等级较高的银行承兑汇票，其在背书、贴现时能够终止确认，属于既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的业务模式，公司将其划分为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”，在资产负债表“应收款项融资”科目核算；公司在手其他信用等级一般的银行承兑汇票，其在背书、贴现时不能终止确认，属于持有并收取合同现金流量为目标的业务模式，公司将其划分为以摊余成本计量的金融资产，在“应收票据”科目核算。上述信用等级较高的银行包括中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行和交通银行 6 家大型商业银行及招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行等 9 家全国性股份制商业银行。

报告期各期末，公司应收票据、应收款项融资的具体构成如下：

（1）应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	44,603.98	28,556.84	32,233.30	26,660.24
财务公司承兑汇票	6,290.73	4,459.14	17,968.45	14,430.98
商业承兑汇票	15,360.48	15,881.24	11,117.81	10,533.90
合计	66,255.19	48,897.21	61,319.56	51,625.12

报告期各期末，公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日未终止确认金额	2024年12月31日未终止确认金额	2023年12月31日未终止确认金额	2022年12月31日未终止确认金额
银行承兑汇票	1,923.47	4,468.38	13,255.31	22,746.15
财务公司承兑汇票	4.52	568.57	14,666.94	10,131.99
商业承兑汇票	-	474.22	988.43	1,281.01
合计	1,927.99	5,511.17	28,910.68	34,159.15

注：报告期各期末，公司不存在终止确认的已背书或贴现未到期应收票据。

（2）应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
银行承兑汇票	28,915.35	18,639.37	10,694.50	10,491.01
数字化债权/债务凭证	29,446.63	31,082.84	28,491.91	14,491.29
数字化债权/债务凭证坏账准备	-1,565.41	-1,675.90	-1,432.02	-734.16
合计	56,796.58	48,046.32	37,754.39	24,248.13

4、预付款项

公司预付款项主要为预付供应商的原材料采购款。2022年12月31日、2023年12月31日、2024年12月31日和2025年6月30日，公司预付款项金额分别为8,078.06万元、6,722.53万元、4,409.82万元和6,609.34万元，占流动资产的比重分别为1.37%、1.14%、0.76%和0.87%，占比较低。

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面余额构成如下：

单位：万元

款项性质	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
押金及保证金	1,072.59	1,252.79	600.20	1,206.02
赔偿款	400.00	400.00	-	-
代收代付款项	256.28	306.78	173.89	59.38
应收出口退税款	253.17	392.80	323.14	550.06
备用金等其他项目	74.46	57.15	198.43	276.11
合计	2,056.50	2,409.52	1,295.66	2,091.57

报告期各期末，公司其他应收账款主要为押金及保证金、应收出口退税款以及代扣代缴款项。

6、存货

报告期各期末，公司存货构成如下：

单位：万元

项目	账面余额	存货跌价准备/ 合同履约成本减值准备	账面价值
2025 年 6 月 30 日			
原材料	24,553.33	4,196.82	20,356.51
周转材料	2,020.92	-	2,020.92
委托加工物资	9,960.39	-	9,960.39
在产品	65,269.20	1,401.35	63,867.85
库存商品	79,298.38	10,769.21	68,529.17
发出商品	26,237.98	736.56	25,501.42
合计	207,340.19	17,103.94	190,236.26
2024 年 12 月 31 日			
原材料	25,372.70	4,051.52	21,321.18
周转材料	1,842.44	-	1,842.44
委托加工物资	7,364.66	-	7,364.66
在产品	56,907.50	1,835.70	55,071.80
库存商品	61,560.56	9,764.72	51,795.84
发出商品	23,328.02	1,247.24	22,080.78
合计	176,375.88	16,899.18	159,476.70
2023 年 12 月 31 日			
原材料	27,761.68	3,125.44	24,636.24
周转材料	935.45	-	935.45
委托加工物资	1,450.35	-	1,450.35
在产品	50,590.56	1,792.90	48,797.67
库存商品	74,532.82	15,548.95	58,983.88
发出商品	17,194.18	844.53	16,349.65
合计	172,465.04	21,311.80	151,153.24
2022 年 12 月 31 日			
原材料	25,284.41	3,183.26	22,101.15
周转材料	990.85	-	990.85

项目	账面余额	存货跌价准备/ 合同履约成本减值准备	账面价值
委托加工物资	793.06	-	793.06
在产品	48,426.98	1,890.90	46,536.08
库存商品	80,779.69	12,529.57	68,250.11
发出商品	14,076.11	923.44	13,152.67
合计	170,351.09	18,527.17	151,823.92

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 151,823.92 万元、151,153.24 万元、159,476.70 万元和 190,236.26 万元，占流动资产比例分别为 25.78%、25.71%、27.63%和 24.96%。

（1）原材料

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 25,284.41 万元、27,761.68 万元、25,372.70 万元和 24,553.33 万元，占存货余额比例分别为 14.84%、16.10%、14.39%和 11.84%，主要为钢材以及套圈、保持器等轴承零件原材料。2024 年末和 2025 年 6 月 30 日，原材料金额有所下降，主要系公司提高原材料周转效率，各期末原材料金额有所下降。

（2）周转材料

公司周转材料主要为刀片、砂轮、工装卡具等。报告期各期末，公司周转材料余额分别为 990.85 万元、935.45 万元、1,842.44 万元和 2,020.92 万元，占存货余额比例分别为 0.58%、0.54%、1.04%和 0.97%，金额及占比较小。2024 年末和 2025 年 6 月末，周转材料金额有所上升，主要系公司新能源汽车轮毂轴承产销量增加较多，所需要的刀片、砂轮等有所增加，另外随着公司营业收入的规模增加，周转材料规模有所增加。

（3）委托加工物资

委托加工物资主要为存放在外协厂商处的半成品。报告期各期末，公司委托加工物资余额分别为 793.06 万元、1,450.35 万元、7,364.66 万元和 9,960.39 万元，占存货余额比例分别为 0.47%、0.84%、4.18%和 4.80%。2024 年 12 月 31 日，委托加工物资占比提高，主要系公司近年来产销量增加较多，部分工序产能有所不足，委外加工有所增加。2025 年 6 月末，尚未加工完毕的委托加工物资较多。

（4）在产品

公司在产品主要系尚未完工的轴承半成品。报告期各期末，公司在产品余额分别为 48,426.98 万元、50,590.56 万元、56,907.50 万元和 65,269.20 万元，占存货余额比例分别为 28.43%、29.33%、32.26%和 31.48%。生产经营过程中，为保证按时供货，公司结合不同客户订单需求进行生产加工和半成品备货，在产品余额随着公司业务规模的扩大而增长。

（5）库存商品

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 80,779.69 万元、74,532.82 万元、61,560.56 万元和 79,298.38 万元，占存货余额比例分别为 47.42%、43.22%、34.90%和 38.25%。2022 年末库存商品余额较高，随着公司加强存货管理，2023 年末、2024 年末库存商品余额持续下降。2025 年 6 月末库存商品余额增长较多主要系公司上半年营业收入增加，加大备货量所致。

（6）发出商品

报告期各期末，公司发出商品主要系已出库但尚未获得客户确认的轴承产品。报告期各期末，公司发出商品余额分别为 14,076.11 万元、17,194.18 万元、23,328.02 万元和 26,237.98 万元，占存货的比例分别为 8.26%、9.97%、13.23%和 12.65%。报告期各期末，随着公司营业收入规模逐年增加，发出商品余额相应增加。

（7）存货跌价准备情况

报告期各期末，公司存货跌价准备构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
原材料跌价准备	4,196.82	4,051.52	3,125.44	3,183.26
在产品跌价准备	1,401.35	1,835.70	1,792.90	1,890.90
库存商品跌价准备	10,769.21	9,764.72	15,548.95	12,529.57
发出商品跌价准备	736.56	1,247.24	844.53	923.44
合计	17,103.94	16,899.18	21,311.80	18,527.17
存货账面余额	207,340.19	176,375.88	172,465.04	170,351.09
存货跌价准备计提比例	8.25%	9.58%	12.36%	10.88%

公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，当存货成本高于可变现净值时，

存货按可变现净值计量，同时按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。

报告期内，公司存货跌价计提比例和同行业可比公司对比如下：

公司名称	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
万向钱潮	5.86%	5.30%	6.05%	7.13%
新强联	2.95%	4.65%	1.75%	-
瓦轴 B	11.92%	11.35%	13.24%	20.23%
襄阳轴承	10.36%	9.90%	9.64%	9.45%
国机精工	7.53%	8.92%	13.69%	13.68%
长盛轴承	5.20%	5.63%	5.14%	4.38%
平均值	7.30%	7.63%	8.25%	10.97%
发行人	8.25%	9.58%	12.36%	10.88%

注：同行业可比公司相关指标取自其定期报告或招股说明书。2022 年末新强联未计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例分别为 10.88%、12.36%、9.58% 和 8.25%，整体略高于同行业可比公司，存货减值计提充分。

7、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成如下：

单位：万元

款项性质	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
待抵扣或待认证进项税额	13,368.93	8,000.11	9,119.43	857.91
预缴增值税	64.65	438.06	47.12	1,052.75
预缴企业所得税	1,495.74	1.35	0.93	-
合计	14,929.32	8,439.53	9,167.48	1,910.66

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 1,910.66 万元、9,167.48 万元、8,439.53 万元和 14,929.32 万元，占流动资产比例分别为 0.32%、1.56%、1.46% 和 1.96%，主要为待抵扣或待认证进项税、预缴增值税和预缴企业所得税。2025 年 6 月 30 日，待抵扣或待认证进项税额增加主要系公司部分进项税尚未完成认证所致。

（二）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	209,412.17	57.88%	187,643.87	57.54%	159,937.41	53.68%	151,679.57	53.89%
无形资产	57,235.40	15.82%	57,923.47	17.76%	59,089.04	19.83%	61,157.56	21.73%
在建工程	37,250.44	10.30%	32,362.59	9.92%	28,529.84	9.58%	18,090.77	6.43%
投资性房地产	5,095.82	1.41%	5,253.65	1.61%	5,621.51	1.89%	5,271.45	1.87%
使用权资产	113.30	0.03%	138.32	0.04%	137.55	0.05%	162.19	0.06%
递延所得税资产	10,793.65	2.98%	9,087.18	2.79%	9,338.47	3.13%	10,463.14	3.72%
其他非流动资产	41,895.94	11.58%	33,718.25	10.34%	35,269.93	11.84%	34,644.66	12.31%
合计	361,796.71	100.00%	326,127.34	100.00%	297,923.75	100.00%	281,469.35	100.00%

2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 6 月 30 日，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产等构成，合计占比分别为 94.35%、94.93%、95.56%和 95.58%。公司非流动资产具体分析如下：

1、固定资产

（1）固定资产构成情况

报告期各期末，公司固定资产构成如下：

单位：万元

款项性质	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
固定资产	209,386.03	187,580.51	159,874.00	151,568.48
固定资产清理	26.13	63.36	63.40	111.09
合计	209,412.17	187,643.87	159,937.41	151,679.57

（2）固定资产变动情况

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一、固定资产原值				

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	99,079.33	91,440.45	85,365.51	82,330.53
机器设备	308,283.47	292,109.12	264,912.93	252,905.88
运输设备	2,204.63	2,051.72	2,028.76	1,912.00
电子设备及其他	28,724.81	26,383.05	24,274.36	21,156.04
合计	438,292.24	411,984.34	376,581.56	358,304.44
二、固定资产折旧				
房屋及建筑物	50,288.19	48,000.83	42,620.04	37,700.02
机器设备	157,274.74	155,909.76	154,720.27	149,649.53
运输设备	1,478.05	1,418.42	1,268.46	1,229.14
电子设备及其他	17,897.76	16,933.75	15,372.27	13,862.98
合计	226,938.74	222,262.77	213,981.04	202,441.67
三、固定资产减值				
房屋及建筑物	1,386.50	1,386.50	1,418.18	1,315.36
机器设备	547.87	715.95	1,250.22	2,915.00
运输设备	0.37	1.75	1.75	4.25
电子设备及其他	32.72	36.87	56.37	59.68
合计	1,967.46	2,141.07	2,726.52	4,294.29
四、固定资产账面价值				
房屋及建筑物	47,404.63	42,053.11	41,327.29	43,315.14
机器设备	150,460.86	135,483.41	108,942.43	100,341.35
运输设备	726.21	631.55	758.56	678.61
电子设备及其他	10,794.33	9,412.43	8,845.72	7,233.38
合计	209,386.03	187,580.51	159,874.00	151,568.48

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 151,568.48 万元、159,874.00 万元、187,580.51 万元和 209,386.03 万元，占非流动资产总额的比重分别为 53.85%、53.66%、57.52%和 57.87%。公司固定资产占非流动资产总额比重在报告期各期末占比较高，主要系一定规模设备、厂房等固定资产投入是形成公司生产经营能力的硬件基础，也是公司进一步发展的有力保障。公司固定资产以用于生产经营的房屋及建筑物与机械设备为主。

（3）固定资产折旧计提情况

公司各类固定资产折旧年限与可比公司对比如下：

公司	固定资产类别	折旧年限（年）	残值率（%）
万向钱潮	房屋及建筑物	8-40	3、5、10
	通用设备	2-18	0、3、5、10
	专用设备	2-15	0、3、5、10
	运输工具	5-10	0、3、5、10
	其他设备	5	3、5、10
新强联	房屋及建筑物	10-20	5
	机器设备	5-10	5
	运输设备	4	5
	电子设备及其他	3-5	5
瓦轴 B	房屋及建筑物	20、30	3.23、4.85
	机器设备	10	3
	运输工具	5	3
	电子设备及其他	5、10	3
襄阳轴承	房屋及建筑物	25-40	0-3
	机器设备	3-25	0-3
	运输工具	8	0-3
	办公设备	8-14	0-3
	电子设备及其他	8-18	0-3
国机精工	房屋及建筑物	35-50	3-5
	机器设备	8-14	3-5
	运输工具	2-14	3-5
	电子设备及其他	3-12	3-5
长盛轴承	房屋及建筑物	20	5
	机器设备	10	5
	运输工具	4-5	5
	电子设备及其他	3-5	5
发行人	房屋及建筑物	20	5
	机器设备	10	5
	运输设备	4	5
	电子设备及其他	3-5	5

数据来源：各上市公司定期报告。

公司固定资产折旧政策与可比公司相比不存在显著差异。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
在建工程	37,250.44	32,362.59	28,529.84	18,090.77
合计	37,250.44	32,362.59	28,529.84	18,090.77

报告期内，主要项目的增减变动情况如下：

（1）2025 年 1-6 月

单位：万元

项目名称	2024 年 12 月 31 日	本期增加 金额	本期转入固定 资产金额	2025 年 6 月 30 日
大功率风力发电及盾构主轴承技术改造项目	13.52	1,457.16	-	1,470.68
高精度中大型轴承生产线项目	197.60	600.93	789.91	8.62
新能源配套用高端轴承智能化技术改造项目	5,254.62	3,085.58	5,741.77	2,598.42
新能源装备轴承智能化生产基地项目	17,986.31	15,319.75	17,627.98	15,678.09
XX 系列轴承生产能力建设项目	98.95	150.74	104.45	145.25
高速列车转向架轴承开发及应用	2,653.38	3,712.58	2,860.85	3,505.11
盾构 TBM 关键核心零部件开发及应用	957.73	76.14	1,033.87	-
风电轴承能力提升项目	159.47	1,829.69	520.18	1,468.98
重大技术装备配套精密轴承产业升级建设项目	691.32	3,063.39	106.64	3,648.07
新能源轴承智能化生产建设项目	973.71	3,840.02	-	4,813.73
合计	28,986.62	33,135.97	28,785.65	33,336.95

（2）2024 年度

单位：万元

项目名称	2023 年 12 月 31 日	本期增加 金额	本期转入固定资 产金额	2024 年 12 月 31 日
高精度中大型轴承生产线项目	930.63	820.66	1,553.69	197.60
新能源配套用高端轴承智能化技术改造项目	2,762.02	7,962.72	5,470.12	5,254.62
新能源装备轴承智能化生产基地项目	11,656.10	17,972.99	11,642.78	17,986.31
XX 系列轴承生产能力建	1,098.30	406.62	1,405.97	98.95

项目名称	2023 年 12 月 31 日	本期增加 金额	本期转入固定资 产金额	2024 年 12 月 31 日
设项目				
高速列车转向架轴承开发 及应用	1,313.74	4,483.86	3,144.23	2,653.38
盾构 TBM 关键核心零部 件开发及应用	-	1,454.96	497.23	957.73
XX 专项关键配套条件建 设项目	1,525.81	1,299.89	2,825.69	-
大功率风力发电及盾构主 轴承技术改造项目	10.85	2.67	-	13.52
风电轴承能力提升项目	-	159.47	-	159.47
重大技术装备配套精密轴 承产业升级建设项目	-	691.32	-	691.32
新能源轴承智能化生产建 设项目	-	973.71	-	973.71
合计	19,297.45	36,228.87	26,539.71	28,986.62

(3) 2023 年度

单位：万元

项目名称	2022 年 12 月 31 日	本期增加 金额	本期转入固定 资产金额	2023 年 12 月 31 日
XX 配套轴承生产能力建 设项目	496.22	-	496.22	-
XX 专项关键配套条件建 设项目	166.49	4,699.89	3,340.58	1,525.81
大功率风力发电及盾构主 轴承技术改造项目	115.56	1,405.86	1,510.57	10.85
高精度中大型轴承生产线 项目	448.81	1,809.42	1,327.60	930.63
新能源配套用高端轴承智 能化技术改造项目	2,615.72	5,090.06	4,943.76	2,762.02
新能源装备轴承智能化生 产基地项目	1,886.77	10,156.40	387.08	11,656.10
XX 系列轴承生产能力建 设项目	2,797.77	2,373.32	4,072.79	1,098.30
高速列车转向架轴承开发 及应用	-	1,950.50	636.76	1,313.74
新能源轴承智能化生产建 设项目	-	240.77	-	240.77
合计	8,527.35	27,726.23	16,715.36	19,538.23

(4) 2022 年度

单位：万元

项目名称	2021.12.31	本期增加 金额	本期转入固定 资产金额	2022.12.31
XX 配套轴承生产能力建 设项目	2,679.10	1,818.96	4,001.84	496.22

项目名称	2021.12.31	本期增加 金额	本期转入固定 资产金额	2022.12.31
XX 专项关键配套条件建设项目	68.24	98.25	-	166.49
大功率风力发电及盾构主轴承技术改造项目	2,455.45	1,402.67	3,742.56	115.56
高精度中大型轴承生产线项目	-	455.27	6.45	448.81
新能源配套用高端轴承智能化技术改造项目	1,719.61	8,082.52	7,186.41	2,615.72
新能源装备轴承智能化生产基地项目	-	1,886.77	-	1,886.77
XX 系列轴承生产能力建设项目	700.53	3,372.71	1,275.47	2,797.77
合计	7,622.94	17,117.14	16,212.73	8,527.35

3、使用权资产

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会[2018]35 号），对租赁使用的相关房产确认为使用权资产并相应确认租赁负债。截至 2025 年 6 月 30 日，公司使用权资产账面价值为 113.30 万元，系公司承租的少量相关房产及办公场所确认使用权资产。

4、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
土地使用权	55,803.14	56,575.33	58,040.30	60,083.74
软件	1,432.26	1,348.14	1,048.74	1,073.82
合计	57,235.40	57,923.47	59,089.04	61,157.56

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 61,157.56 万元、59,089.04 万元、57,923.47 万元和 57,235.40 万元，占非流动资产总额比重分别为 21.73%、19.83%、17.76%和 15.82%，主要为土地使用权。

5、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
大额存单	-	-	-	7,353.13

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预付工程设备款	14,432.47	7,054.66	8,808.86	3,717.66
合同资产	27,463.46	26,663.60	26,461.07	23,573.87
合计	41,895.94	33,718.25	35,269.93	34,644.66

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 34,644.66 万元、35,269.93 万元、33,718.25 万元和 41,895.94 万元，占非流动资产总额比重分别为 12.31%、11.84%、10.34%和 11.58%。2025 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产增长较多，主要系预付工程设备款增加所致。合同资产主要为距离到期超过一年的质保金。

6、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用减值损失	2,239.72	20.71%	2,051.31	22.53%	1,909.18	20.40%	1,533.87	14.63%
资产减值损失	1,176.89	10.88%	1,211.12	13.30%	1,660.36	17.74%	1,249.00	11.91%
可弥补亏损	1,698.58	15.71%	996.99	10.95%	827.77	8.84%	2,748.32	26.21%
内部交易未实现利润	2,115.94	19.57%	1,320.38	14.50%	536.54	5.73%	1,018.84	9.72%
递延收益	1,734.62	16.04%	1,631.46	17.92%	2,165.23	23.14%	1,675.68	15.98%
股份支付	11.34	0.10%	2.45	0.03%	0.30	0.00%	-	-
应付职工薪酬	1,356.17	12.54%	1,242.44	13.64%	1,400.17	14.96%	1,324.94	12.63%
预计负债	460.38	4.26%	631.05	6.93%	838.92	8.96%	912.49	8.70%
租赁负债	19.16	0.18%	18.66	0.20%	20.32	0.22%	23.96	0.23%
合计	10,812.80	100.00%	9,105.85	100.00%	9,358.79	100.00%	10,487.10	100.00%

注：上表为未经抵销的递延所得税资产明细，与合并资产负债表递延所得税资产余额存在一定差异。

报告期各期末，公司递延所得税资产主要由信用减值准备、资产减值准备、内部交易未实现利润、递延收益、应付职工薪酬等可抵扣暂时性差异形成。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债结构如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	132,057.23	17.82%	112,505.33	19.75%	210,104.58	35.25%	320,719.15	48.67%
应付票据	119,733.78	16.16%	83,850.54	14.72%	102,576.89	17.21%	90,715.25	13.77%
应付账款	285,713.66	38.55%	231,914.45	40.71%	178,083.34	29.88%	163,417.17	24.80%
合同负债	13,841.44	1.87%	12,310.08	2.16%	13,870.18	2.33%	13,579.72	2.06%
应付职工薪酬	9,318.95	1.26%	9,211.31	1.62%	7,624.88	1.28%	9,178.14	1.39%
应交税费	3,802.82	0.51%	3,759.55	0.66%	3,725.88	0.63%	2,118.90	0.32%
其他应付款	10,471.98	1.41%	10,260.43	1.80%	13,341.65	2.24%	19,616.63	2.98%
一年内到期的非流动负债	161,272.09	21.76%	98,634.83	17.31%	53,079.84	8.90%	10,728.50	1.63%
其他流动负债	4,938.57	0.67%	7,295.71	1.28%	13,678.94	2.29%	28,903.44	4.39%
合计	741,150.53	100.00%	569,742.25	100.00%	596,086.20	100.00%	658,976.90	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、一年内到期的非流动负债构成，合计占流动负债比例分别为 88.86%、91.24%、92.48% 及 94.28%。

报告期各期末，公司流动负债金额分别为 658,976.90 万元、596,086.20 万元、569,742.25 万元及 741,150.53 万元。2023 年末、2024 年末，公司流动负债金额低于 2022 年末，主要系当期短期借款金额有所下降所致。2025 年 6 月 30 日，公司流动负债金额增加，主要系应付账款及一年内到期的非流动负债增加所致。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证借款	87,226.47	95,343.36	135,342.05	51,228.25
已贴现尚未到期的汇票	38,827.82	17,161.97	74,762.53	247,076.33
质押借款	3,002.29	-	-	-

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
信用借款	3,000.65	-	-	-
抵押借款	-	-	-	22,414.57
合计	132,057.23	112,505.33	210,104.58	320,719.15

公司短期借款包括保证借款、信用借款、已贴现尚未到期的汇票等。报告期各期末，公司短期借款余额分别为 320,719.15 万元、210,104.58 万元、112,505.33 万元和 132,057.23 万元。2022 年末公司短期借款余额较高，2022 年之后，随着发行人部分短期借款转为长期借款，短期借款余额有所下降。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据金额分别为 90,715.25 万元、102,576.89 万元、83,850.54 万元及 119,733.78 万元，占流动负债比例分别为 13.77%、17.21%、14.72%及 16.16%。公司基于流动性管理、资金成本等因素考虑，对供应商开具承兑汇票用于支付采购款。

3、应付账款

报告期各期末，发行人应付账款构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
材料及外协	220,867.86	186,572.24	142,134.62	133,370.69
设备基建款	41,126.89	30,729.26	21,481.84	20,766.35
其他	23,718.91	14,612.95	14,466.88	9,280.13
合计	285,713.66	231,914.45	178,083.34	163,417.17

公司应付账款主要包括应付材料及外协款和设备款等。报告期各期末，公司应付账款金额分别为 163,417.17 万元、178,083.34 万元、231,914.45 万元及 285,713.66 万元，占流动负债的比重分别为 24.80%、29.88%、40.71%及 38.55%。报告期各期末，发行人应付账款余额逐年增加，主要系随着发行人收入规模增长，各项采购金额相应增加所致。

报告期各期末，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

期间	序号	单位名称	账面余额	占应付账款 总额比例

期间	序号	单位名称	账面余额	占应付账款总额比例
2025年6月30日	1	宝露精工科技（无锡）有限公司	17,225.40	6.03%
	2	国网汇通金财（北京）信息科技有限公司	10,744.47	3.76%
	3	徐州泓吉环锻科技有限公司	8,389.67	2.94%
	4	江苏翔能科技发展有限公司	7,055.24	2.47%
	5	大连洁能重工股份有限公司	6,869.23	2.40%
	合计		50,284.02	17.60%
2024年12月31日	1	宝露精工科技（无锡）有限公司	19,132.49	8.25%
	2	徐州泓吉环锻科技有限公司	8,510.99	3.67%
	3	江苏翔能科技发展有限公司	5,305.51	2.29%
	4	国网汇通金财（北京）信息科技有限公司	5,081.56	2.19%
	5	大连洁能重工股份有限公司	5,042.22	2.17%
	合计		43,072.76	18.57%
2023年12月31日	1	宝露精工科技（无锡）有限公司	14,873.83	8.35%
	2	国网汇通金财（北京）信息科技有限公司	5,620.59	3.16%
	3	徐州泓吉环锻科技有限公司	4,988.47	2.80%
	4	高唐襄阳万联汽车轴承有限公司	4,266.16	2.40%
	5	浙江兆丰机电股份有限公司	4,191.88	2.35%
	合计		33,940.94	19.06%
2022年12月31日	1	无锡宝露重工有限公司	16,058.02	9.83%
	2	大连海泰轴承制造有限公司	4,109.19	2.51%
	3	江阴方圆环锻法兰有限公司	3,864.95	2.37%
	4	芜湖三联锻造股份有限公司	2,593.11	1.59%
	5	河南长永轴承科技有限公司	2,315.96	1.42%
	合计		28,941.24	17.71%

4、合同负债

报告期各期末，发行人合同负债情况如下：

单位：万元

项目	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
预收货款	13,247.54	11,209.64	13,771.58	13,551.93
预提实物返利	593.91	1,100.44	98.60	27.79
合计	13,841.44	12,310.08	13,870.18	13,579.72

报告期各期末，发行人合同负债金额分别为 13,579.72 万元、13,870.18 万元、12,310.08 万元及 13,841.44 万元，占流动负债比重分别为 2.06%、2.33%、2.16% 及 1.87%，主要包括发行人预收货款及预提销售实物返利。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
短期薪酬	8,868.08	8,759.50	7,242.06	8,801.87
离职后福利-设定 提存计划	450.87	451.82	382.82	376.28
合计	9,318.95	9,211.31	7,624.88	9,178.14

报告期各期末，发行人应付职工薪酬金额分别为 9,178.14 万元、7,624.88 万元、9,211.31 万元及 9,318.95 万元，占流动负债比重分别为 1.39%、1.28%、1.62% 及 1.26%。2023 年末公司应付职工薪酬金额较低，主要系当期支付的短期薪酬高于当期计提金额所致。

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 2,118.90 万元、3,725.88 万元、3,759.55 万元及 3,802.82 万元，占流动负债比重分别为 0.32%、0.63%、0.66% 及 0.51%。报告期内，公司应交税费主要系增值税、企业所得税等。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 19,616.63 万元、13,341.65 万元、10,260.43 万元及 10,471.98 万元，占流动负债的比重分别为 2.98%、2.24%、1.80% 及 1.41%，公司其他应付款主要为押金、保证金及代付课题经费等。

8、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，发行人一年内到期的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	144,671.35	81,846.37	39,310.00	7,150.00
一年内到期的长期应付款	15,252.92	14,943.56	11,112.25	
一年内到期的租赁负债	39.10	38.76	24.23	22.94

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一年内到期的长期应付职工薪酬	1,308.72	1,806.14	2,633.37	3,555.56
合计	161,272.09	98,634.83	53,079.84	10,728.50

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债金额分别为 10,728.50 万元、53,079.84 万元、98,634.83 万元及 161,272.09 万元，占流动负债的比重分别为 1.63%、8.90%、17.31%及 21.76%，主要为一年内到期的长期借款及长期应付款。

9、其他流动负债

报告期各期末，发行人其他流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
待转销项税额	1,583.09	1,056.97	1,649.86	1,032.93
已背书未到期票据	1,927.99	4,347.64	8,143.86	23,619.49
质量保证金	1,427.49	1,891.10	3,885.23	4,251.02
合计	4,938.57	7,295.71	13,678.94	28,903.44

报告期各期末，公司其他流动负债金额分别为 28,903.44 万元、13,678.94 万元、7,295.71 万元及 4,938.57 万元，占流动负债的比重分别为 4.39%、2.29%、1.28%及 0.67%，主要系待转销项税额、已背书未到期票据及质量保证金。

（二）非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	141,040.63	84.74%	111,653.13	75.55%	83,500.32	63.29%	53,246.03	69.16%
租赁负债	88.61	0.05%	85.67	0.06%	111.26	0.08%	135.48	0.18%
长期应付款	4,124.86	2.48%	15,946.49	10.79%	25,014.99	18.96%	5,076.00	6.59%
长期应付职工薪酬	7,763.90	4.66%	6,506.89	4.40%	6,722.28	5.10%	5,277.36	6.85%
预计负债	1,752.81	1.05%	2,393.29	1.62%	1,824.61	1.38%	1,906.81	2.48%
递延收益	11,564.14	6.95%	11,076.40	7.50%	14,634.89	11.09%	11,171.19	14.51%
递延所得税负债	110.19	0.07%	117.40	0.08%	129.85	0.10%	179.81	0.23%
非流动负	166,445.13	100.00%	147,779.26	100.00%	131,938.20	100.00%	76,992.68	100.00%

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
债合计								

报告期各期末，公司非流动负债主要由长期借款、长期应付款、长期应付职工薪酬及递延收益构成，上述四项合计占比分别为 97.11%、98.43%、98.24%、98.83%。报告期各期末，公司非流动负债具体分析如下：

1、长期借款

报告期各期末，公司长期借款主要系保证借款、抵押借款、信用贷款，构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
抵押借款	23,049.68	20,527.68	15,015.58	-
保证借款	93,461.45	89,124.37	66,483.67	53,246.03
信用借款	24,529.50	2,001.07	2,001.07	-
合计	141,040.63	111,653.13	83,500.32	53,246.03

报告期各期末，发行人长期借款金额增长较为显著，抵押借款、保证借款、信用借款均有较为明显增长。其中，公司自 2023 年开始逐期加大了抵押借款的使用，期末余额由 2023 年 12 月 31 日的 1.50 亿元增长至 2025 年 6 月 30 日的 2.30 亿元；保证借款使用金额整体增长同样较为显著，从 2022 年 12 月 31 日的 5.32 亿元增长至 2025 年 6 月 30 日的 9.35 亿元；信用借款使用在 2023 年、2024 年较为平稳，金额为 2,001.07 万元，2025 年 6 月 30 日大幅增加至 2.45 亿元。公司长期借款的大幅增加主要系随着公司经营规模迅速扩大，生产经营所需资金量快速增加从而加大了信贷资金使用，具有合理性。

2、长期应付款

报告期各期末，发行人长期应付款余额如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付融资租赁款	4,198.30	11,810.40	18,638.48	-
未实现融资费用	-73.44	-239.91	-704.50	-

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
专项应付款	-	4,376.00	7,081.00	5,076.00
合计	4,124.86	15,946.49	25,014.99	5,076.00

公司长期应付款主要由应付融资租赁款、专项应付款构成，其中专项应付款为国家拨款。报告期各期末，公司长期应付款呈现先升后降趋势，主要原因系公司 2023 年开始采用融资租赁进行部分款项融资。随着部分融资租赁款的到期还款，发行人报告期期末应付融资租赁款余额逐期减少，2024 年 12 月 31 日及 2025 年 6 月 30 日，发行人应付融资租赁款逐步下降至 11,810.40 万元、4,198.30 万元。

3、长期应付职工薪酬

报告期各期末，发行人长期应付职工薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一、离职后福利-设定受益计划净负债	-	-	-	-
二、辞退福利	369.38	867.98	2,665.18	5,277.36
三、其他长期福利	7,394.52	5,638.91	4,057.11	-
合计	7,763.90	6,506.89	6,722.28	5,277.36

报告期各期末，发行人长期应付职工薪酬主要由辞退福利及其他长期福利构成，其中辞退福利为混改产生的职工安置费，其他长期福利为混改后实施的激励金计划。2023 年，发行人开始实施激励金计划，随着激励金的计提，发行人其他长期福利期末余额整体呈现上升趋势，使得长期应付职工薪酬期末余额增长明显，由 2022 年末的 5,277.36 万元增长至 2025 年 6 月末的 7,763.90 万元。

4、预计负债

报告期各期末，发行人预计负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
未决诉讼	1,041.97	1,041.97	1,001.98	994.27
待执行的亏损合同	198.15	267.87	146.37	269.58
现金返利	361.85	938.11	674.66	642.96
其他	150.83	145.33	1.61	-

合计	1,752.81	2,393.29	1,824.61	1,906.81

报告期各期末，发行人期末预计负债呈先增后降趋势，由 2022 年 12 月 31 日的 1,906.81 万元上升至 2024 年 12 月 31 日的 2,393.29 万元，又进一步下降至 2025 年 6 月 30 日的 1,752.81 万元。2022 年至 2024 年发行人期末预计负债整体有所增加主要是由于随着发行人销售规模的增大，现金返利计提金额有所增加，由 2022 年 12 月 31 日的 642.96 万元增长至 2024 年 12 月 31 日的 938.11 万元。2025 年上半年，随着现金返利开票结算，2025 年 6 月 30 日发行人现金返利期末金额下降明显，导致发行人预计负债整体下降。

5、递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 11,171.19 万元、14,634.89 万元、11,076.40 万元和 11,564.14 万元，均为政府补助，整体金额较为平稳。

6、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 179.81 万元、129.85 万元、117.40 万元和 110.19 万元，主要由会计准则与税法差异产生。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期各期末，公司主要偿债能力指标如下：

偿债能力指标	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.03	1.01	0.99	0.89
速动比率（倍）	0.77	0.73	0.73	0.66
资产负债率（合并）	80.74%	79.43%	82.19%	84.57%
息税折旧摊销前利润（万元）	47,956.66	66,628.84	66,746.10	40,471.71

报告期内，随着公司营业收入及利润水平增加，公司偿债能力总体有所增强。流动比率、速动比率有所上升，资产负债率有所下降。

2、与同行业可比公司比较

报告期各期末，公司与同行业可比公司偿债能力指标对比情况如下：

项目	公司名称	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	万向钱潮	1.28	1.33	1.16	1.31

项目	公司名称	2025年6月 30日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
	新强联	1.77	1.88	1.56	1.42
	瓦轴 B	0.90	0.91	0.97	0.98
	襄阳轴承	0.76	0.75	0.77	0.78
	国机精工	2.83	1.87	2.20	1.63
	长盛轴承	3.42	3.30	4.50	5.78
	平均值	1.83	1.67	1.86	1.98
	发行人	1.03	1.01	0.99	0.89
速动比率（倍）	万向钱潮	1.01	1.00	0.90	0.97
	新强联	1.40	1.52	1.19	1.20
	瓦轴 B	0.66	0.67	0.72	0.74
	襄阳轴承	0.46	0.44	0.46	0.45
	国机精工	2.36	1.53	1.75	1.31
	长盛轴承	2.78	2.71	3.81	4.63
	平均值	1.44	1.31	1.47	1.55
	发行人	0.77	0.73	0.73	0.66
资产负债率 （合并，%）	万向钱潮	61.65	58.07	56.68	53.52
	新强联	45.36	47.61	46.39	56.92
	瓦轴 B	92.03	92.13	88.33	85.85
	襄阳轴承	63.68	61.11	61.18	59.72
	国机精工	29.51	39.36	34.68	39.21
	长盛轴承	17.10	17.73	16.98	13.69
	平均值	51.55	52.67	50.71	51.48
	发行人	80.74	79.43	82.19	84.57

注：数据来源于各公司定期报告。

整体来看，报告期各期末，公司偿债能力低于同行业可比公司平均水平，主要系公司业务尚处于快速发展期，资金需求较高，且公司主要依赖债务融资方式，导致资产负债率偏高。

（四）现金流量情况分析

报告期内，公司现金流量主要情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
经营活动产生的现金流量	16,319.60	48,483.81	-20,035.94	-17,328.81

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净额				
投资活动产生的现金流量净额	-38,559.59	-38,593.06	-44,092.85	-37,035.72
筹资活动产生的现金流量净额	101,942.75	-6,069.46	62,426.51	69,638.56
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.50	1.42	19.96	3.26
现金及现金等价物净增加额	79,702.25	3,822.72	-1,682.32	15,277.28

1、经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	285,114.23	484,928.18	336,988.88	343,458.60
收到的税费返还	1,005.06	1,370.31	8,041.40	4,699.49
收到其他与经营活动有关的现金	5,556.20	14,803.72	18,219.28	24,739.76
经营活动现金流入小计	291,675.50	501,102.21	363,249.56	372,897.85
购买商品、接受劳务支付的现金	220,062.68	359,319.77	287,331.52	300,434.32
支付给职工以及为职工支付的现金	35,143.00	64,241.42	61,338.89	55,140.17
支付的各项税费	8,654.36	7,684.57	15,181.65	19,916.67
支付其他与经营活动有关的现金	11,495.86	21,372.62	19,433.44	14,735.49
经营活动现金流出小计	275,355.90	452,618.39	383,285.50	390,226.66
经营活动产生的现金流量净额	16,319.60	48,483.81	-20,035.94	-17,328.81

2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-17,328.81 万元、-20,035.94 万元、48,483.81 万元和 16,319.60 万元。

2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 343,458.60 万元、336,988.88 万元、484,928.18 万元和 285,114.23 万元，占营业收入的比例分别为 102.76%、75.88%、103.73%和 101.09%。公司营业收入整体回款情况良好，主营业务收入获取现金能力较强。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	26,282.56	24,661.27	23,576.72	-5,543.52
加：信用减值损失	1,371.35	3,902.33	4,213.19	2,572.96

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
资产减值损失	6,700.88	9,563.20	10,711.75	4,115.25
固定资产折旧	14,392.22	27,734.50	29,201.16	32,408.27
投资性房地产折旧	157.83	313.74	334.29	361.64
使用权资产折旧	25.02	35.22	24.64	24.64
无形资产摊销	878.69	1,726.46	1,690.76	1,632.53
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-18.97	-	19.83	-0.28
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	10.55	101.39	-389.90	8.40
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-3.52	-17.03	1.17	10.17
财务费用（收益以“－”号填列）	5,157.44	10,882.52	10,242.28	10,379.08
投资损失（收益以“－”号填列）	79.31	37.62	187.10	-155.30
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-1,706.46	251.29	1,124.67	1,295.55
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-7.20	-12.46	-49.96	-157.84
存货的减少（增加以“－”号填列）	-36,901.27	-16,802.07	-8,791.67	-43,112.77
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-67,497.93	-64,658.90	-51,370.53	-24,803.41
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	67,399.09	50,764.73	-40,761.45	3,635.83
经营活动产生的现金流量净额	16,319.60	48,483.81	-20,035.94	-17,328.81

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额与各期净利润存在一定差异。2023 年度，公司经营性应收项目增加以及应付项目减少，导致公司经营活动产生的现金流量净额为负。2024 年度，经营活动产生的现金流量净额大于净利润，主要是由于回款情况改善导致经营性应收增加幅度小于 2023 年度，同时公司优化支付方式，经营性应付项目增加。2025 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额小于净利润，主要是由于存货及经营性应收项目增加所致。

公司对中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、交通银行、中国邮政储蓄银行 6 家大型商业银行，以及招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行 9 家上市股份制银行承兑汇票贴现会增加贴现当期的经营活动现金流，其他银行承兑汇

票、商业承兑汇票、数字化债权等贴现会增加贴现当期的筹资活动现金流。公司还原后者贴现后的经营活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额①	16,319.60	48,483.81	-20,035.94	-17,328.81
其他银行承兑汇票、商业承兑汇票、数字化债权等贴现金额②	-	3,999.47	42,279.04	28,507.42
还原后的经营活动现金流量①+②	16,319.60	52,483.28	22,243.10	11,178.61

报告期内，公司还原其他银行承兑汇票、商业承兑汇票、数字化债权等贴现影响后经营活动现金流量净额分别为 11,178.61 万元、22,243.10 万元、52,483.28 万元和 16,319.60 万元，公司的经营活动现金流量情况良好。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收回投资收到的现金	-	7,251.26	-	10,150.00
取得投资收益收到的现金	-	505.28	0.01	486.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	620.31	1,036.40	166.53	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	620.31	8,792.94	166.54	10,636.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	39,179.90	47,213.19	43,856.16	23,039.62
投资支付的现金	-	-	-	18,246.12
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	172.81	403.22	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	6,386.01
投资活动现金流出小计	39,179.90	47,386.00	44,259.38	47,671.74
投资活动产生的现金流量净额	-38,559.59	-38,593.06	-44,092.85	-37,035.72

2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-37,035.72 万元、-44,092.85 万元、-38,593.06 万元和-38,559.59 万元，投资活动产生的现金流量净额持续为负，主要系公司报告期内在购建固定

资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较多所致。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
吸收投资收到的现金	-	-	-	25,814.11
取得借款收到的现金	176,367.52	215,788.80	211,756.32	140,600.00
收到其他与筹资活动有关的现金	33,124.34	32,062.20	149,198.16	294,802.80
筹资活动现金流入小计	209,491.87	247,851.00	360,954.48	461,216.92
偿还债务支付的现金	86,230.90	185,160.50	87,755.00	85,010.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,373.90	11,892.52	8,849.38	8,647.82
支付其他与筹资活动有关的现金	15,944.32	56,867.43	201,923.58	297,920.54
筹资活动现金流出小计	107,549.12	253,920.45	298,527.97	391,578.36
筹资活动产生的现金流量净额	101,942.75	-6,069.46	62,426.51	69,638.56

2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 69,638.56 万元、62,426.51 万元、-6,069.46 万元和 101,942.75 万元。公司筹资活动现金流入主要为银行借款，筹资活动现金流出主要为偿还借款及偿付利息。公司筹资活动产生的现金流量仅 2024 年为负，主要系 2023 年偿还债务支付的现金金额较大所致。

收到其他与筹资活动有关的现金主要是公司票据贴现获取筹资流入，支付其他与筹资活动有关的现金主要是公司开立用于贴现的票据到期解付形成的筹资流出。2023 年及 2024 年票据贴现较少、公司多使用银行流动贷款解决筹资流入，因此收到其他筹资活动金额较小；贴现票据会有部分流到下年度解付，形成筹资流出，该金额与筹资流入存在错年情况。

（五）报告期内股利分配实施情况

2024 年 12 月，发行人 2024 年第四次临时股东大会审议通过《关于公司拟支付 2022 年混改过渡期损益的议案》，经审计混改过渡期内因盈利而增加的净资产为 1,761.57 万元，该过渡期损益归属国宏集团单独享有，公司以定向分红方式向国宏集团支付混改过渡期损益 1,761.57 万元。

（六）重大资本性支出计划及资金需求量

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金拟投资项目外，本公司无确定的其他重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（七）流动性情况分析

公司目前处于快速发展期，营业收入持续增长，营运资金以及固定资产投资等均存在资金需求。公司整体回款情况良好，2024 年以来经营活动产生的现金流量净额显著改善，债务结构短期借款下降、长期借款增加，公司流动性不存在重大风险。

（八）持续经营能力分析

1、对公司持续经营能力产生重大不利影响因素

对公司持续经营能力产生不利影响的危险因素主要有技术创新风险、技术和人才流失风险、宏观经济波动风险、市场竞争风险等，具体情况详见本招股说明书“第三节 风险因素”。

2、管理层对公司持续经营能力自我评判

2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月，公司分别实现营业收入 334,229.04 万元、444,129.30 万元、467,494.68 万元和 282,051.21 万元，实现归属于母公司股东的净利润分别为-6,732.90 万元、23,066.37 万元、25,094.38 万元和 25,654.12 万元，公司盈利能力持续增强。

未来公司将继续专注主业，持续提升核心竞争力以及市场地位，公司管理层认为公司持续经营能力不存在重大不利变化。本次公开发行募集资金到位后，随着募投项目建设的推进，公司综合竞争力将进一步提升。

十三、报告期重大投资或资本性支出等事项的基本情况

报告期内，公司对外投资主要是为扩大产能、满足业务扩展需求，投资新增生产线、厂房等固定资产，并支付相应的安装建设及设备款。公司重大资本性支出主要围绕主营业务进行，包括扩大产能、提升产品质量等，符合公司战略发展方向，能够强有力促进公司主营业务发展和经营业绩提升。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至财务报告批准报出日，公司不存在重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项及其他重要事项

截至本招股说明书签署日，除本招股说明书第十节“三、重大诉讼、仲裁或其他事项”披露的相关情况外，公司不存在其他或有事项或其他重要事项。

十五、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

本节对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲对公司的财务状况、经营成果和现金流量等进行更详细了解，应当认真阅读本招股说明书备查文件财务报告及审计报告全文。

十六、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日，公司经营状况稳定，盈利模式、采购模式、生产模式、销售模式等未发生重大变化，主要原材料市场供应情况、主要产品销售情况、主要客户和供应商构成以及税收政策和其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用计划

（一）募集资金拟投资项目情况

公司本次拟向社会公众公开发行不超过 15,000.00 万股人民币普通股(A 股)股票，不超过本次发行完成后股份总数的 20%。公司新股发行募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于与公司主营业务相关的项目。

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	备案情况	环评情况
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	2206-410305-04-02-409831	洛环涧表〔2024〕24 号
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	2305-410311-04-02-580399	洛环洛表〔2024〕13 号
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	2408-410353-04-02-909867	洛环洛表〔2024〕15 号
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	2408-410353-04-02-272242	洛环洛表〔2024〕14 号
5	偿还银行贷款项目	洛轴股份	19,720.00	19,720.00	不适用	不适用
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）募集资金管理制度

公司已按照相关法律、法规、规范性文件的规定制定了《洛阳轴承集团股份有限公司募集资金管理制度》。公司募集资金应当存放于经董事会批准设立的专

项账户集中管理。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途。公司将在募集资金到账后在规定时间内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议或四方监管协议，其存放、使用、变更、管理与监督将根据《上市公司募集资金监管规则》和公司《募集资金管理制度》执行。

（三）募集资金投资项目的确定依据

本次募集资金投资项目已经公司 2024 年第三次临时股东大会审议通过。公司对募集资金投资项目进行了可行性分析，认为：本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，项目的实施将有助于增强公司竞争力，保持和提高市场地位，促进公司主营业务快速发展。

（四）募集资金投资项目对发行人同业竞争、独立性的影响

本次募集资金投资项目均是围绕公司主营业务展开，项目实施后不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间新增同业竞争，不会对公司独立性产生不利影响。

