

株洲桓基电气股份有限公司、财信证券股份有限公司
对《关于株洲桓基电气股份有限公司公开转让并挂牌申请文件的审核
问询函》的回复

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

财信证券股份有限公司推荐株洲桓基电气股份有限公司股票进入全国中小企业股份转让系统公开转让项目组（以下简称“项目组”），于2025年7月4日收到贵单位出具的《关于株洲桓基电气股份有限公司公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》（以下简称“问询意见”）后，组织株洲桓基电气股份有限公司（以下简称“桓基电气”或“公司”）及相关中介机构召开了协调会，就《问询意见》所涉及的有关问题进行了认真讨论与核查，并逐项落实后进行了书面说明，涉及需要相关中介机构核查并发表意见的部分，已由各中介机构分别出具了核查意见。涉及对《株洲桓基电气股份有限公司公开转让说明书》（以下简称“公转书”“公开转让说明书”）进行修改或补充的部分，已按照问询意见的要求对《公开转让说明书》进行了修改和补充，并已在《公开转让说明书（反馈稿）》中以楷体加粗显示。

本问询意见回复中的字体代表以下含义：

字体	含义
宋体（加粗）	问询意见所列问题
宋体（不加粗）	对问询意见所列问题的回复
楷体（加粗）	对公开转让说明书等申报文件的修改或补充披露

本回复说明中的简称如未特殊说明，与《公开转让说明书》中的简称具有相同的含义。

现将问询意见有关问题的落实和修改情况逐条回复如下：

目录

一、关于历史沿革1

二、关于业务模式和经营业绩75

三、关于应收款项117

四、关于固定资产129

五、关于其他事项138

一、关于历史沿革

根据申报文件，（1）2001年，易明霞、周庆然（代陈侠飞）、张帅岚参与共同设立公司前身恒基电子厂，后于2008年向广义电子等转让股权并退出；2009年，恒基电子厂由股份合作制企业改制为有限公司；（2）2008年，广义电子受让公司股权并成为公司控股股东，后又于2009年向郭长征、陈许林等转让股权退出公司；（3）2013年，田龙电气增资入股公司，并于2015年6月向中顺广义、广义科技转让股权并退出；2020年10月，田龙电气受让广义科技、田磊所持公司股权再次入股公司，后又于2023年2月向广义科技转让全部公司股权退出公司；根据公开信息显示，田龙电气曾为新三板挂牌公司；公司实际控制人郭长征曾为田龙电气员工，公司董事长田磊曾任田龙电气董事长、中顺广义执行董事、总经理，公司监事郭照华现为田龙电气董事长、总经理、法定代表人，公司监事汤清平现任田龙电气董事、副总经理、财务负责人、董事会秘书；（4）2018年2月至2022年8月，国资股东国投投资增资入股公司后转让股权退出；（5）2019年10月，共拓投资增资入股公司；（6）2022年8月，公司员工持股平台恒兴投资通过股权转让入股公司，部分合伙人的出资来自公司资助；（7）2024年5月17日，公司与数能投资、广义科技共同出资设立比特电气，后因其未实际开展业务而处于注销程序中。

请公司：（1）说明公司设立背景，创始股东退出公司的原因，易明霞、陈侠飞、张帅岚后续向广义电子转让公司股权的原因及合理性，是否存在委托持股或纠纷；说明公司改制的背景、依据、过程、履行的程序及其合法合规性，是否符合当时适用的相关法律法规规定，是否存在程序性瑕疵；（2）结合广义电子基本情况，说明广义电子控股公司的原因及合理性，向郭长征、陈许林转让股权的原因及合理性，入股及转让价格定价依据及公允性，是否存在委托持股或其他利益安排；（3）①结合中顺广义、广义科技、田龙电气的股权结构、实际控制人、主营业务等基本情况，广义科技、田龙电气、田磊之间的关联关系及与公司、公司实际控制人、董监高人员的关联关系，说明田龙电气相关股权转让的背景、原因及合理性，转让价格的定价依据及公允性，田龙电气、广义科技多次入股公司又退出的原因及合理性，是否涉及股权代持或利益输送情形，是否涉及规避监管要求的情形；②结合郭长征、田磊、郭照华、汤清平在公司及田龙电气的持股

及任职情况，说明田龙电气与公司是否存在人员混同，田龙电气或田磊、郭照华、汤清平等人是否实际控制公司；③结合田龙电气目前的股权结构、实际控制人、主营业务、经营情况、主要人员及其与公司、实际控制人、董监高的关联关系、田龙电气及其关联方在报告期与公司业务、资金往来等情况，说明公司与田龙电气是否相互独立，是否在业务、技术、人员、资金等方面存在混同的情形，是否存在任何资产、业务、客户、技术、人员等来源于田龙电气，是否存在控制关系或重大影响；④说明公司本次申报披露的信息与田龙电气挂牌期间披露的信息是否存在重大差异；（4）说明株洲国投是否为国投投资的有权主管机关，国投投资历次入股及退出公司是否取得相应国有股权设置批复及履行审批、评估、备案等程序，公司国有股权变动是否合法合规，是否存在国有资产流失情形，是否存在重大违法违规情形；（5）结合共拓投资的设立背景及入股背景、入股价格及公允性、出资人员构成，说明其出资人是否包含外部人员，是否存在公司主要客户、供应商、关联方入股的情况，是否存在代持或利益输送情形；（6）结合员工持股平台恒兴投资设立的背景、出资资金来源及后续运作情况，说明公司是否通过恒兴投资实施过股权激励或员工持股计划，恒兴投资的各出资合伙人是否均为公司员工，借款出资的具体情况，偿还具体安排及履行情况，借款未按协议约定支付利息的原因及合理性，是否存在纠纷或争议，是否存在股权代持情形；（7）说明公司与相关方合作设立比特电气的背景及原因，注销比特电气的原因，注销程序履行情况。

请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见，同时说明以下事项：（1）结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明公司是否存在股权代持未披露的情形，是否存在利益输送问题；（2）结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、持股5%以上的自然人股东以及员工持股平台等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股权代持核查程序是否充分有效；（3）公司是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第1号》关于国有股权形成与变动的规定，是否符合“股票发行和转让行为合法合规”的挂牌条件。

【公司回复】

（一）说明公司设立背景，创始股东退出公司的原因，易明霞、陈侠飞、张帅岚后续向广义电子转让公司股权的原因及合理性，是否存在委托持股或纠纷；说明公司改制的背景、依据、过程、履行的程序及其合法合规性，是否符合当时适用的相关法律法规规定，是否存在程序性瑕疵

公司前身恒基电子厂成立于 2001 年 3 月，成立至今始终深耕于铁路、轨道交通机车零部件行业，服务于轨道交通产业。2001 年，陈许林、陈侠飞、易明霞、张帅岚看好我国轨道交通行业整体发展前景，加之股东陈许林、陈侠飞等在该领域拥有的一定技术背景和行业资源，共同发起创立了恒基电子厂。公司日常经营管理以陈许林、陈侠飞为主，易明霞和张帅岚主要为财务投资者，不负责公司日常经营决策。然而，恒基电子厂成立后一段时间，受内外部因素综合影响，公司虽然有所发展，但发展相对缓慢。同时股东之间在企业发展战略、产品发展方向及经营理念等方面逐渐产生了分歧，创始股东中易明霞、张帅岚产生了退出意愿。股东商议后同意由陈侠飞控制的广义电子收购易明霞、张帅岚及陈侠飞所持股份，使广义电子控制恒基电气，以期发挥协同效益。同时引入新股东王义良。广义电子收购为易明霞和张帅岚提供了现实的退出渠道，而陈侠飞的双重身份及其转让决策则促成了此次三位创始股东整体股权转让交易的达成。

公司自成立至今，股东退出及股份转让行为均基于股东自愿原则，不存在股权纠纷或争议。历次股权变更均履行了股东会审议、工商变更登记等法定程序。公司在册股东中，不存在公务员、退休或离职 3 年内的国有企业领导干部等法律、法规禁止投资入股的人员，全体股东身份均符合《公司法》等对投资主体的规范性要求，不涉及通过代持规避监管的情形。

公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（六）其他情况”披露了公司历史上存在的股权代持及解除情况。除此之外，公司不存在未披露的股权代持情形。

2008 年 1 月 14 日，政策环境发生变化。公司股份合作制阶段所依据的《湖南省股份合作制企业试行办法》（以下简称“《办法》”）废止。2009 年 2 月，湖南省颁布了《湖南省股份合作制企业后续处理意见》（以下简称“《处理意见》”）。《处理意见》明确规定：1、自《办法》废止之日起，全省停止办理股份合作制企业的注册资金和股权变更登记；2、股份合作制企业应当在 2011 年 12 月 31 日

前完成改组、改制。在此情况下，为响应政策要求并满足自身发展需求，公司依据《公司法》《公司登记管理条例》等相关法律法规，在全体股东一致同意下，实施了公司改制，将股份和合作制变更为有限责任公司制。

企业性质变更过程及履行的审议、审批程序如下：

1、变更设立有限责任公司履行的相关审议、审批程序：

（1）2009 年 9 月 11 日，恒基电子厂全体股东召开股东会一致同意并作出决议，由股份合作制企业变更为有限责任公司；

（2）2009 年 9 月 15 日，北京大公天华会计师事务所有限公司株洲大唐分所出具了大公天华（株）会专审字（2009）第 048 号《审计报告》，截至 2009 年 8 月 31 日恒基电子厂的净资产为 806,881.59 元；

（3）2009 年 9 月 22 日，北京大公天华会计师事务所有限公司株洲大唐分所出具大公天华（株）会验字（2009）第 046 号《验资报告》，报告显示截至 2009 年 9 月 22 日，公司已收到郭长征、陈许林及王义良缴纳的注册资本合计人民币捌拾万元整，实收资本人民币捌拾万元整。各股东以其所占有的原恒基电子厂截至 2009 年 8 月 31 日经审计确认后的净资产份额出资；

（4）2009 年 9 月 29 日，公司收到株洲市工商行政管理局天元区分局出具的编号为（株）私营登记字[2009]第 169 号《准予变更登记通知书》。

2、变更设立为有限责任公司的资格和条件：

公司变更设立为有限责任公司，符合当时有效的《中华人民共和国公司法（2005 修订）》第二十三条设立有限责任公司应当具备的条件：

（1）公司发起人为 3 名自然人，符合法定人数；

（2）设立的有限责任公司注册资本为人民币 80 万元且已缴足，超过有限责任公司注册资本最低限额 3 万元；

（3）发起人制定了有限责任公司章程，并经发起人会议通过；

（4）公司名称为株洲市铁路恒基电子电器有限公司，建立了符合有限责任公司要求的组织机构；

（5）有公司住所。

公司改制时未履行资产评估程序，公司是依据经审计确认后的净资产份额出资，有限公司的设立出资已经验资机构审验，出资真实、充足；根据湖南省人民

政府办公厅转发省工商局《湖南省股份合作制企业后续处理意见》的通知（湘政办发〔2009〕26号）文件精神，公司已提交符合当时法律法规规定的设立登记有限公司申请材料，且取得了工商登记手续并一直合法存续至今。虽公司改制时未进行资产评估，但未对公司合法存续造成实质影响。

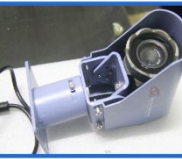
综上，易明霞、陈侠飞、张帅岚后续向广义电子转让公司股权具有合理性，不存在委托持股或纠纷。公司变更为有限责任公司符合当时适用的相关法律法规规定，不存在程序性瑕疵。改制时未履行资产评估程序，对有限公司设立不构成实质性障碍。

（二）结合广义电子基本情况，说明广义电子控股公司的原因及合理性，向郭长征、陈许林转让股权的原因及合理性，入股及转让价格定价依据及公允性，是否存在委托持股或其他利益安排

1、广义电子基本情况

广义电子基本情况如下：

企业名称：	株洲广兴科技股份有限公司（曾用名：株洲广义电子技术有限公司）
成立日期：	2008-05-09
注册资本：	2,000.00 万元
注册地址：	株洲市天元区天易大道 959 号高科新马金谷 A11 栋东座
所属行业	制造业>电气机械和器材制造业>电机制造>其他电机制造(C3819)
控股股东/实际控制人：	陈侠飞
经营范围：	铁路专用设备及器材、配件的制造、销售、维修，软件产品的开发、销售，技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务概述：	株洲广兴科技股份有限公司是一家国家级高新技术企业，专注于铁路安全装备领域系统、设备的研发、生产与销售。主要产品为机车及工程轨道视频监控记录装置、机车乘务员作业安全辅助系统、安全巡检仪、机车智能锁、机车及工程轨道车 LED 前照灯等。

企业名称:	株洲广兴科技股份有限公司（曾用名：株洲广义电子科技有限公司）			
主营产品展示	 机车自动视频监控及记...	 机车自动视频监控及记...	 机车自动视频监控及记...	 机车自动视频监控及记...
	 JAFX-II-F型...	 室内防爆红外线摄像机	 前方摄像机	 J A FX—II型...

2、广义电子控股公司过程

2008年5月10日，恒基电子厂召开股东会，通过以下事项：

陈侠飞、易明霞分别将25%股权转让给广义电子，张帅岚分别将15%、10%股权分别转让给广义电子、王义良，选举陈侠飞为执行董事、法定代表人，监事为汤清平，并通过公司新的章程。

2008年5月20日，上述股权转让各方分别签订《股份转让协议书》。

2008年6月13日，株洲市工商行政管理局天元分局依法核准公司股权变更。

本次转让完成后，恒基电子厂的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	广义电子	52.00	52.00	65	货币
2	陈许林	20.00	20.00	25	货币
3	王义良	8.00	8.00	10	货币
合计		80.00	80.00	100	-

3、广义电子控股公司的原因及合理性

广义电子自成立以来，专注于铁路安全装备领域系统、设备的研发、制造与销售，主营产品为机车及工程轨道视频监控记录装置、机车乘务员作业安全辅助系统、安全巡检仪、机车智能锁、机车及工程轨道车LED前照灯。而恒基电子厂自设立以来，长期深耕于铁路及轨道交通刮雨器、空调领域，与广义电子同属轨道交通专用设备及零部件制造行业，但双方业务细分领域存在差异。

广义电子为谋求进一步发展，计划在行业内进行资源整合。控股恒基电子厂

可将其刮雨器、空调产品与广义电子产品体系形成互补，整合双方资源与渠道，增强市场推广合力，提升整体竞争力。最终经与广义电子友好协商，恒基电气创始股东决定将其持有的股份转让予广义电子。

4、广义电子向郭长征、陈许林转让股权的原因及合理性

广义电子在控股恒基电子厂后，经过一段时间的整合运营，发现双方在业务协同、管理模式等方面存在较大差异，整合难度超出预期，未能实现预期的协同效应。为更好地聚焦自身核心业务，提升整体经营效率，广义电子决定剥离恒基电子厂相关业务，集中资源发展原有铁路安全装备制造与销售业务。

与此同时，郭长征先生长期深耕铁路轨道交通零部件行业，具备丰富的行业经验和广泛的资源积累，对恒基电子厂所处刮雨器、空调细分领域有深入了解，并有意继续推动该业务的发展。而王义良、陈许林先生作为恒基电子厂的老股东，始终看好铁路轨道交通雨刮器行业的发展前景，愿意进一步加大投入，推动企业持续成长。2009年5月和9月，广义电子分两次将所持恒基电子厂股份转让至郭长征、王义良、陈许林。

5、入股及转让价格定价依据及公允性，是否存在委托持股或其他利益安排

广义电子入股及转让相关情况如下：

序号	时间	转出方	转入方	交易股数 (万股)	单价 (元/股)	交易完成后的 股权结构
1	2008年5月广义电子入股	陈侠飞	广义电子	20	2.5	广义电子持有恒基电子厂65%股权，为恒基电子厂控股股东
		易明霞		20	2.5	
		张帅岚		12	2.5	
		张帅岚	王义良	8	2.5	
2	2009年5月广义电子第一次转让	广义电子	郭长征	24	2.5	广义电子持有恒基电子厂20%股权
			王义良	10.4	2.5	
			陈许林	1.6	2.5	
3	2009年9月广义电子第二次转让	广义电子	郭长征	8	2.5	郭长征持有恒基电子厂40%股权，为恒基电子厂第一大股东
			王义良	5.6	2.5	
			陈许林	2.4	2.5	

如上表所示，广义电子入股及转让恒基电子厂股份交易价格均为2.5元/股，其交易定价依据为交易双方基于恒基电子厂的业绩表现及整体价值，通过友好协商确定，并在交易中均签署了正式的股权转让协议。在入股阶段，交易价格高于

恒基电子厂每股净资产，符合恒基电子厂创始股东的意愿；在退出阶段，广义电子选择以与入股时相同的价格转让股权，基于广义电子计划快速剥离恒基电子厂业务的战略选择。由于两次交易时间间隔较短，且公司基本面对市场环境未发生重大变化，因此维持相同的交易价格具有合理性。

广义电子入股和退出公司为合理、合法的商业行为，股份转让均履行了公司股东会审议及工商变更程序，交易双方均签署了正式的股权转让协议。截至目前，公司未发生过股权权属相关的纠纷、争议，未收到过涉及股权纠纷、争议相关的诉讼与仲裁，不存在委托持股或其他利益安排。

综上所述，广义电子控股公司和向郭长征、陈许林转让股权具有合理性，入股及转让价格定价公允，不存在委托持股或其他利益安排。

（三）1、结合中顺广义、广义科技、田龙电气的股权结构、实际控制人、主营业务等基本情况，广义科技、田龙电气、田磊之间的关联关系及与公司、公司实际控制人、董监高人员的关联关系，说明田龙电气相关股权转让的背景、原因及合理性，转让价格的定价依据及公允性，田龙电气、广义科技多次入股公司又退出的原因及合理性，是否涉及股权代持或利益输送情形，是否涉及规避监管要求的情形；2、结合郭长征、田磊、郭照华、汤清平在公司及田龙电气的持股及任职情况，说明田龙电气与公司是否存在人员混同，田龙电气或田磊、郭照华、汤清平等人是否实际控制公司；3、结合田龙电气目前的股权结构、实际控制人、主营业务、经营情况、主要人员及其与公司、实际控制人、董监高的关联关系、田龙电气及其关联方在报告期与公司业务、资金往来等情况，说明公司与田龙电气是否相互独立，是否在业务、技术、人员、资金等方面存在混同的情形，是否存在任何资产、业务、客户、技术、人员等来源于田龙电气，是否存在控制关系或重大影响；4、说明公司本次申报披露的信息与田龙电气挂牌期间披露的信息是否存在重大差异

1、结合中顺广义、广义科技、田龙电气的股权结构、实际控制人、主营业务等基本情况，广义科技、田龙电气、田磊之间的关联关系及与公司、公司实际控制人、董监高人员的关联关系，说明田龙电气相关股权转让的背景、原因及合理性，转让价格的定价依据及公允性，田龙电气、广义科技多次入股公司又退出的原因及合理性，是否涉及股权代持或利益输送情形，是否涉及规避监管要求的情形

(1) 中顺广义、广义科技、田龙电气的股权结构、实际控制人、主营业务等基本情况如下：

①中顺广义

公司名称	北京中顺广义科技发展有限公司		
成立时间	2010-12-13		
注销时间	2018-06-28		
注销前股权结构	序号	股东名称	持股比例
	1	田磊	83.33%
	2	曾玲	16.67%
		合计	100.00%
股东之间关系	田磊、曾玲系夫妻关系		
注销前公司实际控制人	田磊		
公司主营业务	主要为股权投资业务		
公司主要产品	-		
持股恒基电气过程	2015 年 6 月，受让田龙电气持有公司 50 万元（其中实缴 40 万元）股份；2016 年 4 月，完成 10 万元出资实缴；2018 年 3 月，将持有公司 50 万元股份转让给田磊；		

②广义科技

公司名称	株洲广义科技发展有限公司		
注册资本	1,200 万元		
成立时间	2009-03-26		
股权结构	序号	股东名称	持股比例
	1	郭照华	40.00%
	2	陈学民	35.00%
	3	郭矫	15.00%
	4	汤清平	5.00%
	5	陈学军	5.00%
		合计	100.00%
股东之间关系	郭照华与郭矫系父子关系，与汤清平为表兄弟关系；陈学民、陈学军系兄弟关系；		
公司实际控制人	郭照华		
公司经营范围	工业自动化系统（硬件和软件）的开发、生产、销售、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；金属物资回收与再利用。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）		
公司主营业务	主要为股权投资业务		
公司主要产品	-		

公司名称	株洲广义科技发展有限公司
持股恒基电气过程	2015年6月，受让田龙电气持有公司200万元（其中实缴160万元）股份；2016年4月，完成40万元出资实缴；2020年10月，将200万元股份转让给田龙电气；

③田龙电气

公司名称	株洲田龙铁道电气股份有限公司		
注册资本	3,000 万元		
成立时间	1999-01-06		
股权结构	序号	股东名称	持股比例
	1	郭照华	30.00%
	2	陈学民	30.00%
	3	广义科技	11.67%
	4	郭矫	10.00%
	5	汤清平	5.00%
	6	陈学军	5.00%
	7	郑植	5.00%
	8	沈忠禹	3.33%
		合计	100.00%
股东之间关系	郭照华与郭矫系父子关系，与汤清平为表兄弟关系；陈学民、陈学军系兄弟关系；		
公司实际控制人	2012年2月至2015年6月，实际控制人为郭照华；2015年6月至2023年3月，实际控制人为郭照华、陈学民、田磊；2023年3月至今，实际控制人为郭照华、陈学民；		
公司主营业务	铁路内燃、电力机车电子控制装置、电源装置、软件产品的研究、开发、生产、销售以及机车车辆检测设备及检修工装设备的研制与生产		
公司主要产品	电力机车微机控制系统、机车状态信息显示系统、插件产品		
持股恒基电气过程	2013年5月，通过增资持有恒基电气100万元股份；2014年7月，受让谢忠持有恒基电气25万元股份；2015年4月，通过增资增持恒基电气125万元（其中实缴75万元）股份；2015年6月，将恒基电气200万元股份（其中实缴160万元）转让给广义科技、50万元股份（其中实缴40万元）转让给中顺广义；2020年10月，受让广义科技、田磊持有的恒基电气200万元和50万元股份；2022年8月，受让国投投资持有的恒基电气100万元股份；2023年2月，将恒基电气250万元和100万元分别转让给广义科技和田磊。		

（2）广义科技、田龙电气、田磊之间的关联关系及与公司、公司实际控制人、董监高人员的关联关系，如下：

项目	关联关系
广义科技与田龙电气	1、广义科技为田龙电气第三大股东，持股比例 11.67%；2、广义科技、田龙电气均受郭照华控制；3、郭照华分别持有广义科技和田龙电气 40%和 30%股份；陈学民分别持有广义科技和田龙电气 35%和 30%股份；郭矫分别持有广义科技和田龙电气 15%和 10%股份；汤清平分别持有广义科技和田龙电气 5%和 5%股份；陈学军分别持有广义科技和田龙电气 5%和 5%股份；4、郭照华分别担任广义科技的执行董事、总经理和田龙电气的董事长；陈学民分别担任广义科技的监事和田龙电气的董事；
田龙电气与田磊	1、2012 年 4 月至 2015 年 6 月，田磊控制的中顺广义在田龙电气持股 20%；2、2015 年 6 月至 2023 年 4 月，中顺广义将持有田龙电气 20%的股份转让至田磊，田磊持有田龙电气 20%股份；3、2015 年 12 月至 2023 年 3 月，田磊任田龙电气董事长；2023 年 4 月，田磊从田龙电气卸任董事长并退股，田磊与田龙电气不再具有关联关系。
广义科技与田磊	田磊未曾在广义科技投资或任职，与广义科技不存在关联关系；
广义科技与恒基电气及其实控人、董监高	1、广义科技为恒基电气第二大股东，持股比例 17.4825%；2、恒基电气的监事郭照华为广义科技实控人、执行董事、总经理，持股 40%；恒基电气的监事汤清平在广义科技持股 5%；
田龙电气与恒基电气及其实控人、董监高	1、恒基电气监事郭照华持有田龙电气 30%股权，担任田龙电气法定代表人、董事长；恒基电气监事汤清平持有田龙电气 5%股权，担任田龙电气董事；2、2013 年 5 月至 2015 年 6 月、2020 年 10 月至 2023 年 2 月，田龙电气曾为恒基电气股东；3、恒基电气董事长田磊曾持有田龙电气股份、担任董事长；
田磊与恒基电气及其实控人、董监高	1、田磊为恒基电气董事长，持股 6.993%；2、除共同投资恒基电气外，田磊与恒基电气实控人郭长征及其他董监高不存在亲属关系、不存在其他共同投资情形；

综上，广义科技为田龙电气第三大股东，与田龙电气存在较多共同股东，同受郭照华控制；广义科技为恒基电气第二大股东，但不参与恒基电气日常生产经营决策，委派并推举郭照华、汤清平担任监事履行监督职责，形成关联关系。田磊未曾在广义科技投资或任职，与广义科技不存在关联关系；截至 2023 年 4 月，田磊已从田龙电气卸任董事长并退股，与田龙电气不再具有关联关系；除共同投资恒基电气外，田磊与恒基电气实控人郭长征及其他董监高不存在亲属关系、不存在其他共同投资情形，不存在其他关联关系；

（3）田龙电气相关股权转让的背景、原因及合理性，转让价格的定价依据及公允性

田龙电气、广义科技相关股权转让的背景、原因及合理性，转让价格的定价依据，具体如下：

时间	股权变化过程	田龙电气持股情况	广义科技持股情况	股权变化原因及合理性	价格及定价依据
2013年5月	恒基电气增资 200 万元，其中在册股东合计增资 100 万元，引入新股东田龙电气增资 100 万元，增资后田龙电气持股比例为 20%	实缴出资 100 万元，持股比例 20%	-	田龙电气与恒基电气深耕轨道交通行业不同细分领域，存在一定的重合客户。田龙电气看好恒基电气发展前景，入股恒基电气，以期实现业务协同、合作共赢	按 1 元/股与在册股东一同增资，价格具有公允性
2014年7月	恒基电气股东谢忠将持有的恒基电气实缴出资分别转让给田龙电气和焦长贵各 25 万元，对应持股比例各 5%	实缴出资 125 万元，持股比例 25%	-	恒基电气持股 10%的股东谢忠退出，经协商，田龙电气、焦长贵继续看好公司发展，分别承接 5%的股份	3.4 元/股，综合考虑公司资产规模及发展前景，与其他股东同价格受让股份，转让双方无异议，价格具有公允性
2015年4月	恒基电气增资 500 万元。本轮增资，田龙电气按持股比例认缴 125 万元，首轮实缴 75 万元	认缴 250 万元，实缴 200 万元，认缴出资比例 25%	-	田龙电气继续看好公司发展，本轮恒基电气增资，田龙电气持股比例同比例增资	按 1 元/股与在册股东同比例增资，价格具有公允性
2015年6月	田龙电气分别将持有的恒基电气认缴出资 200 万元和 50 万元分别转让给广义科技和中顺广义，对应持股比例分别为 20%和 5%	-	认缴 200 万元，实缴 160 万元，认缴出资比例 20%	2015 年，田龙电气启动新三板挂牌程序。为更加专注主业，田龙电气集中将持有的恒基电气、株洲华微电子科技有限公司等 4 家投资企业的股权进行了对外转让	1.84 元/股，受让股东广义科技、中顺广义与田龙电气具有较高关联关系，股权转让价格未完全依据前次其他股东转让价格，转让双方对转让价格予以确认，不存在争议
2016年4月	广义科技完成 40 万元实缴出资	-	实缴 200 万元，实缴出资比例 20%	恒基电气股东共同完成恒基电气 1000 万元注册资金实缴	1.00 元/股，股东同比例完成实缴出资，不存在损害其他股东权益的情形

时间	股权变化过程	田龙电气持股情况	广义科技持股情况	股权变化原因及合理性	价格及定价依据
2020年10月	广义科技、田磊分别将持有的恒基电气 200 万元和 50 万元实缴出资转让给田龙电气	实缴出资 250 万元，持股比例 17.36%	-	2020 年，田龙电气出于通过与恒基电气业务协同，加快共同发展，远期考虑合并上市的目的，重新投资恒基电气	2.04 元/股，基于 2015 年 6 月田龙电气以 1.84 元/股向广义科技、中顺广义（田磊控制企业）转让 250 万股公司股票的基础上协商确定，转让双方对转让价格予以确认，不存在争议
2022年8月	国投投资将持有的恒基电气实缴出资转让给田龙电气和恒兴投资各 100 万元，对应持股比例各为 6.99%	实缴出资 350 万元，持股比例 24.48%	-	2022 年 8 月，国投投资基于自身原因拟退出恒基电气投资。经协商，由田龙电气、恒兴投资各承接国投投资 100 万元实缴出资，其他股东放弃优先受让权	6.07 元/股，转让价格参考审计后每股净资产 4.82 元和评估每股净资产 6.02 元，采取在株洲市产权交易中心网络竞价方式确定，具有公允性
2023年2月	田龙电气将持有的恒基电气实缴出资 250 万元和 100 万元分别转让给广义科技和田磊，对应持股比例分别为 17.48%和 6.99%	-	-	2023 年，田龙电气受多方因素影响，业绩下滑。田龙电气放弃与恒基电气合并上市的远期规划，将所持恒基电气股份转让给广义科技和田磊	6.20 元/股，转让双方参考国投投资退出时价格协商确定，转让价格具有公允性

田龙电气、广义科技历次在恒基电气入股和退出，主要系根据田龙电气发展战略及战略实施效果、市场环境变化综合考虑决定，是田龙电气、广义科技股东共同商议的结果。历次股权转让真实，转让价格是转让双方真实意思表示，不涉及股权代持或利益输送情形，不涉及通过股权转让规避监管要求的情形。

2、结合郭长征、田磊、郭照华、汤清平在公司及田龙电气的持股及任职情况，说明田龙电气与公司是否存在人员混同，田龙电气或田磊、郭照华、汤清平等人是否实际控制公司

人员	项目	在恒基电气持股及任职情况	在田龙电气持股及任职情况
郭长征	持股情况	直接持股 300.00 万股股份，占股本总额 20.9790%，通过恒兴投资、恒创投资、恒跃投资间接控制公司 340.00 万股股份，占股本总额的 23.7762%，直接和间接能够控制公司 44.7552%的表决权；通过与王义良、陈许林、李英华、焦长贵签订的《一致行动人协议》能够控制公司 30.7692%的表决权，合计能够控制公司 75.5244%的表决权	-
	任职情况	2009 年 4 月至今，任董事、总经理、法定代表人	1998 年 5 月至 2007 年 8 月，任田龙电气员工；2015 年 12 月至 2019 年 1 月，任田龙电气董事；
田磊	持股情况	直接持股 100.00 万股股份，持股比例 6.9930%；通过恒跃投资间接持股 0.8391%	直接持股 20%，已于 2023 年 3 月退股
	任职情况	2019 年 6 月至今，任董事长	2015 年 12 月至 2023 年 3 月，任董事长
郭照华	持股情况	无直接持股，通过广义科技间接持股 6.9930%	直接持股 30%，通过广义科技间接持股 4.6667%股份
	任职情况	2022 年 8 月至今，任监事	1999 年 1 月至 2015 年 11 月，任总经理；2015 年 12 月至 2023 年 3 月，任监事会主席；2023 年 3 月至今，任田龙电气董事长、总经理、法定代表人
汤清平	持股情况	无直接持股，通过广义科技间接持股 0.8741%	直接持股 5%，通过广义科技间接持股 0.5833%股份
	任职情况	2019 年 6 月至今，任监事	1996 年 6 月至 2001 年 4 月，任董事长；2001 年 4 月至今，任董事、副总经理、财务负责人、董事会秘书

如上表所示，郭长征合计能够控制恒基电气 75.5244%的表决权，自 2009 年 4 月至今任恒基电气董事、总经理、法定代表人，负责公司日常经营决策，能够

对恒基电气实现有效控制。郭长征从田龙电气离职时间久远，2015 年 12 月至 2019 年 1 月期间兼任田龙电气董事主要系田龙电气在新三板挂牌，综合考虑董事任职资格、行业背景、职业履历等聘任其作为外部董事，主要给予田龙电气发展建议，不参与田龙电气日常经营决策，不构成人员混同。

田磊在 2018 年 3 月至 2020 年 10 月同时在恒基电气、田龙电气持股，在 2019 年 6 月至 2023 年 3 月，同时担任恒基电气、田龙电气董事长，主要考虑田磊在轨道交通行业从业近 40 年，历任株机所（曾用名南车株洲电力机车研究所有限公司、中国南车集团株洲电力机车研究所、中国南车集团株洲电力机车研究所（株洲时代集团公司）、株洲电力机车研究所（株洲时代集团公司）、铁道部株洲电力机车研究所株洲时代集团公司）高级工程师、副所长、副总工、机车事业部总经理、海外事业部总经理、党委书记、副总裁、副董事长、总裁等职务。2010 年 12 月，田磊从上述单位离职，积累了丰富的行业背景和从业经验，选举田磊为公司董事长能够提高公司品牌效益，更好帮助公司发展。田磊自在恒基电气持股以来，持股比例均较低，主要负责公司长期战略规划，从未负责公司日常经营决策，对恒基电气不构成控制。田磊同时担任田龙电气董事长不影响其在恒基电气履职。2023 年 3 月，田磊从田龙电气退出投资并卸任田龙电气董事长职务。

广义科技为恒基电气第二大股东，郭照华、汤清平作为广义科技股东，由广义科技推选成为公司监事，主要履行监督职能。郭照华、汤清平在恒基电气未直接持股，不参与公司日常经营决策，未在恒基电气领薪和报销，对恒基电气不构成控制。

经核查比对恒基电气、田龙电气 2023 年度、2024 年度员工花名册及社保缴纳明细情况，未发现恒基电气、田龙电气员工存在混同、兼职的情形。

综上，田龙电气与公司不存在人员混同，田龙电气、田磊、郭照华、汤清平等人对恒基电气不构成实际控制。

3、结合田龙电气目前的股权结构、实际控制人、主营业务、经营情况、主要人员及其与公司、实际控制人、董监高的关联关系、田龙电气及其关联方在报告期与公司业务、资金往来等情况，说明公司与田龙电气是否相互独立，是否在业务、技术、人员、资金等方面存在混同的情形，是否存在任何资产、业务、客户、技术、人员等来源于田龙电气，是否存在控制关系或重大影响

答：田龙电气目前的股权结构、实际控制人、主营业务详见本题第 1 问回复。

(1) 田龙电气经营情况

2023、2024 年度，田龙电气主要财务数据如下：

田龙电气 2023-2024 年度主要财务数据		
项目	2023 年度/2023 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日
总负债（元）	10,275,083.13	13,498,440.09
总资产（元）	155,378,513.22	151,787,103.17
净资产（元）	145,103,430.09	138,288,663.08
资产负债率	6.61%	8.89%
营业收入（元）	50,798,861.06	53,532,136.96
净利润（元）	24,607,563.77	15,185,232.99

注：以上数据来源于田龙电气 2024 年度财务报表，未经审计

(2) 田龙电气主要人员及其与公司、实际控制人、董监高的关联关系

田龙电气主要人员及其与公司、实际控制人、董监高的关联关系，具体如下：

人员	职务	在恒基电气持股及任职情况	与恒基电气实控人、董监高关联关系
郭照华	股东、董事长	1、无直接持股，通过广义科技间接持股 6.9930%； 2、2022 年 8 月至今，任监事	1、郭照华的父亲与郭长征的爷爷是堂兄弟；2、郭照华是汤清平的表哥
陈学民	股东、董事、总经理	1、无直接持股，通过广义科技间接持股 6.1189%； 2、无任职	无关联关系
汤清平	股东、董事、副总经理、财务总监、董秘	1、无直接持股，通过广义科技间接持股 0.8741%； 2、2019 年 6 月至今，任监事	汤清平是郭照华的表弟
陈学军	股东、董事、副总经理	1、无直接持股，通过广义科技间接持股 0.8741%； 2、无任职	无关联关系
郑植	股东、董事	1、无持股； 2、无任职	无关联关系
郭矫	股东、监事	1、无直接持股，通过广义科技间接持股 1.1189%； 2、无任职	郭矫是郭照华的儿子
沈忠禹	股东、监事	1、无持股； 2、无任职	无关联关系
贺建福	监事	1、无持股； 2、无任职	无关联关系

人员	职务	在恒基电气持股及任职情况	与恒基电气实控人、董监高关联关系
巢维	监事	1、无持股； 2、无任职	无关联关系
刘至芳	监事	1、无持股； 2、无任职	无关联关系

根据田龙电气披露的公告及出具的说明，田龙电气主要关联方如下：

序号	关联方	关联关系
1	郭照华	股东、董事长
2	陈学民	股东、董事、总经理
3	汤清平	股东、董事、副总经理、财务总监、董秘
4	陈学军	股东、董事、副总经理
5	郑植	股东、董事
6	郭矫	股东、监事
7	沈忠禹	股东、监事
8	贺建福	监事
9	巢维	监事
10	刘至芳	监事
11	广义科技	郭照华控制的企业，担任执行董事兼总经理、法定代表人，陈学民担任监事
12	株洲中轨机电技术有限公司	田龙电气持股 52%，广义科技持股 24%，郭矫担任董事长，汤清平担任董事
13	洛阳恒佳机车电器有限公司	广义科技持股 35%，郭矫担任董事，郭照华担任监事
14	北京中顺广义科技发展有限公司	前股东、前董事长田磊控制的公司，已于 2018 年 6 月注销
15	株洲广义自动化技术有限公司	广义科技持股 95%，郭照华担任执行董事和法定代表人，已于 2018 年 11 月注销

（4）田龙电气及其关联方与公司业务、资金往来情况

根据恒基电气财务记录及《审计报告》，报告期内，恒基电气与田龙电气及其主要关联方业务及资金往来如下：

关联方名称	2024 年度		2023 年度	
	金额（万元）	占同类交易金额比例	金额（万元）	占同类交易金额比例
田龙电气	9.43	19.61%	9.43	14.88%

报告期内，恒基电气委托田龙电气研发和谐电力机车司机室用空调系统软件

设计以及 CR450 型动车组项目刮雨器软件设计研究项目，发生关联方采购合计金额 18.86 万元。由于恒基电气产品型号、客户个性化定制要求较多，恒基电气有委托设计系统软件的需求。市场上的软件公司为类似细分领域产品研制专门的软件系统意愿较低且报价较高，田龙电气深耕轨道交通电气和控制领域多年，积累了丰富的丰富经验，能够胜任该项研发任务。公司从成本效益及沟通便捷度等多方面综合考虑，委托关联方进行研发具有必要性。公司定制化研发的价格经过双方市场化谈判商定，综合考虑了研发需投入的成本及效益。由于相关软件系统属于定制化设计，无类似的第三方产品价格供比较。该关联交易金额较小且不具持续性，对公司影响较小。

除上述关联交易外，报告期内，恒基电气与田龙电气及关联方不存在其他未披露的关联交易和资金往来。

（5）恒基电气与田龙电气的独立性分析

①业务独立性

A.主营业务及产品独立

经查阅田龙电气披露的公开转让说明书、2016 至 2018 年年度报告及提供的企业产品宣传册等，结合公司及主办券商对田龙电气相关人员的访谈了解，自公司成立以来，田龙电气的主营业务始终聚焦于机车控制系统相关产品的研发、生产和制造，核心产品包括机车微机控制柜、状态信息显示屏、各类监测装置、制动系统及内燃机车控制类产品。

具体而言，田龙电气的主营产品如下：

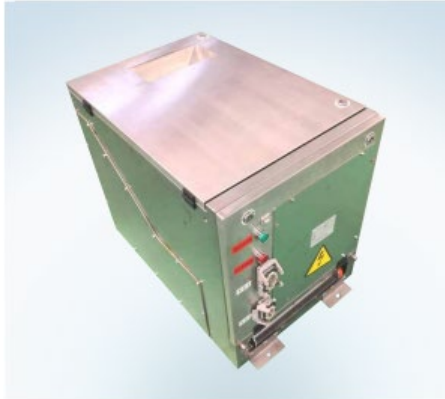
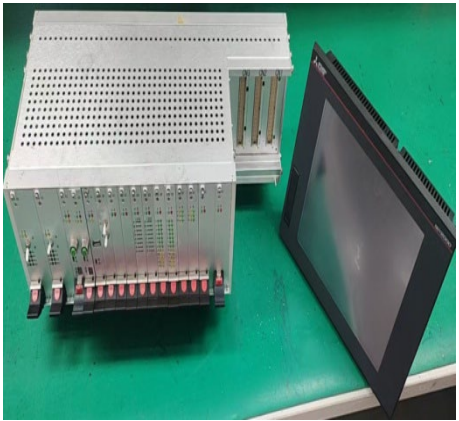
序号	产品大类	产品名称
1	机车微机控制柜	TL218 系列 SS8、SS9、SS7D、SS7E 机车微机控制柜
		T220 型电力机车通用微机控制柜(SS3BSS4G、SS4B、SS6B、SS7、SS7C 等车型)
2	机车状态信息显示屏	TLX5、TLX10 型机车状态信息显示屏
3	监测装置	JAFX-II 型机车运行视频监视记录装置
		TGF1 型列车空气管路监测装置
		TLZ-3 型机车轴承温度监测装置
4	制动装置	CYF-II 型机车常用制动装置
5	内燃机车产品	TWG1 型无极调速驱动器

序号	产品大类	产品名称
		TLP2 直流逆变电源
		电子 UK 装置
		TDZ1 型电压调整器
		TGD2 型过滤控制装置
		内燃机车当量公里记录仪

恒基电气的主营业务则聚焦于轨道交通车辆刮雨器系统、空调设备及其配套的检修维护和零部件服务。

田龙电气、恒基电气主要产品对比如下：

田龙电气	恒基电气
 电力机车微机控制系统	 刮雨器系统

田龙电气	恒基电气
	
	
机车状态信息显示系统	空调机组

田龙电气与恒基电气虽同处于轨道交通领域配件行业，但主营方向和主要产品存在明显差异，不构成同业竞争关系。

根据田龙电气提供的相关资料，2023 年度和 2024 年度，田龙电气营业收入按产品类别分类明细如下：

单位：万元

类别/项目	2024 年度收入金额	占营业收入比例%	2023 年度收入金额	占营业收入比例%
电力机车微机控制系统	554.43	10.36%	871.09	17.15%
机车状态信息显示系统	674.85	12.61%	384.12	7.56%
机车轴承温度监测系统	42.38	0.79%	57.49	1.13%
机车总风欠压报警系统	17.28	0.32%	3.78	0.07%
控制系统、显示系统插件	2,915.48	54.46%	2,623.20	51.64%

类别/项目	2024 年度收入金额	占营业收入比例%	2023 年度收入金额	占营业收入比例%
系统维修及租赁	1,148.79	21.46%	1,140.20	22.45%
合计	5,353.21	100.00%	5,079.89	100.00%

报告期内，恒基电气主营业务收入构成如下：

单位：万元

类别/项目	2024 年度收入金额	占营业收入比例%	2023 年度收入金额	占营业收入比例%
刮雨器系统	7,079.22	53.05%	4,044.08	41.54%
刮雨器系统维修	612.49	4.59%	304.10	3.12%
空调设备及其配件	4,560.88	34.18%	3,297.31	33.87%
空调设备维修	1,077.19	8.07%	2,089.67	21.47%
其他业务收入	14.15	0.11%	-	-
合计	13,343.93	100.00%	9,735.15	100.00%

经核查，恒基电气、田龙电气在主营产品、服务内容上无交集，业务领域界限清晰，未发现业务重合或竞争关系的情形，主营业务具有独立性。

B.技术路线独立

田龙电气的核心产品围绕机车微机控制系统展开，技术路线以嵌入式软件开发、信号采集与处理、逻辑控制算法等为核心，属于轨道交通控制系统中的“电子控制单元（ECU）”范畴。该类产品对系统集成性、信号实时性和数据交互要求较高，广泛应用于内燃机车、电力机车的运行控制、状态监测与安全管理，具有较强的软硬件协同开发特征。

相比之下，恒基电气专注于车辆终端功能部件的开发与制造，其产品主要包括刮雨器系统、空调系统及相关配套组件，属于轨道交通车辆环境控制与可视安全系统范畴。恒基产品强调的是结构设计、部件适配性、系统稳定性和设备可靠性，更多体现为机电一体化和环境工程技术路线，核心能力在于机械设计、整机装配、电控接口适配及高可靠性运行保障。

此外，田龙电气的产品主要服务于内燃和电力机车，以重载货运铁路为主的干线铁路系统为核心客户；而恒基电气的产品覆盖动车组、城轨列车、内燃机车等多种车辆平台，客户对象涵盖城轨公司、动车运用所及维保单位等，市场结构

和应用场景亦存在显著差异。

综上所述，田龙电气与恒基电气在产品类型、核心技术能力、研发体系等方面不存在交叉或依赖，技术路径各自独立，业务之间不存在替代或竞争关系。

C. 专利独立

公司及主办券商对田龙电气提供的 2023 年度、2024 年度员工花名册与恒基电气现有全部授权专利的发明人名单进行了核对。比对结果显示，恒基电气现有全部专利的发明人与田龙电气员工不存在重合或交集。经访谈恒基电气专利发明人，恒基电气各项专利的申请与研发过程中，未获得田龙电气及其员工的任何协助或技术支持。

以下为恒基电气获取的专利情况及发明人列表：

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有人	发明人	取得方式
1	ZL201911242530.6	一种电子产品生产用的零件折弯装置	发明	2021 年 4 月 9 日	株洲广锐电气科技有限公司	恒基电气	秦松柏	继受取得
2	ZL201911282837.9	一种电气产品生产用清灰装置	发明	2021 年 4 月 9 日	株洲广锐电气科技有限公司	恒基电气	秦松柏	继受取得
3	ZL202010331002.4	一种刮雨器	发明	2022 年 5 月 24 日	恒基电气	恒基电气	李英华；张心悦；安晓娜；詹皓予；魏忠灵；张洲；姚金花；谭聪；余佳焕；周永祥	原始取得
4	ZL202211310640.3	一种雨刮器的雨刮电机控制装置	发明	2023 年 6 月 27 日	恒基电气	恒基电气	李英华；朱捷东；程槟；魏忠灵；李朝飞；蒋从仪；陈义；侯桂翔；刘赞；姚金花	原始取得
5	ZL202211551114.6	一种环保型水循环可移动空调	发明	2023 年 7 月 21 日	恒基电气	恒基电气	李英华、程槟、朱捷东、周永祥、刘赞、陈义、姚金花、谭聪	原始取得
6	ZL202310544320.2	高铁动车组刮雨器电机	发明	2024 年 1 月 2 日	恒基电气	恒基电气	李英华;魏忠灵;李朝飞;陈义;吴雨冬;殷炯;蒋从仪	原始取得
7	ZL201620495002.7	一种雨刷器驱动装置	实用新型	2016 年 12 月 7 日	恒基电气	恒基电气	李英华	原始取得
8	ZL201620495009.9	一种车辆雨刷装置用电磁阀单元	实用新型	2016 年 10 月 19 日	恒基电气	恒基电气	李英华	原始取得
9	ZL201620495000.8	一种车辆雨刷装置用电子控制装置	实用新型	2016 年 10 月 19 日	恒基电气	恒基电气	李英华	原始取得
10	ZL201620495005.0	一种车辆用高强度雨刷器	实用新型	2016 年 11 月 30 日	恒基电气	恒基电气	李英华	原始取得
11	ZL201620495008.4	一种雨刷器喷淋系统	实用新型	2016 年 10 月 19 日	恒基电气	恒基电气	李英华	原始取得
12	ZL201620495011.6	一种车辆用雨刷装置	实用新型	2016 年 10 月 19 日	恒基电气	恒基电气	李英华	原始取得

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有人	发明人	取得方式
13	ZL201620495010.1	一种车辆雨刷装置用固定支架	实用新型	2016 年 10 月 19 日	恒基电气	恒基电气	李英华	原始取得
14	ZL201620495007.X	一种车辆用电动刮雨器	实用新型	2016 年 10 月 19 日	恒基电气	恒基电气	李英华	原始取得
15	ZL201620495006.5	一种车辆用双刷杆刮雨器	实用新型	2016 年 10 月 19 日	恒基电气	恒基电气	李英华	原始取得
16	ZL201620378226.X	机车用电动刮雨器	实用新型	2016 年 11 月 23 日	恒基电气	恒基电气	李英华	原始取得
17	ZL201620495012.0	一种车辆用智能刮雨器	实用新型	2016 年 10 月 19 日	恒基电气	恒基电气	李英华	原始取得
18	ZL201620379465.7	一种机车整备车间用空调系统	实用新型	2016 年 10 月 19 日	恒基电气	恒基电气	李英华	原始取得
19	ZL201922198951.5	一种动车组刮雨器综合测试台	实用新型	2020 年 8 月 7 日	恒基电气	恒基电气	李英华、魏忠灵、谭聪、詹皓予、王维、程斌、董明喜、李文昊、蒋从仪、余佳焕	原始取得
20	ZL201922199586.X	一种双进风式排水防倒吸空调	实用新型	2020 年 8 月 21 日	恒基电气	恒基电气	李英华、詹皓予、李文昊、余佳焕、王维、程斌、蒋从仪、陈义、周永祥、姚金花	原始取得
21	ZL201922205077.3	一种便携式检修移动空调	实用新型	2020 年 8 月 21 日	恒基电气	恒基电气	李英华、姚金花、王维、李文昊、程斌、詹皓予、蒋从仪、余佳焕、周永祥、魏忠灵	原始取得
22	ZL201922205078.8	一种机车空调控制系统	实用新型	2020 年 8 月 21 日	恒基电气	恒基电气	李英华、李文昊、余佳焕、詹皓予、王维、程斌、陈义、周永祥、魏忠灵、姚金花	原始取得
23	ZL201922200830.X	一种机车电动刮雨器综合测试台	实用新型	2020 年 9 月 1 日	恒基电气	恒基电气	李英华、李文昊、程斌、詹皓予、王维、魏忠灵、陈义、张友元、余佳焕、董明喜	原始取得
24	ZL201922201207.6	动车组雨刷装置	实用新型	2020 年 9 月 1 日	恒基电气	恒基电气	李英华、王维、程斌、詹皓予、党安旺、张洲、李文昊、魏忠灵、余佳焕、侯桂翔	原始取得

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有权人	发明人	取得方式
25	ZL201922209352.9	一种水冷式水循环移动空调系统	实用新型	2020 年 9 月 1 日	恒基电气	恒基电气	李英华、蒋从仪、詹皓予、余佳焕、程斌、王维、陈义、周永祥、范玲、姚金花	原始取得
26	ZL202122017086.7	一种双杆玻璃雨刷装置	实用新型	2022 年 8 月 26 日	恒基电气	恒基电气	朱捷东、程槟、李英华、魏忠灵、谭聪、侯桂翔、陈义	原始取得
27	ZL202122017082.9	一种机车空调空气净化与漏电保护系统	实用新型	2023 年 3 月 3 日	恒基电气	恒基电气	朱捷东、程槟、李英华、周永祥、刘赞、陈义	原始取得
28	ZL202321392042.5	一种用于机车移车的供电装置	实用新型	2024 年 3 月 22 日	恒基电气	恒基电气	蔡杰;谭聪	原始取得

公司截至目前共取得专利 28 项，其中发明专利 6 项，实用新型专利 22 项。上述专利覆盖雨刷器系统、空调设备、测试平台等多个细分领域，全部专利均由公司自主研发或依法取得所有权，未涉及与田龙电气共同开发或技术依赖的情况。

其中，两项发明专利（ZL201911242530.6《一种电子产品生产用的零件折弯装置》、ZL201911282837.9《一种电气产品生产用清灰装置》）为公司从原专利权人株洲广锐电气科技有限公司购买取得，购买过程签署了合同，支付了合理价格，开具了发票。根据公开工商信息查询，株洲广锐电气科技有限公司股东为刘扩军（持股 60%）、冯志雄（持股 35%）、秦松柏（持股 5%），三人均未在田龙电气及其关联企业任职，也未出现在其员工花名册中，未发现任何可识别的关联关系。

此外，公司核心技术人员如李英华、余佳焕、魏忠灵等，均为公司长期在册的自主研发团队成员，其多项专利均为原始取得，充分体现了公司在刮雨器、电机控制系统、空调循环系统等领域的持续自主创新能力。

综上，公司相关技术成果均来源于公司自有研发或合法受让，在知识产权、专利等方面与田龙电气不存在重合或依赖，不存在共同研发、人员交叉或专利权属纠纷的情形。公司专利权属清晰，具有独立性。

D. 销售体系独立

轨道交通行业属于高度专业化的产业，整车系统由数百万个零部件组成，对各类配套产品的稳定性、安全性和适配性提出了极高要求。为确保供应链质量和运营安全，轨道交通主机厂通常对配套厂商设有严格的资质门槛，包括但不限于主机厂认证、既有装车业绩、型式试验记录、竣工交付验收报告等。因此，各供应商在长期合作过程中形成了稳定的产品方向与专业分工。恒基电气建立了完全自主的销售体系和渠道，公司多以招投标形式获取订单，在销售环节具有较强的产品绑定特征与排他性。

田龙电气的主要产品集中于机车微机控制系统及状态监测等控制类电子产品，而恒基电气聚焦于刮雨器系统、空调设备及其相关配套服务。二者在产品定位、目标客户及系统集成方向上差异显著，不存在技术路径交集或细分市场重叠的情形，亦无同台竞标的业务基础。

报告期内，恒基电气参与投标的项目如下：

序号	评审日期	招标单位	招标项目	中标结果
1	2023-1-6	中车南京浦镇车辆有限公司	市域 C 型车样车	中标
2	2023-2-7	中国铁路物资股份有限公司代招 标（武南机务段）	机车空调委外维修	未中标
3	2023-2-7	中国铁路西安局集团有限公司宝 鸡机车检修厂	SS4 刮雨器、机车空调机组	中标
4	2023-2-15	中车长春轨道客车股份有限公司	上海市域车刮雨器	中标
5	2023-2-22	中国铁路武汉局集团有限公司	机车空调故障修	未中标
6	2023-2-23	中国铁路呼和浩特局集团有限公 司	DF8B 刮雨器配件	未中标
7	2023-2-27	中车戚墅堰机车有限公司	氢能源刮雨器	中标
8	2023-2-27	中车戚墅堰机车有限公司	HXN5B 机车空调机组	中标
9	2023-2-7	中国铁路物资股份有限公司代招 标（武南机务段）	机车空调委外维修	未中标
10	2023-3-6	中国铁路上海、南昌、济南局集 团有限公司	刮雨器配件	废标
11	2023-3-7	广州铁路轨道装备有限公司	属地修	中标
12	2023-3-9	中国铁路成都局集团有限公司物 资设备采购供应所	空调机组	未中标
13	2023-3-9	中国铁路成都局集团有限公司物 资设备采购供应所	漏电流保护装置	中标
14	2023-3-22	中车长春轨道客车股份有限公司	厦门 4、6 号线	中标
15	2023-4-1	大秦铁路股份有限公司	机组	未中标
16	2023-4-15	中车长春轨道客车股份有限公司	A-3105 智能动车组项目	中标
17	2023-6-2	河北京车轨道交通车辆装备有限 公司	北京 13 号线	中标
18	2023-6-9	中国铁路南宁局集团有限公司	空调维修外包	未中标
19	2023-6-20	中国铁路广州局集团有限公司	高价互换配件	未中标
20	2023-6-25	中国铁路昆明局集团有限公司	SS3B 空调电源	未中标
21	2023-6-26	中车长春轨道客车股份有限公司	A-3106 项目	中标
22	2023-7-5	中国铁路西安局集团有限公司宝 鸡机车检修厂	SS8 机车空调电源	中标
23	2023-7-7	中车长春轨道客车股份有限公司	匈塞铁路刮雨器项目	中标
24	2023-8-10	中国铁路广州局集团有限公司长 沙机务段	HXD3C 空调漏电流保护装 置	中标
25	2023-9-24	中车长春轨道客车股份有限公司	深圳 11 号线	中标
26	2023-10-4	中车长春轨道客车股份有限公司	A-A042 智能动车组刮雨器	中标
27	2023-10-4	中车长春轨道客车股份有限公司	A-A043 智能动车组刮雨器	中标

序号	评审日期	招标单位	招标项目	中标结果
28	2023-10-12	重庆中车长客股份有限公司	重庆 3 号线检修	中标
29	2023-10-18	中国铁路济南局集团有限公司青 岛机务段	HXN3B 刮雨器	中标
30	2023-10-23	中车长春轨道客车股份有限公司	沈阳浑南项目	中标
31	2023-10-23	中国铁路北京局集团有限公司丰 台机务段	DF4 空调电源整治	中标
32	2023-11-30	国铁物资有限公司	HXD1-JK	中标
33	2023-11-30	国铁物资有限公司	HXD1B	中标
34	2023-11-30	国铁物资有限公司	HXD1C	中标
35	2023-11-30	国铁物资有限公司	HXD1D	中标
36	2023-11-30	国铁物资有限公司	HXD1-GC	中标
37	2023-11-30	国铁物资有限公司	HXD2-GC	中标
38	2023-11-30	国铁物资有限公司	HXD2B	中标
39	2023-11-30	国铁物资有限公司	HXD3C	中标
40	2023-11-30	国铁物资有限公司	HXD3D	未中标
41	2023-11-30	国铁物资有限公司	HXD3	中标
42	2023-12-16	中车长春轨道客车股份有限公司	A-5036 项目	中标
43	2023-12-16	中车长春轨道客车股份有限公司	西户线项目	中标
44	2023-12-25	武汉武铁车辆装备有限公司	HXD1\DF11 刮雨器	中标
45	2024-1-13	中车长春轨道客车股份有限公司	A-5036 模型车雨刷	中标
46	2024-1-24	中车长春轨道客车股份有限公司	南昌 1 号线刮雨器及水箱	中标
47	2024-1-20	中车长春轨道客车股份有限公司	CRH3 雨刷	中标
48	2024-1-29	中车长春轨道客车股份有限公司 国铁部件分公司	350、智能动车组	中标
49	2024-1-30	中国铁路武汉局集团有限公司	和谐机车空调故障修	中标
50	2024-1-18	中国铁路武汉局集团有限公司	浩吉 HXD1 型机车高价互换 配件	中标
51	2024-2-22	中国铁路哈尔滨局集团有限公司 物资设备采购供应所	380 雨刷臂	未中标
52	2024-2-22	中国铁路哈尔滨局集团有限公司 物资设备采购供应所	380 雨刷片	中标
53	2024-3-1	中车长春轨道客车股份有限公司	A-A095 智能动车组	中标
54	2024.4.28	中车长春轨道客车股份有限公司	A-A101 智能动车组	中标
55	2024.4.18	中国铁路广州局集团有限公司长 沙动车所	2024 年 CRH3C 型动车组雨 刷维修	中标

序号	评审日期	招标单位	招标项目	中标结果
56	2024.5-6	中车长春轨道客车股份有限公司	沈阳浑南新区现代有轨电车100%项目	中标
57	2024.5.7	中车长春轨道客车股份有限公司	350 标动三级修项目	中标
58	2024.5.11	中车长春轨道客车股份有限公司	A-A095 智能动车组	中标
59	2024.5.11	中车长春轨道客车股份有限公司	A-A122 智能动车组	中标
60	2024.5.26	中国铁路哈尔滨局集团有限公司物资设备采购供应所	机车空调逆变电源	中标
61	2024.5.27	中国铁路哈尔滨局集团有限公司物资设备采购供应所	380 雨刷臂、固定板	中标
62	2024.5.13	中车大同电力机车有限公司	HXD2 刮雨器	未中标
63	2024.6.10	中国铁路济南局集团有限公司青岛机务段	HXN3B 刮雨器	中标
64	2024.6.15	中国铁路南宁局集团有限公司	宁物采（2024）7 号（电源、刮雨器主机等）	中标
65	2024.6.20	中车长春轨道客车股份有限公司	长春 7 号线	中标
66	2024.6.20	中车长春轨道客车股份有限公司	深圳 5 号线	中标
67	2024.6.22	中车长春轨道客车股份有限公司	380 雨刷臂	中标
68	2024.7.1	汕头机务段	机车空调委外维保	中标
69	2024.7.2	中国铁路南宁局集团有限公司	宁物采（2024）8 号（刷杆）	中标
70	2024.7.25	中车长春轨道客车股份有限公司	A-A095 智能动车组	中标
71	2024.8.20	迎水桥机务段	空调配件委外修	中标
72	2024.8.22	中车长春轨道客车股份有限公司	CR450 雨刷	中标
73	2024.9.2	中国铁路西安局集团有限公司宝鸡机车检修厂	机车空调机组	未中标
74	2024.9.15	中车长春轨道客车股份有限公司	A-A153 智能动车组	中标
75	2024.10.2	南宁局	空调机组高价互换配件	未中标
76	2024.10.5	中车长春轨道客车股份有限公司	北京 22 号线/16 列车	中标
77	2024.11.1	中车长春轨道客车股份有限公司	巴西贝洛 96 辆	中标
78	2024.11.13	中车唐山机车车辆有限公司	石家庄 1 号线	中标
79	2024.11.24	中车唐山机车车辆有限公司	福州地铁 2、6 号线	中标
80	2024.12.10	南宁局	HJLP-N-2 电源	未中标
81	2024.12.15	长沙机务段	HXD3C 空调扩容	中标

报告期内，公司投标全部围绕公司主营的刮雨器系统及空调类设备展开，项目内容、投标方向均未发现与田龙电气存在交集。经公司自查并经与田龙电气确

认，报告期内双方未在任何一项招投标活动中存在联合投标、竞争投标或委托代理等关联情况。

因此，恒基电气在销售体系，获取客户方式等方面与田龙电气无关联，公司在销售方面不存在依赖田龙电气的情形，具有独立性。

E. 客户独立

由于恒基电气、田龙电气同属于轨道交通配件行业，而轨道交通行业存在较为明显的行业龙头企业，其中以国铁集团及其所属各铁路局、机务段、车辆段等为首的铁路运营单位和以中车股份及其下属子公司为首的整车制造企业占据了行业内绝对的市场份额，轨道交通配件行业大多数企业均围绕国铁集团、中车股份等开展业务，造成客户存在一定的重合度。

经梳理，报告期内，公司与田龙电气客户重合情况如下：

2024 年度					
客户名称	恒基电气销售内容	收入金额 (万元)	收入占比	田龙电气销售产品名称	产品是否重叠
中国铁路广州局集团有限公司长沙机务段	空调设备及维修	989.51	7.42%	转换控制插件等	否
广州铁路物资有限公司	空调设备、刮雨器系统	768.05	5.76%	测试台、信息显示插件等	否
中国铁路南宁局集团有限公司南宁机务段	空调设备、刮雨器系统	625.52	4.69%	CPU 插件及相其维修	否
中国铁路武汉局集团有限公司	空调设备、刮雨器系统	219.00	1.64%	机车状态信息显示系统、单板机插件等产品及其维修	否
中国铁路济南局集团有限公司	空调设备、刮雨器系统	212.01	1.59%	频率串口插件、CPU 板等	否
柳州机车车辆有限公司	空调设备、刮雨器系统	191.34	1.43%	机车状态信息显示系统、机车轴承温度测试系统及其维修	否
资阳中车电力机车有限公司	空调设备及维修、刮雨器系统	166.72	1.25%	LED 前照灯	否
大秦铁路股份有限公司物资采购所	刮雨器系统	101.96	0.76%	模拟扩展板	否
广州北车铁路配件有限公司	刮雨器系统	54.59	0.41%	微机柜机箱、欠风压主机、单板机插件等	否
大同市洛克万田屋机电设备有限责任公司	空调设备	48.47	0.36%	音视频显示终端	否

2024 年度					
中国铁路广州局集团有限公司株洲机务段	空调设备维修	32.96	0.25%	机车总风欠压报警系统	否
中国铁路兰州局集团有限公司后勤保障服务中心	刮雨器系统	27.98	0.21%	脉冲控制插件\单板机插件等	否
株洲中远轨道发展有限责任公司	刮雨器系统	10.80	0.08%	转换控制插件	否
北京正信世纪科技有限公司	刮雨器系统	6.33	0.05%	转换控制插件	否
中国铁路昆明局集团有限公司	空调设备、刮雨器系统	2.60	0.02%	过渡控制装置	否
合计		3,457.84	25.92%	-	-

续上表：

2023 年度					
客户名称	恒基电气销售内容	收入金额 (万元)	收入占比	田龙电气销售产品名称	产品是否重叠
广州铁路物资有限公司	空调设备、刮雨器系统	934.12	9.60%	脉冲控制插件、欠风压主机等	否
中车太原机车车辆有限公司	刮雨器系统、空调设备及维修	741.70	7.62%	电力机车微机控制系统、机车状态信息显示系统等	否
广州铁路轨道装备有限公司	空调设备维修	529.36	5.44%	电力机车微机控制系统及其维修等	否
中国铁路兰州局集团有限公司后勤保障服务中心	刮雨器系统	411.20	4.22%	单板机插件、脉冲控制插件等	否
中国铁路南昌局集团有限公司物资设备采购供应所	空调设备、刮雨器系统	378.42	3.89%	无级调速驱动器装置系统、信号调整插件等	否
中国铁路南宁局集团有限公司南宁机务段	空调设备、刮雨器系统	319.89	3.29%	无级调速驱动器装置系统、CPU 插件等	否
中国铁路南宁局集团有限公司柳州机务段	空调设备、刮雨器系统	233.84	2.40%	无级调速驱动器装置系统、压力控制器及其维修	否
资阳中车电力机车有限公司	空调设备及维修、刮雨器系统	212.09	2.18%	LED 大灯模组、驱动器	否
柳州机车车辆有限公司	空调设备、刮雨器系统	196.34	2.02%	内燃机车微机控制系统、过渡控制装置及其维修	否
中国铁路成都局集团有限公司成都机务段	刮雨器系统	143.26	1.47%	模拟扩展板、励磁控制插件等	否

2023 年度					
广州北车铁路配件有限公司	空调设备、刮雨器系统	95.16	0.98%	机车状态信息显示系统、欠风压报警器等	否
中国铁路广州局集团有限公司长沙机务段	空调设备及维修	73.06	0.75%	内燃机车微机控制系统	否
中国铁路西安局集团有限公司宝鸡机车检修厂	空调设备、刮雨器系统	66.94	0.69%	电力机车微机控制系统、机车轴承温度测试系统等	否
中国铁路南昌局集团有限公司向塘机务段	空调设备	62.34	0.64%	微机控制装置维修	否
中国铁路南昌局集团有限公司福州机务段	空调设备	55.73	0.57%	微机控制装置维修	否
中国铁路武汉局集团有限公司	刮雨器系统	52.29	0.54%	数字输出插件、CPU 插件及其维修	否
中国铁路济南局集团有限公司	刮雨器系统	37.97	0.39%	CPU 插件、励磁控制插件	否
中车戚墅堰机车有限公司	刮雨器系统、空调设备	37.90	0.39%	内燃机车微机控制系统、机车状态信息显示系统等	否
中车资阳机车有限公司	空调设备、刮雨器系统	37.06	0.38%	LED 前照灯、LED 大灯模组	否
大同市洛克万田屋机电设备有限责任公司	空调设备	26.04	0.27%	音视频显示终端、模拟扩展板等	否
北京正信世纪科技有限公司	刮雨器系统	19.47	0.20%	转换控制插件	否
广西沿海铁路股份有限公司南宁南机务运用段	刮雨器系统	16.59	0.17%	机车无电区自走行装置控制软件、无级调速驱动器装置系统等	否
沧州中车株机轨道装备服务有限公司	空调设备维修、刮雨器系统维修	9.73	0.10%	微机控制装置维修	否
中国铁路郑州局集团有限公司郑州机务段	刮雨器系统、空调设备	8.37	0.09%	机车状态信息显示系统、内燃机车微机控制系统等	否
中国铁路成都局集团有限公司贵阳机务段	空调设备	5.49	0.06%	信号调整插件、微机柜输出板组件等	否
株洲车城机车配件股份有限公司	刮雨器系统	3.95	0.04%	电源控制箱、传感器等	否
中国铁路昆明局集团有限公司	刮雨器系统	2.33	0.02%	IO 模块接口板、控制板 CTL 等	否
莱芜龙腾铁路物资有限公司	刮雨器系统	1.98	0.02%	LED 前照灯控制系统、过渡线等	否

2023 年度					
陕西广通铁路机车配件有限公司	刮雨器系统	0.62	0.01%	机车状态信息显示系统、电力机车微机控制系统等	否
中国铁路北京局集团有限公司	刮雨器系统	0.46	0.00%	无级调速驱动器装置系统、数字输入插件等	否
西安博特铁路电气有限公司	刮雨器系统	0.32	0.00%	监测设备直流逆变电源	否
合计		4,714.02	48.42%	-	-

虽然公司与田龙电气同为轨道交通车辆核心零部件及其延伸产品的研发、生产供应商，但双方销售产品呈现显著差异。公司主要产品涵盖刮雨器系统、空调设备等，田龙电气主要产品为电力机车微机控制系统、机车状态信息显示系统以及插件产品等。如上表所示，因下游客户特点，两家公司虽然在销售客户方面存在一定的重合度，但在销售产品方面完全不同，没有重叠。

公司在销售管理体系上，设立了独立的销售部门，全面负责客户的获取、客户管理、销售程序执行及合同签订等各项销售工作，在销售价格、结算方式、账期等方面均独立自主决策，不存在与田龙电气或其他单位存在关联性或对其存在重大依赖的情形。

2023 年度和 2024 年度，恒基电气与田龙电气重合客户收入占比分别为 48.42% 和 25.92%，主要为下游行业龙头企业集中所致。公司拥有独立的产品研发、生产及销售体系，客户获取多采用招投标方式，不存在利用其他公司销售渠道获取客户的情形。

②资产独立性

A. 厂房设备独立

截至报告期末，公司主要外购固定资产来源情况如下：

资产名称	截至 2024 年末账面价值（万元）	占 2024 年末固定资产账面价值比例	供应商	与供应商是否存在关联关系	供应商与田龙电气是否存在关联关系	是否存在资产与田龙电气混用情况
部件园 4 栋厂房	1,151.64	36.39%	株洲高科发展有限公司	否	否	否
厂房(C 区 B3 栋厂房)	871.84	27.55%	株洲高科发展有限公司	否	否	否

资产名称	截至 2024 年 末账面价值 (万元)	占 2024 年末 固定资产账面 价值比例	供应商	与供应商 是否存在 关联关系	供应商与 田龙电气 是否存在 关联关系	是否存在 资产与田 龙电气混 用情况
部件园 4 栋厂房装修	172.14	5.44%	湖南新新建筑装饰设计有限责任公司	否	否	否
空调车间厂房改造工程	94.22	2.98%	株洲凌鹰建设有限责任公司	否	否	否
高速动车组刮雨器静态试验台	82.97	2.62%	深圳市正业玖坤信息技术有限公司	否	否	否
高频振动试验台	61.11	1.93%	东莞市鸿海精密电子科技有限公司	否	否	否
部件园 4 栋厂房	47.52	1.50%	株洲高科发展有限公司	否	否	否
别克商务车	46.26	1.46%	株洲市兰天天元汽车销售有限公司	否	否	否
奔驰越野车	33.71	1.07%	株洲溢华汽车销售服务有限公司	否	否	否
机车空调焓差实验室（部件园 4 栋）	26.65	0.84%	湖北建研测控集团有限公司	否	否	否
车洗中心	24.54	0.78%	湖南精工智能设备有限公司	否	否	否
地面(C 区 B3 栋厂房)	14.80	0.47%	株洲名创建材有限责任公司	否	否	否
刀塔车床	14.75	0.47%	湖南精工智能设备有限公司	否	否	否
机加中心	14.01	0.44%	东莞市普锐米勒机床有限公司	否	否	否
环保设备：进/出厂调试房、拆卸区、焊接房、清洗区等	13.77	0.43%	湖南北清中宇环保科技有限公司	否	否	否
厂房钢结构（楼顶）	13.21	0.42%	湖南新新建筑装饰设计有限责任公司	否	否	否
步入式恒温恒湿试验室	13.10	0.41%	东莞市力显仪器科技有限公司	否	否	否
五十铃牌皮卡车	12.19	0.39%	株洲全顺江铃汽车销售有限公司	否	否	否
污水处理系统	10.95	0.35%	湖南北清中宇环保科技有限公司	否	否	否
喷漆房	10.01	0.32%	湖南北清中宇环保科技有限公司	否	否	否
移动式智能扭矩系统	9.42	0.30%	株洲大衍软件科技有限公司	否	否	否

资产名称	截至 2024 年 末账面价值 (万元)	占 2024 年末 固定资产账面 价值比例	供应商	与供应商 是否存在 关联关系	供应商与 田龙电气 是否存在 关联关系	是否存在 资产与田 龙电气混 用情况
风机电机试验台	8.14	0.26%	株洲博炎智能装备有限公司	否	否	否
动力电池测试系统	7.60	0.24%	深圳市新威尔电子邮箱公司	否	否	否
一楼展厅中央空调	7.03	0.22%	湖南宸睿环境设备有限公司	否	否	否
电动叉车	6.91	0.22%	长沙合力叉车销售有限公司	否	否	否
调漆间、危化间、海绵切割房	6.76	0.21%	湖南北清中宇环保科技有限公司	否	否	否
部件园 4 栋不锈钢雨棚	6.68	0.21%	株洲市腾伟不锈钢有限责任公司	否	否	否
高温烤房	6.57	0.21%	湖南北清中宇环保科技有限公司	否	否	否
制冷系统	5.77	0.18%	湖南宸睿环境设备有限公司	否	否	否
热成像仪	5.37	0.17%	湖南纬达工业设备有限公司	否	否	否
数控车床	5.26	0.17%	湖南广数机电设备有限公司	否	否	否
合计	2,804.90	88.63%	-	-	-	-

公司的主要固定资产与田龙电气严格区分，实行完全独立的运营管理。所有相关资产均由公司自主独立采购，不存在固定资产采购来自田龙电气的情况。同时，公司主要固定资产的权属清晰明确，未发生任何重大权属纠纷，相关资产与田龙电气相互独立，不存在资产混用的情形。

B.办公地址独立

恒基电气于 2001 年 3 月 13 日设立，设立时注册办公地址为株洲市天元区天台横路社区服务大楼 5 楼，设立后至今注册办公地址发生了 3 次变更，现注册办公地址为株洲市天元区仙月环路 899 号新马动力创新园 3.1 期 C 区 B3 栋厂房。

田龙电气于 1999 年 1 月 6 日设立，设立时注册办公地址为株洲市天元区天台科技园（工业五区），设立后至今注册办公地址仅发生了 1 次变更，现注册办公地址为株洲市天元区仙月环路 899 号新马动力创新园 3.2 期 G1 栋。

株洲市天元区新马动力创新园是株洲市政府重点打造的高端产业园区之一，

园区重点发展轨道交通、新能源汽车、通用航空三大动力产业及其延伸和配套产业，现入驻园区相关产业的企业已达数百家。

恒基电气与田龙电气受地方政府打造轨道交通产业集群规划的引导，分别于2016年1月和2019年6月将注册及实际办公地址搬迁至株洲市天元区新马动力创新园内，但二者从设立至今注册及实际办公地址均保持独立，未出现办公地址混同的情形。具体情况如下表：

	公司设立时注册办公地址	公司历次注册办公地址变更情况	现注册办公地址	公司设立至今注册办公地址变更次数
恒基电气	株洲市天元区天台横路社区服务大楼5楼	1、株洲市天元区泰山路留学生创业园A3栋5楼（2022年2月19日—2011年6月13日）； 2、株洲市天元区橡果园天台金谷标准厂房3栋4楼（2011年6月14日—2016年1月6日）	株洲市天元区仙月环路899号新马动力创新园3.1期C区B3栋厂房（2016年1月7日—至今）	3
田龙电气	株洲市天元区天台科技园（工业五区）	株洲市天元区仙月环路899号新马动力创新园3.2期G1栋（2019年6月6日—至今）		1

③人员独立

A.员工独立

公司人员劳动关系清晰明确，拥有独立的劳动人事管理体系，依法与员工签订劳动合同、独立发放员工工资、缴纳社保等。公司完全独立管理公司员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保险等，不存在田龙电气或其他关联方代发工资的情形。经核查比对恒基电气、田龙电气2023年度、2024年度员工花名册及社保缴纳明细情况，未发现恒基电气、田龙电气员工存在混同、兼职的情形。公司员工独立于田龙电气或其他关联方，不存在员工混同的情形。

B.董监高

公司董事、监事和高级管理人员均按照法定程序选举或聘任，根据《公司法》《公司章程》及其他法律法规规定的程序推选与任免，不存在股东超越董事会和股东大会做出人事任免决定的情况。公司董监高与田龙电气兼任的情况，详见本问题（三）中第2小问回复。