（五）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

本次募集资金投资项目系在公司现有主营业务基础上，紧密结合未来市场需求，对当前主营业务实施的产能扩充与延伸，与公司现有主营业务及核心技术紧密相关。项目实施后，公司将有助于进一步优化专用轴承产品结构，夯实现有市场基础，并积极拓展新的应用领域。通过持续推动技术创新，不断强化主营业务的核心竞争优势。在此基础上，公司将持续推出具备良好市场前景和核心竞争力的产品，积极开拓新领域，稳步扩大生产经营规模。因此，预计本次募集资金的投入将有效促进公司主营业务收入的提升，进一步增强盈利能力和技术研发水平。

本次募集资金投资项目将有力丰富及增强公司产品矩阵，继续巩固和加强公司在重大装备、高端装备以及新能源汽车轴承领域的领先地位，重点瞄准高速列车轴承、新能源汽车轴承、重大技术装备轴承和高端精密轴承等国家战略性新兴产业领域的关键基础装备，扩大公司在相关领域的市场地位与竞争优势。

（六）募集资金对发行人业务创新、创造、创意性的支持作用

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，有利于进一步增强公司技术创新和创造能力。其中，高速列车转向架轴承开发及应用将公司前期高速动车组轴承的研发成果工程化、产业化，实现高速动车轴承的国产化替代，增强公司高铁轴承的研制实力和创新水平。新能源轴承智能化生产建设项目通过进行产业自动化、智能化升级改造，重点发展新能源汽车轮毂轴承单元、滚珠丝杠等精密部件，制造过程向网络化、数字化、智能化迈进，企业自主创新能力和核心竞争力得到进一步提升。重大技术装备配套精密轴承产业升级建设项目和高端精密小型转盘轴承产业化建设项目采用先进工艺技术，有利于缩短研发周期，提高生产效率，提升技术迭代和成果转化能力，实现创新产品的快速量产。

偿还银行贷款项目有利于满足公司未来随着业务规模增长带来的营运资金需求，减少潜在财务费用和偿债压力，提升公司经营的稳定性和灵活性，有效促进公司自主创新能力的提升。

二、募集资金运用情况

（一）募集资金的具体用途

1、高速列车转向架轴承开发及应用

本项目通过新建高铁轴承示范线工厂，建设高速动车组轴承的生产线，引进国内外前沿工艺设备，重点发展具有高技术含量、高精度、高附加值的高速列车轴箱轴承、齿轮箱轴承和牵引电机轴承，并实现工程化、产业化。

2、新能源轴承智能化生产建设项目

本项目通过新建厂房及专业生产线，引进国内先进的生产及辅助设备，进行产业自动化、智能化升级改造，重点发展新能源汽车轮毂轴承单元、滚珠丝杠等精密部件。通过本项目建设，公司汽车轮毂轴承单元、滚珠丝杠的工艺装备技术将处于国内领先水平，制造过程向网络化、数字化、智能化迈进，企业自主创新能力和核心竞争力得到进一步提升，研发、检测、试验、工艺技术、制造技术、产品质量将得到提升，自主创新能力和核心竞争力进一步增强。

3、重大技术装备配套精密轴承产业升级建设项目

本项目通过新建厂房，并新增引进国内外先进的轴承加工工艺装备，重点投资发展以大功率风电主轴、齿轮箱、偏航变桨轴承、盾构机主轴承等为代表的高精度、高技术含量、高附加值的高端轴承。本项目拟采用先进的工艺技术，提高生产效率，全面提升重大装备配套精密轴承产能，以适应我国重大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。

4、高端精密小型转盘轴承产业化建设项目

本项目重点投资发展以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等为代表的高精度、高技术含量、高附加值的高端轴承。采用先进轴承加工工艺技术，提高生产效率，全面提升高端精密小型转盘轴承产能，以适应我国装备制造产业快速发展及国产化替代对高端精密小型转盘轴承的迫切需求。

5、偿还银行贷款项目

目前，公司现有融资渠道相对单一，主要依靠股东投入、自身积累及银行借款补充流动资金，满足业务经营资金需求，报告期各期末，公司银行借款余额较高。与同行业可比上市公司相比，公司资产负债率较高，偿债能力较弱。

报告期各期末，公司银行借款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
一年内到期的长期借款	144,671.35	81,846.37	39,310.00	7,150.00
长期借款	141,040.63	111,653.13	83,500.32	53,246.03
短期借款	132,057.23	112,505.33	210,104.58	320,719.15
合计	417,769.21	306,004.83	332,914.90	381,115.18

本项目用于偿还银行贷款等有息负债，将增加公司资金储备，优化资信等级，改善公司财务结构，同时也将降低公司偿债压力，提升抵御风险能力，全面提升公司核心竞争力。

（二）募集资金投资项目的必要性与可行性分析、与发行人主要业务、核心技术之间的关系

募集资金投资项目的必要性与可行性分析详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件五：募集资金具体运用情况”。

公司主要从事轴承及轴承零部件的研发、生产和销售，本次募集资金投资项目与公司主营业务密切相关，同时结合行业发展趋势和市场需求状况，着眼于提升公司技术水平及高端轴承生产能力。

经过多年探索和经验积累，公司已具备较强轴承设计开发能力和规模化生产能力，并形成了领先的技术竞争优势。本次募集资金投资项目的实施有助于进一步扩大公司主营业务的产能，增强自主研发和产品设计能力，进而有助于公司主营业务盈利水平的提升和持续发展。

此外，本次募集资金通过偿还银行贷款，有助于改善公司资本结构，提升公司资金实力，改变融资渠道较为单一的现状，使得公司未来的财务灵活性显著提升。

（三）募集资金的运用和管理安排

募集资金的运用和管理安排详见本节之“一、本次募集资金运用计划”。

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。上述项目实施后不会涉及新增同业竞争情况，不会对发行人的独立性产生不利影响。

（四）募集资金运用涉及的审批、核准或备案情况

1、高速列车转向架轴承开发及应用

本项目已取得《河南省企业投资项目备案证明》（备案号：2206-410305-04-02-409831，项目名称：高速列车转向架轴承开发及应用）。本项目已取得洛阳市生态环境局涧西分局出具的《关于洛阳轴承集团股份有限公司

高速列车转向架轴承开发及应用项目环境影响报告表的批复》（批复号：洛环润表〔2024〕24号）。

2、新能源轴承智能化生产建设项目

本项目已取得《河南省企业投资项目备案证明》（备案号：2305-410311-04-02-580399，项目名称：新能源轴承智能化生产建设项目）。本项目已取得洛阳市生态环境局洛龙分局出具的《关于洛阳 LYC 汽车轴承科技有限公司新能源轴承智能化生产建设项目环境影响报告表告知承诺制审批申请的批复》（批复号：洛环洛表〔2024〕13号）。

3、重大技术装备配套精密轴承产业升级建设项目

本项目已取得《河南省企业投资项目备案证明》（备案号：2408-410353-04-02-909867，项目名称：重大技术装备配套精密轴承产业升级建设项目）。本项目已取得洛阳市生态环境局洛龙分局出具的《关于洛阳轴承集团股份有限公司重大技术装备配套精密轴承产业升级建设项目环境影响报告表告知承诺制审批申请的批复》（批复号：洛环洛表〔2024〕15号）。

4、高端精密小型转盘轴承产业化建设项目

本项目已取得《河南省企业投资项目备案证明》（备案号：2408-410353-04-02-272242，项目名称：高端精密小型转盘轴承产业化建设项目）。本项目已取得洛阳市生态环境局洛龙分局出具的《关于洛阳轴承集团股份有限公司高端精密小型转盘轴承产业化建设项目环境影响报告表告知承诺制审批申请的批复》（批复号：洛环洛表〔2024〕14号）。

5、偿还银行贷款项目

本项目拟偿还银行贷款，不涉及固定资产投资建设，不属于国家发改委《企业投资项目核准和备案管理办法》规定的固定资产投资项目管理范畴，无需进行项目备案。本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》规定的建设项目，无需履行项目环评批复程序。

三、募集资金对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对总股本及股本结构的影响

本次发行成功后，一方面，公司总股本及资本规模增加；另一方面，公司股本结构将向多元化方向发展，有利于公司进一步完善法人治理结构。

（二）对净资产和每股净资产的影响

本次发行募集资金到位后，公司净资产将会大幅增加，每股净资产数额也将相应提高。

（三）对资产负债率及资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司资产总额将大幅提高，短期内流动比率和速动比率将有所提高，资产负债率下降，公司的偿债能力得到增强，财务风险降低。

（四）对净资产收益率及盈利能力的影响

由于募集资金投资项目需要一定建设期，短期内净资产收益率会有一定程度下降，但从中长期看，随着募投项目收益逐渐实现，生产规模的进一步扩大和核心技术服务能力的进一步提升，公司营业收入与利润水平将逐步增长，公司盈利能力及净资产收益率亦将进一步提升。

（五）对发行人折旧及摊销的影响

依据公司折旧及摊销政策，募集资金新增投资将产生折旧及摊销费用，短期内对公司经营成果产生一定影响。在募投项目效益产生后，上述两项因素对公司经营业绩影响将逐渐减少，募投项目产生的效益将全面覆盖年折旧及摊销费用的增加。

四、公司战略规划

（一）整体发展战略规划

在未来发展中，公司将坚持以科技创新为引领，致力于高端轴承产品的研发与升级，持续进行技术创新体系的建设，以适应重大装备、高端装备制造业和新能源汽车等行业的快速发展需求。公司将依托国家级企业技术中心和国家重点实验室等研发平台，夯实风力发电、轨道交通、航空航天及军工及新能源汽车等现有产品，加大力度研发具有核心技术、自主知识产权的产品。同时产品研发突出

国家战略需求，致力于高速动车组、国产大飞机、机器人、低空飞行、智能轴承等战略性新兴产业领域的轴承技术突破及产业布局，为国家壮大战略性新兴产业、发展新质生产力作出贡献。

重大装备轴承领域，公司将致力于巩固在风电轴承领域的市场地位。公司将聚焦大功率、高可靠性及长寿命技术，加强对特殊材料应用及极端工况下的耐久性研究，并开展针对“十五五”规划中风电主机适应性轴承产品预研。推进智能产线升级，重点提升大型轴承的加工精度和一致性，优化从原材料到成品的全流程成本控制，并通过精益生产强化成本优势。在销售层面强化与风电主机厂、工程机械制造商等大客户的战略合作，提供从选型到维护的一站式解决方案。同时，紧跟“十五五”规划，积极开拓海外风场配套等国际市场。

高端装备轴承领域，针对轨道交通轴承、航空航天及军工轴承等产品，目标实现高端市场的市场扩展与进口替代。加快推动时速 250km/h 和 350km/h 高铁轴承的运行考核和国产化应用工作，并对时速 400km/h 高铁轴承进行研发和后续试验。集中力量攻克航空航天轴承的高转速、耐极端温度及超长寿命技术，完善航空航天及军工轴承的超高精度制造与检测体系，建立轨道交通轴承严苛的可靠性测试平台和可追溯的质量管理体系，确保产品满足行业最高安全标准，加强与国铁集团等主机用户合作关系，推动国产高端轴承的批量应用。

在新能源汽车轴承方面，致力于成为国内新能源汽车轴承技术的引领者。重点突破适用于电驱动系统的高速轴承技术，解决其高转速、高摩擦、电气化兼容性、智能驾驶等独特挑战。同时，布局低摩擦、轻量化、智能化新产品的开发，以提升车辆能效。构建高度自动化和柔性化的生产线，强化与上游材料、精密零部件供应商的战略协作，保障核心原料的稳定供应与质量。

在战略性新兴产业领域，公司未来将以国家战略需求为研发导向，围绕高端装备制造自主化的迫切需求，持续加大科技投入，致力于在高性能轴承技术方面实现关键突破。公司将重点加快高速动车组轴承、国产大飞机配套轴承、精密机器人轴承以及低空飞行器等新兴领域专用轴承的研发及产业化进程，着力提升产品在精度、可靠性及寿命等方面的综合性能，积极构建自主可控的轴承技术体系和产品布局，为我国战略性新兴产业的自主发展提供坚实支撑。

公司将强化品牌建设，坚持以品牌经营作为公司经营原则，着力培育支撑品牌价值的产品、质量和服务三要素，提高公司品牌知名度，巩固和扩大国内外市场份额，紧跟时代和客户的发展要求，引领行业发展。一方面通过加大“走出去、引进来”的步伐，加强与国际行业巨头、领军企业的技术、学术交流，提升协同创新水平，打破技术壁垒，增强公司影响力；一方面利用公司在品牌、技术、市场等方面的资源优势，通过开展行业数据集成、分析、共享和产业链各环节资源整合，逐步搭建起平台化运营模式，打造国内轴承行业成功建立平台化发展模式的龙头企业。

此外，公司将实施人才优先战略，从多方面吸引和引进行业领军人才、技术研发团队以及高级经营管理人才，完善市场化选人用人机制和技术骨干人员激励机制，激发创新活力，确保企业在激烈的市场竞争中保持领先地位。通过资本市场运作和资源整合，实现资源最优配置，支持企业快速发展和行业整体进步。

（二）报告期内实施效果及未来规划措施

为实现上述发展战略目标，公司报告期内已经采取的措施及未来规划如下：

1、技术研发

公司始终坚持以研发为核心，建立了完善的轴承研发体系，建成了完备的研发基础设施，建有轴承行业唯一的国家重点实验室，推动行业产业成果转化，建成了航空精密轴承试验平台、高铁轴承试验平台、大功率风力发电系列轴承试验平台、盾构机主轴轴承试验平台等，可针对多类型轴承进行试验，为高端轴承研发及应用提供试验基础。经过多年持续研发，公司在风力发电、盾构掘进机械、轨道交通、航空航天及军工、海洋工程、新能源汽车等领域的精密轴承研究、制造处于行业领先地位，针对国内轴承行业受技术钳制的“卡脖子”核心技术持续科研攻关，承担国家“863 计划”“重大科技专项计划”“科技支撑计划”等多项重大国家科研项目，多项科研成果填补国内空白，达到国际先进水平，保持着多项中国轴承行业纪录。

未来，公司将继续聚焦大功率风力发电、高速铁路、航空航天及军工、海洋工程、新能源汽车、高端工程机械、高端医疗器械等高端轴承的研发，同时加快布局大飞机、人形机器人、低空经济、无人机、智能轴承等新兴产业领域的轴承

产品研发，继续加大研发投入，攻克解决一系列制约轴承产业发展的“卡脖子”难题和技术瓶颈，壮大高端轴承产业集群，力争跻身世界轴承强企行列。

2、市场开发

经过多年发展，公司已经建立一支高素质市场营销队伍，以“开发占领高端，做优做大中端，控制提升低端”为指导思想，成功与远景能源、金风科技、中国中车、国铁集团、比亚迪等客户建立合作关系。同时公司已在美国设立子公司，为公司全球化市场战略奠定基础。未来在扩大生产产能和增加研发投入的同时，公司将继续依托产品能力，紧密围绕国家战略需求和行业趋势加强市场开发能力建设，瞄准风电、轨道交通、航空航天及军工、新能源汽车、机器人、低空经济等下游行业进行客户开发和市场拓展，完善客户营销服务体系。对于海外业务，公司将在美国子公司基础之上，进一步布局全球业务，推动海外业务加速发展。

3、人力资源建设

公司始终将人才作为企业核心竞争力之一。在多年发展过程中，公司建立了适应市场变化的薪酬体系与绩效考核制度，目前已形成一支覆盖研发、生产、销售、管理等领域的专业人才队伍。2022年9月，公司进一步对核心管理层和核心员工实施股权激励，稳定人才队伍。

未来公司仍处于快速发展阶段，人才需求迫切，公司将以“服务发展、人才优先、以用为本、创新机制”为指导方针，明确构建“结构优化、素质优良、梯队合理、富有活力”的人才队伍建设总体思路，对标行业先进企业，在人才引进、培养、使用、激励等关键环节，量化目标和重点任务，为公司高质量发展做好人才保障。通过高层次人才引进、应届生招聘、人才联合培养等方式，人力资源本身的能力加强，建立系统的人才需求规划、人才梯队和储备、人才留存、人才培养体系。

4、资本运作规划

在公司发展历程中，通过不断引进外部投资者，一方面解决了公司快速发展的资金需求，另一方面也丰富了公司的股东结构。本次发行成功后，公司将根据经营需要，在充分保证股东尤其是中小股东利益的前提下，适时进行融资，引入战略投资者。同时充分利用资本运作平台进行外延式发展，利用并购重组等资本

运作工作实现行业内横向整合以及产业链上下游纵向延伸,不断提升品牌影响力和行业地位,为公司高速发展提供资金支持和产业资源。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

自股份公司设立以来，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，建立健全了由股东会、董事会、独立董事、监事会（已取消）和高级管理人员组成的治理结构。根据相关法律法规规定，结合公司实际情况及需求，2025年6月30日，发行人召开2024年度股东会，审议通过了《关于修订<公司章程>并取消监事会的议案》，公司不再设置监事会，《公司法》规定的监事会的职权由董事会审计委员会行使。

公司制定了符合上市公司治理规范性要求的《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作制度》等制度，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等董事会下属专门委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议，并由董事会审计委员会承接《公司法》规定的监事会职权。

自股份公司设立以来，股东会、董事会及下属专门委员会、监事会（已取消）及相关职能部门均能按照有关法律、法规和《公司章程》规定的职权及各自的议事规则独立有效的运作，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制，公司治理不存在重大缺陷。

二、发行人内部控制制度情况

（一）公司董事会对内部控制的自我评价

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内

部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

发行人会计师立信会计师出具《内部控制审计报告》（信会师报字[2025]第 ZB11764 号）认为：洛轴股份于 2025 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（三）公司财务内控不规范情形

1、财务内控不规范的原因及合理性

报告期内，公司存在银行转贷及票据使用不规范的情况，具体如下：

（1）银行转贷

2022 年度，因公司生产经营资金需求较大，为满足贷款银行受托支付要求，存在无真实业务背景下，通过合并范围内子公司取得银行贷款并转回公司的情形（即银行转贷）。2022 年度发生转贷金额 114,069.57 万元，2023 年及以后公司已不存在上述转贷的情形。

（2）票据使用不规范及票据找零

2022 年度和 2023 年度，为提高票据使用效率，降低资金成本，公司存在票据使用不规范以及通过客户或供应商票据找零情况，具体如下：

单位：万元

年度	2023 年度	2022 年度
票据使用不规范	11,235.77	230,358.52
通过客户或供应商票据找零	580.92	3,915.18
合计	11,816.69	234,273.70

票据使用不规范主要系公司在合并范围内对持有的票据进行统一管理，公司及子公司收到票据后在合并范围内根据各主体支付需求进行背书，对票据流转进行统一调配。公司通过客户或供应商票据找零系交易金额与票据金额存在差异，以票据找零形式填补差额。

2023 年以来，公司已制定有效整改措施纠正票据使用不规范行为，票据使用不规范及票据找零金额已大幅下降。2024 年以后公司已不存在票据使用不规范或票据找零的情况。

（3）与关联方进行资金拆借

报告期内，公司存在与关联方进行资金拆借的情况，详见招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”之“（三）重大关联交易”之“2、重大偶发性关联交易”之“（2）向关联方拆入及归还资金”。

截止到 2023 年 12 月 31 日，公司与关联方的资金拆借均已归还，资金拆借均已计算利息，不涉及资金占用的情况。

2、规范措施

针对财务内控不规范的情形，公司已制定有效整改措施，及时纠正了不当行为，上述行为对发行人财务内控有效性不构成重大不利影响。公司已取得中国人民银行洛阳市分行及国家金融监督管理总局洛阳监管分局开具的合规证明，在报告期内未受到上述主管部门的行政处罚。

三、发行人报告期内违法违规情况

报告期内公司及子公司不存在重大违法违规情况，也未受到国家行政及行业主管部门的重大行政处罚。

四、发行人报告期内资金占用及对外担保情况

报告期内，公司控股股东、间接控股股东及其所控制的其他企业不存在以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用发行人资金或资产的情况。

报告期内公司与关联方之间发生的资金往来、关联担保情况详见本节之“八、关联交易”。

五、发行人直接面向市场独立运营情况

公司运作规范，拥有独立完整的业务和产、供、销系统，资产、人员、财务、机构和业务等方面均独立于主要股东及其他关联方，具有独立面向市场自主经营的能力。具体情况如下：

（一）资产完整独立

公司合法拥有与生产经营有关的土地、房产、机器设备以及商标、专利的所

有权或使用权，具有独立的采购和销售系统。公司资产完整、权属清晰，不存在对控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业的依赖情况，不存在资金或其他资产被控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立

公司建立了独立的劳动、人事、工资报酬及社会保障管理体系，独立招聘员工，与员工签订劳动合同。发行人的人员独立于控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业。董事、高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定产生。公司的总经理、副总经理、董事会秘书和财务总监等高级管理人员均未在控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业中担任职务，未在控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业领薪。公司财务人员没有在控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务会计部门，配备了专职财务人员，并建立了独立的财务核算体系和规范的财务管理制度，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司开设了独立银行账号，不存在与股东共用银行账户的情形，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，无混合纳税现象。

（四）机构独立

公司依法设立了股东会、董事会，按照《公司章程》的规定聘任了经理层，同时根据公司业务发展需要设置了各职能部门，独立行使经营管理职权；公司各组织机构的设置、运行和管理均完全独立于各股东，不存在混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立

公司具有完全独立的业务运作体系和独立面向市场自主经营的能力。公司与控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业之间不存在重大不利影响的同业竞争，不存在显失公允的关联交易。公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术的稳定性

报告期内，公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，近两年内未发生重大不利变化。控股股东所持公司股份权属清晰，近两年实际控制人未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）不存在对持续经营有重大影响的或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争情况

（一）控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业主营业务情况

截至本招股说明书签署日，国宏集团直接持有发行人 22,801.80 万股股份，占发行人股份总数的 38.003%，为发行人控股股东。

工控集团、河南省财政厅分别持有国宏集团 94.76%、5.24% 股权，工控集团由洛阳市国资委 100% 持股。因此工控集团为发行人间接控股股东，洛阳市国资委为发行人实际控制人。

国宏集团、工控集团系洛阳市综合类国有资本投资公司，投资运营领域涉及金融服务、基金投资管理、产业园区、资产管理、高端石油化工、电力、新能源、新材料、轴承及智能装备制造等行业。除持有发行人股份外，国宏集团、工控集团控制的其他企业详见“第十二节 附件”之“附件八：发行人控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团控制的除发行人及发行人控股子公司以外的企业情况”。

截至本招股说明书签署日，国宏集团、工控集团及其所控制的其他企业与发行人均不存在同业竞争。

（二）防范利益输送、利益冲突、保持独立性及避免新增同业竞争的具体安排

为防范利益输送、利益冲突，保持发行人业务独立性，同时为避免未来新增同业竞争，维护发行人利益和保证发行人的长期稳定发展，公司控股股东国宏集

团、间接控股股东工控集团出具避免新增同业竞争的承诺函，详见“第十二节 附件”之“附件二：与投资者保护相关的承诺”之“（八）关于避免新增同业竞争的承诺”。

七、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规关于关联方的相关规定，公司的关联方及关联关系具体情况如下：

（一）控股股东、间接控股股东及实际控制人

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东为国宏集团、间接控股股东为工控集团、实际控制人为洛阳市国资委。具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人控股股东、间接控股股东、实际控制人和主要股东”之“（一）控股股东、间接控股股东及实际控制人情况”。

（二）直接或间接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织及其一致行动人

截至本招股说明书签署日，除国宏集团、工控集团、洛阳市国资委外，直接或间接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织如下：

序号	关联方	关联关系
1	郑煤机产投	直接持有公司 15.003%的股份
2	济源民安	直接持有公司 9.999%的股份
3	五洲新春	直接持有公司 8.497%的股份
4	洛阳群策	直接持有公司 5.785%的股份
5	中创智领	通过持有郑煤机产投 99.9975%股权，间接持有公司 15.003%股权
6	河南天工至诚、现代服务业基金公司	河南天工至诚直接持有公司 4.005%的股份，现代服务业基金公司直接持有公司 1.395%的股份，两者构成一致行动关系，合计持有公司 5.400%的股份

公司股东中，控股股东国宏集团的一致行动人包括发行人员工持股平台洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力。控股股东一致行动人的具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人控股股东、间接控股股东、实际控制人和主要股东”之“（二）控股股东的一致行动人”。

发行人股东现代服务业基金公司为发行人股东河南天工至诚的执行事务合

伙人及普通合伙人，现代服务业基金公司直接持有发行人 1.395%股份，河南天工至诚直接持有发行人 4.005%股份，两者合并计算持有发行人 5.400%股份。

（三）公司能够实施控制、共同控制、重大影响的企业

截至本招股说明书签署日，公司拥有洛轴控股、东升公司、精锻重工、洛轴铁路、洛轴科技、进出口公司、亚盛公司、新能源公司、南阳亚盛、公司 A、公司 B 等 11 家全资及控股子公司，发行人全资子公司及控股子公司基本情况参见“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”。

（四）控股股东、间接控股股东控制的其他主要企业

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、间接控股股东直接或间接控制的其他企业情况详见“第十二节 附件”之“附件八：发行人控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团控制的除发行人及发行人控股子公司以外的企业情况”。

（五）关联自然人

关联自然人包括发行人的董事、高级管理人员及其关系密切的家庭人员，发行人控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭人员，间接持有发行人 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭人员。

1、发行人现任董事、高级管理人员情况及其关系密切的家庭人员

截至本招股说明书签署日，发行人现任董事、高级管理人员情况及报告期内的董事、历史监事、高级管理人员变动情况详见“第四节 发行人基本情况”之“十四、发行人董事、历史监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况”。

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人已不再设立监事会。

发行人董事、高级管理人员关系密切的家庭成员（包括前述人员的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）亦构成发行人的关联方。

2、发行人控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭人员

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东国宏集团及间接控股股东工控集

团的现任董事、监事、高级管理人员情况如下表：

序号	姓名	职务
1	王进升	工控集团、国宏集团董事长
2	李天丰	工控集团、国宏集团董事
3	白彦春	工控集团、国宏集团董事
4	罗新宇	工控集团、国宏集团董事
5	刘方勤	工控集团、国宏集团董事
6	林嘉伟	工控集团、国宏集团董事
7	赵磊	工控集团、国宏集团董事
8	刘育章	工控集团、国宏集团董事
9	时新芳	工控集团、国宏集团监事
10	张智扬	工控集团、国宏集团监事
11	刘玉冰	工控集团、国宏集团监事
12	王鑫	工控集团、国宏集团监事
13	王璐	工控集团、国宏集团监事
14	张轶	工控集团、国宏集团高级管理人员
15	程云雷	工控集团、国宏集团高级管理人员
16	周泓海	工控集团、国宏集团高级管理人员
17	马智慧	工控集团、国宏集团高级管理人员

发行人控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员（包括前述人员的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）亦构成发行人的关联方。

3、间接持有发行人 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭人员

截至本招股说明书签署日，间接持有发行人 5%以上股份的自然人如下：

序号	关联方	关联关系
1	李玉田	通过持有济源民安 90.00%股权，间接持有公司 8.999%股权

间接持有公司 5%以上股份的自然人关系密切的家庭成员包括前述人员的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（六）关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，或者具有其他重大影响的，除上述已列示主体以外的法人或者其他组织

1、公司间接持股 5%以上股份的自然人股东、董事李玉田直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，或者具有其他重大影响的法人或者其他组织

公司间接持股 5%以上股份的自然人股东、董事李玉田直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，或者具有其他重大影响的法人或者其他组织具体情况详见“第十二节 附件”之“附件九：发行人间接持股 5%以上股份的自然人股东、董事李玉田直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，或者具有其他重大影响的法人或者其他组织”。

2、公司其他关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，或者具有其他重大影响的法人或者其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	振承咨询	公司副总经理、董事会秘书陈明非持股 60%，并担任该公司法定代表人、执行董事、总经理
2	上海黄浦金融控股股份有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团的董事白彦春担任该公司董事
3	北京保险服务中心股份有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团的董事白彦春担任该公司董事
4	北京知因智慧科技有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团的董事白彦春担任该公司董事
5	紫顶（北京）企业服务有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团的董事白彦春担任该公司执行董事、经理
6	北京光合新能科技有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团的董事白彦春担任该公司董事
7	北京紫顶光合企业管理中心（有限合伙）	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团的董事白彦春担任该合伙企业合伙人
8	紫顶光合（黑龙江）负碳应用技术研究有限责任公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团的董事白彦春担任该公司董事
9	国双控股（北京）有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团董事白彦春担任该公司董事
10	北京华恒智信人力资源顾问有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团董事赵磊控制的企业，并担任该公司法定代表人、执行董事、总经理
11	上海盛院企业管理合伙企业（有限合伙）	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团董事罗新宇控制的企业
12	上海盛之咨企业管理有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团董事罗新宇控制的企业，并担任该公司执行董事

序号	关联方名称	关联关系
13	大连市国有资本管理运营有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团董事罗新宇担任该公司董事
14	东方证券股份有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团董事罗新宇担任该公司非独立执行董事
15	杭州市实业投资集团有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团董事罗新宇担任该公司董事
16	宁波开发投资集团有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团董事罗新宇担任该公司董事
17	上海浦东科技投资有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团董事罗新宇担任该公司董事
18	华泰证券（上海）资产管理有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团董事罗新宇担任该公司董事
19	上海杨浦国有资产经营有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团董事罗新宇担任该公司董事
20	上海国有资本运营研究院有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团董事罗新宇担任该公司董事兼总经理
21	上海国资培训中心有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团董事罗新宇担任该公司董事长
22	上海国研企业管理有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团董事罗新宇担任该公司执行董事
23	鞍钢集团资本控股有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团董事林嘉伟担任该公司董事
24	北京中轴协信息科技有限公司	公司独立董事牛辉在该公司担任法定代表人、执行董事、经理
25	宁波梅山保税港区华信盛歌股权投资基金管理有限公司	公司独立董事高维佳在该公司担任董事合伙人
26	洛阳振承企业管理咨询有限公司	公司副总经理、董事会秘书陈明非持股 60%，并担任该公司法定代表人、执行董事、总经理

（七）发行人报告期内曾经的关联方

1、发行人报告期内曾经的关联方

发行人报告期内曾经的关联方情况详见“第十二节 附件”之“附件十：发行人报告期内曾经的关联方”。

2、报告期内转让、注销子公司的情形

发行人报告期内转让、注销的子公司有前进出口公司、众诚金切、洛轴信息、公司 C 具体情况详见“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”之“（二）报告期内转让、注销的子公司情况”。

（八）参照关联方披露的相关主体

根据《公司法》《企业会计准则》等有关法律法规的规定，五洲新春控制的公司浙江森春机械有限公司、五洲新春传动科技（浙江）有限公司、浙江五洲新

春集团销售有限公司、捷姆轴承集团有限公司、安徽金越轴承有限公司，以及中创智领控制的公司郑州煤机长壁机械有限公司、郑州恒达智控科技股份有限公司、郑煤机矿山起重机（郑州）有限责任公司、索恩格汽车电动系统有限公司、亚新科智能汽车技术（仪征）有限公司非发行人之关联方，但考虑到报告期内该等公司为发行人直接或间接持股 5%以上股东的控股子公司，且与公司在报告期内存在交易或余额，故将其参照关联方披露。

八、关联交易

（一）重大关联交易选取标准

参照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》，公司的重大关联交易主要包括：（1）与关联自然人发生的成交金额超过 30 万元的交易；（2）与关联法人（或者其他组织）发生的成交金额超过 300 万元，且占公司最近一年经审计净资产绝对值 0.5%以上的交易（担保除外）。

发行人已严格按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及相关规定完整、准确的披露关联关系及交易。

（二）报告期内关联交易汇总表

报告期内，公司发生的关联交易简要汇总如下：

单位：万元

关联交易类型		项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
重大关联交易	经常性关联交易	采购商品、接受劳务	33,429.37	72,672.36	71,612.69	60,271.66
	偶发性关联交易	销售商品、提供劳务	-	-	310.05	2,632.03
		拆入及归还资金	详见本节之“八/（三）/2/（2）”相关披露内容			
		关联担保	详见本节之“八/（三）/2/（3）”相关披露内容			
		与关联方之间购买、划转股权及资产	详见本节之“八/（三）/2/（4）”相关披露内容			
		向关联方分红及接受关联方拨付的职工安置费	详见本节之“八/（三）/2/（5）”相关披露内容			
一般关联交易	经常性关联交易	采购商品、接受劳务	385.66	680.65	681.43	725.16
		销售商品、提供劳务	27.37	201.64	176.39	35.26
		租赁房屋	35.70	46.82	77.57	78.16
		向关键管理人员支付	515.77	979.09	780.88	947.19

关联交易类型		项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
		薪酬				
		通过关联方代为发放部分员工薪酬	详见本节之“八/（四）/1/（5）”相关披露内容			
	偶发性关联交易	采购商品、支付代理费	-	-	72.54	252.28
		销售商品、提供劳务、取得托管费收入	54.87	18.89	25.54	46.16
		出租房屋	-	7.94	47.62	45.81
		出售设备	-	-	203.88	-
		购买设备	223.81	-	-	-
		购买股权	详见本节之“八/（四）/2/（6）”相关披露内容			
		合作研发	详见本节之“八/（四）/2/（7）”相关披露内容			
		其他偶发性关联交易	详见本节之“八/（四）/2/（8）”相关披露内容			

注：1、合并范围内主体及同一控制下主体均合并计算；2、五洲新春系于 2024 年 1 月受让发行人 8.497%股权后成为发行人关联方，因此自 2023 年 1 月起开始计算关联交易；3、前进出口公司原为发行人控股子公司，于 2022 年 1 月 31 日根据洛阳市国资委批示无偿划转，因此自 2022 年 2 月开始计算关联交易；4、发行人在报告期内向关联方销售商品及提供劳务均列示为按净额法核算的销售收入。

（三）重大关联交易

1、重大经常性关联交易

（1）向关联方采购商品及接受劳务的主要情况

报告期内，发行人向间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的济源钢铁采购钢材及少量滚动体，向持股 5%以上的股东五洲新春采购轴承零件及外协加工，具体交易情况如下：

单位：万元

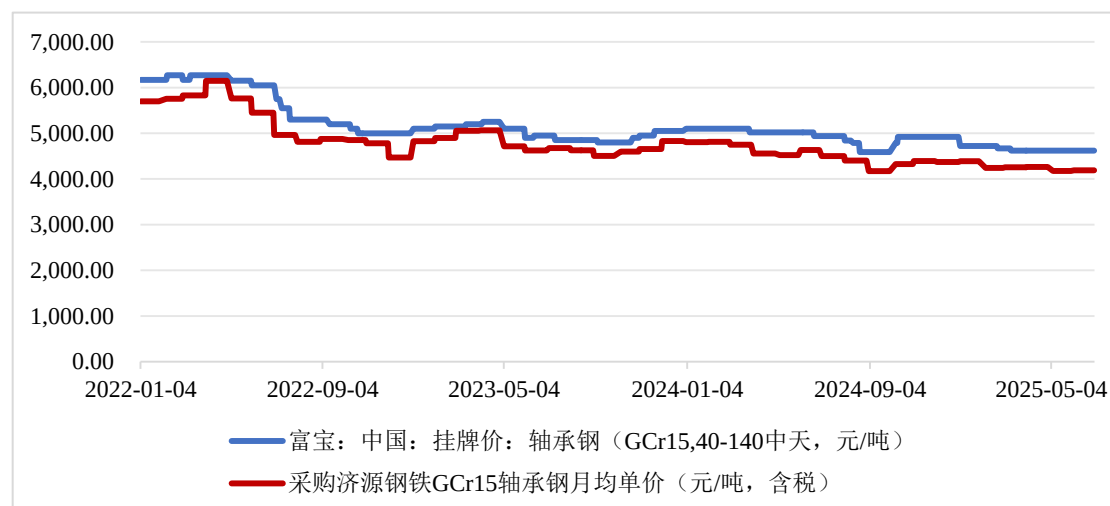
关联方	关联交易内容	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
济源钢铁	采购商品	采购金额	32,166.24	71,435.26	69,971.07	60,271.66
		占采购总额的比例	12.54%	16.81%	16.70%	16.91%
五洲新春	采购商品、接受劳务	采购金额	1,263.13	1,237.09	1,641.62	-
		占采购总额的比例	0.49%	0.29%	0.39%	-

注：1、济源钢铁合并范围内主体及同一控制下主体均合并计算；2、五洲新春系于 2024 年 1 月受让发行人 8.497%股权后成为发行人关联方，因此自 2023 年 1 月起开始计算关联交易；3、五洲新春采购金额规模包含其控股子公司浙江森春机械有限公司、安徽金越轴承有限公司。

报告期各期，发行人向济源钢铁采购金额分别为 60,271.66 万元、69,971.07 万元、71,435.26 万元和 32,166.24 万元，占发行人当期采购总额比例分别为 16.91%、16.70%、16.81%和 12.54%；2023 年度、2024 年度、2025 年 1-6 月，发行人向五洲新春采购金额分别为 1,641.62 万元、1,237.09 万元和 1,263.13 万元，占当期采购总额比例分别 0.39%、0.29%和 0.49%，发行人向五洲新春的采购金额占当期采购总额比重较小。

（2）发行人向济源钢铁采购商品的合理性及定价公允性

报告期内，发行人主要向济源钢铁采购轴承钢，主要原因系济源钢铁位于河南省济源市，距离发行人直线距离约 50 公里，向济源钢铁采购钢材等大宗原材料可以有效降低运输成本，减少运输时间。报告期各期，发行人向济源钢铁采购各类钢材产品中，GCr15 系列轴承钢占比均超过 65%，月度采购均价均与富宝资讯公开 GCr15 轴承钢挂牌价数据波动趋势相近，具体情况如下：



注：数据来源于富宝资讯。

报告期内，发行人向济源钢铁采购 GCr15 轴承钢平均价格略低于富宝资讯公开挂牌价，主要原因为公司根据市场公开价格，经与主要钢材供应商多方询价比价，在保证钢材稳定供应的前提下，结合最终议价情况确定采购价格，因此采购价格相较于挂牌价略低。

除济源钢铁外，发行人在报告期内共向 50 余家钢材供应商采购钢材类物料，均以市场化询价的方式开展采购业务，因此发行人在采购轴承钢方面对济源钢铁不存在重大依赖，预计未来与济源钢铁的关联交易将持续发生。

报告期内，发行人向关联方的关联采购对公司财务状况及经营成果不构成重

大影响，关联交易的定价机制与采购其他同类产品的供应商不存在显著差异，采购价格公允。

2、重大偶发性关联交易

（1）销售商品及提供劳务

报告期内，在前进出口公司完成划转后，发行人向其继续销售已签订未完成的销售订单及提供劳务，具体交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
前进出口公司	销售商品、提供劳务	销售金额	-	-	310.05	2,632.03
		占营业收入比例	-	-	0.07%	0.79%

注：前进出口公司原为发行人控股子公司，于2022年1月31日根据洛阳市国资委批示无偿划出，因此自2022年2月开始计算关联交易。

报告期内，前进出口公司曾为发行人控股子公司，并于2022年1月根据洛阳市国资委批示完成无偿划转，划转完成后，发行人继续履行已签订未完成的销售订单，向前进出口公司销售商品及提供劳务。2022年2-12月、2023年度，发行人向前进出口公司销售金额分别为2,632.03万元、310.05万元，占当年度营业收入比重分别为0.79%、0.07%，占比较低。

（2）向关联方拆入及归还资金

报告期内，公司因生产经营资金需求，向关联方拆入资金及归还情况如下：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	还款日	利息费用			
				2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
洛轴资产公司	5,000.00	2022/10/20	2022/10/31	-	-	-	4.75
洛轴资产公司	3,000.00	2021/4/29	2023/1/17	-	-	6.08	130.50
前进出口公司	4,000.00	2022/7/1	2023/1/3	-	-	-	76.50
前进出口公司	6,100.00	2021/5/1	2022/6/30	-	-	-	101.67
济源钢铁	10,000.00	2022/11/1	2022/12/28	-	-	-	80.56

注：除上述借款外，发行人曾于2021年7月7日向原控股股东、报告期内曾经的关联方河南装备投资集团拆借资金6,000.00万元，发行人已于2022年1月6日归还该项借款及相关费用。

报告期初，发行人开始启动混改工作，针对部分资产范围调整，业务发展迅速、资金需求较大。根据资产调整及生产经营资金的实际需求，公司向洛轴资产公司、前进出口公司、济源钢铁拆借资金，以满足公司业务发展的需要。上述资金拆入均已计算利息，不涉及资金占用的情况。

（3）关联担保

报告期内，发行人向全资子公司洛轴控股、洛轴科技提供担保，同时接受控股股东国宏集团、原控股股东河南装备投资集团的担保，具体情况如下：

①公司作为担保方为全资子公司洛轴控股、洛轴科技提供担保

单位：万元

被担保方	担保金额	被担保主债权起始时间	被担保主债权到期时间	担保期间
洛轴控股	5,500.00	2021/9/23	2024/9/23	自每笔主合同债务履行期限届满之日起后两年止。
洛轴科技	23,100.00	2024/6/25	2030/6/25	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之次日起三年。
洛轴科技	8,000.00	2024/6/28	2030/4/20	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期日后三年止。
洛轴科技	10,000.00	2025/5/16	2033/6/6	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期日后三年止。
洛轴科技	1,000.00	2023/6/26	2024/6/1	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
洛轴科技	1,000.00	2024/6/14	2025/6/13	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
洛轴科技	5,000.00	2024/10/15	2025/10/15	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
洛轴科技	10,000.00	2024/3/29	2027/3/20	自每笔主合同债务履行期限届满之日后三年止。
洛轴科技	3,000.00	2021/1/14	2024/1/13	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之次日起三年。

②公司作为被担保方接受国宏集团、河南装备投资集团担保

单位：万元

担保方	担保金额	被担保主债权起始时间	被担保主债权到期时间	担保期间
河南装备投资集团	30,000.00	2019/11/22	2022/11/22	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之次日起两年。
河南装备投资集团	10,000.00	2020/8/5	2022/8/5	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期日后三年止。
河南装备投资集团	35,000.00	2021/1/1	2021/12/31	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	10,000.00	2021/12/27	2022/12/27	自每笔主合同债务履行期限届满日起三年。

担保方	担保金额	被担保主债权 起始时间	被担保主债权 到期时间	担保期间
国宏集团	9,500.00	2022/1/28	2023/1/28	自每笔主合同债务履行期限届满之日起二年。
国宏集团	10,000.00	2022/2/21	2022/11/21	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之日起二年。
河南装备投资集团	10,000.00	2021/10/27	2022/10/27	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	5,000.00	2022/3/29	2024/3/15	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期日后三年止。
国宏集团	5,000.00	2022/3/29	2024/3/28	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期日后三年止。
国宏集团	30,000.00	2022/5/6	2023/5/6	自每笔主合同债务履行期限届满之次日起三年。
河南装备投资集团	20,000.00	2020/12/24	2023/12/24	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之日起两年。
国宏集团	5,000.00	2022/4/21	2023/4/21	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期日后三年止。
国宏集团	38,000.00	2022/9/29	2023/9/29	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	10,000.00	2022/11/17	2023/11/3	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期日起三年。
国宏集团	20,000.00	2022/12/23	2023/12/23	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期日起三年。
国宏集团	20,000.00	2023/1/17	2024/1/17	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之日起三年。
国宏集团	30,000.00	2023/2/2	2023/12/31	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	33,000.00	2023/3/7	2024/3/7	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之日后三年止。
国宏集团	10,000.00	2023/3/21	2024/3/21	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	18,000.00	2023/1/9	2024/1/9	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之日起三年。
国宏集团	80,000.00	2023/3/21	2033/3/20	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	28,000.00	2023/4/20	2024/4/20	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之日起三年。
国宏集团	59,800.00	2022/12/26	2023/12/31	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之次日起三年。
国宏集团	28,000.00	2022/5/20	2023/5/20	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	15,000.00	2022/9/27	2023/9/27	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之日起三年。
国宏集团	10,000.00	2022/10/28	2023/10/27	自每笔主合同债务履行期限届满之日后三年。
国宏集团	16,200.00	2022/5/26	2023/5/26	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	12,000.00	2022/11/8	2023/5/8	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之日起三年。

担保方	担保金额	被担保主债权 起始时间	被担保主债权 到期时间	担保期间
国宏集团	30,000.00	2022/2/24	2022/12/28	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	7,000.00	2022/4/21	2023/4/21	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期日后三年止。
国宏集团	30,000.00	2023/3/24	2024/3/24	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期日后三年止。
国宏集团	30,000.00	2022/2/2	2023/12/31	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	20,000.00	2023/9/14	2030/7/13	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期日后三年止。
国宏集团	12,000.00	2023/6/28	2024/8/27	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	38,500.00	2024/1/24	2025/1/24	自每笔主合同债务履行期限届满之日后三年止。
国宏集团	20,000.00	2024/1/23	2025/1/23	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期日起三年。
国宏集团	50,000.00	2023/12/29	2024/12/29	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期日后三年止。
国宏集团	10,000.00	2024/1/16	2024/12/14	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之日起三年。
国宏集团	30,000.00	2024/2/28	2026/2/28	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	10,000.00	2024/3/11	2025/3/10	自每笔主合同债务履行期限届满之日后三年止。
国宏集团	59,800.00	2025/2/18	2025/12/31	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之次日起三年。
国宏集团	20,000.00	2025/3/26	2028/3/25	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之日起三年。
国宏集团	20,000.00	2025/2/8	2026/2/8	自每笔主合同债务履行期限届满日起三年。
国宏集团	25,000.00	2025/4/24	2025/12/31	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	38,000.00	2024/12/18	2025/12/18	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	30,000.00	2024/4/30	2025/4/30	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	17,000.00	2023/6/21	2024/6/21	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	28,000.00	2023/6/29	2024/6/29	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	11,000.00	2023/2/27	2024/2/26	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之日起三年。
国宏集团	59,800.00	2024/2/4	2024/12/31	自每笔主合同债务履行期限届满之次日起三年。
国宏集团	28,000.00	2024/1/12	2025/1/12	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之日起三年。
国宏集团	38,000.00	2023/11/7	2024/11/7	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。

担保方	担保金额	被担保主债权 起始时间	被担保主债权 到期时间	担保期间
国宏集团	10,000.00	2024/1/12	2025/1/11	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之日起三年。
国宏集团	10,000.00	2025/1/10	2025/12/30	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之日起三年。
国宏集团	10,000.00	2025/5/30	2026/5/29	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之日起三年。
国宏集团	13,000.00	2025/5/30	2026/5/29	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期日后三年止。
国宏集团	12,000.00	2024/10/29	2025/10/29	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	11,000.00	2024/11/5	2027/11/5	自每笔主合同债务履行期限届满之日后三年止。
国宏集团	28,000.00	2024/11/7	2025/11/7	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	15,000.00	2023/10/23	2024/10/23	自每笔主合同债务履行期限届满之日起三年。
国宏集团	18,000.00	2025/5/13	2026/5/13	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期日起三年。
国宏集团	15,000.00	2024/3/11	2026/5/12	自每笔主合同债务履行期限届满之日后三年。
国宏集团	11,000.00	2024/10/9	2025/10/8	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之日起三年。
国宏集团	10,000.00	2024/1/6	2024/12/26	自每笔主合同债务履行期限届满/提前到期之日起三年。

注：1、发行人接受原控股股东河南装备投资集团担保均为 2021 年 12 月河南装备投资集团将所持洛轴有限 96.425%股权无偿划转至洛阳市国资委前发生，股权无偿划转后未再新增；2、国宏集团、河南装备投资集团为公司银行借款、开立银行承兑汇票、开立信用证等需要提供担保，上表所列示的担保金额为各担保合同对应的最高额担保金额，非公司在各银行的实际贷款金额。