主办券商结合云闪付APP对公司董事、监事、高级管理人员共13人报告期内的个人银行账户流水进行了核查。核查重点包括：

a.核查单笔收支金额大于等于3万元的交易明细；

- b.核查单日存取现金累计超过 1 万元的记录；
- c.核查是否存在与客户或供应商的资金往来；
- d.核查工资、奖金、报销等收入是否与公司账面记录一致。

核查人员列表如下：

序号	人员分类	人员姓名	职务	核查范围
1	董监高	田磊	董事长	12 张借记卡
2		郭长征	董事、总经理	5 张借记卡
3		陈许林	董事	3 张借记卡
4		王义良	董事	11 张借记卡
5		李英华	董事、副总经理	7 张借记卡
6		焦长贵	董事、副总经理	6 张借记卡
7		尹伟峰	董事	10 张借记卡
8		郭照华	监事会主席	4 张借记卡
9		汤清平	监事	2 张借记卡
10		魏忠灵	职工代表监事	11 张借记卡
11		宾盛	职工代表监事	4 张借记卡
12		李泽宇	职工代表监事	5 张借记卡
13		李娟	财务总监、董事会秘书	7 张借记卡

经核查，公司董监高人员报告期内个人银行账户不存在使用个人账户收取客户或供应商资金的行为，未发现公司董监高与田龙电气等关联方存在资金异动异常、与业务无关的大额资金往来等情形。工资与报销记录与公司财务系统记录相符，均为合理业务行为，未发现异常或风险事项。

④财务独立

公司设立独立的财务部门，负责公司的会计核算和财务管理工作；公司财务负责人及财务人员均专职在公司工作并领取薪酬，未和田龙电气或公司其他关联方的企业任职；公司按照《会计法》《企业会计准则》等法律法规的要求，建立了符合自身特点的独立的会计核算体系和财务管理制度，拥有独立的财务会计账簿；公司开设独立的银行账户，作为独立纳税人依法纳税；公司能够依据《公司章程》和相关财务制度独立做出财务决策，不存在田龙电气或其他关联方干预公司资金使用的情形。

⑤机构独立

公司根据《公司法》和《公司章程》的要求，建立健全了组织架构及治理结构，股东会作为公司最高权力机构，董事会为公司经营决策机构，监事会为公司监督机构，并依据经营和管理的需要设有相应的职能部门。公司独立行使经营管理职权，建立独立完整的组织机构，设置了健全的内部经营管理机构。公司的运行和管理完全独立，不受田龙电气或其他关联方控制。

⑥资金往来及关联交易

经核查，2020 年至报告期末，公司与田龙电气关联交易及资金往来情况如下：

期间	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
关联销售 (不含税：万元)	-	-	-	-	-
关联采购 (不含税：万元)	-	-	-	9.43	9.43
资金拆入（万元）	-	-	-	-	-
资金拆出（万元）	-	-	-	-	-

从上表可以看出，除 2023 年度和 2024 年度公司基于自身业务发展需求，委托田龙电气开展“和谐电力机车司机室用空调系统软件设计”以及“CR450 型动车组项目刮雨器软件设计研究”这两个项目的研发工作并由此产生关联交易外，不存在其他资金往来及关联交易的情形。

同时，公司设立了独立的财务会计部门、独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，在经营活动中公司能够独立支配资金与资产，不存在田龙电气占用公司资金，或以其他形式干预公司资金使用的情形。公司独立开设银行账户，不存在与田龙电气共用银行账户的情形，公司资金独立。

（6）恒基电气与田龙电气发展时间轴

①从股权结构角度

公司及主办券商从股权结构角度梳理了恒基电气、田龙电气历次股权变更过程及关联关系，具体如下：

时间	田龙电气			恒基电气			时下关 联关系
1999 年 1 月	田龙电气成立，设立股东为：			尚未成立			-
	序号	股东名称	持股比例				
	1	汤清平	40.00%				
	2	郭炜	20.00%				
	3	郭爱春	20.00%				
	4	陈德梅	10.00%				
	5	陈端云	10.00%				
	合计	100.00%					
1999 年 9 月	股权转让，郭照华成为股东：			尚未成立			-
	序号	股东名称	持股比例				
	1	汤清平	20.00%				
	2	郭照华	20.00%				
	3	陈学民	20.00%				
	4	崔德兴	20.00%				
	5	黄秋蓉	20.00%				
	合计	100.00%					
2001 年 3 月	-	恒基电气成立，设立股东为：			无关联 关系		
序 号	股东名称	持 股 比 例					
1	陈许林	25.00%					
2	易明霞	25.00%					
3	周庆然（陈侠飞）	25.00%					
4	张帅岚	25.00%					
	合计	100.00%					
			注：陈侠飞股份由周庆然代持，已还原				
2001 年 4 月	郭照华成为田龙电气第一大股东、实控人：			恒基电气股权结构：			无关联 关系
	序号	股东名称	持股比例	序 号	股东名称	持 股 比 例	
	1	郭照华	40.00%	1	陈许林	25.00%	
	2	汤清平	20.00%	2	易明霞	25.00%	
	3	陈学民	20.00%	3	周庆然（陈侠飞）	25.00%	
	4	崔德兴	20.00%	4	张帅岚	25.00%	
	合计	100.00%		合计	100.00%		
2008 年 5 月	2001 年 4 月至 2012 年 2 月期间，田龙电气股权结构多次变化，郭照华始终为第一大股东、实控人，持股比例在 40%至 55%之间波动			广义电子成为恒基电气第一大股东			无关联 关系
序号	股东名称	持股比例	序 号	股东名称	持 股 比 例		
1	广义电子	65.00%	1	陈许林	25.00%		
2			2	王义良	10.00%		
3				合计	100.00%		
			注：广义电子由陈侠飞控制				

时间	田龙电气			恒基电气			时下关联关系
2009 年 5 月				郭长征成为恒基电气第一大股东、实控人：			无关联关系
				序号	股东名称	持股比例	
				1	郭长征	30.00%	
				2	陈许林	27.00%	
				3	王义良	23.00%	
				4	广义电子	20.00%	
	合计	100.00%					
2012 年 2 月	田龙电气第一大股东变更为广义科技，实控人仍为郭照华：			2009 年 5 月至 2013 年 5 月，恒基电气股权结构多次变化，郭长征始终为第一大股东、实控人，持股比例在 30%-41%之间波动			无关联关系
	序号	股东名称	持股比例				
	1	广义科技	80.00%				
	2	郭照华	11.00%				
	3	陈学民	7.00%				
	4	汤清平	1.00%				
	5	陈学军	1.00%				
	合计	100.00%					
2012 年 4 月	中顺广义成为田龙电气股东：						无关联关系
	序号	股东名称	持股比例				
	1	广义科技	80.00%				
	2	中顺广义	20.00%				
		合计	100.00%				
注：中顺广义由田磊控制							
2013 年 5 月	2012 年 4 月至 2015 年 6 月，田龙电气历经数次增资，股权结构未发生变化：			田龙电气入股恒基电气：			田龙电气为恒基电气股东之一
	序号	股东名称	持股比例	序号	股东名称	持股比例	
	1	广义科技	80.00%	1	郭长征	34.00%	
	2	中顺广义	20.00%	2	田龙电气	20.00%	
		合计	100.00%	3	王义良	20.00%	
				4	陈许林	16.00%	
				5	谢忠	10.00%	
					合计	100.00%	

时间	田龙电气	恒基电气	时下关 联关系																																																							
2015 年 6 月	机构股东转让至个人名下： <table><tr><th>序号</th><th>股东名称</th><th>持股比例</th></tr><tr><td>1</td><td>郭照华</td><td>40.00%</td></tr><tr><td>2</td><td>陈学民</td><td>30.00%</td></tr><tr><td>3</td><td>田磊</td><td>20.00%</td></tr><tr><td>4</td><td>汤清平</td><td>5.00%</td></tr><tr><td>5</td><td>陈学军</td><td>5.00%</td></tr><tr><td></td><td>合计</td><td>100.00%</td></tr></table>		序号	股东名称	持股比例	1	郭照华	40.00%	2	陈学民	30.00%	3	田磊	20.00%	4	汤清平	5.00%	5	陈学军	5.00%		合计	100.00%	广义科技、中顺广义入股恒基电气： <table><tr><th>序号</th><th>股东名称</th><th>持股比例</th></tr><tr><td>1</td><td>郭长征</td><td>34.00%</td></tr><tr><td>2</td><td>广义科技</td><td>20.00%</td></tr><tr><td>3</td><td>王义良</td><td>20.00%</td></tr><tr><td>4</td><td>陈许林</td><td>16.00%</td></tr><tr><td>5</td><td>焦长贵</td><td>5.00%</td></tr><tr><td>6</td><td>中顺广义</td><td>5.00%</td></tr><tr><td></td><td>合计</td><td>100.00%</td></tr></table> 注：广义科技由郭照华控制、中顺广 义由田磊控制	序号	股东名称	持股比例	1	郭长征	34.00%	2	广义科技	20.00%	3	王义良	20.00%	4	陈许林	16.00%	5	焦长贵	5.00%	6	中顺广义	5.00%		合计	100.00%	郭照华 控制的 广义科 技、田 磊控制 的中顺 广义为 恒基电 气的股 东									
	序号	股东名称	持股比例																																																							
	1	郭照华	40.00%																																																							
	2	陈学民	30.00%																																																							
	3	田磊	20.00%																																																							
	4	汤清平	5.00%																																																							
	5	陈学军	5.00%																																																							
		合计	100.00%																																																							
	序号	股东名称	持股比例																																																							
	1	郭长征	34.00%																																																							
2	广义科技	20.00%																																																								
3	王义良	20.00%																																																								
4	陈许林	16.00%																																																								
5	焦长贵	5.00%																																																								
6	中顺广义	5.00%																																																								
	合计	100.00%																																																								
2018 年 3 月	田龙电气股权结构： <table><tr><th>序号</th><th>股东名称</th><th>持股比例</th></tr><tr><td>1</td><td>郭照华</td><td>40.00%</td></tr><tr><td>2</td><td>陈学民</td><td>30.00%</td></tr><tr><td>3</td><td>田磊</td><td>20.00%</td></tr><tr><td>4</td><td>汤清平</td><td>5.00%</td></tr><tr><td>5</td><td>陈学军</td><td>5.00%</td></tr><tr><td></td><td>合计</td><td>100.00%</td></tr></table>		序号	股东名称	持股比例	1	郭照华	40.00%	2	陈学民	30.00%	3	田磊	20.00%	4	汤清平	5.00%	5	陈学军	5.00%		合计	100.00%	中顺广义股份转让至田磊： <table><tr><th>序号</th><th>股东名称</th><th>持股比例</th></tr><tr><td>1</td><td>郭长征</td><td>25.00%</td></tr><tr><td>2</td><td>广义科技</td><td>16.67%</td></tr><tr><td>3</td><td>国投投资</td><td>16.67%</td></tr><tr><td>4</td><td>王义良</td><td>13.33%</td></tr><tr><td>5</td><td>陈许林</td><td>12.50%</td></tr><tr><td>6</td><td>李英华</td><td>7.50%</td></tr><tr><td>7</td><td>焦长贵</td><td>4.17%</td></tr><tr><td>8</td><td>田磊</td><td>4.17%</td></tr><tr><td></td><td>合计</td><td>100.00%</td></tr></table>	序号	股东名称	持股比例	1	郭长征	25.00%	2	广义科技	16.67%	3	国投投资	16.67%	4	王义良	13.33%	5	陈许林	12.50%	6	李英华	7.50%	7	焦长贵	4.17%	8	田磊	4.17%		合计	100.00%	郭照华 控制的 广义科 技为恒 基电气 的股 东；田 磊同时 在田龙 电气、 恒基电 气持股			
	序号	股东名称	持股比例																																																							
	1	郭照华	40.00%																																																							
	2	陈学民	30.00%																																																							
	3	田磊	20.00%																																																							
	4	汤清平	5.00%																																																							
	5	陈学军	5.00%																																																							
		合计	100.00%																																																							
	序号	股东名称	持股比例																																																							
	1	郭长征	25.00%																																																							
2	广义科技	16.67%																																																								
3	国投投资	16.67%																																																								
4	王义良	13.33%																																																								
5	陈许林	12.50%																																																								
6	李英华	7.50%																																																								
7	焦长贵	4.17%																																																								
8	田磊	4.17%																																																								
	合计	100.00%																																																								
2020 年 10 月	田龙电气股权结构： <table><tr><th>序号</th><th>股东名称</th><th>持股比例</th></tr><tr><td>1</td><td>郭照华</td><td>30.00%</td></tr><tr><td>2</td><td>陈学民</td><td>30.00%</td></tr><tr><td>3</td><td>田磊</td><td>20.00%</td></tr><tr><td>4</td><td>郭矫</td><td>10.00%</td></tr><tr><td>5</td><td>汤清平</td><td>5.00%</td></tr><tr><td>6</td><td>陈学军</td><td>5.00%</td></tr><tr><td></td><td>合计</td><td>100.00%</td></tr></table>		序号	股东名称	持股比例	1	郭照华	30.00%	2	陈学民	30.00%	3	田磊	20.00%	4	郭矫	10.00%	5	汤清平	5.00%	6	陈学军	5.00%		合计	100.00%	广义科技、田磊将股份转让至田龙电 气： <table><tr><th>序号</th><th>股东名称</th><th>持股比例</th></tr><tr><td>1</td><td>郭长征</td><td>20.83%</td></tr><tr><td>2</td><td>共拓投资</td><td>16.67%</td></tr><tr><td>3</td><td>田龙电气</td><td>17.36%</td></tr><tr><td>4</td><td>国投投资</td><td>13.89%</td></tr><tr><td>5</td><td>王义良</td><td>11.11%</td></tr><tr><td>6</td><td>陈许林</td><td>10.42%</td></tr><tr><td>7</td><td>李英华</td><td>6.25%</td></tr><tr><td>8</td><td>焦长贵</td><td>3.47%</td></tr><tr><td></td><td>合计</td><td>100.00%</td></tr></table>	序号	股东名称	持股比例	1	郭长征	20.83%	2	共拓投资	16.67%	3	田龙电气	17.36%	4	国投投资	13.89%	5	王义良	11.11%	6	陈许林	10.42%	7	李英华	6.25%	8	焦长贵	3.47%		合计	100.00%	田龙电 气为恒 基电气 股东之 一
	序号	股东名称	持股比例																																																							
	1	郭照华	30.00%																																																							
	2	陈学民	30.00%																																																							
	3	田磊	20.00%																																																							
	4	郭矫	10.00%																																																							
	5	汤清平	5.00%																																																							
	6	陈学军	5.00%																																																							
		合计	100.00%																																																							
	序号	股东名称	持股比例																																																							
1	郭长征	20.83%																																																								
2	共拓投资	16.67%																																																								
3	田龙电气	17.36%																																																								
4	国投投资	13.89%																																																								
5	王义良	11.11%																																																								
6	陈许林	10.42%																																																								
7	李英华	6.25%																																																								
8	焦长贵	3.47%																																																								
	合计	100.00%																																																								

时间	恒基电气与田龙电气股权关联关系	恒基电气与田龙电气人员兼任关联关系		
2001年3月至2013年5月	无关联关系			
2013年5月至2015年6月	田龙电气入股恒基电气，持股比例为20%至25%	-		
2015年6月至2015年12月	田龙电气将持有的恒基电气25%股份中20%股份转让至郭照华控制的广义科技、	-		
2015年12月至2018年3月	5%股份转让至田磊控制的中顺广义，广义科技、中顺广义成为恒基电气股东	恒基电气实控人郭长征兼任田龙电气董事		
2018年3月至2019年1月	田磊控制的中顺广义将持有恒基电气4.17%转让至田磊，田磊同时在田龙电气、恒基电气持股，分别持股20%和4.17%；郭照华控制的广义科技继续为恒基电气的股东，持股比例为13.89%至16.67%	-		
2019年1月至2019年6月				
2019年6月至2020年10月		田磊同时担任恒基电气、田龙电气董事长		田龙电气董事、副总经理、财务负责人、董秘 汤清平兼任恒基电气监事
2020年10月至2022年8月	广义科技、田磊分别将持有的恒基电气13.89%和3.47%股份转让至田龙电气，田龙电气再次成为恒基电气股东，持股比例为17.63%至24.48%			
2022年8月至2023年3月			田龙电气监事长郭照华兼任恒基电气监事	
2023年3月至今	田龙电气将持有的恒基电气24.48%股份中17.48%转让至广义科技、6.99%股份转让至田磊，广义科技再次成为恒基电气股东	-	田龙电气田龙电气董事长、总经理郭照华兼任恒基电气监事	

经核实，恒基电气与田龙电气具有独立的办公地点、生产厂房及生产设备，两家公司主营业务及主要产品不相同，不存在同业竞争的问题；两家公司不存在员工重合的情形，除田龙电气郭照华、汤清平同时作为广义科技的股东兼任恒基电气监事外，两家公司不存在其他人员混同的情形；报告期内，除上述恒基电气委托田龙电气开发少量软件外，恒基电气与田龙电气及主要关联方不存在其他关联交易和资金、业务往来。

综上，恒基电气与田龙电气相互具有独立性。除上述已披露事项外，恒基电气资产、业务、客户、技术、人员等均不来源于田龙电气，在业务、技术、人员、资金等方面双方不存在混同的情形，田龙电气与恒基电气不存在控制或重大影响关系。

4、说明公司本次申报披露的信息与田龙电气挂牌期间披露的信息是否存在

重大差异

经查阅田龙电气申报时的《公开转让说明书》及挂牌期间历年公告、恒基电气本次申报《公开转让说明书》及其他申报文件，恒基电气与田龙电气披露信息核对如下：

核对事项	田龙电气披露信息	恒基电气披露信息	是否一致
郭照华简历	郭照华先生，1965年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1987年7月至1998年5月，就职于株洲电力机车研究所；1998年5月至1999年1月，任株洲市田龙铁道电子设备厂厂长；1999年1月至2015年11月，任株洲田龙铁道电气有限公司总经理；2015年12月至2023年3月，任株洲田龙铁道电气股份有限公司监事会主席；2023年3月至2019年8月，任田龙电气董事长、总经理、法定代表人；2009年8月至2019年8月，兼任广义科技执行董事、总经理；2010年10月至2018年10月，兼任广义自动化执行董事；2011年7月至2020年3月，兼任洛阳恒佳机车电器有限公司副董事长；	1987年7月至1998年5月，任株机所项目部经理；1998年5月至1999年1月，任株洲市田龙铁道电子设备厂厂长；1999年1月至2015年11月，任株洲田龙铁道电气有限公司总经理；2011年7月至2020年3月，兼任洛阳恒佳机车电器有限公司副董事长；2015年12月至2023年3月，兼任田龙电气监事会主席；2023年3月至今，任田龙电气董事长、总经理、法定代表人；2009年8月至今，兼任广义科技执行董事、总经理；2010年10月至2018年10月，兼任株洲广义自动化技术有限公司执行董事；2022年8月至今，兼任恒基电气监事；2023年2月至今，兼任洛阳恒佳机车电器有限公司监事。	田龙电气信息披露与恒基电气信息披露不存在实质差异
田磊简历	田磊先生，1964年1月出生，无境外永久居留权，硕士学历。2000年4月至2007年12月，任株洲时代集团党委书记、副总裁，兼任株洲时代电气股份公司副董事长、总裁；2008年1月至2010年12月，任中国南车集团股份公司副总工、机车事业部总经理、海外事业部总经理；2011年1月至2015年12月，任中国自动化集团有限公司副总裁；2015年12月至2019年8月，任株洲田龙铁道电气股份有限公司董事长，任期三年；2011年7月至2019年8月，兼任洛阳恒佳副董事长；2013年5月至2018年6月，兼任中顺广义监事。	1988年6月至2010年12月，历任株机所高级工程师、副所长、副总工、机车事业部总经理、海外事业部总经理、党委书记、副总裁、副董事长、总裁；2011年1月至2015年12月，任中国自动化集团有限公司副总裁；2010年12月至2013年5月，任中顺广义执行董事、总经理；2013年5月至2018年6月，任中顺广义监事；2015年1月至2015年12月，兼任南京华航软件科技有限公司执行董事、总经理；2011年7月至2025年2月，兼任洛阳恒佳机车电器有限公司董事；2015年12月至2023年3月，任田龙电气董事长；2019年6月至今，担任恒基电气董事长。	恒基电气进行了更为详细的信息披露，与田龙电气已披露内容不存在重大差异

核对事项	田龙电气披露信息	恒基电气披露信息	是否一致
汤清平简历	汤清平先生，1966 年 10 月出生，无境外永久居留权，本科学历。1991 年 12 月至 1996 年 6 月于株洲电力机车研究所第三产业开发总公司任财务主管；1999 年 6 月至 2001 年 4 月，任株洲田龙铁道电气有限公司董事长；2001 年 4 月至 2015 年 12 月，任株洲田龙铁道电气有限公司董事、副总经理、财务负责人；2015 年 12 月 2019 年 8 月，任株洲田龙铁道电气股份有限公司董事、副总经理、财务负责人、董事会秘书，任期三年。	1991 年 12 月至 1996 年 6 月，任株机所第三产业开发总公司财务主管；1996 年 6 月至 2001 年 4 月，任株洲田龙铁道电气有限公司董事长；2001 年 4 月至 2015 年 12 月，任株洲田龙铁道电气有限公司董事、副总经理、财务负责人；2015 年 12 月至今，任田龙电气董事、副总经理、财务负责人、董事会秘书；2019 年 6 月至今，兼任恒基电气监事。	田龙电气信息披露与恒基电气信息披露不存在实质差异
郭长征简历	郭长征先生，公司董事，1978 年 5 月出生，无境外永久居留权，中专学历。1996 年 6 月至 1998 年 5 月，就职于株洲电力机车研究所；1998 年 5 月至 2007 年 8 月，就职于株洲田龙铁道电气有限公司；2007 年 8 月至 2009 年 4 月，自由职业；2009 年 4 月至 2019 年 8 月，任株洲恒基铁路电子电器有限公司执行董事兼总经理；2015 年 12 月至 2019 年 1 月，任株洲田龙铁道电气股份有限公司董事。	1996 年 6 月至 1998 年 5 月，任株机所员工；1998 年 5 月至 2007 年 8 月，任田龙电气员工；2007 年 8 月至 2009 年 4 月，自主创业；2009 年 4 月至 2019 年 6 月，任恒基电子公司执行董事、总经理；2015 年 12 月至 2019 年 1 月，兼任田龙电气董事；2019 年 6 月至今，任恒基电气董事、总经理；2024 年 5 月至今，兼任比特电气监事。	田龙电气信息披露与恒基电气信息披露不存在实质差异
2015 年 6 月股权转让	公司于 2015 年 6 月处置所有被投资单位，其中……将持有株洲恒基铁路电子电器有限公司 20%的股权以 368 万元的价格转让给株洲广义科技发展有限公司，5%的股权以 92 万元的价格转让给北京中顺广义科技发展有限公司。股权转让价格均为原投资额，股权转让投资收益 712,686.07 元。	2015 年 6 月，有限责任公司召开股东会，同意原股东田龙电气将其持有的公司 20%的股份（实缴注册资本 100 万元，认缴注册资本 100 万元）转让给株洲广义科技发展有限公司，转让价款 368 万元；将其所持公司 5%股份（实缴注册资本 25 万元，认缴注册资本 25 万元）转让给北京中顺广义科技发展有限公司，转让价款 92 万元。	田龙电气信息披露与恒基电气信息披露不存在实质差异

注：田龙电气已于 2019 年 11 月在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，终止挂牌后不再对外披露相关信息，上述人员简历更新至 2019 年 8 月

经核对，恒基电气本次申报披露的信息与田龙电气挂牌期间披露的信息不存在重大差异。

（四）说明株洲国投是否为国投投资的有权主管机关，国投投资历次入股及退出公司是否取得相应国有股权设置批复及履行审批、评估、备案等程序，公司

国有股权变动是否合法合规，是否存在国有资产流失情形，是否存在重大违法违规情形

1、说明株洲国投是否为国投投资的有权主管机关

根据国资委、财政部联合颁布的《企业国有资产交易监督管理办法》第六十四条规定：“国有资本投资、运营公司对各级子企业资产交易的监督管理，相应由各级人民政府或国资监管机构另行授权”。2020年11月24日，株洲市人民政府办公室印发《株洲市属国有企业投资监督管理办法（试行）》的通知（株政办发〔2020〕22号），管理办法中明确株洲市国有资产投资控股集团有限公司（即公司国资股东国投投资的母公司）投资额在3000万元（含）以下的市域内主业投资项目为株洲市国资委授权类投资项目。根据2022年3月25日株洲市国资委下发的《关于进一步规范国资国企监管有关事项的通知》（株国资函〔2022〕11号），通知相关内容如下：“在严格执行《株洲市人民政府办公室印发〈株洲市属国有企业投资监督管理办法（试行）〉的通知》（株政办发〔2020〕22号）的前提下，将需报市政府审查以外的所有经营性投资项目相关权限全部授权企业自主决策”。

基于上述株洲市人民政府及株洲市国资委的明确授权，株洲国投依法享有对其自身投资行为的自主决策权。鉴于国投投资为株洲国投的控股子公司，且其对恒基电气的投资及退出事项均已通过株洲国投董事会、党委会的审议程序。因此，株洲国投是国投投资的有权主管机关。

2、国投投资历次入股及退出公司是否取得相应国有股权设置批复及履行审批、评估、备案等程序

国投投资入股及退出公司相关审批、评估、备案情况如下：

（1）投资程序

入股情况	审计/评估程序	审批程序	资产评估 备案
2018年2月5日，恒基有限召开股东会，同意公司注册资本由1,000.00万元增至1,200.00万元，此次增资由国投投资出资，出资方式为货币形式，增资价格为5.00元/股，增资后国投投资持股比例为16.67%； 国投投资分别于2018年2月6日、2018年3月14日以银行汇款形式向恒基有限缴足。2018年2月28日，公司完成工商变更登记手续。	湖南天岳联合会计师事务所出具了湘天岳专审字[2017]第029号审计报告，截至2017年8月31日，公司的净资产为人民币1,910.00万元； 株洲天岳资产评估事务所出具了株天岳评字（2017）第7111号评估报告，以2017年8月31日为评估基准日，公司评估值为5,048.00万元。	2017年10月27日，国投投资控股股东株洲国投召开党委会，通过《关于投资株洲恒基铁路电子电器有限公司的议案》； 2017年11月3日，株洲国投召开第一届董事会2017年第13次会议，审议通过《关于国投投资投资参股株洲恒基铁路电子电器有限公司的议案》。	株天岳评字（2017）第7121号评估报告已于2017年12月4日完成备案。

（2）退出程序

退股情况	审计/评估程序	审批程序	资产评估 备案
2022年4月30日，股份公司召开2022年第一次临时股东大会，同意国投投资采取在株洲市产权交易中心网络竞价的形式转让持有的200.00万股公司全部股权； 2022年7月11日，田龙电气、恒兴投资联合体经网络竞价方式受让上述200.00万股，其中田龙电气受让100.00万股、恒兴投资受让100.00万股； 2022年7月13日，国投投资与田龙电气、恒兴投资分别签署了《产权交易合同》； 2022年7月26日，田龙电气、恒兴投资分别按《产权交易合同》约定向国投投资付清股权转让款共计1,213.08万元； 2022年8月17日，上述转让股份在湖南省股权登记管理中心有限责任公司完成股权过户登记手续。	2022年2月28日，湖南中柱有限责任公司会计师事务所出具《株洲恒基电气股份有限公司资产清查专项审计报告》（湘中柱会所[2022]专审字第021号），截至2021年10月31日，恒基电气审计后净资产为6,946.61万元，每股净资产为4.82元； 2022年3月10日，湖南中天华资产评估有限公司出具《株洲市国投创新创业投资有限公司拟转让持有的株洲恒基电气股份有限公司股权而涉及的株洲恒基电气股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（湘中天华资评报字[2022]第009号），截至2021年10月31日，恒基电气净资产评估值为8,671.00万元，每股净资产为6.02元。	2021年9月6日，国投投资召开董事长办公会，审议通过《关于国投创投拟退出部分项目和基金份额的议案》，恒基电气在上述退出项目清单中； 2021年9月14日，国投投资召开2021年第十五次临时董事会会议，同意国投投资从股份公司退出； 2021年9月22日，国投投资的股东株洲国投召开中共株洲市国投集团委员会审议同意国投投资从股份公司退出； 2021年9月24日，株洲国投召开第二届董事会2021年第十八次会议，同意国投投资从股份公司退出。	湘中天华资评报字[2022]第009号评估报告已于2022年4月完成企业资产评估项目备案。

综上，国投投资在恒基电气的投资和退出决策中，均履行了审批、评估、备案程序，决策已获上级主管单位及有权部门进行审批，均在上级主管单位及有权

部门的授权范围内实施。

3、公司国有股权变动是否合法合规，是否存在国有资产流失情形，是否存在重大违法违规情形

公司历史上国有股权变动按照相关法律法规履行了审计、评估等程序，国有股权投资与退出均获上级主管单位及有权部门审批，且均在上级主管单位及有权部门的授权范围内实施，相关情况详见本回复“一、关于历史沿革”之问题（四）中关于国投投资退出与投资履行的审计、评估程序及审批情况。

2022年8月17日，国投投资拟转让桓基电气的股份在湖南省股权登记管理中心有限责任公司完成股权过户登记手续，国投投资退出投资时的交易价格为6.07元/股，高于国投投资时的入股价格5元/股，亦高于湘中柱会所[2022]专审字第021号审计报告中公司经审计的每股净资产4.82元和湘中天华资评报字[2022]第009号评估报告中公司经评估的每股净资产6.02元，实现了国有资本保值增值、有效流转。

综上，公司历史上国有股权变动不存在国有资产流失及受到行政处罚的风险，不存在重大违法违规的情形。

（五）结合共拓投资的设立背景及入股背景、入股价格及公允性、出资人员构成，说明其出资人是否包含外部人员，是否存在公司主要客户、供应商、关联方入股的情况，是否存在代持或利益输送情形

1、共拓投资的设立背景及入股背景

2016年株洲市政府印发《株洲市促进工业企业发展十二条》、2017年株洲市委、市政府印发的《关于进一步推进人才优先发展的30条措施》，均明确提出组建股权基金，支持企业核心人才持有企业股份。

2019年初为响应株洲市委、市政府政策，进一步落实株洲市人才发展政策，推动株洲市重点产业高新技术科技成果转化，促进株洲市产业转型升级，株洲市政府主导发起，株洲市国有资产投资控股集团有限公司和株洲市国投创新创业投资有限公司共同出资设立了株洲市仟里马私募股权基金合伙企业（有限合伙）（以下简称仟里马基金）。该基金的投资方式为股权投资，基金以出资设立项目持股平台的方式间接投资于项目企业，项目企业的核心团队通过直接或间接方式参与

出资项目持股平台，与基金共同投资于项目企业，仟里马基金的存续期为 10 年，其中前 5 年为投资期，后 5 年为退出期。

为响应政策，更为留住公司核心人才，公司核心骨干员工于 2019 年 8 月 20 日签署《合伙协议》，设立恒创投资，于 2019 年 9 月 12 日依法完成恒创投资设立登记备案。2019 年 10 月 18 日，股份公司召开 2019 年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司增资扩股的议案》《关于公司向株洲市恒基共拓投资合伙企业（有限合伙）增资扩股的议案》《关于公司与株洲市恒基共拓投资合伙企业（有限合伙）签署<株洲恒基电气股份有限公司增资扩股协议>的议案》等议案；2019 年 10 月 31 日，恒创投资与仟里马基金签署《合伙协议》共同出资成立共拓投资，2019 年 11 月 1 日依法完成共拓投资设立登记备案工作。2019 年 11 月 5 日，公司、公司股东与共拓投资签署《株洲恒基电气股份有限公司增资扩股协议》，2019 年 11 月 28 日和 29 日，共拓投资以汇款形式合计缴纳增资资金 1,200 万元。2019 年 12 月 5 日，公司依法完成共拓投资入股、公司注册资本增加工商登记备案。

2、共拓投资入股价格及公允性

共拓投资入股价格系依据以 2018 年 12 月 31 日为基准日的股东权益审计、评估结果，并参照了公司前两次股权变动的价格所确定，价格公允。

2019 年 1 月 12 日，湖南建业会计师事务所有限公司株洲分所出具了《株洲恒基铁路电子电器有限公司审计报告》（湘建会审字（2019）第 02004 号），截至 2018 年 12 月 31 日，公司资产总额账面值 65,714,182.48 元，负债总额账面值 24,369,059.65 元，所有者权益账面值 41,345,122.83 元。

2019 年 7 月 25 日，湖南中天华资产评估有限公司出具了《株洲市仟里马私募股权基金合伙企业（有限合伙）与项目企业核心团队共同组建项目持股平台拟对株洲恒基铁路电子电器有限公司进行投资所涉及的株洲恒基铁路电子电器有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（湘中天华资评报字[2019]第 060 号），截至评估基准日 2018 年 12 月 31 日，株洲恒基铁路电子电器有限公司股东全部股权价值采用收益法的评估值为 6,362.31 万元。

本次增资前的最近两次股权变动分别为：2018 年 2 月公司注册资本由 1000 万元增加到 1200 万元，新增股东为国投投资，新增股份的价格为 5 元/股；2018

年 3 月北京中顺广义科技发展有限公司将其持有的公司 4.17%的股份转让给田磊，转让总价为 250.2 万元，折合股价为 5.004 元/股。

综上，参考评估、审计的公司股东权益及公司最近两次股权变动的价格确定共拓投资入股价格为 5 元/股。

3、共拓投资出资人员构成，并说明其出资人是否包含外部人员，是否存在公司主要客户、供应商、关联方入股的情况，是否存在代持或利益输送情形

共拓投资设立时的合伙人为仟里马基金与恒创投资，各合伙人认缴出资额、出资比例为：

合伙人	出资金额 (万元)	占出资总额比例	出资方式	出资时间	类型
恒创投资	200	16.67%	货币	2024 年 10 月 31 日前	普通合伙人
仟里马基金	1,000	83.33%	货币	2024 年 10 月 31 日前	有限合伙人

仟里马基金的合伙人为株洲国投和国投投资，恒创投资的合伙人都是公司核心骨干员工，不存在公司主要客户、供应商及关联方入股的情形。

根据仟里马基金对出资项目持股平台核心团队出资要求的相关规定，“核心团队个人出资项目持股平台的资金原则上不低于项目投资前三年该个人申报纳税收入总和的 30%”。恒创投资魏忠灵等部分合伙人出资比例不满足上述要求，经协商以郭长征委托代持的方式解决，形成股权代持。此次股权代持情况在公司《公开转让说明书》中已详细披露并于申报前已全部解除。

股东恒创投资的股权代持及解除情况如下：

时间节点	历史沿革情况	股权代持/还原情况	代持原因
形成代持	2019 年 11 月 15 日，郭长征与魏忠灵、郭峰、周永祥、曹义、屈洵、焦长贵、董明喜、李英华、苏运湘、余佳焕、陈柯宇 11 人签订《份额代持协议书》，郭长征委托魏忠灵等 11 人为其代持恒创投资 15%共 30 万元出资份额，同日恒创投资召开合伙人会议并出具《变更决定书》，同意将合伙人郭长征出资额由 74.00 万元变更为 44.00 万元，同意增加魏忠灵等 11 名合伙人出资份额，合计增加出资额 30.00 万元，并通过了新的合伙协议。2019 年 11 月 26 日，恒创投资退还了合伙人郭长征 30.00 万元出资额，郭长征将退还出资资金以魏忠灵等 11 名合伙人名义缴存至恒创投资，形成代持；2019 年 11 月 22 日，恒创投资完成上述股权变更工商登记。	魏忠灵、郭峰、周永祥、曹义、屈洵、焦长贵、董明喜、李英华、苏运湘、余佳焕、陈柯宇 11 人分别为郭长征代持恒创投资出资额 8.00、4.00、4.00、3.00、2.00、2.00、2.00、2.00、1.00、1.00、1.00 万元，共计 30.00 万元。	仟里马基金与恒创投资共同投资共拓投资，仟里马基金对恒创投资各合伙人持股比例与纳税收入有要求。魏忠灵等人通过代持郭长征出资份额满足其投资要求
代持解除	2022 年 7 月 20 日，恒创投资召开合伙人会议，因合伙人曹义达到法定退休年龄，同意曹义将 9 万元出资份额以 9.64 万元转让给合伙人郭长征，其他合伙人放弃优先受让权。双方签订财产份额转让协议，于 2022 年 8 月 5 日完成转让个税、印花税缴税，于 2022 年 8 月 8 日完成工商变更。	郭长征通过受让曹义退出合伙企业时所持所有出资份额的方式完成曹义为其代持 3.00 万元出资份额的还原。	
代持解除	2025 年 3 月 28 日，恒创投资召开合伙人会议，同意魏忠灵、郭峰、周永祥、屈洵、焦长贵、董明喜、李英华、苏运湘、余佳焕、陈柯宇 10 人分别将所持恒创投资出资份额 8.00、4.00、4.00、2.00、2.00、2.00、2.00、1.00、1.00、1.00 万元转让给郭长征，同日郭长征与上述 10 人签订《财产份额转让协议》，并于 2025 年 4 月 10 日完成工商变更。	郭长征通过受让魏忠灵、郭峰、周永祥、屈洵、焦长贵、董明喜、李英华、苏运湘、余佳焕、陈柯宇 10 人分别为其代持恒创投资出资额 8.00、4.00、4.00、2.00、2.00、2.00、2.00、2.00、1.00、1.00 万元的方式，完成共计 27.00 万元出资份额的还原。	

还原后，恒创投资合伙人、合伙人身份、出资情况及对合伙人出资来源如下：

姓名	身份	出资股份数 (万股)	出资银行流水核查区间	资金来源
郭长征	总经理	80.00	2019 年 4 月 1 日至 2020 年 4 月 30 日	自有或自筹资金
焦长贵	董事、副总经理	14.00	现金出资	自有或自筹资金
李英华	董事、副总经理	14.00	现金出资	自有或自筹资金
尹伟峰	董事	14.00	2019 年 3 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日	自有或自筹资金
王近芳	员工	14.00	2019 年 3 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日	自有或自筹资金
魏忠灵	监事	6.00	2019 年 3 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日	自有或自筹资金

姓名	身份	出资股份数 (万股)	出资银行流水核查区间	资金来源
孙川	员工	10.00	2019年3月1日至2020年3月31日	自有或自筹资金
郭峰	员工	6.00	2019年3月1日至2020年3月31日	自有或自筹资金
周永祥	员工	6.00	2019年3月1日至2020年3月31日	自有或自筹资金
董明喜	员工	6.00	2019年3月1日至2020年3月31日	自有或自筹资金
屈洵	员工	6.00	2019年3月1日至2020年3月31日	自有或自筹资金
陈柯宇	员工（原职工监事）	6.00	现金出资	自有或自筹资金
余佳焕	员工	6.00	2019年3月1日至2020年3月31日	自有或自筹资金
苏运湘	员工	6.00	2019年3月1日至2020年3月31日	自有或自筹资金
谭江莲	员工	6.00	2019年3月1日至2020年3月31日	自有或自筹资金

2024年下半年，仟里马基金因5年投资期届满拟退出共拓投资，经法定程序后由公司新设持股平台恒跃投资受让仟里马基金持有的恒基共拓的份额。

2024年8月25日湖南中天华资产评估有限公司出具了《株洲市仟里马私募股权基金合伙企业（有限合伙）拟转让持有的株洲恒基共拓投资合伙企业（有限合伙）份额而涉及的其合伙份额全部权益价值资产评估报告》(湘中天华资评报字[2024]第064号)，在持续经营前提下，共拓投资合伙份额全部权益账面价值为1,348.72万元，评估值为2,099.56万元，评估增值750.84万元，增值率55.67%。仟里马基金持有共拓投资83.33%份额，评估值按比例折算为1,749.56万元。

2024年11月15日，仟里马基金持有的共拓投资1,000万合伙企业份额转让项目在株洲市产权交易中心有限公司公告竞价交易。

2024年12月31日，仟里马基金与恒跃投资签署《产权交易合同》，恒跃投资按照1,749.56万元价格受让仟里马基金持有的共拓1000万合伙企业份额。

2024年12月31日，恒创投资与恒跃投资签署《入伙协议》，恒跃投资入伙成为共拓投资的有限合伙人，于2025年1月20日依法完成入伙登记备案。

恒跃投资的合伙人以公司管理层、员工为主，包含自然人投资者，不存在公司主要客户、供应商及其关联方入股的情形。

恒跃投资合伙人、合伙人身份、出资情况及对合伙人出资来源情况如下：

姓名	身份	出资股份数 (万股)	出资银行流水核查区间	资金来源
李英华	董事、副总经理	50.00	2024年5月1日至2025年4月30日	自有或自筹资金

姓名	身份	出资股份数 (万股)	出资银行流水核查区间	资金来源
		2.66		自有或自筹资金
		50.00		自有或自筹资金
		50.00		自有或自筹资金
王近芳	员工	100.00	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
		35.00		自有或自筹资金
		17.66		自有或自筹资金
焦长贵	董事、副总经理	152.66	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
李鑫	员工	5.00	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
		5.00		自有或自筹资金
		20.00		自有或自筹资金
		20.00		自有或自筹资金
		20.00		自有或自筹资金
		20.00		自有或自筹资金
		20.00		自有或自筹资金
		13.68		自有或自筹资金
		20.00		自有或自筹资金
田磊	董事长	72.00	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
		35.76		自有或自筹资金
郭长征	董事、总经理	50.00	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
		57.76		自有或自筹资金
余佳焕	员工	20.00	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
		10.00		自有或自筹资金
		10.00		自有或自筹资金
		45.00		自有或自筹资金
		13.78		自有或自筹资金
康利华	自然人投资者	98.78	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
郭矫	自然人投资者	98.78	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
尹伟峰	董事	71.84	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
李泽宇	监事	53.88	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
黄许阳	自然人投资者	34.39	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
		15.00	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
魏忠灵	监事	49.39	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金

姓名	身份	出资股份数 (万股)	出资银行流水核查区间	资金来源
梁永全	员工	49.39	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
苏运湘	员工	40.41	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
陈柯宇	员工	35.92	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
谭江莲	员工	35.92	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
李飏	员工	26.94	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
李靖	员工	22.45	现金出资	自有或自筹资金
李娟	董秘、财务总监	17.96	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
卢浪	员工	17.96	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
郭峰	员工	17.96	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
谢非	员工	8.00	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
		8.00		自有或自筹资金
		1.96		自有或自筹资金
刘洁	员工	17.96	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
董明喜	员工	13.47	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
沈庆	员工	13.47	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
蒋从仪	员工	13.47	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
朱崇利	员工	10.00	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
		2.00		自有或自筹资金
		1.47		自有或自筹资金
黄思宇	员工	13.47	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
黄涛	员工	8.98	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
孙川	员工	5.00	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
		3.98		自有或自筹资金
姚金花	员工	5.00	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
		3.98		自有或自筹资金
邓争	员工	8.98	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
涂青	员工	5.10	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
		3.88		自有或自筹资金
苏振宇	员工	8.98	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
彭毅	员工	5.00	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
		3.98		自有或自筹资金
谷婷	员工	8.98	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金

姓名	身份	出资股份数 (万股)	出资银行流水核查区间	资金来源
周永祥	员工	8.98	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
陈义	员工	8.98	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金

综上，共拓投资出资人为合伙企业，穿透后包含少量外部自然人投资者，不存在公司主要客户、供应商、关联方入股的情况，不存在代持或利益输送情形。

（六）结合员工持股平台恒兴投资设立的背景、出资资金来源及后续运作情况，说明公司是否通过恒兴投资实施过股权激励或员工持股计划，恒兴投资的各出资合伙人是否均为公司员工，借款出资的具体情况，偿还具体安排及履行情况，借款未按协议约定支付利息的原因及合理性，是否存在纠纷或争议，是否存在股权代持情形

1、员工持股平台恒兴投资设立的背景、出资资金来源及后续运作情况

2021 年，国投投资基于自身投资规划等原因，拟集中退出包括恒基电气在内的 11 家投资参股的企业。2021 年 9 月 14 日，国投投资 2021 年第十五次临时董事会审议通过《关于国投创投拟退出部分项目和基金份额的议案》，就国投投资从恒基电气退股等事宜作出决议。2021 年 9 月 24 日，国投投资的控股股东株洲国投召开第二届董事会 2021 年第十八次会议，审议通过了《关于国投创投拟退出部分项目和基金份额的议案》。

在国投投资拟退出对恒基电气投资的背景下，公司及公司股东积极与国投投资协商，妥善解决国投投资退出需求。时下，国投投资共持有公司 200 万元股份，持股比例 13.99%。经多方沟通协商，最终确定由公司在册股东田龙电气承接 100 万元股份，由公司部分股东、高管、员工共同成立恒兴投资承接剩余 100 万元股份。

2022 年 2 月 28 日，湖南中柱有限责任公司会计师事务所出具《株洲恒基电气股份有限公司资产清查专项审计报告》（湘中柱会所[2022]专审字第 021 号），截至 2021 年 10 月 31 日，恒基电气审计后净资产为 6,946.61 万元，每股净资产为 4.82 元；

2022 年 3 月 10 日，湖南中天华资产评估有限公司出具《株洲市国投创新创业投资有限公司拟转让持有的株洲恒基电气股份有限公司股权而涉及的株洲恒

基电气股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》(湘中天华资评报字[2022]第 009 号),截至 2021 年 10 月 31 日,恒基电气净资产评估值为 8,671.00 万元,评估的每股净资产为 6.02 元;

2022 年 4 月 30 日,恒基股份召开 2022 年第一次临时股东大会,审议通过《关于株洲市国投创新创业投资有限公司拟转让持有的株洲恒基电气股份有限公司股权的议案》,同意国投投资采取在株洲市产权交易中心网络竞价的形式转让持有的公司全部股权(200 万股);

2022 年 7 月 11 日,田龙电气、恒兴投资组成联合竞买人,在株洲市产权交易中心成功竞买取得国投投资持有的恒基电气 13.99%股权,产权交易的价格为 12,130,800.00 元,折合每股转让价格为 6.07 元。其中田龙电气受让 100.00 万股、恒兴投资受让 100.00 万股;

2022 年 7 月 13 日,国投投资与田龙电气、恒兴投资分别签署了《产权交易合同》;

2022 年 7 月 26 日,田龙电气、恒兴投资分别按《产权交易合同》约定向国投投资付清股权转让款共计 12,130,800.00 元;

2022 年 8 月 17 日,上述转让股份在湖南省股权登记管理中心有限责任公司完成股权过户登记手续;

因此,恒兴投资承接公司股份是在国投投资要求退出在恒基电气投资的背景下进行的,股权转让价格高于审计、评估的每股净资产及国投投资投资时的每股价格。恒兴投资受让国投投资的 200 万元股份,股份转让款在恒兴投资收到各合伙人实缴出资后,由恒兴投资直接支付给国投投资。恒兴投资承接国投投资退出股份,既避免了公司需回购股份而导致潜在经营现金流出,又有利于保证公司股权长期稳定,有利于公司平稳发展。

2、公司是否通过恒兴投资实施过股权激励或员工持股计划

公司部分现有股东、高管、员工共同成立恒兴投资目的是为了承接国投投资退出的股份,所持股份为恒兴投资以市场价格承接的老股转让,非公司为了激励员工而实施的股票期权、限制性股票等股权激励计划。恒兴投资合伙人不限于公司董监高人员、核心员工,亦不符合股权激励的要求。恒兴投资成立时,未履行员工持股计划的相应程序,既未通过职工代表大会等组织征求员工意见,也未以

员工持股计划草案提交公司董事会、股东会表决，因此恒兴投资亦不属于公司员工持股计划。

综上，恒兴投资仅为公司的员工持股平台，公司未通过恒兴投资实施过股权激励或员工持股计划。

3、恒兴投资的各出资合伙人是否均为公司员工，借款出资的具体情况，偿还具体安排及履行情况，借款未按协议约定支付利息的原因及合理性，是否存在纠纷或争议，是否存在股权代持情形

恒兴投资的合伙人均为公司员工，不存在公司主要客户、供应商入股的情况，不存在股权代持和利益输送情况。

恒兴投资合伙人、合伙人身份、出资情况及对合伙人出资来源如下：

姓名	身份	出资股份数 (万股)	出资银行流水核查区间	资金来源
焦长贵	董事、副总经理	45.18	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
		30.00	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
魏忠灵	监事	62.65	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
李鑫	员工	30.39	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
		26.00	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
王近芳	员工	32.00	现金出资	自有或自筹资金
		8.12	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
		10.00	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
尹伟峰	董事	11.12	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
		19.00	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
		20.00	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
李泽宇	监事	43.86	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
李娟	董秘、财务总监	37.59	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
余佳焕	员工	18.33	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
		13.00	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
苏运湘	员工	25.06	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
郭长征	董事、总经理	25.06	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
孙川	员工	10.00	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
		2.80	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
		6.00	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
邓争	员工	18.80	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金

姓名	身份	出资股份数 (万股)	出资银行流水核查区间	资金来源
谭江莲	员工	12.80	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
		6.00	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
刘洁	员工	18.80	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
董明喜	员工	0.53	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
		12.00	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
李英华	董事、副总经理	4.53	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
		8.00	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
谷婷	员工	6.53	现金出资	自有或自筹资金
		6.00	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
郭峰	员工	6.53	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
		6.00	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
陈柯宇	员工（原职工监事）	4.53	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
		8.00	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
周永祥	员工	4.53	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
		8.00	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
蒋从仪	员工	12.53	2022年3月1日至2023年3月31日	自有或自筹资金
屈洵	员工	2.27	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金
		4.00	2021年12月1日至2022年12月31日	自有或自筹资金

恒兴投资合伙人均为公司员工，因股权转让款需按约定日期全额支付给国投投资，部分员工资金筹集困难遂向公司借款，公司借款利息参照公司的银行贷款综合利率确定。依据公司与借款人签署的《借款合同》约定，借款期限为三年，借款本金分三年偿还，于每年12月31日前，偿还不少于借款本金的30%，借款人也可以提前偿还全部或部分借款本金，但需先还清使用借款期间的利息。如借款人需延期还款，应在借款期满30天前，向公司提出申请，在付清本合同期内的所有利息，并得到公司同意后，经双方协商一致，另行签订延期借款合同，并未约定逾期还款的违约责任。借款利息按年利率4%计算，于每年12月31日前，支付当年利息，利息以实际使用的借款天数计算。

多数借款人在《借款合同》约定的三年还款期限内提前归还了全部借款，并按照借款实际使用天数支付了借款利息。但存在李英华、董明喜二人未严格按照《借款合同》约定在2022年12月31日前归还当年的借款并支付利息的情形，但二

人在2023年1月18日已完成借款总额30%的归还，并依约支付了借款利息。二人延期17天还款，并未对公司经营造成实质影响。后续二人均依约按时还本付息并以归还全部借款。

综上，桓兴投资的各出资合伙人均已向公司归还借款，不存在纠纷或争议，不存在股权代持情形。

桓兴投资合伙人向公司借款、还款及支付利息情况如下：

序号	借款人	借款时间	借款利率	借款本金（元）	还本付息情况			
					本金归还时间	本金归还金额（元）	利息支付时间	利息支付金额（元）
1	李英华	2022年6月13日	4%	80,000.00	2023年1月18日	24,000.00	2023年1月18日	1,745.00
					2023年10月4日	56,000.00	2023年10月4日	1,694.00
2	焦长贵	2022年6月13日	4%	300,000.00	2022年12月22日	90,000.00	2022年12月22日	6,214.00
					2023年1月7日	110,000.00	2023年4月6日	1,463.00
					2023年4月6日	100,000.00		
3	尹伟峰	2022年6月13日	4%	100,000.00	2022年12月16日	30,000.00	2022年12月16日	2,005.00
					2023年12月23日	30,000.00	2023年12月23日	2,846.00
					2024年9月4日	40,000.00	2024年9月4日	1,127.00
4	孙川	2022年6月13日	4%	60,000.00	2022年12月14日	18,000.00	2022年12月14日	1,190.00
					2023年12月29日	42,000.00	2023年12月29日	1,749.00
5	陈柯宇	2022年6月13日	4%	80,000.00	2022年12月28日	24,000.00	2022年12月28日	1,710.00
					2023年12月26日	24,000.00	2023年12月26日	2,215.00
					2024年12月10日	32,000.00	2024年12月10日	1,220.00
6	余佳焕	2022年6月13日	4%	130,000.00	2022年12月20日	39,000.00	2022年12月20日	2,664.00
					2023年12月13日	39,000.00	2023年12月13日	3,560.00
					2024年4月30日	52,000.00	2024年4月30日	780.00
7	魏忠灵	2022年6月13日	4%	430,000.00	2022年12月28日	129,000.00	2022年12月28日	9,189.00
					2023年12月25日	129,000.00	2023年12月25日	11,908.00
					2024年12月3日	172,000.00	2024年12月3日	6,465.00
8	董明喜	2022年6月13日	4%	120,000.00	2023年1月18日	36,000.00	2023年1月18日	2,617.00
					2023年10月10日	50,000.00	2023年12月25日	2,879.00
					2024年11月22日	34,000.00	2024年11月22日	4,187.00
9	周永祥	2022年6月13日	4%	80,000.00	2022年12月29日	24,000.00	2022年12月29日	1,710.00

序号	借款人	借款时间	借款利率	借款本金（元）	还本付息情况			
					本金归还时间	本金归还金额（元）	利息支付时间	利息支付金额（元）
					2023 年 12 月 13 日	24,000.00	2023 年 12 月 13 日	2,136.00
					2024 年 4 月 24 日	10,000.00	2024 年 11 月 26 日	984.00
					2024 年 11 月 26 日	22,000.00		
10	郭峰	2022 年 6 月 13 日	4%	60,000.00	2022 年 12 月 29 日	18,000.00	2022 年 12 月 29 日	1,289.00
					2023 年 12 月 25 日	42,000.00	2023 年 12 月 25 日	1,661.00
11	党安旺	2022 年 6 月 13 日	4%	120,000.00	2022 年 9 月 8 日	120,000.00	2022 年 9 月 8 日	1,104.00
12	谭江莲	2022 年 6 月 13 日	4%	60,000.00	2022 年 12 月 29 日	30,000.00	2022 年 12 月 29 日	1,289.00
					2023 年 12 月 25 日	30,000.00	2023 年 12 月 25 日	1,183.00
13	谷婷	2022 年 6 月 13 日	4%	60,000.00	2022 年 12 月 13 日	60,000.00	2022 年 12 月 13 日	1,184.00
14	李鑫	2022 年 6 月 13 日	4%	260,000.00	2022 年 12 月 28 日	78,000.00	2022 年 12 月 28 日	5,670.00
					2023 年 8 月 30 日	182,000.00	2023 年 8 月 30 日	4,867.00
15	蒋从仪	2022 年 9 月 7 日	4%	60,000.00	2022 年 12 月 29 日	60,000.00	2022 年 12 月 29 日	743.00

综上，公司未通过恒兴投资实施过股权激励或员工持股计划，恒兴投资的各出资合伙人均为公司员工，借款均按协议约定已归还并支付利息，不存在纠纷或争议，不存在股权代持的情形。

（七）说明公司与相关方合作设立比特电气的背景及原因，注销比特电气的原因，注销程序履行情况

2023 年度，比特项目技术方负责人携新能源动力系统等项目与公司接洽合作事宜。该项目主要涵盖：以新能源动力系统替代传统柴油动力系统、机车 110V 蓄电池、大功率电源产品，以及轨道交通动力电池热保障装置的研发等。

公司经与项目技术方多轮沟通，认为新能源领域符合当前发展趋势，其研发成果可应用于公司现有空调产品线，并可实现销售渠道共享。基于此战略考量，公司于 2024 年 5 月 17 日，与湖南数能投资合伙企业（有限合伙）、广义科技共同出资设立湖南比特电气有限公司。比特电气注册资本为人民币 500 万元，各方持股比例为：湖南数能投资合伙企业（有限合伙）持股 45%，恒基电气持股 40%，广义科技持股 15%。公司完成首期出资人民币 100 万元。

比特电气成立后未实际开展经营业务，公司与技术合作方在技术发展方向等方面产生分歧。经各方协商后决定解散注销比特电气，比特电气于 2024 年 9 月 9 日退还公司首轮出资 100.00 万元。

比特电气已于 2025 年 1 月 10 日在国家企业信用信息公示系统清算组备案信息，于 2025 年 7 月 22 日在株洲市天元区市场监督管理局完成注销登记。

请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见

【主办券商回复】

针对上述事项，主办券商实施了以下核查程序，得出了以下核查结论：

1、核查程序

（1）对创始股东陈许林、陈侠飞进行了访谈，了解公司设立背景及股东退出原因，确认是否存在委托持股和潜在纠纷；

（2）查阅工商档案资料、公司股权转让的相关协议及决议文件等证明文件，了解公司股权转让过程中是否涉及股权代持情况；

（3）对创始股东及在册股东适格性进行核查，确认不存在其他股权代持情形及现有股东不存在相关法律法规限制持股的情形；

（4）查询中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等公开查询网站，确认是否存在与股权相关的争议、诉讼纠纷；

（5）取得公司改制相关工商档案，查阅《公司法》《公司登记管理条例》等相关法律法规，核查公司改制的合法合规性；

（6）查询广义电子公开工商信息及官网，实地走访广义电子，了解广义电子历史沿革、主营业务等基本情况；访谈广义电子实控人陈侠飞，了解广义电子控股恒基电子厂的交易过程、定价等交易细节；

（7）查阅中顺广义、广义科技、田龙电气工商信息、官网等公开信息，获取相关人员的调查表，访谈、询问相关当事人了解其关联关系；

（8）实地走访田龙电气，获取报告期内田龙电气员工花名册；查阅恒基电气财务记录、最近两年的审计报告，核实恒基电气与田龙电气是否存在业务、技术、人员、资产、资金等方面混同情形；

（9）查阅田龙电气公开披露的公告，比照核对是否与恒基电气申报信息存

在差异；

(10) 查阅国有资产监管法律法规以及国有资产对外投资的审批程序及权限等规定；查阅国投投资关于入股、退股相关审批决议、评估报告、审计报告等相关文件。

(11) 查阅共拓投资工商档案、合伙人名册、合伙协议、审计报告、评估报告等相关资料；

(12) 获取恒兴投资合伙人名单、合伙协议、出资凭证、个人银行账户流水等材料，获取公司与合伙人签署的借款协议及还本还息凭证；

(13) 获取比特电气工商档案；询问相关工商办理事务经办人员。

2、核查结论

经核查，主办券商认为：

(1) 公司创始股东易明霞、陈侠飞、张帅岚向广义电子转让公司股权主要原因系受当时公司经营状况和创始股东之间分歧等多重因素影响，股权转让真实且具有商业合理性，不存在委托持股或纠纷的情形；公司改制按照当时有效的法律、法规履行了相关审议、审批程序，符合公司法对于有限责任公司设立的相关规定，但存在改制时未履行资产评估程序的瑕疵，对有限公司设立不构成实质性障碍，对公司存续经营不构成影响。

(2) 广义电子控股公司及后续退出公司主要原因系广义电子发展战略选择，广义电子在控股公司后整合未达预期选择退出；广义电子入股时交易价格与退出时交易价格一致，交易价格基于当时公司整体价值，具有公允性和商业合理性，不存在委托持股或其他利益安排。

(3) 田龙电气、广义科技历次在恒基电气入股和退出，主要系根据田龙电气发展战略及战略实施效果、市场环境变化综合考虑决定，是田龙电气、广义科技股东共同商议的结果。历次股权转让真实，转让价格是转让双方真实意思表示，不涉及股权代持或利益输送情形，不涉及通过股权转让规避监管要求的情形。

恒基电气与田龙电气相互具有独立性。恒基电气资产、业务、客户、技术、人员等均不来源于田龙电气，在业务、技术、人员、资金等方面双方不存在混同的情形，田龙电气与恒基电气不存在控制关系或重大影响。

恒基电气本次申报披露的信息与田龙电气挂牌期间披露的信息不存在重大

差异。

(4) 株洲国投是国投投资的有权主管机关，国投投资历次入股及退出公司已取得相应国有股权设置批复及履行审批、评估、备案等程序，公司国有股权变动合法合规，不存在国有资产流失情形，不存在重大违法违规情形。

(5) 共拓投资共拓投资设立时的合伙人为仟里马基金与恒创投资，后仟里马基金将所持合伙份额转让予恒跃投资，恒跃投资合伙人中存在外部人员的情形，但不存在公司主要客户、供应商及其他关联方入股恒跃投资的情况，不存在代持或利益输送情形。

(6) 恒兴投资设立目的为承接国投投资退出共拓投资的股份，公司未恒兴投资实施过股权激励或员工持股计划；恒兴投资出资人均为公司员工，恒兴投资的各出资合伙人均已向公司归还借款，不存在纠纷或争议，不存在股权代持情形。

(7) 比特电气系公司为扩大经营范围与其他合作方共同设立，设立后未实际经营；比特电气注销程序尚未完成。

【律师回复】

律师回复意见详见湖南人和律师事务所出具的《湖南人和律师事务所关于株洲恒基电气股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统公开转让并挂牌之补充法律意见书（一）》。

请主办券商、律师说明以下事项：（一）结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明公司是否存在股权代持未披露的情形，是否存在利益输送问题；（二）结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、持股5%以上的自然人股东以及员工持股平台等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股权代持核查程序是否充分有效；（三）公司是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第1号》关于国有股权形成与变动的规定，是否符合“股票发行和转让行为合法合规”的挂牌条件。

【主办券商回复】

（一）结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明公司是否存在股权代持未披露的情形，是否存在利益输送

问题

公司历次增资和股权转让数量、价格、背景、资金来源情况如下：

序号	时间	转出方	转入方/ 增资方	交易股 数（万 股）	单价 （元/ 股）	资金来源	交易背景	是否存 在未披 露股份 代持	是否存 在不正 当利益 输送
1	2023 年 2 月股权转让	田龙电 气	广义科技	250	6.20	自有或自 筹资金	田龙电气股 东战略考虑	否	否
			田磊	100	6.20	自有或自 筹资金		否	否
2	2022 年 8 月股权转让	国投投 资	田龙电气	100	6.07	自有或自 筹资金	国投投资整 体收缩投 资，集中退 出	否	否
			恒兴投资	100	6.07	自有或自 筹资金		否	否
3	2021 年 12 月减资至 1430 万元	王义良	-	10	5.2	自有或自 筹资金	个人资金周 转考虑	否	否
4	2020 年 10 月股份转让 ¹	田磊	田龙电气	50	2.04	自有或自 筹资金	田龙电气股 东战略考虑	否	否
		广义科 技		200	2.04	自有或自 筹资金		否	否
5	2019 年 10 月增资至 1440 万元	-	共拓投资	240	5	自有或自 筹资金	公司发展需 要进行增资	否	否
6	2018 年 3 月股权转让	中顺广 义	田磊	50	5.004	自有或自 筹资金	中顺广义拟 注销，退出 投资	否	否
7	2018 年 2 月增资至 1200 万元	-	国投投资	200	5	自有或自 筹资金	公司发展需 要进行增资	否	否
8	2016 年 1 月股权转让	郭长征	李英华	40	1	自有或自 筹资金	引入新股东	否	否
		王义良		40	1	自有或自 筹资金		否	否
		陈许林		10	1	自有或自 筹资金		否	否

¹2020 年 10 月，田磊、广义科技将合计持有的公司 250 万股股权以 2.04 元/股转让至田龙电气，其股权转让定价是基于 2015 年 6 月田龙电气以 1.84 元/股向广义科技、中顺广义（田磊控制企业）转让 250 万股公司股票的基础上协商确定的。田磊、田龙电气、广义科技三者存在关联关系（2012 年 2 月-2015 年 6 月，广义科技为田龙电气股东；2015 年 6 月-2023 年 2 月，田磊为田龙电气股东及高管），股权转让价格未完全依据前次其他股东转让价格。经主办券商访谈，转让各方对历次转让价格予以确认；

序号	时间	转出方	转入方/ 增资方	交易股 数（万 股）	单价 （元/ 股）	资金来源	交易背景	是否存 在未披 露股份 代持	是否存 在不正 当利益 输送
9	2015 年 6 月股权转让	田龙电 气	广义科技	200	1.84	自有或自 筹资金	田龙电气拟 挂牌新三 板，专注主 业，退出投 资	否	否
			中顺广义	50	1.84	自有或自 筹资金		否	否
10	2015 年 4 月增资至 1000 万元 ²	-	郭长征	162	1	自有或自 筹资金	公司发展需 要进行增资	否	否
		-	王义良	92	1	自有或自 筹资金		否	否
		-	焦长贵	25	1	自有或自 筹资金		否	否
		-	田龙电气	75	1	自有或自 筹资金		否	否
		-	陈许林	78	1	自有或自 筹资金		否	否
		-	广义科技	40	1	自有或自 筹资金		否	否
		-	李英华	18	1	自有或自 筹资金		否	否
		-	中顺广义	10	1	自有或自 筹资金		否	否
11	2014 年 7 月股权转让	谢忠	田龙电气	25	3.4	自有或自 筹资金	谢忠退出， 引入新股东	否	否
			焦长贵	25	3.4	自有或自 筹资金		否	否
12	2013 年 5 月增资至 500 万元	-	郭长征	47	1	自有或自 筹资金	公司发展需 要进行增资	否	否
		-	王义良	25	1	自有或自 筹资金		否	否
		-	陈许林	17	1	自有或自 筹资金		否	否
		-	田龙电气	100	1	自有或自 筹资金		否	否
		-	谢忠	11	1	自有或自 筹资金		否	否

²公司历史沿革中，除国投投资、共拓投资 2 次增资外，其余各次增资均为在册股东共同按 1 元/股增资，不存在损害其他股东利益的情形；

序号	时间	转出方	转入方/ 增资方	交易股 数（万 股）	单价 （元/ 股）	资金来源	交易背景	是否存 在未披 露股份 代持	是否存 在不正 当利益 输送
13	2012 年 11 月股权转让	刘军生	郭长征	15	1	自有或自 筹资金	刘军生退 出，股权转 让给老股东	否	否
			谢忠	9	1	自有或自 筹资金		否	否
			王义良	6	1	自有或自 筹资金		否	否
		陈许林	王义良	3	1	自有或自 筹资金	股东之间股 权转让	否	否
		郭长征	谢忠	12	1	自有或自 筹资金	引入新股东	否	否
		王义良		9	1	自有或自 筹资金		否	否
		陈许林		9	1	自有或自 筹资金		否	否
14	2012 年 2 月增资至 300 万元	-	郭长征	92	1	自有或自 筹资金	公司发展需 要进行增资	否	否
		-	王义良	51	1	自有或自 筹资金		否	否
		-	陈许林	51	1	自有或自 筹资金		否	否
		-	刘军生	26	1	自有或自 筹资金		否	否
15	2010 年 5 月股权转让	郭长征	刘军生	4	2.5	自有或自 筹资金	引入新股东	否	否
16	2009 年 9 月股权转让	广义电 子	郭长征	8	2.5	自有或自 筹资金	老股东退 出，新股东 看好加入	否	否
			王义良	5.6	2.5	自有或自 筹资金		否	否
			陈许林	2.4	2.5	自有或自 筹资金		否	否
17	2009 年 5 月股权转让	广义电 子	郭长征	24	2.5	自有或自 筹资金		否	否
			王义良	10.4	2.5	自有或自 筹资金		否	否
			陈许林	1.6	2.5	自有或自 筹资金		否	否
18	2008 年 5 月股权转让	陈侠飞	广义电子	20	2.5	自有或自 筹资金	老股东退 出，新股东	否	否

序号	时间	转出方	转入方/ 增资方	交易股 数（万 股）	单价 （元/ 股）	资金来源	交易背景	是否存 在未披 露股份 代持	是否存 在不正 当利益 输送
		易明霞		20	2.5	自有或自 筹资金	看好加入	否	否
		张帅岚		12	2.5	自有或自 筹资金		否	否
		张帅岚	王义良	8	2.5	自有或自 筹资金		否	否
19	2008 年 5 月股权转让	周庆然	陈侠飞	20	-	-	股份代持还 原	否	否
20	2002 年 12 月增资至 80 万元	-	易明霞	15	1	自有或自 筹资金	公司发展需 要进行增资	否	否
		-	周庆然	15	1	自有或自 筹资金		否	否
		-	张帅岚	15	1	自有或自 筹资金		否	否
		-	陈许林	15	1	自有或自 筹资金		否	否
21	2001 年 1 月公司成立	-	易明霞	5	1	自有或自 筹资金	公司成立	否	否
		-	周庆然	5	1	自有或自 筹资金		否	否
		-	张帅岚	5	1	自有或自 筹资金		否	否
		-	陈许林	5	1	自有或自 筹资金		否	否

公司历次增资中，2018 年之前均为原始股东、存量股东增资，按 1 元/股增资。2018 年 2 月和 2019 年 10 月，分别引入国投投资和共拓投资，分别增资 200 万元和 240 万元。根据湖南天岳联合会计师事务所出具的湘天岳专审字[2017]第 029 号审计报告和株洲天岳资产评估事务所出具的株天岳评字（2017）第 7121 号评估报告，参考公司 2017 年 8 月 31 日审计、评估值按 5 元/股增资，增资价格经过审计、评估程序，具有公允性。

公司股东入股价格不存在明显异常，入股背景合理，涉及实际出资的资金来源均为自有资金或自筹资金，公司股东入股行为不存在股权代持等未披露的情形，不存在不正当利益输送问题。

(二) 结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据,说明对公司实际控制人,持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的自然人股东以及员工持股平台等主体出资前后的资金流水核查情况,并说明股权代持核查程序是否充分有效

主办券商、律师结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据,对公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的自然人股东以及恒兴投资、恒创投资、恒跃投资等员工持股平台主体出资前后 6 个月的资金流水进行了核查,核查情况如下:

1、核查情况

(1) 所有在册股东、董事、监事、高级管理人员

姓名	身份	出资股份数 (万股)	出资银行流水核查区 间	资金来源
郭长征	总经理、董事、 实际控制人	92	2011 年 8 月 1 日至 2012 年 8 月 31 日	自有或自筹资金
		47	现金出资	访谈确认为自有资金
		170	现金出资	访谈确认为自有资金
广义科技	-	250	2022 年 8 月 1 日至 2023 年 8 月 1 日	企业自有资金
共拓投资	持股平台	240	2019 年 6 月 1 日至 2020 年 5 月 31 日	合伙企业合伙人实缴 资金
王义良	董事	51	-	卡已销户,无法打印 10 年前流水;已通 过访谈确认为自有资 金
		25	现金出资	访谈确认为自有资金
		100	2014 年 11 月 1 日至 2015 年 11 月 30 日	自有或自筹资金
陈许林	董事	5	现金出资	访谈确认为自有资金
		15	现金出资	访谈确认为自有资金
		51	2011 年 8 月 1 日至 2012 年 8 月 31 日	自有或自筹资金
		17	现金出资	访谈确认为自有资金
		80	2014 年 12 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
			2015 年 11 月 1 日至 2016 年 11 月 30 日	自有或自筹资金
			现金出资	访谈确认为自有资金

姓名	身份	出资股份数 (万股)	出资银行流水核查区 间	资金来源
			2015 年 11 月 1 日至 2016 年 11 月 30 日	自有或自筹资金
恒兴投资	持股平台	100	2022 年 1 月 1 日至 2023 年 1 月 31 日	合伙企业合伙人实缴 资金
田磊	董事长	100	2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
李英华	董事、副总经理	72	2015 年 10 月 1 日至 2017 年 5 月 31 日	自有或自筹资金
		10.5	2015 年 10 月 1 日至 2017 年 5 月 31 日	自有或自筹资金
		7.5	现金出资	访谈确认为自有资金
焦长贵	董事、副总经理	25	2014 年 2 月 8 日至 2015 年 2 月 3 日	自有或自筹资金
		25	现金出资	访谈确认为自有资金

(2) 所有持股平台合伙人

①恒兴投资

姓名	身份	出资股份数 (万股)	出资银行流水核查区间	资金来源
焦长贵	董事、副总经理	45.18	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
		30.00	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
魏忠灵	监事	62.65	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
李鑫	员工	30.39	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
		26.00	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
王近芳	员工	32.00	现金出资	自有或自筹资金
		8.12	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
		10.00	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
尹伟峰	董事	11.12	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
		19.00	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
		20.00	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
李泽宇	监事	43.86	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
李娟	董秘、财务总监	37.59	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
余佳焕	员工	18.33	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
		13.00	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
苏运湘	员工	25.06	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
郭长征	董事、总经理	25.06	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金

姓名	身份	出资股份数 (万股)	出资银行流水核查区间	资金来源
孙川	员工	10.00	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
		2.80	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
		6.00	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
邓争	员工	18.80	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
谭江莲	员工	12.80	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
		6.00	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
刘洁	员工	18.80	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
董明喜	员工	0.53	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
		12.00	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
李英华	董事、副总经理	4.53	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
		8.00	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
谷婷	员工	6.53	现金出资	自有或自筹资金
		6.00	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
郭峰	员工	6.53	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
		6.00	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
陈柯宇	员工（原职工监事）	4.53	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
		8.00	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
周永祥	员工	4.53	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
		8.00	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
蒋从仪	员工	12.53	2022 年 3 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日	自有或自筹资金
屈洵	员工	2.27	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金
		4.00	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	自有或自筹资金

②恒跃投资

姓名	身份	出资股份数 (万股)	出资银行流水核查区间	资金来源
李英华	董事、副总经理	50.00	2024 年 5 月 1 日 2025 年 4 月 30 日	自有或自筹资金
		2.66		自有或自筹资金
		50.00		自有或自筹资金
		50.00		自有或自筹资金
王近芳	员工	100.00	2024 年 5 月 1 日 2025 年 2 月 28 日	自有或自筹资金
		35.00		自有或自筹资金
		17.66		自有或自筹资金

姓名	身份	出资股份数 (万股)	出资银行流水核查区间	资金来源
焦长贵	董事、副总经理	152.66	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
李鑫	员工	5.00	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
		5.00		自有或自筹资金
		20.00		自有或自筹资金
		20.00		自有或自筹资金
		20.00		自有或自筹资金
		20.00		自有或自筹资金
		20.00		自有或自筹资金
		13.68		自有或自筹资金
		20.00		自有或自筹资金
田磊	董事长	72.00	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
		35.76		自有或自筹资金
郭长征	董事、总经理	50.00	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
		57.76		自有或自筹资金
余佳焕	员工	20.00	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
		10.00		自有或自筹资金
		10.00		自有或自筹资金
		45.00		自有或自筹资金
		13.78		自有或自筹资金
康利华	自然人投资者	98.78	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
郭矫	自然人投资者	98.78	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
尹伟峰	董事	71.84	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
李泽宇	监事	53.88	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
黄许阳	自然人投资者	34.39	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
		15.00	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
魏忠灵	监事	49.39	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
梁永全	员工	49.39	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
苏运湘	员工	40.41	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
陈柯宇	员工	35.92	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
谭江莲	员工	35.92	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
李飏	员工	26.94	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
李靖	员工	22.45	现金出资	自有或自筹资金

姓名	身份	出资股份数 (万股)	出资银行流水核查区间	资金来源
李娟	董秘、财务总监	17.96	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
卢浪	员工	17.96	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
郭峰	员工	17.96	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
谢非	员工	8.00	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
		8.00		自有或自筹资金
		1.96		自有或自筹资金
刘洁	员工	17.96	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
董明喜	员工	13.47	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
沈庆	员工	13.47	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
蒋从仪	员工	13.47	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
朱崇利	员工	10.00	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
		2.00		自有或自筹资金
		1.47		自有或自筹资金
黄思宇	员工	13.47	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
黄涛	员工	8.98	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
孙川	员工	5.00	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
		3.98		自有或自筹资金
姚金花	员工	5.00	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
		3.98		自有或自筹资金
邓争	员工	8.98	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
涂青	员工	5.10	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
		3.88		自有或自筹资金
苏振宇	员工	8.98	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
彭毅	员工	5.00	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
		3.98		自有或自筹资金
谷婷	员工	8.98	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
周永祥	员工	8.98	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金
陈义	员工	8.98	2024年5月1日至2025年2月28日	自有或自筹资金