（4）与关联方之间购买、划转股权及资产

报告期内，发行人向济源钢铁购买控股子公司洛轴控股 39.13%的股权，同时根据洛阳市国资委批复进行资产划转，具体情况如下：

①向济源钢铁购买控股子公司洛轴控股 39.13%的股权

2022 年 10 月 31 日，发行人与济源钢铁签订《产权交易合同》，收购济源钢铁持有的洛轴控股 39.13%股权，根据《资产评估报告》（中天华资评报字[2022]第 11045 号）确定转让价格为 10,994.86 万元；交易完成后，发行人持有洛轴控股 100%股权。上述股权收购已经评估，双方交易价格公允。

②根据洛阳市国资委批复进行资产划转

发行人根据《洛阳市国资委关于将洛阳 LYC 轴承有限公司持有的洛阳洛轴

精密轴承有限公司 9.84%国有股权无偿划转至洛轴资产公司的批复》，以 2021 年 12 月 31 日为基准日将所持有的洛阳洛轴精密轴承有限公司 9.84%国有股权无偿划转至洛轴资产公司。

发行人根据《洛阳市国资委关于将洛阳 LYC 轴承有限公司所属洛轴宾馆等国有资产无偿划转洛阳洛轴物业管理有限公司的批复》，以 2021 年 12 月 31 日为基准日将职工大学房屋、洛轴宾馆房屋、洛轴俱乐部房屋、招待所停车场等国有资产无偿划转至洛阳洛轴物业管理有限公司。

根据《洛阳市国资委关于将洛阳洛轴资产经营管理有限公司所属 96 号房产等国有资产无偿划转洛阳 LYC 轴承有限公司的批复》，洛轴资产公司以 2021 年 12 月 31 日为基准日将所属位于建设路 96 号房产等国有资产无偿划转至发行人。

发行人根据《洛阳市国资委关于洛轴公司部分资产剥离的通知》，将公司铁路专用线及占用土地、持有的前进出口公司 51%股权等三项资产剥离至洛轴资产公司及其子公司。发行人根据亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（亚会审字（2022）第 02220242 号）以 2022 年 1 月 31 日为基准日完成了上述划转。

上述资产划转均系发行人根据洛阳市国资委要求开展。

（5）向关联方分红及接受关联方拨付的职工安置费

洛轴有限于 2022 年 8 月实施混合所有制改革期间，根据洛阳市人民政府批示的《关于原则同意洛阳 LYC 轴承有限公司混合所有制改革工作方案的意见》，洛轴有限混合所有制改革资产评估基准日至工商登记变更完成当月末的期间损益由转让方国宏集团所有，且洛轴有限混合所有制改革期间产生的职工安置费用从国宏集团取得的洛轴有限股权转让收入中优先一次性支付。

①向关联方分红

发行人 2024 年第四次临时股东大会审议通过《关于公司拟支付 2022 年混改过渡期损益的议案》，发行人以分红方式向国宏集团支付 2022 年混合所有制改革过渡期的期间损益 1,761.57 万元。

②接受关联方拨付的职工安置费

根据《关于原则同意洛阳 LYC 轴承有限公司混合所有制改革工作方案的意

见》及相关《职工安置方案》，发行人完成混合所有制改革后，国宏集团向发行人拨付混合所有制改革阶段产生的职工安置费 9,925.15 万元。

（四）一般关联交易

1、一般经常性关联交易

（1）采购商品或接受劳务

报告期内，公司一般经常性关联交易中向关联方采购商品或接受劳务的具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
洛阳洛轴精密轴承有限公司	采购商品	2.44	37.49	141.64	1.88
洛阳市人社人力资源有限公司	接受劳务	353.74	573.79	539.79	714.38
洛阳洛轴物业管理有限公司	接受劳务	29.48	69.38	-	8.90
合计		385.66	680.65	681.43	725.16

报告期各期，公司一般关联采购金额分别为 725.16 万元、681.43 万元、680.65 万元和 385.66 万元，占公司各期采购总额比例分别为 0.20%、0.16%、0.16%和 0.15%，占比较低。

（2）销售商品或提供劳务

报告期内，公司一般经常性关联交易中向关联方销售商品或提供劳务情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
济源钢铁	销售商品、提供劳务	0.97	170.01	157.25	35.26
五洲新春	销售商品	1.51	31.30	18.94	-
中创智领	销售商品	24.89	0.33	0.20	-
合计		27.37	201.64	176.39	35.26

注：1、合并范围内主体及同一控制下主体均合并计算；2、五洲新春系于 2024 年 1 月受让发行人 8.497%股权后成为发行人关联方，因此自 2023 年 1 月起开始计算关联交易；3、五洲新春销售收入规模包含其控股子公司五洲新春传动科技（浙江）有限公司、浙江五洲新春集团销售有限公司、浙江森春机械有限公司；4、中创智领销售收入规模包含其控股子公司郑煤机矿山起重机（郑州）有限责任公司、郑州恒达智控科技股份有限公司、郑州煤机长壁机械有限公司、索恩格汽车电动系统有限公司、亚新科智能汽车技术（仪征）有限公司；5、上述列示为按净额法核算的销售收入。

报告期各期，公司一般关联销售分别为 35.26 万元、176.39 万元、201.64 万元和 27.37 万元，占公司各期营业收入的比重分别为 0.01%、0.04%、0.04% 和 0.01%，占比较低。

（3）向关联方租赁房屋

报告期内，公司向洛轴资产公司租赁房屋用于办公及仓储，具体租金情况如下：

单位：万元

出租方名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
洛轴资产公司	35.70	46.82	77.57	78.16

（4）向关键管理人员支付薪酬

报告期内，公司向董事、历史监事、高级管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	515.77	979.09	780.88	947.19

注：公司在 2022 年第三次股东会审议通过《关于洛阳 LYC 轴承有限公司 2023-2025 年增量利润激励计划方案的议案》，针对发行人的高级管理人员、核心管理技术骨干实施激励政策，增量利润激励金根据 2023-2025 年度业绩累计完成情况进行通算，因考核期尚未结束，上述薪酬未包含可能产生的增量利润激励金。

（5）通过关联方代为发放部分员工薪酬

报告期内，因部分员工缴纳社保等个人原因，发行人通过中创智领、河南装备投资集团等关联方代为发放部分员工薪酬，发行人定期向上述关联方支付代发薪酬。报告期各期，上述关联方代发薪酬金额分别为 303.01 万元、301.16 万元、39.44 万元和 19.82 万元。

2、一般偶发性关联交易

（1）采购商品及支付代理费

报告期内，公司一般偶发性关联交易中向关联方采购商品及支付代理费主要系在前进出口公司完成划转后，向其继续开展已签订未完成的订单，主要包括采购轴承产品及代理采购境外设备的代理费，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
前进出口公司	采购商品、支付代理费	-	-	72.54	252.28

注：前进出口公司原为发行人控股子公司，于 2022 年 1 月 31 日根据洛阳市国资委批示无偿划出，因此自 2022 年 2 月开始计算关联交易。

（2）销售商品、提供劳务或取得托管费收入

报告期内，公司一般偶发性关联交易中向关联方销售商品、提供劳务或取得托管费收入主要系向关联方销售轴承零部件、提供劳务，以及接受洛阳市国资国有资产经营有限公司托管取得的托管费收入，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
洛阳万基华实商贸有限公司	销售商品	-	18.80	19.25	14.57
洛阳洛轴精密轴承有限公司	销售商品、检测费	-	0.08	6.22	0.73
洛阳洛轴物业管理有限公司	提供劳务	-	-	0.08	8.90
洛阳市宏瑞物业管理有限公司	其他	-	0.01	-	-
宝山钢铁股份有限公司	销售商品	54.87	-	-	13.00
洛阳市国资国有资产经营有限公司	托管费收入	-	-	-	8.96
合计		54.87	18.89	25.54	46.16

（3）向关联方出租房屋

报告期内，公司向洛轴资产公司及前进出口公司出租房屋获取租金收益，具体情况如下：

单位：万元

承租方名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
洛轴资产公司	-	7.94	47.62	41.52
前进出口公司	-	-	-	4.29
合计	-	7.94	47.62	45.81

（4）向关联方出售设备

报告期内，公司向五洲新春出售机器设备，具体情况如下：

单位：万元

关联方	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
五洲新春	-	-	203.88	-

注：1、五洲新春系于 2024 年 1 月受让发行人 8.497% 股权后成为发行人关联方，因此自 2023 年 1 月起开始计算关联交易；2、发行人出售设备的主体为五洲新春控制的浙江五洲新春集团销售有限公司。

（5）向关联方购买设备

报告期内，公司向中创智领购买机器设备，具体情况如下：

单位：万元

关联方	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中创智领	223.81	-	-	-

注：发行人购买机器设备的主体为中创智领控制的郑煤机矿山起重机(郑州)有限责任公司。

（6）向关联方购买股权

2023 年 10 月，发行人子公司进出口公司与前进出口公司签订《产权交易合同》，收购其持有公司 A 的 100%股权，根据《资产评估报告》（洛中兴华评报字[2023]第 093 号），双方交易对价为 576.03 万元，双方交易价格公允。

（7）与关联方合作研发

报告期内，发行人存在与济源钢铁开展合作研发的情形，具体情况详见本招股说明书之“第五节 业务与技术”之“六、发行人技术及研发情况”之“（三）发行人正在从事的研发项目情况”之“3、合作研发情况”。

（8）其他偶发性关联交易

①发行人子公司 A 自无偿划转至被收购期间向前进出口公司支付股利

发行人子公司 A 自 2022 年 1 月随当时的控股股东前进出口公司被发行人无偿划出，至 2023 年 10 月被进出口公司与前进出口公司签订《产权交易合同》收购 100%股权期间，于 2023 年 7 月向前进出口公司支付股利 39.93 万元。

②发行人与前进出口公司业务交接期间费用及收购公司 A 过渡期损益互抵

发行人在将前进出口公司划出后，发行人设立的进出口公司与前进出口公司进行业务交接，业务交接期间由进出口公司承担职工工资、办公场所租赁与水电费用，前进出口公司承担固定资产折旧费用。上述费用差额与进出口公司向前进出口公司收购公司 A 股权时资产评估基准日至工商登记变更完成当月末产生的过渡期损益互抵。

③发行人代替关联方支付部分员工薪酬

报告期内，因部分员工缴纳社保等个人原因，洛轴资产公司通过发行人代为支付部分员工薪酬，洛轴资产公司定期向发行人支付上述代付薪酬，截至本招股说明书签署日，涉及到的代付薪酬员工已退休。报告期各期，发行人代洛轴资产

公司支付员工薪酬金额分别为 33.02 万元、22.03 万元、13.18 万元及 7.36 万元。

（五）关联方往来余额

单位：万元

项目名称	关联方	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收票据	五洲新春	54.37	-	-	-
应收票据	济源钢铁	-	7.00	20.00	-
应收票据	洛阳万基华实商贸有限公司	-	9.00	3.00	2.00
应收款项融资	洛阳万基华实商贸有限公司	-	3.00	10.76	-
预付款项	济源钢铁	2,400.01	1,286.92	1,201.95	1,018.51
预付款项	前进出口公司	-	-	-	1,930.94
预付款项	济源济钢国泰物资有限公司	-	-	0.03	-
应收账款	洛阳市国资国有资产经营有限公司	-	-	-	579.18
应收账款	前进出口公司	-	-	-	223.86
应收账款	五洲新春	-	168.67	-	0.06
应收账款	河南济钢精品钢材有限公司	-	-	-	167.85
应收账款	宝山钢铁股份有限公司	52.70	-	-	-
应收账款	洛阳洛轴精密轴承有限公司	0.08	0.08	4.88	8.37
应收账款	郑州煤机长壁机械有限公司	13.74	-	-	-
应收账款	郑州恒达智控科技股份有限公司	10.36	-	-	-
应收账款	洛阳万基华实商贸有限公司	-	-	0.45	2.56
应收账款	郑煤机矿山起重机（郑州）有限责任公司	2.33	-	-	-
应收账款	亚新科智能汽车技术（仪征）有限公司	-	-	0.22	-
其他非流动资产	宝山钢铁股份有限公司	9.30	-	-	-
其他非流动资产	前进出口公司	-	-	-	1,930.94
合同资产	郑州煤机长壁机械有限公司	1.29	-	-	-
合同资产	郑州恒达智控科技股份有限公司	0.55	-	-	-
应付票据	五洲新春	-	-	100.00	-
应付账款	河南济钢精品钢材有限公司	452.34	506.01	475.69	95.55

项目名称	关联方	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付账款	五洲新春	822.94	365.85	86.64	-
应付账款	洛轴资产公司	70.33	45.13	20.00	653.62
应付账款	浙江森春机械有限公司	54.25	286.15	-	-
应付账款	济源钢铁	101.91	35.83	-	-
应付账款	洛阳市人社人力资源有限公司	0.07	0.07	0.07	38.81
应付账款	洛阳洛轴物业管理有限公司	10.96	10.96	0.54	0.54
应付账款	前进出口公司	-	-	17.76	0.26
应付账款	洛阳洛轴精密轴承有限公司	2.83	0.08	-	4.66
应付账款	河南济源钢铁（集团） 洛阳销售有限公司	-	-	-	6.67
应付账款	捷姆轴承集团有限公司	0.38	0.38	0.38	-
应付账款	安徽金越轴承有限公司	0.55	0.49	0.02	-
其他应付款	前进出口公司	-	-	-	4,000.00
其他应付款	洛轴资产公司	-	-	-	3,000.00
其他应付款	洛阳洛轴精密轴承有限公司	5.00	5.00	5.00	5.00
其他应付款	洛阳洛轴物业管理有限公司	1.00	1.00	1.00	-
其他应付款	国宏集团	-	-	1,761.57	1,761.57
合同负债	济源钢铁	-	-	64.70	-
租赁负债	洛轴资产公司	12.64	12.84	-	-

注：1、济源钢铁、五洲新春、中创智领合并范围内主体以单体列示关联方往来余额；2、五洲新春系于 2024 年 1 月受让发行人 8.497%股权后成为发行人关联方，因此五洲新春及其控制的浙江森春机械有限公司、捷姆轴承集团有限公司、安徽金越轴承有限公司自 2023 年 1 月起开始计算关联交易余额情况。

（六）关联交易对发行人财务状况、经营成果的影响

公司具有独立完整的业务体系以及独立面向市场自主经营的能力。报告期内，公司与关联方发生的关联交易遵循公平、公正的原则，定价公允，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，对公司的经营成果、主营业务未产生重大不利影响。

（七）关联交易制度的执行情况及独立董事意见

报告期内，公司的关联交易遵循公正、公平的原则，关联交易的决策程序符合《公司章程》及相关法律法规的要求。公司针对关联交易均依规履行了相应决

策程序，不存在损害发行人及股东利益的情形。

公司于 2025 年 9 月 26 日召开 2025 年第四次临时股东会，审议通过《关于对报告期内关联交易进行确认的议案》，对报告期内的关联交易进行了确认。

发行人第一届董事会独立董事专门会议第八次会议审议了《关于对报告期内关联交易进行确认的议案》并确认：“公司报告期内的关联交易均为公司正常经营与发展需要，交易价格以市场价格为基础，遵循了平等、自愿、等价有偿的原则，不存在损害公司及全体股东利益的情形，符合相关法律法规及《公司章程》的有关规定，公司主营业务未因此类交易对关联人产生依赖。”

发行人已对报告期内的关联交易按照《公司章程》等制度规定履行了相应的审议程序。

（八）减少和规范关联交易的措施及关于规范关联交易的承诺

公司在日常经营活动中将尽量避免和减少不必要的关联交易，使关联交易的数量和对经营成果的影响降至最小程度。对于不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》以及《关联交易管理制度》等规章制度制定的有关关联交易的决策权限、决策程序、回避表决制度、价格管理等，以保证发行人关联交易的公允性，保护发行人及全体股东权益不受损害。

发行人控股股东国宏集团、间接控股股东工控集团、持股 5%以上的股东、发行人全体董事、高级管理人员出具了关于减少和规范关联交易的承诺，详见“第十二节 附件”之“附件二：与投资者保护相关的承诺”之“（九）关于减少和规范关联交易的承诺”。

（九）报告期内关联方变化情况

报告期内关联方变化情况参见本节之“七、关联方及关联关系”之“（七）发行人报告期内曾经的关联方”。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排

经公司 2024 年第三次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行人民币普通股股票前滚存利润由本次发行后新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

二、本次发行前后股利分配政策差异情况

（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序

本次发行前，公司已根据《公司法》《证券法》等规定，制定了利润分配规则。针对本次发行，为更好地保护投资者合法权益，公司根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等法律法规的相关规定，制定了发行上市后适用的《公司章程（草案）》，进一步明确了公司的利润分配原则、利润分配形式、现金分红条件、差异化的现金分红政策、利润分配期间间隔、利润分配方案的审议程序、利润分配政策的调整机制等相关事项，加强了对中小投资者的利益保护。

《公司章程（草案）》中关于利润分配的相关规定参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件一：落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况”。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后股利分配政策不存在重大差异情况。

三、董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况

公司在洛轴股份第一届董事会第十六次会议审议通过了《关于<洛阳轴承集团股份有限公司首次公开发行股票并上市后未来三年股东分红回报规划>的议案》，并于 2025 年 9 月 26 日由 2025 年第四次临时股东会审议通过。

公司董事会在制订股东回报规划方案的过程中，充分考虑到需着眼于长远和可持续发展，以建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制为目标，同时综合分

析公司经营发展战略、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求等情况，通过采取积极的利润分配政策，切实履行上市公司社会责任。

公司董事会在未来股东回报政策的研究论证过程中，充分听取了独立董事及股东的意见，力争在符合《公司法》《证券法》及中国证监会相关规定的前提下，尽可能考虑全体股东的利益，建立对投资者长期合理投资回报的机制。

四、公司关于特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排及尚未盈利或存在累计未弥补亏损的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。公司不存在尚未盈利或存在未弥补亏损的情形。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

（一）销售合同

截至2025年6月30日，报告期内本公司及其控股子公司签订的金额在10,000万元以上的单笔销售合同，或年度已交易或预计交易金额在10,000万元以上的销售框架合同如下：

序号	发行人签订主体	客户名称	合同标的	合同金额（万元）	签订日期/履行期限	履行情况
1	洛轴股份	远景能源有限公司	合同产品	框架合同	2023/2/27-长期有效	正在履行
2	洛轴科技	深圳市比亚迪供应链管理有限公 司	生产性物料	框架合同	2020/8/11-长期有效	正在履行
3	洛轴股份	三一重能股份有限公司	生产用主要原、辅材料/零部件/服务等	框架合同	2024/3/25-2025/3/24，到期后若双方无异议则自动续期一年	正在履行
4	洛轴股份	三一集团有限公司	生产用主要原、辅材料/零部件/服务等	框架合同	2021/1/19-2022/1/18，到期后若双方无异议则自动续期一年	正在履行
5	洛轴科技	长城汽车股份有限公司	配套产品	框架合同	2019/11/1-2024/10/31，到期后若双方无异议则自动续期一年	正在履行
6	洛轴股份	运达能源科技集团股份有限公司	主轴轴承	框架合同	2025/5/7-2025/12/31	正在履行
7	洛轴股份	运达能源科技集团股份有限公司	偏航变桨轴承	框架合同	2025/5/7-2025/12/31	正在履行
8	洛轴股份	上海电气风电集团股份有限公司	以具体采购订单为准	框架合同	2025/1/1-2030/12/31	正在履行
9	洛轴股份	金风科技股份有限公司	产品和服务	框架合同	2022/1/1-2026/12/31	正在履行
10	洛轴股份	中车株洲电力机车研究所有限公司风电事业部	变桨轴承	52,534.25	2025/2/24-2026/2/20	正在履行
11	洛轴股份	中船海装风电有限公司	主轴、变桨轴承	33,297.32	2025/3/17-2026/2/28	正在履行
12	洛轴股份	东方电气风电股份有限公司	偏航及变桨轴承	14,085.00	2024/8/6-2025/12/31	正在履行

序号	发行人签订主体	客户名称	合同标的	合同金额（万元）	签订日期/履行期限	履行情况
13	洛轴股份	运达能源科技集团股份有限公司	偏航变桨轴承	框架合同	2024/5/17-2024/12/31	履行完毕
14	洛轴股份	运达能源科技集团股份有限公司	主轴轴承	框架合同	2024/4/1-2025/4/1	履行完毕
15	洛轴股份	三一重能股份有限公司	生产用主要原、辅材料/零部件/服务等	框架合同	2023/2/20-2024/3/25	履行完毕
16	洛轴股份	运达能源科技集团股份有限公司	主轴轴承	框架合同	2023/1/31-2024/3/30	履行完毕
17	洛轴股份	运达能源科技集团股份有限公司	偏航变桨轴承	框架合同	2023/1/31-2024/3/30	履行完毕
18	洛轴股份	远景能源有限公司	合同产品	框架合同	2022/6/1-2023/6/1	履行完毕
19	洛轴股份	运达能源科技集团股份有限公司	主轴轴承	框架合同	2022/3/15-2023/3/30	履行完毕
20	洛轴股份	运达能源科技集团股份有限公司	偏航变桨轴承	框架合同	2022/3/15-2023/3/30	履行完毕
21	洛轴股份	远景能源有限公司	合同产品	框架合同	2021/5/1-2023/5/1	履行完毕
22	洛轴股份	运达能源科技集团股份有限公司	主轴轴承	框架合同	2021/1/28-2022/3/31	履行完毕
23	洛轴股份	运达能源科技集团股份有限公司	变桨轴承	框架合同	2021/1/28-2022/3/31	履行完毕
24	洛轴股份	运达能源科技集团股份有限公司	偏航轴承	框架合同	2021/1/28-2022/3/31	履行完毕
25	洛轴股份	上海电气风电集团股份有限公司	以具体采购订单为准	框架合同	2020/3/9-2024/12/31	履行完毕
26	洛轴股份	中车株洲电力机车研究所有限公司风电事业部	偏航齿圈、变桨轴承	33,275.97	2024/3/5-2025/3/5	履行完毕
27	洛轴股份	中国船舶工业物资西南有限责任公司	主轴/偏航/变桨轴承	26,778.63	2023/1/10-2023/12/31	履行完毕
28	洛轴股份	东方电气风电股份有限公司	偏航变桨轴承	19,891.56	2023/12/10-2024/12/31	履行完毕
29	洛轴股份	东方电气风电股份有限公司	偏航变桨轴承	16,620.60	2022/1/7-2023/1/7	履行完毕
30	洛轴股份	东方电气风电股份有限公司	偏航变桨轴承	13,956.01	2023/5/5-2024/12/31	履行完毕
31	洛轴股份	中国船舶工业物资西南有限责任公司	偏航/变桨轴承	11,286.90	2022/3/22-2022/12/31	履行完毕

（二）采购合同

截至 2025 年 6 月 30 日，报告期内本公司及其控股子公司签订的金额在 5,000 万元以上的单笔采购合同，或年度已交易或预计交易金额在 5,000 万元以上的采购框架合同情况如下：

序号	发行人签订主体	供应商名称	合同标的	合同金额（万元）	签订日期/履行期限	履行情况
1	亚盛公司	河南济源钢铁（集团）有限公司	钢材	框架合同	2025/1/4-2026/12/31	正在履行
2	洛轴股份	浙江有实机械有限公司	以具体订单为准	框架合同	2023/7/1-2026/7/1	正在履行

序号	发行人签订主体	供应商名称	合同标的	合同金额（万元）	签订日期/履行期限	履行情况
3	洛轴股份	江苏赛安格科技有限公司	以具体订单为准	框架合同	2022/3/1-2027/12/31	正在履行
4	洛轴股份	无锡宝露重工有限公司	环形锻件	框架合同	2021/4/20-长期有效	正在履行
5	亚盛公司	大冶特殊钢有限公司	钢材	5,177.98	2025/5/21	正在履行
6	亚盛公司	河南济源钢铁（集团）有限公司	钢材	框架合同	2023/1/8-2024/12/31	履行完毕
7	亚盛公司	河南济源钢铁（集团）有限公司	钢材	框架合同	2021/1/6-2022/12/31	履行完毕
8	亚盛公司	大冶特殊钢有限公司	钢材	15,402.20	2023/10/27	履行完毕
9	亚盛公司	抚顺特殊钢股份有限公司	钢材	10,506.91	2023/10/27	履行完毕
10	洛轴股份	大冶特殊钢有限公司	钢材	9,822.36	2023/3/3	履行完毕
11	亚盛公司	河南济源钢铁（集团）有限公司	钢材	9,143.90	2024/5/24	履行完毕
12	亚盛公司	河南济源钢铁（集团）有限公司	钢材	8,528.77	2024/4/26	履行完毕
13	亚盛公司	河南济源钢铁（集团）有限公司	钢材	7,315.12	2024/4/16	履行完毕
14	亚盛公司	洛阳东特商贸有限公司	钢材	6,471.16	2022/9/1	履行完毕
15	洛轴股份	大冶特殊钢有限公司	钢材	5,691.29	2023/4/4	履行完毕
16	南阳亚盛	河南济源钢铁（集团）有限公司	钢材	5,533.68	2024/5/24	履行完毕
17	亚盛公司	大冶特殊钢有限公司	钢材	5,714.59	2025/3/24	履行完毕
18	亚盛公司	大冶特殊钢有限公司	钢材	5,488.61	2025/4/22	履行完毕
19	洛轴股份	大冶特殊钢有限公司	钢材	5,379.49	2022/8/25	履行完毕
20	洛轴股份	大冶特殊钢有限公司	钢材	5,111.67	2023/6/2	履行完毕

（三）建设工程合同

截至 2025 年 6 月 30 日，报告期内本公司及其控股子公司签订的金额在 3,000 万元以上的重大建设工程合同情况如下：

序号	建设方	施工方	项目内容	签订日期	合同金额（万元）	履行情况
1	洛轴股份	郑州一建集团有限公司	新能源轴承智能化生产建设项目-新能源汽车轴承厂房	2025/3/20	12,198.29	正在履行
2	洛轴股份	郑州长兴建设工程有限公司	新能源装备轴承智能化生产基地项目-1#高端海上风电轴承厂房	2025/2/20	6,261.69	正在履行
3	洛轴股份	郑州长兴建设工程有限公司	新能源装备轴承智能化生产基地项目-2#高端海上风电轴承厂房	2024/8/31	4,246.97	正在履行
4	洛轴股份	中交一公局第六	新建钢结构厂房，建筑面积	2022/12/7	5,432.48	履行完毕

序号	建设方	施工方	项目内容	签订日期	合同金额 (万元)	履行情况
		工程有限公司	17,451.3 m ²			
5	洛轴股份	科兴建工集团有限公司	新建钢结构厂房，建筑面积 11,372.74 m ²	2022/9/16	3,610.32	履行完毕

（四）借款及授信合同

截至 2025 年 6 月 30 日，报告期内本公司及其控股子公司签订的或正在履行的金额在 30,000 万元以上重大借款及授信合同情况如下：

单位：万元

序号	借款人/被 授信人	贷款银行/授信银行	合同名称及编号	借款金额/授信 额度（万元）	借款期限/ 授信期限	履行 情况
1	洛轴股份	国家开发银行河南省分行、中国工商银行股份有限公司洛阳分行	新能源装备轴承智能化生产基地项目人民币资金银团贷款合同 4110202301100001889	80,000.00	2023/3/21- 2033/3/20	正在履行
2	洛轴股份	平安银行股份有限公司郑州分行	综合授信额度合同平银郑州综字 20250423 第 002 号	40,000.00	2025/5/13- 2026/5/13	正在履行
3	洛轴股份	进出口银行河南省分行	借款合同（营运资金类流动资金贷款） HET022900001020240200 000014	30,000.00	2024/3/1- 2026/3/31	正在履行
4	洛轴股份	招商银行股份有限公司洛阳分行	授信协议 371XY2023017636	80,000.00	2023/6/16- 2024/6/15	履行完毕
5	洛轴股份	平安银行股份有限公司郑州分行	综合授信额度合同平银郑州综字 20230119 第 002 号	80,000.00	2023/1/19- 2024/1/19	履行完毕
6	洛轴股份	渤海银行股份有限公司郑州分行	综合授信合同渤郑分综（2022）第 1 号	80,000.00	2022/5/20- 2023/5/20	履行完毕
7	洛轴股份	广发银行股份有限公司郑州商都支行	授信额度合同（2021）郑银综授额字第 000044 号	80,000.00	2021/9/27- 2022/9/26	履行完毕
8	洛轴股份	广发银行股份有限公司郑州商都支行	授信额度合同（2023）郑银字第 000001 号	50,000.00	2023/1/9- 2023/12/18	履行完毕
9	洛轴股份	平安银行股份有限公司郑州分行	综合授信额度合同平银郑州综字 20221024 第 002 号	50,000.00	2022/10/28- 2023/10/27	履行完毕
10	洛轴股份	平安银行股份有限公司郑州分行	综合授信额度合同平银郑州综字 20211011 第 006 号	50,000.00	2021/10/9- 2022/10/8	履行完毕
11	洛轴股份	平安银行股份有限公司郑州分行	综合授信额度合同平银郑州综字 20240304 第 002 号	40,000.00	2024/3/11- 2025/3/11	履行完毕

（五）担保合同

截至 2025 年 6 月 30 日，报告期内本公司及其控股子公司签订的或正在履行的金额在 30,000 万元以上重大担保合同情况如下：

单位：万元

序号	担保方	被担保方	担保权人	担保金额 (万元)	担保 方式	主债权履行 期限	主合同履行 情况
1	国宏集团	洛轴股份	国家开发银行河南省分行、中国工商银行股份有限公司洛阳涧西支行	80,000.00	保证	2023/3/21-2033/3/20	正在履行
2	洛轴股份	洛轴股份	国家开发银行河南省分行、中国工商银行股份有限公司洛阳涧西支行	80,000.00	抵押	2023/3/21-2033/3/20	正在履行
3	国宏集团	洛轴股份	中国工商银行股份有限公司洛阳涧西支行	59,800.00	保证	2025/2/18-2025/12/31	正在履行
4	国宏集团	洛轴股份	交通银行股份有限公司洛阳分行	38,500.00	保证	2024/1/18-2025/12/31	正在履行
5	国宏集团	洛轴股份	中原银行股份有限公司洛阳分行	38,000.00	保证	2024/12/18-2025/12/18	正在履行
6	国宏集团	洛轴股份	中国进出口银行河南省分行	30,000.00	保证	2024/3/1-2026/3/31	正在履行
7	国宏集团	洛轴股份	中国工商银行股份有限公司洛阳涧西支行	59,800.00	保证	2024/2/4-2024/12/31	履行完毕
8	国宏集团	洛轴股份	中国工商银行股份有限公司洛阳涧西支行	59,800.00	保证	2022/12/26-2023/12/31	履行完毕
9	国宏集团	洛轴股份	中国建设银行股份有限公司洛阳分行	50,000.00	保证	2023/12/29-2024/12/29	履行完毕
10	国宏集团	洛轴股份	中原银行股份有限公司洛阳分行	38,000.00	保证	2023/11/7-2024/11/7	履行完毕
11	国宏集团	洛轴股份	中原银行股份有限公司洛阳分行	38,000.00	保证	2022/9/29-2023/9/29	履行完毕
12	国宏集团	洛轴股份	交通银行股份有限公司洛阳分行	33,000.00	保证	2023/3/7-2024/3/7	履行完毕
13	国宏集团	洛轴股份	兴业银行股份有限公司郑州分行	30,000.00	保证	2024/4/30-2025/4/30	履行完毕
14	国宏集团	洛轴股份	中国建设银行股份有限公司洛阳分行	30,000.00	保证	2023/3/24-2024/3/24	履行完毕
15	国宏集团	洛轴股份	中信银行股份有限公司郑州分行	30,000.00	保证	2023/2/2-2023/12/31	履行完毕
16	国宏集团	洛轴股份	中国工商银行股份有限公司洛阳涧西支行	30,000.00	保证	2022/5/6-2023/5/6	履行完毕
17	国宏集团	洛轴股份	中信银行股份有限公司郑州分行	30,000.00	保证	2022/2/24-2022/12/28	履行完毕
18	河南装备投资集团	洛轴股份	中国工商银行股份有限公司洛阳涧西支行	30,000.00	保证	2019/11/22-2022/11/22	履行完毕

（六）融资租赁合同

截至 2025 年 6 月 30 日，报告期内本公司及其控股子公司签订的或正在履行的金额在 10,000 万元以上重大融资租赁合同情况如下：

序号	出租方	承租方	融资金额 (万元)	租赁期限	履行情况
1	中信金融租赁有限公司	洛轴股份	30,000.00	2023/5/15-2026/5/15	正在履行
2	建信金融租赁有限公司	洛轴科技	10,000.00	2024/3/29-2027/3/28	正在履行

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人除为合并报表范围内的子公司提供担保之外，不存在对外担保情况。

三、重大诉讼、仲裁或其他事项

（一）公司及其控股子公司的重大诉讼或仲裁情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司目前存在如下尚未了结的、标的金额 200 万元以上的诉讼、仲裁如下：

序号	原告	被告	诉讼标的 （万元）	诉讼 原由	诉讼请求	案件进展
1	洛轴控股	聊城市东昌府区天舜轴承保持器厂	345.97	合同纠纷	被告向原告支付款项 3459,662.8 元及利息，从起诉之日起开始，按照中国人民银行同期商业贷款利率计算至欠款全部付清之日止，诉讼费用及其他相关费用由被告承担	目前正在洛阳市涧西区人民法院一审中。
2	明阳智慧能源集团股份有限公司	发行人	1,419.20	合同纠纷	被告赔偿其检测分析费用、更换故障轴承产生的损失以及为了避免轴承后续发生故障对轴承进行技改加固所产生的损失共计 14,192,027.73 元	2024 年 9 月 2 日，广东省中山市第一人民法院作出（2022）粤 2071 民初 15703 号民事判决，判决发行人向原告赔偿损失 9,435,701.15 元，并驳回原告的其他诉讼请求。2025 年 1 月 20 日，广东省中山市第一人民法院作出（2024）粤 20 民终 6708 号裁定，撤销广东省中山市第一人民法院（2022）粤 2071 民初 15703 号民事判决，并发回中山市第一人民法院重审。
3	精锻重工	洛阳郑大物联科技有限公司	515.28	合同纠纷	洛阳郑大物联科技有限公司（郑大物联）因合同纠纷向洛阳市涧西区人民法院起诉精锻重工要求精锻重工支付加工费 305,381.08 元。精锻重工提起反诉，请求判令郑大物联支付轴承圆钢款 3,590,480 元及承担经济损失 1,562,351.34 元	目前正在洛阳市涧西区人民法院一审中。

上述诉讼不会对发行人的财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景产生重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。截至本招股说明书签署日，

发行人及其控股子公司不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（二）公司主要股东及公司董事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼、仲裁及其他情况

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、间接控股股东、公司的董事、高级管理人员和其他核心人员均不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

（三）公司董事、高级管理人员及其他核心人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

公司董事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年内不存在受到行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情形。

四、重大违法行为

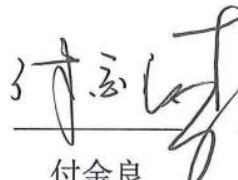
报告期内，发行人控股股东、间接控股股东不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十一节 声明

一、发行人及全体董事、审计委员会成员和高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

 王新莹	 于海波	 王 军	 付金良	 李玉田
 周 宇	 牛 辉	 高维佳	 刘志勇	

洛阳轴承集团股份有限公司

2025年 11 月 28 日

一、发行人及全体董事、审计委员会成员和高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体审计委员会成员签名：

		
刘志勇	高维佳	王 军

洛阳轴承集团股份有限公司

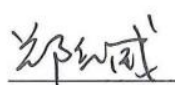
2025年 11 月 28 日



一、发行人及全体董事、审计委员会成员和高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

除兼任董事、审计委员会成员外的高级管理人员签名：



郑红威



王明杰



陈明非



赵铁成

洛阳轴承集团股份有限公司

2025年 11 月 28 日



二、发行人控股股东、间接控股股东声明

本公司承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

洛阳国宏投资控股集团有限公司



法定代表人或授权代表：

王进升

2025年11月28日

声 明

本公司承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。



洛阳工业控股集团有限公司

法定代表人或授权代表：

王进升

2025年11月28日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名： 王自义
王自义

保荐代表人签名： 吴嘉煦
吴嘉煦

陶强
陶强

法定代表人/董事长签名： 刘成
刘成

中信建投证券股份有限公司



声 明

本人已认真阅读洛阳轴承集团股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理签名：


金剑华

法定代表人/董事长签名：


刘 成

中信建投证券股份有限公司



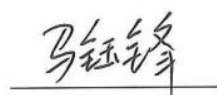
四、发行人律师声明

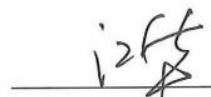
本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人（签字）：


乔佳平

经办律师（签字）：


马钰锋


江 华


苗 丁



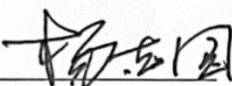
关于洛阳轴承集团股份有限公司申请首次公开发行股票 股票的审计机构声明

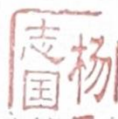
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本次出具的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经营性损益明细表等无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供洛阳轴承集团股份有限公司申请首次公开发行股票之用，不适用于任何其他目的。

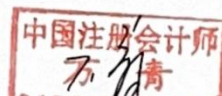
会计师事务所负责人：

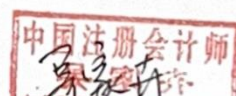

杨志国



经办注册会计师：


中国注册会计师
张金华
110003470002


中国注册会计师
万青
310000051165


中国注册会计师
吴家齐
110001521322

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2025 年 11 月 28 日

承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《洛阳轴承集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》，确认《洛阳轴承集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》援引本机构出具的《洛阳市人民政府国有资产监督管理委员会拟对洛阳国宏投资控股集团有限公司出资涉及洛阳 LYC 轴承有限公司的股东全部权益价值项目资产评估报告》（中联评报字[2022]第 1629 号）、《洛阳 LYC 轴承有限公司拟混合所有制改革涉及其股东全部权益价值项目资产评估报告》（中联评报字[2022]第 1978 号）的专业结论无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对《洛阳轴承集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中完整准确地援引本机构出具的《洛阳市人民政府国有资产监督管理委员会拟对洛阳国宏投资控股集团有限公司出资涉及洛阳 LYC 轴承有限公司的股东全部权益价值项目资产评估报告》（中联评报字[2022]第 1629 号）、《洛阳 LYC 轴承有限公司拟混合所有制改革涉及其股东全部权益价值项目资产评估报告》（中联评报字[2022]第 1978 号）的专业结论无异议，确认《洛阳轴承集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》不致因援引本机构出具的资产评估专业结论而出现虚假记载、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。

签字资产评估师（签字）：



齐冰洋
(已离职)

资产评估机构负责人（签字）：

胡智



中联资产评估集团有限公司关于签字资产评估师离职的说明

本机构出具了《洛阳市人民政府国有资产监督管理委员会拟对洛阳国宏投资控股集团有限公司出资涉及洛阳 LYC 轴承有限公司的股东全部权益价值项目资产评估报告》（中联评报字[2022]第 1629 号）、《洛阳 LYC 轴承有限公司拟混合所有制改革涉及其股东全部权益价值项目资产评估报告》（中联评报字[2022]第 1978 号），签字资产评估师齐冰洋已从本公司离职，因此无法安排其在《洛阳轴承集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》的资产评估机构声明中“签字资产评估师”处签字盖章，其离职不影响本评估机构出具的上述评估报告的法律效力。

特此说明。

资产评估机构负责人：_____

胡智

胡 智

中联资产评估集团有限公司

2025 年 11 月 28 日



六、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人（签字）：

胡劲为

签字资产评估师（签字）：

林继伟

段天磊

李阳阳

北京坤元至诚资产评估有限公司

2024年11月28日

七、承担验资业务的会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的“信会师报字[2024]第 ZB20046 号”验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

验资机构负责人：


杨志国



经办注册会计师：


吴雪


吴家齐

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2025 年 11 月 28 日

八、承担验资复核业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的“信会师报字[2025]第 ZB11763 号”验资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

验资复核机构负责人：


杨志国



经办注册会计师：


张金华


万青


吴家卉

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2025 年 11 月 28 日

第十二节 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式文件。备查文件目录如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （九）内部控制审计报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十三）募集资金具体运用情况；
- （十四）子公司、参股公司简要情况；
- （十五）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间、地点

投资者可于本次发行期间到公司及保荐人（主承销商）办公地查阅，该等文件也在指定网站披露。

（一）查阅时间

工作日：上午 9:30-11:30 下午：13:30-16:30

（二）查阅地点

1、发行人：洛阳轴承集团股份有限公司

地址：洛阳市涧西区建设路 96 号

联系人：刘波

联系电话：0379-64984990

2、保荐人（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

地址：北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼

联系人：吴嘉煦、陶强

联系电话：010-56051502

附件一：落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）落实投资者关系管理相关规定的安排

为切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益，加强发行人与投资者之间的信息沟通，加深投资者对发行人的了解和认同，完善公司治理结构，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规的规定，建立了完善的投资者权益保护制度并严格执行。

1、信息披露制度和流程

发行人第一届董事会第十六次会议审议通过了《信息披露管理制度》，对发行人信息披露的基本原则和一般规定、内容、程序、管理等事项都进行了详细规定，确保发行人按照有关法律法规履行信息披露义务，加强信息披露的管理工作，明确信息披露的具体流程。

2、投资者沟通渠道的建立情况

发行人第一届董事会第十六次会议审议通过了《投资者关系管理制度》，对投资者关系的目的、原则、对象和内容，投资者关系活动，投资者关系工作的组织和实施等方面进行了具体规定。

根据《投资者关系管理制度》，公司设置了董事会秘书为公司投资者关系管理事务的负责人，资本运营部是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书领导，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动和日常事务。

3、未来开展投资者关系管理的规划

未来，公司将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司与投资者关系工作指引》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的要求，严格履行信息披露义务，通过多种方式与投资者及时、深入和广泛地沟通，加深投资者对公司的了解和认同，促进公司和投资者之间长期、稳定的良好关系，提升公司的诚信度、核心竞争能力和持续发展能力，实现公司价值最大化和股东利益最大化。

（二）股利分配政策和决策程序

根据《公司章程（草案）》的相关规定，本次发行后，公司股利分配政策和决策程序的主要内容如下：

1、利润分配原则

公司实施积极、持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理投资回报、兼顾公司的可持续发展。公司利润分配原则：

- （1）按法定顺序分配的原则；
- （2）存在未弥补亏损不得向股东分配利润的原则；
- （3）同股同权、同股同利的原则；
- （4）公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

2、利润分配形式

公司在盈利且符合《公司法》规定的分红条件下，采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配利润。公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、现金分红条件

（1）在现金分红条件满足的情况下，公司任意三个连续会计年度内以现金方式累计分配的利润不低于该三年实现的年均可分配利润的 30%；具体分红比例由公司董事会根据中国证监会的有关规定和公司经营情况拟定，由公司股东会审议决定。公司发放现金分红的具体条件如下：

①公司在上一会计年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值。

②公司现金流充裕，可以满足公司正常发展和持续经营。

③审计机构对公司上一会计年度财务报告出具标准无保留意见审计报告。

④公司未来十二个月内无重大对外投资计划或者重大现金支出事项（募集资金项目除外），实施现金分红不会影响公司后续持续经营。

（2）根据公司经营情况，在保证足额现金分红及公司股本合理规模的情况下，经充分考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，公司可以采取

发放股票股利方式进行利润分配，具体比例由公司董事会拟定预案并审议通过后，提交股东会审议。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求提议进行中期利润分配。

4、差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，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达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

5、利润分配期间间隔

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，在满足现金分红条件时，公司原则上每年进行一次现金分红；在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

6、利润分配方案的审议程序

（1）公司董事会应当先根据法律法规及规范性文件的规定，结合公司盈利情况、资金需求及股东回报规划，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，制定利润分配预案并进行审议。董事会审议通过利润分配政策相关议案的，独立董事发表独立意见，并及时予以披露。

（2）公司审计委员会应当对利润分配方案审议并出具意见。

（3）公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东会进行审议，并由出席股东会的股东或股东代理人所持表决权的过半数以上通过。

（4）公司董事会在决策和形成利润分配预案时，董事会应当认真研究和论

证，并通过多种渠道充分听取中小股东意见，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上形成利润分配预案。

（5）公司因出现《公司章程》规定的不进行现金分红的情形或其他特殊情形不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行说明，经独立董事发表意见后在最近一期定期报告中予以披露。

7、利润分配政策的调整机制

因国家法律法规和深圳证券交易所等其他相关监管要求、规定对公司的分红政策颁布新的规定或现行利润分配政策确实与公司生产经营情况、投资规划和长期发展目标不符的，可以调整利润分配政策。调整利润分配政策的提案中应详细说明调整利润分配政策的原因，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。

调整利润分配政策的相关议案由公司董事会提出，经公司董事会审议通过后提交公司股东会审议批准。董事会提出的利润分配政策需经全体董事过半数通过，股东会审议以出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过。

8、未分配利润的适用原则

公司留存未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资，以及日常运营所需的流动资金，扩大生产经营规模，优化企业资产结构和财务结构、促进公司高效的可持续发展，落实公司发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

9、控股子公司的利润分配

公司下属控股子公司在考虑其自身发展的基础上实施积极的现金利润分配政策，公司应当及时行使对控股子公司的股东权利，根据控股子公司适用的《公司章程》的规定，督促控股子公司向公司进行现金分红，并确保相关分红款项在公司向股东进行分红前支付给公司。

10、利润分配监督约束机制

（1）董事会执行公司利润分配政策情况及决策程序接受审计委员会的监督。

（2）董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会

董事的发言要点、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

公司股东会对利润分配方案作出决议后，或者公司董事会根据年度股东会审议通过的下一年中期分红条件和上限制定具体方案后，须在 2 个月内完成股利（或者股份）的派发事项。

（三）股东投票机制的建立情况

公司通过制定《公司章程（草案）》，对采取累积投票制选举公司董事、中小投资者单独计票机制、对法定事项采取网络投票方式的相关机制及征集投票权安排等内容作出了明确规定。

1、采取累积投票制选举公司董事

根据《公司章程（草案）》规定，股东会就选举董事进行表决时，根据章程的规定或者股东会的决议，可以实行累积投票制。股东会选举两名以上独立董事时，应当实行累积投票制。

2、中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》规定，股东会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、对法定事项采取网络投票方式的相关机制

根据《公司章程（草案）》规定，股东会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络等方式为股东提供便利。

4、征集投票权安排

根据《公司章程（草案）》规定，公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

附件二：与投资者保护相关的承诺

（一）关于本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、关于股份锁定事项的承诺

（1）公司控股股东国宏集团、间接控股股东工控集团承诺

公司控股股东国宏集团、间接控股股东工控集团承诺：

“1、自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本公司于本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本公司于本次发行前持有的发行人股份。

2、发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）均低于发行人本次发行的发行价，或者上市后6个月期末收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）低于发行人本次发行的发行价，本公司直接或间接持有发行人股票的锁定期限自动延长6个月。

3、本公司将按照《上市公司股东减持股份管理暂行办法》（证监会令第227号）、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第18号——股东及董事、高级管理人员减持股份》（2025 修订）的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

4、本公司将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的发行人股份，本公司自愿接受中国证监会和深圳证券交易所处罚。”

（2）与控股股东为一致行动人的洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力承诺

与控股股东为一致行动人的洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力承诺：

“1、自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本企业于本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业于本次发行前持有的发行人股份。

2、发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）均低于发行人本次发行的发行价，或者上市后6个月期末收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）低于发行人本次发行的发行价，本企业直接或间接持有发行人股票的锁定期限自动延长6个月。

3、本企业将按照《上市公司股东减持股份管理暂行办法》（证监会令第227号）、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第18号——股东及董事、高级管理人员减持股份》（2025修订）的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

4、本企业将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的发行人股份，本企业自愿接受中国证监会和深圳证券交易所处罚。”

（3）持有公司股份的其他股东郑煤机产投、济源民安、五洲新春、中航产投、河南澳洛赋豫、河南天工至诚、北京国创、现代服务业基金公司承诺

持有公司股份的其他股东郑煤机产投、济源民安、五洲新春、中航产投、河南澳洛赋豫、河南天工至诚、北京国创、现代服务业基金公司承诺：

“1、自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本企业（公司）于本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业（公司）于本次发行前持有的发行人股份。

2、本企业（公司）将按照《上市公司股东减持股份管理暂行办法》（证监会令第227号）、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第18号——股东及董事、高级管理人员减持股份》（2025修订）的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

3、本企业（公司）将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的发行人股份，本企业（公司）自愿接受中国证监会和深圳证券交易所处罚。”

2、关于股东持股意向及减持意向的承诺

（1）公司控股股东国宏集团、间接控股股东工控集团承诺

公司控股股东国宏集团、间接控股股东工控集团承诺：

“1、本公司已作出关于所持发行人股份自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售发行人本次发行前本公司持有的发行人股份。

2、本公司直接或间接所持发行人本次发行前股份在锁定期（包括延长锁定期）满后两年内进行减持的，减持价格不低于发行人本次发行价格（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，将按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息价格调整）。减持将按照法律法规及深圳证券交易所的相关规则要求进行，减持方式包括但不限于交易所集中竞价、大宗交易、协议转让、询价转让、配售等方式。

3、在锁定期（包括延长锁定期）满后，本公司对所持有的发行人本次发行前股份进行减持，将根据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。本公司及一致行动人合计持有发行人股份在5%以上时，减持发行人股份时提前3个交易日予以公告，通过深圳证券交易所集中竞价交易减持的，本公司将在首次卖出的15个交易日前予以公告。

4、如果本公司未履行上述承诺事项给发行人或者投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。

5、本承诺函出具后，如中国证监会、深圳证券交易所作出其他规定，上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所的规定时，本公司承诺届时将按照最新规定出具承诺。”

（2）与控股股东为一致行动人的洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力承诺

与控股股东为一致行动人的洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力承诺：

“1、本企业已作出关于所持发行人股份自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售发行人本次发行前本公司持有的发行人股份。

2、本企业所持发行人本次发行前股份在锁定期（包括延长锁定期）满后两年内进行减持的，本企业将根据自身投资决策安排及发行人股价情况对所持发行人股份做出相应减持安排，减持价格（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，将按照有关规定作除权除息价格调整）根据当时二级市场的价格确定，并应符合相关法律、法规的规定。

3、在锁定期（包括延长锁定期）满后，本企业对所持有的发行人本次发行前股份进行减持，将根据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。本企业及一致行动人合计持有发行人股份在5%以上时，减持发行人股份时提前3个交易日予以公告，通过深圳证券交易所集中竞价交易减持的，本企业将在首次卖出的15个交易日前予以公告。减持将按照法律法规及深圳证券交易所的相关规则要求进行，减持方式包括但不限于交易所集中竞价方式、大宗交易方式等。

4、如果本企业未履行上述承诺事项给发行人或者投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。

5、本承诺函出具后，如中国证监会、深圳证券交易所作出其他规定，上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所的规定时，本企业承诺届时将按照最新规定出具承诺。”

（3）持有公司股份超过5%（含一致行动关系）的其他股东郑煤机产投、济源民安、五洲新春、河南天工至诚、现代服务业基金公司承诺：

“1、本企业（公司）已作出关于所持发行人股份自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售发行人本次发行前本企业（公司）持有的发行人股份。

2、本企业（公司）所持发行人本次发行前股份在锁定期（包括延长锁定期）满后两年内进行减持的，本企业（公司）将根据自身投资决策安排及发行人股价情况对所持发行人股份做出相应减持安排，减持价格（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，将按照有关规定作除权除息价格调整）根据当时二级市场的价格确定，并应符合相关法律、法规的规定。

3、在锁定期（包括延长锁定期）满后，本企业（公司）对所持有的发行人本次发行前股份进行减持，将根据相关法律、规范性文件的规定及公司规章制度及时、充分履行股份减持的信息披露义务。本企业（公司）及一致行动人合计持有发行人股份在 5%以上时，减持发行人股份时提前 3 个交易日予以公告，通过深圳证券交易所集中竞价交易减持的，本企业（公司）将在首次卖出的 15 个交易日前予以公告。减持将按照法律法规及深圳证券交易所的相关规则要求进行，减持方式包括但不限于交易所集中竞价方式、大宗交易方式等。

4、如果本企业（公司）未履行上述承诺事项给发行人或者投资者造成损失的，本企业（公司）将依法承担赔偿责任。

5、本承诺函出具后，如中国证监会、深圳证券交易所作出其他规定，上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所的规定时，本企业（公司）承诺届时将按照最新规定出具承诺。”

（二）关于稳定股价的措施和承诺

发行人及控股股东、间接控股股东、董事（不含独立董事）及高级管理人员就稳定公司股价预案事宜承诺：

“一、稳定股价预案的启动条件

公司自首次公开发行股票上市之日起三年内，非因不可抗力因素所致，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于最近一期经审计每股净资产（遇除权、除息时上述每股净资产作相应调整，下同）时，公司及公司控股股东、董事、高级管理人员将依照本承诺约定采取相应措施以稳定公司股价。

二、稳定股价的具体措施

稳定股价的具体措施包括公司回购公司股份，控股股东增持公司股份，以及公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持股份。每次触发稳定股价预案的启动条件时，公司将依次采取以下部分或全部措施以稳定公司股价：

（一）第一阶段股价稳定措施

如第一阶段股价稳定措施的具体条件成就，公司应在 5 个交易日内召开董事会，研究制定公司回购股份具体方案并提交股东会审议。

公司股东会审议通过前述回购方案后，公司应在 90 个交易日内通过集中竞价交易方式、要约收购或中国证监会、深圳证券交易所认可的其他方式向社会公众回购股份。公司回购股份的资金应为自有资金，每股回购价格应不高于公司最近一期末经审计的每股净资产。

公司单次启动回购股份的资金原则上不得低于人民币 1,000 万元，且回购股份数量不低于公司股份总数的 1%。公司任一会计年度为稳定股价进行回购的股份数量不超过公司总股本的 2%且合计使用资金不得超过前一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。公司累计用于回购股份使用的资金总额不超过公司首次公开发行股票所募集资金的总额。公司回购股份不应导致公司股权分布不符合上市条件。

公司董事承诺，在公司董事会审议股份回购具体方案时投赞成票。自公司上市之日起三年内，如选举新任董事的，公司应敦促该新任董事继续遵守本稳定股价预案及股份回购具体方案。

公司控股股东洛阳国宏投资控股集团有限公司及间接控股股东洛阳工业控股集团有限公司承诺，在公司股东会审议股份回购具体方案时投赞成票。

（二）第二阶段股价稳定措施

公司启动第一阶段股价稳定措施后，如公司股票仍出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期末经审计的每股净资产的情形，则启动第二阶段股价稳定措施。

1、公司控股股东增持股份

公司控股股东应当在符合《上市公司收购管理办法》等有关规定及不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，于第二阶段股价稳定措施的具体条件成就之日起 30 个交易日内自二级市场对公司股票进行增持。

公司控股股东合计增持数量不低于公司股份总数的 1%，且增持股份使用的资金金额不低于其自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 50%。

2、公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持股份

公司控股股东增持公司股票实施完毕后，如公司股票仍出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期末经审计的每股净资产的情形，公司董事（不包括

独立董事）、高级管理人员应在 10 个交易日内实施增持公司股票。

公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应当在符合《上市公司收购管理办法》等有关规定及不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，自二级市场对公司股票进行增持。

前述人员为稳定公司股价用于增持公司股份的资金不少于其前一会计年度自公司实际领取的税后薪酬总和的 30%，但不超过其前一会计年度自公司实际领取的税后薪酬总和的 100%。

三、其他关于稳定股价预案的事项

如果继续实施稳定股价的预案会导致公司无法满足法定上市条件，或股价稳定措施的具体条件成就，具体稳定股价方案尚未正式实施或实施期间，公司股票连续 5 个交易日收盘价均高于公司最近一期末经审计的每股净资产，则应终止实施稳定股价的预案。

公司如有新晋董事、高级管理人员，公司将要求其接受稳定股价预案。”

（三）关于欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺

发行人承诺：

“1、本公司保证本公司本次发行不存在任何欺诈发行的情形。

2、如本公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。”

2、控股股东国宏集团、间接控股股东工控集团承诺

控股股东国宏集团、间接控股股东工控集团承诺：

“1、本公司保证洛轴股份本次发行不存在任何欺诈发行的情形。

2、如洛轴股份不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回洛轴股份本次发行的全部新股。”

（四）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、发行人承诺

发行人承诺：

“1、公司的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若发行人本次发行的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将在该等违法事实被中国证监会或者其他有权部门作出认定或处罚决定以后，依法回购首次公开发行的全部新股。

在中国证监会或者其他有权部门认定发行人招股说明书存在本款前述违法违规情形之日起的 20 个交易日内，发行人将根据相关法律、法规及公司章程的规定召开董事会，并提议召开股东会，启动股份回购措施，回购价格为发行人首次公开发行股票时的发行价（如因派发现金红利、送红股、公积金转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照证券监管部门、深圳证券交易所的有关规定进行相应调整）加上自本次发行完成日至股票回购公告日的同期银行存款利息。发行人应在上述股份回购义务触发之日起 3 个月内完成回购。

3、若发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将依法赔偿投资者损失。

（1）在中国证监会或者其他有权部门认定发行人本次发行招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 20 个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（2）投资者损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最终依法确定的赔偿方案为准。”

2、控股股东国宏集团、间接控股股东工控集团承诺

控股股东国宏集团、间接控股股东工控集团承诺：

“1、公司的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若发行人本次发行的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司承诺将督促发行人按照如下方式依法回购本次发行的全部新股，并在股东会审议过程中投赞成票：

在中国证监会或者其他有权部门认定发行人招股说明书存在本款前述违法违规情形之日起的 20 个交易日内，发行人将根据相关法律、法规及公司章程的规定召开董事会，并提议召开股东会，启动股份回购措施，回购价格为发行人本次发行时的发行价（如因派发现金红利、送红股、公积金转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照证券监管部门、深圳证券交易所的有关规定进行相应调整）加上自本次发行完成日至股票回购公告日的同期银行存款利息。发行人应在上述股份回购义务触发之日起 3 个月内完成回购。

3、若发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将依法赔偿投资者损失。

（1）在中国证监会或者其他有权部门认定发行人本次发行招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 20 个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（2）投资者损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最终依法确定的赔偿方案为准。”

3、公司董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺

公司董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺：

“1、公司的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若发行人本次发行的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

（1）有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本人将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

（2）本人将积极采取合法措施履行就本次发行所做的所有承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本人将严格依法执行该等裁判、决定。

（3）本人将不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。”

（五）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施及发行人承诺

填补被摊薄即期回报的措施及发行人承诺：

“1、填补被摊薄即期回报的具体措施

（1）加快主营业务发展，提升盈利能力

本次发行完成后，公司产能将进一步扩大，有利于公司业务规模的增长；同时，公司资产负债率水平及财务风险将进一步降低，公司资本实力和抗风险能力将进一步加强，从而保障公司的稳定运营和长远发展，符合股东利益。随着公司营销网络的进一步完善和研发能力的持续提升，公司的稳健发展将得到有力保障。本次发行完成后，公司将围绕着主营业务，加大主营业务的拓展力度，进一步提升公司的市场占有率，提升公司盈利能力，为股东带来持续回报。

（2）持续进行设计、研发投入，提高产品核心竞争力

公司作为专注于研发、生产和销售的高新技术企业，通过自主研发、产学研合作等多种途径，不断推进了科研成果的应用和产业化。经过多年的发展，公司已积累了丰富的产品研发、工艺创新及生产经验。为增强公司持续回报能力，公司将继续通过自主研发及产学研合作等途径，加大产品和技术开发力度，增强持续创新能力，全面提升公司的核心竞争力。

（3）加快募投项目建设，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务，符合公司未来发展战略。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，提升公司优势产品的产能规模，扩大生产及业务规模，提升公司产品技术水平，争取早日完成并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，弥补本次发行导致的即期回报摊薄的影响。

（4）强化募集资金管理，提高募集资金使用效率

本次募集资金到位后，公司将有序推进募集资金投资项目的投资和建设，争取募集资金投资项目早日达产并实现预期效益，增加股东回报。公司已制定《募集资金管理制度》，本次发行募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，确保募集资金的使用合法合规。公司将通过有效运用本次募集资金，提高募集资金使用效率和效益，提升盈利水平，增加未来收益，增强可持续发展能力。

（5）完善公司治理，提高运营效率

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和《公司章程》的规定行使职权。在确保公司治理完善和内部控制有效的情况下，公司将进一步完善内部管理，通过优化人力资源配置、完善业务流程、配置先进设备、加大研发投入、改善绩效考核机制等手段，充分挖掘内部潜能，提高运营效率。

（6）完善利润分配政策，优化投资者回报机制

严格执行利润分配制度，强化投资回报机制为进一步完善和健全利润分配政策，推动建立更为科学、持续、稳定的股东回报机制，增强利润分配政策决策透明度和可操作性，公司根据中国证监会和深圳证券交易所的相关规定，制定了《公司章程（草案）》，对利润分配政策进行了明确，充分保障公司股东特别是中小股东的合法权益。同时，为进一步细化有关利润分配决策程序和机制，增强现金分红的透明度和可操作性，公司通过了《首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制，重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。

2、关于填补被摊薄即期回报的承诺

为保障公司填补回报措施能够得到切实履行，公司作出以下承诺：

公司承诺将积极采取上述措施填补被摊薄即期回报，保护中小投资者的合法权益，同时公司承诺若上述措施未能得到有效履行，公司将在股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。”

2、控股股东国宏集团、间接控股股东工控集团承诺

控股股东国宏集团、间接控股股东工控集团承诺：

“1、不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

2、本承诺出具日后至发行人本次公开发行股票完毕前，若中国证监会和深圳证券交易所就填补回报措施及其承诺发布相关新规，且上述承诺不能满足该等新规时，本公司承诺届时将按中国证监会和深圳证券交易所发布的新规出具补充承诺。

3、作为填补被摊薄即期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，本公司同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出相关处罚或采取相关监管措施。

4、若本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

3、公司董事、高级管理人员承诺

“（1）承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；

（2）承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）承诺支持董事会制定薪酬制度时，应与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）承诺若公司未来实施股权激励计划，其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；

（6）本承诺出具日后至公司本次公开发行股票完毕前，若中国证监会和深圳证券交易所就填补回报措施及其承诺发布相关新规，且上述承诺不能满足该等

新规时，本人承诺届时将按中国证监会和深圳证券交易所发布的新规出具补充承诺；

（7）如本人未能履行上述承诺，本人将在公司股东会及中国证监会、深圳证券交易所指定的信息披露平台上公开说明未履行的具体原因并道歉；同时，若因违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（六）关于发行前滚存利润的安排及利润分配政策的承诺

发行人对公司发行前滚存利润的安排及利润分配政策承诺：

“（一）本次发行前滚存未分配利润的处理

根据公司 2024 年第三次临时股东会决议，本次发行前滚存的未分配利润在公司股票首次公开发行后由发行后公司新老股东按持股比例共享。

（二）本次发行后的利润分配政策

公司 2025 年第四次临时股东会审议通过了上市后适用的《洛阳轴承集团股份有限公司章程（草案）》（以下简称《公司章程（草案）》），公司本次发行后的股利分配政策主要内容为：

1、利润分配原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。

2、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，优先采用现金分红方式分配利润，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配；采用股票股利进行利润分配的，应当综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素。

3、利润分配的周期

公司一般按年度进行利润分配，在有条件的情况下，董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期利润分配。在满足现金分红条件情况下，公司将积极采取现金方式分配股利，原则上每年度进行一次现金分红，也可以进行中期现金分红。

4、利润分配的条件

（1）在公司该年度实现的可供分配利润为正值且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大的投资计划或重大现金支出安排，公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。

（2）董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以采用股票方式进行利润分配。公司采用股票方式进行利润分配时，应具有公司成长性、每股净资产的摊薄等因素。

（3）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，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达到 20%；

重大资金支出安排是指：公司未来 12 个月内拟以现金购买资产、对外投资、进行固定资产投资等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%（运用募集资金进行项目投资除外）；或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元（运用募集资金进行项目投资除外）。

5、利润分配的决策程序和机制

公司董事会应结合公司盈利情况、资金需求、股东意见和股东回报规划提出合理的分红建议和预案；在制定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、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司对利润分配政策进行决策时，以及因公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策时，应分别提交董事会和审计委员会审议；

董事会和审计委员会审议通过后提交股东会审议批准。如果调整分红政策，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。

董事会制订年度利润分配方案或中期利润分配方案并提交公司股东会进行表决通过后生效。

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序。

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，及时答复中小股东关心的问题。

公司董事会在年度利润分配方案中未按照本章程所规定利润分配政策作出现金分红预案的，应当在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见。”

（七）关于未能履行承诺时的约束措施

1、发行人承诺

发行人承诺：

“1、本公司保证将严格履行发行人本次发行招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如果本公司未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本公司将在股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。

（3）本公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施（如该等人员在本公司领薪）。

（4）本公司将积极采取合法措施履行就本次发行所做的所有承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。本公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应

承诺。若因未履行相关承诺而被司法机关或行政机关作出相应裁决、决定，本公司将严格依法执行该等裁决、决定。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

（2）向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（需按法律、法规、公司章程等的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

2、控股股东国宏集团、间接控股股东工控集团承诺

控股股东国宏集团、间接控股股东工控集团承诺：

“1、本公司保证将严格履行发行人本次发行招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如果本公司未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本公司将在股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额向投资者赔偿相关损失。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向发行人的投资者提出补充承诺或替代承诺（需按法律、法规、公司章程等的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益；

（3）因未履行相关承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，并将在获得收入的5日内将前述收入支付给公司指定账户；若因未履行上述承诺事项

给公司或其他投资者造成损失的，本公司将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。”

3、与控股股东为一致行动人的洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力承诺

与控股股东为一致行动人的洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力承诺：

“1、本企业保证将严格履行发行人本次发行招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如果本企业未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本企业将在股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果因本企业未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法向投资者赔偿相关损失。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向发行人的投资者提出补充承诺或替代承诺（需按法律、法规、公司章程等的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益；

（3）因未履行相关承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，并将在获得收入的5日内将前述收入支付给公司指定账户；若因未履行上述承诺事项给公司或其他投资者造成损失的，本企业将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。”

4、其他持有公司股份的股东郑煤机产投、济源民安、五洲新春、中航产投、河南澳洛赋豫、河南天工至诚、北京国创、现代服务业基金公司承诺

持有公司股份的股东郑煤机产投、济源民安、五洲新春、中航产投、河南澳洛赋豫、河南天工至诚、北京国创、现代服务业基金公司承诺：

“1、本企业（公司）保证将严格履行发行人本次发行招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如果本企业（公司）未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本企业（公司）将在股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果因本企业（公司）未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业（公司）将依法向投资者赔偿相关损失。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业（公司）无法控制的客观原因导致本企业（公司）承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业（公司）将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本企业（公司）承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向发行人的投资者提出补充承诺或替代承诺（需按法律、法规、公司章程等的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益；

（3）因未履行相关承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，并将在获得收入的5日内将前述收入支付给公司指定账户；若因未履行上述承诺事项给公司或其他投资者造成损失的，本企业（公司）将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。”

5、公司董事、高级管理人员承诺

公司董事、高级管理人员承诺：

“1、本人保证将严格履行发行人本次发行招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如果本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。

（3）本人自愿接受发行人对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施（如该等人员在发行人领薪）。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

（2）向发行人的投资者提出补充承诺或替代承诺（需按法律、法规、公司章程等的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

（3）因未履行相关承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，并将在获得收入的5日内将前述收入支付给公司指定账户；若因未履行上述承诺事项给公司或其他投资者造成损失的，本人将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。”

（八）关于避免新增同业竞争的承诺

控股股东国宏集团、间接控股股东工控集团承诺：

“1、于本承诺函签署之日，本公司及本公司直接或间接控制的除发行人及其子公司外的其他企业，均未生产、开发任何与发行人及其子公司生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与发行人及其子公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务；

2、自本承诺函签署之日起，本公司及本公司直接或间接控制的除发行人及其子公司外的其他企业将不生产、开发任何与发行人及其子公司生产的产品构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与发行人及其子公司主营业务构成竞争的业务；

3、自本承诺函签署之日起，如发行人及其子公司进一步拓展其产品和业务范围，本公司及本公司直接或间接控制的除发行人及其子公司外的其他企业将不与发行人及其子公司拓展后的产品或业务相竞争；若与发行人及其子公司拓展后的产品或业务产生竞争，本公司及本公司直接或间接控制的除发行人及其子公司外的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式、或者将相竞争的

业务纳入到发行人或其子公司经营的方式、或者将相竞争的业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争；

4、如本承诺函被证明是不真实或未被遵守，本公司将向发行人及其子公司承担相应赔偿责任。”

（九）关于减少和规范关联交易的承诺

1、控股股东国宏集团、间接控股股东工控集团承诺

发行人控股股东国宏集团、间接控股股东工控集团承诺：

“1、截至承诺函出具日，除本次发行相关申请文件已经披露的情形外，本公司控制的企业与发行人及其子公司不存在重大关联交易；

2、本公司控制的企业将尽量避免与发行人及其子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规范性文件和发行人《公司章程》的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护发行人及其他股东的利益；

3、本公司控制的企业严格遵守法律法规和中国证监会、深圳证券交易所有关规范性文件及发行人《公司章程》《关联交易管理制度》等制度的规定，不会利用股东的地位谋取不当的利益，不会进行有损发行人及其他股东利益的关联交易；

4、如本公司违反上述承诺与发行人及其子公司进行违法交易，而给发行人及其他股东造成损失的，由本公司承担赔偿责任。”

2、控股股东一致行动人、持有公司股份超过 5%（含一致行动关系）的其他股东承诺

控股股东一致行动人洛阳群策、洛阳同心、洛阳同德、洛阳群力，持有公司股份超过 5%（含一致行动关系）的其他股东郑煤机产投、济源民安、五洲新春、天工至诚、现代服务业基金公司承诺：

“1、截至承诺函出具日，除本次发行相关申请文件已经披露的情形外，本企业（公司）控制的企业与发行人及其子公司不存在重大关联交易；

2、本公司控制的企业将尽量避免与发行人及其子公司之间发生关联交易；

对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规范性文件和发行人《公司章程》的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护发行人及其他股东的利益；

3、本公司控制的企业严格遵守法律法规和中国证监会、深圳证券交易所有关规范性文件及发行人《公司章程》《关联交易管理制度》等制度的规定，不会利用股东的地位谋取不当的利益，不会进行有损发行人及其他股东利益的关联交易；

4、如本公司违反上述承诺与发行人及其子公司进行违法交易，而给发行人及其他股东造成损失的，由本公司承担赔偿责任。”

3、发行人董事、高管出具的承诺

发行人董事、高管承诺：

“1、截至承诺函出具日，除本次发行相关申请文件已经披露的情形外，本人及所属关联方与发行人及其子公司不存在重大关联交易；

2、本人在发行人任职期间，本人、本人的直系亲属及本人、本人的直系亲属控制或施加重大影响的企业将尽量避免和减少与发行人及其子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规范性文件和发行人《公司章程》的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护发行人及其他股东的利益；

3、本人及所属关联方严格遵守法律法规和中国证监会、深圳证券交易所有关规范性文件及发行人《公司章程》《关联交易决策制度》等制度的规定，不会利用股东的地位谋取不当的利益，不会进行有损发行人及其他股东利益的关联交易；

4、如本人违反上述承诺与发行人及其子公司进行违法交易，而给发行人及其他股东造成损失的，由本人承担赔偿责任。”

（十）发行人关于股东信息披露的专项承诺

发行人承诺：

- “1、本公司已在申报材料中真实、准确、完整地披露了股东信息；
- 2、本公司历史沿革中不存在股权争议或潜在纠纷等情形；
- 3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；
- 4、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份情形；
- 5、本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；
- 6、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务；
- 7、若本公司违反上述承诺，将依法承担相应责任。”

（十一）证券服务机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

发行人保荐机构中信建投证券承诺：

“1、本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若因本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，在该等事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。”

发行人律师康达律师承诺：

“1、本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若因本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，本所将依法按照生效司法文书所认定的赔偿方式和赔偿金额赔偿投资者损失。”

发行人会计师、验资机构、验资复核机构立信会计师承诺：

“如本所为发行人申请首次公开发行股票事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，因此给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

发行人资产评估机构中联资产评估集团有限公司承诺：

“1、本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若因本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，在该等事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。”

发行人资产评估机构北京坤元至诚资产评估有限公司承诺：

“1、本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若因本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，在该等事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。”

附件三：股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

自股份公司设立以来，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，建立健全了由股东会、董事会、独立董事、监事会（已取消）和高级管理人员组成的治理结构。

自股份公司设立以来，股东会、董事会及下属专门委员会、监事会（已取消）及相关职能部门均能按照有关法律、法规和《公司章程》规定的职权及各自的议事规则独立有效的运作，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制，公司治理不存在重大缺陷。

（一）股东会制度的建立健全及运行情况

公司股东会由全体股东组成，是公司的最高权力机构。公司依法制定并通过了《股东会议事规则》，对股东会的职权、召集、通知、召开、表决、决议及会议记录等内容进行了规定。

自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司股东会按照《公司法》《公司章程》《股东会议事规则》等规定规范运作，累计召开 10 次股东会（含创立大会），出席股东会的股东及其所持表决权符合相关规定，会议的召集方式、议事程序、表决方式、决议内容合法有效。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司设立了董事会，公司董事会是股东会的执行机构。公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 4 名，董事会设董事长一名，董事的任期为三年，可连选连任。公司依照相关法律、法规及规范性文件制定了《董事会议事规则》，对董事会的职权、召集、通知、召开、表决、决议及会议记录等内容进行了规范。

自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司董事会按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等规定规范运作，累计召开 17 次董事会，出席董事会的人员符合相关规定，会议的召集方式、议事程序、出席会议人员资格及表决方式、决议内容合法有效。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司监事会是公司内部的监督机构，对股东会负责。公司监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名公司职工代表监事和 1 名监事会主席。监事的任期为三年，可以连选连任。公司制定了《监事会议事规则》，对监事会会议的组成与职权、召集、主持及提案、通知和召开、表决等内容进行了规定。

自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司监事会按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》等规定规范运作，累计召开 8 次监事会，出席监事会的人员符合相关规定，会议的召集方式、议事程序、出席会议人员资格及表决方式、决议内容合法有效。

根据相关法律法规的规定，结合公司的实际情况及需求，2025 年 6 月 30 日，发行人召开 2024 年度股东会，审议通过了《关于修订<公司章程>并取消监事会》的议案，公司不再设置监事会，《公司法》规定的监事会的职权由董事会审计委员会行使。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司制定了《独立董事工作制度》，对独立董事的人员构成、任职资格、选举和聘任、职责与履职方式等内容进行了规定。

公司董事会由 9 名董事组成，其中 4 名为独立董事，不低于董事总人数的三分之一，其中独立董事刘志勇，为会计专业人士；公司现任独立董事的任职资格符合《公司法》《上市公司独立董事规则》《公司章程》的有关规定，符合中国证监会和深交所的要求，独立董事依法履行职责。

公司各独立董事根据《公司法》《公司章程》《独立董事工作制度》等的规定，勤勉、认真、严谨地履行其权利，承担其义务，积极出席历次董事会会议，参与公司重大经营决策，为公司重大决策提供专业及建设性意见，认真监督管理层的工作，对切实保护股东权益不受侵害及监督公司依照法人治理结构规范运作起到了积极作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书 1 名，董事会秘书对董事会负责，由董事会聘任或解聘。公司制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的任职资格、职责范围、任免程序等事项作出了规定。

董事会秘书根据《公司法》《公司章程》《董事会秘书工作细则》等的规定，负责公司股东会和董事会会议的筹备、文件保管以及股东资料的管理、协调和组织信息披露等事宜。自公司董事会聘任董事会秘书以来，董事会秘书严格按照相关法律法规及《董事会秘书工作细则》的规定，负责公司股东会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料的管理，并办理信息披露事务等事宜，对公司的规范运作起到了重要作用。

附件四：审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会共 4 个专门委员会，并建立了《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等制度。董事会各专门委员会组成人员具体如下：

委员会名称	召集人	其他委员
战略委员会	周宇	牛辉、王新莹
审计委员会	刘志勇	高维佳、王军
提名委员会	牛辉	周宇、于海波
薪酬与考核委员会	高维佳	刘志勇、付金良

公司董事会各专门委员会设立以来，能够按照相关法律法规、《公司章程》以及各专门委员会工作细则的规定履行职责，对公司规范运作方面发挥了积极作用。

附件五：募集资金具体运用情况

（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												

序号	实施内容	实施进度（月）											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
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。

（2）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。

附件六：子公司、参股公司简要情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 8 家直接控股子公司，分别为洛轴控股、东升公司、精锻重工、洛轴铁路、洛轴科技、进出口公司、亚盛公司、新能源公司。其中，亚盛公司设有 1 家全资子公司南阳亚盛，进出口公司设有 1 家境外全资子公司 A，并通过子公司 A 控制境外全资公司 B。截至本招股说明书签署日，发行人不存在参股公司。

（一）重要控股子公司的简要情况

重要控股子公司的简要情况详见“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”之“（一）控股子公司情况”之“1、重要控股子公司”。

（二）其他控股子公司的简要情况

1、进出口公司

（1）基本情况

公司名称	洛阳洛轴进出口有限公司
成立时间	2022 年 6 月 9 日
法定代表人	于海波
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
注册地	洛阳市涧西区建设路 96 号
主要生产经营地	洛阳市涧西区建设路 96 号
经营范围	一般项目：技术进出口；货物进出口；进出口代理；轴承销售；轴承、齿轮和传动部件销售；金属材料销售；金属制品销售；仪器仪表销售；国内贸易代理；机械零件、零部件销售；金属链条及其他金属制品销售（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）
在发行人业务板块中定位	发行人进出口业务经营主体
股东构成及控制情况	洛轴股份持有进出口公司 100.00%股权

（2）主要财务数据

最近一年及一期，进出口公司的主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
总资产	7,413.58	8,401.03

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
净资产	2,961.24	2,222.16
营业收入	8,376.08	10,982.18
净利润	739.08	459.81

注：立信会计师已在合并财务报表范围内对上述财务数据进行审计，但未单独出具审计报告。

2、亚盛公司

（1）基本情况

公司名称	洛阳亚盛商贸有限公司
成立时间	2007 年 3 月 16 日
法定代表人	马山中
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
注册地	洛阳市涧西区建设路 96 号
主要生产经营地	洛阳市涧西区建设路 96 号
经营范围	机械设备、电子产品、金属材料及制品、轴承及零件、润滑油脂、化工产品（不含易燃易爆易制毒）、焦炭、矿产品（不含国家专控产品）、磨料、磨具、五金电料、包装材料、劳保办公用品的销售，机械设备的安装（以上范围，国家法律、法规规定应经审批的，未获批准前不得经营）。
在发行人业务板块中定位	发行人轴承钢贸易业务经营主体
股东构成及控制情况	洛轴股份持有亚盛公司 100.00%股权

（2）主要财务数据

最近一年及一期，亚盛公司的主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
总资产	57,298.00	52,106.99
净资产	6,251.98	6,466.76
营业收入	1,766.35	4,924.12
净利润	-214.79	869.75

注：立信会计师已在合并财务报表范围内对上述财务数据进行审计，但未单独出具审计报告。

3、新能源公司

（1）基本情况

公司名称	洛轴（广东）新能源科技有限公司
成立时间	2023 年 7 月 3 日

法定代表人	姬智伟
注册资本	5,000.00 万元
实收资本	-
注册地	汕头市濠江区广澳街道风电产业园 HJ-022-01-00402-3 地块之一
主要生产经营地	汕头市濠江区广澳街道风电产业园 HJ-022-01-00402-3 地块之一
经营范围	一般项目：工程和技术研究和试验发展；新能源原动设备制造；轴承制造；轴承销售；轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售；新能源原动设备销售；海上风电相关系统研发；海上风电相关装备销售；轴承钢材产品生产；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）
在发行人业务板块中定位	报告期内，新能源公司暂未实际开展业务；未来计划建设为发行人风电轴承制造主体
股东构成及控制情况	洛轴股份持有新能源公司 100.00%股权

（2）主要财务数据

报告期内，新能源公司暂未实际开展业务。

4、南阳亚盛

（1）基本情况

公司名称	南阳亚盛机械有限公司
成立时间	2023 年 9 月 18 日
法定代表人	余振鹏
注册资本	200.00 万元
实收资本	200.00 万元
注册地	河南省南阳市方城县先进制造业开发区吴府大道 66 号
主要生产经营地	河南省南阳市方城县先进制造业开发区吴府大道 66 号
经营范围	一般项目：轴承制造；轴承销售；轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售；金属材料制造；金属材料销售；金属制品销售；轴承钢材产品生产；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；机械电气设备制造；化工产品销售（不含许可类化工产品）；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售；包装材料及制品销售；劳动保护用品销售；办公用品销售；机械设备销售；仪器仪表销售；金属工具制造；金属工具销售；刀具制造；刀具销售；润滑油销售；金属制品修理；专用设备修理；电气设备修理；非居住房地产租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计量技术服务（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）
在发行人业务板块中定位	发行人轴承钢贸易业务经营主体
股东构成及控制情况	亚盛公司持有南阳亚盛 100.00%股权

（2）主要财务数据

最近一年及一期，南阳亚盛的主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
总资产	7,228.58	3,772.90
净资产	630.44	529.34
营业收入	408.19	713.63
净利润	101.09	237.06

注：立信会计师已在合并财务报表范围内对上述财务数据进行审计，但未单独出具审计报告。

5、公司 A

公司 A 为进出口公司的境外全资子公司，其基本情况如下：

公司名称	公司 A
注册资本	50.00 万美元
成立时间	2019 年 3 月 26 日
在发行人业务板块中定位	境外持股平台，持有公司 B 的 100%股权
股东构成及控制情况	进出口公司持有公司 A 的 100.00%股权

6、公司 B

公司 B 为公司 A 的境外全资子公司，其基本情况如下：

公司名称	公司 B
注册资本	40.00 万美元
成立时间	2019 年 6 月 9 日
在发行人业务板块中定位	发行人轴承产品境外销售平台主体
股东构成及控制情况	公司 A 持有公司 B 的 100.00%股权