③恒创投资

姓名	身份	出资股份数 (万股)	出资银行流水核查区间	资金来源
郭长征	总经理	80.00	2019年4月1日至2020年4月30日	自有或自筹资金

姓名	身份	出资股份数 (万股)	出资银行流水核查区间	资金来源
焦长贵	董事、副总经理	14.00	现金出资	自有或自筹资金
李英华	董事、副总经理	14.00	现金出资	自有或自筹资金
尹伟峰	董事	14.00	2019年3月1日至2020年3月31日	自有或自筹资金
王近芳	员工	14.00	2019年3月1日至2020年3月31日	自有或自筹资金
魏忠灵	监事	6.00	2019年3月1日至2020年3月31日	自有或自筹资金
孙川	员工	10.00	2019年3月1日至2020年3月31日	自有或自筹资金
郭峰	员工	6.00	2019年3月1日至2020年3月31日	自有或自筹资金
周永祥	员工	6.00	2019年3月1日至2020年3月31日	自有或自筹资金
董明喜	员工	6.00	2019年3月1日至2020年3月31日	自有或自筹资金
屈洵	员工	6.00	2019年3月1日至2020年3月31日	自有或自筹资金
陈柯宇	员工（原职工监事）	6.00	现金出资	自有或自筹资金
余佳焕	员工	6.00	2019年3月1日至2020年3月31日	自有或自筹资金
苏运湘	员工	6.00	2019年3月1日至2020年3月31日	自有或自筹资金
谭江莲	员工	6.00	2019年3月1日至2020年3月31日	自有或自筹资金

综上，经核查公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体的出资流水，未发现存在股权代持等异常情形，股权代持核查程序充分有效。

（三）公司是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于国有股权形成与变动的规定，是否符合“股票发行和转让行为合法合规”的挂牌条件

结合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》之“1-5 股权形成及变动相关事项”中关于国有股权形成与变动的相关规定，公司国有股权入股、退出时取得的国资监管机构的批复文件，履行的国有股权管理的评估及审批程序如下：

国有股权事项	取得有权部门的批复文件	履行国有股权管理的评估程序	审批或确认机构具备相应管理权限及具体文件依据
2018 年 2 月, 国投投资入股公司	2017 年 10 月 27 日, 国投投资控股股东株洲国投召开党委会, 通过《关于投资株洲恒基铁路电子电器有限公司的议案》; 2017 年 11 月 3 日, 国投投资召开董事会临时会议, 通过了《关于投资株洲恒基铁路电子电器有限公司的议案》。	湖南天岳联合会计师事务所出具了湘天岳专审字[2017]第 029 号审计报告, 截至 2017 年 8 月 31 日, 公司的净资产为人民币 1910 万元; 株洲天岳资产评估事务所出具了株天岳评字(2017)第 7121 号评估报告, 以 2017 年 8 月 31 日为评估基准日, 公司评估值为 5020 万元; 前述评估报告已于 2017 年 12 月 4 日在株洲市国资委完成备案。	2020 年 11 月 24 日, 株洲市人民政府办公室印发《株洲市属国有企业投资监督管理办法(试行)》的通知(株政办发〔2020〕22 号), 管理办法中明确株洲市国有资产投资控股集团有限公司(即公司国资股东国投投资的母公司)投资额在 3000 万元(含)以下的市域内主业投资项目为株洲市国资委授权类投资项目。
2022 年 8 月, 国投投资退股公司	2021 年 9 月 6 日, 国投投资召开董事长办公会, 审议通过《关于国投创投拟退出部分项目和基金份额的议案》, 恒基电气在上述退出项目清单中; 2021 年 9 月 14 日, 国投投资召开 2021 年第十五次临时董事会会议, 同意国投投资从股份公司退出; 2021 年 9 月 22 日, 国投投资的股东株洲国投召开中共株洲市国投集团委员会审议同意国投投资从股份公司退出; 2021 年 9 月 24 日, 株洲国投召开第二届董事会 2021 年第十八次会议, 同意国投投资从股份公司退出。	2022 年 2 月 28 日, 湖南中柱有限责任公司会计师事务所出具《株洲恒基电气股份有限公司资产清查专项审计报告》(湘中柱会所[2022]专审字第 021 号), 截至 2021 年 10 月 31 日, 恒基电气审计后净资产为 6,946.61 万元, 每股净资产为 4.82 元; 2022 年 3 月 10 日, 湖南中天华资产评估有限公司出具《株洲市国投创新创业投资有限公司拟转让持有的株洲恒基电气股份有限公司股权而涉及的株洲恒基电气股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》(湘中天华资评报字[2022]第 009 号), 截至 2021 年 10 月 31 日, 恒基电气净资产评估值为 8,671.00 万元, 每股净资产为 6.02 元; 前述评估报告已于 2022 年 4 月完成企业资产评估项目备案。	2022 年 3 月 25 日, 株洲市国资委下发的《关于进一步规范国资国企监管有关事项的通知》(株国资函[2022]11 号), 通知相关内容如下: 在严格执行《株洲市人民政府办公室印发<株洲市属国有企业投资监督管理办法(试行)>的通知》(株政办发〔2020〕22 号)的前提下, 将需报市政府审查以外的所有经营性投资项目相关权限全部授权企业自主决策。

综上, 公司历史上涉及国有股权入股、退出时已履行了国有股权管理的评估及审批程序, 审批或确认机构具备相应审批权限。公司符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于国有股权形成与变动的规定, 符合“股票发行和转让行为合法合规”的挂牌条件。

【律师回复】

律师回复意见详见湖南人和律师事务所出具的《湖南人和律师事务所关于株洲恒基电气股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统公开转让并挂牌之补充法律意见书(一)》。

二、关于业务模式和经营业绩

(1) 根据申报文件, 2023 年、2024 年公司客户集中度较高, 前五大客户收入占比为 94.34%、95.73%, 其中第一大客户国铁集团收入占比为 63.37%、64.94%; 第二大客户中车股份收入占比为 26.34%、27.23%; 公开信息显示, 中车股份持有公司 2023 年第三大客户中国铁路广州局集团有限公司 40% 的股份, 且为其第一大股东; (2) 公司主要通过招标方式获取订单; (3) 业务流程中显示公司存在客户指定供应商的情形; 2023 年、2024 年前五大供应商采购占比为 30.43% 和 23.90%, 供应商集中度变化较大; 供应商广州市迪坦空调设备有限公司存在人员规模和参保人数均为 0 的异常情形; (4) 2023 年、2024 年公司毛利率分别为 55.60% 和 56.30%, 高于同行业可比公司平均水平。

请公司: (一) 列表说明公司与国铁集团、中车股份具体合作主体的名称、销售内容、金额及占比情况, 订单为通过集团统一获取还是与各个合作主体单独获取; 结合订单获取方式、是否签订框架协议、合作年限、公司产品可替代性、期后订单签署情况等方面, 说明公司与其合作的稳定性, 客户集中度较高是否对公司持续经营产生重大不利影响; (二) 说明中国铁路广州局集团有限公司是否为中车股份控制的企业, 是否应合并披露; (三) 说明公司收入是否存在明显季节性特征, 如有, 请按季度列示公司收入构成, 说明是否与同行业可比公司存在重大差异及合理性, 是否存在集中于 12 月份确认收入的情形, 是否存在跨期确认收入的情形; (四) 说明公司报告期内通过招投标方式获取订单的金额及占比, 订单获取渠道、项目合同是否合法合规, 是否存在应履行未履行招标手续、不满足竞标资质违规获取的项目合同; 是否存在串通投标、围标、陪标等违规行为, 是否存在商业贿赂、不正当竞争的情形, 是否受到行政处罚或存在被处罚的风险, 公司业务获取是否合法合规; (五) 说明报告期内供应商集中度变动较大的原因及合理性, 结合可比公司情况说明是否符合行业惯例; 说明是否存在客户指定供应商的情形, 如有请说明具体情况及是否符合行业惯例, 相关业务按照总额法还是净额法确认收入, 是否符合企业会计准则的规定; 说明公司供应商选取的标准, 与主要供应商合作是否具有持续性、稳定性, 原材料采购是否稳定, 是否存在不确定性风险及公司的应对措施及有效性; 说明公司与人员规模和参保人数异常的供应商交易的原因及合理性, 公司及关键主体与相关供应商是否存在潜在关

联关系，交易定价是否公允；（六）说明公司主要产品毛利率与同行业可比公司同类产品毛利率对比情况，结合公司议价能力、主要产品特点或技术优势、单位售价、单位成本等因素具体分析毛利率与可比公司同类产品差异的原因及合理性；（七）结合公司期末在手订单、期后经营情况（收入、毛利率、净利润及经营活动现金流量净额）与去年同期对比情况及变动原因，说明公司业绩的稳定性及可持续性。

请主办券商、会计师核查上述情况并发表明确意见；说明针对收入真实性的核查程序，包括但不限于访谈、函证、截止性测试等，说明核查比例和核查结论，并对公司收入和采购真实性、准确性、完整性发表明确意见。

请主办券商、律师核查（四）并发表明确意见。

【公司回复】

（一）列表说明公司与国铁集团、中车股份具体合作主体的名称、销售内容、金额及占比情况，订单为通过集团统一获取还是与各个合作主体单独获取；结合订单获取方式、是否签订框架协议、合作年限、公司产品可替代性、期后订单签署情况等方面，说明公司与其合作的稳定性，客户集中度较高是否对公司持续经营产生重大不利影响

报告期内，公司与国铁集团具体合作主体的业务开展情况如下：

客户名称	销售内容	2024 年度		2023 年度	
		收入（万元）	收入占比	收入（万元）	收入占比
上饶铁路机车车轮有限公司	空调设备及维修	1,823.07	13.66%	2,115.87	21.73%
中国铁路广州局集团有限公司长沙机务段	空调设备及维修	989.51	7.42%	73.06	0.75%
广州铁路物资有限公司	空调设备、刮雨器系统	768.05	5.76%	934.12	9.60%
中国铁路南宁局集团有限公司南宁机务段	空调设备、刮雨器系统	625.52	4.69%	319.89	3.29%
中国铁路哈尔滨局集团有限公司物资设备采购供应所	空调设备、刮雨器系统	624.23	4.68%	46.92	0.48%
广州铁路轨道装备有限公司	空调设备维修	567.89	4.26%	529.36	5.44%

客户名称	销售内容	2024 年度		2023 年度	
		收入（万元）	收入占比	收入（万元）	收入占比
中国铁路南昌局集团有限公司物资设备采购供应所	空调设备、刮雨器系统	563.59	4.22%	378.42	3.89%
中国铁路郑州局集团有限公司洛阳机务段	刮雨器系统	392.38	2.94%	-	-
中国铁路兰州局集团有限公司	空调设备、刮雨器系统	382.03	2.86%	-	-
中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司乌鲁木齐机务段	空调设备、刮雨器系统	243.07	1.82%	36.43	0.37%
中国铁路武汉局集团有限公司	空调设备、刮雨器系统	219.00	1.64%	52.29	0.54%
中国铁路济南局集团有限公司	空调设备、刮雨器系统	212.01	1.59%	37.97	0.39%
柳州机车车辆有限公司	空调设备、刮雨器系统	191.34	1.43%	196.34	2.02%
中国铁路成都局集团有限公司成都机务段	刮雨器系统	187.15	1.40%	143.26	1.47%
中国铁路上海局集团有限公司	空调设备、刮雨器系统	122.29	0.92%	125.14	1.29%
大秦铁路股份有限公司物资采购所	刮雨器系统	101.96	0.76%	0.10	0.00%
中国铁路南宁局集团有限公司柳州机务段	空调设备、刮雨器系统	100.37	0.75%	233.84	2.40%
武汉武铁车辆装备有限公司	刮雨器系统	74.20	0.56%	118.12	1.21%
中国铁路沈阳局集团有限公司物资采购所	刮雨器系统	58.42	0.44%	-	-
中国铁路南昌局集团有限公司福州机务段	空调设备	47.52	0.36%	55.73	0.57%
中国铁路南昌局集团有限公司向塘机务段	空调设备	41.85	0.31%	62.34	0.64%
中国铁路成都局集团有限公司贵阳机务段	刮雨器系统、空调设备	34.17	0.26%	5.49	0.06%
中国铁路广州局集团有限公司株洲机务段	空调设备维修	32.96	0.25%	15.14	0.16%
中国铁路济南局集团有限公司青岛机务段	刮雨器系统	29.70	0.22%	22.90	0.24%

客户名称	销售内容	2024 年度		2023 年度	
		收入（万元）	收入占比	收入（万元）	收入占比
中国铁路西安局集团有限公司宝鸡机车检修厂	空调设备、刮雨器系统	28.36	0.21%	66.94	0.69%
中国铁路兰州局集团有限公司后勤保障服务中心	刮雨器系统	27.98	0.21%	411.20	4.22%
中国铁路兰州局集团有限公司迎水桥机务段	空调设备维修	26.10	0.20%	-	-
中国铁路西安局集团有限公司西安机车检修段	空调设备、刮雨器系统	21.10	0.16%	5.40	0.06%
中国铁路哈尔滨局集团有限公司牡丹江机务段	刮雨器系统	19.29	0.14%	-	-
广东铁路有限公司汕头机务段	空调设备维修	17.13	0.13%	4.66	0.05%
中国铁路西安局集团有限公司安康机务段	空调设备	16.79	0.13%	28.10	0.29%
中国铁路广州局集团有限公司长沙车辆段	刮雨器系统维修	16.15	0.12%		
中国铁路南昌局集团有限公司鹰潭机务段	空调设备维修	12.17	0.09%	36.32	0.37%
中国铁路北京局集团有限公司	刮雨器系统	11.23	0.08%	0.46	0.00%
中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司库尔勒机务段	刮雨器系统	10.62	0.08%	-	-
中国铁路南昌局集团有限公司南昌机务段	空调设备维修	9.66	0.07%	-	-
中国铁路西安局集团有限公司西安机务段	刮雨器系统	4.04	0.03%	4.74	0.05%
中国铁路成都局集团有限公司重庆机务段	刮雨器系统	3.42	0.03%	18.76	0.19%
中国铁路昆明局集团有限公司	空调设备、刮雨器系统	2.60	0.02%	2.33	0.02%
广西沿海铁路股份有限公司南宁南机务运用段	刮雨器系统	2.29	0.02%	16.59	0.17%
中国铁路郑州局集团有限公司新乡机务段	刮雨器系统	1.63	0.01%	-	-

客户名称	销售内容	2024 年度		2023 年度	
		收入（万元）	收入占比	收入（万元）	收入占比
沈阳中车永电铁路装备有限公司	刮雨器系统	1.60	0.01%	-	-
中国铁路西安局集团有限公司延安机务段	刮雨器系统	0.82	0.01%	-	-
中国铁路郑州局集团有限公司郑州机务段	刮雨器系统	0.71	0.01%	8.37	0.09%
内蒙古集通铁路（集团）有限责任公司大板机务段	刮雨器系统	0.10	0.00%	-	-
中国铁路北京局集团有限公司丰台机务段	空调设备	-	-	44.60	0.46%
广州铁路对外经济贸易发展有限公司	刮雨器系统	-	-	15.61	0.16%
中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司哈密机务段	刮雨器系统	-	-	1.59	0.02%
中国铁路呼和浩特集团有限公司呼和浩特机务段	空调设备、刮雨器系统	-	-	0.94	0.01%

续上表：

客户名称	订单获取渠道	订单获取方式	是否签订框架协议	合作开始时间	公司产品可替代性	期后订单签署情况
上饶铁路机车车轮有限公司	单独获取	通过招投标方式	是	2013.7	可替代性较低	2
中国铁路广州局集团有限公司长沙机务段	单独获取	通过招投标方式	是	2020.5	可替代性较低	-
广州铁路物资有限公司	单独获取	通过招投标方式	是	2013.5	可替代性较低	1
中国铁路南宁局集团有限公司南宁机务段	单独获取	通过招投标方式	是	2013.1	可替代性较低	1
中国铁路哈尔滨局集团有限公司物资设备采购供应所	集团统一获取	通过招投标方式	是	2014.1	可替代性较低	4
广州铁路轨道装备有限公司	单独获取	通过招投标方式	是	2020.5	可替代性较低	1

客户名称	订单获取渠道	订单获取方式	是否签订框架协议	合作开始时间	公司产品可替代性	期后订单签署情况
中国铁路南昌局集团有限公司物资设备采购供应所	集团统一获取	通过招投标方式	是	2013.1	可替代性较低	2
中国铁路郑州局集团有限公司洛阳机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2017.5	可替代性较低	-
中国铁路兰州局集团有限公司	集团统一获取	通过招投标方式	是	2015.9	可替代性较低	1
中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司乌鲁木齐机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2013.12	可替代性较低	-
中国铁路武汉局集团有限公司	集团统一获取	通过招投标方式	是	2017.3	可替代性较低	2
中国铁路济南局集团有限公司	集团统一获取	通过招投标方式	是	2014.4	可替代性较低	2
柳州机车车辆有限公司	单独获取	通过招投标方式	是	2013.8	可替代性较低	1
中国铁路成都局集团有限公司成都机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2023.3	可替代性较低	-
中国铁路上海局集团有限公司	集团统一获取	通过招投标方式	是	2015.7	可替代性较低	2
大秦铁路股份有限公司物资采购所	集团统一获取	通过招投标方式	是	2023.11	可替代性较低	1
中国铁路南宁局集团有限公司柳州机务段	单独获取	通过招投标方式	是	2013.1	可替代性较低	1
武汉武铁车辆装备有限公司	集团统一获取	通过招投标方式	是	2019.12	可替代性较低	-
中国铁路沈阳局集团有限公司物资采购所	集团统一获取	通过招投标方式	是	2022.11	可替代性较低	2
中国铁路南昌局集团有限公司福州机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2015.8	可替代性较低	1

客户名称	订单获取渠道	订单获取方式	是否签订框架协议	合作开始时间	公司产品可替代性	期后订单签署情况
中国铁路南昌局集团有限公司向塘机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2017.1	可替代性较低	1
中国铁路成都局集团有限公司贵阳机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2023.3	可替代性较低	-
中国铁路广州局集团有限公司株洲机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2017.6	可替代性较低	-
中国铁路济南局集团有限公司青岛机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2023.11	可替代性较低	-
中国铁路西安局集团有限公司宝鸡机车检修厂	集团统一获取	通过招投标方式	是	2014.2	可替代性较低	-
中国铁路兰州局集团有限公司后勤保障服务中心	集团统一获取	通过招投标方式	是	2018.8	可替代性较低	-
中国铁路兰州局集团有限公司迎水桥机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2024.11	可替代性较低	-
中国铁路西安局集团有限公司西安机车检修段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2023.3	可替代性较低	-
中国铁路哈尔滨局集团有限公司牡丹江机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2015.11	可替代性较低	-
广东铁路有限公司汕头机务段	单独获取	通过招投标方式	是	2023.1	可替代性较低	-
中国铁路西安局集团有限公司安康机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2017.6	可替代性较低	-
中国铁路广州局集团有限公司长沙车辆段	单独获取	通过招投标方式	是	2024.7	可替代性较低	-
中国铁路南昌局集团有限公司鹰潭机务段	单独获取	通过招投标方式	是	2015.12	可替代性较低	1
中国铁路北京局集团有限公司	集团统一获取	通过招投标方式	是	2014.1	可替代性较低	1

客户名称	订单获取渠道	订单获取方式	是否签订框架协议	合作开始时间	公司产品可替代性	期后订单签署情况
中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司库尔勒机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2017.1	可替代性较低	-
中国铁路南昌局集团有限公司南昌机务段	单独获取	通过招投标方式	是	2016.1	可替代性较低	1
中国铁路西安局集团有限公司西安机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2016.5	可替代性较低	-
中国铁路成都局集团有限公司重庆机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2013.9	可替代性较低	1
中国铁路昆明局集团有限公司	集团统一获取	通过招投标方式	是	2022.1	可替代性较低	1
广西沿海铁路股份有限公司南宁南机务运用段	单独获取	通过招投标方式	是	2013.1	可替代性较低	-
中国铁路郑州局集团有限公司新乡机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2024.4	可替代性较低	-
沈阳中车永电铁路装备有限公司	单独获取	通过招投标方式	是	2024.1	可替代性较低	-
中国铁路西安局集团有限公司延安机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2016.2	可替代性较低	-
中国铁路郑州局集团有限公司郑州机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2017.1	可替代性较低	-
内蒙古集通铁路（集团）有限责任公司大板机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2024.11	可替代性较低	-
中国铁路北京局集团有限公司丰台机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2023.11	可替代性较低	-
广州铁路对外经济贸易发展有限公司	单独获取	通过招投标方式	是	2022.5	可替代性较低	-

客户名称	订单获取渠道	订单获取方式	是否签订框架协议	合作开始时间	公司产品可替代性	期后订单签署情况
中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司哈密机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2015.8	可替代性较低	-
中国铁路呼和浩特集团有限公司呼和浩特机务段	集团统一获取	通过招投标方式	是	2023.8	可替代性较低	-

注：2025 年 3 月，公司收到《关于上饶分公司单位信息通知函》，上饶铁路机车车轮有限公司控股东南昌铁路通达工贸有限公司吸收合并上饶铁路机车车轮有限公司，并成立南昌铁路通达工贸有限公司上饶分公司开展后续业务。2025 年 5 月，公司与南昌铁路通达工贸有限公司上饶分公司签订 2 份协议

在 2025 年 1 月至 5 月期间，公司通过招投标程序同国铁集团新签协议 42 份，其中，公司与国铁集团旗下除上表所列单位之外的其他下属单位，共计签订了 12 份协议。

报告期内，公司与中车股份具体合作主体的业务开展情况如下：

客户名称	销售内容	2024 年度		2023 年度	
		收入 (万元)	收入占比	收入 (万元)	收入占比
中车长春轨道客车股份有限公司	刮雨器系统	1,718.77	12.88%	541.51	5.56%
中车唐山机车车辆有限公司	刮雨器系统及维修	1,289.09	9.66%	727.86	7.48%
资阳中车电力机车有限公司	空调设备及维修、刮雨器系统	166.72	1.25%	212.09	2.18%
中车物流有限公司	空调设备	84.66	0.63%	-	-
中车大连机车车辆有限公司	空调设备、刮雨器系统	67.62	0.51%	73.98	0.76%
深圳中车轨道车辆有限公司	刮雨器系统	65.47	0.49%	-	-
中车长春轨道客车股份有限公司国铁部件分公司	刮雨器系统	44.32	0.33%	-	-
中车株洲电力机车有限公司	空调设备、刮雨器系统	41.46	0.31%	-	-

客户名称	销售内容	2024 年度		2023 年度	
		收入 (万元)	收入占比	收入 (万元)	收入占比
中车太原机车车辆有限公司	刮雨器系统、 空调设备及维 修	37.56	0.28%	741.70	7.62%
中车大同电力机车有限公司	刮雨器系统	36.61	0.27%	-	-
中车浦镇阿尔斯通运输系统有限公司	刮雨器系统	24.29	0.18%	7.59	0.08%
江西中车长客轨道车辆有限公司	刮雨器系统	23.30	0.17%		
重庆中车长客轨道车辆有限公司	刮雨器系统维 修	17.44	0.13%	-	-
中车南京浦镇车辆有限公司	刮雨器系统	11.16	0.08%	11.58	0.12%
天津中车轨道车辆有限公司	刮雨器系统	2.84	0.02%	45.45	0.47%
中车洛阳机车有限公司	刮雨器系统	2.18	0.02%	1.59	0.02%
中车戚墅堰机车有限公司	刮雨器系统、 空调设备	0.55	0.00%	37.90	0.39%
长春长客阿尔斯通轨道车辆有限公司	刮雨器系统	-	-	43.94	0.45%
中车资阳机车有限公司	空调设备、刮 雨器系统	-	-	37.06	0.38%
湖南中车智行科技有限公司	刮雨器系统	-	-	31.77	0.33%
武汉中车长客轨道车辆有限公司	刮雨器系统	-	-	27.54	0.28%
天津中车唐车轨道车辆有限公司	刮雨器系统	-	-	12.58	0.13%
沧州中车株机轨道装备服务有限公司	空调设备维 修、刮雨器系 统维修	-	-	9.73	0.10%

续上表：

客户名称	订单获取 渠道	订单获取方式	是否签订 框架协议	合作开 始时间	公司产品 可替代性	期后订单 签署情况
中车长春轨道客车股份有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2020.1	可替代性 较低	10
中车唐山机车车辆有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2021.5	可替代性 较低	6
资阳中车电力机车有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2017.4	可替代性 较低	-
中车物流有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2024.1	可替代性 较低	-
中车大连机车车辆有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2015.1	可替代性 较低	1

客户名称	订单获取渠道	订单获取方式	是否签订框架协议	合作开始时间	公司产品可替代性	期后订单签署情况
深圳中车轨道车辆有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2024.2	可替代性较低	1
中车长春轨道客车股份有限公司国铁部件分公司	单独获取	通过招投标方式	是	2024.2	可替代性较低	3
中车株洲电力机车有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2018.1	可替代性较低	-
中车太原机车车辆有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2016.3	可替代性较低	-
中车大同电力机车有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2021.1	可替代性较低	-
中车浦镇阿尔斯通运输系统有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2022.1	可替代性较低	4
江西中车长客轨道车辆有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2024.5	可替代性较低	-
重庆中车长客轨道车辆有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2023.1	可替代性较低	1
中车南京浦镇车辆有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2023.4	可替代性较低	-
天津中车轨道车辆有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2022.7	可替代性较低	1
中车洛阳机车有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2023.9	可替代性较低	-
中车戚墅堰机车有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2017.5	可替代性较低	-
长春长客阿尔斯通轨道车辆有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2022.8	可替代性较低	-
中车资阳机车有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2016.1	可替代性较低	1
湖南中车智行科技有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2021.5	可替代性较低	1
武汉中车长客轨道车辆有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2022.4	可替代性较低	-
天津中车唐车轨道车辆有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2022.4	可替代性较低	-
沧州中车株机轨道装备服务有限公司	单独获取	通过招投标方式	否	2023.4	可替代性较低	-

在 2025 年 1 月至 5 月期间，公司通过招投标程序同中车股份新签协议 33 份，其中，公司与中车股份旗下除上表所列单位之外的其他下属单位，共计签订了 4 份协议。

公司的主要客户中车股份各分、子公司在采购决策等方面相对独立运作，而国铁集团下属子公司则采用集中采购与独立采购相结合的模式。而且，轨道交通车辆部件行业技术门槛较高，产品认证流程极为严格，新进入者需跨越资质、技术、资金等多重壁垒。鉴于这些因素，公司产品的可替代性相对较低。

从上表可以看出，公司与大部分客户均有较长的合作历史。公司自 2009 年成立以来，一直持续服务中车股份、国铁集团，多年来依托自身技术的不断积累以及稳定、高效、高质的生产制造系统，逐渐成为国内相关领域在技术研发能力、生产规模等方面的具有领先地位的企业之一。公司的产品质量可靠，已广泛应用于各系列机车及城轨车型，是中车股份、国铁集团配套产品的重要供应商。报告期内，公司对国铁集团、中车股份销售规模呈上升趋势。同时，2025 年 1-5 月，公司通过招投标程序同国铁集团新签协议 42 份、同中车股份新签协议 33 份，对国铁集团及中车股份实现销售收入合计 3,369.47 万元。截至 2025 年 5 月 31 日，公司对国铁集团的在手订单金额为 939.47 万元，对中车股份的在手订单为 896.39 万元。这使得公司的业务具有较好的稳定性与持续性。

从集团财务合并层面看，公司客户集中度较高。但从单体客户来看，公司客户数量较多，销售金额较为分散，不存在单一单体客户重大依赖。在同行业中，可比公司普遍呈现出客户集中度较高的特征。如前所述，国铁集团、中车股份各分、子公司在采购决策等方面相对独立运作。而且，轨道交通车辆部件行业技术门槛较高，产品认证流程极为严格，新进入者需跨越资质、技术、资金等多重壁垒。因此，客户集中度较高，既符合公司所处的发展阶段，也契合行业现状，不会对公司的自身经营产生重大不利影响。

综上所述，公司与主要客户的合作关系稳定，客户集中度较高不会对公司持续经营产生影响。

（二）说明中国铁路广州局集团有限公司是否为中车股份控制的企业，是否应合并披露

经查询中国铁路广州局集团有限公司公开信息，中国铁路广州局集团有限公司为中国国家铁路集团有限公司全资子公司，中国国家铁路集团有限公司持股 100%，中国铁路广州局集团有限公司实际控制人为国务院，与中车股份无股权

关系。

因此，中国铁路广州局集团有限公司不是中国中车股份控制的企业，桓基电气对其销售收入无需合并在中车股份的销售收入中披露。

（三）说明公司收入是否存在明显季节性特征，如有，请按季度列示公司收入构成，说明是否与同行业可比公司存在重大差异及合理性，是否存在集中于 12 月份确认收入的情形，是否存在跨期确认收入的情形

1、说明公司收入是否存在明显季节性特征，如有，请按季度列示公司收入构成

公司收入存在一定季节性特征。报告期内，按季度列示公司收入情况如下：

项目	2024 年度		2023 年度	
	收入金额（万元）	收入占比	收入金额（万元）	收入占比
一季度	1,212.36	9.09%	972.17	9.99%
刮雨器系统及维修	947.97	7.10%	531.06	5.46%
空调设备及维修	264.39	1.98%	441.12	4.53%
二季度	2,682.43	20.10%	2,304.48	23.67%
刮雨器系统及维修	1,865.78	13.98%	1,229.62	12.63%
空调设备及维修	816.65	6.12%	1,074.85	11.04%
三季度	3,358.87	25.17%	2,684.96	27.58%
刮雨器系统及维修	2,466.89	18.49%	1,597.84	16.41%
空调设备及维修	891.97	6.68%	1,087.12	11.17%
四季度	6,090.28	45.64%	3,773.55	38.76%
刮雨器系统及维修	2,411.06	18.07%	989.67	10.17%
空调设备及维修	3,665.07	27.47%	2,783.88	28.60%
其他	14.15	0.11%	-	0.00%
合计	13,343.93	100.00%	9,735.15	100.00%

报告期内，公司收入呈现一定的季节性特征，主要受客户招投标情况影响。公司主要客户为国铁集团及其所属各铁路局、机务段、车辆段等铁路运营单位，以及中车股份及其下属整车制造企业，这类客户一般遵循较为严格的预算管理制度，通常在当年第一季度制定采购与预算计划，并在审批和编制预算后开展招标等活动，在下半年项目开展进入快速推进期，投入加大。客户的行业属性使得公

司营业收入呈现第一季度占比较低、第四季度占比较高的特点。

2、说明是否与同行业可比公司存在重大差异及合理性

经查询，同行业可比公司公开披露的季度/半年度收入占比情况如下：

期间	公司	一季度	二季度	三季度	四季度
2024 年度	恒基电气	9.09%	20.10%	25.17%	45.64%
	朗进科技	14.35%	28.98%	22.87%	33.80%
	九方装备	37.49%		62.51%	
	开天股份	44.92%		55.08%	
	津宇嘉信	24.05%		75.95%	
2023 年度	恒基电气	9.99%	23.67%	27.58%	38.76%
	朗进科技	12.52%	26.06%	23.54%	37.89%
	九方装备	34.73%		65.27%	
	开天股份	45.74%		54.26%	
	津宇嘉信	19.93%		80.07%	

注：同行业可比公司九方装备、开天股份和津宇嘉信未分季度披露收入情况，依据其披露的定期报告数据计算并按半年度列示营业收入占比情况

同行业可比公司收入也呈现一定的季节性特征，整体而言，下半年收入占比相对较高，公司收入分布与同行业可比公司收入分布基本一致，符合行业惯例，相关收入分布具有合理性。

3、是否存在集中于 12 月份确认收入的情形，是否存在跨期确认收入的情形

报告期内，公司 12 月份营业收入占比情况如下：

期间	2024 年度	2023 年度
12 月	22.52%	18.86%

报告期内，公司 12 月收入占比分别为 18.86%、22.52%，整体占比较高，主要受下游客户需求影响。公司主要客户为国铁集团、中车股份下属企业，其为应对春运客运高峰期，一般会提前备货以应对可能的突发情况，这一行为具有真实的商业背景。同时，报告期内公司前两大客户国铁集团、中国中车近年来招标时间有所推迟，造成公司发货及验收往往集中在下半年进行。因此，公司 12 月的收入占比一般较高，符合行业惯例，不存在集中确认收入的情况。公司严格按照

已制定的政策确认收入，相关依据充分，不存在集中确认收入的情形，不存在跨期确认收入的情形。

综上所述，公司收入存在一定的季节性特征，与同行业可比公司不存在重大差异。公司不存在集中于 12 月份确认收入的情形，不存在跨期确认收入的情形。

（四）说明公司报告期内通过招投标方式获取订单的金额及占比，订单获取渠道、项目合同是否合法合规，是否存在应履行未履行招标手续、不满足竞标资质违规获取的项目合同；是否存在串通投标、围标、陪标等违规行为，是否存在商业贿赂、不正当竞争的情形，是否受到行政处罚或存在被处罚的风险，公司业务获取是否合法合规

1、说明公司报告期内通过招投标方式获取订单的金额及占比

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
招投标方式获取的收入	12,967.89	9,194.45
营业收入	13,343.93	9,735.15
占比	97.18%	94.45%

公司客户是以国铁集团及其下属各铁路局、机务局为主的轨道交通运营单位和以中车股份及其下属轨道交通机车车辆制造为主的制造单位。公司根据客户具体的采购制度和流程要求通过招投标获取业务。

2、订单获取渠道、项目合同是否合法合规，是否存在应履行未履行招标手续、不满足竞标资质违规获取的项目合同；是否存在串通投标、围标、陪标等违规行为，是否存在商业贿赂、不正当竞争的情形

公司主营业务为轨道交通车辆所使用的刮雨器系统、空调设备的研发、生产及销售，主要客户群体为国铁集团及其下属各铁路局、机务局为主的轨道交通运营单位和以中车股份及其下属轨道交通机车车辆制造为主的制造单位，其生产经营按照国家有关法律法规要求进行，市场透明度较高，相关采购通常采用比较严格的招标方式，公司获取订单的过程中严格遵守相关法律法规的规定。

报告期内，对于通过参与项目招标方式获取的合同订单，公司均履行了必要的招投标程序，保留了相应招投标文件、中标通知、销售合同等资料，不存在违

反招投标方面的法律法规、规范性文件的情形，不存在串通投标、围标、陪标等违规行为，不存在商业贿赂、不正当竞争的情形。

公司向国铁集团、中车股份下属公司销售的主要产品时，中车股份各下属子公司均采用独立采购模式，即由各子公司自主选择供应商，并独立与供应商签订采购合同、进行货款结算等操作。而国铁集团下属子公司则采用集中采购与独立采购相结合的模式。在报告期内，公司针对国铁集团、中车集团下属公司的销售业务，公司根据客户要求组织编制投标文件并在规定时间内完成投标文件的递交，客户单位组织并完成开标、议标程序后，通过国铁采购平台（<https://cg.95306.cn/>）或中车采购平台（<https://www.crrcgo.cc/>）公开中标结果并签署采购合同。

根据信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、天眼查等公开网站的检索结果，以及公司主管部门出具的合规证明等，公司不存在因应履行而未履行招投标程序等违法违规行为的记录或因此被处罚的情形，亦不存在相关诉讼纠纷。

综上，报告期内，公司获取业务的方式符合相关法律法规要求，不存在应履行而未履行招投标程序的情形，不存在不满足竞标资质违规获取的项目合同，不存在串通投标、围标、陪标等违规行为，不存在商业贿赂、不正当竞争的情形。

3、是否受到行政处罚或存在被处罚的风险，公司业务获取是否合法合规

根据信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查等公共网站及公司所在地的市场监督管理部门等政府部门出具的合规证明，报告期内，公司不存在商业贿赂、不正当竞争等违法违规行为的记录或因此被处罚的情形。

报告期内，公司主要通过招投标模式获取合同或订单，公司获取订单的过程中严格遵守相关法律法规的规定，对于通过参与项目招标方式获取的合同订单，公司均履行了必要的招投标程序，保留了相应招投标文件、中标通知、销售合同等资料，不存在违反招投标方面的法律法规、规范性文件的情形，相关业务获取合法合规。

报告期内，公司没有受到行政处罚或存在被处罚的风险，订单获取方式和途径均合法合规。

综上，公司订单获取渠道、项目合同均合法合规，不存在应履行未履行招标手续、不满足竞标资质违规获取的项目合同；不存在串通投标、围标、陪标等违

规行为，不存在商业贿赂、不正当竞争的情形，没有受到行政处罚，不存在被处罚的风险，公司业务获取合法合规。

（五）说明报告期内供应商集中度变动较大的原因及合理性，结合可比公司情况说明是否符合行业惯例；说明是否存在客户指定供应商的情形，如有请说明具体情况及是否符合行业惯例，相关业务按照总额法还是净额法确认收入，是否符合企业会计准则的规定；说明公司供应商选取的标准，与主要供应商合作是否具有持续性、稳定性，原材料采购是否稳定，是否存在不确定性风险及公司的应对措施及有效性；说明公司与人员规模和参保人数异常的供应商交易的原因及合理性，公司及关键主体与相关供应商是否存在潜在关联关系，交易定价是否公允

1、说明报告期内供应商集中度变动较大的原因及合理性，结合可比公司情况说明是否符合行业惯例

报告期内，公司前五大供应商采购金额分别为 849.05 万元、1,158.29 万元，占当期采购总额的比例分别为 30.43%和 23.90%，总体呈现逐年下降趋势，主要是因为随着 2024 年度销售规模增长，公司采购规模随之增加，同时，公司为了避免对单一供应商产生依赖，在不断推动关键配套件的多源备选方案建设，因此报告期内公司的前五大供应商采购金额占比不高，且呈下降趋势。

报告期内，同行业可比公司前五大供应商采购金额占比情况如下：

可比公司前五大供应商采购金额情况

公司	主要产品	2024 年度		2023 年度	
		采购金额（万元）	占采购总额的比例（%）	采购金额（万元）	占采购总额的比例（%）
朗进科技	轨道交通车辆空调及服务、新能源及智能热管理产品	12,491.07	20.14	9,781.86	17.10
九方装备	转向架组成部件、车体组成部件、配件及其他、维保检修服务、新能源装备业务	25,807.88	37.84	32,488.09	46.92
开天股份	传感及控制产品、智能装备、智能维保服务	1,905.14	32.13	2,055.96	30.69
津宇嘉信	铁路及城市轨道信号电源、电力操作电源、能源产品	926.58	24.38	1,171.42	46.50
可比公司算术平均值		10,282.67	28.62	11,374.33	35.30

公司	主要产品	2024 年度		2023 年度	
		采购金额（万元）	占采购总额的比例（%）	采购金额（万元）	占采购总额的比例（%）
	桓基电气	1,158.29	23.90	849.05	30.43

从行业可比公司情况看，轨道交通装备配套类企业的采购分布集中度不高，相关可比公司 2024 年度前五大供应商采购占比算术平均值为 28.62%，2023 年度前五大供应商采购占比算术平均值为 35.30%，与公司 2023 年度和 2024 年度 30.43%和 23.90%的前五大供应商采购差异不大，且变化趋势一致。因此，公司前五大供应商采购占比与同行业可比公司变化不存在较大差异，公司前五大供应商采购占比变动契合行业普遍性，具有合理性。

综上，公司供应商集中度变动较大主要系公司采购规模增加摊薄了采购占比所致，具有合理性，相关变动符合行业惯例。

2、说明是否存在客户指定供应商的情形，如有请说明具体情况及是否符合行业惯例，相关业务按照总额法还是净额法确认收入，是否符合企业会计准则的规定

报告期内，公司存在少量客户指定供应商的情形，具体情况如下：

轨道交通行业对安全性和可靠性有着极高的要求，部分客户为保障整车安全，会对线材等关键原材料指定供应商、品牌方或技术指标参数。报告期内，公司指定供应商的采购金额及占比情况如下：

单位：元

项目	2024 年	2023 年
指定供应商产品采购金额	563,992.68	335,978.17
采购金额占比	1.16%	1.20%

行业中，亦存在客户指定供应商的情形。如可比公司九方装备《2024 年年度报告》对其采购业务模式描述中提及“报告期内，公司采购模式主要以销售订单及生产需求为导向，包括自主采购和客户指定采购”。如康平铁科（838564.NQ）公开转让说明书中其采购业务模式描述中提及“部分专用配件，如真空集便系统、卷帘窗配件等由下游客户指定供应商”。由此可见，客户指定供应商的情形符合

行业惯例。

公司根据生产进度，并结合现有库存情况，决定对相关供应商发起原材料的采购申请，公司在产品验收前承担了存货的灭失、毁损、滞销等存货风险。同时，在签订采购协议过程中，协议的结算条款与销售合同结算条款相互独立，材料采购价款由公司与供应商在公开市场上基于双方协商一致确定，公司享有实质定价权。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条，“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额确定，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。”

综上所述，报告期内存在客户少量指定供应商的情形，相关情形符合行业惯例。公司产品销售业务中采购与销售相互独立，享有实质定价权，在存货交付前享有存货的控制权并承担主要存货风险，在该类交易中属于主要责任人的身份，公司采用总额法核算收入，符合《企业会计准则》的规定。

3、说明公司供应商选取的标准，与主要供应商合作是否具有持续性、稳定性，原材料采购是否稳定，是否存在不确定性风险及公司的应对措施及有效性

（1）说明公司供应商选取的标准

公司制定了《供方审核管理办法》《采购合同评审制度》《外协加工管理办法》等相关内部控制制度并严格执行。报告期内，供应商选取的标准主要是公司物资部门通过现场考察、网络查询等方式综合考量供应商的公司资质、技术水平、管理体系、产品价格、服务水平、报价情况等因素选择最合适的供应商。

（2）与主要供应商合作是否具有持续性、稳定性，原材料采购是否稳定

公司主要与国内中高端零部件制造商和区域服务类企业开展合作，均为非关联方。主要供应商如株洲华信精密工业股份有限公司、北京航天奥祥科技股份有限公司、石家庄国祥运输设备有限公司、广州市迪坦空调设备有限公司等已连续多年为公司供货，双方建立了较稳定的合作关系。对服务类供应商如株洲荣翔科

技有限公司，公司亦建立了定期培训和现场监督机制，保障其作业质量与响应能力，合作较为紧密。

公司已建立完善的采购与供方管理制度，在供应商开发、资质评估、合格方审核、质量追溯等环节均有制度保障，确保合作持续、稳定。

报告期内，公司主要的原材料包括离心风机、逆变电源、直流电机、有骨肉刷片、刷杆、控制板等，相关产品货源及渠道相对较广，获取难度较低。公司的主要原材料均从境内供应商处采购，并且已与主要供应商已建立了相对成熟的采购生产流程机制。长期的合作关系，为公司供应链的稳定以及产品质量的可靠提供了有力保障。此外，针对上述原材料，公司通常会与两家及以上的供应商展开合作，以此增强自身的议价能力、削减生产成本，并确保原材料供应的及时性和品质的稳定性。

综上，公司与主要供应商合作具有持续性、稳定性，原材料采购稳定、可靠。

（3）是否存在不确定性风险及应对措施

虽然目前公司原材料及配套件采购渠道总体稳定，但在实际运营中仍可能面临一定的不确定性风险，主要为属地化外协服务单位的人员流动性较大，业务承接能力受地域资源限制，存在阶段性供给波动，可能影响维保或交付效率。

为有效应对上述潜在风险，公司已采取多项积极措施：一是推动关键配套件的多源备选方案建设，逐步降低对单一供应商的依赖程度；二是深化与核心供应商的战略合作关系，提升双方在交付能力、质量保障及应急协同方面的匹配效率；三是对区域外协服务商定期开展业务培训和现场实操评估，确保服务质量可控、作业流程规范。

综上，公司在原材料及配套采购方面建立了多元化、可控的供应链管理体系，与主要供应商保持良好合作关系，整体不存在重大依赖或明显的不确定性风险。

4、说明公司与人员规模和参保人数异常的供应商交易的原因及合理性，公司及关键主体与相关供应商是否存在潜在关联关系，交易定价是否公允

经核查，报告期内采购金额大于 50 万元的供应商，占报告期各期公司采购金额比例分别为 53.42%和 63.53%。查阅相关供应商披露的人员规模、参保人数，存在人员规模、参保人数均为 0 的情况，具体明细如下：

公司名称	成立时间	地址	采购产品	2024 年度 采购占比	2023 年度 采购占比	人员 规模	参保 人数	是否 存在 关联 关系	备注
株洲兴龙不锈钢有限公司	2003 年 12 月	株洲市石峰区中南金属材料大市场 15 栋 11-12 号	钢棒、型材等	2.18%	1.61%	0	0	否	实际员工人数为 4 人
石峰区春芳铁路物资经营部	2017 年 11 月	湖南省株洲市石峰区建设北路湖南省第五工程有限公司门面	螺母、货架、铜线等	2.14%	2.02%	0	0	否	实际员工人数为 3 人
株洲市九星贸易有限公司	1997 年 9 月	芦淞区建设南路延伸段附 1 号	方管、翻边无油自润滑衬套、手套、深沟球轴承等	1.13%	0.93%	0	0	否	实际员工人数为 4 人
广州市迪坦空调设备有限公司	2005 年 9 月	广州市番禺区沙湾街紫善街 22 号 101.201	冷凝器、蒸发器等	2.93%	1.40%	0	0	否	高新技术企业，实际员工人数为 58 人
合计				8.38%	5.96%	-	-	-	-

注：上表人员规模和参保人数的相关数据来源于“企查查”中记载的信息，实际员工人数来源于供应商访谈记录或其网上申报社会保险费的记录

公司、公司股东、董事、高级管理人员均不存在对上述供应商直接或间接控制或施加重大影响或在其担任董事、监事或高级管理人员等关联关系的情形。因此，公司、公司股东、董事、监事、高级管理人员与上述供应商不存在关联关系。

同时，通过上表可知，报告期内，株洲兴龙不锈钢有限公司、石峰区春芳铁路物资经营部、株洲市九星贸易有限公司均已成立较长时间且具备成熟业务模式，未见经营异常情形。上述企业日常经营以销售为主，主要销售钢棒、型材、螺丝、铜线、焊丝等低附加值、标准件产品，因产品销售门槛较低，无需大量人力投入，由此导致参保人数较低。同时，这些企业规模较小，未能及时关注应在工商系统更新人员信息，致使工商信息人数与实际人数有差异。其次，公司从上述企业采购的相关产品，呈现单次采购量小、单价低、频次高的特点，相关企业的经营地址均在桓基电气附近，基于就近原则及成本控制考虑，公司向供应商进行询价，进而通过商务谈判签订合同，相关采购具有合理性。

通过公开信息查询，供应商广州市迪坦空调设备有限公司于 2024 年 1 月被认定为高新技术企业，依据《〈高新技术企业认定管理工作指引〉的通知(2016)》要求“企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%,” 由此可知公司公开信息查询员工人数与参保人数与实际情况存在较大差异。广州市迪坦空调设备有限公司主要从事制冷、空调设备制造，公司采购的商品与其经营业务相符，公开查询广州市迪坦空调设备有限公司，未见经营异常情形。

报告期内，针对上述供应商部分主要采购产品的价格对比情况如下：

公司名称	物料名称	型号	2024 年度			2023 年度		
			采购单价	第三方单价	价格差异率	采购单价	第三方单价	价格差异率
广州市迪坦空调设备有限公司	冷凝器	HJLN-000-000	1381.42 元/台	1344.51 元/台	2.67%	1381.42 元/台	1344.51 元/台	2.67%
	蒸发器	HJZF-000-000	1363.72 元/台	1372.23 元/台	-0.62%	1452.19 元/台	1327.43 元/台	8.59%
石峰区春芳铁路物资经营部	六角头螺栓-全螺纹	GB/T5783 不锈钢 304A2-70M6×16	0.37 元/个	0.37 元/个	0.00%			-
		GB/T5783 不锈钢 304A2-70M8×25			-	0.84 元/个	0.84 元/个	0.00%
	货架	-	629.79 元/个	624.00 元/个	0.92%	624.00 元/个	700.00 元/个	-12.18%
株洲市九星贸易有限公司	方管	-	97.35 元/公斤	36.24 元/公斤	62.77%	106.19 元/公斤	38.05 元/公斤	64.17%
	翻边无油自润滑衬套	-	2.21 元/个	2.70 元/个	-22.17%	2.21 元/个	2.65 元/个	-19.91%
株洲兴龙不锈钢有限公司	型材	-	23.75 元/公斤	60.18 元/公斤	-153.39%	24.45 元/公斤	135.40 元/公斤	-453.78%
	钢棒	-	24.03 元/公斤	70.80 元/公斤	-194.63%	23.26 元/公斤	68.14 元/公斤	-192.95%

注 1：对比上述供应商的采购单价过程中，首先选取报告期均有采购的同型号产品单价对比，其次选取单一年度存在同型号采购产品对比采购单价，对于报告期内产品的规格等要素不存在相同的材料，按当期同一品类产品采购合计金额及合计数量计算当期平均采购单价，并进行比价；

注 2：上表所列价格均为不含税价格；

注 3：价格差异率=（采购单价-第三方价格）/采购单价。

通过上表对比，部分产品采购单价差异较大，主要系公司产品主要为定制化产品，各年度采购同一品类的材料材质、规格等要素存在差异，导致上述供应商的采购单价与第三方价格存在较大差异，具体情况如下：

物料名称	差异原因
方管	公司向株洲市九星贸易有限公司主要采购 022Cr23Ni5Mo3N(不锈钢 S22053) 钢管，向第三方主要采购不锈钢 304，不锈钢 S22053 相对于普通不锈钢 304 更耐腐蚀和耐高压，随着性能提升，采购单价更高，因此向株洲市九星贸易有限公司采购方管单价更高
型材	公司向株洲兴龙不锈钢有限公司采购型材主要为 06Cr19Ni10(不锈钢 304)，而向第三方采购型材主要为 H62 黄铜，黄铜价格高于不锈钢，因此向株洲兴龙不锈钢有限公司采购型材单价偏低
钢棒	公司向株洲兴龙不锈钢有限公司采购钢棒主要为不锈钢 304 材质，向第三方主要采购柳螺钢，柳螺钢耐冲击性和高硬度，使其更适应复杂环境，因此其采购单价更高

经比价，公司向上述供应商采购的主要产品单价，与第三方价格相比，除因部分产品的规格型号产生的采购单价差异外，其他差异率较小。

涉及比价的第三方的基本信息如下：

公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	与公司是否存在 关联关系	2024 年度不含税采 购额 (单位：元)	2023 年度不含税采 购额 (单位：元)
固安冰川制冷设备有限公司	2010 年 5 月	1,650	否	186,473.44	386,106.19
湖南斌畅商贸有限公司	2019 年 4 月	200	否	328,826.59	173,743.86
湖南瑞姆特科技有限公司	2016 年 4 月	1,000	否	10,453.76	93,938.71
株洲市茂源物资有限责任公司	2001 年 6 月	50	否	132,134.07	70,205.91
苏州皇钢金属科技有限公司	2016 年 6 月	500	否	23,646.02	10,902.66

公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	与公司是否存在 关联关系	2024 年度不含税采 购额 (单位: 元)	2023 年度不含税采 购额 (单位: 元)
山东龙舜管业有限公司	2014 年 9 月	2,000	否	38,053.11	20,358.41
嘉善安必兴精密机械股份有限公司	2013 年 7 月	105	否	38,318.57	13,274.33

通过工商系统查询或供应商访谈的方式对上表所涉及企业信息进行了解，相关企业员工人数正常，经营情况正常，未见重大异常情况。

由于公司主要销售基于客户定制的非标准产品，因此需要依据客户的定制需求来采购多种不同材料和规格的物料。鉴于部分物料具有价值低、单次采购量少的特点，出于基本成本控制的考量，公司会在合格供应商中优先选择距离较近的供应商进行采购。所以，公司存在向部分小规模企业采购物资的情况，而由于部分企业未及时更新工商信息，导致工商系统人数与实际情况存在差异。公司的相关采购均在公开市场上基于双方协商一致确定，相关交易定价公允，不存在重大异常情况。

(六) 说明公司主要产品毛利率与同行业可比公司同类产品毛利率对比情况，结合公司议价能力、主要产品特点或技术优势、单位售价、单位成本等因素具体分析毛利率与可比公司同类产品差异的原因及合理性

1、说明公司主要产品毛利率与同行业可比公司同类产品毛利率对比情况

公司主营轨道交通装备领域的刮雨器系统和空调设备，两大产品线均属于保障列车行车安全和运行环境的关键配套系统。轨道交通装备行业内，可比公司包括朗进科技、九方装备、开天股份、津宇嘉信等。报告期内，公司及同行业可比公司的主要产品毛利率情况列示如下：

公司名称	产品类别	2024 年度毛利率情况	2023 年度毛利率情况
恒基电气	刮雨器系统及维修	64.86%	62.83%
	空调设备及维修	44.50%	49.77%
朗进科技	轨道交通车辆空调及服务	26.99%	34.41%
	新能源及智能热管理产品	8.73%	13.92%
九方装备	转向架组成部件	18.96%	15.72%
	车体组成部件	25.87%	21.49%
	维保检修服务	34.01%	31.36%

公司名称	产品类别	2024 年度毛利率情况	2023 年度毛利率情况
开天股份	智能装备	46.28%	52.71%
	传感及控制产品	44.29%	41.01%
	智能维保服务	52.05%	57.54%
津宇嘉信	铁路及城市轨道信号电源	57.15%	57.16%

毛利率情况差异主要来自以下几方面：

（1）公司与可比公司可比业务的主要产品内容及应用场景对比情况如下：

公司	主要产品	应用场景
桓基电气	主营轨道交通装备领域的刮雨器系统和空调设备	刮雨器用来在需要时清除挡风玻璃上的雨水及其他遮挡物（如昆虫、泥浆、雪等）；空调设备通过精准环境调控，为轨道交通车辆司乘人员提供安全、舒适的工作环境，同时对精密电子元件的恒温保护起到关键作用
朗进科技	主要产品为轨道交通车辆空调、新能源汽车空调及智能热管理产品、空气能热泵烘干设备、数字能源智能环控产品及其控制系统等	为新能源汽车领域提供空调系统及智能热管理解决方案，为储能系统、智能电网、数据中心、服务器机房、通信网络等领域提供节能温控产品及解决方案，为工农业产品烘干领域提供空气能热泵烘干节能解决方案及产品
九方装备	主要产品包括构架类、牵引类、驱动类、电机类等转向架组成部件和车身稳定类、车端连接类、应急安全类、内装类等车体组成部件产品等	转向架组成部件主要在车辆行驶过程中，提供车辆减振、驱动、转向、制动及承载等功能，保证车辆运行安全性、稳定性及舒适性；车体组成部件构成了车辆车体承载结构，为车辆结构稳定、安全提供保障
开天股份	主要产品涵盖低压电器、高压电器、LED 照明灯具及变流装置等，提供电气配件系统解决方案	为铁路行业客户提供机车车辆电气配件、核心电器组件及系统解决方案，用于操纵台电源控制、轨道车辆内外照明方案等
津宇嘉信	主要从事轨道交通信号智能电源、电力操作电源、能源产品、应急电源（EPS）的研发、生产、销售和服务	为铁路（普铁、城际铁路、市域铁路、高铁客运专线等）、城市轨道交通、地方铁路及冶金工矿铁路专用线等广大用户提供成套电源供电系统一体化解决方案

可比公司朗进科技、九方装备、开天股份、津宇嘉信等，这些企业分别在轨道交通车辆的空调、电气系统、信号电源等子系统、转向架领域具有代表性，当前刮雨器系统尚无上市公司与公司业务高度重合，同行业可比公司产品结构及应用领域与公司目前产品情况存在一定差异。

①刮雨器系统市场中，过去主要由庞巴迪、法维莱等国外厂家供应，不过随着技术发展，国内专业厂商已具备批量生产能力，且产品在耐久性、防腐蚀以及

大扭矩电机驱动等指标上均达国际标准。公司作为较早进入相关市场的国内企业，凭借在产品、技术和客户关系等方面的优势，在相对缓和的竞争环境中建立了先发优势和稳固的市场地位。报告期内，公司刮雨器系统在不同板块领域收入占比情况如下：

板块	2024 年度收入占比	2023 年度收入占比
高铁、机车	91.40%	88.37%
地铁、城轨及其他	8.60%	11.63%

公司刮雨器系统主要在高铁及机车领域，报告期各期，公司机车刮雨器系统、高铁动车组刮雨器系统以及城轨地铁刮雨器系统的毛利率情况如下表所示：

板块	2024 年毛利率	2023 年毛利率
高铁动车组刮雨器	65.75%	62.07%
机车刮雨器	65.74%	64.21%
城轨地铁刮雨器	56.31%	53.97%
综合情况	64.93%	62.55%

从更深层次看，刮雨器系统产品领域产品技术门槛以及差异化程度高，客户的选择相对有限且价格敏感度较低，客户更注重产品的质量、性能以及能否满足其特定需求，而非单纯追求低价。因此，刮雨器系统产品毛利处于较高水平。对比报告期各期刮雨器系统不同板块产品的毛利率，可以看出整体均处于较高水平。其中，高铁及机车板块的刮雨器设备毛利率高于城轨地铁板块，且随着公司 2024 年机车刮雨器系统、高铁动车组刮雨器系统收入占刮雨器系统收入比例提升，使得公司 2024 年度刮雨器系统毛利率维持较高水平。

②报告期内，公司与同行业可比公司朗进科技在空调设备领域均有销售，相关产品毛利率情况对比如下：

公司名称	产品类别	2024 年度毛利率情况	2023 年度毛利率情况
恒基电气	空调设备及维修	44.50%	49.77%
朗进科技	轨道交通车辆空调及服务	26.99%	34.41%

通过上表，可见公司空调设备相关业务毛利率高于朗进科技，主要原因如下：

①主要覆盖板块存在差异

公司目前专注于机车空调领域，目标市场明确且具有一定的专业性。查阅朗

进科技报告期内年报，其披露了各报告期年度内轨道交通车辆空调及服务业务签订的主要项目情况，明细如下：

序号	2024 年		2023 年	
	项目名称	业务板块	项目名称	业务板块
1	上海地铁 13 号线东延	地铁	贵阳城市轨道交通 S1 线	地铁
2	深圳地铁 12 号线二期	地铁	杭州至海宁城际铁路增购项目	城际铁路
3	济南轨道交通 6 号线与 8 号线	地铁	武汉轨道交通 5 号线增购	地铁
4	青岛地铁 8 号线支线	地铁	济南轨道交通 R4 线	地铁
5	武汉地铁 12 号线	地铁	沈阳地铁 1 号线东延	地铁
6	长春地铁 7 号线以及北京地铁 22 号线	地铁	重庆江北机场捷运线	机场单轨捷运
7	福州地铁 2&6 号线增购	地铁	沈阳地铁 3 号线	地铁
8	深大城际列车项目	城际铁路	天津地铁 9 号线增购	地铁
9	-	-	深圳地铁 15 号线	地铁
10	-	-	重庆地铁 15 号线	地铁
11	-	-	西安地铁 15 号线等轨道交通车辆空调	地铁

对比可知，虽然公司与朗进科技均在轨道交通车辆领域有空调设备及服务的销售，但是公司专注于机车空调领域，而从朗进科技年报披露的主要项目可以看出，朗进科技以地铁、城际板块的空调设备及服务销售为主，由于高铁动车组、机车的运行速度、运行环境较城市轨道交通车辆更为复杂，因此在性能、安全性等方面会存在较大差异，部分主要参数差异情况如下：

项目	城市轨道交通车辆	高铁动车组	机车领域
运行环境	城市内部或近郊，运行速度较低（80-120km/h），启停频繁，乘客密度高	运行速度高（250-350km/h），运行环境复杂（隧道、高架桥等），车厢密封性好	运行环境多样，速度和工况变化大
制冷/制热能力	高风量、低噪音设计，快速调节车厢内温度	更强制冷/制热能力，保持车厢内压力稳定，压缩机尺寸更小，有利于空调机组的减重	
噪音控制	低噪音设计	高噪音控制要求，注重整体振动和噪音控制	
风道设计	均匀送风，减少车厢内温度差异	兼顾高效送风和压力控制	

项目	城市轨道交通车辆	高铁动车组	机车领域
节能与环保	高能效比，降低能耗和运营成本	环保制冷剂，高效能量回收功能	注重节能设计，但更注重可靠性和维护成本

高铁动车组和机车运行环境复杂、性能要求严苛，生产工艺与质量控制成本也更高，由此，机车、高铁空调产品附加值高，使得机车、高铁板块空调设备销售毛利率高于地铁板块。

虽然公司在空调设备领域销售的规模效应有限，但公司通过精细化管理控制成本，凭借技术优势和产品可靠性赢得客户信任。目前，公司已取得中车长春、唐山客车、中车株洲电力机车等国内主要轨道车辆整车厂的合格供应商资质，进入了主机厂严格认证的核心供应链体系，这一成果为公司在轨道车辆空调领域的发展奠定了坚实基础。同时，公司通过优化采购流程、提升生产效率等精细化管理手段，有效稳定了单位产品生产成本，在保证产品质量与服务的前提下，进一步拓宽了利润空间，为高毛利率的实现提供了有力支撑。

②空调设备产品构成存在差异

报告期内，公司及朗进科技空调设备及服务、空调设备整机销售情况如下：

项目	公司名称	2024 年	2023 年
空调设备及服务销售额（元）	朗进科技①	583,954,682.71	511,454,166.41
	桓基电气②	56,380,756.51	53,869,735.95
销售额倍数①/②	-	10.36	9.49
空调整机销售数量（台）	朗进科技③	4,248	3,582
	桓基电气④	154	39
销售量对比③/④	-	27.58	91.85

虽然从朗进科技报告期内年度报告无法直接得出其空调设备整机销售金额，但通过对比报告期内其空调设备及服务销售额和空调整机销售数量与桓基电气情况可以得出，可以推断出朗进科技在轨道交通车辆空调及服务销售中，空调整机销售额占比应高于桓基电气。

报告期各期，公司的空调整机及空调零配件的销售收入及毛利率情况如下：

空调设备	2024 年			2023 年		
	数量	收入（元）	毛利率	数量	收入（元）	毛利率
空调整机	154	18,661,950.41	43.62%	39	2,778,538.68	27.29%
空调零配件	-	26,946,877.87	49.26%	-	30,194,533.70	51.03%
合计	-	45,608,828.28	45.37%	-	32,973,072.38	49.03%

通过上表数据可知，空调整机销售毛利率低于空调零配件销售毛利率。2024 年空调整机销售毛利率涨幅较大，主要是由于 2024 年销售了 75 台 HXD3C 空调整机，其制冷量高于常规空调，受此影响，其销售单价整体处于较高水平，进而推动空调整机的毛利率显著增长。由此可见，空调设备整机毛利率低于空调零部件毛利率。空调零部件毛利率高于整机毛利率，主要原因如下：

A.客户采购活动主要通过招投标形式开展，该方式符合客户内部制度规定，同时可以较好地匹配客户需求。客户采购设备零配件时，具备一定的定制化属性，且轨道交通车辆部件行业技术门槛高、认证流程严格，新进入者面临多重壁垒，导致市场竞争相对较小。在此背景下，公司凭借长期积累的客户关系，与客户建立了稳固的合作关系和高粘性，从而拥有了一定的定价权，使得公司零配件产品能够维持较高的销售毛利率。

B.恒基电气最初以提供空调零配件作为进入空调设备市场的切入点。经过多年的研发和技术积累，公司已逐步实现空调设备主要零部件的自主生产，公司对空调配件成本的控制能力较强。同时，随着公司生产规模的不断增长，规模效应明显增强，空调零配件毛利率基本保持稳定且处于较高水平。

C.公司在配件领域深耕多年，逐步积累并形成了生产空调整机的自有技术。为快速扩大空调整机的销售规模，公司会综合考虑市场状况、竞争对手定价以及自身成本等因素，酌情制定具有竞争力的价格，以提升在空调整机上的价格优势。这种策略在一定程度上压缩了空调整机的毛利率。

公司具备清晰且聚焦的专业市场定位，依托多年积累形成的深厚技术底蕴以及不断推陈出新的创新能力，始终在轨道车辆空调市场中保持着强劲竞争力。这一优势促使公司与国内多家主要轨道车辆整车厂构建起长期、稳定且深度的合作关系，相关产品毛利率较高具有合理性。

（2）销售模式

公司与同行业可比公司销售模式对比

公司名称	销售模式
恒基电气	直销
朗进科技	未披露
九方装备	公司产品销售以直销模式为主
开天股份	公司构建“直销为主、分销协同”的销售体系
津宇嘉信	公司产品销售基本采用直销模式

注：同行业可比公司销售模式情况来源于对应企业披露的年报信息

根据同行业可比公司披露的年度报告，除朗进科技未在年报中披露销售模式相关信息外，同行业可比公司九方装备、开天股份、津宇嘉信均采用直销与分销相结合的销售模式，而恒基电气则全部采用直销模式。相较于这些同行业可比公司，恒基电气的销售模式省去了中间环节的加价，因此定价空间更为宽裕，定价政策也更具灵活性。同时，这种销售模式在一定程度上降低了运营成本，进而使得恒基电气的毛利率高于同行业可比公司的平均水平。

综上所述，公司毛利率较高且高于可比公司具有合理性。

2、结合公司议价能力、主要产品特点或技术优势、单位售价、单位成本等因素具体分析毛利率与可比公司同类产品差异的原因及合理性

报告期内，公司综合毛利率分别为 55.60%和 56.30%。公司毛利率保持在较高水平且能继续保持的主要原因如下：

（1）议价能力

公司相关业务开展一般通过招投标方式获得，客户单位会依据其自身判断给出招投标产品的最高限价，公司则依据产品成本，同时综合考虑市场竞争态势、技术研发投入、预期利润空间等因素，审慎制定招投标报价。受招投标规则及市场竞争环境影响，公司在产品定价方面议价能力相对受限。但由于公司产品技术门槛以及差异化程度高，客户的选择相对有限且价格敏感度较低，客户更注重产品的质量、性能以及能否满足其特定需求，而非单纯追求低价。因此，公司制定的合理报价能够在满足客户需求的同时，为公司带来较高的产品毛利。

同时，随着公司销售规模增加，所需材料采购规模亦随之扩大，公司在与供应商的议价过程中获得了更大的谈判力，且相关原材料市场供应充足，供应商数量众多，公司原材料采购议价能力较强，以刮雨器原材料采购为例，选取报告期

内采购金额占比前三十的原材料，包括直流电机、有骨雨刷片、刷杆、电动刮雨器控制板等，该部分原材料报告期内采购金额占采购总额的比重分别为 53.49% 和 54.37%，具体分析如下：

单位：元/个、元/套、个/件、元/副、元/包等

材料名称	单价-2024	单价-2023	变动率
直流电机	328.89	602.21	-45.39%
有骨雨刷片	76.23	50.78	50.12%
刷杆	1,347.33	1,415.93	-4.84%
电动刮雨器控制板	22.95	47.12	-51.29%
水箱组件	654.61	509.72	28.43%
万能转换开关	88.98	123.00	-27.66%
型材	24.23	24.81	-2.34%
单芯机车电缆线	2.05	2.09	-1.91%
水泵	238.77	220.87	8.10%
钢棒	13.25	14.53	-8.81%
电磁阀	564.78	543.70	3.88%
电连接器头	14.20	17.45	-18.62%
线切割	13.30	11.60	14.66%
电连接器座	12.29	16.85	-27.06%
多芯机车电缆线	6.16	5.98	3.01%
IGBT 模块	342.49	349.90	-2.12%
空压软管	6.53	6.32	3.32%
安装板	41.98	24.24	73.18%
杆端关节轴承	61.82	82.77	-25.31%
泵头	835.12	858.41	-2.71%
刷片夹	21.35	6.87	210.77%
固定板	50.20	44.62	12.51%
刷杆支架	13.18	14.67	-10.16%
骨架	566.36	537.20	5.43%
自润滑衬套	11.78	10.38	13.49%
喷塑	7.53	8.00	-5.88%
叉齿	155.19	196.17	-20.89%
接近开关	90.93	65.09	39.70%

材料名称	单价-2024	单价-2023	变动率
刮雨器控制盒盖	43.14	68.30	-36.84%
电解电容	5.18	4.41	17.46%

由于不同客户存在定制需求差异，各批次产品在性能或功能方面的要求可能不尽相同，这使得采购的同类型材料的规格型号也可能出现一定差异。因此，从表中数据可以看出，主要原材料的采购价格存在上下波动的情况。不过，综合来看，主要原材料的采购单价整体呈现出下降趋势。

根据上表的统计结果进行模拟计算：将 2024 年前三十大原材料的单价替换为 2023 年的实际采购单价，并据此重新计算 2024 年度前三十大原材料的采购金额。结果显示，若采用 2023 年的单价，2024 年度前三十大原材料的采购金额将比按照 2024 年原采购单价计算得出的金额增长 13.24%，显示出主要原材料采购单价变动在一定程度上维系了公司的高毛利率水平。

（2）主要产品特点或技术优势

1）专利数量

截至 2024 年 12 月 31 日，公司共取得 28 项专利（发明专利 6 项），软件著作权 30 项，另有 15 项专利正在申请中，涵盖刮雨器驱动结构、智能控制系统、高效能电机组件及节能环保型空调结构等关键技术领域，这些技术积累确保了公司产品性能和可靠性达到行业先进水平。

2）主要技术

公司专注于轨道交通车辆关键系统部件的研发、制造与服务，配备了研发所需的研发场地、研发人员、先进设备，并与国内知名院校开展紧密合作，形成了多项技术，广泛应用于机车、动车组及城市轨道交通车辆等多类型轨道交通装备，具体如下：

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况
1	刮雨器智能控制技术	具备过流、过压等保护功能，可以对刮雨器运行电流进行实时采样监测，具有刮刷次数记录及存储功能，能实时获取产品运行参数、故障代码、刮刷次数等信息。	自主研发	应用于机车、城轨、高铁动车组全系列车型

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况
2	刮雨器节能环保关键技术	使用轻质高强度复合材料，降低刮雨器自重，减少刮雨器能耗，采用高效电机和智能控制技术，提升刮雨器系统工作效率。	自主研发	应用于城轨、高铁动车组车型
3	高速动车组刮雨器仿真计算技术	通过结构仿真、流体仿真、流固耦合仿真等方式，对动车组刮雨器进行全面性能评估和优化，确保其在各种运行条件下的可靠性、安全性和耐久性。	自主研发	应用于高铁动车组车型
4	刮雨器驱动装置传动技术	通过优化驱动装置的几何参数，可精确控制刮臂的位移、速度和加速度，实现更高效的刮刷运动转换，可显著降低周期性振动，延长设备寿命。	自主研发	应用于机车、城轨、高铁动车组全系列车型
5	刮雨器电机大扭矩和耐疲劳技术	采用新型复合材料制作刮雨器电机减速机构，可实现启动转矩大，短时过载能力强，具有高承载、耐疲劳、线性调速、快速动态响应的特性。	自主研发	应用于机车、城轨、高铁动车组全系列车型
6	气动刮雨器冗余关键技术	通过手动和自动两种控制方式，提升气动刮雨器使用安全性。采用模块化快拆设计和低摩擦密封技术，具有安装维护便捷、防护等级高、环境适应性强的特点。	自主研发	应用于机车、高铁动车组车型
7	微机处理器	采用集成式电路板的方式，优化设计空调控制系统，实现空调故障可查看、可存储和可下载等功能，替代现有机车空调常用的 PLC 控制器	自主开发	应用于机车空调所有类型
8	空调控制程序	根据技术规范和技术方案的要求，自主编制控制程序，控制空调的日常工作	自主研发	应用于机车空调所有类型
9	高温工况设计技术	制冷系统上采用旁通卸载的技术，提升空调机组的高温工况持续工作的能力	自主研发	应用于机车空调所有类型
10	一种水冷式水循环移动空调	一种水冷式水循环移动空调系统，利用空调制冷产生的冷凝水喷淋在冷凝器上，提升冷凝器的换热性能，相应地提高空调机组的制冷量；使用这种空调，可迅速降低机车内部作业时的高温环境，为职工作业提供舒适的环境	自主研发	应用于机务段车间检修作业过程

3) 技术优势

①技术突破：公司产品技术不断发展完善，特别是在高铁刮雨器方面，实现了技术突破并在关键领域实现自主研发、设计及制造。通过技术优势，提高公司的竞争实力，形成毛利率优势，具体技术优势如下：

A.自主研发电机，在关键指标上实现了突破，具体情况如下：

性能	国产电机	进口电机
扭矩	≥200N.m	110N.m

性能	国产电机	进口电机
防护等级	IP65	IP54
噪声	65dB（A）	70dB（A）
使用寿命	1,200 万次	200 万次

同时，自主研发的电机和水泵使单位材料采购成本降低，进口电机的单台采购成本约为 3,000 元/台（不含税），自主生产后成本约为 1,000 元/台（不含税）；水泵单台采购成本约为 11,000 元/台（不含税），自主生产后成本约为 1,500 元/台（不含税），自主生产替代外购，带来了成本优势。

B.碳纤维刮臂刷杆的自主研发设计，以及专利技术带来的产品性能溢价。

性能	碳纤维	碳钢/不锈钢
使用寿命	1,200 万次	200 万次
重量（千克）	下降 20%	1
风阻（帕）	下降 30%	1

C.自主开发刮雨器控制系统，具备过压、过流保护等功能，采用 32 位微处理器运算，实现刮雨器的网络、语音与无触点开关控制和逻辑运算精准智能控制，同类产品采用接触器开关控制，无法实现电气保护、语音等智能控制。

D.按照 EN15085 标准要求，采用耐腐蚀性能优异的 06Cr17Ni12Mo2 不锈钢焊接制作，盐雾试验达到 240H，提高产品运用的可靠性、安全性和延长使用寿命。同行主要为塑料和不锈钢 304 水箱，不锈钢 304 盐雾试验仅为 120H，而塑料水箱使用寿命仅为 8 年，而公司产品使用寿命可达 30 年。

E.在机车刮雨器板块，通过技术壁垒和成本控制维持毛利率。公司的机车刮雨器已经形成完整的产品线覆盖各种机车类型，从直流、内燃机车到 HXD1/2/3 和谐全系列产品覆盖。刮雨器系统的使用寿命更高可达 400 万次，明显高于同类竞争产品 200 万次，同时，在智能控制和故障诊断、数据存储、网络监视等方面的独有设计。

②体系优势：城市轨道交通行业呈现出丰富的多样性，其制式涵盖地铁、轻轨、市域快轨、磁浮、单轨等 10 种类型。同时，整车生产厂家众多各生产厂家的设计要求、设计理念以及安装结构、尺寸均存在差异，这导致相关产品呈现出小批量生产、定制化程度高、交付周期紧和质量要求高的四重特性。为积极响应市场和客户的多样化需求，企业针对不同制式和生产厂家，提供定制化的产品。

在此过程中，企业在人员和设备投入、质量管理体系建设、深入开展产品平台性理论与试验研究、型式试验验证以及客户评审等方面，构建了一套完整的体系。

③垂直整合优势：公司凭借自主掌握的核心技术，历经多年持续优化，构建起了一套完整的垂直生产体系。公司自建了原材料机加车间，能够自主生产轴、刷杆、曲柄、水箱等关键零部件，同时还配套建设了焊接、组装生产线。通过这种垂直整合模式，公司有效减少了对外部供应商的依赖，降低了采购成本。

④客户结构优化：公司主要客户国铁集团和中车股份均为行业龙头企业，公司是其合格供应商，通过技术创新和优质的产品质量，已与国铁集团及中车股份下属单位形成了较为稳定的合作关系。目前，公司产品可以销售到中车股份下属主机厂、18个铁路局和动车所，提供了较为稳定的业务市场。

公司通过技术创新，在产品质量、成本控制、市场策略和客户关系等多个方面构建起了自身的优势，提升了公司的毛利率水平。

（3）单位售价、单位成本

同行业可比公司未披露主要产品销售单价及单位成本情况，故无法直接与同行业相关数据进行对比。公司专注于轨道交通车辆用刮雨器系统与空调设备的生产，产品呈现“定制化、多品种、小批量”的特征。在此生产模式下，产品具备较高的附加值。由于轨道交通运营对设备的性能、适配性等要求严苛，相关产品需求具有一定刚性。例如，不同线路的轨道交通车辆因运行环境、车型设计等因素差异，对刮雨器系统和空调设备有特定的规格和功能需求，客户通常难以找到完全可替代的产品。基于这种特性，客户在采购时往往更关注产品能否满足其实际需求，对价格的敏感度相对较低。

此外，“定制化、多品种、小批量”模式对企业要求颇高，需要企业具备强大的技术研发能力，以应对不同客户的多样化需求，开发出符合特定标准的产品；同时，还需拥有柔性生产能力，能够快速调整生产线，高效生产多种不同类型的产品。这种高要求形成了较高的技术壁垒，使得新进入者面临较大困难，限制了潜在竞争对手的数量，进而为相关产品赋予了较高的毛利率水平。

由于公司产品主要是针对客户特定需求开发的定制化产品，产品种类及型号较多，选取报告期内各年度均有销售且销售收入较大的部分型号的产品，对其平均售价及平均成本进行比较，具体情况如下：