附件七：发行人主要资产情况

（一）房屋建筑物

1、已取得产权证书的房屋建筑物

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m ²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
1	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0054718 号	117.34	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 26 幢	继受取得	2060.06.01	无
2	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052278 号	125.97	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 17 幢	继受取得	2060.06.01	无
3	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052275 号	366.92	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 18 幢	继受取得	2060.06.01	无
4	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0054719 号	4,322.82	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 17 幢	继受取得	2060.06.01	无
5	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0054663 号	42.6	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 14 幢	继受取得	2060.06.01	无
6	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0054578 号	977.52	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 19 幢	继受取得	2060.06.01	无
7	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052771 号	788.55	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 20 幢	继受取得	2060.06.01	无
8	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0054657 号	144.87	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 16 幢	继受取得	2060.06.01	无
9	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052235 号	106.33	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 16 幢	继受取得	2060.06.01	无
10	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0054707 号	134.01	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 59 幢	继受取得	2060.06.01	无
11	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053695 号	95.12	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 1 幢	继受取得	2060.06.01	无
12	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0054715 号	2,093.12	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区） 50 幢	继受取得	2060.06.01	无
13	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052795 号	448.95	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区） 49 幢	继受取得	2060.06.01	无
14	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052545 号	423.17	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区） 41 幢	继受取得	2060.06.01	无
15	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0054637 号	426.42	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区） 45 幢	继受取得	2060.06.01	无
16	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052900 号	1,311.88	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 46 幢	继受取得	2060.06.01	无
17	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052710 号	149.82	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 25 幢	继受取得	2060.06.01	无
18	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052117 号	158.04	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 59 幢	继受取得	2060.06.01	无
19	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052336 号	110.76	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 68 幢	继受取得	2060.06.01	无
20	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052778 号	24.5	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 51 幢	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
21	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052833 号	27.22	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 18 幢	继受取得	2060.06.01	无
22	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053450 号	249.53	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 35 幢	继受取得	2060.06.01	无
23	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0048488 号	2,900.08	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）2 幢	继受取得	2060.06.01	无
24	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052544 号	44.23	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）17 幢	继受取得	2060.06.01	无
25	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0048502 号	41.19	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）48 幢	继受取得	2060.06.01	无
26	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052772 号	707.6	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）13 幢	继受取得	2060.06.01	无
27	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053458 号	41.81	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 12 幢	继受取得	2060.06.01	无
28	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053461 号	145.92	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 11 幢	继受取得	2060.06.01	无
29	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052115 号	45.28	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 8 幢	继受取得	2060.06.01	无
30	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052067 号	18.63	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 37 幢	继受取得	2060.06.01	无
31	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052779 号	114.27	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 30 幢	继受取得	2060.06.01	无
32	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052648 号	305.5	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 84-96 号 23 幢	继受取得	2060.06.01	无
33	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052669 号	23.1	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 84-96 号 28 幢	继受取得	2060.06.01	无
34	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052773 号	8,777.91	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 12 幢	继受取得	2060.06.01	无
35	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0054675 号	12.43	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 4 幢	继受取得	2060.06.01	无
36	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052863 号	348.2	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 8 幢	继受取得	2060.06.01	无
37	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052862 号	10,446.48	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 2 幢	继受取得	2060.06.01	无
38	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052864 号	325.82	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 7 幢	继受取得	2060.06.01	无
39	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053447 号	132.8	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 90-96 号 16 幢	继受取得	2060.06.01	无
40	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052063 号	3,300.75	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 90-96 号 13 幢	继受取得	2060.06.01	无
41	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052664 号	1,118.32	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 90-96 号 10 幢	继受取得	2060.06.01	无
42	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052746 号	1,147.70	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 6 幢	继受取得	2060.06.01	无
43	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052223 号	893.55	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 17 幢	继受取得	2060.06.01	无
44	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052572 号	1780.2	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 1 幢	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
45	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052703 号	9,685.28	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 6 幢	继受取得	2060.06.01	无
46	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052283 号	142.68	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 33 幢	继受取得	2060.06.01	无
47	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052231 号	58.06	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 21 幢	继受取得	2060.06.01	无
48	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053702 号	568.84	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2 幢	继受取得	2060.06.01	无
49	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052282 号	11,753.75	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3 幢	继受取得	2060.06.01	无
50	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052245 号	1,034.43	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4 幢	继受取得	2060.06.01	无
51	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052267 号	57.53	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 15 幢	继受取得	2060.06.01	无
52	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052337 号	80.48	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 16 幢	继受取得	2060.06.01	无
53	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052851 号	12.93	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 25 幢	继受取得	2060.06.01	无
54	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052697 号	56.3	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 34 幢	继受取得	2060.06.01	无
55	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052281 号	207.57	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 65 幢	继受取得	2060.06.01	无
56	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052279 号	925.97	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 49 幢	继受取得	2060.06.01	无
57	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052698 号	266.76	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）50 幢	继受取得	2060.06.01	无
58	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052686 号	19.53	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 24 幢	继受取得	2060.06.01	无
59	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052221 号	298.17	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 16 幢	继受取得	2060.06.01	无
60	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052220 号	51.85	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）24 幢	继受取得	2060.06.01	无
61	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052388 号	83.11	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）225 幢	继受取得	2060.06.01	无
62	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052689 号	65.69	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）364 幢	继受取得	2060.06.01	无
63	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0054651 号	35.06	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 101 幢	继受取得	2060.06.01	无
64	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053460 号	64.11	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 201 幢	继受取得	2060.06.01	无
65	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047841 号	37.36	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-19 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
66	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047546 号	66.54	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-10 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
67	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047538 号	1,171.90	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-9 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
68	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047878 号	137.47	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-8 幢 101	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
69	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047897 号	10.45	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-7 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
70	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053698 号	66.85	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-6 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
71	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047898 号	66.61	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-5 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
72	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047828 号	36.7	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-4 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
73	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047831 号	31.15	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-1 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
74	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047883 号	464.11	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-30 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
75	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047882 号	40.79	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-31 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
76	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047877 号	69.26	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-32 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
77	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047856 号	1,270.07	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-34 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
78	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047860 号	109.64	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-33 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
79	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047873 号	953.69	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-35 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
80	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047867 号	1,004.18	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-37 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
81	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0048275 号	28.16	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-11 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
82	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0048256 号	2,460.08	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-13 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
83	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047543 号	372.1	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-78 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
84	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047840 号	173.62	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-28 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
85	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047514 号	31.58	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-79 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
86	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047875 号	316.04	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-29 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
87	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047394 号	16.18	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-81 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
88	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047396 号	52.35	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-88 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
89	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047504 号	21.68	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-82 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
90	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047893 号	121.85	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-64 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
91	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047864 号	160.17	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-67 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
92	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047870 号	137.65	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-68 幢 101	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
93	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047886 号	680.89	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-69 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
94	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0048257 号	369.21	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-70 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
95	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047887 号	395.14	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-71 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
96	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047888 号	85.01	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-72 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
97	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047871 号	36.1	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-73 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
98	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047854 号	2,837.73	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-14 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
99	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047892 号	2,884.75	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-15 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
100	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047896 号	951.74	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-16 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
101	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047836 号	1,217.25	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-17 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
102	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047834 号	77.28	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-18 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
103	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047865 号	2,120.20	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-12 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
104	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047833 号	30.18	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 1-8 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
105	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0054649 号	64.5	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 1-7 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
106	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047835 号	511.94	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 1-6 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
107	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0057558 号	621.64	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 1-5 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
108	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047861 号	28.27	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 1-4 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
109	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0057330 号	350.28	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 1-3 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
110	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047858 号	40.21	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 1-2 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
111	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047838 号	13.52	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-65 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
112	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046008 号	96.57	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 1 幢	继受取得	2060.06.01	无
113	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045911 号	4,018.96	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 7 幢	继受取得	2060.06.01	无
114	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0054577 号	1,400.35	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）3 幢	继受取得	2060.06.01	无
115	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045907 号	152.96	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 9 幢 01	继受取得	2060.06.01	无
116	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052849 号	280.09	工业	涧西区建设路 96 号（厂区）59 幢	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
117	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049331 号	23.91	工业	涧西区建设路 96 号（厂区）55 幢	继受取得	2060.06.01	无
118	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049333 号	23.4	工业	涧西区建设路 96 号（厂区）56 幢	继受取得	2060.06.01	无
119	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052257 号	552.64	工业	涧西区建设路 96 号（厂区）72 幢	继受取得	2060.06.01	无
120	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052770 号	23.14	工业	涧西区建设路 96 号（厂区）58 幢	继受取得	2060.06.01	无
121	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052776 号	34.34	工业	涧西区建设路 96 号（厂区）60 幢	继受取得	2060.06.01	无
122	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049388 号	92.7	工业	涧西区建设路 96 号（厂区）40 幢	继受取得	2060.06.01	无
123	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052652 号	26.65	工业	涧西区建设路 96 号（厂区）42 幢	继受取得	2060.06.01	无
124	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052532 号	101.42	工业	涧西区建设路 96 号（厂区）349 幢	继受取得	2060.06.01	无
125	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052555 号	15.59	工业	涧西区建设路 96 号（厂区）346 幢	继受取得	2060.06.01	无
126	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049320 号	302.02	工业	涧西区建设路 96 号（厂区）345 幢	继受取得	2060.06.01	无
127	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045910 号	64.73	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-82 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
128	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0040416 号	157.91	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-81 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
129	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0040518 号	30.01	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-80 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
130	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0040520 号	63.23	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-77 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
131	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045989 号	238.24	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-76 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
132	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045909 号	302.43	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-75 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
133	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045991 号	298.28	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-74 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
134	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0040446 号	289	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-73 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
135	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0040410 号	233.64	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-63 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
136	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0040419 号	23.32	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-62 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
137	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0040420 号	72.12	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-61 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
138	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0040493 号	256.69	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-60 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
139	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0040409 号	56.06	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-59 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
140	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042024 号	38.48	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-79 幢 101	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
141	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053452 号	2,925.93	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 52 幢	继受取得	2060.06.01	无
142	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052643 号	1,769.04	工业	河南省洛阳市涧西区洛轴厂北西村 16 幢	继受取得	2060.06.01	无
143	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052809 号	369.82	工业	河南省洛阳市涧西区洛轴厂北西村 12 幢	继受取得	2060.06.01	无
144	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052332 号	49.18	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 41 幢	继受取得	2060.06.01	无
145	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052214 号	256.32	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 43 幢	继受取得	2060.06.01	无
146	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052522 号	1,148.60	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 48 幢	继受取得	2060.06.01	无
147	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052269 号	30,864.45	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 11 幢	继受取得	2060.06.01	无
148	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052580 号	2,617.12	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 4 幢	继受取得	2060.06.01	无
149	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052237 号	759.02	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 16 幢	继受取得	2060.06.01	无
150	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052349 号	246.84	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）22 幢	继受取得	2060.06.01	无
151	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052392 号	665.16	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）20 幢	继受取得	2060.06.01	无
152	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052228 号	297.18	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5 幢	继受取得	2060.06.01	无
153	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052226 号	2,232.72	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）32 幢	继受取得	2060.06.01	无
154	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049346 号	214.86	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）17 幢	继受取得	2060.06.01	无
155	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052230 号	10.82	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 90-96 号 9 幢	继受取得	2060.06.01	无
156	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052375 号	796.18	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 90-96 号 14 幢	继受取得	2060.06.01	无
157	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052838 号	12.82	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 90-96 号 17 幢	继受取得	2060.06.01	无
158	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052374 号	964.87	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 84-96 号（厂区）2 幢	继受取得	2060.06.01	无
159	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052782 号	1,459.17	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）1 幢	继受取得	2060.06.01	无
160	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049358 号	15.84	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 14 幢	继受取得	2060.06.01	无
161	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052400 号	1,848.90	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）4 幢	继受取得	2060.06.01	无
162	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053442 号	4,863.18	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 8 幢	继受取得	2060.06.01	无
163	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052861 号	83.75	工业	河南省洛阳市涧西区洛轴厂北西村 20 幢	继受取得	2060.06.01	无
164	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049364 号	96.78	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）68 幢	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m ²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
165	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049330 号	57.01	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）10 幢	继受取得	2060.06.01	无
166	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052663 号	39.2	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）73 幢	继受取得	2060.06.01	无
167	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052347 号	4,360.80	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 17 幢	继受取得	2060.06.01	无
168	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052266 号	2,234.83	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 10 幢	继受取得	2060.06.01	无
169	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053697 号	16.59	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 42 幢	继受取得	2060.06.01	无
170	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052064 号	265.63	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 26 幢	继受取得	2060.06.01	无
171	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053448 号	148.62	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 60 幢	继受取得	2060.06.01	无
172	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052667 号	15.8	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 32 幢	继受取得	2060.06.01	无
173	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053453 号	10.06	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 33 幢	继受取得	2060.06.01	无
174	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053440 号	92.21	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 28 幢	继受取得	2060.06.01	无
175	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053451 号	216.45	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 51 幢	继受取得	2060.06.01	无
176	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053462 号	374.42	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 36 幢	继受取得	2060.06.01	无
177	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053443 号	55.26	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 62 幢	继受取得	2060.06.01	无
178	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052570 号	57.75	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 11 幢	继受取得	2060.06.01	无
179	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049357 号	170.11	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）69 幢	继受取得	2060.06.01	无
180	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052790 号	97.42	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 22 幢	继受取得	2060.06.01	无
181	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053441 号	44.97	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 55 幢	继受取得	2060.06.01	无
182	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052344 号	657.9	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 1 幢	继受取得	2060.06.01	无
183	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052345 号	1,127.25	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 28 幢	继受取得	2060.06.01	无
184	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052638 号	128.86	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 42 幢	继受取得	2060.06.01	无
185	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052693 号	12,529.61	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 37 幢	继受取得	2060.06.01	无
186	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052781 号	358.57	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）33 幢	继受取得	2060.06.01	无
187	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052848 号	10.15	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 39 幢	继受取得	2060.06.01	无
188	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052696 号	1,860.38	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2 幢	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
189	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052654 号	36.85	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 61 幢	继受取得	2060.06.01	无
190	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049356 号	19.36	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）9 幢	继受取得	2060.06.01	无
191	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052506 号	18.1	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 64 幢	继受取得	2060.06.01	无
192	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052742 号	35.51	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）75 幢	继受取得	2060.06.01	无
193	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052556 号	36.57	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 38 幢	继受取得	2060.06.01	无
194	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053445 号	34.55	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 53 幢	继受取得	2060.06.01	无
195	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052743 号	35.95	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）74 幢	继受取得	2060.06.01	无
196	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053449 号	164	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 46 幢	继受取得	2060.06.01	无
197	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052843 号	1,191.16	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 35 幢	继受取得	2060.06.01	无
198	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052521 号	274.75	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4 幢	继受取得	2060.06.01	无
199	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053464 号	571.58	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 47 幢	继受取得	2060.06.01	无
200	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052786 号	63.82	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）80 幢	继受取得	2060.06.01	无
201	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052398 号	53.66	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）79 幢	继受取得	2060.06.01	无
202	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052530 号	123.31	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 54 幢	继受取得	2060.06.01	无
203	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053439 号	36.59	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 58 幢	继受取得	2060.06.01	无
204	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052346 号	884.16	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）46 幢	继受取得	2060.06.01	无
205	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052343 号	1,547.26	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）45 幢	继受取得	2060.06.01	无
206	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052213 号	142.22	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）71 幢	继受取得	2060.06.01	无
207	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049328 号	1,717.05	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）37 幢	继受取得	2060.06.01	无
208	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049327 号	104.72	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）36 幢	继受取得	2060.06.01	无
209	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052334 号	132.1	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）29 幢	继受取得	2060.06.01	无
210	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052803 号	17.83	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 18 幢	继受取得	2060.06.01	无
211	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052371 号	10.44	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 19 幢	继受取得	2060.06.01	无
212	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052642 号	44.85	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 15 幢	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
213	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053457 号	15.21	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 12 幢	继受取得	2060.06.01	无
214	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052330 号	1,038.18	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 9 幢	继受取得	2060.06.01	无
215	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052744 号	101.72	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 29 幢	继受取得	2060.06.01	无
216	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052068 号	113.41	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 8 幢	继受取得	2060.06.01	无
217	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052113 号	16.98	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 69 幢	继受取得	2060.06.01	无
218	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049361 号	794.82	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）31 幢	继受取得	2060.06.01	无
219	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052673 号	245.48	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）30 幢	继受取得	2060.06.01	无
220	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052227 号	14.87	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 27 幢	继受取得	2060.06.01	无
221	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052844 号	8,277.91	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 2 幢	继受取得	2060.06.01	无
222	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052335 号	335.03	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）28 幢	继受取得	2060.06.01	无
223	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049384 号	55.05	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 30 幢	继受取得	2060.06.01	无
224	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049340 号	201.66	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）26 幢	继受取得	2060.06.01	无
225	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052498 号	735.18	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 23 幢	继受取得	2060.06.01	无
226	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049360 号	1,237.73	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）67 幢	继受取得	2060.06.01	无
227	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052341 号	22.54	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）76 幢	继受取得	2060.06.01	无
228	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052806 号	45.75	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）64 幢	继受取得	2060.06.01	无
229	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049381 号	14,388.44	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）70 幢	继受取得	2060.06.01	无
230	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049370 号	678.66	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）35 幢	继受取得	2060.06.01	无
231	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049345 号	309.78	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）23 幢	继受取得	2060.06.01	无
232	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049348 号	23.95	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）81 幢	继受取得	2060.06.01	无
233	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049383 号	234.38	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）63 幢	继受取得	2060.06.01	无
234	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049337 号	209.96	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）19 幢	继受取得	2060.06.01	无
235	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052224 号	16.32	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）62 幢	继受取得	2060.06.01	无
236	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049372 号	162.89	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）65 幢	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
237	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049323 号	568.41	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）6 幢	继受取得	2060.06.01	无
238	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052217 号	38.94	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）25 幢	继受取得	2060.06.01	无
239	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052342 号	194.37	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）44 幢	继受取得	2060.06.01	无
240	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053454 号	1,722.75	工业	河南省洛阳市涧西区洛轴厂北西村 8 幢	继受取得	2060.06.01	无
241	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052711 号	758.65	工业	河南省洛阳市涧西区洛轴厂北西村 7 幢	继受取得	2060.06.01	无
242	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049352 号	1,701.16	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 6 幢	继受取得	2060.06.01	无
243	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052578 号	16.73	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 90-96 号 22 幢	继受取得	2060.06.01	无
244	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0054562 号	22.97	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）152 幢	继受取得	2060.06.01	无
245	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053703 号	170.46	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）201 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
246	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052340 号	61.11	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）350 幢	继受取得	2060.06.01	无
247	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049355 号	16.99	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）370 幢	继受取得	2060.06.01	无
248	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052121 号	2,527.87	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）253 幢	继受取得	2060.06.01	无
249	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052668 号	52.96	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）161 幢	继受取得	2060.06.01	无
250	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052471 号	60.21	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）（重）324 幢	继受取得	2060.06.01	无
251	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049351 号	111.75	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）371 幢	继受取得	2060.06.01	无
252	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049338 号	88.82	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）167 幢	继受取得	2060.06.01	无
253	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052333 号	124.48	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）205 幢	继受取得	2060.06.01	无
254	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049350 号	759.04	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）120 幢	继受取得	2060.06.01	无
255	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052467 号	473	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）（重）154 幢	继受取得	2060.06.01	无
256	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052225 号	48.28	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）（重）281 幢	继受取得	2060.06.01	无
257	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052376 号	4,153.46	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 232 幢	继受取得	2060.06.01	无
258	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052395 号	1,495.13	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）121 幢	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
259	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053444 号	658.1	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）155 幢	继受取得	2060.06.01	无
260	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052607 号	27.13	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）（重）130 幢	继受取得	2060.06.01	无
261	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053459 号	22.51	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）（重）361 幢	继受取得	2060.06.01	无
262	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052692 号	143.26	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）362 幢	继受取得	2060.06.01	无
263	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052350 号	753.15	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）261 幢	继受取得	2060.06.01	无
264	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052348 号	415.79	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）101 幢	继受取得	2060.06.01	无
265	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049339 号	67.83	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）（重）163 幢	继受取得	2060.06.01	无
266	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049382 号	68.82	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）165 幢	继受取得	2060.06.01	无
267	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049353 号	161.53	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）（重）181 幢	继受取得	2060.06.01	无
268	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052128 号	1,023.51	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）214 幢	继受取得	2060.06.01	无
269	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052636 号	8,631.63	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 181 幢	继受取得	2060.06.01	无
270	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052857 号	50.82	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）127 幢	继受取得	2060.06.01	无
271	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049365 号	2,550.99	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）212 幢	继受取得	2060.06.01	无
272	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0048512 号	86.22	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）172 幢	继受取得	2060.06.01	无
273	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052687 号	530.1	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 127 幢	继受取得	2060.06.01	无
274	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0048514 号	28.75	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）34 幢	继受取得	2060.06.01	无
275	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053463 号	297.06	工业	河南省洛阳市涧西区洛轴厂北西村 224 幢	继受取得	2060.06.01	无
276	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0048513 号	197.61	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）219 幢	继受取得	2060.06.01	无
277	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049347 号	651.66	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）328 幢	继受取得	2060.06.01	无
278	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053699 号	470.64	工业	河南省洛阳市涧西区洛轴厂北西村 122 幢	继受取得	2060.06.01	无
279	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052358 号	47.88	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 59 幢	继受取得	2060.06.01	无
280	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049373 号	240.71	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）342 幢	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
281	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052647 号	60.44	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 112 幢	继受取得	2060.06.01	无
282	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052665 号	628.78	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 73 幢	继受取得	2060.06.01	无
283	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052651 号	11.3	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（重）147 幢	继受取得	2060.06.01	无
284	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052523 号	937.54	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 119 幢	继受取得	2060.06.01	无
285	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052503 号	86.88	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 120 幢	继受取得	2060.06.01	无
286	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052500 号	16.68	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（重）81 幢	继受取得	2060.06.01	无
287	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0054679 号	13,409.60	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（重）118 幢	继受取得	2060.06.01	无
288	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0054648 号	1,537.35	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区（重）61 幢	继受取得	2060.06.01	无
289	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052913 号	78.41	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）126 幢	继受取得	2060.06.01	无
290	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052357 号	52.12	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 201 幢	继受取得	2060.06.01	无
291	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053465 号	4,481.58	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 125 幢	继受取得	2060.06.01	无
292	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049362 号	7,016.66	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）227 幢	继受取得	2060.06.01	无
293	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052671 号	84	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 225 幢	继受取得	2060.06.01	无
294	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0048489 号	28.97	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）356 幢	继受取得	2060.06.01	无
295	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052794 号	112.92	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 357 幢	继受取得	2060.06.01	无
296	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053475 号	24.9	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 326 幢	继受取得	2060.06.01	无
297	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052666 号	28.83	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（重）76 幢	继受取得	2060.06.01	无
298	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052234 号	781.6	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 191 幢	继受取得	2060.06.01	无
299	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049336 号	3,272.76	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）（重）191 幢	继受取得	2060.06.01	无
300	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053456 号	33.67	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）305 幢	继受取得	2060.06.01	无
301	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0054645 号	51.77	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）（重）322 幢	继受取得	2060.06.01	无
302	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052745 号	26.79	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 158 幢	继受取得	2060.06.01	无
303	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049389 号	15.36	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）313 幢	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
304	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049387 号	28.5	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）311 幢	继受取得	2060.06.01	无
305	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053455 号	72.09	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 51 幢	继受取得	2060.06.01	无
306	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0054647 号	87.35	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）（重）123 幢	继受取得	2060.06.01	无
307	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052218 号	667.16	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）13 幢	继受取得	2060.06.01	无
308	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052674 号	127.51	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 348 幢	继受取得	2060.06.01	无
309	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049335 号	15.66	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）344 幢	继受取得	2060.06.01	无
310	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052229 号	5,051.81	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 222 幢	继受取得	2060.06.01	无
311	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049334 号	15.44	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）122 幢	继受取得	2060.06.01	无
312	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052331 号	17.5	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 116 幢	继受取得	2060.06.01	无
313	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052585 号	32,800.81	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 113 幢	继受取得	2060.06.01	无
314	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053446 号	229.44	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 145 幢	继受取得	2060.06.01	无
315	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053696 号	75.71	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）234 幢	继受取得	2060.06.01	无
316	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049369 号	2,090.86	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）141 幢	继受取得	2060.06.01	无
317	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052633 号	201.28	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 242 幢	继受取得	2060.06.01	无
318	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049321 号	449.18	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）218 幢	继受取得	2060.06.01	无
319	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052850 号	22.22	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 109 幢	继受取得	2060.06.01	无
320	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0053701 号	48.4	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号厂区 41 幢	继受取得	2060.06.01	无
321	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049368 号	14.24	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）336 幢	继受取得	2060.06.01	无
322	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052659 号	2,246.93	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）（重）146 幢	继受取得	2060.06.01	无
323	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052501 号	1,116.48	工业	河南省洛阳市涧西区洛轴厂北西村 101 幢	继受取得	2060.06.01	无
324	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049325 号	427.8	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）239 幢	继受取得	2060.06.01	无
325	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052634 号	305.66	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 106 幢	继受取得	2060.06.01	无
326	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0052680 号	29,125.86	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 107 幢	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m ²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
327	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0048487 号	15.21	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 312 幢	继受取得	2060.06.01	无
328	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049349 号	734.67	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）158 幢	继受取得	2060.06.01	无
329	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0049374 号	187.69	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）237 幢	继受取得	2060.06.01	无
330	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037337 号	198.71	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 1-10 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
331	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037322 号	42.4	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 1-11 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
332	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037193 号	28.27	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 1-12 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
333	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037273 号	269.12	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 1-14 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
334	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037350 号	30.3	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 1-9 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
335	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037314 号	66.54	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 1-15 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
336	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037300 号	4,182.14	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 1-13 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
337	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037316 号	130.65	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-22 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
338	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037339 号	112.04	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-21 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
339	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042097 号	333.44	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-20 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
340	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037216 号	78.6	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-19 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
341	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037051 号	53.34	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-18 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
342	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037095 号	33.13	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-17 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
343	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042096 号	1,027.35	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-14 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
344	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038120 号	201.77	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-13 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
345	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038191 号	253.55	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-12 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
346	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038156 号	293.16	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-11 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
347	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038044 号	29.9	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-10 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
348	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038450 号	56.68	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-9 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
349	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038182 号	43.91	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-8 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
350	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037351 号	8.69	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-7 幢 101	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
351	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037220 号	448.39	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-6 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
352	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037189 号	7,861.47	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-5 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
353	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037187 号	3,045.98	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-4 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
354	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037295 号	1,425.06	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-3 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
355	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037194 号	12.64	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-2 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
356	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038167 号	37.72	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-1 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
357	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042138 号	97.89	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-38 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
358	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038123 号	12.55	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-36 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
359	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038095 号	509.52	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-35 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
360	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038099 号	128.21	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-33 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
361	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038096 号	38.82	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-32 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
362	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038119 号	319.98	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-30 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
363	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042140 号	665.72	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-29 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
364	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042190 号	746.31	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-28 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
365	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042193 号	361.18	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-26 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
366	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038042 号	15.23	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-50 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
367	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038043 号	141.09	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-49 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
368	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042180 号	137.51	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-48 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
369	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038305 号	7.95	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-47 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
370	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038117 号	29.15	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-46 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
371	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037185 号	3,205.34	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-45 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
372	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0037290 号	34.8	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-44 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
373	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042202 号	30.02	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-42 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
374	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042095 号	21.93	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-40 幢 101	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
375	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042956 号	28.86	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-39 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
376	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0044336 号	28.12	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-61 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
377	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042944 号	30.91	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-60 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
378	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0043124 号	110.29	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-58 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
379	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0043123 号	8.4	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-54 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
380	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0043098 号	139.5	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-50 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
381	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0043082 号	1,001.56	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-49 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
382	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0043110 号	9.77	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-46 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
383	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045220 号	10.81	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-45 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
384	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0043116 号	14.99	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-44 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
385	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0043091 号	7.91	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-43 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
386	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0043111 号	128.02	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-42 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
387	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0044332 号	29.23	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-40 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
388	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042943 号	280.46	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-39 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
389	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0044346 号	341.87	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-38 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
390	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0044347 号	14.08	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-37 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
391	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0044335 号	15.15	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-36 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
392	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0044348 号	243.94	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-35 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
393	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0043121 号	65.66	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-34 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
394	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0043126 号	67.37	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-33 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
395	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042940 号	9.35	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-30 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
396	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0043096 号	137.55	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-29 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
397	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0044359 号	727.62	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-24 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
398	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0044358 号	7,951.04	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-23 幢 101	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
399	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0044331 号	10.47	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-15 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
400	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042941 号	284.82	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-14 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
401	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042942 号	30	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-13 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
402	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0043125 号	13.15	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-12 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
403	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045219 号	45.15	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-11 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
404	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046810 号	9.79	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-55 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
405	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046852 号	97.73	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-57 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
406	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046853 号	582.58	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-52 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
407	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046958 号	1,274.20	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-51 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
408	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046908 号	747.72	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-48 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
409	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045086 号	85.11	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-44 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
410	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045205 号	25.71	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-43 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
411	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046909 号	106.79	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-42 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
412	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047501 号	7.68	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-41 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
413	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047496 号	116.33	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-39 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
414	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047499 号	293.29	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-38 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
415	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047494 号	1,013.12	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-37 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
416	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045127 号	40.07	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-36 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
417	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046992 号	25.45	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-35 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
418	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046851 号	462.99	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-34 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
419	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046809 号	205.47	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-31 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
420	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047474 号	363.42	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-30 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
421	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047472 号	148.31	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-11 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
422	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047364 号	28.09	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-10 幢 101	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
423	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046864 号	34.43	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-9 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
424	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046901 号	87.71	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-27 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
425	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045114 号	110.58	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-25 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
426	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046912 号	53.88	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-5 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
427	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046856 号	18.1	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-4 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
428	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046913 号	19.12	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-24 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
429	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046855 号	12.22	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-3 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
430	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046905 号	10.02	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-2 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
431	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046064 号	25.36	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-23 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
432	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0044361 号	228.21	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-64 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
433	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042132 号	38.18	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-63 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
434	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0044579 号	87.44	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-62 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
435	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046993 号	381.84	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-33 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
436	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046924 号	792.72	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-29 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
437	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046926 号	1,693.71	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-8 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
438	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046904 号	17.09	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-26 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
439	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045039 号	338.29	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-8 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
440	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045105 号	4.73	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-7 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
441	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045089 号	159.79	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-6 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
442	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045222 号	39.69	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-5 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
443	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045112 号	50.66	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-4 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
444	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045268 号	2,519.80	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-3 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
445	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045059 号	8.97	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-2 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
446	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045095 号	131.2	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-1 幢 101	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m ²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
447	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045267 号	49.68	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-54 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
448	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0040619 号	79.94	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-53 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
449	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0040494 号	163.09	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-22 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
450	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045128 号	46.02	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-21 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
451	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045997 号	24.04	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-20 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
452	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045995 号	289.13	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-19 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
453	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046028 号	14.96	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-18 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
454	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046027 号	39.86	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-17 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
455	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046053 号	21.97	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-16 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
456	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046060 号	17.1	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-15 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
457	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046058 号	52.59	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-14 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
458	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046057 号	95.58	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-13 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
459	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046056 号	94.84	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-12 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
460	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046128 号	92.61	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-59 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
461	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046062 号	21.77	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-58 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
462	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038157 号	43.15	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-53 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
463	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038171 号	114.46	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-52 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
464	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038183 号	69.94	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-51 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
465	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0044377 号	178.09	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-57 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
466	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0044328 号	32.57	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-59 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
467	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0044586 号	32.57	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-65 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
468	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0044582 号	103.33	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-31 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
469	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038303 号	336.14	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-72 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
470	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038258 号	475.16	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-71 幢 101	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
471	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038274 号	111.12	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-70 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
472	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038259 号	248.44	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-69 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
473	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038168 号	596.15	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-68 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
474	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038190 号	591.66	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-66 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
475	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038166 号	836.74	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-65 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
476	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038291 号	64.55	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-58 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
477	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038276 号	33.16	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-57 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
478	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038290 号	17.5	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-56 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
479	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0038300 号	24.86	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 2-54 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
480	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045038 号	101.76	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-32 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
481	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045037 号	92.76	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-41 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
482	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0045087 号	109	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-28 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
483	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0044330 号	37.99	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-27 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
484	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0044329 号	31.62	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-26 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
485	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0044463 号	15.8	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-25 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
486	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047857 号	30.05	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-55 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
487	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047895 号	49.92	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-51 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
488	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047879 号	110.55	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-44 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
489	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047386 号	34.36	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-74 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
490	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047890 号	182.31	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-21 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
491	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0048225 号	18.73	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-47 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
492	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047891 号	95.73	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-53 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
493	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0048231 号	785.76	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-46 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
494	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047385 号	89.14	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-75 幢 101	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
495	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0048229 号	185.06	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-48 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
496	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047855 号	63.09	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-52 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
497	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047884 号	17.66	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-54 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
498	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047837 号	138.79	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-83 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
499	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047876 号	477.04	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-84 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
500	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0048236 号	79.97	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-87 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
501	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0048266 号	74.95	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-86 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
502	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047365 号	64.34	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-60 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
503	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047880 号	231.72	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-43 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
504	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0054650 号	104.17	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-42 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
505	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047885 号	52.71	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-85 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
506	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047874 号	49.92	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-56 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
507	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047829 号	109.09	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-41 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
508	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047827 号	284.89	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-45 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
509	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047830 号	46.58	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-40 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
510	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047862 号	14.29	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-49 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
511	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047832 号	616.93	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-39 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
512	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047826 号	474.26	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-26 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
513	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047889 号	163.55	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-22 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
514	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0048235 号	46.62	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-38 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
515	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047368 号	75.23	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-61 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
516	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047859 号	64.58	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-59 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
517	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047485 号	103.74	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-76 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
518	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042216 号	33.91	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-7 幢 101	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m ²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
519	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042026 号	43.3	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-6 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
520	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0057798 号	8.88	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-1 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
521	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047881 号	16	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-56 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
522	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047540 号	11.39	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 5-20 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
523	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042213 号	441.25	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-56 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
524	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047839 号	704.02	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 4-60 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
525	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047866 号	4,434.30	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-22 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
526	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047868 号	2,194.44	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-21 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
527	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0047872 号	72.75	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 3-16 幢 101	继受取得	2060.06.01	无
528	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046770 号	367.2	工业	河南省洛阳市涧西区嵩山路 3 幢	继受取得	2060.06.01	无
529	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046795 号	491.09	工业	河南省洛阳市涧西区嵩山路 2 幢	继受取得	2060.06.01	无
530	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046771 号	1,359.70	工业	河南省洛阳市涧西区嵩山路 1 幢	继受取得	2060.06.01	无
531	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046783 号	633.35	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）14 幢	继受取得	2060.06.01	无
532	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046791 号	202.68	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 141 幢	继受取得	2060.06.01	无
533	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0054561 号	664	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）1 幢	继受取得	2060.06.01	无
534	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046781 号	1,327.70	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 15 幢	继受取得	2060.06.01	无
535	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046782 号	731.24	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 30 幢	继受取得	2060.06.01	无
536	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0042038 号	304.56	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）11 幢	继受取得	2060.06.01	无
537	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046780 号	42.33	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 21 幢	继受取得	2060.06.01	无
538	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046793 号	4,371.50	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）27 幢	继受取得	2060.06.01	无
539	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046773 号	242.23	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 20 幢	继受取得	2060.06.01	无
540	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046794 号	333.66	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 110 幢	继受取得	2060.06.01	无
541	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046792 号	433.8	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）18 幢	继受取得	2060.06.01	无
542	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0046772 号	40.7	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 33 幢	继受取得	2060.06.01	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
543	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0058620 号	205.15	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号 9 幢 02	继受取得	2060.06.01	无
544	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0059303 号	1070.35	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）2 幢	继受取得	2060.06.01	无
545	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0058585 号	158.51	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）48 幢	继受取得	2060.06.01	无
546	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0058578 号	34.05	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）54 幢	继受取得	2060.06.01	无
547	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第 0058577 号	34.04	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）151 幢	继受取得	2060.06.01	无
548	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第 0006256 号	748.9	工业	河南省洛阳市洛龙区关林路 961 号 8 幢 101	原始取得	2058.10.14	无
549	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第 0006258 号	1,042.68	工业	河南省洛阳市洛龙区关林路 961 号 9 幢 101	原始取得	2058.10.14	无
550	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第 0006259 号	526.23	工业	河南省洛阳市洛龙区关林路 961 号 7 幢 101	原始取得	2058.10.14	无
551	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第 0006260 号	29,865.93	工业	河南省洛阳市洛龙区关林路 961 号 4 幢 101	原始取得	2058.10.14	无
552	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第 0006261 号	4,218.59	工业	河南省洛阳市洛龙区关林路 961 号 6 幢 101	原始取得	2058.10.14	无
553	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第 0006263 号	29,251.31	工业	河南省洛阳市洛龙区关林路 961 号 3 幢 101	原始取得	2058.10.14	无
554	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第 0006264 号	10,779.22	工业	河南省洛阳市洛龙区关林路 961 号 2 幢 101	原始取得	2058.10.14	无
555	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第 0006267 号	396.9	工业	河南省洛阳市洛龙区关林路 961 号 10 幢 101	原始取得	2058.10.14	无
556	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第 0006270 号	63.4	工业	河南省洛阳市洛龙区关林路 961 号 11 幢 101	原始取得	2058.10.14	无
557	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第 0006272 号	9,241.89	工业	河南省洛阳市洛龙区关林路 961 号 1 幢 101	原始取得	2058.10.14	无
558	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第 0035647 号	4,438.63	工业	河南省洛阳市洛龙区关林路 961 号 12 幢 101	原始取得	2058.10.14	无
559	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第 0035648 号	973.72	工业	河南省洛阳市洛龙区关林路 961 号 12 幢 102	原始取得	2058.10.14	无
560	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第 0006262 号	33,323.70	工业	河南省洛阳市洛龙区关林路 961 号 5 幢 101	原始取得	2058.10.14	无
561	洛轴控股	豫（2024）洛阳市不动产权第 0043208 号	12,647.20	工业	河南省洛阳市洛龙区关林路 961 号 13 幢 101	原始取得	2058.10.14	无
562	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第 00076363 号	36.63	工业	河南省洛阳市洛龙区龙鳞路 486 号 8 幢	原始取得	2061.07.09	无
563	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第 00076364 号	20.79	工业	河南省洛阳市洛龙区龙鳞路 486 号 9 幢	原始取得	2061.07.09	无
564	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第 00076366 号	2,061.35	工业	河南省洛阳市洛龙区龙鳞路 486 号 3 幢	原始取得	2061.07.09	无
565	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第 00076367 号	3,202.81	工业	河南省洛阳市洛龙区龙鳞路 486 号 4 幢	原始取得	2061.07.09	无
566	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第 00076368 号	3,685.02	工业	河南省洛阳市洛龙区龙鳞路 486 号 1 幢 103	原始取得	2061.07.09	无

序号	所有权人	证号	建筑面积 (m ²)	用途	房屋坐落	取得 方式	终止 日期	他项 权利
567	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第 00076372 号	27,395.21	工业	河南省洛阳市洛龙区龙鳞路 486 号 1 幢 102	原始取得	2061.07.09	无
568	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第 00076373 号	22,821.40	工业	河南省洛阳市洛龙区龙鳞路 486 号 1 幢 101	原始取得	2061.07.09	无
569	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第 00076374 号	940.95	工业	河南省洛阳市洛龙区龙鳞路 486 号 2 幢	原始取得	2061.07.09	无
570	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第 00076365 号	33.99	工业	河南省洛阳市洛龙区龙鳞路 486 号 10 幢	原始取得	2061.07.09	无
571	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第 00076369 号	100.84	工业	河南省洛阳市洛龙区龙鳞路 486 号 5 幢	原始取得	2061.07.09	无
572	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第 00076370 号	68.04	工业	河南省洛阳市洛龙区龙鳞路 486 号 7 幢	原始取得	2061.07.09	无
573	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第 00076371 号	756.88	工业	河南省洛阳市洛龙区龙鳞路 486 号 6 幢	原始取得	2061.07.09	无
574	洛轴铁路	洛市房权证（2005）字第 X326421 号	127.2	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）	继受取得	2060.06.01	无
575	洛轴铁路	洛市房权证（2005）字第 X326440 号	1,085.51	工业	河南省洛阳市涧西区建设路 96 号（厂区）	继受取得	2060.06.01	无

2、未办理权属证书的房屋建筑物

序号	使用人	房屋用途	建筑面积（m ² ）	坐落位置
1	洛轴股份	防空洞	8.31	洛阳市涧西区建设路 96 号
2	洛轴股份	废旧物资库房	83.00	洛阳市涧西区建设路 96 号
3	洛轴股份	废旧物资库房	82.39	洛阳市涧西区建设路 96 号
4	洛轴股份	备用物资库房	360.16	洛阳市涧西区建设路 96 号
5	洛轴股份	备用物资库房	250.53	洛阳市涧西区建设路 96 号
6	洛轴股份	热力小室	6.22	洛阳市涧西区建设路 96 号
7	洛轴股份	配件仓库	23.69	洛阳市涧西区建设路 96 号
8	精锻重工	门卫室	6.86	洛阳市涧西区建设路 96 号
9	精锻重工	厕所	13.39	洛阳市涧西区建设路 96 号
10	洛轴股份	车棚	15.94	洛阳市涧西区建设路 96 号
11	洛轴股份	厕所	69.03	洛阳市涧西区建设路 96 号
12	洛轴股份	门卫室	45.59	洛阳市涧西区建设路 96 号
13	洛轴股份	闲置出租	1,331.76	洛阳市涧西区建设路 96 号
14	洛轴股份	门卫室	13.51	洛阳市涧西区建设路 96 号
15	洛轴股份	热力小室	5.29	洛阳市涧西区建设路 96 号
16	洛轴股份	热力小室	18.80	洛阳市涧西区建设路 96 号
17	洛轴股份	热力小室	6.20	洛阳市涧西区建设路 96 号
18	洛轴股份	成品仓库	24.59	洛阳市涧西区建设路 96 号

序号	使用人	房屋用途	建筑面积（m ² ）	坐落位置
19	洛轴股份	闲置棚房	7.18	洛阳市涧西区建设路 96 号
20	洛轴股份	备件仓库	24.58	洛阳市涧西区建设路 96 号
21	洛轴股份	配电室	14.32	洛阳市涧西区建设路 96 号
22	洛轴股份	门卫室	9.85	洛阳市涧西区建设路 96 号
23	洛轴股份	闲置出租	7.10	洛阳市涧西区建设路 96 号
24	洛轴股份	闲置棚房	12.40	洛阳市涧西区建设路 96 号
25	洛轴股份	闲置出租	6.70	洛阳市涧西区建设路 96 号
26	洛轴股份	闲置出租	7.70	洛阳市涧西区建设路 96 号
27	洛轴股份	闲置出租	141.10	洛阳市涧西区建设路 96 号
28	洛轴股份	闲置出租	63.60	洛阳市涧西区建设路 96 号
29	洛轴股份	杂物间	14.21	洛阳市涧西区建设路 96 号
30	洛轴铁路	备件仓库	295.50	洛阳市涧西区建设路 96 号
31	洛轴股份	成品仓库	1,212.00	洛阳市涧西区建设路 96 号
32	洛轴股份	成品仓库	417.36	洛阳市涧西区建设路 96 号
33	洛轴股份	厕所	1.45	洛阳市涧西区建设路 96 号
34	洛轴股份	原车棚	267.82	洛阳市涧西区建设路 96 号
35	洛轴股份	车间	291.16	洛阳市涧西区建设路 96 号
36	洛轴股份	成品仓库	182.08	洛阳市涧西区建设路 96 号
37	洛轴股份	闲置出租	165.70	洛阳市涧西区建设路 96 号
38	洛轴股份	闲置出租	136.56	洛阳市涧西区建设路 96 号
39	洛轴铁路	公司零件仓库	20.60	洛阳市涧西区建设路 96 号
40	洛轴股份	成品仓库	174.93	洛阳市涧西区建设路 96 号
41	洛轴股份	临时仓库	40.02	洛阳市涧西区建设路 96 号
42	洛轴股份	临时仓库	75.22	洛阳市涧西区建设路 96 号
43	洛轴铁路	废旧物资仓库	96.22	洛阳市涧西区建设路 96 号
44	洛轴铁路	废旧物资仓库	718.82	洛阳市涧西区建设路 96 号
45	洛轴铁路	废旧物资仓库	101.91	洛阳市涧西区建设路 96 号
46	洛轴股份	闲置出租	23.76	洛阳市涧西区建设路 96 号
47	洛轴股份	闲置出租	46.41	洛阳市涧西区建设路 96 号
48	洛轴股份	闲置出租	43.70	洛阳市涧西区建设路 96 号
49	洛轴股份	暂时闲置	422.55	洛阳市涧西区建设路 96 号
50	洛轴股份	热力小室	29.07	洛阳市涧西区建设路 96 号
51	洛轴股份	零件仓库	65.00	洛阳市涧西区建设路 96 号

序号	使用人	房屋用途	建筑面积（m ² ）	坐落位置
52	洛轴股份	废旧物资仓库	136.33	洛阳市涧西区建设路 96 号
53	洛轴股份	临时仓库	210.00	洛阳市涧西区建设路 96 号
54	洛轴铁路	公司零件仓库	216.03	洛阳市涧西区建设路 96 号
55	洛轴铁路	公司零件仓库	35.18	洛阳市涧西区建设路 96 号
56	洛轴股份	闲置出租	61.38	洛阳市涧西区建设路 96 号
57	洛轴股份	临时用房	6.94	洛阳市涧西区建设路 96 号
58	洛轴股份	门卫室	3.84	洛阳市涧西区建设路 96 号
59	洛轴股份	闲置出租	77.05	洛阳市涧西区建设路 96 号
60	洛轴铁路	杂物间	5.60	洛阳市涧西区建设路 96 号
61	洛轴铁路	杂物间	5.43	洛阳市涧西区建设路 96 号
62	洛轴股份	杂物间	23.69	洛阳市涧西区建设路 96 号
63	洛轴股份	门厅	31.19	洛阳市涧西区建设路 96 号
64	洛轴股份	零件仓库	12.69	洛阳市涧西区建设路 96 号
65	洛轴股份	杂物间	9.94	洛阳市涧西区建设路 96 号
66	洛轴股份	厕所	3.69	洛阳市涧西区建设路 96 号
67	洛轴股份	垃圾场管理用房	25.41	洛阳市涧西区建设路 96 号
68	洛轴股份	成品仓库	327.75	洛阳市涧西区建设路 96 号
69	洛轴股份	成品仓库	152.72	洛阳市涧西区建设路 96 号
70	洛轴股份	零件仓库	139.00	洛阳市涧西区建设路 96 号
71	洛轴股份	物资仓库	85.57	洛阳市涧西区建设路 96 号
72	洛轴股份	门卫室	22.54	洛阳市涧西区建设路 96 号
73	洛轴股份	闲置出租	20.42	洛阳市涧西区建设路 96 号
74	洛轴股份	闲置出租	60.53	洛阳市涧西区建设路 96 号
75	洛轴股份	闲置出租	14.40	洛阳市涧西区建设路 96 号
76	洛轴股份	闲置出租	207.03	洛阳市涧西区建设路 96 号
77	洛轴股份	闲置出租	380.49	洛阳市涧西区建设路 96 号
78	洛轴股份	门洞	29.30	洛阳市涧西区建设路 96 号
79	洛轴股份	备件仓库	208.40	洛阳市涧西区建设路 96 号
80	洛轴股份	备件仓库	401.91	洛阳市涧西区建设路 96 号
81	洛轴股份	备件仓库	20.32	洛阳市涧西区建设路 96 号
82	洛轴股份	零件仓库	137.04	洛阳市涧西区建设路 96 号
83	洛轴股份	零件仓库	164.19	洛阳市涧西区建设路 96 号
84	洛轴股份	零件仓库	114.39	洛阳市涧西区建设路 96 号

序号	使用人	房屋用途	建筑面积（m ² ）	坐落位置
85	洛轴股份	零件仓库	159.70	洛阳市涧西区建设路 96 号
86	洛轴股份	成品仓库	912.84	洛阳市涧西区建设路 96 号
87	洛轴股份	车辆修理间	42.55	洛阳市涧西区建设路 96 号
88	洛轴股份	杂物间（已废弃）	91.94	洛阳市涧西区建设路 96 号
89	洛轴股份	配件仓库	43.59	洛阳市涧西区建设路 96 号
90	洛轴股份	站房	11.70	洛阳市涧西区建设路 96 号
91	洛轴股份	站房	11.34	洛阳市涧西区建设路 96 号
92	洛轴股份	电力备件仓库	16.84	洛阳市涧西区建设路 96 号
93	洛轴股份	电力备件仓库	25.33	洛阳市涧西区建设路 96 号
94	洛轴股份	配件仓库	192.76	洛阳市涧西区建设路 96 号
95	洛轴股份	热力小室	8.66	洛阳市涧西区建设路 96 号
96	洛轴股份	物流值班室	30.68	洛阳市涧西区建设路 96 号
97	洛轴股份	配件仓库	166.90	洛阳市涧西区建设路 96 号
98	洛轴股份	配件仓库	135.22	洛阳市涧西区建设路 96 号
99	洛轴股份	物资仓库	47.42	洛阳市涧西区建设路 96 号
100	洛轴股份	闲置出租	350.00	洛阳市涧西区建设路 96 号
101	洛轴股份	热力小室	15.14	洛阳市涧西区建设路 96 号
102	精锻重工	零件仓库	46.92	洛阳市涧西区建设路 96 号
103	洛轴股份	配电室	11.17	洛阳市涧西区建设路 96 号
104	精锻重工	零件仓库	144.10	洛阳市涧西区建设路 96 号
105	精锻重工	零件仓库	80.27	洛阳市涧西区建设路 96 号
106	精锻重工	零件仓库	55.60	洛阳市涧西区建设路 96 号
107	洛轴股份	配电室	11.17	洛阳市涧西区建设路 96 号
108	精锻重工	零件仓库	8.91	洛阳市涧西区建设路 96 号
109	精锻重工	配电室	11.17	洛阳市涧西区建设路 96 号
110	洛轴股份	配电室	11.17	洛阳市涧西区建设路 96 号
111	洛轴股份	配电室	11.17	洛阳市涧西区建设路 96 号
112	洛轴铁路	备件仓库	95.68	洛阳市涧西区建设路 96 号
113	洛轴股份	闲置出租	200.00	洛阳市涧西区建设路 96 号
114	洛轴股份	闲置出租	581.28	洛阳市涧西区建设路 96 号
115	洛轴股份	闲置出租	70.96	洛阳市涧西区建设路 96 号
116	洛轴股份	闲置出租	150.00	洛阳市涧西区建设路 96 号
合计			14,604.41	

（二）土地使用权

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
1	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045907号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让	共用 97,944.40	2060.06.01	无
2	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045911号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
3	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046008号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
4	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047394号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
5	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047396号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
6	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047504号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
7	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047514号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
8	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047538号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
9	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047543号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
10	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047546号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
11	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047828号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
12	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047831号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
13	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047833号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
14	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047834号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
15	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047835号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
16	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047836号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
17	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047838号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
18	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047840号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
19	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047841号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
20	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047854号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
21	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047856号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
22	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047858号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
23	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047860号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
24	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047861号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
25	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047864号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
26	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047865号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
27	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047867号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
28	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047870号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
29	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047871号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
30	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047873号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
31	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047875号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
32	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047877号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
33	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047878号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
34	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047882号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
35	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047883号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
36	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047886号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
37	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047887号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
38	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047888号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
39	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047892号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
40	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047893号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
41	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047896号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
42	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047897号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
43	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047898号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
44	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0048256号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
45	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0048257号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
46	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0048275号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
47	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052115号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
48	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052220号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
49	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052221号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
50	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052223号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
51	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052231号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
52	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052235号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
53	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052245号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
54	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052267号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
55	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052275号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
56	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052278号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
57	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052279号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
58	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052281号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
59	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052282号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
60	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052283号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
61	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052337号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
62	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052388号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
63	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052544号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
64	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052674号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
65	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052686号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
66	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052697号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
67	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052698号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
68	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052742号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
69	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052851号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
70	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053460号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
71	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053461号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
72	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053698号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
73	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053702号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
74	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0054577号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
75	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0054645号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
76	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0054649号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
77	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0054651号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
78	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0054663号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
79	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0054707号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
80	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0057330号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
81	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0057558号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
82	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0058620号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
83	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049334号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让	共用 7,048.50	2060.06.01	无
84	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049384号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
85	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052652号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
86	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0040409号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让	共用 17,864	2060.06.01	无
87	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0040410号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
88	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0040416号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
89	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0040419号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
90	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0040420号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
91	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0040446号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
92	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0040493号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
93	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0040518号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
94	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0040520号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
95	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042024号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
96	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045909号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
97	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045910号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
98	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045989号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
99	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045991号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
100	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0048502号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
101	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0048512号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
102	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049320号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
103	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049331号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
104	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049333号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
105	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052532号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
106	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052555号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让	共用 737,920.8	2060.06.01	无
107	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052770号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
108	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052776号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
109	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052849号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
110	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0058577号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
111	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037051号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
112	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037095号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
113	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037185号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
114	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037187号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
115	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037189号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
116	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037193号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
117	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037194号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
118	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037216号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
119	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037220号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
120	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037273号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
121	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037290号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
122	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037295号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
123	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037300号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
124	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037314号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
125	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037316号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
126	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037322号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
127	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037337号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
128	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037339号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
129	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037350号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
130	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0037351号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
131	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038042号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
132	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038043号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
133	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038044号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
134	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038095号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
135	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038096号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
136	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038099号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
137	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038117号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
138	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038119号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
139	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038120号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
140	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038123号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
141	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038156号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
142	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038157号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
143	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038166号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
144	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038167号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
145	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038168号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
146	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038171号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
147	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038182号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
148	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038183号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
149	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038190号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
150	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038191号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
151	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038258号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
152	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038259号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
153	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038274号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
154	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038276号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
155	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038290号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
156	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038291号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
157	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038300号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
158	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038303号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
159	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038305号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
160	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0038450号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
161	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0040494号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
162	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0040619号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
163	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042026号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
164	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042038号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
165	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042095号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
166	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042096号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
167	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042097号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
168	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042132号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
169	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042138号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
170	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042140号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
171	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042180号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
172	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042190号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
173	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042193号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
174	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042202号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
175	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042213号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
176	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042216号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
177	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042940号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
178	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042941号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
179	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042942号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
180	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042943号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
181	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042944号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
182	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0042956号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
183	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0043082号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
184	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0043091号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
185	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0043096号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
186	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0043098号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
187	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0043110号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
188	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0043111号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
189	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0043116号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
190	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0043121号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
191	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0043123号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
192	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0043124号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
193	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0043125号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
194	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0043126号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
195	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0044328号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
196	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0044329号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
197	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0044330号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
198	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0044331号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
199	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0044332号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
200	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0044335号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
201	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0044336号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
202	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0044346号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
203	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0044347号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
204	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0044348号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
205	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0044358号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
206	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0044359号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
207	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0044361号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
208	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0044377号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
209	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0044463号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
210	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0044579号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
211	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0044582号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
212	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0044586号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
213	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045037号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
214	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045038号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
215	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045039号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
216	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045059号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
217	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045086号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
218	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045087号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
219	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045089号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
220	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045095号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
221	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045105号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
222	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045112号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
223	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045114号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
224	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045127号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
225	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045128号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
226	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045205号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
227	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045219号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
228	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045220号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
229	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045222号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
230	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045267号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
231	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045268号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
232	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045995号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
233	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0045997号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
234	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046027号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
235	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046028号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
236	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046053号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
237	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046056号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
238	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046057号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
239	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046058号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
240	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046060号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
241	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046062号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
242	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046064号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
243	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046128号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
244	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046770号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
245	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046771号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
246	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046772号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
247	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046773号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
248	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046780号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
249	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046781号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
250	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046782号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
251	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046783号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
252	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046791号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
253	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046792号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
254	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046793号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
255	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046794号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
256	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046795号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
257	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046809号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
258	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046810号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
259	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046851号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
260	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046852号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
261	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046853号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
262	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046855号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
263	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046856号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
264	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046864号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
265	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046901号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
266	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046904号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
267	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046905号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
268	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046908号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
269	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046909号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
270	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046912号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
271	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046913号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
272	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046924号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
273	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046926号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
274	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046958号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
275	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046992号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
276	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0046993号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
277	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047364号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
278	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047365号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
279	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047368号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
280	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047385号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
281	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047386号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
282	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047472号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
283	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047474号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
284	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047485号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
285	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047494号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
286	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047496号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
287	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047499号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
288	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047501号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
289	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047540号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
290	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047826号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
291	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047827号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
292	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047829号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
293	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047830号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
294	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047832号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
295	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047837号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
296	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047839号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
297	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047855号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
298	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047857号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
299	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047859号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
300	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047862号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
301	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047866号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
302	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047868号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
303	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047872号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
304	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047874号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
305	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047876号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
306	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047879号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
307	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047880号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
308	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047881号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
309	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047884号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
310	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047885号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
311	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047889号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
312	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047890号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
313	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047891号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
314	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0047895号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
315	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0048225号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
316	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0048229号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
317	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0048231号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
318	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0048235号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
319	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0048236号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
320	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0048266号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
321	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0048487号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
322	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0048488号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
323	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0048489号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
324	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0048513号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
325	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0048514号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
326	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049321号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
327	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049323号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
328	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049325号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
329	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049327号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
330	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049328号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
331	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049330号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
332	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049335号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
333	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049336号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
334	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049337号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
335	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049338号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
336	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049339号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
337	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049340号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
338	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049345号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
339	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049346号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
340	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049347号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
341	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049348号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
342	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049349号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
343	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049350号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
344	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049351号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
345	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049352号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
346	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049353号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
347	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049355号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
348	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049356号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
349	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049357号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
350	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049358号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
351	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049360号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
352	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049361号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
353	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049362号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
354	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049364号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
355	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049365号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
356	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049368号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
357	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049369号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
358	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049370号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
359	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049372号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
360	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049373号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
361	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049374号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
362	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049381号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
363	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049382号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
364	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049383号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
365	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049387号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
366	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049388号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
367	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0049389号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
368	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052063号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
369	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052064号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
370	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052067号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
371	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052068号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
372	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052113号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
373	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052117号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
374	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052121号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
375	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052128号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
376	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052213号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
377	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052214号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
378	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052217号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
379	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052218号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
380	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052224号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
381	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052225号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
382	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052226号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
383	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052227号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
384	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052228号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
385	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052229号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
386	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052230号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
387	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052234号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
388	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052237号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
389	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052257号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
390	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052266号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
391	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052269号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
392	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052330号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
393	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052331号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
394	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052332号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
395	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052333号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
396	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052334号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
397	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052335号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
398	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052336号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
399	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052340号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
400	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052341号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
401	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052342号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
402	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052343号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
403	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052344号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
404	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052345号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
405	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052346号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
406	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052347号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
407	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052348号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
408	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052349号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
409	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052350号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
410	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052357号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
411	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052358号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
412	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052371号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
413	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052374号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
414	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052375号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
415	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052376号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
416	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052392号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
417	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052395号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
418	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052398号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
419	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052400号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
420	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052467号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
421	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052471号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
422	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052498号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
423	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052500号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
424	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052501号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
425	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052503号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
426	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052506号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
427	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052521号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
428	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052522号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
429	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052523号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
430	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052530号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
431	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052545号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
432	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052556号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
433	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052570号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
434	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052572号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
435	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052578号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
436	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052580号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
437	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052585号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
438	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052607号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
439	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052633号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
440	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052634号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
441	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052636号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
442	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052638号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
443	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052642号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
444	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052643号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
445	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052647号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
446	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052648号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
447	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052651号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
448	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052654号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
449	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052659号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
450	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052663号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
451	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052664号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
452	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052665号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
453	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052666号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
454	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052667号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
455	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052668号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
456	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052669号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
457	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052671号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
458	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052673号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
459	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052680号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
460	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052687号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
461	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052689号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
462	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052692号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
463	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052693号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
464	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052696号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
465	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052703号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
466	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052710号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
467	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052711号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
468	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052743号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
469	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052744号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
470	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052745号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
471	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052746号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
472	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052771号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
473	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052772号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
474	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052773号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
475	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052778号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
476	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052779号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
477	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052781号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
478	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052782号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
479	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052786号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
480	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052790号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
481	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052794号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
482	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052795号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
483	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052803号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
484	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052806号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
485	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052809号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
486	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052833号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
487	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052838号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
488	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052843号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
489	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052844号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
490	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052848号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
491	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052850号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
492	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052857号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
493	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052861号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
494	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052862号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
495	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052863号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
496	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052864号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
497	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052900号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
498	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0052913号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
499	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053439号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
500	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053440号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
501	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053441号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
502	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053442号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
503	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053443号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
504	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053444号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
505	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053445号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
506	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053446号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
507	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053447号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
508	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053448号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
509	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053449号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
510	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053450号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
511	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053451号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
512	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053452号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
513	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053453号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
514	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053454号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
515	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053455号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
516	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053456号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
517	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053457号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
518	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053458号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
519	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053459号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
520	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053462号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
521	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053463号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
522	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053464号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
523	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053465号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
524	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053475号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
525	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053695号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
526	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053696号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
527	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053697号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
528	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053699号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
529	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053701号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
530	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0053703号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
531	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0054561号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
532	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0054562号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
533	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0054578号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
534	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0054637号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
535	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0054647号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
536	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0054648号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
537	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0054650号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
538	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0054657号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
539	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0054675号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
540	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0054679号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
541	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0054715号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
542	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0054718号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
543	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0054719号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
544	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0057798号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
545	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0058578号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
546	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0058585号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
547	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0059303号	工业用地	洛阳市涧西区建设路96号	出让		2060.06.01	无
548	发行人	豫（2024）洛阳市不动产权第0063467号	工业用地	洛阳市洛龙区子美街与关林路东南角	出让	136,566.24	2071.12.29	有
549	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第0006256号	工业用地	洛阳市洛龙区关林路961号	出让	共用 141,969.60	2058.10.14	无
550	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第0006258号	工业用地	洛阳市洛龙区关林路961号	出让		2058.10.14	无
551	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第0006259号	工业用地	洛阳市洛龙区关林路961号	出让		2058.10.14	无
552	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第0006260号	工业用地	洛阳市洛龙区关林路961号	出让		2058.10.14	无
553	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第0006261号	工业用地	洛阳市洛龙区关林路961号	出让		2058.10.14	无
554	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第0006263号	工业用地	洛阳市洛龙区关林路961号	出让		2058.10.14	无
555	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第0006264号	工业用地	洛阳市洛龙区关林路961号	出让		2058.10.14	无
556	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第0006267号	工业用地	洛阳市洛龙区关林路961号	出让		2058.10.14	无
557	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第0006270号	工业用地	洛阳市洛龙区关林路961号	出让		2058.10.14	无
558	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第0006272号	工业用地	洛阳市洛龙区关林路961号	出让		2058.10.14	无
559	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第0035647号	工业用地	洛阳市洛龙区关林路961号	出让		2058.10.14	无