单位：元/件、元/套、元/个等

产品名称	2024 年		2023 年	
	平均售价	平均成本	平均售价	平均成本
雨刷臂	46,399.58	10,734.43	45,000.00	10,803.20
机车空调逆变电源	29,839.45	12,448.00	27,340.41	12,774.12
和谐机车电动刮雨器	22,386.29	6,214.02	24,203.06	7,082.76
机车空调机组	30,086.09	17,234.14	22,547.92	17,476.36
机车空调装置	98,612.59	56,457.18	85,300.00	55,191.06
刮雨器洗涤器总成	26,600.00	11,329.55	26,600.00	10,793.79
电动刮雨器控制盒	2,520.65	741.75	4,596.15	903.61
和谐机车电动刮雨器	20,203.06	7,377.80	26,984.63	9,528.74
电动刮雨器主机	3,806.71	1,009.32	3,194.46	923.40
电动刮雨器主机	3,799.11	1,004.68	3,200.17	922.80
电动刮雨器主机	17,864.90	7,577.88	17,805.35	7,246.03
机车空调逆变电源	66,615.38	39,651.74	66,000.00	39,800.41

通过上表可以看出，报告期内，公司销售的部分主要型号的相关产品，其平均售价及平均成本存在一定波动，但是综合可以看出毛利率均处于较高水平。

公司客户主要为国铁集团、中车股份下设在全国各地的公司或铁路机务段，相关业务开展一般通过招投标方式获得。在招投标环节，客户单位会依据其内部制度规范，给出招投标产品的最高限价。公司综合考虑产品成本构成、对竞争对手报价区间的预估等多因素，确定招投标报价，并最终通过招投标流程确定合同价格。从上表可以看到，除部分型号的产品销售单价存在较大变动外，整体相对较为稳定。与此同时，随着公司销售规模的扩大，生产量随之扩大。在原材料采购方面，由于公司所需原材料市场供应充足，且供应商数量众多。在此背景下，公司凭借自身的采购规模优势和良好的商业信誉，能够以较为有竞争力的价格采购到原材料，可以促使原材料采购成本较为稳定。同时，产品的单位生产成本随着产量的增加，分摊的固定成本下降，主要型号平均成本大部分趋于下降。

因此，相对稳定的销售单价以及下降的平均成本，使得公司产品的毛利率处于较高水平。

综上所述，公司毛利率较高且高于可比公司具有合理性。

（七）结合公司期末在手订单、期后经营情况（收入、毛利率、净利润及经营活动现金流量净额）与去年同期对比情况及变动原因，说明公司业绩的稳定性及可持续性

1、公司期末在手订单

截至 2023 年末及 2024 年末，公司在手订单的含税金额分别为 508.52 万元和 1,099.06 万元。报告期末，公司在手订单规模相较于上年末略有增长，公司在手订单充足，为公司未来的业绩持续性和稳定性提供良好的保障。

2、期后经营情况（收入、毛利率、净利润及经营活动现金流量净额）与去年同期对比情况及变动原因

公司期后经营情况如下所示：

单位：元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年 1-5 月
营业收入	38,677,514.64	29,476,539.79
毛利率	60.79%	55.71%
净利润	6,835,081.33	-1,173,991.47
经营活动现金流量金额	-799,062.71	-6,777,837.61

注：上述 2025 年 1-5 月份数据未经审计或审阅

2025 年 1-5 月，公司营业收入为 3,867.75 万元，净利润为 683.51 万元，毛利率为 60.79%，经营活动现金流量净额为-79.91 万元。与上年同期相比，2025 年 1-5 月公司营业收入、净利润、经营活动现金流量金额较上年同期均有一定增加，毛利率亦有所提升。公司期后经营活动现金流量净额为负的主要原因在于，公司主要客户为国铁集团和中车集团下属企业，其一般会根据年度预算情况开展业务招投标并进行采购。上半年，出于预算管控需求，客户会控制采购规模，由此收款相对较少，公司与经营活动相关的支出固定（支付给职工的薪酬、税费等），由此导致经营活动现金流量净额为负。

综上，公司在手订单良好，期后经营情况正常，公司业绩稳定且具有可持续性。

请主办券商、会计师核查上述情况并发表明确意见；说明针对收入真实性的核查程序，包括但不限于访谈、函证、截止性测试等，说明核查比例和核查结论，并对公司收入和采购真实性、准确性、完整性发表明确意见。

【主办券商回复】

（一）核查程序

1、查阅主要客户工商信息，比对客户股东信息，访谈确认其是否与客户存在任职及其他关联关系、合作情况等；

2、查阅主要客户或其主要股东披露的定期报告，了解主要客户的经营数据、行业地位等，分析主要客户的稳定性和可持续性；

3、对公司重要客户走访，通过实地观察经营场所及与客户主要采购人员或主要管理人员的访谈和确认，了解企业性质、规模、持续经营、购销真实性等，针对客户采购商品的产品类型、订单获取方式、货款结算方式、货物签收等主要信息进行访谈并取得确认；获取公司与主要客户签署的框架协议、销售订单，核实客户合作的稳定性；

4、查询同行业可比公司相关资料，分析公司毛利率波动是否具有合理性；分析公司客户集中度是否与同行业可比公司一致；

5、获取公司报告期内收入成本明细表，了解招投标业务获取情况、不同产品类型的销售收入构成情况；对公司各类产品和服务的销售价格、数量、成本变动情况进行分析，分析公司毛利率核算的准确性；

6、查阅主要供应商合同及执行证据，获取报告期内主要供应商的采购合同、订单、验收单及付款凭证，核查交易真实性及持续性；

7、实地走访主要供应商，对报告期内主要的供应商进行现场访谈，确认合作稳定性及履约能力；

8、访谈公司管理层，与总经理郭长征等高管就供应链情况及是否存在单一供应商依赖风险做了访谈；

9、复核公司报告期内的销售明细、采购明细等，将交易对方信息与公司的关联方清单逐一比对，复核公司的关联交易是否披露完整；

10、分析可比公司公开数据，查阅朗进科技、九方装备等可比公司披露的前

五大供应商占比数据，对比行业采购集中度水平。

11、复核公司采购情况说明文件，获取公司出具的采购专项说明，复核报告期内供应商集中度变动数据、关联关系披露及采购风险可控性结论。

12、对公司管理层等进行访谈，了解公司的产品分布、行业竞争状况、行业地位及核心竞争力，分析毛利率变动的原因及合理性；

13、检索全国企业信息公示系统、裁判文书网、被执行人信息网等公开网站，了解公司的工商信息、经营等情况，并对公司是否因存在商业贿赂、不正当竞争、招投标违规等受到行政处罚、业务纠纷、诉讼或仲裁事项进行核查；

14、获取公司期后未经审计的财务数据，结合公司在手订单情况，分析公司业绩的稳定性和可持续性。

（二）营业收入的核查程序

1、访谈公司销售人员，了解报告期内是否发生销售退回，了解公司产品分类、业务情况、收入季节性分布、行业市场前景、主要竞争对手等情况，分析收入变动及单价波动的合理性；

2、选取样本检查销售合同，识别与控制权转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的规定；

3、获取公司报告期内收入明细表，分析各类产品的销售收入、地区分布变动情况，分析收入波动情况及其合理性；

4、选取样本执行细节测试，包括：检查销售合同、销售发票、相关出库记录、经客户确认的验收单、银行收款回单等信息的匹配，检查报告期内是否发生销售退回，收入确认是否与披露的会计政策一致；

5、对资产负债表日前后确认的销售收入执行截止性测试，以评估销售收入是否在恰当的期间确认；

6、对报告期内重要客户进行访谈，了解公司销售模式、交易真实性等情况，走访情况如下：

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
主营业务收入	133,439,342.65	97,351,536.01
访谈收入	77,575,452.70	60,418,995.36

项目	2024 年度	2023 年度
访谈比例	58.14%	62.06%

项目组对公司报告期内主要客户执行访谈程序，将报告期各期营业收入前五大单体客户纳入走访范围，覆盖收入比例达 58%以上。

项目组在访谈过程中了解公司与其业务合作背景、订单获取方式、交易内容、结算流程、是否存在纠纷事项等信息，了解公司与客户是否存在关联关系，获取了被访谈人签字的访谈问卷、被访谈人身份证明、现场合影等资料，确认公司销售收入的真实性、合规性。

7、对报告期内主要客户进行函证，对回函存在差异的客户，获取余额调节表，对未回函的客户实施替代测试，回函情况如下表所示：

单位：元

项目	2024 年度			2023 年度		
	应收余额	合同负债余额	含税收入	应收余额	合同负债余额	含税收入
审定数据	85,295,556.33	350,955.76	150,786,457.19	55,573,707.82	723,838.93	110,007,235.69
发函数据	78,215,808.50	380,060.00	129,349,373.43	47,211,160.85	633,628.32	85,305,707.57
客户回函金额	63,430,646.51	380,060.00	112,490,000.88	38,635,914.10	633,628.32	74,051,225.99
发函比例	91.70%	108.29%	85.78%	84.95%	87.54%	77.55%
回函比例	74.37%	108.29%	74.60%	69.52%	87.54%	67.31%

合同负债发函金额大于审定数据，主要是因为与合同负债相关税费列报于其他流动资产中。另外，客户回函金额含回函不符，项目组执行了以下核查程序：

（1）针对回函不符的情况，与公司及客户进行了详细沟通，获取了差异原因的解释，确认差异主要源于客户与恒基电气在会计记账方法、收入确认时点、开票时间及结算周期等方面存在的不同；

（2）对回函差异事项进行核查，检查相关合同、收付款凭证、出库单、发票、运单等原始依据，确认回函差异事项的真实性和准确性，核实交易是否真实发生、金额是否正确、会计处理是否恰当等；

基于上述程序及取得的证据，项目组认为，函证的差异已得到合理解释，公司营业收入真实、准确、完整，应收账款真实存在，权属清晰，金额准确。

8、查阅同行业可比公司业务、财务信息，比对分析公司产品收入变动的合理性；

9、了解公司收入确认的具体方法，评价收入确认时点核查依据是否准确。

10、项目组随机选择报告截止日前后一个月的收入凭证进行截止测试，检查了后附单据，包括合同、发票、验收文件、银行回单等检查其是否存在跨期情况。经核查，公司收入真实、准确，收入被记录于恰当的会计期间，相关账务处理符合《企业会计准则》相关规定。

（三）核查结论

经核查，主办券商认为：

1、公司已列表说明报告期各期国铁集团、中车股份具体合作单位的名称、报告期内交易情况、订单获取渠道、订单获取方式、是否签订框架协议、合作年限、产品可替代性、期后订单签订情况等信息，上述主要客户不存在主要为公司服务、成立时间不久即与公司合作、由员工或前员工及其亲属控制或设立的公司的情形，公司与主要客户的合作关系稳定，具有持续性；

2、报告期内公司客户集中度较高与公司的业务特性直接相关，具有合理性，同行业可比公司亦存在客户集中度较高的情况，符合行业惯例；公司与主要客户形成了稳定的合作关系，业务具有稳定性及可持续性，客户集中度高不会对持续经营产生重大不利影响；

3、中国铁路广州局集团有限公司不是中国中车股份控制的企业，公司对其销售收入无需合并在中车股份的销售收入中披露；

4、项目组通过访谈了解公司技术优势、产品终端应用场景以及在采购与销售端的议价能力，复核并重新测算了公司主要产品的平均售价与平均成本。同时，结合对同行业公司定期报告的查阅，对比分析了公司毛利率与同行业的差异。基于上述分析，公司与同行业可比公司毛利率的差异主要是产品结构及应用领域的差异导致。此外，公司凭借深厚的技术积淀与持续创新能力，聚焦专业市场定位，在产品质量把控与成本控制等环节形成差异化竞争优势，进而推动销售毛利率保持较高水平且高于同行业可比公司，这一结果具有合理性；

5、报告期内，公司根据客户具体的采购制度和流程要求通过招投标获取业务，公司获取业务的方式符合相关法律法规要求，不存在应履行而未履行招投标程序的情形，不存在诉讼纠纷或受到行政处罚的风险，不存在重大违法违规情形公司订单获取方式和途径均合法合规，不存在商业贿赂、不正当竞争的情形；

6、公司在手订单情况良好，期后经营情况正常，业务市场需求较好，公司业绩稳定且具有可持续性；

7、报告期内公司营业收入具有真实性、准确性、完整性，且收入确认时点具有准确性；

8、公司前五大供应商采购占比逐年下降、结构相对分散，符合轨道交通配套制造行业项目化、模块化采购特征，亦与可比公司数据基本一致，具备合理性；

9、公司已与主要供应商建立较为稳定的合作关系，相关采购行为持续合规，原材料供应稳定性较强；

10、公司已建立覆盖采购计划、供应商评估、外协监督等环节的供应链管理机制，具备应对可能不确定性风险的能力；

11、公司供应商分布及采购稳定性具备合理性，相关信息披露准确、充分，报告期内公司的采购发生真实、准确、完整。

【会计师回复】

会计师回复意见详见天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于株洲恒基电气股份有限公司股票公开转让并挂牌审核问询函中有关财务事项的说明》。

请主办券商、律师核查（四）并发表明确意见

（一）核查程序

1、查询信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、天眼查等公开网站，并获取公司主管部门出具的合规证明等，了解公司是否存在因应履行而未履行招投标程序等违法违规行为的记录或因此被处罚的情形、是否存在诉讼或潜在纠纷；

2、查询公司营业外支出科目，查看公司报告期内及期后是否存在罚款支出；

3、查阅公司的企业信用信息公示系统报告；查阅公司实际控制人、董事、

监事、高级管理人员的最新人民银行征信报告，并登录相关主管部门网站，查询相关主体是否存在被列为失信联合惩戒对象且尚未消除的情形；

4、查阅公司出具的《关于不存在商业贿赂或不正当竞争等不规范情形的声明》，了解公司防范商业贿赂的内部制度建立及执行情况；

5、获取公司报告期内收入成本明细表，了解招投标业务获取情况、不同产品类型的销售收入构成情况；

6、查阅公司及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员报告期内个人银行流水、调查表，核查与主要客户是否存在关联方关系，是否存在资金利益输送、代垫成本费用情形。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

报告期内，公司根据客户具体的采购制度和流程要求通过招投标获取业务，公司获取业务的方式符合相关法律法规要求，不存在应履行而未履行招投标程序的情形，不存在诉讼纠纷或受到行政处罚的风险，不存在重大违法违规情形，公司订单获取方式和途径均合法合规，不存在商业贿赂、不正当竞争的情形。

【律师回复】

律师回复意见详见湖南人和律师事务所出具的《湖南人和律师事务所关于株洲恒基电气股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统公开转让并挂牌之补充法律意见书（一）》。

三、关于应收款项

根据申报文件，2023 年、2024 年公司应收账款分别为 5,557.37 万元、8,529.56 万元，应收票据分别为 107.33 万元、713.12 万元，应收款项融资分别为 720.03 万元、615.56 万元，占流动资产比例较高。请公司：（一）结合报告期内对主要客户的信用政策、结算方式和结算周期等，补充披露应收账款、应收票据增长的原因及合理性，是否存在通过放松信用政策刺激销售的情形；（二）结合同行业可比公司应收账款占营业收入比重、应收账款周转率、应收账款账龄情况，说明

公司与可比公司是否存在较大差异及合理性；补充披露应收账款期后回款情况，说明公司降低应收款项规模、提高应收账款周转率的应对措施及有效性；（三）说明应收票据及应收款项融资核算的划分依据，各报告期末确认为应收款项融资的票据的具体情况，报告期内贴现或背书转让的票据中终止确认和非终止确认的金额及合理性，说明对于应收票据的列报、终止确认是否符合企业会计准则规定。请主办券商、会计师核查上述情况并发表明确意见。

【公司回复】

（一）结合报告期内对主要客户的信用政策、结算方式和结算周期等，补充披露应收账款、应收票据增长的原因及合理性，是否存在通过放松信用政策刺激销售的情形

1、报告期内公司主要客户信用政策、结算方式及结算周期

报告期内公司主要客户的信用政策、结算方式和结算周期等情况如下：

主要销售客户	产品/服务	2024 年度（万元）	2023 年度（万元）	结算方式	信用政策及结算周期
上饶铁路机车车轮有限公司	空调设备及检修	1,823.07	2,115.87	甲方在空调 C4/D3 修零配件验收、调试合格且收到合法有效的增值税发票后 90 日内以银行转账方式向乙方支付合同总价款（含增值税）的 95%；剩余 5%即作为质量保证金，在质保期届满之日起 30 日内，甲方扣除应扣款项后，不计息一次性将余额支付乙方。质量保证金不足以支付全部违约金或赔偿金的，乙方应于 30 日内补足。	3 个月内
中车长春轨道客车股份有限公司	刮雨器系统	1,718.77	541.51	货到买方指定地点装车验收合格后，并于买方在收到下列单据并经审核无误六个月内，按照当批货物价款百分之九十（90%）的比例进行支付，采购订单签订后，买方从卖方的每批次交付货物的应付款中冻结百分之十（10%）作为质量保证金。	6 个月内

主要销售客户	产品/服务	2024 年度（万元）	2023 年度（万元）	结算方式	信用政策及结算周期
中车唐山机车车辆有限公司	刮雨器系统	1,289.09	727.86	乙方在甲方工厂完成交货后，甲方在收到下列单据并经审核无误后 60 天之内，按照当批货物价款百分之玖拾伍（95%）的比例进行支付，乙方在最后一批合同货物的质量保证期满后，在收到下列单据并经审核无误后 30 天之内支付剩余的 5%。	2 个月内
中国铁路广州局集团有限公司长沙机务段	刮雨器系统、空调设备	989.51	73.06	经验收合格且收到合法有效的与甲方支付金额等额的增值税专用发票后 90 日内以银行转账方式向乙方支付合同总价（含增值税）的 95%，剩余 5%作为质量保证金，在质保期届满之日起 30 日内，甲方扣除应扣款项后，不计息一次性将余额支付乙方。	3 个月内
广州铁路物资有限公司	刮雨器系统	768.05	934.12	标的物经甲方验收合格后，甲方在收到使用站段或其上级公司拨付的该项目货款后，向乙方支付协议金额的 90%，预留协议金额的 10%作为质量保证金	一般在 9 个月内
中国铁路南宁局集团有限公司南宁机务段	空调设备	625.52	319.89	物资经使用单位验收合格后，由卖方出具发票，买方将发票及时入账，入账后三个月内支付 50%价款，六个月内再支付 45%价款，一年内无质量问题支付 5%余款。每次付款前，买方对卖方提供付款相关资料审核无误后支付货款。	6 个月内
中国铁路哈尔滨局集团有限公司物资设备采购供应所	机车刮雨器	624.23	46.92	物资经使用单位验收合格后，由卖方出具发票，买方将发票及时入账，入账后三个月内支付 50%价款，六个月内再支付 45%价款，两年内无质量问题支付 5%余款。每次付款前，买方对卖方提供付款相关资料审核无误后支付货款。	6 个月内

主要销售客户	产品/服务	2024 年度（万元）	2023 年度（万元）	结算方式	信用政策及结算周期
广州铁路轨道装备有限公司	空调检修	567.89	529.36	合同签订后，乙方向甲方提供考核签认凭据，经甲方验收合格并向甲方提供真实、合法、有效、与本合同内容相一致的税率为 13% 的增值税专用发票。甲方收到乙方上述材料并核实无误，扣除质量保证金后，在 90 个工作日内由银行转账向乙方支付货款。	3 个月内
中国铁路南昌局集团有限公司物资设备采购供应所	机车刮雨器	563.59	378.42	买方在初步验收合格，且收到符合约定的增值税发票后，将该笔发票金额的 5% 作为质量保证金。如无特殊情况，将发票金额的 95% 在收到发票的 9 个月内付清。	9 个月内

公司不存在项目执行过程中变更信用政策及结算周期的情形，不存在放松信用政策刺激销售的情形。

2、应收账款、应收票据增长的原因及合理性

报告期内公司应收账款、应收票据余额情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款	9,001.13	5,875.20
应收票据	713.12	107.33
合计	9,714.25	5,982.53

报告期各期末，应收账款的余额分别为 5,875.20 万元、9,001.13 万元。2024 年末较上年末应收账款增长 3,125.92 万元，涨幅为 53.21%，主要系 2024 年度销售收入规模的扩大，应收账款规模随之增长。报告期内公司前两大客户国铁集团、中国中车近年来招标时间有所推迟，造成公司发货及验收往往集中在下半年进行；同时，受国铁集团、中国中车付款预算、付款政策和付款审批流程等因素影响，

导致公司年末应收账款较大，具有合理性。

报告期期末，应收票据余额分别为 107.33 万元和 713.12 万元。2024 年应收票据余额较 2023 年增加 605.79 万元，主要系 2024 年度销售收入规模扩大，公司收到的非“6+9”银行承兑汇票及商业承兑汇票增加。其中，2024 年末公司的商业承兑汇票余额 653.12 万元（含已背书未到期金额 452.64 万元），较 2023 年末增加 596.80 万元（已背书未到期金额增加 432.64 万元），导致 2024 年度应收票据余额较大。公司收到的商业承兑汇票主要为国铁集团、中车股份下属单位出具，均为大型国有企业，具备较高的信誉度，公司期末票据余额增长较大具有合理性，相关票据逾期风险较小。

（二）结合同行业可比公司应收账款占营业收入比重、应收账款周转率、应收账款账龄情况，说明公司与可比公司是否存在较大差异及合理性；补充披露应收账款期后回款情况，说明公司降低应收款项规模、提高应收账款周转率的应对措施及有效性

1、结合同行业可比公司应收账款占营业收入比重、应收账款周转率、应收账款账龄情况，说明公司与可比公司是否存在较大差异及合理性

2023 年、2024 年同行业可比公司应收账款规模及占当年收入比例情况如下：

单位：万元

公 司	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占营业收入比例（%）	金额	占营业收入比例（%）
九方装备	41,606.44	47.16	23,125.45	24.50
津宇嘉信	7,984.58	175.56	9,667.90	176.13
开天股份	29,167.40	176.09	28,165.63	168.59
朗进科技	122,780.10	139.37	110,770.09	122.78
平均值	50,384.63	134.55	42,932.27	123.00
恒基电气	9,001.13	67.45	5,875.20	60.35

注：同行业可比公司数据来自定期报告

报告期各期末，公司应收账款占营业收入的比例要低于同行业可比公司。主要系公司主要客户均为大型国有企业，具备较高的信誉度，回款情况良好。2023 年度、2024 年度一年以内应收账款余额分别为 5,668.02 万元和 8,804.91 万元，占当期应收账款余额比例分别为 96.47%和 97.82%。而同行业公司中规模相当的公司如津宇嘉信存在较多长账龄的应收账款，一年以内应收账款占当期应收账款余额比例分别为 43.67%和 48.71%，回款情况相对较差。开天股份一年以内应收账款占当期应收账款余额比例分别为 65.65%和 50.69%，回款情况相对较差。

报告期各期末，公司应收账款周转率与同行业可比公司对比情况如下：

公 司	2024 年度应收账款周转率	2023 年度应收账款周转率
九方装备	2.73	3.77
津宇嘉信	0.52	0.62
开天股份	0.58	0.63
朗进科技	0.75	0.89
平均值	1.15	1.48
恒基电气	1.79	1.88

注：同行业可比公司数据来自定期报告

报告期内公司的应收账款周转率略有下降，主要原因系上述期间随着销售收入规模的扩大，应收账款余额随之增长。公司的主要客户如国铁集团、中车股份等在期末的应收账款余额增长较大。

报告期内，公司及同行业可比公司九方装备的应收账款周转率均高于同行业可比公司水平。这主要是因为，公司和九方装备的主要客户均为国铁集团、中车股份下属单位，相关客户在双方收入占比均超过 85%，这些客户属于大型国有企业，信誉度较高，回款情况较好。因此，公司的应收账款周转率均高于同行业可比公司平均水平具有合理性。

2023 年、2024 年同行业可比公司应收账款账龄情况如下：

公 司	2024 年 12 月 31 日					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
九方装备	92.79%	6.44%	0.26%	0.31%	0.15%	0.04%
津宇嘉信	48.71%	8.89%	2.90%	1.87%	5.16%	32.47%

公 司	2024 年 12 月 31 日					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
开天股份	50.69%	22.98%	8.99%	14.61%	0.54%	2.19%
朗进科技	67.83%	19.68%	6.87%	3.42%	1.67%	0.53%
平均值	65.01%	14.50%	4.76%	5.05%	1.88%	8.81%
恒基电气	97.82%	1.71%	0.39%	0.00%	0.07%	0.00%

注：同行业可比公司数据来自定期报告

公 司	2023 年 12 月 31 日					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
九方装备	90.10%	6.86%	1.69%	1.28%	0.00%	0.07%
津宇嘉信	43.67%	13.31%	7.53%	4.83%	3.35%	27.31%
开天股份	65.65%	11.96%	18.77%	0.80%	0.77%	2.04%
朗进科技	67.39%	21.12%	8.50%	2.24%	0.56%	0.19%
平均值	66.70%	13.31%	9.12%	2.29%	1.17%	7.40%
恒基电气	96.47%	2.77%	0.34%	0.41%	0.00%	0.00%

注：同行业可比公司数据来自定期报告

恒基电气报告期各期末，公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，2023 年、2024 年应收账款账龄在 1 年以内的占比分别为 96.47%和 97.82%，1 年以上应收账款余额占比分别为 3.53%和 2.18%。同行业公司应收账款账龄在 1 年以内的平均占比分别为 66.70%和 65.01%。恒基电气的主要客户均为大型国有企业，具备较高的信誉度，回款情况良好，因此其应收账款账龄结构优于同行业可比公司。

综上，公司在应收账款占营业收入比重、应收账款账龄情况方面优于同行业可比公司且具备合理性，在应收账款周转率方面与同行业可比公司不存在重大差异且具备合理性。

2、补充披露应收账款期后回款情况，说明公司降低应收款项规模、提高应收账款周转率的应对措施及有效性

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 5,875.20 万元和 9,001.13 万元，

截至 2025 年 5 月 31 日，应收账款的期后情况如下：

单位：万元

项目	2024 年期末	2023 年期末
应收账款余额	9,001.13	5,875.20
截至 2025 年 5 月 31 日回款金额	4,952.74	5,755.27
回款比例	55.02%	97.96%

截至 2025 年 5 月末，2023 年期末的应收账款回款比例为 97.96%，2024 年期末的应收账款回款比例为 55.02%，公司主要客户均为大型国有企业，具备较高的信誉度，应收账款回收情况良好。

为了降低应收款项规模、提高应收账款周转率，公司采取了一系列的应对措施，具体如下：

(1) 在提交报价之前，对客户进行调查，包括资信调查、经营范围调查及经营能力调查，提高客户质量；

(2) 制定并执行合同评审和管理制度，加强合同质量管理，提升交易质量；

(3) 财务部定期编制应收账款统计表并发送至销售部门，销售部门制定回款目标，各业务经理针对各客户账期进行催收和跟进；

(4) 将应收账款回款考核纳入销售人员的绩效考核中，加强回款考核管理。

报告期内，上述应对措施有效控制了应收账款的规模，公司将不断加强上述措施的执行力度，确保相关措施能够有效执行。

(三) 说明应收票据及应收款项融资核算的划分依据，各报告期末确认为应收款项融资的票据的具体情况，报告期内贴现或背书转让的票据中终止确认和非终止确认的金额及合理性，说明对于应收票据的列报、终止确认是否符合企业会计准则规定。

1、应收票据及应收款项融资核算的划分依据

报告期内，公司执行新金融工具准则，根据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，对票据进行分类。公司根据信用风险和延期支付风险的高低，将银行承兑汇票分类为信用等级较高的银行、信用等级一般的银行，具

体为：

1.由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票，信用等级较高的银行包括 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行（以下简称“6+9”银行），6 家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行及交通银行；9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、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、兴业银行及浙商银行，前述相关票据，“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”，公司于应收款项融资科目核算。

2.由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票（除上述“6+9”银行以外的银行）、商业承兑汇票及信用证，于应收票据科目核算。

3.公司持有“云信”数字化应收账款债权凭证，“既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标”，确认为应收款项融资。

2、各报告期末确认为应收款项融资的票据的具体情况，报告期内贴现或背书转让的票据中终止确认和非终止确认的金额及合理性，说明对于应收票据的列报、终止确认是否符合企业会计准则规定

各报告期末确认为应收款项融资的票据的具体情况如下：

单位：万元

票据类型	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	559.25	9.28
云信	56.31	710.75
合 计	615.56	720.03

报告期内贴现或背书转让的票据中终止确认和非终止确认的情况如下：

单位：万元

项 目	类别	2024 年度	2023 年度
终止确认	“6+9” 银行承兑汇票	987.68	63.30
	云信	219.00	829.56
未终止确认	非 “6+9” 银行承兑汇票	50.00	1.01
	商业承兑汇票	452.64	20.00

项 目	类别	2024 年度	2023 年度
合 计		1,709.31	913.88

如上表所示，公司信用等级较高的“6+9”银行承兑汇票和云信纳入应收款项融资核算，并在贴现或背书时终止确认；将信用等级一般的非“6+9”银行承兑汇票和商业承兑汇票列入应收票据，在贴现或背书时不予终止确认。对于应收票据的列报、终止确认的合理性及是否符合会计准则的规定的具体分析如下：

1. “6+9” 银行

公司对于信用等级较高的“6+9”银行承兑汇票，由于“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”，公司在收到此类票据进行初始确认时，确认为应收款项融资。“6+9”银行系6家国有大型商业银行和9家上市股份制商业银行，信用等级高，其出具的票据在背书、贴现后实际被追索的可能性较小，公司承担的潜在信用风险和延期付款风险较低，因此在背书、贴现时终止确认。

2.非“6+9” 银行

对于信用等级一般的非“6+9”银行承兑汇票及商业承兑票据，公司考虑其信用级别较低，到期不获支付的可能性较高，在贴现或背书时继续确认应收票据，同时将收取的贴现或背书款净额确认为其他流动负债，待到期兑付后作终止确认。同时，因为此类票据在贴现和背书时不能终止确认，其票据管理模式仍需视同持有至到期，即“以收取合同现金流量为目标”，故公司在收到此类票据进行初始确认时，确认为应收票据。

3.云信

根据《关于严格执行企业会计准则切实做好企业 2021 年年报工作的通知》（财会〔2021〕32 号）：企业因销售商品、提供服务等取得的、不属于《中华人民共和国票据法》规范票据的“云信”“融信”等数字化应收账款债权凭证，不应当在“应收票据”项目中列示。企业管理“云信”“融信”等的业务模式以收取合同现金流量为目标的，应当在“应收账款”项目中列示；既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，应当在“应收款项融资”项目中列示。

因此，公司持有银行承兑汇票、“云信”的意图既以收取合同现金流量为目标又以出售(背书转让)为目标，且符合金融资产转移准则的规定，故在应收款项融资列报。

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第七条规定：“企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

（一）企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

（二）企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当继续确认该金融资产。

（三）企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（一）、（二）之外的其他情形），应当根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1.企业未保留对该金融资产控制的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2.企业保留了对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。”

《云信使用协议》中对于追索权的约定如下：“云信流转，按照债权转让基本原则完成权利变更，已流转的云信由于云信开立方信用风险到期无法兑付时，云信到期时的最终持有人不能基于云信权利向云信流转过程中的各参与方追偿，但可以向云信开立方追偿。”因此“云信”在转让后不再享有追索权，结合根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第七条规定，承兑银行、“云信”符合转让后终止确认的条件。

综上，公司对应收票据的分类、对应收票据贴现或背书能否终止确认的判断合理，符合《企业会计准则》的规定。

请主办券商、会计师核查上述情况并发表明确意见

【主办券商回复】

（一）核查程序

- 1、了解、评估并测试与应收账款相关内部控制设计与执行的有效性；
- 2、获取并查阅公司与主要客户签订的销售合同，分析公司的销售政策、与主要客户结算模式、信用政策、回款周期等；询问公司财务总监，应收账款及应

收票据增长的原因及合理性，与业务开展情况是否匹配；

3、对主要客户进行函证和走访，验证应收账款期末余额的真实性和准确性；

4、获取公司财务报表，了解公司应收账款、营业收入变动情况；

5、查询同行业可比公司定期报告，分析公司与同行业可比公司的应收账款规模及其占收入的比重、应收账款周转率、应收账款账龄是否存在较大差异并分析原因；

6、获取公司应收账款明细表、期后回款银行回单，核查公司期后回款情况；

7、了解公司降低应收款项规模、提高应收账款周转率的应对措施及有效性；

8、获取应收票据、应收款项融资明细表，了解应收票据及应收款项融资核算的划分依据和列报情况，判断是否符合会计准则的相关要求；

9、获取公司票据备查簿，了解报告期内贴现或背书转让的票据中终止确认和非终止确认的情况，判断是否具有合理性及是否符合企业会计准则规定。

（二）核查结论

经核查，主办券商认为：

1、公司的应收账款、应收票据增长具有合理性，不存在通过放松信用政策刺激销售的情形；

2、报告期内，公司应收账款规模低于同行业可比公司平均水平；公司应收账款规模及占营业收入比例低于同行业可比公司平均水平，具有合理性；

3、报告期内，公司应收账款周转率介于同行业可比公司合理变动范围内，高于同行业平均水平，具有合理性；

4、期后各报告期末应收账款的回款情况良好，期后回款比例较高，不存在重大回款障碍，公司降低应收款项规模、提高应收账款周转率的应对措施具有有效性；

5、报告期内贴现或背书转让的票据终止确认和非终止确认的依据具有合理性，应收票据的列报、终止确认符合企业会计准则规定。

【会计师回复】

会计师回复意见详见天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于株洲恒基电气股份有限公司股票公开转让并挂牌审核问询函中有关财务事项的说明》。

四、关于固定资产

根据申报文件，2023 年、2024 年公司固定资产账面价值分别为 2,947.32 万元、3,164.79 万元，其中机器设备账面价值分别为 290.66 万元、477.56 万元。请公司：（一）结合公司固定资产收入比例、机器设备收入比例与同行业可比公司的对比情况、产能利用率、生产模式等分析公司固定资产规模、机器设备规模与收入规模的匹配性；（二）说明公司固定资产的折旧政策，与可比公司是否存在显著差异，如存在请说明原因；说明固定资产折旧是否计提充分，是否符合会计准则规定；（三）说明公司报告期内对固定资产进行减值测试的具体方法及结果，未计提减值准备是否谨慎、合理，是否符合会计准则规定；（四）说明各期末固定资产的盘点情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见，说明针对固定资产的监盘情况，并对固定资产的真实性发表明确意见。

（一）报告期内，同行业可比公司固定资产收入比例、机器设备收入比例情况如下

单位：万元

公司	项目	2024.12.31/2024 年度	2023.12.31/2023 年度
九方装备	营业收入	88,217.79	94,385.43
	固定资产平均余额	54,352.08	49,650.92
	机器设备平均余额	21,142.75	18,761.60
	固定资产占营业收入比	61.61%	52.60%
	机器设备占营业收入比	23.97%	19.88%
津宇嘉信	营业收入	4,548.00	5,489.16
	固定资产平均余额	1,510.73	2,082.15
	机器设备平均余额	774.82	774.82
	固定资产占营业收入比	33.22%	37.93%
	机器设备占营业收入比	17.04%	14.12%

公司	项目	2024.12.31/2024 年度	2023.12.31/2023 年度
开天股份	营业收入	16,563.64	16,706.10
	固定资产平均余额	13,467.88	13,449.05
	机器设备平均余额	2,814.63	2,825.86
	固定资产占营业收入比	81.31%	80.50%
	机器设备占营业收入比	16.99%	16.92%
朗进科技	营业收入	88,097.13	90,219.64
	固定资产平均余额	33,859.28	32,379.75
	机器设备平均余额	14,115.96	13,232.21
	固定资产占营业收入比	38.43%	35.89%
	机器设备占营业收入比	16.02%	14.67%
平均值	营业收入	49,356.64	51,700.08
	固定资产平均余额	25,797.49	24,390.47
	机器设备平均余额	9,712.04	8,898.62
	可比公司固定资产占营业收入比的平均值	53.64%	51.73%
	可比公司机器设备占营业收入比的平均值	18.51%	16.40%
桓基电气	营业收入	13,343.93	9,735.15
	固定资产平均余额	4,291.88	4,020.26
	机器设备平均余额	676.16	518.60
	固定资产占营业收入比	32.16%	41.30%
	机器设备占营业收入比	5.07%	5.33%

注 1：固定资产平均余额=（期初固定资产原值+期末固定资产原值）/2；机器设备平均余额=（期初机器设备原值+期末机器设备原值）/2

报告期内，公司的固定资产占营业收入的比重低于九方装备和开天股份，与津宇嘉信和朗进科技相差不大，处于行业正常水平。公司的机器设备占营业收入

的比重低于行业平均水平，主要与公司产品的特性有关，由于轨道交通运营对设备的性能、适配性等要求严苛，相关产品需求具有一定刚性，客户通常难以找到完全可替代的产品。基于这种特性，客户在采购时往往更关注产品能否满足其实际需求，对价格的敏感度相对较低，产品创造的收入会相对较高。因此机器设备占营业收入的比重低于同行业平均水平具有合理性。

2、固定资产规模与产能利用率、生产模式的匹配性

1.报告期各期末，公司固定资产原值如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	3,351.89	3,208.61
运输设备	215.21	161.51
机器设备	805.09	547.23
办公设备	168.29	125.93
合计	4,540.48	4,043.28

报告期各期末，公司固定资产原值分别为 4,043.28 万元、4,540.48 万元，固定资产规模呈上升趋势。公司采用“以销定产、按单组织”的柔性制造模式，按项目组织生产方式，因此公司的机器设备与业务规模关联度较高，其原值变动情况与产量、产能利用率存在较强的匹配关系，公司机器设备原值变动与产量、产能利用率的匹配性如下表：

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	变动率
机器设备原值（万元）	805.09	547.23	47.12%
产能（件）	9,800.00	9,800.00	0.00%
产量（件）	8,179.00	5,537.00	47.72%
产能利用率	83.46%	56.50%	47.72%
机器设备原值/产量（万元/件）	0.10	0.10	-

注：产能数据取自公司《建设项目竣工环境保护验收调查检测报告》环评批复的备案产能

由上表可知，报告期内，伴随订单的增加，公司陆续新增机器设备，公司产量及产能利用率均逐年上升，变动趋势一致，单位机器设备产量保持稳定。综上，固定资产规模与生产经营规模相匹配。