序号	权利人	证号	地类 (用途)	坐落	使用权 类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项 权利
560	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第0035648号	工业用地	洛阳市洛龙区关林路961号	出让	68,433.00	2058.10.14	无
561	洛轴控股	豫（2021）洛阳市不动产权第0006262号	工业用地	洛阳市洛龙区关林路961号	出让		2058.10.14	无
562	洛轴控股	豫（2024）洛阳市不动产权第0043208号	工业用地	洛阳市洛龙区关林路961号	出让		2058.10.14	无
563	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第00076363号	工业用地	洛阳市洛龙区龙鳞路486号	出让	共用 90,429.70	2061.07.09	无
564	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第00076364号	工业用地	洛阳市洛龙区龙鳞路486号	出让		2061.07.09	无
565	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第00076366号	工业用地	洛阳市洛龙区龙鳞路486号	出让		2061.07.09	无
566	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第00076367号	工业用地	洛阳市洛龙区龙鳞路486号	出让		2061.07.09	无
567	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第00076368号	工业用地	洛阳市洛龙区龙鳞路486号	出让		2061.07.09	无
568	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第00076372号	工业用地	洛阳市洛龙区龙鳞路486号	出让		2061.07.09	无
569	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第00076373号	工业用地	洛阳市洛龙区龙鳞路486号	出让		2061.07.09	无
570	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第00076374号	工业用地	洛阳市洛龙区龙鳞路486号	出让		2061.07.09	无
571	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第00076365号	工业用地	洛阳市洛龙区龙鳞路486号	出让	共用 49,989.30	2061.07.09	无
572	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第00076369号	工业用地	洛阳市洛龙区龙鳞路486号	出让		2061.07.09	无
573	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第00076370号	工业用地	洛阳市洛龙区龙鳞路486号	出让		2061.07.09	无
574	洛轴科技	豫（2020）洛阳市不动产权第00076371号	工业用地	洛阳市洛龙区龙鳞路486号	出让		2061.07.09	无

（三）专利权

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
1	发行人	特大型转盘轴承性能试验机	2013.12.25	发明	2011.05.05	ZL201110115240.2	原始取得	无
2	发行人	一种中小型轴承噪声振动测试系统	2014.05.14	发明	2011.10.29	ZL201110334333.4	原始取得	无
3	发行人	一种防锈油氧化结胶性能试验方法	2015.01.07	发明	2013.03.28	ZL201310106367.7	原始取得	无
4	发行人	高速重载铁路轴承试验台径向加载机构	2015.08.26	发明	2013.07.29	ZL201310321693.X	原始取得	无
5	发行人	一种改变轴承套圈加工工序进行渗碳淬火的方法	2015.06.24	发明	2013.11.26	ZL201310602693.7	原始取得	无
6	发行人	一种磷化膜深度的测定方法	2016.09.14	发明	2013.11.26	ZL201310603219.6	原始取得	无
7	发行人	一种剖分结构的三排圆柱滚子组合转盘轴承	2016.08.10	发明	2014.08.22	ZL201410416326.2	原始取得	无
8	发行人	一种重型转炉耳轴剖分调心滚子轴承	2017.07.07	发明	2014.09.30	ZL201410514500.7	原始取得	无
9	发行人	一种高温轴承钢套圈高压气淬工艺	2016.05.18	发明	2014.10.14	ZL201410537993.6	原始取得	无
10	发行人	一种区分高碳铬轴承钢淬火组织的方法	2019.02.22	发明	2016.05.17	ZL201610323108.3	原始取得	无
11	发行人	一种分辨高碳铬轴承钢金相组织类型的方法	2017.09.26	发明	2016.05.18	ZL201610328786.9	原始取得	无
12	发行人	一种带安装边轴承套圈径向刚度的检测装置及方法	2018.08.17	发明	2016.07.26	ZL201610589403.3	原始取得	无
13	发行人	一种碳氮共渗热处理工艺方法	2019.02.05	发明	2016.10.20	ZL201610911513.7	原始取得	无
14	发行人	一种轴承实体保持架斜油孔加工方法	2018.03.13	发明	2016.11.16	ZL201611005830.9	原始取得	无
15	发行人	一种大型轴承用分体式实体保持架整体冷铆压方法	2019.02.22	发明	2017.04.11	ZL201710232181.4	原始取得	无
16	发行人	一种圆锥滚子的长度检测方法及装置	2023.06.16	发明	2017.05.19	ZL201710354821.9	原始取得	无
17	发行人	推力调心滚子轴承保持架兜孔测量方法	2020.01.21	发明	2017.07.27	ZL201710620757.4	原始取得	无
18	发行人	一种轴承内圈组件圆柱滚子下沉量的检测方法	2023.06.16	发明	2017.08.07	ZL201710664374.7	原始取得	无
19	发行人	一种不锈钢轴承两半内圈组配线的加工方法	2019.06.21	发明	2017.09.22	ZL201710862599.3	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
20	发行人	一种端面带凸台的轴承套圈整形方法及其整形装置	2024.01.26	发明	2018.03.06	ZL201810181069.7	原始取得	无
21	发行人	航空薄壁轴承非圆滚道加工方法	2020.03.17	发明	2018.03.19	ZL201810224311.4	原始取得	无
22	发行人	一种转盘轴承用润滑脂取样装置	2025.01.17	发明	2018.04.10	ZL201810314670.9	原始取得	无
23	发行人	一种圆柱滚子轴承异形冲压保持架用压装模具	2019.11.01	发明	2018.04.20	ZL201810357016.6	原始取得	无
24	发行人	一种流线分布合理的动车组轴承内外圈锻造成形方法	2019.12.10	发明	2018.04.20	ZL201810361855.5	原始取得	无
25	发行人	一种渗碳钢制铁路轴承锻件晶粒细化的加工工艺	2019.08.30	发明	2018.04.23	ZL201810364981.6	原始取得	无
26	发行人	一种轻窄系列轴承套圈翘曲和椭圆的校正方法	2020.03.17	发明	2018.05.03	ZL201810412196.3	原始取得	无
27	发行人	一种特大型调心轴承套圈盐浴淬火后的方法	2020.06.23	发明	2018.05.14	ZL201810455060.0	原始取得	无
28	发行人	一种两级自调心无痕浮动支承机构	2024.05.03	发明	2018.11.20	ZL201811379722.7	原始取得	无
29	发行人	大尺寸渗碳钢制双列调心滚子轴承外圈淬火模具	2024.05.03	发明	2019.03.19	ZL201910208021.5	原始取得	无
30	发行人	一种大型轴承套圈内 部缺陷的检测方法	2022.04.08	发明	2019.06.28	ZL201910578424.9	原始取得	无
31	发行人	一种圆柱滚子轴承组件滚子下沉量的定性检测方法	2023.04.07	发明	2019.10.08	ZL201910950012.3	原始取得	无
32	发行人	一种特大型轴承端面圆周孔位置度的检测方法	2021.02.02	发明	2019.10.16	ZL201910981021.9	原始取得	无
33	发行人	一种轴承轻载打滑试验装置	2024.06.07	发明	2019.11.21	ZL201911145701.3	原始取得	无
34	发行人	一种特大型阶梯轮环/中小型调心滚子轴承检测装置	2025.01.17	发明	2020.01.03	ZL202010004590.0	原始取得	无
35	发行人	一种切入式超精机的超精导辊	2021.06.04	发明	2020.01.17	ZL202010050452.6	原始取得	无
36	发行人	一种类对数轮廓滚子及制造方法	2022.07.26	发明	2020.03.26	ZL202010220813.7	原始取得	无
37	发行人	一种球面滚子的端部圆弧修形方法	2023.03.24	发明	2020.04.10	ZL202010279899.0	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
38	发行人	一种风力发电机变桨轴承自吸式节能排油脂装置	2025.05.02	发明	2020.04.16	ZL202010299576.8	原始取得	无
39	发行人	一种角度可调式大锥角圆锥滚子轴承滚道角度测量装置	2021.08.17	发明	2020.06.09	ZL202010518084.3	原始取得	无
40	发行人	一种特大型大壁厚调心轴承外圈车加工工艺	2023.02.17	发明	2020.06.15	ZL202010540279.8	原始取得	无
41	发行人	一种单列四点接触球转盘轴承额定动静载荷计算方法	2024.04.26	发明	2020.07.23	ZL202010715392.5	原始取得	无
42	发行人	一种大型轴承套圈卧式磁粉探伤机	2023.02.24	发明	2020.08.26	ZL202010866748.5	原始取得	无
43	发行人	一种风电设备用调心轴承滚子的修形设计方法	2024.04.26	发明	2020.03.10	ZL202010160293.5	原始取得	无
44	发行人	一种圆锥滚子轴承内圈大挡边最优锥角的设计方法	2024.06.07	发明	2020.03.10	ZL202010163584.X	原始取得	无
45	发行人	一种高转速轴承收油效率试验装置及试验方法	2025.03.21	发明	2020.04.16	ZL202010299985.8	原始取得	无
46	发行人	一种轨道车辆振动试验台用关节轴承及其寿命计算方法	2022.08.23	发明	2021.01.08	ZL202110024522.5	原始取得	无
47	发行人	一种 X 射线衍射法测定钢中残余奥氏体的标定方法	2023.09.22	发明	2021.02.04	ZL202110151899.7	原始取得	无
48	发行人	一种用于风电偏航、变桨轴承的轴承钢及其制备方法	2022.04.08	发明	2021.02.08	ZL202110171179.7	原始取得	无
49	发行人	一种用于磁粉探伤机的交流 90°相位差电路的连接方法	2024.04.26	发明	2021.08.03	ZL202110886558.4	原始取得	无
50	发行人	一种双列圆锥滚子轴承两端面的翻转装置	2024.08.20	发明	2021.10.14	ZL202111198413.1	原始取得	无
51	发行人	一种密封调心滚子轴承	2024.04.26	发明	2021.11.19	ZL202111374904.7	原始取得	无
52	发行人	一种高淬透性高碳铬轴承钢锻件锻后冷却工艺	2024.04.26	发明	2022.03.16	ZL202210257702.2	原始取得	无
53	发行人	一种液氧泵主轴轴承用金属加强型保持架及其制备工艺	2024.08.20	发明	2022.03.16	ZL202210261565.X	原始取得	无
54	发行人	一种精确测量微米级镀膜层硬度的测试方法	2024.06.07	发明	2022.03.28	ZL202210310488.2	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
55	发行人	一种大型圆锥滚子滚动面修形曲线的测量装置及其方法	2024.04.26	发明	2022.05.19	ZL202210542778.X	原始取得	无
56	发行人	一种大调心角宽外圈调心滚子轴承	2024.06.07	发明	2022.06.23	ZL202210717590.4	原始取得	无
57	发行人	一种无隔圈四列圆锥滚子轴承游隙的调整方法	2022.11.19	发明	2022.09.21	ZL202211148723.7	原始取得	无
58	发行人	一种圆锥或圆柱滚子的加工方法	2025.07.29	发明	2022.12.21	ZL202211687976.1	原始取得	无
59	发行人	一种风机用非对称调心滚子轴承及其设计方法	2025.06.13	发明	2022.12.27	ZL202211682117.3	原始取得	无
60	发行人	一种轴承旋转中心位置变动量检测方法	2024.06.07	发明	2023.09.11	ZL202311177940.3	原始取得	无
61	发行人	一种用于风机主轴承校核的载荷处理方法	2024.06.07	发明	2024.01.18	ZL202410071567.1	原始取得	无
62	发行人	一种轴承球面滚子的超声波检测方法	2024.08.20	发明	2024.05.10	ZL202410576310.1	原始取得	无
63	发行人	一种改善轴承滚子滚动面残余压应力的加工方法	2024.10.22	发明	2024.06.19	ZL202410791963.1	原始取得	无
64	发行人	一种调心滚子轴承的滚子修形方法	2024.10.22	发明	2024.07.10	ZL202410920315.1	原始取得	无
65	发行人	一种考虑轴承寿命和边缘应力的轴承滚子对数修形方法	2024.10.22	发明	2024.07.22	ZL202410982638.3	原始取得	无
66	发行人	一种 CT 机主轴承	2025.05.27	发明	2024.12.30	ZL202411960611.0	原始取得	无
67	发行人	一种轴承摆动试验装置	2025.05.23	发明	2025.02.27	ZL202510222918.9	原始取得	无
68	发行人	一种确定圆锥滚子轴承中滚子修形量的方法	2025.06.13	发明	2025.03.04	ZL202510247662.7	原始取得	无
69	发行人	一种薄壁轴承套圈的合锻件的热后切断方法	2025.07.25	发明	2025.03.31	ZL202510392621.7	原始取得	无
70	发行人	一种轴承径向小尺寸直孔直径及位置的检测方法	2025.08.22	发明	2022.07.29	ZL202210906902.6	原始取得	无
71	发行人	一种用于保护气氛轴承热处理马贝生产线的马贝衔接工艺	2025.08.22	发明	2023.10.24	ZL202311380939.0	原始取得	无
72	发行人	一种滑动轴承试验机	2025.08.22	发明	2025.04.07	ZL202510426017.1	原始取得	无
73	发行人	一种轴承沟道圆度的检测方法	2025.09.26	发明	2024.08.14	ZL202411115096.6	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
74	发行人	大型圆锥滚子轴承滚道角度及垂直差检测方法	2025.09.26	发明	2025.06.11	ZL202510774344.6	原始取得	无
75	发行人	基于坐标测量机的调心滚子轴承内圈滚道位置检测方法	2025.10.31	发明	2025.01.10	ZL202510043335.X	原始取得	无
76	发行人	一种风电变桨轴承的爬坡率计算方法	2025.11.04	发明	2025.07.04	ZL202510918777.4	原始取得	无
77	发行人	一种风电用轴承的优化方法	2025.11.25	发明	2025.07.14	ZL202510965734.1	原始取得	无
78	发行人	特大型转盘轴承磨损量检测装置	2016.05.25	实用新型	2015.11.18	ZL201520917896.X	原始取得	无
79	发行人	一种用于试验机的弹簧加载装置	2016.08.17	实用新型	2016.01.12	ZL201620024520.0	原始取得	无
80	发行人	一种大型轴承套圈测量仪	2016.08.17	实用新型	2016.03.10	ZL201620182366.X	原始取得	无
81	发行人	一种异型轴承套圈的局部电镀保护装置	2016.09.28	实用新型	2016.03.25	ZL201620237043.6	原始取得	无
82	发行人	一种非对称型轴承套圈探伤用的卧式探伤机支承臂	2016.09.14	实用新型	2016.04.05	ZL201620272138.1	原始取得	无
83	发行人	一种大型球面滚子轴承内圈滚道尺寸、形状综合测量尺	2016.10.12	实用新型	2016.04.05	ZL201620272140.9	原始取得	无
84	发行人	一种轴承套圈渗碳热处理用方形组合装架	2016.09.14	实用新型	2016.04.08	ZL201620287452.7	原始取得	无
85	发行人	一种双排连续推杆气体渗碳炉用方形隔架	2016.10.12	实用新型	2016.04.08	ZL201620287455.0	原始取得	无
86	发行人	一种轴承套圈探伤用磁化芯棒	2016.09.14	实用新型	2016.04.11	ZL201620291133.3	原始取得	无
87	发行人	一种防止短路的电热辐射管	2016.10.12	实用新型	2016.05.03	ZL201620401494.9	原始取得	无
88	发行人	一种高精度滚子的高温氧化处理装置	2016.10.12	实用新型	2016.05.06	ZL201620400641.0	原始取得	无
89	发行人	一种用于磁粉探伤的磁悬液循环喷淋系统	2016.11.23	实用新型	2016.05.06	ZL201620403061.7	原始取得	无
90	发行人	一种磁粉探伤装置的上料装置	2016.11.23	实用新型	2016.05.06	ZL201620403062.1	原始取得	无
91	发行人	一种磁粉探伤用回转工作台装置	2016.11.30	实用新型	2016.05.06	ZL201620403065.5	原始取得	无
92	发行人	一种新型立柱焊接轴承保持架	2016.10.12	实用新型	2016.05.09	ZL201620405692.2	原始取得	无
93	发行人	一种特大型圆柱滚子的端面精密磨削装置	2017.02.08	实用新型	2016.05.25	ZL201620482507.X	原始取得	无
94	发行人	加工40CrNiMoA钢制外悬梁保持器兜孔用刀具	2017.02.22	实用新型	2016.08.24	ZL201620924270.6	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
95	发行人	一种防氧化定碳辅助装置	2017.02.22	实用新型	2016.08.24	ZL201620930152.6	原始取得	无
96	发行人	一种大型轴承套圈自动喷砂机用支架治具	2017.03.29	实用新型	2016.08.30	ZL201620969267.6	原始取得	无
97	发行人	一种新型高精度圆锥滚子轴承	2017.03.29	实用新型	2016.08.31	ZL201621001658.5	原始取得	无
98	发行人	一种无内圈轴承寿命试验装置	2017.05.24	实用新型	2016.10.17	ZL201621127554.9	原始取得	无
99	发行人	一种保持架兜孔的辅助加工装置	2017.05.24	实用新型	2016.10.19	ZL201621132813.7	原始取得	无
100	发行人	一种用于轴承实体保持架斜油孔加工的专用钻头引导装置	2017.07.07	实用新型	2016.11.16	ZL201621227981.4	原始取得	无
101	发行人	一种铁路轴承滚子用料盘	2017.08.22	实用新型	2017.01.04	ZL201720003914.2	原始取得	无
102	发行人	一种用于渗透探伤的荧光渗透显像装置	2017.09.01	实用新型	2017.01.17	ZL201720048074.1	原始取得	无
103	发行人	一种无隔圈圆锥渗碳轴承外圈淬火用模具	2017.09.01	实用新型	2017.01.19	ZL201720060857.1	原始取得	无
104	发行人	一种用于特大型轴承套圈淬火的组合工装	2017.09.01	实用新型	2017.01.19	ZL201720060864.1	原始取得	无
105	发行人	特大型双列圆锥渗碳轴承外圈热处理模具	2017.09.01	实用新型	2017.01.19	ZL201720060865.6	原始取得	无
106	发行人	一种防松圆锥销结构	2017.09.12	实用新型	2017.01.19	ZL201720061450.0	原始取得	无
107	发行人	一种高转速轴承试验机用密封结构	2017.09.12	实用新型	2017.02.20	ZL201720150361.3	原始取得	无
108	发行人	一种满装深沟球轴承	2017.10.20	实用新型	2017.03.02	ZL201720197000.4	原始取得	无
109	发行人	推力角接触球轴承实体保持架兜孔中心径测量工具	2017.10.20	实用新型	2017.03.14	ZL201720246139.3	原始取得	无
110	发行人	一种安装轴承止动环的装置	2017.12.01	实用新型	2017.04.11	ZL201720369778.9	原始取得	无
111	发行人	一种大型轴承分体式实体保持架整体冷镦铆压用上模	2017.12.01	实用新型	2017.04.11	ZL201720372953.X	原始取得	无
112	发行人	一种大型轴承分体式实体保持架整体冷镦铆压用压模装置	2017.12.01	实用新型	2017.04.11	ZL201720373041.4	原始取得	无
113	发行人	一种加工轴承端面圆槽的刀具	2018.02.06	实用新型	2017.04.27	ZL201720450934.4	原始取得	无
114	发行人	一种双球形端面圆锥滚子长度检测仪	2017.12.12	实用新型	2017.05.19	ZL201720557717.5	原始取得	无
115	发行人	便携式零件表面微小尺寸缺陷测量仪	2017.12.12	实用新型	2017.05.27	ZL201720604351.2	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
116	发行人	一种小长径比轴类工件的磁粉检测辅助装置	2018.02.06	实用新型	2017.07.28	ZL201720925753.2	原始取得	无
117	发行人	一种新型坩埚专用夹	2018.06.12	实用新型	2017.08.08	ZL201720979814.3	原始取得	无
118	发行人	一种超声探头辅助扫描装置	2018.03.13	实用新型	2017.08.21	ZL201721044956.7	原始取得	无
119	发行人	40CrNiMoA 钢制方孔保持器拉孔工装	2018.06.12	实用新型	2017.08.31	ZL201721101816.9	原始取得	无
120	发行人	一种制造大型轴承套圈用装卡工具	2018.04.13	实用新型	2017.09.20	ZL201721205720.7	原始取得	无
121	发行人	轧辊轴承安装轴精度综合测量仪	2018.06.12	实用新型	2017.11.07	ZL201721465790.6	原始取得	无
122	发行人	一种滚针轴承摆动试验机的轴系结构	2018.09.25	实用新型	2017.11.16	ZL201721532346.1	原始取得	无
123	发行人	一种带式输送机滚筒用调心滚子轴承	2018.09.25	实用新型	2017.11.21	ZL201721561398.1	原始取得	无
124	发行人	一种用于变桨轴承内圈径向孔的加工装置	2018.06.12	实用新型	2017.11.21	ZL201721561400.5	原始取得	无
125	发行人	渗碳钢制四列圆柱轴承外圈二次淬火用中档边工装	2018.08.07	实用新型	2017.11.27	ZL201721604977.X	原始取得	无
126	发行人	一种带无线测温装置的输送机轴承座装置	2018.10.19	实用新型	2017.11.27	ZL201721604978.4	原始取得	无
127	发行人	一种工字型隔板组合式料盘	2018.08.07	实用新型	2017.12.14	ZL201721743899.1	原始取得	无
128	发行人	一种异型轴承保持架兜孔锁量加工用刀具	2018.10.23	实用新型	2018.01.03	ZL201820004354.7	原始取得	无
129	发行人	一种快速堵漏装置	2018.12.04	实用新型	2018.03.06	ZL201820303419.8	原始取得	无
130	发行人	一种薄壁滚子轴承非圆滚道加工辅助装置	2018.12.18	实用新型	2018.03.19	ZL201820370129.5	原始取得	无
131	发行人	一种渗透检测试块固定装置	2018.12.04	实用新型	2018.03.23	ZL201820399221.4	原始取得	无
132	发行人	一种渗透检测试块架	2018.10.19	实用新型	2018.03.23	ZL201820399278.4	原始取得	无
133	发行人	一种四点接触球转盘防脱落锥销	2019.01.22	实用新型	2018.04.19	ZL201820562181.0	原始取得	无
134	发行人	一种填装分离型角接触球轴承钢球的装置	2019.01.22	实用新型	2018.04.19	ZL201820562174.0	原始取得	无
135	发行人	一种带座圈的三排圆柱滚子组合转盘轴承	2019.01.22	实用新型	2018.04.20	ZL201820564444.1	原始取得	无
136	发行人	渗碳钢制薄壁圆锥轴承外圈二次淬火模具	2019.02.05	实用新型	2018.05.07	ZL201820663252.6	原始取得	无
137	发行人	一种满装双列圆柱滚子轴承紧固圈型面压装模具	2019.01.22	实用新型	2018.05.08	ZL201820674140.0	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
138	发行人	一种大型轴承旋转力矩的测量装置	2019.02.19	实用新型	2018.06.06	ZL201820867034.4	原始取得	无
139	发行人	一种轮廓仪用滚子球基面曲率半径的测量装置	2019.02.19	实用新型	2018.06.28	ZL201821008126.3	原始取得	无
140	发行人	一种双列剖分圆柱滚子轴承	2019.04.16	实用新型	2018.07.09	ZL201821073586.4	原始取得	无
141	发行人	一种双侧带密封的调心滚子轴承	2019.04.16	实用新型	2018.07.16	ZL201821119940.2	原始取得	无
142	发行人	一种带防尘盖的深沟球轴承	2019.05.24	实用新型	2018.07.31	ZL201821217440.2	原始取得	无
143	发行人	一种深沟球轴承低摩擦尼龙保持架	2019.05.24	实用新型	2018.08.24	ZL201821373504.8	原始取得	无
144	发行人	一种特大型轴承套圈外径尺寸的检测装置	2019.05.24	实用新型	2018.09.10	ZL201821472761.7	原始取得	无
145	发行人	用于对重负荷中小型摆动轴承进行试验的设备	2019.06.21	实用新型	2018.10.31	ZL201821780106.8	原始取得	无
146	发行人	一种成组双列圆锥滚子轴承综合摩擦力矩测量装置	2019.06.21	实用新型	2018.11.06	ZL201821817443.X	原始取得	无
147	发行人	一种用于轴承清洁度检测的滤膜专用夹具	2019.11.01	实用新型	2019.01.23	ZL201920111967.5	原始取得	无
148	发行人	一种轴承外圈多用整形顶子	2020.02.21	实用新型	2019.02.19	ZL201920211619.5	原始取得	无
149	发行人	一种圆锥轴承外圈整形顶子	2019.12.24	实用新型	2019.02.19	ZL201920211622.7	原始取得	无
150	发行人	一种渗碳钢制圆锥轴承外圈二次淬火新型模具	2019.12.10	实用新型	2019.02.27	ZL201920244886.2	原始取得	无
151	发行人	一种便于卸模的渗碳钢制轴承套圈淬火模具	2019.12.10	实用新型	2019.02.27	ZL201920244887.7	原始取得	无
152	发行人	一种圆锥滚子球基面曲率半径的测量装置	2019.11.05	实用新型	2019.02.27	ZL201920246331.1	原始取得	无
153	发行人	一种大尺寸球面轴承滚子加热料盘	2019.12.24	实用新型	2019.03.19	ZL201920348244.7	原始取得	无
154	发行人	一种新型圆柱滚子轴承保持器	2020.02.07	实用新型	2019.04.22	ZL201920549585.0	原始取得	无
155	发行人	一种渗碳钢制四列圆柱轴承外圈淬火模具	2020.02.21	实用新型	2019.04.30	ZL201920615997.X	原始取得	无
156	发行人	一种中小型轴承滚动体上料料箱	2020.02.28	实用新型	2019.05.08	ZL201920650517.3	原始取得	无
157	发行人	一种双列圆柱滚子轴承的内圈连接装置	2020.02.21	实用新型	2019.05.09	ZL201920654869.6	原始取得	无
158	发行人	止推轴承端面弹簧的预紧装置	2020.03.17	实用新型	2019.06.03	ZL201920817504.0	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
159	发行人	一种低振动值深沟球轴承	2020.04.03	实用新型	2019.06.14	ZL201920897222.6	原始取得	无
160	发行人	一种用于检测大型轴承套圈内部缺陷的多灵敏度对比试块	2020.04.07	实用新型	2019.06.28	ZL201920995078.X	原始取得	无
161	发行人	一种新型保持架螺钉孔防松压装模具	2020.06.02	实用新型	2019.07.09	ZL201921064244.0	原始取得	无
162	发行人	一种轧辊用密封型不等锥角四列圆锥滚子轴承	2020.06.02	实用新型	2019.07.09	ZL201921064248.9	原始取得	无
163	发行人	一种高温渗碳钢薄壁轴承套圈整形装置	2020.06.02	实用新型	2019.07.16	ZL201921110455.3	原始取得	无
164	发行人	一种用于中小型轴承套圈盐淬辊底炉的冷冻机	2020.06.02	实用新型	2019.07.18	ZL201921124139.1	原始取得	无
165	发行人	一种高速铁路轴承减磨结构	2020.06.02	实用新型	2019.07.18	ZL201921130384.3	原始取得	无
166	发行人	一种特大型深沟球轴承套圈淬火工装	2020.06.02	实用新型	2019.07.24	ZL201921164506.0	原始取得	无
167	发行人	一种汽车圆锥滚子轴承油脂润滑试验装置	2020.06.02	实用新型	2019.07.25	ZL201921179825.9	原始取得	无
168	发行人	一种新型高速铁路轴承密封结构	2020.06.02	实用新型	2019.07.31	ZL201921217711.9	原始取得	无
169	发行人	一种高速铁路轴箱轴承轴端螺栓防松结构	2020.06.02	实用新型	2019.08.15	ZL201921319036.0	原始取得	无
170	发行人	一种新型高速铁路轴承后挡结构	2020.06.02	实用新型	2019.08.20	ZL201921354843.6	原始取得	无
171	发行人	一种高速双列轴承套圈连接结构	2020.06.02	实用新型	2019.08.23	ZL201921374437.6	原始取得	无
172	发行人	一种支柱焊接保持架用可拆卸支柱连接结构	2020.06.23	实用新型	2019.08.23	ZL201921374497.8	原始取得	无
173	发行人	一种盐淬辊棒炉转移料车用接盐装置	2020.06.23	实用新型	2019.08.29	ZL201921420644.0	原始取得	无
174	发行人	一种用于轴承滚动体的防撞接料装置	2020.06.23	实用新型	2019.08.29	ZL201921421140.0	原始取得	无
175	发行人	一种剖分轴承半保持架窗孔压印装置	2020.06.30	实用新型	2019.09.17	ZL201921540997.4	原始取得	无
176	发行人	一种高速列车轴承的连接及密封结构	2020.06.23	实用新型	2019.09.19	ZL201921555487.4	原始取得	无
177	发行人	一种新型动车轴箱轴承用螺栓放松结构	2020.07.24	实用新型	2019.09.27	ZL201921626043.5	原始取得	无
178	发行人	一种带有密封性能的高铁轴承后挡结构	2020.06.23	实用新型	2019.09.29	ZL201921634488.8	原始取得	无
179	发行人	一种新型高速铁路轴承减磨结构	2020.06.23	实用新型	2019.09.29	ZL201921634490.5	原始取得	无
180	发行人	一种轴承套圈组合冲孔模具	2020.08.18	实用新型	2019.10.16	ZL201921730171.4	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
181	发行人	一种支柱圆柱滚子轴承滚子支柱孔同轴度检测支撑装置	2020.06.30	实用新型	2019.11.12	ZL201921937566.1	原始取得	无
182	发行人	一种轴承内径紧固圈测量用辅具装置	2020.11.03	实用新型	2019.11.20	ZL201922005843.1	原始取得	无
183	发行人	一种调心滚子球基面曲率半径的测量装置	2020.09.01	实用新型	2020.01.13	ZL202020064160.3	原始取得	无
184	发行人	一种无隔圈单列配对圆锥滚子轴承结构	2020.11.03	实用新型	2020.01.14	ZL202020071521.7	原始取得	无
185	发行人	一种轴承内卡环安装模具	2020.11.03	实用新型	2020.01.15	ZL202020078368.0	原始取得	无
186	发行人	一种轴承保持架活动支柱的连接结构	2020.11.03	实用新型	2020.01.15	ZL202020078373.1	原始取得	无
187	发行人	一种新型剖分轴承连接装置	2020.11.03	实用新型	2020.01.15	ZL202020083861.1	原始取得	无
188	发行人	一种高承载球柱组合推力轴承	2020.11.24	实用新型	2020.02.18	ZL202020176685.6	原始取得	无
189	发行人	转盘轴承套圈软带打低深度测量装置	2020.10.23	实用新型	2020.02.18	ZL202020179559.6	原始取得	无
190	发行人	一种防止料盘淬火倾斜的盐淬辊棒炉	2020.11.03	实用新型	2020.02.20	ZL202020188210.9	原始取得	无
191	发行人	一种节能的盐浴淬火辊棒炉后清洗室	2020.11.03	实用新型	2020.02.20	ZL202020188335.1	原始取得	无
192	发行人	一种恒定载荷工况下的圆锥滚子轴承	2020.11.24	实用新型	2020.03.02	ZL202020237788.9	原始取得	无
193	发行人	一种低摩擦圆锥滚子轴承冲压保持架	2020.11.24	实用新型	2020.03.02	ZL202020237789.3	原始取得	无
194	发行人	一种轴承简易吊具	2020.12.15	实用新型	2020.03.04	ZL202020247592.8	原始取得	无
195	发行人	一种风电设备用调心轴承的修形滚子	2020.12.15	实用新型	2020.03.10	ZL202020283080.7	原始取得	无
196	发行人	一种大型薄壁圆锥滚子轴承装配高测量仪	2020.09.01	实用新型	2020.03.12	ZL202020302018.8	原始取得	无
197	发行人	一种压力预设式轴向跳动测量仪	2020.09.01	实用新型	2020.03.12	ZL202020302457.9	原始取得	无
198	发行人	一种中大型轮拖离合器轴承用合套装球辅具	2020.12.15	实用新型	2020.03.13	ZL202020310703.5	原始取得	无
199	发行人	一种汽车转向器轴承端面擦字装置	2020.12.15	实用新型	2020.03.13	ZL202020310704.X	原始取得	无
200	发行人	一种三排滚子轴承轴向滚子用低摩擦保持架	2020.12.15	实用新型	2020.03.16	ZL202020322211.8	原始取得	无
201	发行人	一种带多组小型预紧弹簧的转盘轴承隔离块	2020.12.15	实用新型	2020.03.17	ZL202020329990.4	原始取得	无
202	发行人	一种带预紧弹簧的转盘轴承隔离块	2020.12.15	实用新型	2020.03.17	ZL202020330037.1	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
203	发行人	一种风电偏航转盘球轴承用隔离块	2020.12.15	实用新型	2020.03.20	ZL202020360370.7	原始取得	无
204	发行人	一种轮轴轴承后挡圈防水试验装置	2020.11.03	实用新型	2020.03.24	ZL202020382917.3	原始取得	无
205	发行人	一种深沟球轴承旋转阻力的简易测量装置	2020.11.03	实用新型	2020.03.24	ZL202020383386.X	原始取得	无
206	发行人	一种超声波清洗机辅助清洗装置	2021.01.22	实用新型	2020.03.25	ZL202020390744.X	原始取得	无
207	发行人	一种调心滚子轴承用耐磨外引导铜保持架	2020.12.15	实用新型	2020.04.08	ZL202020496421.9	原始取得	无
208	发行人	一种圆锥滚子球基面磨床的磁盘结构	2021.02.02	实用新型	2020.04.13	ZL202020533854.7	原始取得	无
209	发行人	一种圆柱滚子轴承整体式保持器	2021.02.02	实用新型	2020.04.13	ZL202020534739.1	原始取得	无
210	发行人	一种特大型调心轴承外圈热处理防护结构	2021.02.02	实用新型	2020.04.13	ZL202020534756.5	原始取得	无
211	发行人	一种风电低磨损调心滚子轴承用保持架	2021.01.05	实用新型	2020.04.14	ZL202020543576.3	原始取得	无
212	发行人	一种高转速轴承收油效率试验装置	2020.12.15	实用新型	2020.04.16	ZL202020565733.0	原始取得	无
213	发行人	一种风力发电机变桨轴承自吸式节能排油脂装置	2021.02.02	实用新型	2020.04.16	ZL202020565735.X	原始取得	无
214	发行人	一种渗透检测用夹子装置	2020.11.24	实用新型	2020.05.08	ZL202020736464.X	原始取得	无
215	发行人	一种辊底炉盐淬线传动装置	2021.02.02	实用新型	2020.05.11	ZL202020759045.8	原始取得	无
216	发行人	一种渗透检测用擦除装置	2021.02.02	实用新型	2020.05.11	ZL202020763248.4	原始取得	无
217	发行人	一种折叠式鼠笼轴承外径对端面垂直差检测装置	2021.01.22	实用新型	2020.05.26	ZL202020903100.6	原始取得	无
218	发行人	一种大型轴承滚子横孔多灵敏度对比试块	2021.02.02	实用新型	2020.06.22	ZL202021158439.4	原始取得	无
219	发行人	一种横孔阶梯对比试块	2021.02.02	实用新型	2020.06.22	ZL202021158702.X	原始取得	无
220	发行人	一种风电变桨转盘轴承用分体式低磨损保持架	2021.05.07	实用新型	2020.06.30	ZL202021237508.0	原始取得	无
221	发行人	一种测量深沟球轴承用浪型保持架径向游动量的装置	2021.02.02	实用新型	2020.07.03	ZL202021270749.5	原始取得	无
222	发行人	一种免下线维护风电圆锥滚子轴承	2021.08.17	实用新型	2020.07.23	ZL202021467057.X	原始取得	无
223	发行人	一种钢球离子渗氮用工装	2021.05.07	实用新型	2020.07.29	ZL202021530645.3	原始取得	无
224	发行人	一种外引导单列圆锥滚子轴承	2021.06.04	实用新型	2020.08.12	ZL202021668986.7	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
225	发行人	一种大型圆锥轴承滚子磁化装置	2021.06.04	实用新型	2020.08.18	ZL202021718300.0	原始取得	无
226	发行人	一种大型轴承滚子磁粉探伤装置	2021.05.07	实用新型	2020.08.18	ZL202021718311.9	原始取得	无
227	发行人	一种小型环形件磁粉检测装置	2021.06.04	实用新型	2020.09.18	ZL202022052551.6	原始取得	无
228	发行人	一种测量汽车转向器轴承外圈垂直度的检具	2021.06.04	实用新型	2020.10.27	ZL202022415213.4	原始取得	无
229	发行人	一种 X 射线分析仪检测口轴承样品固定装置	2021.07.20	实用新型	2020.10.30	ZL202022463128.5	原始取得	无
230	发行人	一种盾构主轴承径向滚子及保持架组件装配装置	2021.07.20	实用新型	2020.11.25	ZL202022756318.6	原始取得	无
231	发行人	一种薄壁圆锥滚子轴承装配高手动测量装置	2021.07.20	实用新型	2020.12.04	ZL202022881153.5	原始取得	无
232	发行人	一种大型高速轴承的立式试验机	2021.07.20	实用新型	2020.12.21	ZL202023082019.5	原始取得	无
233	发行人	一种双列圆锥滚子轴承外圈整形工装	2021.10.26	实用新型	2021.02.02	ZL202120289342.5	原始取得	无
234	发行人	一种测量调心滚子轴承轴向游隙的辅助装置	2023.04.07	实用新型	2021.04.01	ZL202120668868.4	原始取得	无
235	发行人	一种偏转滚道型轻量化密封交叉圆柱滚子轴承	2023.05.12	实用新型	2021.04.29	ZL202120914046.X	原始取得	无
236	发行人	一种滚动轴承内圈滚动表面抛丸强化处理过程中的辅助装置	2022.04.05	实用新型	2021.07.05	ZL202121505497.4	原始取得	无
237	发行人	一种高铁轴承保持架锁点结构	2022.02.08	实用新型	2021.07.05	ZL202121506515.0	原始取得	无
238	发行人	一种推力球轴承钢制薄壁实体保持架锁点压印装置	2022.02.08	实用新型	2021.07.13	ZL202121587870.5	原始取得	无
239	发行人	一种渗透检测装置	2022.04.05	实用新型	2021.08.17	ZL202121917108.9	原始取得	无
240	发行人	一种密封圆柱滚子轴承	2022.02.08	实用新型	2021.08.24	ZL202121996513.4	原始取得	无
241	发行人	一种地铁轴箱用圆柱滚子轴承低摩擦尼龙保持架	2022.04.05	实用新型	2021.08.31	ZL202122082088.4	原始取得	无
242	发行人	一种高铁轴承内圈大挡边优化结构	2022.04.05	实用新型	2021.10.27	ZL202122588130.X	原始取得	无
243	发行人	一种地铁车辆轴箱轴承的试验装置	2022.05.24	实用新型	2021.11.03	ZL202122667701.9	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
244	发行人	一种单列圆柱滚子轴承保持器组件	2022.04.05	实用新型	2021.11.04	ZL202122684553.1	原始取得	无
245	发行人	一种高速铁路轴承防护装置	2022.04.05	实用新型	2021.11.08	ZL202122710503.6	原始取得	无
246	发行人	一种轴承滚子热处理双层装料装置	2022.05.24	实用新型	2021.11.10	ZL202122738971.4	原始取得	无
247	发行人	一种以外圈内径为基准的轴承内圈径向跳动检测装置	2022.04.08	实用新型	2021.11.19	ZL202122844610.8	原始取得	无
248	发行人	一种钢球研磨板 V 型槽快速检测装置	2022.05.24	实用新型	2021.11.24	ZL202122900193.4	原始取得	无
249	发行人	一种游梁抽油机用密封圆柱滚子轴承	2022.06.21	实用新型	2022.01.26	ZL202220208679.3	原始取得	无
250	发行人	一种轴类零件外径尺寸及圆度监测装置	2022.06.21	实用新型	2022.01.26	ZL202220213713.6	原始取得	无
251	发行人	一种交叉滚子转盘轴承用可预紧隔离块	2022.07.22	实用新型	2022.02.24	ZL202220377611.8	原始取得	无
252	发行人	一种测量转向器轴承外圈沟位置的检具	2022.08.23	实用新型	2022.03.08	ZL202220483293.3	原始取得	无
253	发行人	一种双列调心滚子保持架检测装置	2022.07.22	实用新型	2022.03.29	ZL202220699997.4	原始取得	无
254	发行人	一种棒料弯曲度测量装置	2022.07.22	实用新型	2022.03.29	ZL202220699999.3	原始取得	无
255	发行人	一种轴承止动环安装的装置	2022.08.23	实用新型	2022.04.19	ZL202220903074.6	原始取得	无
256	发行人	一种新型结构的泵用角接触球轴承	2022.07.22	实用新型	2022.04.20	ZL202220915386.9	原始取得	无
257	发行人	切入式圆柱滚子超精密尺寸可调节工件直挡装置	2023.01.13	实用新型	2022.05.17	ZL202221178307.7	原始取得	无
258	发行人	一种电机球轴承用减重低摩保持架	2022.09.27	实用新型	2022.05.18	ZL202221185246.7	原始取得	无
259	发行人	一种适用于辊底炉生产线的轴承挡片分层装料盘	2022.12.06	实用新型	2022.05.19	ZL202221197863.9	原始取得	无
260	发行人	一种微型深沟球轴承用弯爪保持架	2022.12.06	实用新型	2022.06.16	ZL202221498003.9	原始取得	无
261	发行人	一种特殊工况双列调心球轴承的密封结构	2022.09.27	实用新型	2022.06.16	ZL202221497998.7	原始取得	无
262	发行人	一种高强度风机转盘轴承用保持架	2022.12.06	实用新型	2022.07.13	ZL202221796355.2	原始取得	无
263	发行人	一种深沟球轴承用分体式保持架	2023.01.13	实用新型	2022.07.28	ZL202221966490.7	原始取得	无
264	发行人	一种用于大型球轴承的密封结构	2022.12.06	实用新型	2022.07.29	ZL202221971955.8	原始取得	无
265	发行人	一种风电带拆滚子缺口的调心滚子轴承	2023.01.13	实用新型	2022.08.04	ZL202222043137.8	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
266	发行人	一种用于润滑脂杂质分析的定量取脂器	2023.02.21	实用新型	2022.09.09	ZL202222393821.9	原始取得	无
267	发行人	一种用于轴承外圈椭圆检测时的防倾斜装置	2023.02.21	实用新型	2022.09.27	ZL202222553206.X	原始取得	无
268	发行人	一种四点接触球转盘轴承用低摩擦保持架	2023.04.07	实用新型	2022.09.29	ZL202222584251.1	原始取得	无
269	发行人	一种向心调心轴承密封结构	2023.02.21	实用新型	2022.11.02	ZL202222906095.6	原始取得	无
270	发行人	一种向心调心轴承可选密封组件	2023.02.21	实用新型	2022.11.02	ZL202222906727.9	原始取得	无
271	发行人	一种可选接触角内置密封型交叉圆柱滚子轴承	2023.05.12	实用新型	2022.12.21	ZL202223427662.6	原始取得	无
272	发行人	一种特大型圆锥轴承外圈淬火模	2023.07.28	实用新型	2022.12.21	ZL202223428528.8	原始取得	无
273	发行人	一种低启动摩擦力矩的轴承密封结构	2023.09.29	实用新型	2023.01.09	ZL202320045550.X	原始取得	无
274	发行人	一种滚动轴承动圈温度测量装置	2023.07.28	实用新型	2023.01.10	ZL202320063189.3	原始取得	无
275	发行人	一种大型英制薄壁圆锥滚子轴承装配高自动测量装置	2023.06.20	实用新型	2023.02.15	ZL202320221582.0	原始取得	无
276	发行人	圆柱滚子轴承实体保持架单孔拉孔工装	2023.07.28	实用新型	2023.02.16	ZL202320229645.7	原始取得	无
277	发行人	一种特大型轴承套圈淬火模的卸模装置	2023.06.16	实用新型	2023.02.16	ZL202320232870.6	原始取得	无
278	发行人	一种轴承套圈斜油孔角度的测量装置	2023.11.03	实用新型	2023.03.06	ZL202320392369.6	原始取得	无
279	发行人	一种盾构主轴承注油孔或过脂孔气密性检验装置	2023.08.29	实用新型	2023.03.09	ZL202320427587.9	原始取得	无
280	发行人	一种尺寸可调式轴承套圈超精工艺定位夹紧装置	2023.07.28	实用新型	2023.03.09	ZL202320428158.3	原始取得	无
281	发行人	一种内圈挡边无装滚子缺口的调心滚子轴承	2023.08.29	实用新型	2023.03.24	ZL202320601648.9	原始取得	无
282	发行人	用于非检测面不规则异型金属试样的X射线检测辅助装置	2023.08.29	实用新型	2023.03.30	ZL202320671075.7	原始取得	无
283	发行人	液压式料头校直机	2023.11.03	实用新型	2023.05.18	ZL202321204858.0	原始取得	无
284	发行人	一种热处理用工装	2023.11.03	实用新型	2023.05.19	ZL202321218382.6	原始取得	无
285	发行人	一种精密圆锥轴承端面凸出量检测装置	2024.03.29	实用新型	2023.06.01	ZL202321374561.9	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
286	发行人	一种滚动轴承滚子表面发黑处理过程中的辅助装置	2023.11.03	实用新型	2023.06.05	ZL202321398530.7	原始取得	无
287	发行人	一种颗粒度分析仪用润滑脂分析装置	2023.12.19	实用新型	2023.06.06	ZL202321414496.8	原始取得	无
288	发行人	一种带异型安装边轴承外径垂直度的测量装置	2023.12.19	实用新型	2023.06.08	ZL202321448257.4	原始取得	无
289	发行人	一种风电主轴用剖分式非对称调心滚子轴承	2024.01.26	实用新型	2023.07.21	ZL202321923441.X	原始取得	无
290	发行人	一种行星轮用带保持架高承载圆柱滚子轴承	2024.01.26	实用新型	2023.08.01	ZL202322050032.X	原始取得	无
291	发行人	一种圆柱滚子轴承斜兜孔整体式保持架	2024.03.15	实用新型	2023.08.03	ZL202322072221.7	原始取得	无
292	发行人	一种行星轮四列圆柱滚子轴承组件	2024.01.26	实用新型	2023.08.03	ZL202322075742.8	原始取得	无
293	发行人	风机主轴圆锥滚子轴承易装保持架	2024.01.26	实用新型	2023.08.03	ZL202322075992.1	原始取得	无
294	发行人	用于特大型剖分轴承线切割及附加回火的辅助加工装置	2024.01.26	实用新型	2023.08.09	ZL202322130907.7	原始取得	无
295	发行人	一种滚动轴承套圈表面发黑处理过程中的辅助装置	2024.03.29	实用新型	2023.08.11	ZL202322159670.5	原始取得	无
296	发行人	一种差别游隙的行星轮圆柱滚子轴承	2024.04.26	实用新型	2023.08.11	ZL202322152991.2	原始取得	无
297	发行人	一种风电主轴圆锥滚子轴承低温升保持架	2024.03.29	实用新型	2023.08.15	ZL202322190066.9	原始取得	无
298	发行人	一种轴承钢球中心线切割工装夹具	2024.03.29	实用新型	2023.08.22	ZL202322260693.5	原始取得	无
299	发行人	一种风机主轴轴承用类修形冲压保持架	2024.04.26	实用新型	2023.08.25	ZL202322300764.X	原始取得	无
300	发行人	一种轴承保持架径向窜动检测装置	2024.04.26	实用新型	2023.09.07	ZL202322431911.7	原始取得	无
301	发行人	一种大型轴承吊装装置	2024.06.07	实用新型	2023.10.26	ZL202322884982.2	原始取得	无
302	发行人	风机主轴用易吊装的上风向圆锥滚子轴承	2024.06.07	实用新型	2023.11.01	ZL202322940553.2	原始取得	无
303	发行人	风机主轴用易吊装的下风向圆锥滚子轴承	2024.06.07	实用新型	2023.11.01	ZL202322940550.9	原始取得	无
304	发行人	一种大型轴承滚子用超声波探伤检测平台	2024.06.07	实用新型	2023.11.14	ZL202323061793.1	原始取得	无
305	发行人	一种大型双列圆锥滚子轴承轴向游隙检测装置	2024.06.18	实用新型	2023.11.14	ZL202323061792.7	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
306	发行人	一种带废脂收集系统转盘轴承	2024.06.07	实用新型	2023.11.22	ZL202323147646.6	原始取得	无
307	发行人	一种风电用带有非对称修形滚子的调心轴承	2024.07.19	实用新型	2023.12.01	ZL202323272368.7	原始取得	无
308	发行人	一种用于大型轴承热处理生产线上的装卸料工具	2024.06.07	实用新型	2023.12.04	ZL202323283922.1	原始取得	无
309	发行人	一种特大型轴承内圈整形撑杆	2024.10.22	实用新型	2024.01.03	ZL202420010137.4	原始取得	无
310	发行人	一种特大型调心滚子轴承外圈整形撑杆	2024.08.20	实用新型	2024.01.03	ZL202420010138.9	原始取得	无
311	发行人	一种新型密封调心球轴承	2024.12.17	实用新型	2024.01.03	ZL202420011655.8	原始取得	无
312	发行人	一种螺纹孔清洁装置	2024.08.20	实用新型	2024.01.04	ZL202420019865.1	原始取得	无
313	发行人	一种 DF 型圆锥滚子轴承配对调整装置	2024.08.20	实用新型	2024.01.12	ZL202420075257.2	原始取得	无
314	发行人	一种钢球线切割用夹具	2024.11.19	实用新型	2024.02.28	ZL202420366991.4	原始取得	无
315	发行人	一种轴承套圈超精油石修整装置	2024.12.17	实用新型	2024.02.28	ZL202420366990.X	原始取得	无
316	发行人	一种大尺寸薄壁工件加工工装夹具	2024.12.17	实用新型	2024.02.28	ZL202420365097.5	原始取得	无
317	发行人	一种滚动面带修形的圆锥滚子锥角的测量装置	2025.03.25	实用新型	2024.01.04	ZL202420019864.7	原始取得	无
318	发行人	一种轴承试验机用圆锥滚子轴承预紧装置	2024.10.22	实用新型	2024.02.29	ZL202420385471.8	原始取得	无
319	发行人	一种直线圆弧组合曲线挡边的圆锥滚子轴承	2024.10.22	实用新型	2024.03.05	ZL202420421074.1	原始取得	无
320	发行人	一种轴承钢球热处理后的出料装置	2024.11.19	实用新型	2024.03.07	ZL202420439044.3	原始取得	无
321	发行人	一种薄壁推力圆柱滚子轴承保持器铆接装置	2024.11.19	实用新型	2024.03.08	ZL202420445827.2	原始取得	无
322	发行人	一种金属试样 X 射线残余应力检测用固定夹具	2024.11.19	实用新型	2024.03.15	ZL202420505056.1	原始取得	无
323	发行人	一种风机增速箱二级行星轮轴承支撑机构	2024.10.25	实用新型	2024.03.19	ZL202420531646.1	原始取得	无
324	发行人	一种特大型轴承套圈淬火夹具	2024.11.19	实用新型	2024.03.20	ZL202420538653.4	原始取得	无
325	发行人	一种保证车轮不同硬度要求的淬火装置	2024.12.17	实用新型	2024.04.02	ZL202420664944.8	原始取得	无
326	发行人	一种新型油沟的圆锥滚子轴承	2025.03.25	实用新型	2024.04.08	ZL202420700989.6	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
327	发行人	一种特大型转盘轴承刚度测试装置	2025.01.17	实用新型	2024.04.16	ZL202420783575.4	原始取得	无
328	发行人	一种推力轴承加载状态启动力矩测量装置	2025.01.17	实用新型	2024.04.17	ZL202420795729.1	原始取得	无
329	发行人	一种大型轴承拆卸装置	2025.01.17	实用新型	2024.04.17	ZL202420797443.7	原始取得	无
330	发行人	一种四点接触球转盘轴承隔离球结构	2024.12.17	实用新型	2024.04.22	ZL202420837729.3	原始取得	无
331	发行人	一种隔离块结构四点接触球转盘轴承拆解工装	2025.01.17	实用新型	2024.04.22	ZL202420837728.9	原始取得	无
332	发行人	一种用于行星式轴承滚道的酸洗夹具	2025.03.21	实用新型	2024.06.12	ZL202421321288.8	原始取得	无
333	发行人	一种特大型轴承套圈淬火装料用工装	2025.03.25	实用新型	2024.06.13	ZL202421348454.3	原始取得	无
334	发行人	一种用于测量滚子高度的测量座	2025.05.27	实用新型	2024.07.24	ZL202421753928.2	原始取得	无
335	发行人	一种双端面磨床弹料机构	2025.05.27	实用新型	2024.07.26	ZL202421786449.0	原始取得	无
336	发行人	一种用于检测轴承滚子圆形偏差的检测工具	2025.05.27	实用新型	2024.07.26	ZL202421789710.2	原始取得	无
337	发行人	一种薄壁角接触球轴承摆差测量装置	2025.05.27	实用新型	2024.07.26	ZL202421781595.4	原始取得	无
338	发行人	一种用于环状工件的水浸式超声波检测辅助装置	2025.06.13	实用新型	2024.08.02	ZL202421853881.7	原始取得	无
339	发行人	一种轴承试验用收油效率检测装置	2025.05.27	实用新型	2024.08.05	ZL202421872122.5	原始取得	无
340	发行人	一种具有支柱焊接保持架的大尺寸调心滚子轴承	2025.07.29	实用新型	2024.08.06	ZL202421883519.4	原始取得	无
341	发行人	一种轴承密封圈蠕变检测装置	2025.06.13	实用新型	2024.08.19	ZL202422009307.X	原始取得	无
342	发行人	一种转盘轴承用低摩擦接触式密封结构	2025.06.13	实用新型	2024.09.03	ZL202422153579.7	原始取得	无
343	发行人	一种特大型轴承套圈吊装装置	2025.07.25	实用新型	2024.10.10	ZL202422445107.9	原始取得	无
344	发行人	一种具有弧面结构的淬火压模及压模组件	2025.08.22	实用新型	2024.10.09	ZL202422432576.7	原始取得	无
345	发行人	一种测量大型滚子基准端面圆跳动的表台工装	2025.09.26	实用新型	2024.11.15	ZL202422784261.9	原始取得	无
346	发行人	一种管道内壁探伤机器人	2025.09.26	实用新型	2024.09.10	ZL202422212881.5	原始取得	无
347	发行人	一种金属工件用磁吸附式检测工装	2025.09.26	实用新型	2024.11.14	ZL202422775449.7	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
348	发行人	一种用于测量轴承装配高的工装	2025.09.26	实用新型	2021.04.06	ZL202120687511.0	原始取得	无
349	发行人	一种圆柱滚子表面发黑膜附着力测试装置	2025.09.26	实用新型	2024.09.26	ZL202422357616.6	原始取得	无
350	发行人	一种轴承套圈淬火变形控制装置	2025.09.26	实用新型	2024.10.23	ZL202422563450.3	原始取得	无
351	发行人	减小按压力的压板球轴承	2025.11.04	实用新型	2024.11.17	ZL202422903543.6	原始取得	无
352	发行人	一种可调加载杆长度的单向膜片油缸	2025.10.31	实用新型	2024.12.02	ZL202422955193.8	原始取得	无
353	发行人	一种用于滚动体大曲率球基面加工的端面支撑结构	2025.11.04	实用新型	2024.11.14	ZL202422777632.0	原始取得	无
354	发行人	一种用于圆柱滚子轴承的多边形密封锁簧装配装置	2025.11.25	实用新型	2025.02.10	ZL202520204924.7	原始取得	无
355	发行人	一种带有润滑装置的轴承摩擦磨损试验工装	2025.11.25	实用新型	2024.11.25	ZL202422867203.2	原始取得	无
356	发行人	一种应用于低速真空环境下的自润滑薄壁角接触球轴承	2025.11.25	实用新型	2025.01.10	ZL202520059148.6	原始取得	无
357	发行人	包装盒	2025.02.18	外观设计	2024.05.31	ZL202430329163.9	原始取得	无
358	发行人	包装箱	2025.02.18	外观设计	2024.05.31	ZL202430329151.6	原始取得	无
359	发行人	合格证	2025.02.18	外观设计	2024.05.31	ZL202430329140.8	原始取得	无
360	发行人； 精锻重工	一种保证轴承零件热后件表面颜色一致的方法	2018.10.02	发明	2016.07.21	ZL201610573959.3	原始取得	无
361	发行人； 精锻重工	复杂薄壁环形锻件的锻造成型工艺	2024.06.07	发明	2019.06.27	ZL201910566268.4	原始取得	无
362	发行人； 精锻重工	一种用于 Pda630 压力机齿轮的修复方法	2023.01.13	发明	2021.05.12	ZL202110514570.2	原始取得	无
363	发行人； 精锻重工	一种特大型轴承套圈用吊装装置	2019.06.21	实用新型	2018.10.15	ZL201821668406.7	原始取得	无
364	发行人； 精锻重工	复杂薄壁环形锻件的锻造成型模具	2020.04.17	实用新型	2019.06.27	ZL201920981537.9	原始取得	无
365	发行人； 精锻重工	一种用于压力机模具的间歇式冷却装置	2020.04.17	实用新型	2019.06.27	ZL201920982174.0	原始取得	无
366	发行人； 精锻重工	一种钢制轴承套圈的热处理装置	2020.04.21	实用新型	2019.06.27	ZL201920981541.5	原始取得	无
367	发行人； 精锻重工	一种组合式托料板装置	2020.04.17	实用新型	2019.06.27	ZL201920981542.X	原始取得	无
368	发行人； 精锻重工	一种用于外方沟轴承锻件仿形的辗扩	2020.04.17	实用新型	2019.06.27	ZL201920981593.2	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
369	发行人； 精锻重工	一种压力机用成型冲头	2020.07.28	实用新型	2019.06.27	ZL201920981594.7	原始取得	无
370	发行人； 精锻重工	一种环件吊具可调节限位的装置	2020.04.03	实用新型	2019.06.27	ZL201920981596.6	原始取得	无
371	发行人； 精锻重工	一种扩孔机托料板	2020.04.17	实用新型	2019.06.27	ZL201920981601.3	原始取得	无
372	发行人； 精锻重工	一种锻件余温退火装置	2020.06.02	实用新型	2019.06.27	ZL201920981657.9	原始取得	无
373	发行人； 精锻重工	一种用于轴承套圈扩孔的组合式辗压轮	2020.04.21	实用新型	2019.06.27	ZL201920981681.2	原始取得	无
374	发行人； 精锻重工	一种正火槽双点测温装置	2020.02.28	实用新型	2019.06.27	ZL201920982142.0	原始取得	无
375	发行人； 精锻重工	一种用于替换人工气动漏盘装置	2020.04.21	实用新型	2019.06.27	ZL201920982187.8	原始取得	无
376	发行人； 精锻重工	一种钢球压力机模具	2020.04.17	实用新型	2019.06.27	ZL201920982194.8	原始取得	无
377	发行人； 精锻重工	一种锻造钢球的装置	2020.06.02	实用新型	2019.06.27	ZL201920982195.2	原始取得	无
378	发行人； 精锻重工	一种压力连杆测温报警装置	2020.02.28	实用新型	2019.06.27	ZL201920982207.1	原始取得	无
379	发行人； 精锻重工	一种用于温控仪与整径机联动的控制电路	2020.02.07	实用新型	2019.06.27	ZL201920982219.4	原始取得	无
380	发行人； 精锻重工	一种正火防错装置	2020.04.17	实用新型	2019.06.27	ZL201920982232.X	原始取得	无
381	发行人； 精锻重工	一种新型弹性密封调心滚子轴承	2020.11.24	实用新型	2020.01.13	ZL202020062993.6	原始取得	无
382	发行人； 精锻重工	一种滚动体端面自润滑调心滚子轴承	2020.11.24	实用新型	2020.01.13	ZL202020062994.0	原始取得	无
383	发行人； 精锻重工	一种提高单轴向承载能力的非对称双列调心滚子轴承	2020.11.24	实用新型	2020.01.21	ZL202020139332.9	原始取得	无
384	发行人； 精锻重工	一种非标四列圆锥滚子轴承	2020.11.24	实用新型	2020.02.18	ZL202020176684.1	原始取得	无
385	发行人； 精锻重工	一种单排四点接触球轴承	2020.11.24	实用新型	2020.02.24	ZL202020196637.3	原始取得	无
386	发行人； 精锻重工	一种双列圆锥滚子轴承	2020.11.24	实用新型	2020.03.16	ZL202020320344.1	原始取得	无
387	发行人； 精锻重工	一种多功能轴承检测装置	2020.11.03	实用新型	2020.03.26	ZL202020398883.7	原始取得	无
388	发行人； 精锻重工	一种大型环状锻件内径的仿形碾扩装置	2021.05.07	实用新型	2020.09.25	ZL202022126212.8	原始取得	无
389	发行人； 精锻重工	一种用于井式炉炉温均匀性检测的测温架	2021.07.20	实用新型	2020.11.20	ZL202022693861.6	原始取得	无
390	发行人； 精锻重工	一种带有电机防护装置的退火炉出料架	2021.07.20	实用新型	2020.11.20	ZL202022702526.8	原始取得	无
391	发行人； 精锻重工	一种双锥面滚子成型工装模具	2023.05.12	实用新型	2021.04.23	ZL202120845971.1	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
392	发行人； 精锻重工	一种适合特大型外径仿形辗扩定心辊架结构	2023.04.07	实用新型	2021.04.23	ZL202120846279.0	原始取得	无
393	发行人； 精锻重工	一种带有毛坯冲头对中装置的油压机	2023.05.12	实用新型	2021.04.23	ZL202120846329.5	原始取得	无
394	发行人； 精锻重工	一种变截面环形辗扩锻件的预成型反挤压凹模	2023.02.21	实用新型	2022.10.11	ZL202222668986.2	原始取得	无
395	发行人； 精锻重工	一种特大型圆锥滚子轴承外套仿形锻造工装	2023.06.16	实用新型	2022.12.07	ZL202223274502.2	原始取得	无
396	发行人； 精锻重工	一种环形锻件用的多滚道仿形碾扩模具	2023.06.16	实用新型	2022.12.30	ZL202223556680.4	原始取得	无
397	发行人； 精锻重工	一种法兰轴承仿形锻造用的预成型模具	2023.10.24	实用新型	2022.12.30	ZL202223557757.X	原始取得	无
398	发行人； 精锻重工	一种无飞边钢球锻件模锻装置	2024.03.29	实用新型	2023.07.03	ZL202321714313.4	原始取得	无
399	发行人； 精锻重工	一种特大型圆锥滚子轴承内套仿形锻造工装	2024.04.26	实用新型	2023.07.25	ZL202321962259.5	原始取得	无
400	发行人； 精锻重工	一种用于薄壁轴承套圈立车的磁力定位装置	2024.04.26	实用新型	2023.09.11	ZL202322448380.2	原始取得	无
401	发行人； 精锻重工	一种用于调心滚子轴承内圈小挡边圆槽深度的测量仪器	2025.05.23	实用新型	2024.07.19	ZL202421711106.8	原始取得	无
402	发行人； 精锻重工	一种特大型圆锥滚子轴承内套仿形扩锻前的分料装置	2025.07.25	实用新型	2024.09.18	ZL202422265127.8	原始取得	无
403	发行人； 东升公司	圆锥滚子轴承内圈与滚子球基面表面接触区域的检测方法	2021.08.17	发明	2019.06.21	ZL201910540439.6	原始取得	无
404	发行人； 东升公司	圆锥滚子轴承用未压装组件检测装置	2024.05.03	发明	2019.06.21	ZL201910540326.6	原始取得	无
405	发行人； 东升公司	一种滚动轴承噪声检测用吸声反射装置	2018.03.13	实用新型	2017.04.18	ZL201720406200.6	原始取得	无
406	发行人； 东升公司	一种测量轴承旋转精度用中心轴向载荷加载装置	2018.05.29	实用新型	2017.09.20	ZL201721205710.3	原始取得	无
407	发行人； 东升公司	可调压力的轴承端面摆动测量仪	2018.05.29	实用新型	2017.11.07	ZL201721465807.8	原始取得	无
408	发行人； 东升公司	轴承外圆磨床换活调整测量尺	2018.06.12	实用新型	2017.11.07	ZL201721465792.5	原始取得	无
409	发行人； 东升公司	一种双列无外圈满装圆柱滚子轴承	2018.10.19	实用新型	2018.01.03	ZL201820004349.6	原始取得	无
410	发行人； 东升公司	一种圆锥滚子轴承内组件滚子旋转灵活性检测装置	2020.02.21	实用新型	2019.06.21	ZL201920938891.3	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
411	发行人； 东升公司	双列圆锥滚子轴承用 压装密封圈模具	2020.04.07	实用新型	2019.06.21	ZL201920938708.X	原始取得	无
412	发行人； 东升公司	液位式排水机构	2020.04.07	实用新型	2019.06.21	ZL201920938706.0	原始取得	无
413	发行人； 东升公司	成品轴承清洗涂油机 用产品溜活槽	2020.04.07	实用新型	2019.06.21	ZL201920938895.1	原始取得	无
414	发行人； 东升公司	一种圆锥滚动体轴承 装配过程中的防错装 置	2020.05.05	实用新型	2019.06.21	ZL201920938705.6	原始取得	无
415	发行人； 东升公司	一种圆柱滚子轴承用 安装弹簧圈工具	2020.06.23	实用新型	2019.06.21	ZL201920938929.7	原始取得	无
416	发行人； 东升公司	一种数控磨床内旋转 气缸的气密封装置	2020.07.24	实用新型	2019.06.21	ZL201920938697.5	原始取得	无
417	发行人； 东升公司	轴承外圈径向跳动测 量用压紧装置	2020.10.23	实用新型	2020.03.03	ZL202020244753.8	原始取得	无
418	发行人； 东升公司	一种用于小尺寸滚子 金相试样抛光的夹具	2021.01.26	实用新型	2020.04.07	ZL202020484225.X	原始取得	无
419	发行人； 东升公司	单列圆锥滚子轴承用 测量装置	2021.06.04	实用新型	2020.11.17	ZL202022662880.2	原始取得	无
420	发行人； 东升公司	一种短圆柱滚子轴承 游隙测量装置	2021.07.20	实用新型	2020.12.24	ZL202023163361.8	原始取得	无
421	发行人； 东升公司	一种防止外径划伤的 单列圆柱滚子轴承用 止动环安装装置	2023.04.07	实用新型	2021.04.14	ZL202120762990.8	原始取得	无
422	发行人； 东升公司	双列圆锥滚子轴承用 测量装置	2023.04.07	实用新型	2021.04.14	ZL202120763057.2	原始取得	无
423	发行人； 东升公司	一种测量单列圆锥滚 子轴承保持架径向游 动量夹紧装置	2023.04.07	实用新型	2021.04.14	ZL202120763058.7	原始取得	无
424	发行人； 东升公司	一种用于轴承内径直 线性及内径留边的检 测的装置	2023.05.12	实用新型	2021.04.14	ZL202120763061.9	原始取得	无
425	发行人； 东升公司	一种用于钢球金相试 样打磨及抛光的夹具	2023.04.07	实用新型	2021.04.14	ZL202120757390.2	原始取得	无
426	发行人； 东升公司	一种单列圆锥滚子轴 承保持架凸出量检测 装置	2023.05.12	实用新型	2021.04.14	ZL202120757398.9	原始取得	无
427	发行人； 东升公司	一种成品轴承清洗涂 油机用清洗油过滤装 置	2023.04.07	实用新型	2021.04.14	ZL202120757400.2	原始取得	无
428	发行人； 东升公司	双列圆锥滚子轴承用 内圈卡环安装模具	2023.04.07	实用新型	2021.04.14	ZL202120757411.0	原始取得	无
429	发行人； 东升公司	一种导电电机轴承结 构	2024.11.19	实用新型	2024.03.07	ZL202420439732.X	原始取得	无
430	发行人； 东升公司	一种具有低摩擦密封 组件的电机用球轴承	2025.06.13	实用新型	2024.08.02	ZL202421858409.2	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
431	发行人； 东升公司	一种用于拆卸变速箱中间轴齿轮及轴承的工装	2025.09.26	实用新型	2024.11.05	ZL202422689272.9	原始取得	无
432	发行人； 东升公司	球轴承支撑的高扭矩差速轴机构	2025.09.26	实用新型	2024.11.27	ZL202422903530.9	原始取得	无
433	发行人； 东升公司	一种简易压板球轴承	2025.09.26	实用新型	2024.11.27	ZL202422903533.2	原始取得	无
434	发行人； 东升公司	一种用于双列满装圆柱滚子轴承手动装配的装置	2025.11.14	实用新型	2024.11.27	ZL202422903544.0	原始取得	无
435	发行人； 东升公司	一种轴承磨工生产线自动上料装置	2025.11.25	实用新型	2024.11.27	ZL202422903541.7	原始取得	无
436	发行人； 洛轴科技	一种推力角接触球轴承保持架兜孔中心径测量方法	2019.12.10	发明	2017.01.12	ZL201710020682.6	原始取得	无
437	发行人； 洛轴科技	一种大尺寸推力角接触球轴承保持架精车工艺	2019.01.22	发明	2017.06.14	ZL201710445585.1	原始取得	无
438	发行人； 洛轴科技	40Cr15Mo2VN 高氮不锈钢轴承钢感应淬火方法	2023.01.13	发明	2021.04.30	ZL202110481807.1	原始取得	无
439	发行人； 洛轴科技	一种轮毂轴承的安装工具	2019.01.08	实用新型	2018.04.11	ZL201820508840.2	原始取得	无
440	发行人； 洛轴科技	一种磁粉探伤专用试片固定架	2019.02.19	实用新型	2018.06.06	ZL201820867115.4	原始取得	无
441	发行人； 洛轴科技	一种异形工件磁粉探伤灵敏度试片固定装置	2019.02.19	实用新型	2018.06.06	ZL201820867032.5	原始取得	无
442	发行人； 洛轴科技	一种角接触球轴承用碗型保持架	2019.12.10	实用新型	2019.02.20	ZL201920215448.3	原始取得	无
443	发行人； 洛轴科技	一种轴承轻载打滑试验装置	2020.07.28	实用新型	2019.11.21	ZL201922018682.X	原始取得	无
444	发行人； 洛轴科技	一种新型车辆轮毂轴承组合密封结构	2023.01.13	实用新型	2022.07.28	ZL202221967753.6	原始取得	无
445	发行人； 洛轴科技	一种适用于车辆轮毂轴承的组合密封圈结构	2022.12.06	实用新型	2022.07.28	ZL202221968530.1	原始取得	无
446	发行人； 洛轴科技	一种汽车轮毂轴承成品拉削防护装置	2023.01.13	实用新型	2022.08.01	ZL202222000410.9	原始取得	无
447	发行人； 洛轴科技	一种大锥角花键型轮毂轴承	2024.06.07	实用新型	2022.11.03	ZL202222915003.0	原始取得	无
448	发行人； 洛轴控股	一种特大型四列圆锥滚子轴承游隙调整方法	2019.07.26	发明	2017.08.22	ZL201710724165.7	原始取得	无
449	发行人、 洛轴控股	一种超大吨位履带机用转盘轴承及其内外圈异面平面度控制方法	2025.09.26	发明	2023.02.20	ZL202310137656.7	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
450	发行人；洛轴控股	一种剖分式转盘轴承连接结构	2021.06.04	实用新型	2020.07.23	ZL202021467639.8	原始取得	无
451	发行人；洛轴控股	一种新型可调心转盘轴承	2021.06.04	实用新型	2020.07.30	ZL202021550045.3	原始取得	无
452	发行人；洛轴控股	一种低阻力浮动式转盘轴承密封结构	2022.02.08	实用新型	2021.05.25	ZL202121126112.3	原始取得	无
453	发行人；洛轴控股	一种超大型剖分三排圆柱滚子组合转盘轴承定位装置	2022.02.08	实用新型	2021.07.26	ZL202121700044.7	原始取得	无
454	发行人；洛轴控股	一种与轧辊轴承相配合的轧辊辊颈检测装置	2022.04.05	实用新型	2021.10.14	ZL202122474150.4	原始取得	无
455	发行人；洛轴控股	一种检验超大型转盘轴承支承法兰安装孔位置的检具	2022.04.05	实用新型	2021.10.18	ZL202122502806.9	原始取得	无
456	发行人；洛轴控股	一种大型轴承环件低温回火稳定系统	2022.05.24	实用新型	2021.11.24	ZL202122894434.9	原始取得	无
457	发行人；洛轴控股	一种特大型轴承套圈热处理工装	2022.05.24	实用新型	2021.11.29	ZL202122946395.2	原始取得	无
458	发行人；洛轴控股	一种超大吨位履带吊用转盘轴承	2023.06.16	实用新型	2023.02.20	ZL202320258808.4	原始取得	无
459	发行人；洛轴铁路	一种渗透检测预清洗方法	2020.06.23	发明	2017.09.30	ZL201710917587.6	原始取得	无
460	发行人；洛轴铁路	一种双列圆锥轴承翻转式控油装置	2024.11.19	发明	2020.07.21	ZL202010703386.8	原始取得	无
461	发行人；洛轴铁路	一种铁路轴承套圈超声波探伤减小检测盲区的工艺方法	2024.03.29	发明	2020.11.17	ZL202011283652.2	原始取得	无
462	发行人；洛轴铁路	一种轴承套圈热处理用渗碳工装	2018.02.06	实用新型	2017.06.13	ZL201720680172.7	原始取得	无
463	发行人；洛轴铁路	一种新型磁粉质量检验装置	2018.03.13	实用新型	2017.08.08	ZL201720979808.8	原始取得	无
464	发行人；洛轴铁路	一种自动化磁粉质量检验装置	2018.03.13	实用新型	2017.08.08	ZL201720979842.5	原始取得	无
465	发行人；洛轴铁路	一种压力可调的超声探头扫查装置	2018.04.13	实用新型	2017.09.01	ZL201721114298.4	原始取得	无
466	发行人；洛轴铁路	一种铁路轴承外套锻件仿形碾扩模具	2018.08.07	实用新型	2017.12.07	ZL201721683600.8	原始取得	无
467	发行人；洛轴铁路	一种铁路车辆圆锥滚子轴承内圈防护套	2020.02.07	实用新型	2019.04.01	ZL201920427019.2	原始取得	无
468	发行人；洛轴铁路	一种铁路轴承专用电磁无心内排液磨削夹具	2019.12.10	实用新型	2019.04.01	ZL201920427035.1	原始取得	无
469	发行人；洛轴铁路	一种铁路轴承内圈超精加工定位芯轴装置	2020.02.07	实用新型	2019.04.01	ZL201920427036.6	原始取得	无
470	发行人；洛轴铁路	一种双列圆锥滚子轴承套圈限型淬火模具	2020.02.07	实用新型	2019.04.01	ZL201920427615.0	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
471	发行人；洛轴铁路	一种双列圆锥滚子轴承专用滚子压装装置	2019.12.10	实用新型	2019.04.02	ZL201920431920.7	原始取得	无
472	发行人；洛轴铁路	一种双工位铁路轴承淬火设备喷淋装置	2020.03.17	实用新型	2019.04.02	ZL201920431944.2	原始取得	无
473	发行人；洛轴铁路	一种铁路轴承外圈终磨砂轮修整使用的金刚笔	2020.02.07	实用新型	2019.04.02	ZL201920431945.7	原始取得	无
474	发行人；洛轴铁路	一种双列圆锥轴承密封圈自动给料装置	2019.12.24	实用新型	2019.04.02	ZL201920431976.2	原始取得	无
475	发行人；洛轴铁路	一种双列圆锥轴承气动升降轴向游隙检测装置	2019.10.18	实用新型	2019.04.03	ZL201920440475.0	原始取得	无
476	发行人；洛轴铁路	一种检测铁路客车轴承内圈基准端面凸出量的装置	2019.10.18	实用新型	2019.04.03	ZL201920440501.X	原始取得	无
477	发行人；洛轴铁路	一种超精机用双工位油石架	2020.02.07	实用新型	2019.04.03	ZL201920440511.3	原始取得	无
478	发行人；洛轴铁路	一种双列圆锥轴承轴向游隙配检装置	2019.10.18	实用新型	2019.04.03	ZL201920440581.9	原始取得	无
479	发行人；洛轴铁路	一种铁路车辆轴箱轴承套圈磷化模具	2020.04.17	实用新型	2019.04.04	ZL201920450708.5	原始取得	无
480	发行人；洛轴铁路	一种轴承外圈喷砂用的托架	2020.02.07	实用新型	2019.04.04	ZL201920450894.2	原始取得	无
481	发行人；洛轴铁路	一种轴承内圈喷砂用托架	2020.02.07	实用新型	2019.04.04	ZL201920450901.9	原始取得	无
482	发行人；洛轴铁路	一种铁路轴承加脂专用自动加注装置	2020.02.07	实用新型	2019.04.04	ZL201920450902.3	原始取得	无
483	发行人；洛轴铁路	一种铁路轴承密封座油封压装深度限位装置	2020.06.30	实用新型	2019.09.05	ZL201921472350.2	原始取得	无
484	发行人；洛轴铁路	一种用于抓取轴承的机械手定位爪	2020.06.23	实用新型	2019.09.05	ZL201921472356.X	原始取得	无
485	发行人；洛轴铁路	一种用于轴承内圈挡边角度测量的角度调整工作台	2020.05.05	实用新型	2019.09.05	ZL201921472358.9	原始取得	无
486	发行人；洛轴铁路	一种铁路轴承渗水试验台	2020.06.02	实用新型	2019.09.05	ZL201921473143.9	原始取得	无
487	发行人；洛轴铁路	一种电磁无心夹具组合式双支承	2020.06.23	实用新型	2019.09.06	ZL201921480115.X	原始取得	无
488	发行人；洛轴铁路	一种轨道交通轴承套圈超精加工时定位芯轴调节装置	2021.04.16	实用新型	2020.07.08	ZL202021323156.0	原始取得	无
489	发行人；洛轴铁路	一种铁路车辆轴承套圈装配防护模具	2021.04.16	实用新型	2020.07.08	ZL202021323161.1	原始取得	无
490	发行人；洛轴铁路	一种铁路货车轴承外圈外观检修用万向座	2021.04.16	实用新型	2020.07.08	ZL202021323892.6	原始取得	无
491	发行人；洛轴铁路	一种双列圆锥滚子轴承中隔圈移动平台车	2021.04.16	实用新型	2020.07.09	ZL202021328482.0	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
492	发行人；洛轴铁路	一种轨道交通轴承一般检修自动生产线用合套装置	2021.05.07	实用新型	2020.07.09	ZL202021328484.X	原始取得	无
493	发行人；洛轴铁路	一种轨道交通轴承磨床专用可分离式金刚石修型装置	2021.04.16	实用新型	2020.07.09	ZL202021328485.4	原始取得	无
494	发行人；洛轴铁路	一种新型铁屑清扫装置	2021.09.24	实用新型	2020.11.13	ZL202022623303.2	原始取得	无
495	发行人；洛轴铁路	一种铁路货车轴承滚子自动检测装置	2022.02.08	实用新型	2021.07.30	ZL202121758827.0	原始取得	无
496	发行人；洛轴铁路	一种铁路货车轴承密封罩的专业拆卸装置	2021.12.21	实用新型	2021.07.30	ZL202121759334.9	原始取得	无
497	发行人；洛轴铁路	一种铁路货车轴承轴向游隙装配测量装置	2022.02.08	实用新型	2021.07.30	ZL202121759351.2	原始取得	无
498	发行人；洛轴铁路	一种铁路货车轴承外圈车加工夹具	2021.12.21	实用新型	2021.07.30	ZL202121759354.6	原始取得	无
499	发行人；洛轴铁路	一种铁路轴承检修专用提升上料装置	2021.12.21	实用新型	2021.08.03	ZL202121787517.1	原始取得	无
500	发行人；洛轴铁路	一种铁路轴承磁粉探伤专用套圈及密封圈托架	2021.12.21	实用新型	2021.08.03	ZL202121787519.0	原始取得	无
501	发行人；洛轴铁路	一种铁路轴承检修专用吊运装置	2021.12.21	实用新型	2021.08.03	ZL202121787686.5	原始取得	无
502	发行人；洛轴铁路	一种铁路轴承外圆检修自动除锈装置	2022.04.05	实用新型	2021.10.11	ZL202122435079.9	原始取得	无
503	发行人；洛轴铁路	一种铁路轴承套圈便捷搬运工装	2022.04.05	实用新型	2021.10.11	ZL202122435119.X	原始取得	无
504	发行人；洛轴铁路	一种轴承专用电磁无心夹具支承装置	2022.04.05	实用新型	2021.10.12	ZL202122447026.9	原始取得	无
505	发行人；洛轴铁路	一种铁路轴承滚子检测自动送料装置	2022.04.05	实用新型	2021.10.12	ZL202122447028.8	原始取得	无
506	发行人；洛轴铁路	一种双列圆柱滚子轴承磨床平行度测量工装	2022.06.21	实用新型	2022.01.26	ZL202220208831.8	原始取得	无
507	发行人；洛轴铁路	一种铁路轴承内油封端面与外油封端面间距的检测工具	2022.08.23	实用新型	2022.05.13	ZL202221139486.3	原始取得	无
508	发行人；洛轴铁路	一种双列圆锥滚子轴承密封圈压装质量检验装置	2022.09.27	实用新型	2022.05.13	ZL202221139558.4	原始取得	无
509	发行人；洛轴铁路	一种用于内装滚子的圆柱滚子轴承压装工具	2024.10.22	实用新型	2023.12.29	ZL202323644529.0	原始取得	无
510	发行人；洛轴铁路	一种用于检测轴承套圈的测量平台	2024.12.17	实用新型	2024.04.15	ZL202420771653.9	原始取得	无
511	发行人；洛轴铁路	一种用于轴承内圈滚道挡边坡度的测量装置	2025.01.17	实用新型	2024.04.15	ZL202420771655.8	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
512	发行人； 南京工业大学	一种回转支承使用寿命的预测方法	2018.11.02	发明	2016.11.28	ZL201611059092.6	原始取得	无
513	发行人； 河南科技大学；中国直升机设计研究所	一种双向补偿轴承测试工装	2025.06.13	发明	2025.02.26	ZL202510214561.X	原始取得	无
514	发行人； 河南科技大学；中国直升机设计研究所	一种小型轴承内圈的拆卸方法及拆卸工装	2025.07.29	发明	2025.03.04	ZL202510245935.4	原始取得	无
515	河南科技大学；发行人；中国直升机设计研究所	一种滚动轴承非稳态损伤检测评估方法	2025.05.27	发明	2025.03.25	ZL202510353274.7	原始取得	无
516	发行人； 河南科技大学；中国直升机设计研究所	一种非对称式轴承套圈加工留量设计方法	2025.05.27	发明	2025.02.26	ZL202510214509.4	原始取得	无
517	发行人； 河南科技大学；中国直升机设计研究所	一种用于轴承试验设备的飞溅润滑装置	2025.04.29	发明	2025.02.25	ZL202510209667.0	原始取得	无
518	河南科技大学；发行人；中国直升机设计研究所	一种抵抗轴承非稳态损伤的定量设计方法	2025.07.04	发明	2025.03.25	ZL202510353230.4	原始取得	无
519	发行人； 中铁隧道局集团有限公司	一种新结构的轴向高承载能力盾构机主轴承	2020.02.21	实用新型	2019.04.26	ZL201920587100.7	原始取得	无
520	发行人； 中铁隧道局集团有限公司	转盘轴承轴向滚道软带区域打低处理装置	2019.07.26	实用新型	2018.11.19	ZL201821896603.4	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
521	洛轴控股	一种风电轴承沟道对端面平行误差检测装置	2021.03.23	实用新型	2020.07.28	ZL202021514945.2	原始取得	无
522	洛轴控股	一种风电轴承密封条专用安装装置	2021.03.23	实用新型	2020.07.28	ZL202021514944.8	原始取得	无
523	洛轴控股	一种四点接触球轴承套圈软带打低深度测量装置	2021.03.23	实用新型	2020.07.28	ZL202021514942.9	原始取得	无
524	洛轴控股	一种新型风电轴承滚道接触间距检测工具	2021.03.23	实用新型	2020.07.29	ZL202021522332.3	原始取得	无
525	洛轴控股	一种特大型调心滚子轴承滚子装配工具	2021.03.23	实用新型	2020.07.29	ZL202021524467.3	原始取得	无
526	洛轴控股	一种风电轴承专用识别线喷涂工装	2021.04.02	实用新型	2020.08.04	ZL202021585376.0	原始取得	无
527	洛轴控股	一种新型风电轴承安装孔专用防护塞	2021.04.02	实用新型	2020.08.04	ZL202021585377.5	原始取得	无
528	洛轴控股	一种超薄超大型圆环零件两端面表面淬火的支撑夹具	2021.04.02	实用新型	2020.08.04	ZL202021585062.0	原始取得	无
529	洛轴控股	一种四点接触球转盘轴承装球孔塞	2021.04.09	实用新型	2020.08.04	ZL202021585076.2	原始取得	无
530	洛轴控股	一种变载荷高速工况用单列球柱组合轴承	2021.04.09	实用新型	2020.08.04	ZL202021585063.5	原始取得	无
531	洛轴控股	一种新结构的高速CT机主轴轴承保持架	2021.04.02	实用新型	2020.09.04	ZL202021914418.0	原始取得	无
532	洛轴控股	一种CT机用四点接触球轴承	2021.04.02	实用新型	2020.09.04	ZL202021916282.7	原始取得	无
533	洛轴控股	一种风电轴承安装孔量具	2021.03.23	实用新型	2020.09.04	ZL202021916281.2	原始取得	无
534	洛轴控股	一种滚子球基面弦高测量装置	2021.03.23	实用新型	2020.09.07	ZL202021920087.1	原始取得	无
535	洛轴控股	一种跨棒距测量装置	2021.03.23	实用新型	2020.09.07	ZL202021920077.8	原始取得	无
536	洛轴控股	一种轴承中挡边厚度测量装置	2021.03.19	实用新型	2020.09.07	ZL202021920049.6	原始取得	无
537	洛轴控股	一种用于大型轴承套圈的分体式淬火模具	2023.09.01	实用新型	2023.04.06	ZL202320731017.9	原始取得	无
538	洛轴控股	一种特大型轴承内圈淬火防变形装置	2024.01.09	实用新型	2023.06.15	ZL202321528547.X	原始取得	无
539	洛轴控股	一种大型滚子轴承负载启动力矩检测装置	2023.11.14	实用新型	2023.06.27	ZL202321641739.1	原始取得	无
540	洛轴控股	一种大尺寸精密交叉圆柱滚子转盘轴承密封圈压装装置	2023.11.14	实用新型	2023.07.03	ZL202321707710.9	原始取得	无
541	洛轴控股	一种用于大型剖分式转盘轴承组装的工装	2023.11.10	实用新型	2023.07.04	ZL202321725216.5	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
542	洛轴控股	一种轴承搬运辅助装置	2023.12.22	实用新型	2023.07.21	ZL202321925150.4	原始取得	无
543	洛轴控股	一种用于组装剖分式转盘轴承的辅助工装	2024.03.01	实用新型	2023.08.21	ZL202322246430.9	原始取得	无
544	洛轴科技	一种轮毂轴承在线检测装置	2024.08.16	发明	2021.04.07	ZL202110373706.2	原始取得	无
545	洛轴科技	一种轮毂轴承摩擦力矩测量设备校验装置及校验方法	2023.03.17	发明	2021.06.08	ZL202110636412.4	原始取得	无
546	洛轴科技	一种 U 型花键的轮毂轴承与驱动轴连接结构	2024.11.29	发明	2021.04.30	ZL202110485324.9	原始取得	无
547	洛轴科技	异径球异接触角轮毂轴承	2021.06.08	实用新型	2020.09.04	ZL202021909042.4	原始取得	无
548	洛轴科技	一种齿圈压入装置	2021.07.06	实用新型	2020.11.11	ZL202022594664.9	原始取得	无
549	洛轴科技	一种新型组合密封结构	2021.06.15	实用新型	2020.11.12	ZL202022608484.1	原始取得	无
550	洛轴科技	一种三代轮毂轴承轴向游隙值检测专用检具	2021.05.04	实用新型	2020.11.12	ZL202022602250.6	原始取得	无
551	洛轴科技	一种用于轴轮淬火后的检测装置	2021.06.25	实用新型	2020.11.16	ZL202022636685.2	原始取得	无
552	洛轴科技	一种三代轮毂轴承螺栓孔直径检测专用通止规	2021.05.11	实用新型	2020.11.18	ZL202022671337.9	原始取得	无
553	洛轴科技	一种降低摩擦力矩的组合密封圈结构	2021.06.25	实用新型	2020.11.18	ZL202022664973.9	原始取得	无
554	洛轴科技	一种汽车轮毂轴承磁性圈测头的定位检测装置	2021.05.18	实用新型	2020.11.25	ZL202022760455.7	原始取得	无
555	洛轴科技	一种轮毂轴承端盖压装装置	2021.06.25	实用新型	2020.11.26	ZL202022770026.8	原始取得	无
556	洛轴科技	一种三代轮毂轴承外圈沟芯位置检测装置	2021.06.04	实用新型	2020.12.02	ZL202022851634.1	原始取得	无
557	洛轴科技	一种轮毂轴承外轮螺栓孔加工定位夹紧装置	2021.08.24	实用新型	2020.12.21	ZL202023085089.6	原始取得	无
558	洛轴科技	一种带有气密检测轮毂轴承轴轮定位的夹具装置	2021.07.27	实用新型	2020.12.22	ZL202023101664.7	原始取得	无
559	洛轴科技	一种轮毂轴承轴轮螺栓位置度检测装置	2021.07.13	实用新型	2021.01.06	ZL202120018869.4	原始取得	无
560	洛轴科技	一种机加工现场用铁屑清理工具	2021.09.17	实用新型	2021.01.15	ZL202120107539.2	原始取得	无
561	洛轴科技	一种三代轮毂轴承齿圈拆卸工装	2021.10.08	实用新型	2021.01.25	ZL202120190689.4	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	授权时间	类别	申请日	专利号	取得方式	他项权利
562	洛轴科技	一种用于轮毂轴承调心的液压工装	2021.10.22	实用新型	2021.03.19	ZL202120566583.X	原始取得	无
563	洛轴科技	一种三代轮毂轴承振动值音响检测装置	2023.03.17	实用新型	2021.04.07	ZL202120700184.8	原始取得	无
564	洛轴科技	一种用于检测角接触球轴承保持架的检测检具	2023.03.28	实用新型	2021.04.08	ZL202120712842.5	原始取得	无
565	洛轴科技	一种 U 型花键的轮毂轴承与驱动轴连接结构	2021.11.09	实用新型	2021.04.30	ZL202120932766.9	原始取得	无
566	洛轴科技	一种新型的轮毂轴承与驱动轴连接结构	2021.11.09	实用新型	2021.04.30	ZL202120931534.1	原始取得	无
567	洛轴科技	一种轮毂轴承摩擦力矩测量设备校验装置	2021.11.12	实用新型	2021.06.08	ZL202121271683.6	原始取得	无
568	洛轴科技	一种快速检测漏花键的装置	2023.12.22	实用新型	2023.07.19	ZL202321904422.2	原始取得	无
569	洛轴科技	一种轮毂轴承刚性试验机加载工装悬浮机构	2024.04.26	实用新型	2023.10.09	ZL202322693873.2	原始取得	无
570	洛轴科技	一种提升螺栓压装位置度的工装	2025.01.24	实用新型	2024.03.08	ZL202420449875.9	原始取得	无

注：在维持专利权有效的前提条件下（按时缴纳年费且未主动放弃专利权），专利有效期为：发明专利自申请日起 20 年，实用新型专利自申请日起 10 年，外观设计专利自申请日起 15 年。

附件八：发行人控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团控制的除发行人及发行人控股子公司以外的企业情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团控制的除发行人及发行人控股子公司以外的企业情况如下：

序号	公司名称	直接持股公司及持股比例	主营业务	与发行人是否存在相似业务
1	洛阳科创集团有限公司	国宏集团持股100%	主要从事创新创业企业投资等业务	否
1.1	洛阳国宏资本创业投资有限公司	洛阳科创集团有限公司持股100%	主要从事股权投资、投资管理、资产管理等业务	否
1.2	凯迈（洛阳）机电有限公司	洛阳科创集团有限公司持股34.67%	主要从事聚合物造粒装备、动力系统试验装备、汽车零部件等产品生产	否
1.3	洛阳国宏产业发展投资基金（有限合伙）	洛阳科创集团有限公司持股80%	主要从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务	否
1.4	凯迈（洛阳）气源有限公司	洛阳科创集团有限公司持股25%	主要从事气源产品、机电一体化成套设备及配件、非金属材料成型产品等业务	否
1.4.1	凯迈（洛阳）航空防护装备有限公司	凯迈（洛阳）气源有限公司持股100%	主要从事航空防护产品的设计、制造、销售及售后服务	否
1.5	洛阳科创检验检测认证有限公司	洛阳科创集团有限公司持股100%	主要从事检验检测服务、国防计量服务、认证服务	否
2	洛阳炼化宏达实业有限责任公司	国宏集团持股48.11%	主要从事石油化工、化纤生产、石化产品贸易、检维修等业务	否
2.1	洛阳宏兴新能化工有限公司	洛阳炼化宏达实业有限责任公司持股88%	主要从事石油炼化生产业务	否
2.1.1	洛阳瑞启化工有限责任公司	洛阳宏兴新能化工有限公司持股100%	主要从事危险化学品生产、化工产品生产、销售等	否
2.2	洛阳炼化宏力化工有限责任公司	洛阳炼化宏达实业有限责任公司持股100%	主要从事石油化工、石化产品贸易等业务	否
2.2.1	洛阳宏惠化工有限责任公司	洛阳炼化宏力化工有限责任公司持股95%	主要从事石油化工工业业务	否
2.3	洛阳实华合纤有限责任公司	洛阳炼化宏达实业有限责任	主要从事聚酯切片、涤纶短纤维生产销售	否

序号	公司名称	直接持股公司及持股比例	主营业务	与发行人是否存在相似业务
		公司持股 67.05%		
2.4	洛阳兴宏安装检修有限公司	洛阳炼化宏达实业有限责任公司持股 81.2%	主要从事石油化工工程施工总承包、机电设备安装工程专业承包等业务	否
2.5	洛阳宏达卓阳科技有限公司	洛阳炼化宏达实业有限责任公司持股 51%	主要从事软件开发和技术服务	否
2.6	洛阳宏业石化技术服务有限公司	洛阳炼化宏达实业有限责任公司持股 60%	主要从事石化生产相关技术服务	否
2.6.1	洛阳石化宏业职业培训有限公司	洛阳宏业石化技术服务有限公司持股 100%	主要从事危险化学品生产经营企业主要负责人及管理人员培训	否
3	洛阳市国润企业服务有限公司	国宏集团持股 100%	主要从事资产经营管理、物业服务、养老产业运营、幼儿教育等业务	否
3.1	洛阳煤电集团有限公司	洛阳市国润企业服务有限公司持股 100%	主要从事经营管理国有资产、项目投资	否
3.1.1	洛阳思源房地产开发有限公司	洛阳煤电集团有限公司持股 100%	主要从事房地产开发及销售、旅游景区开发	否
3.1.2	洛阳煤电集团王朝大酒店有限公司	洛阳煤电集团有限公司持股 100%	主要从事中型餐馆、戏曲茶座等业务	否
3.1.2.1	栾川高山渔村休闲度假有限公司	洛阳煤电集团王朝大酒店有限公司持股 100%	主要从事住宿业	否
3.1.3	洛阳煤电集团物业管理有限公司	洛阳煤电集团有限公司持股 100%	主要从事物业管理、家政服务、饮食服务等业务	否
3.1.4	洛阳龙门精密塑胶有限公司	洛阳煤电集团有限公司持股 92.31%	主要从事塑料制品生产销售、模具技术开发等业务	否
3.1.5	洛阳煤电集团汽车运输有限公司	洛阳煤电集团有限公司持股 91.17%	主要从事普通货运等业务	否
3.2	洛阳东方红轮胎有限公司	洛阳市国润企业服务有限公司持股 100%	主要从事内外轮胎制造、销售等业务	否
3.3	洛阳国辰商贸有限公司	洛阳市国润企业服务有限公司持股 100%	主要从事电子产品、矿山机械设备、建筑材料销售等业务	否
3.4	洛轴资产公司	洛阳市国润企	主要从事物业管理、	否

序号	公司名称	直接持股公司及持股比例	主营业务	与发行人是否存在相似业务
		业服务有限公司持股 100%	非居住房地产租赁、机械零件及零部件加工等业务	
3.5	洛阳市宏瑞物业管理有限公司	洛阳市国润企业服务有限公司持股 100%	主要从事城市生活垃圾经营性服务、建设工程施工等业务	否
3.6	洛阳国祥物业管理有限公司	洛阳市国润企业服务有限公司持股 51%	主要从事物业管理、物业服务评估等业务	否
3.7	洛阳洛钢资产经营管理有限公司	洛阳市国润企业服务有限公司持股 100%	主要从事国有资产经营、管理等业务	否
3.8	洛阳国盛企业服务有限公司	洛阳市国润企业服务有限公司持股 100%	主要从事养老服务、护理机构服务等业务	否
3.9	洛阳盾盈实业有限责任公司	洛阳市国润企业服务有限公司持股 100%	主要从事警用器材、消防器材、保安服装销售等业务	否
3.9.1	洛阳市居安物业管理有限公司	洛阳盾盈实业有限责任公司持股 100%	主要从事物业管理	否
3.10	洛阳中昊资产管理有限公司	洛阳市国润企业服务有限公司持股 100%	主要从事国有资产管理、生活区后勤物业管理等业务	否
3.11	一拖集团（洛阳）旅游商贸有限公司	洛阳市国润企业服务有限公司持股 100%	主要从事日用百货、日用品销售等业务	否
3.11.1	洛阳青年公寓宾馆服务有限公司	一拖集团（洛阳）旅游商贸有限公司持股 100%	主要从事酒店管理、会务服务、住宿等业务	否
3.12	洛阳国宏国际贸易有限公司	洛阳市国润企业服务有限公司持股 48%	主要从事医疗器械、航空航天设备及新材料销售，货物和技术进出口等业务	否
3.13	洛阳新兴物业管理有限公司	洛阳市国润企业服务有限公司持股 90%	主要从事物业管理，房屋租赁等业务	否
3.14	洛阳洛轴物业管理有限公司	洛阳市国润企业服务有限公司持股 100%	主要从事物业管理、房屋修缮等业务	否
4	洛阳产融集团有限公司	国宏集团持股 100%	主要从事物业管理，房屋租赁等业务	否
4.1	河南国宏融资租赁有限公司	洛阳产融集团有限公司持股 100%	主要从事投资、房地产租赁、成品油批发等业务	否
4.2	洛阳华泽小额贷款有限公司	洛阳产融集团有限公司持股	主要从事办理各项小额贷款等业务	否

序号	公司名称	直接持股公司及持股比例	主营业务	与发行人是否存在相似业务
		61%		
4.3	河南国鑫融资担保有限公司	洛阳产融集团有限公司持股75.24%	主要从事贷款担保、票据承兑担保等业务	否
4.4	洛阳环宇铝业有限公司	洛阳产融集团有限公司持股50%	主要从事金属矿石、非金属矿及制品销售等业务	否
5	万基控股集团有限公司	国宏集团持股74.35%	主要从事火力发电生产、铝冶炼及制品、阳极炭块、金属钠、钢铸件制造。道路普通货物运输，普通货物装卸服务等业务	否
5.1	河南万基铝业股份有限公司	万基控股集团有限公司持股99.75%	主要从事铝冶炼及制品等业务	否
5.1.1	万基铝业（新疆）有限公司	万基控股集团有限公司持股100%	主要从事有色金属合金制造、金属材料制造、常用有色金属冶炼、有色金属压延加工、货物进出口、技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广等业务	否
5.1.2	洛阳万基发电有限公司	万基控股集团有限公司持股100%	主要从事发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务及输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验等业务	否
5.2	洛阳万基铝加工有限公司	万基控股集团有限公司持股100%	主要从事铝及铝合金板、带、箔、合金铝棒、大板锭、铸轧卷的生产与销售等业务	否
5.3	万基控股集团石墨制品有限公司	万基控股集团有限公司持股100%	主要从事石墨化阴极，石墨制品的生产、销售等业务	否
5.4	洛阳万基炭素有限公司	万基控股集团有限公司持股100%	主要从事炭素、铸钢件生产、销售等业务	否
5.5	洛阳安轮铝制品有限公司	万基控股集团有限公司持股100%	主要从事铝合金、铝型材及铝制品的生产销售等业务	否
5.6	河南万基新型建材有限公司	万基控股集团有限公司持股100%	主要从事建筑砌块制造、砖瓦制造等业务	否
5.7	洛阳万基铝钛合金新	万基控股集团	主要从事铝、铝合金、	否

序号	公司名称	直接持股公司及持股比例	主营业务	与发行人是否存在相似业务
	材料有限公司	有限公司持股100%	铝钛合金及材料的生产、销售等业务	
5.8	河南新电蓝建染化有限公司	万基控股集团 有限公司持股100%	主要从事靛蓝生产、销售等业务	否
5.9	河南绿碳新材料科技有限公司	万基控股集团 有限公司持股100%	主要从事电子专用材料、金属材料制造等业务	否
5.10	洛阳万基电力销售有限公司	万基控股集团 有限公司持股100%	主要从事电力销售，电力工程设计、施工等业务	否
5.11	洛阳久盛冶金材料加工有限公司	万基控股集团 有限公司持股100%	主要从事铸钢、铸铁、钢铸构件、石墨产品加工、销售等业务	否
5.12	洛阳万基华实商贸有限公司	万基控股集团 有限公司持股100%	主要从事有色金属、黑色金属、矿山设备、机电产品等业务	否
5.13	洛阳万基钛白粉股份有限公司	万基控股集团 有限公司持股100%	主要从事钛白粉、四氯化钛生产销售，钛产品加工等业务	否
5.14	洛阳万基新型墙材有限公司	万基控股集团 有限公司持股100%	主要从事砖、砌块生产、销售等业务	否
5.15	万基控股集团运输有限公司	万基控股集团 有限公司持股100%	主要从事道路普通货物运输、汽车维修服务等业务	否
5.16	万基控股集团检修安装有限公司	万基控股集团 有限公司持股100%	主要从事电力、冶金、化工、建材工程安装、检修服务等业务	否
5.17	洛阳市铝基高性能新材料研究院有限公司	万基控股集团 有限公司持股70%	主要从事有色金属合金制造、有色金属铸造等业务	否
5.18	洛阳万基物业管理有限公司	万基控股集团 有限公司持股100%	主要从事物业管理，专业保洁、清洗、消毒服务等业务	否
5.19	洛阳万基酒店有限公司	万基控股集团 有限公司持股100%	主要从事住宿、餐饮、洗浴服务等业务	否
6	洛阳新能源科技发展有限公司	国宏集团持股100%	主要从事电力行业高效节能技术研发，碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发等业务	否
6.1	洛阳百润生物科技有限公司	洛阳新能源投资发展集团 有限公司持股50.26%	主要从事医用消毒用品零售等业务	否
6.1.1	洛阳万基金属钠有限	洛阳百润生物	主要从事危险化学品	否

序号	公司名称	直接持股公司及持股比例	主营业务	与发行人是否存在相似业务
	公司	科技有限公司持股 70%	生产、经营、仓储等业务	
6.2	中碳科技（洛阳）有限公司	洛阳新能源投资发展集团有限公司持股 54.45%	主要从事光伏、风电、充电、储能、地热清洁能源等业务	否
6.2.1	洛阳孟碳能源服务有限公司	中碳科技（洛阳）有限公司持股 100%	主要从事节能管理服务、热力生产和供应、合同能源管理、供冷服务、制冷、空调设备销售等业务	否
6.2.1.1	洛阳霖碳新能源有限公司	洛阳孟碳能源服务有限公司持股 100%	主要进行热力生产和供应业务	否
6.2.2	洛阳申碳新能源有限公司	中碳科技（洛阳）有限公司持股 100%	主要从事太阳能发电技术服务、光伏设备及元器件销售、光伏发电设备租赁、电子专用材料销售、新兴能源技术研发、太阳能热利用产品销售等业务	否
6.2.3	郑州正碳新能源有限公司	中碳科技（洛阳）有限公司持股 100%	主要从事太阳能发电技术服务、光伏设备及元器件销售、光伏发电设备租赁、电子专用材料销售、新兴能源技术研发、太阳能热利用产品销售、太阳能热利用装备销售等业务	否
6.2.4	洛阳新碳新能源电力有限公司	中碳科技（洛阳）有限公司持股 100%	主要从事发电业务、输电业务、供（配）电业务等业务	否
6.2.5	洛阳碳能新能源有限公司	中碳科技（洛阳）有限公司持股 100%	主要从事新兴能源技术研发、太阳能发电技术服务、光伏设备及元器件销售、光伏发电设备租赁；电子专用材料销售等业务	否
6.2.6	洛阳碳科新能源有限公司	中碳科技（洛阳）有限公司持股 100%	主要从事发电业务、输电业务、供（配）电业务及建设工程施工等业务	否
6.2.7	洛阳西碳新能源有限公司	中碳科技（洛阳）有限公司持股 100%	主要从事太阳能发电技术服务、光伏设备及元器件销售、光伏发电设备租赁；电子	否

序号	公司名称	直接持股公司及持股比例	主营业务	与发行人是否存在相似业务
			专用材料销售、新兴能源技术研发等业务	
6.2.8	济源源碳新能源有限公司	中碳科技（洛阳）有限公司持股 100%	主要从事太阳能发电技术服务、光伏设备及元器件销售、光伏发电设备租赁；电子专用材料销售、新兴能源技术研发等业务	否
6.2.9	新乡市旭蓝新能源有限公司	中碳科技（洛阳）有限公司持股 100%	主要从事技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广及新兴能源技术研发等业务	否
6.2.10	洛阳合碳新能源有限公司	中碳科技（洛阳）有限公司持股 100%	主要从事太阳能发电技术服务、光伏设备及元器件制造、光伏发电设备租赁、电子专用材料销售、新兴能源技术研发、太阳能热利用产品销售等业务	否
6.2.11	郑州新碳新能源有限公司	中碳科技（洛阳）有限公司持股 100%	主要从事太阳能发电技术服务、光伏设备及元器件制造、光伏发电设备租赁、电子专用材料销售、新兴能源技术研发、太阳能热利用产品销售等业务	否
6.2.12	洛阳嵩碳新能源有限公司	中碳科技（洛阳）有限公司持股 100%	主要从事太阳能发电技术服务、光伏设备及元器件制造、光伏发电设备租赁、电子专用材料销售、新兴能源技术研发、太阳能热利用产品销售等业务	否
6.2.13	苏州英碳新能源有限公司	中碳科技（洛阳）有限公司持股 100%	主要从事建设工程施工及新兴能源技术研发、太阳能发电技术服务、光伏设备及元器件销售、光伏发电设备租赁等业务	否
6.3	氢驰新能源（洛阳）有限公司	洛阳新能源投资发展集团有限公司持股 90%	主要从事新能源汽车租赁及运营，储能电站、综合能源站建设运营等业务	否
6.3.1	洛能智储新能源（湖	氢驰新能源（洛	主要从事发电业务、	否

序号	公司名称	直接持股公司及持股比例	主营业务	与发行人是否存在相似业务
	南）有限公司	阳）有限公司持股 100%	输电业务、供（配）电业务及输电、供电、受电电力设施的安 装、维修和试验等业 务	
6.3.2	偃能新能源（洛阳）有限公司	氢驰新能源（洛 阳）有限公司持 股 100%	主要从事合同能源管 理、储能技术服务、 太阳能热利用装备销 售、太阳能热发电装 备销售等业务	否
6.3.3	崤能新能源（洛阳）有限公司	氢驰新能源（洛 阳）有限公司持 股 100%	主要从事合同能源管 理、储能技术服务、 太阳能热利用装备销 售、太阳能热发电装 备销售、太阳能发电 技术服务、太阳能热 利用产品销售、风力 发电技术服务等业务	否
6.3.4	洛阳氢锋新能源有限公司	氢驰新能源（洛 阳）有限公司持 股 66%	主要从事站用加氢及 储氢设施销售、储能 技术服务、太阳能热 利用装备销售、太阳 能发电技术服务、太 阳能热利用产品销 售、电动汽车充电基 础设施运营、电池销 售；充电桩销售等业 务为准）	否
6.4	洛阳烯望新能源科技 有限公司	洛阳新能源投 资发展集团有 限公司持股 100%	主要从事新兴能源技 术研发、机械设备研 发、机械设备销售等 业务	否
6.5	洛阳伊碳新能源有限 公司	洛阳新能源科 技发展集团有 限公司持股 100%	主要从事太阳能发电 技术服务、光伏设备 及元器件销售、光伏 发电设备租赁等	否
6.6	洛阳市铝阳新能源有 限公司	洛阳新能源科 技发展集团有 限公司持股 100%	主要从事太阳能发电 技术服务、节能管理 服务、风力发电技术 服务、合同能源管理 等	否
6.7	许昌新阳新能源有限 公司	洛阳新能源科 技发展集团有 限公司持股 100%	主要从事新兴能源技 术研发、技术服务、 技术咨询、节能管理 服务、光伏设备及元 器件销售、光伏设备 及元器件制造、光伏 发电设备租赁等业务	否

序号	公司名称	直接持股公司及持股比例	主营业务	与发行人是否存在相似业务
6.8	滨州市沾化区龛阳新能源有限公司	洛阳新能源科技发展集团有限公司持股 100%	主要从事余热发电关键技术研发、太阳能发电技术服务、节能管理服务、风力发电技术服务等业务	否
6.9	青岛黄阳新能源科技有限公司	洛阳新能源科技发展集团有限公司持股 100%	主要从事新兴能源技术研发、太阳能发电技术服务、节能管理服务、风力发电技术服务等业务	否
6.10	漯河际阳新能源有限公司	洛阳新能源科技发展集团有限公司持股 100%	主要从事新兴能源技术研发、太阳能发电技术服务、节能管理服务、风力发电技术服务等业务	否
6.11	洛阳吉碳新能源有限公司	洛阳新能源科技发展集团有限公司持股 100%	主要从事发电业务、输电业务、供（配）电业务	否
6.12	濮阳市东映新能源科技有限公司	洛阳新能源科技发展集团有限公司持股 100%	主要从事技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广及电力行业高效节能技术研发等业务	否
7	洛阳国宏科技发展有限公司	国宏集团持股 100%	主要从事科技中介服务、产业孵化、科技信息咨询服务等业务	否
8	赛摩智能科技集团股份有限公司	国宏集团持股 29.99%	主要从事提供工业互联网平台和智能制造系统解决方案等业务	否
8.1	赛摩电气有限公司	赛摩智能科技集团股份有限公司持股 100%	主要从事提供工业互联网平台和智能制造系统解决方案等业务	否
8.2	赛摩智能科技（洛阳）有限公司	赛摩智能科技集团股份有限公司持股 100%	主要从事提供工业互联网平台和智能制造系统解决方案等业务	否
8.3	合肥赛摩雄鹰自动化工程科技有限公司	赛摩智能科技集团股份有限公司持股 100%	主要从事码垛机器人、码垛机、包装机、自动配料、物流自动化等智能装备研发、生产、销售等业务	否
8.4	武汉赛摩博晟信息科技有限公司	赛摩智能科技集团股份有限公司持股 100%	主要从事计算机软件开发、生产、销售。计算机系统集成。安防系统集成等业务	否
8.5	南京赛摩三埃工控设备有限公司	赛摩智能科技集团股份有限	主要从事衡器及矿用计量设备的研发、生	否

序号	公司名称	直接持股公司及持股比例	主营业务	与发行人是否存在相似业务
		公司持股 100%	产、销售等业务	
8.6	赛摩智能系统工程（上海）有限公司	赛摩智能科技集团股份有限公司持股 100%	主要从事建筑智能化工程，电力工程，机械设备、电子产品的设计、研发、销售等业务	否
8.7	赛摩汉势新能源科技（洛阳）有限公司	赛摩智能科技集团股份有限公司持股 60%	主要从事新能源原动设备制造、矿山机械制造、建筑工程用机械制造等业务	否
8.8	赛摩（上海）工业互联网科技有限公司	赛摩智能科技集团股份有限公司持股 51%	主要从事工业互联网云计算等业务	否
8.9	赛往云（上海）信息技术有限公司	赛摩智能科技集团股份有限公司持股 51%	主要从事工业互联网云计算等业务	否
8.10	上海赛摩物流科技有限公司	赛摩智能科技集团股份有限公司持股 60%	主要从事物流科技、工程技术、智能科技、计算机科技、网络科技等业务	否
8.11	江苏赛摩艾普机器人有限公司	赛摩智能科技集团股份有限公司持股 75%	主要从事机器人、自动化设备及系统的设计、销售等业务	否
8.12	上海赛摩电气有限公司	赛摩智能科技集团股份有限公司持股 40%	主要从事电气科技、自动化科技、计算机科技、数据科技等业务	否
8.13	赛摩（上海）机器人有限公司	赛摩智能科技集团股份有限公司持股 51%	主要从事机器人、智能化设备、机械设备及配件、电子产品的研发、销售等业务	否
8.14	浙江赛摩智能科技有限公司	赛摩智能科技集团股份有限公司持股 40%	主要从事工业机器人、物料搬运装备、智能仓储装备销售等业务	否
8.15	北京赛摩谷器科技有限公司	赛摩智能科技集团股份有限公司持股 40%	主要从事软件开发、基础软件服务、应用软件服务等业务	否
8.16	赛摩高端装备制造（江苏）有限公司	赛摩智能科技集团股份有限公司持股 51%	主要从事光伏设备及元器件制造、新能源原动设备制造、半导体器件专用设备制造等业务	否
8.17	洛阳赛摩科创有限公司	赛摩智能科技集团股份有限公司持股 50%	主要从事技术服务、货物进出口；技术进出口、进出口代理、科技中介服务等	否

序号	公司名称	直接持股公司及持股比例	主营业务	与发行人是否存在相似业务
8.18	上海元身智能科技有限公司	赛摩智能科技集团股份有限公司持股 36%	技术服务、工业机器人制造、工业机器人销售、轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售等	是
9	洛阳万基宏远电力有限公司	国宏集团持股 55%	主要从事发电业务、输电业务、供（配）电业务等业务	否
10	洛阳国宏园区发展有限公司	国宏集团持股 100%	主要从事产业园区开发建设、投资运营与资产管理等业务	否
10.1	中原（河南）节能环保发展有限公司	洛阳国宏园区发展有限公司持股 100%	主要从事园区管理服务、工程建设、园林绿化工程施工等业务	否
10.2	洛阳国宏园区产业运营服务有限公司	洛阳国宏园区发展有限公司持股 100%	主要从事园区管理服务、创业空间服务、非居住房地产租赁等业务	否
10.3	河南国宏建材科技有限公司	洛阳国宏园区发展有限公司持股 70%	主要从事金属结构制造、金属结构销售、建筑用金属配件制造等业务	否
10.4	洛阳东大科技产业园有限公司	洛阳国宏园区发展有限公司持股 48.63%	产业园运营管理	否
11	洛阳国宏贸易发展集团有限公司	国宏集团持股 100%	主要从事保税仓库经营、保税物流中心经营等业务	否
11.1	洛阳国瑞综保运营管理有限公司	国宏贸易集团持股 100%	主要从事以自有业务从事投资活动、供应链管理、国内贸易代理、货物进出口等业务	否
12	洛阳制高转型升级股权投资基金合伙企业（有限合伙）	国宏集团持股 70%	主要从事股权投资、投资管理、资产管理等业务	否
13	洛阳生态环境投资发展有限公司	国宏集团持股 100%	主要从事园林绿化工程施工、工程管理服务、园区管理服务等业务	否
13.1	洛阳绿色产业发展有限公司	洛阳生态环境投资发展有限公司持股 65%	主要从事中原表面处理循环经济产业园的各项经营业务，包括自来水生产与供应等	否
14	洛阳市人社人力资源有限公司	工控集团持股 51%	主要从事劳务派遣服务、对外劳务合作、职业中介活动等	否

序号	公司名称	直接持股公司及持股比例	主营业务	与发行人是否存在相似业务
15	洛阳工控新兴能源有限公司	工控集团持股 100%	主要从事新兴能源技术开发、以自有资金从事投资活动、园区管理服务、工程管理服务、企业管理等	否
16	洛阳黄河水泥集团有限责任公司	工控集团持股 48.17%	主要从事水泥、岩棉及其制品的制造及建筑材料销售等	否
16.1	洛阳黄河水泥集团变压器有限责任公司	洛阳黄河水泥集团有限责任公司持股 100%	主要从事变压器制造、修理及电机、互感器、电控设备，机械设备的制造等	否
16.2	洛阳黄河水泥集团运输有限公司	洛阳黄河水泥集团有限责任公司持股 100%	主要从事机械修理服务、货运、水泥及汽车工程机械配件、五金、水暖、电瓶销售等	否

附件九：发行人间接持股 5%以上股份的自然人股东、董事李玉田直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，或者具有其他重大影响的法人或者其他组织

截至本招股说明书签署日，发行人间接持股 5%以上股东、董事李玉田直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，或者具有其他重大影响的法人或者其他组织情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	主营业务
1	河南济钢金属制品科技有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田担任该公司的董事	主要从事金属制品研发、销售，金属链条及其他金属制品制造等业务
2	青海省济钢铸造铁合金有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司，并担任该公司的法定代表人、董事	主要从事铸件、铁合金系列产品、机械制造、安装、汽车运输、电气维修、钢材营销
3	河南济源钢铁投资控股有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田持有该公司 47.84%股权，并担任该公司的法定代表人、董事长、总经理	主要从事投资项目管理、实业投资、资产管理、资本运营、风险投资、投资咨询服务
3.1	济源市国泰置业有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事房地产开发经营、住房租赁业务
3.2	济源钢铁	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田担任该公司的法定代表人、董事长、总经理	主要从事产资源（非煤矿山）开采及生铁、钢坯、铁合金冶炼，钢材、铸铁型材、铁铸件加工销售等业务
3.2.1	洛阳国泰美居乐置业有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司，并担任该公司董事	主要从事房地产开发与经营业务
3.2.2	垣曲国泰矿业有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司，并担任该公司的董事	主要从事铜、铁矿粉加工销售等业务
3.2.2.1	闻喜县金川矿业有限责任公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事铁矿开采销售，铁粉加工销售
3.2.2.2	垣曲县民安矿业有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事选矿业务
3.2.2.3	垣曲县国泰石材有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事天然石英板、石材加工、销售；砂岩开采业务
3.2.2.4	垣曲县国泰旅游有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事旅游业务、住宿服务、餐饮服务、动物饲养、水产养殖等业务

序号	关联方名称	关联关系	主营业务
3.2.2.5	闻喜县中鑫矿业有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事钢渣销售、矿石开采、矿石精选、加工及销售业务
3.2.2.6	闻喜县东鑫铜业有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事铜矿石湿法冶炼及产品销售
3.2.3	河南国泰轴承滚动体科技有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司，并担任该公司的董事	主要从事金属制品研发、销售及轴承、齿轮和传动部件制造等业务
3.2.4	洛阳冬旺置业有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司，并担任该公司的董事	主要从事房地产开发业务
3.2.5	洛阳斌洛商贸有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司，公司董事李玉田曾担任该公司的法定代表人、执行董事、总经理	主要从事建筑材料销售、电线、电缆经营等业务
3.2.6	河南济钢锻造有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司，并担任该公司的董事	主要从事汽车零部件及配件制造、钢压延加工、有色金属压延加工等业务
3.2.7	济源市国泰冶金石灰有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事石灰和石膏制造销售、非金属矿及制品销售等业务
3.2.8	河南济钢白云石矿业有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事非煤矿山矿产资源开采、非金属矿物制品制造、销售等业务
3.2.9	济源市济钢小额贷款有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事小额贷款业务及企业管理咨询等业务
3.2.10	洛阳国泰钢铁有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事生铁、钢坯、钢材、铸件等的加工销售
3.2.11	河南济钢精品钢材有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事精品钢材加工及销售；金属表面处理及热处理加工等业务
3.2.12	济源市国泰再生资源有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事再生资源回收、加工、销售
3.2.13	河南省常春藤建材科技有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事水泥制品制造、销售；砼结构构件制造、销售；电动汽车充电基础设施运营等服务
3.2.13.1	济源国泰砼业有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事水泥制品制造、销售；砼结构构件制造、销售等业务
3.2.13.2	济源市砼安商贸有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事水泥制品制造、销售；砼结构构件制造、销售等业务
3.2.14	河南融创供应链有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事供应链管理服务和铁矿粉等销售
3.2.15	济源市国泰采矿有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事其他采矿业

序号	关联方名称	关联关系	主营业务
3.2.16	河南济钢精品硬线有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事高品质特种钢铁材料销售、储能技术服务、金属表面处理及热处理加工等服务
3.2.17	济源市济钢光伏能源有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事电力、热力生产和供应
3.2.18	济源市济洛国泰企业管理咨询有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事资本市场服务
3.2.18.1	洛阳建尊置业有限责任公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事房地产开发经营
3.2.19	河南国泰建筑安装有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事各类工程建设活动
3.2.19.1	济源市民安运输有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事渣土清运服务等业务
3.2.20	河南国泰型材科技有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事机械加工、制造、铸造等业务
3.2.21	济源市国泰微粉科技有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事矿渣微粉、矿渣复合粉和钢渣微粉的生产销售业务
3.2.22	济源市国泰生物能源有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事生物质燃气生产和供应、农林废物资源化无害化利用技术研发等业务
3.2.23	济源济钢国泰物资有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事钢坯、钢材等销售、废旧金属回收及销售等业务
3.2.23.1	河南济钢钢材加工有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事钢压延加工、有色金属压延加工、金属材料销售、劳务服务等业务
3.2.23.2	济源市济钢钢结构工程有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事钢结构制作安装钢材加工配送业务
3.2.24	河南济钢炉料贸易有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事铁合金、矿产品、炉料、冶金产品销售，货物或技术进出口等业务
3.2.25	河南弘聚钢材销售有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事金属材料、有色金属合金、金属链条及其他金属制品销售等业务
3.2.26	河南济钢国泰物流有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事道路货物运输、机动车修理和维护、汽车零配件批发、再生资源销售等业务
3.2.26.1	济源国泰物流有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事道路货物运输（网络货运）业务
3.2.27	河南省国泰工控工程技术有限责任公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事电气安装服务、建筑智能化系统设计等业务
3.2.28	河南济钢钢材销售有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事钢材、建筑材料、五金产品批发兼零售业务

序号	关联方名称	关联关系	主营业务
3.2.29	河南济钢工程机械有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事工程机械、农用机械、汽车、起重机械、液压设备、机电产品销售及维修等业务
3.2.29.1	焦作市平原工程机械有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事建筑工程机械与设备经营租赁等业务
3.2.29.2	济源市国泰汽车维修服务有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事机动车修理和维护、通用设备修理、专用设备修理等业务
3.2.30	济源市国泰热力有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事热力与蒸汽的供应与销售、热力管道设计施工与维修等业务
3.2.31	济源市维安橡塑有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司，公司董事李玉田曾担任该公司的法定代表人、执行董事	主要从事橡胶原材料、塑料离子原料销售；旅游项目投资
3.2.32	洛阳瑞济商贸有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事五金产品批发业务
3.2.33	济源市国泰电气设备有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事建设工程施工、建筑劳务分包、电气安装服务等业务
3.2.34	河南济钢优特钢销售有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事优特钢材、建筑钢材、生铁、钢坯、铸铁型材销售
3.2.35	济源济钢石油有限公司加油站	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事乙醇汽油、柴油带有储存设施经营（零售），润滑油销售业务
3.2.35.1	济源济钢第二加油站有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事润滑油销售业务
3.2.35.2	济源市质检气瓶检测中心有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事无缝气瓶（限氧气、氮气、氩气）、特种气瓶（限车用压缩天然气）定期检验业务
3.2.35.3	济源国泰能源有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事车用液化天然气销售业务
3.2.35.3.1	济源市太玻贸易有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事光学玻璃销售、日用玻璃制品销售业务
3.2.36	河南国泰东工电渣钢有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司，公司董事李玉田曾担任该公司的法定代表人、执行董事、总经理	主要从事金属材料制造、轴承钢材产品生产、钢压延加工等业务
3.2.37	无锡济宏钢材销售有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事金属材料销售、高品质特种钢铁材料销售等业务
3.2.38	山东豫源金属物资有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事金属、金属制品、高品质特种钢铁材料销售

序号	关联方名称	关联关系	主营业务
			业务
3.2.39	陕西聚源同鑫钢材有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事金属材料、高品质特种钢铁材料销售等业务
3.2.40	河南超隼钢材销售有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事建筑用钢筋产品销售、建筑材料批发、建筑装饰材料销售等业务
3.2.41	重庆钢银商贸有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事建筑用钢筋产品销售，金属材料销售业务
3.2.42	河南济源钢铁(集团)洛阳销售有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事生铁、钢坯、钢材、铁合金、铸铁型材、铸件的销售业务
3.2.43	河南济源钢铁(集团)武汉销售有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事生铁、钢坯、钢材、铁合金、铸铁型材、铸件的销售业务
3.2.44	济源国泰实业有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事钢、铁冶金渣及除尘灰综合处理与利用，房屋租赁等业务
3.2.44.1	济源国泰包装有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事钢材包装业务
3.2.45	河南国泰硬面材料科技有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事硬质材料技术开发，硬质材料堆焊、应用，机械零件表面耐磨修造，旋转设备平衡实验等业务
3.2.45.1	河南国泰冶金设备有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事冶金专用设备制造、销售，专用设备修理等业务
3.2.46	河南济钢房地产开发有限责任公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事房地产开发、销售，房屋租赁，房地产信息咨询、服务业务
3.2.46.1	济源市民安房地产开发有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事房地产开发、销售，房屋租赁，房地产信息咨询、服务业务
3.2.46.2	温县民安房地产开发有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事房地产开发、销售，房屋租赁，房地产信息咨询服务业务
3.2.46.3	济源美晟地产置业有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事房地产开发经营业务
3.2.46.4	济源市美盛商贸有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事建筑材料、建筑装饰材料、建筑用金属配件销售等业务
3.2.47	河南国泰智能装备有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事建筑智能化工程施工、各类工程建设活动、施工专业作业等业务
3.2.47.1	河南国泰紧固件有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事紧固件制造；紧固件销售及金属表面处理及热处理加工等业务

序号	关联方名称	关联关系	主营业务
3.2.48	济源国泰自动化信息技术有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事软件开发与销售、电气自动化系统设计、集成、安装、调试与运行维护等服务
3.2.49	济源市国泰金属粉末有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事锻件及粉末冶金制品、耐火材料制品的制造及销售、钢材及金属矿石销售等业务
3.2.50	济源市泰裕商贸有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事建筑材料（不含石子、砂）、五金产品、日用百货、农副产品、电子产品、体育器材、机械设备、电线电缆、轴承、劳保用品的销售业务
3.2.51	济源市金都科技实业有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广等业务
3.2.52	河南济钢冷拉银亮材有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司，公司董事李玉田曾担任该公司的法定代表人、执行董事、总经理	主要从事钢材、有色金属加工、销售等业务
3.2.52.1	河南济钢冷拉科技有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事金属制品研发、销售等业务
3.2.53	河南济钢热处理有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司，公司董事李玉田曾担任该公司的法定代表人、董事长	主要从事金属材料的热处理及深加工、机械产品制造、销售和技术服务，货物或技术进出口业务
3.2.53.1	河南济钢光轴材料有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事金属结构制造、销售，电镀加工，金属表面处理及热处理加工等业务
3.2.54	河南济钢国际贸易有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事高品质特种钢铁材料销售、轴承钢材产品生产等业务
3.2.55	河南川济环保材料科技有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事生态环境材料制造、资源循环利用服务技术咨询等业务
3.2.56	济源市国泰金睿矿业有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事非煤矿山矿产资源开采、金属矿石销售业务
3.2.57	济源市国泰交通运营有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事轨道交通专用设备、关键系统及部件销售，合成材料销售，耐火材料销售等业务
3.2.58	郑州正济企业管理有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事企业管理、信息咨询服务

序号	关联方名称	关联关系	主营业务
3.2.59	河南省特殊钢材料研究院有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事检验检测服务，技术进出口；货物进出口，新材料技术研发等业务
3.2.60	河南济源钢铁男子篮球俱乐部有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司，并担任该公司的法定代表人、董事	从事河南济源钢铁男子篮球队组建、经营、训练并参加各类比赛；组织承接各类篮球比赛项目及相关广告业务
3.2.61	洛阳国泰精密制造有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事锻件及粉末冶金制品制造；锻件及粉末冶金制品销售；轴承制造；轴承销售；轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售
3.2.62	河南济钢无缝钢管有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司，并担任该公司的董事	主要从事钢压延加工、金属结构制造、金属结构销售、轴承钢材产品生产等业务
3.2.63	洛阳国泰光伏能源有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事发电业务、输电业务、供（配）电业务及太阳能发电技术服务
4	济源市国泰企业管理咨询有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事商务信息咨询、企业管理咨询业务
4.1	义马市共创商贸有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事金属材料、金属矿石、钢材、铁、铁矿石、铁矿粉、沙石购销，非金属矿及制品销售业务
4.1.1	山西豫晋国泰微晶科技有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司	主要从事高强韧纳米微晶玉石板材生产、销售；自营和代理各类商品的进出口业务

附件十：发行人报告期内曾经的关联方

截至本招股说明书签署日，发行人报告期内曾经的关联方情况如下：

序号	关联方姓名/名称	关联关系
1	洛阳宏联新材料科技有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2024 年 3 月转为由国宏集团参股
2	洛阳苑泰房地产开发有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2024 年 9 月注销
3	洛阳洛轴技术协会有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2024 年 10 月注销
4	洛阳硅业集团有限公司	公司间接控股股东工控集团曾经控制的公司，于 2024 年 8 月注销
5	洛阳新安电力集团煤炭供应有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2024 年 2 月注销
6	洛阳宏泰聚酯新材料有限公司	公司控股股东国宏集团曾经控制的公司，于 2025 年 6 月注销
7	新安县发达建设投资集团有限公司	公司控股股东国宏集团曾经控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.1	洛阳发达商贸有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.2	新安县发达基础设施建设有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.3	新安县发达康养产业有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.4	新安县发达生态环保开发有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.4.1	新安县佳泽生态环保开发有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.5	洛阳通和公路建设有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.6	新安城市发展投资有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.6.1	新安县安通市政工程有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.6.1.1	新安县通安祥达工程管理服务 有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.7	洛阳新职职业教育集团有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.7.1	洛阳新职信息科技有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.7.2	河南新职劳务派遣有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 8 月注销
7.7.3	新安县职高机动车驾驶员培训有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.8	新安县安鑫热力有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.8.1	河南韶恒建设工程有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制

序号	关联方姓名/名称	关联关系
7.8.2	新安县暖鑫热力工程有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.9	新安县发达科技发展有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.9.1	河南中睿达数字技术有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.10	新安县发达建设工程有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.11	新安县发达企业管理有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.12	新安县爱达能源科技有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.13	洛阳市远博路桥建筑有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.13.1	河南汉关交通建设有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2024 年 4 月注销
7.14	洛阳宏达新能源有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.15	新安县泰瑞保洁服务有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.16	新安县方洁公厕管理服务有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.17	新安县蓝盾保安服务有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.17.1	洛阳蓝腾劳务派遣有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.17.2	洛阳蓝阔物业管理有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.17.3	洛阳蓝瞻安防科技有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.17.4	洛阳德蓝养老服务有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.17.5	洛阳蓝祥劳务分包有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.17.6	洛阳德蓝体育有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2024 年 7 月注销
7.18	新安县鑫安垃圾处理有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.19	新安县路通公路养护工程有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.19.1	洛阳路景文化传播有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2023 年 6 月注销
7.20	新安县发达盐业有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.21	新安县皆安污泥处理有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.22	新安县路建公路养护工程有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制

序号	关联方姓名/名称	关联关系
7.23	新安县昌胜建设投资有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.23.1	新安县昌胜商贸有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.24	洛阳市兰光化工有限责任公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.24.1	洛阳恒兆特能化工有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.24.1.1	新安县泰安爆破服务有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.24.2	洛阳世鼎化工有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.25	河南铭玛置业有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.26	新安县福泽天下水务有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.27	新安县发达汇东能源有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.28	新安县瑞达环保科技有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.29	新安县启元工贸有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.30	新安县万瑞置业有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 6 月注销
7.31	洛阳市洛新建设投资有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.31.1	洛阳融腾融资担保有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.32	洛阳市惠农土地整理开发有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 5 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
7.33	新安县发达能源有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2024 年 5 月注销
8	洛阳启皓置业发展有限责任公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 4 月转由洛阳国昊投资控股集团有限公司控制
8.1	洛阳启昊生态产业发展有限责任公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 7 月转由洛阳启皓置业发展有限责任公司控制
9	新安县新邻旅游开发有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 4 月转由洛邻健康产业集团有限公司控制
10	洛阳成方工程造价咨询有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2024 年 12 月转由新安县国有资产服务中心控制
11	新安县奥新体育服务有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 3 月转由新安县国有资产服务中心控制
12	新安县发达置业有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 7 月转由新安县国有资产服务中心控制
13	洛阳启元科创产业发展有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 4 月转由新安县国有资产服务中心控制
13.1	新安县启元矿业开发有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 4 月转由洛阳启元科创产业发展有限公司控制

序号	关联方姓名/名称	关联关系
13.2	新安县启元城市运营管理有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 4 月转由洛阳启元科创产业发展有限公司控制
14	新安县新规规划设计有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，2025 年 1 月转由新安县土地整理储备中心控制
15	洛阳豫孟通实业有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2024 年 12 月注销
16	洛阳洛烟资产管理中心有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2025 年 6 月注销
17	洛阳安碳新能源有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2025 年 7 月 11 日注销
18	南阳宛碳新能源有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2024 年 9 月 19 日注销
19	洛阳宁碳新能源有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2024 年 10 月 23 日注销
20	郑州兴碳新能源有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2025 年 5 月 14 日注销
21	洛阳宜碳新能源有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2025 年 6 月 4 日注销
22	洛阳霖碳新能源有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2024 年 9 月 2 日注销
23	洛阳国宏新业发展有限公司	公司控股股东国宏集团曾经控制的公司，2025 年 8 月转由中州时代新能源科技有限公司控制
24	江苏赛摩新能源装备有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2024 年 1 月注销
25	南京集威亚软件科技有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2025 年 8 月注销
26	南京维西蒙软件科技有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2025 年 3 月注销
27	洛阳大厂食堂餐饮服务有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2023 年 1 月注销
28	洛阳东红贸易服务有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2023 年 1 月注销
29	洛阳东红现代办公用品有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2023 年 1 月注销
30	洛阳城市现代生活服务有限公司	公司控股股东国宏集团曾经间接控制的公司，于 2023 年 1 月注销
31	洛阳前锦众程人力资源服务有限公司	公司控股股东国宏集团曾经直接控制的公司，于 2023 年 5 月注销
32	众诚金切	洛轴有限原持股 94.39%股权，2022 年 9 月注销
33	洛轴信息	洛轴有限原持股 60%，于 2023 年 3 月注销
34	公司 C	发行人全资子公司进出口有限公司持有 100%股权，现已注销
35	前进出口公司	洛轴有限原持股 51%，2022 年 6 月洛轴有限将所持 51%股权转让给洛阳洛轴资产经营管理有限公司后退出，于 2024 年 8 月注销
36	洛阳洛轴精密轴承有限公司	洛轴有限原持股 9.84%股权，2022 年 4 月洛轴有限将股权转让给洛阳洛轴资产经营管理有限公司后退出

序号	关联方姓名/名称	关联关系
37	河南国有资本运营集团投资有限公司	公司董事长王新莹曾于 2022 年 2 月至 2023 年 4 月担任董事
38	鄂尔多斯市天地华润煤矿装备有限责任公司	公司董事长王新莹曾于 2009 年 3 月至 2024 年 3 月担任董事的企业
39	黑龙江郑龙煤矿机械有限公司	公司董事长王新莹曾于 2015 年 6 月至 2024 年 3 月担任董事的企业
40	河南国泰铂固科技有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田曾担任该公司董事
41	洛阳兴东置业有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田曾担任该公司法定代表人、董事长
42	河南海博瑞硅材料科技有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田曾担任该公司董事、法定代表人
43	济源小浪底国泰文化传媒有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的企业，于 2022 年 10 月注销
44	济源国泰建筑劳务分包有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的企业，于 2023 年 10 月注销
45	河南济钢安装有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的企业，于 2024 年 8 月注销
46	济源市济钢废金属回收有限责任公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田担任该公司法定代表人、执行董事，已于 2024 年 3 月注销
47	济源市民安砧业有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的企业，于 2022 年 9 月注销
48	济源市国泰物业服务有限公司	公司间接持股 5%以上股东、董事李玉田控制的公司，2025 年 7 月控制权变更为济源市安裕物业服务有限公司
49	安徽五洲新春冷成形技术有限公司	公司报告期内曾经的监事宇汝文曾于 2017 年 6 月至 2023 年 12 月担任该公司执行董事，该公司于 2023 年 12 月注销
50	安徽金工投资有限公司	公司报告期内曾经的监事宇汝文，担任该公司法定代表人、执行董事、总经理
51	合肥金工投资有限公司	公司报告期内曾经的监事宇汝文，担任该公司董事
52	合肥金浙轴承有限公司	公司报告期内曾经的监事宇汝文，担任该公司总经理
53	合肥华澳行置业有限公司	公司报告期内曾经的监事宇汝文担任该公司法定代表人、董事长
54	安徽森春机械有限公司	公司报告期内曾经的监事宇汝文，担任该公司法定代表人、执行董事
55	安徽德润典当有限责任公司	公司报告期内曾经的监事宇汝文担任该公司法定代表人、董事长
56	合肥金徽置业有限公司	公司报告期内曾经的监事宇汝文，担任该公司法定代表人、执行董事
57	新乡资产管理有限公司	公司报告期内曾经的监事程宏杰，担任该公司财务负责人
58	河南华夏海纳实业有限公司	公司报告期内曾经的监事程宏杰，担任该公司监事
59	河南神马国兴产业投资有限公司	公司报告期内曾经的监事程宏杰，担任该公司监事
60	郭义民	报告期内曾担任洛轴有限的董事，于 2023 年 1 月不再担任公司董事；于 2024 年 7 月不再担任工控集团董事、总经理；于 2024 年 8 月不再担任国宏集团董事、总经理
61	顾芳	报告期内曾担任洛轴有限的董事，于 2023 年 1 月不再担任公司董事

序号	关联方姓名/名称	关联关系
62	王红举	报告期内曾担任洛轴有限的董事,于2023年1月不再担任公司董事
63	张伟	报告期内曾担任洛轴有限的监事,于2024年1月洛轴股份设立时不再担任公司监事
64	柴广才	报告期内曾担任洛轴有限的监事,于2024年1月洛轴股份设立时不再担任公司监事
65	程云雷	报告期内曾担任洛轴有限的监事,于2023年1月不再担任洛轴有限监事
66	黄宏	报告期内曾担任洛轴有限的监事,于2023年1月不再担任洛轴有限监事
67	杨金信	报告期内曾担任洛轴有限的监事,于2022年7月不再担任洛轴有限监事
68	宇汝文	报告期内曾担任洛轴股份的监事,于2025年6月不再担任公司监事
69	程宏杰	报告期内曾担任洛轴股份的监事,于2025年6月不再担任公司监事
70	王中奎	报告期内曾担任洛轴股份的职工监事,于2025年6月不再担任公司监事
71	符同欣	报告期内曾担任公司控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团董事长,于2025年2月不再担任国宏集团、工控集团董事长
72	张永星	报告期外2021年12月之前曾为洛轴有限公司的董事,视为公司的关联自然人
73	王跃	报告期外2021年12月之前曾为洛轴有限公司的监事,视为公司的关联自然人
74	河南装备投资集团	报告期外2021年12月之前曾为洛轴有限公司的控股股东,视为公司的关联法人
75	洛阳市轨道交通集团有限责任公司	公司报告期内曾经的董事王红举,担任该公司董事
76	洛阳单晶硅集团有限责任公司	公司报告期内曾经的董事王红举,担任该公司董事
77	宝山钢铁股份有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团董事白彦春曾担任该公司独立董事,白彦春于2024年5月不再担任该公司独立董事
78	石家庄常山北明科技股份有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团董事白彦春曾担任该公司独立董事,白彦春于2022年2月不再担任该公司独立董事
79	昆山文商旅集团有限公司	控股股东国宏集团及间接控股股东工控集团董事罗新宇曾担任该公司董事,罗新宇于2024年12月不再担任该公司董事