2.与可比公司比较

固定资产中机器设备与业务规模关联度较高，可通过分析单位机器设备产量来反映固定资产规模与生产经营规模匹配度，报告期内可比公司机器设备原值及产量情况如下表：

单位：万元、件、万元/件

公司	类别	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
朗进科技	机器设备原值	14,559.21	13,672.71
	产量	134,139.00	151,607.00
	机器设备原值/产量	0.11	0.09
九方装备	机器设备原值	22,628.55	19,656.96
	产量	未披露	
开天股份	机器设备原值	2,795.87	2,833.39
	产量	未披露	
津宇嘉信	机器设备原值	774.82	774.82
	产量	未披露	
恒基电气	机器设备原值	805.09	547.23
	产量	8,179.00	5,537.00
	机器设备原值/产量	0.10	0.10

除朗进科技外，其他可比公司未披露 2023、2024 年度产能、产量情况，无法进行对比分析。由上表可见， 2023 年度和 2024 年度公司与朗进科技的单位机器设备产量不存在明显差异，公司固定资产规模与收入规模匹配。

（二）说明公司固定资产的折旧政策，与可比公司是否存在显著差异，如存在请说明原因；说明固定资产折旧是否计提充分，是否符合会计准则规定

公司固定资产折旧政策与可比公司对比情况如下：

公司	项目	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
朗进科技	房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5.00	4.75-2.38
	机器设备	年限平均法	8-10	5.00	11.88-9.5
	运输设备	年限平均法	5-8	5.00	19-11.88
	其他设备	年限平均法	5-8	5.00	19-11.88
九方装备	房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5.00	2.38-4.75
	机器设备	年限平均法	3-10	5.00	9.50-31.67
	运输设备	年限平均法	4-10	5.00	9.50-23.75
	办公及其他设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67
开天股份	房屋及建筑物	年限平均法	20.00	5.00	4.75
	机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
	运输设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00
	其他设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67
津宇嘉信	房屋及建筑物	年限平均法	20.00	5.00	4.75
	机器设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00
	运输设备	年限平均法	4-5	5.00	19.00-23.75
	其他设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67
恒基电气	房屋及建筑物	年限平均法	20.00	5.00	4.75
	机器设备	年限平均法	5-10	5.00	19-9.5
	运输设备	年限平均法	4.00	5.00	19.20
	办公设备	年限平均法	3-5	5.00	19-31.66

注：同行业可比公司数据来源于公开披露的 2024 年年报报告

由上表可知，公司与同行业可比公司在固定资产折旧年限和净残值率基本一致，不存在明显差异。

公司固定资产与其有关的经济利益的预期实现方式与使用年限相关度更高，每次使用损耗较小，不与生产量直接相关，采用年限平均法计提折旧，公司根据与固定资产有关的经济利益的预期实现方式，确定折旧政策，符合《企业会计准则第 4 号——固定资产》及其他相关规定的要求，与固定资产相关性能、技术水平、公司实际使用情况和预计使用寿命相符，固定资产折旧严格按照相关折旧政

策计提，计提充分，符合会计准则规定。

（三）说明公司报告期内对固定资产进行减值测试的具体方法及结果，未计提减值准备是否谨慎、合理，是否符合会计准则规定

对于固定资产，公司根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》，从外部信息来源和内部信息来源两方面判断资产负债表日规定资产是否存在发生减值的迹象，对于资产负债表日存在减值迹象的部分，再进行进一步进行减值测试。

公司将《企业会计准则》规定的可能存在减值迹象的情况与公司实际情况逐项进行比对，判断是否有减值迹象，具体情况如下：

编号	企业会计准则的规定	公司实际情况
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。	公司资产主要系房屋及建筑物（2024 年原值占比 74%、2023 年原值占比 79%），都处于自用状态，其销售价格未发生大幅下降的情况，且短期不考虑出售。
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。	公司经营所处的经济、技术或者法律等环境未发生重大变化。
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。	报告期内市场利率或者其他市场投资报酬率未发生重大变化。
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。	1.公司房屋系厂房及办公场所，都处于使用状态，未发现闲置情形；2.公司生产机器设备可以正常生产，公司各条生产线可以正常运转，公司对部分设备及时进行更新换代，未发现陈旧过时的情形。公司在对机器设备进行日常维保、盘点的过程中，将已经损毁的设备进行报废处理，报告期各期末不存在损坏的设备。
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。	公司会对无使用价值的资产进行报废处置。

编号	企业会计准则的规定	公司实际情况
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。	2023 年固定资产周转率 3.21，2024 年固定资产周转率 4.37，固定资产周转率增长，公司对固定资产的利用效率增加，预计固定资产未发生减值。
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

综上，公司固定资产不存在减值迹象，未计提减值准备具有合理性，符合会计准则规定。

（四）说明各期末固定资产的盘点情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施

报告期内，公司各期末均进行固定资产盘点，盘点程序主要为：盘点前根据固定资产盘点的范围和任务，确定盘点计划及盘点表。

盘点开始后，由盘点小组组织人员统一清点固定资产实物，包括查明固定资产的实有数与账面结存数是否相符。发现未入账的固定资产，应当查明原因，及时入账。在盘点中发现毁损情况，查明毁损的程度、原因和责任后，在盘点表内加以注明，并提出处理意见。

对固定资产盘点后，根据盘点的结果填制《固定资产盘点表》。盘点表经过审核无误以后，由参与盘点的人员共同签名。盘点出的固定资产短缺和溢余，经查明核实以后，经资产盘点小组审核，报公司领导集体审批。财务部门根据审查核实后的盘点表和审批意见，按照会计制度的规定，做账务的调整，使账簿记录与实际盘存的资料一致。

公司报告期各期末对固定资产进行盘点，固定资产状况良好，固定资产盘点数量与账面记录无差异，盘点结果如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
固定资产账面原值	4,540.48	4,043.28
盘点金额	3,851.62	3,182.92
盘点比例	84.83%	78.72%

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
盘点参与人	财务、会计师、主办券商	财务、会计师
差异情况	固定资产数量与账面记录无差异	

请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见，说明针对固定资产的监盘情况，并对固定资产的真实性发表明确意见。

（一） 核查程序

1、获取公司产能、产量明细表，向管理层了解产能、产量的计算标准和方式，分析相关产品产能利用率情况；

2、获取公司固定资产明细表，分析公司固定资产 2023-2024 年度机器设备变动情况，与公司产量、产能利用率变动进行对比分析；

3、了解公司固定资产折旧政策、折旧年限和残值率，并与查询的同行业可比公司进行比较，确认其是否存在重大差异及合理性；

4、评价公司对资产减值迹象的判断依据，分析判断公司固定资产是否存在闲置、废弃、损毁和减值迹象，如存在减值迹象，判断公司计提减值方法和计算过程是否恰当，减值准备计提是否充分；

5、获取并查看了公司与固定资产全流程相关的管理制度，包括《固定资产采购报销制度》《资产管理制度》《办公用品管理制度》等，根据公司制度规定的控制节点抽取并查验了公司固定资产中采购审批、入库验收等流程的相关文件，对公司相关流程的内控进行了测试，并根据公司制度对相关人员进行访谈，确认公司固定资产相关内控制度是否健全、是否得到有效执行；

（二）说明针对固定资产的监盘情况，并对固定资产的真实性发表明确意见

对公司报告期末主要固定资产实施监盘，核查各项资产的真实性和使用状态，报告期末执行的监盘情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年
盘点时间	2024 年 12 月 31 日	2024 年 2 月 2 日
固定资产账面原值	4,540.48	4,043.28

项目	2024 年	2023 年
盘点金额	3,851.62	3,182.92
盘点人员	公司财务	公司财务
监盘人员	会计师、主办券商	会计师
监盘程序	1.监盘前取得发行人的盘点计划、固定资产盘点表；2.根据监盘计划执行固定资产监盘程序，对发行人的固定资产账载明细与实物进行逐项核对，检查资产状况，关注是否存在毁损、报废、闲置等情形。实施从实物到账、账到实物的双向检查，以测试盘点表的完整性和存在性；3.监盘结束后监盘现场人员依据盘点结果互相核对并且签字确认。	
监盘范围	房屋建筑物、机器设备、运输工具	房屋建筑物、机器设备、运输工具
监盘方法	抽盘	抽盘
监盘比例	84.83%	78.72%
监盘结果	账实相符	账实相符
是否存在异常	否	否

（三）核查结论

经核查，主办券商认为：

- 1、公司固定资产规模较大与报告期内产量、产能利用率等生产经营情况相匹配，且与可比公司不存在明显差异；
- 2、公司固定资产折旧年限和残值率与可比公司不存在重大差异；公司固定资产折旧计提充分，符合会计准则规定；
- 3、报告期内对固定资产进行减值测试后，不存在资产减值情况，未计提减值准备谨慎、合理，符合会计准则规定；
- 4、报告期各期末均对固定资产进行盘点及监盘，固定资产状况良好，固定资产盘点数量与账面记录无差异。
- 5、固定资产相关内控制度健全，得到有效执行。固定资产真实、完整。

【会计师回复】

会计师回复意见详见天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于株洲恒基电气股份有限公司股票公开转让并挂牌审核问询函中有关财务事项的说明》。

五、关于其他事项

(一) 根据申报文件, 公司无控股股东; 公司实际控制人郭长征与其它股东签署了《一致行动人协议》。请公司: 1、结合王义良、陈许林、李英华、焦长贵等人在公司任职、持股和参与公司日常经营管理、与公司实际控制人亲属关系等情况, 说明公司实际控制人与王义良、陈许林、李英华、焦长贵等人签订一致行动协议的原因, 未将一致行动协议全体签署人认定为共同实际控制人的原因及合理性, 公司实际控制人认定是否准确, 是否存在通过实际控制人认定规避挂牌相关要求的情形; 2、结合郭长征所控制股东会表决权的比例, 说明其所持表决权是否对公司股东会决议产生重大影响, 公司认定无控股股东的依据是否充分, 是否通过控股股东认定而规避股份限售、同业竞争、资金占用、合法合规、关联方及关联交易披露等挂牌相关要求的情形。请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见

1、结合王义良、陈许林、李英华、焦长贵等人在公司任职、持股和参与公司日常经营管理、与公司实际控制人亲属关系等情况, 说明公司实际控制人与王义良、陈许林、李英华、焦长贵等人签订一致行动协议的原因, 未将一致行动协议全体签署人认定为共同实际控制人的原因及合理性, 公司实际控制人认定是否准确, 是否存在通过实际控制人认定规避挂牌相关要求的情形;

经主办券商及律师与一致行动人确认: 一致行动人中除李英华为郭长征胞妹的配偶外, 王义良、陈许林、焦长贵均与郭长征不存在亲属关系。

一致行动人五人在公司持股、任职和参与公司经营管理情况如下:

姓名	直接持股数 (万股)	直接持股比例	间接持股数 (万股)	间接持股比例	可间接控制股数 (万股)	可控制股份比例	入股公司时间	在公司任职情况	参与经营管理情况
郭长征	300.00	20.9790%	32.00	2.2378%	340	23.7762%	2009年4月	2009年4月-2019年6月, 任有限公司执行董事、总经理、法定代表人; 2019年6月至今任公司董事、总经理、法定代表人	全面负责公司经营管理

姓名	直接持股数 (万股)	直接持股比例	间接持股数 (万股)	间接持股比例	可间接控制股数 (万股)	可控制股份比例	入股公司时间	在公司任职情况	参与经营管理情况
王义良	150.00	10.4895%	0	0	0	0	2008年5月	2019年6月至今任公司董事	不参与公司日常经营管理
陈许林	150.00	10.4895%	0	0	0	0	2001年3月	2019年6月至今任公司董事	不参与公司日常经营管理
李英华	90.00	6.2937%	22.20	1.5245%	0	0	2016年1月	2015年3月-2019年6月，任有限公司副总经理；2019年6月公司至今任股份公司副总经理，并2022年8月-至今任股份公司董事；	主管公司技术研发
焦长贵	50.00	3.4965%	31.80	2.2238%	0	0	2014年7月	2012年10月-2019年6月，任有限公司副总经理；2019年6月公司至今任股份公司副总经理，并2022年8月-至今任股份公司董事；	主管公司销售

(2) 公司实际控制人郭长征与王义良、陈许林、李英华、焦长贵等人签订一致行动协议的原因

公司实际控制人郭长征与王义良、陈许林、李英华、焦长贵签订《一致行动人协议》是基于公司直接持股股东股权较为分散的客观情况而决定采取必要措施，防范股权分散对企业经营可能产生的风险。

截至本反馈回复出具之日，郭长征直接持有公司 300.00 万股股份，直接持股比例为 20.9790%，为公司第一大股东，其担任恒创投资、恒兴投资、恒跃投资执行事务合伙人，可通过恒兴投资、共拓投资间接控制公司 23.7762%股份的表决权，郭长征合计能够控制公司 44.7552%的表决权。公司第二大股东为广义科技，持股比例为 17.4825%。鉴于公司前两大股东直接持股比例接近，郭长征通过直接持股及控制恒兴投资、共拓投资合计控制公司股份表决权的比例未超过 50%，为更好维护公司股权结构和发展战略长期稳定，郭长征与王义良、陈许林、

李英华、焦长贵先后于 2021 年 9 月 7 日和 2024 年 9 月 7 日签订或续签了《一致行动人协议》。

郭长征在与其余一致行动人长期共事过程中，因其对公司的历史贡献、专业能力、战略眼光和人品等综合因素，使得郭长征在公司经营决策中建立了权威，其余一致行动人一致对郭长征予以充分信任。郭长征与其余一致行动人的互信基础使得《一致行动人协议》的达成具备合理的基础，《一致行动人协议》通过一致行动提高了决策效率和决策质量，符合公司及股东的共同利益。

(3) 未将一致行动协议全体签署人认定为共同实际控制人的原因及合理性，公司实际控制人认定是否准确，是否存在通过实际控制人认定规避挂牌相关要求的情形

截至本问询回复出具之日，郭长征直接持有公司 300 万股股份，直接持股比例为 20.9790%，为公司第一大股东，其担任恒创投资、恒兴投资、恒跃投资执行事务合伙人，可通过恒兴投资、共拓投资间接控制公司 23.7762%股份的表决权，郭长征合计能够控制公司 44.7552%的表决权。且其自 2009 年入股公司至今一直担任公司总经理、法定代表人，全面负责公司的经营管理。股份公司成立后，其任职公司董事、总经理，在公司股东会、董事会决议及重大经营决策事项具有重大影响，对董事和高级管理人员的提名及任免能够产生实质影响。

此外，其通过与王义良、陈许林、李英华、焦长贵签署的《一致行动人协议》，约定至 2027 年 9 月 6 日止就公司所有需要股东会同意的事项，须经本协议涉及的一致行动人事先协商并形成一致意见，在股东会上根据各方达成的一致意见投票表决。在各方意见不一致时，各方同意以郭长征的意见为准。郭长征通过直接持股、控制恒兴投资、共拓投资及《一致行动人协议》，累计可控制公司 75.5244%的表决权，该表决权已超过公司总表决权的三分之二以上，能够对股东会的决议产生重大影响。

综上，基于郭长征对公司股东会事项表决的绝对影响，及对董事和高级管理人员的提名、任免和对公司重大生产经营决策起到重大作用，认定郭长征为公司实际控制人。

签署一致行动人协议的王义良、陈许林、李英华、焦长贵，无论是可控制的表决权，还是对公司经营管理所起到的影响程度均不及郭长征。王义良、陈许林均持有公司 150 万股股份，持股比例为 10.4895%，目前因年龄较大已不再参与

公司日常经营管理；李英华直接持有公司 6.2937%股份，通过恒创投资、恒兴投资、恒跃投资间接持有公司 1.5245%股份，合计持有公司 7.8182%股份，主要负责公司技术、研发方面工作；焦长贵直接持有公司 3.4965%股份，通过恒创投资、恒兴投资、恒跃投资间接持有公司 2.2238%股份，合计持有公司 5.7203%股份，主要负责公司销售方面工作；基于王义良、陈许林未参与公司日常经营管理和李英华、焦长贵仅参与公司部分经营管理工作的的事实，王义良、陈许林、李英华、焦长贵对公司的财务、人事、经营决策等不具有实际控制力，不满足相关法律、法规对于股东拥有挂牌公司控制权或构成共同控制的条件实际控制人的认定条件，因此未认定为公司实际控制人。

此外，基于谨慎性及股东自愿原则，公司虽未将王义良、陈许林、李英华、焦长贵四人认定为公司实际控制人，但参照股转公司对实际控制人股份限售规则，王义良、陈许林、李英华、焦长贵出具了股份自愿限售承诺。同时，王义良、陈许林、李英华、焦长贵与实际控制人郭长征均出具了《规范或避免同业竞争的承诺》《减少或规范关联交易承诺》等承诺。因此，公司不存在通过实际控制人认定规避挂牌相关要求的情形。

2、结合郭长征所控制公司股东会表决权的比例，说明其所持表决权是否对公司股东会决议产生重大影响，公司认定无控股股东的依据是否充分，是否通过控股股东认定而规避股份限售、同业竞争、资金占用、合法合规、关联方及关联交易披露等挂牌相关要求的情形。请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见。

（1）结合郭长征所控制公司股东会表决权的比例，说明其所持表决权是否对公司股东会决议产生重大影响，公司认定无控股股东的依据是否充分

《公司法》、股转公司规则等关于控股股东、实际控制人认定相关规定如下：

序号	名称	规定内容
1	《公司法》	第二百六十五条之规定：（二）控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。（三）实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。
2	《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第1号》	1-6 实际控制人--申请挂牌公司股权较为分散但存在单一股东控制比例达到 30%情形的，若无相反证据，原则上应当将该股东认定为控股股东或实际控制人。
3	《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》	第六十九条（五）控股股东是指其持有的股份超过公司股本总额 50%的股东；或者持有股份的比例虽然未超过 50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东会的决议产生重大影响的股东。（六）实际控制人，是指通过投资关系、协议或者其他安排，能够支配、实际支配公司行为的自然人、法人或者其他组织。（七）控制，是指有权决定一个公司的财务和经营政策，并能据以从该公司的经营活动中获取利益。有下列情形之一的，为拥有挂牌公司控制权（有确凿证据表明其不能主导公司相关活动的除外）：1. 为挂牌公司持股超过 50%的控股股东；2. 可以实际支配挂牌公司股份表决权超过 30%；3. 通过实际支配挂牌公司股份表决权能够决定公司董事会超过半数成员选任；4. 依其可实际支配的挂牌公司股份表决权足以对公司股东会的决议产生重大影响；5. 中国证监会或全国股转公司认定的其他情形。

截至本问询回复出具之日，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
1	郭长征	3,000,000	20.979
2	株洲广义科技发展有限公司	2,500,000	17.4825
3	株洲市恒基共拓投资合伙企业（有限合伙）	2,400,000	16.7832
4	王义良	1,500,000	10.4895
5	陈许林	1,500,000	10.4895
6	田磊	1,000,000	6.993
7	株洲恒兴投资合伙企业（有限合伙）	1,000,000	6.993
8	李英华	900,000	6.2937
9	焦长贵	500,000	3.4965

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
	合计	14,300,000	100.00

由上表可知，公司股东间的股权结构较为分散，郭长征直接持有公司 300 万股股份，直接持股比例为 20.9790%，为公司第一大股东。公司第二大股东为广义科技，持股比例为 17.4825%。依据《公司章程》《股东会议事规则》等规定：

“股东会作出普通决议，应当由出席股东会的股东（或股东代理人）所持表决权的过半数通过；股东会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（或股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过”。鉴于公司前两大股东直接持股比例接近，郭长征单独持有的股份所享有的表决权比例未超过公司总表决权的 30%，无法单独控制股东会或对股东会的决议产生决定性影响。综上认为，公司不存在控股股东。

但因郭长征担任恒创投资、恒兴投资、恒跃投资执行事务合伙人，可通过恒兴投资、共拓投资间接控制公司 23.7762%股份的表决权，郭长征合计能够控制公司 44.7552%的表决权。并通过与王义良、陈许林、李英华、焦长贵签署的《一致行动人协议》，累计可控制公司 75.5244%的表决权，该表决权已超过公司总表决权的三分之二以上，能够对股东会的决议产生重大影响，认定郭长征为公司实际控制人。

综上所述，公司认为“公司不存在单一股东依其持有的股份所享有的表决权足以对股东大会的决议产生重大影响的情形”，但同时又存在实际控制人具有合理性。

经查阅公开资料，以下上市公司或股转系统挂牌公司亦存在“未认定控股股东、但存在实际控制人”的情况，并在发行上市前的招股说明书或挂牌前的公开转让说明书中予以披露：

证券代码	证券简称	控股股东	实际控制人	实际控制人在发行上市前的持股情况
688211	中科微至	无	李功燕	第一大股东微至源创和第二大股东李功燕、第三大股东群创众达持股比例较为接近，且上述股东持股比例均未超过 30%，故公司无控股股东。自然人李功燕直接持有公司 20.08%的股权，并作为微至源创及群创众达的普通合伙人及执行事务合伙人，分别通过微至源创、群创众达间接控制公司 27.38%、20.08%的股权，合计控制公司 67.54%的股权，为公司的实际控制人。

证券代码	证券简称	控股股东	实际控制人	实际控制人在发行上市前的持股情况
300628	亿联网络	无	吴仲毅、陈智松、卢荣富、周继伟	吴仲毅、陈智松、卢荣富、周继伟四人分别持有该公司 28.57%、23.22%、14.29%、10.71%的股份，四人签署了《一致行动人协议》，合计持有该公司 76.79%的股份。其中陈智松为该公司董事长兼总经理，持有该公司 23.22%股份，同时持有该公司 5%以上股东厦门亿网联信息技术服务有限公司 45.66%的股权，但并不能单独对该公司形成控制。
300777	中简科技	无	杨永岗、温月芳	杨永岗直接持有该公司 3.928%的股份;温月芳直接持有该公司 1.079%的股份;杨永岗、温月芳共同控制该公司第一大股东常州华泰投资管理有限公司，从而间接控制该公司 16.857%的股份;杨永岗为该公司第二大股东常州市中简投资合伙企业(有限合伙)的执行事务合伙人，从而间接控制该公司 8.491%的股份;杨永岗、温月芳签署了《一致行动协议》，合计控制该公司 30.355%的股份。
301049	超越科技	无	高志江、李光荣、高德堃	高志江直接持有该公司 38.80%的股份，李光荣直接持有该公司 38.80%的股份，高德堃直接持有该公司 19.40%的股份，三人合计控制该公司 97.00%的股份，且高志江与李光荣系夫妻关系，高德堃系高志江与李光荣之子，三人构成一致行动关系。
300798	锦鸡股份	无	赵卫国	赵卫国持有该公司 20.47%的股份，同时系泰兴市至远企业管理合伙企业(有限合伙)、泰兴市至臻企业管理合伙企业(有限合伙)的执行事务合伙人，从而间接控制该公司 1.51%的股份;赵卫国与肖卫兵等 23 位自然人股东签署《一致行动协议》，约定肖卫兵等 23 位自然人按照赵卫国的意思行使相关提案权、提名权和表决权;赵卫国直接或间接拥有该公司 50.19%的股份表决权。
688395	正弦电气	无	涂从欢、张晓光	涂从欢直接持有该公司 42.72%的股份，同时系深圳市信通力达投资合伙企业(有限合伙)的执行事务合伙人，从而间接控制该公司 3.98%的股份;张晓光直接持有该公司 26.04%的股份;涂从欢与张晓光签署了《一致行动协议》及相关补充协议，合计控制该公司 72.74%的股份。
873459	鼎丰股份	无	卜二库、王奇、刘清华、田卫华	卜二库、王奇、刘清华、田卫华四人分别持有该公司 22.60%、19.80%、17.79%和 14.59%的股份，四人签署了《一致行动人协议》可控制公司 74.78%的股份。

(2) 是否通过控股股东认定而规避股份限售、同业竞争、资金占用、合法合规、关联方及关联交易披露等挂牌相关要求的情形，第一大股东是否按照控股股东的要求履行限售等全部法律义务。

公司不存在通过控股股东认定而规避股份限售、同业竞争、资金占用、合法合规、关联方及关联交易披露等挂牌相关要求的情形。公司第一大股东郭长征已按照控股股东、实际控制人的要求出具限售承诺并履行限售等全部法律义务，公司各相关责任主体作出的重要承诺如下：

①《规范或避免同业竞争的承诺》，承诺人公司实际控制人郭长征及其一致行动人王义良、陈许林、李英华、焦长贵；

②《股东自愿限售的承诺》，承诺人公司实际控制人郭长征及其一致行动人王义良、陈许林、李英华、焦长贵；

③《减少或规范关联交易的承诺》，承诺人公司实际控制人郭长征及公司董监高王义良、陈许林、李英华、焦长贵、田磊、尹伟峰、宾盛、李泽宇、魏忠灵、汤清平、郭照华、李娟；

④《解决资金占用问题的承诺》，承诺人公司实际控制人郭长征及公司董监高王义良、陈许林、李英华、焦长贵、田磊、尹伟峰、宾盛、李泽宇、魏忠灵、汤清平、郭照华、李娟。

请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见。

【主办券商回复】

1、核查程序

（1）查阅恒基电气的工商登记资料、《一致行动人协议》《股东持有人名册》《公司章程》《股东会议事规则》等文件；

（2）查阅《董事、监事、高级管理人员基本信息、对外投资及兼职情况调查表》；

（3）查阅了恒基电气实际控制人及其一致行动人出具的关于股份锁定、规范和减少关联交易、避免同业竞争、股份限售、解决资金占用等方面的承诺；

（4）查阅了《公开转让说明书》。

2、核查意见

经核查，主办券商认为：

（1）对恒基电气实际控制人的认定准确，符合《公司法》等相关法律法规、规范性文件关于实际控制人认定的相关规定，符合恒基电气的实际情况，具有合法性、合理性，认定依据充分。王义良、陈许林、李英华、焦长贵四人虽未被认定为共同实际控制人，但已参照股转公司对挂牌公司实际控制人的监管要求，对四人进行了核查，并参照实际控制人一并出具了《规范或避免同业竞争的承诺》《减少或规范关联交易承诺》等承诺，不存在通过实际控制人认定规避挂牌相关要求的情形；

(2) 公司控股股东认定准确，认定无控股股东具有合理性。第一大股东郭长征已按照控股股东的要求履行限售等全部法律义务，不存在通过控股股东认定而规避股份限售、同业竞争、资金占用、合法合规、关联方及关联交易披露等挂牌相关要求的情形。

【律师回复】

律师回复意见详见湖南人和律师事务所出具的《湖南人和律师事务所关于株洲恒基电气股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统公开转让并挂牌之补充法律意见书（一）》。

(二) 关于业务合规性。

根据申报文件，公司存在将部分项目工序搬至租赁厂房，且 2024 年度刮雨器产品实际产量超过环评产能 16.63%的情形。请公司：1、列表说明公司报告各期实际产能、批复产能及产能利用率、是否存在重大变动等情况；2、结合环境保护相关法律法规，说明搬迁事项及超产能生产情形对公司生产经营的影响及公司应对措施，是否会导致环评文件的重大变动或需重新取得环评文件情形，公司是否存在重大违法违规行为。请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见

1、列表说明公司报告各期实际产能、批复产能及产能利用率、是否存在重大变动等情况

报告期内，公司产量与环评批复产能对比如下：

项目名称	产品名称	环评批复 产能	2023 年度		2024 年度	
			实际产 量	产能利 用率	实际产 量	产能利 用率
轨道交通用刮雨器、 空调系统生产基地建 设项目	刮雨器	6,000	4,323	72.05%	6,998	116.63%
	空调机组	150	-	-	-	-
	空调电源	150	-	-	102	68.00%
	空调维修	200	-	-	-	-
空调系统生产、检修 基地建设项目	空调机组	1,000	318	31.80%	666	66.60%
	空调电源	300	175	58.33%	300	100.00%
	空调维修	2,000	721	36.05%	113	5.65%

报告期内，公司除 2024 年度刮雨器产品实际产量超过环评产能 16.63%外，其他各项产品实际产量均一定程度低于环评产能。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条之规定：建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》之规定：污染影响类建设项目的生产、处置或储存能力增大 30%及以上的，属于重大变动。公司 2024 年度刮雨器产品实际产量超过环评产能 16.63%，未超 30%，且项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，不属于污染影响类建设项目重大变动事项，无需重新报批建设项目的环评文件。

2023 年 9 月，株洲市生态环境局天元区分局委托精威检测（湖南）有限公司对公司废水进行了检测。精威检测（湖南）有限公司出具精威（检）字[2023]第 091802 号检测报告，证明公司抽样废水 PH 值、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量等指标均合格。

2024 年 9 月，公司自行委托湖南聚鸿环保科技有限公司对公司有组织废气、无组织废气、废水、厂界噪声进行了检测。湖南聚鸿环保科技有限公司出具 JH2408200601 号检测报告，证明公司组织废气中非甲烷总烃、总挥发性有机物、二甲苯，无组织废气中总悬浮颗粒物、苯系物，抽样废水中 PH 值、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量及厂界噪声均合格达标。

2025 年 3 月 11 日，湖南省发展和改革委员会出具《湖南省公共信用合法合规证明报告》：2022 年 3 月至 2025 年 3 月，恒基电气在城市管理领域、自然资源领域、劳动保障领域、生态环境保护领域、市场监管领域、卫生健康领域、文化和旅游领域、应急管理领域、住房和城乡建设领域、住房公积金领域、科技领域、交通运输领域、纳税领域、知识产权领域、水资源保护领域、消防安全领域、电信监管领域、发展改革领域、刑事犯罪领域、检察公诉领域、司法诉讼领域共 21 个领域均不存在违法违规信息。

公司于 2020 年 3 月 25 日完成固定污染源排污首次登记，分别于 2021 年 1 月 16 日、2024 年 5 月 17 日完成固定污染源排污登记变更。公司虽然刮雨器单个产品产量超出环评批复产能，但未超过 30%，且公司整体的污染物排放量未超出《建设项目环境影响报告表》规定的排放标准范围，公司不存在因单个产品产

量超过产能导致超量违规排放的情形，亦不存在因违规排放等受到行政处罚的情形。

因此，报告期内，公司仅存在单个产品单年度产量超环评批复产能的情形，但未超 30%不属于重大变更，无需重新履行环评批复及验收程序。2023 年度和 2024 年度第三方环保检测均合格，不构成重大违法行为，不存在重大被处罚的风险，对公司生产经营不会产生重大不利影响。

综上，报告期内，报告期内，公司仅存在单个产品单年度产量超环评批复产能的情形，但未超 30%，不属于重大变更。

（2）结合环境保护相关法律法规，说明搬迁事项及超产能生产情形对公司生产经营的影响及公司应对措施，是否会导致环评文件的重大变动或需重新取得环评文件情形，公司是否存在重大违法违规行为；

公司主营业务为轨道交通车辆所使用的刮雨器系统、空调设备的研发、生产、销售及服务，主要产品为刮雨器系统、空调设备及相关维修维保服务，对应公司“轨道交通用雨刮器、空调系统生产基地建设项目”、“空调系统生产、检修基地建设项目”两个建设项目，两个建设项目环评批复、环评验收程序齐全。

2018 年 10 月，湖南绿鸿环境科技有限责任公司编制了《株洲恒基电气股份有限公司轨道交通用雨刮器、空调系统生产基地建设项目环境影响报告表》。2018 年 10 月 22 日，株洲市环境保护局以株天环表[2018]50 号文对该项目的环境影响报告表进行了批复。2019 年 7 月和 9 月，项目完成环保验收和公示。

2020 年 6 月，湖南睿鼎建设服务有限公司编制《株洲恒基电气股份有限公司空调系统生产、检修基地建设项目环境影响报告表》。2020 年 12 月 9 日，株洲市生态环境局以株天生环表【2020】4 号（承）审批文件批复同意项目建设。2021 年 6 月和 7 月，项目完成环保验收和公示。

随着公司业务发展，公司在原生产场地新建了刮雨器仿真实验室、高速动车组刮雨器静态试验台、高频振动试验台等一系列实验室，占用了一定的生产场地。2023 年 10 月 18 日，公司租赁了株洲金瑞中高频设备有限公司位于株洲市天元区天易大道 959 号高科新马金谷 A1 栋 B 栋厂房部分面积，租赁面积 1,332.75 平方米。公司将“轨道交通用雨刮器、空调系统生产基地建设项目”配套的机加工序搬至租赁厂房内，缓解自有厂房场地紧缺的问题。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条之规定：建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。因此，若项目建设地点发生变更，属于重大变化，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。经项目组查询相关政策文件、案例及对株洲市天元区新马动力创新园环保管家湖南睿鼎建设服务有限公司政策咨询了解，恒基电气仅变更机加工序生产地址不属于建设项目地点发生重大变更，不需要履行重新报批建设项目环评文件手续。主要原因如下：

①公司将机加工序搬迁至租赁厂房，是利用现有设备和厂房，不属于新建项目。公司机加工序主要为刮雨器生产用螺丝螺母、固定支架、转换器、连接器等配件进行机械加工，通过分割、焊接等工序将采购的标准件改为生产所需非标件。经访谈公司生产人员及环保管家湖南睿鼎建设服务有限公司，恒基电气机加工序未使用非溶剂型低 VOCs 含量涂料，属于生态环境部令 2020 年第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》之“三十五、电气机械和器材制造业”之“仅分割、焊接、组装且年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的项目”，不适用“环评报告书、报告表、登记表”管理。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》第五条规定，“本名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理”。因此，公司机加工序无需报批建设项目环评文件。

②公司出于改善厂房美观整洁的角度考虑，在原生产厂房较为紧张拥挤的情况下，仅将建设项目配套机加部分迁移至租赁车间，建设项目主体仍在原环评文件指定地点未变化。租赁面积仅占建设项目整体面积的 14.7%，只涉及机加一个生产环节，其他主体生产环节未变化，不属于建设项目地点重新选址或整体搬迁等“重大变化”；

③公司原建设项目环评文件中考虑了机加生产工序对环境影响，公司将机加工序搬移至附近租赁厂房，未增加建设项目总体污染物排放量，未增加建设项目对环境整体影响程度。公司固定污染源排污登记中生产经营场所已包含租赁厂房部分，租赁厂房在公司自有生产场地附近（直线距离不超过 1 公里），公司仅将建设项目配套机加部分迁移至租赁车间，建设项目整体对周边环境影响变化较小。

此外，租赁厂房出租方已于 2015 年 6 月 4 日取得株洲市环境保护局高新技术开发区分局环境影响报告表批复，并办理了排污许可证，恒基电气在租赁厂房进行机加工，实质未增加租赁厂房排污和对周边环境影响程度。报告期内，株洲市天元区环保分局和恒基电气分别于 2023 年 9 月和 2024 年 9 月委托专业第三方检测机构对公司废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声等进行了检测，取得了第三方检测机构检测合格的报告书。报告期内，公司未因环保问题受到监管机构的关注或处罚，并取得了湖南省发展和改革委员会出具《湖南省公共信用合法合规证明报告》，不存在重大环保合规风险；

综上，公司仅将建设项目配套机加工序搬迁至已办理环评手续的租赁厂房，不属于新建项目，项目主体地点未变化，对周边环境影响变化较小，不属于建设项目地点发生重大变更；公司仅存在单个产品单年度产量超环评批复产能的情形，但未超 30%，亦不属于重大变更。因此，公司不需要重新报批建设项目环评文件。

请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见

【主办券商回复】

1、核查程序

- （1）查阅恒基电气的业务合同、生产统计报表，实地查看生产场地；
- （2）查阅湖南省发展和改革委员会出具的恒基电气《湖南省公共信用合法合规证明报告（上市专版）》；
- （3）查阅恒基电气关于业务合规的承诺；
- （4）登录中国裁判文书网、全国股转系统网站、中国证监会网站、中国执行信息公开网等网站查询恒基电气是否存在重大违法违规情形；
- （5）查阅恒基电气各厂房环评批复、建设项目环境影响报告表等；
- （6）查阅恒基电气报告期内废气、废水、噪声检测报告等；
- （7）查阅《公开转让说明书》。

2、核查意见

经核查，主办券商认为：

报告期内，公司产能不存在重大变动；公司搬迁事项及超产能生产情形对公司生产经营影响较小，不会导致环评文件的重大变动或需重新取得环评文件情形，公司不存在重大违法违规行为。

【律师回复】

律师回复意见详见湖南人和律师事务所出具的《湖南人和律师事务所关于株洲桓基电气股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统公开转让并挂牌之补充法律意见书（一）》。

（三）关于外协

根据申报文件，报告期内公司空调设备维修及售后、刮雨器系统及空调设备安装等业务存在外协采购；多个外协供应商成立不久即与公司合作；公开信息显示，外协供应商株洲利维尔、株洲雅灏、株洲雅诚、株洲利维、河南鹏强员工人数为0，部分供应商名称较相似。请公司：1、说明相关业务采取外协的原因及合理性，是否符合行业惯例；2、说明主要外协供应商的基本情况，包括但不限于成立时间、相关资质及技术、合作背景、外协采购内容、采购金额及占比等；说明主要外协供应商成立不久及与公司合作的原因及合理性，是否与公司及其关键主体存在关联关系或潜在关联关系，是否存在员工（或前员工）或其近亲属设立或控制、主要为公司服务等情形，株洲荣翔科技有限公司负责全国多区域安装、维修和售后服务的合理性；3、结合市场价格、与第三方交易价格说明公司与主要外协厂商交易的价格公允性，是否存在代垫成本费用等利益输送情形。请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

1、说明相关业务采取外协的原因及合理性，是否符合行业惯例

公司在报告期内空调设备维修及售后、刮雨器系统及空调设备安装等业务环节中采取外协方式，系基于自身业务特征、人力资源配置与客户交付要求等综合因素所作出的合理经营安排，具有充分的业务基础与现实必要性，且该类外协模式在轨道交通设备制造及维保行业中广泛存在，符合行业惯例。具体说明如下：

（1）业务特点驱动下的外协安排

公司主营轨道交通车辆空调设备与刮雨器系统等配套产品的设计、制造与售后服务，客户主要包括中车系主机厂及各区域铁路局。产品交付节奏受整车项目节点影响，呈现出“批量集中交付 + 定点属地响应”的项目化特征，对安装与维保效率提出较高要求。

一方面，公司产品交付后需在主机厂或车辆基地进行现场安装、调试、固定与接口处理等环节；另一方面，维保服务覆盖区域广、点多线长，对响应速度及属地化执行能力要求较高。在业务高峰期或属地分布广泛的维保任务下，公司原有正式员工人力资源有限（2024年末售后人员仅5人），无法在不扩张固定人员编制的前提下实现快速响应与有效履约。为保障客户交付节奏与服务质量，公司将部分标准化程度高、附加值较低的非核心工序外包给具备履约能力的外协单位，以提升交付效率、优化资源配置。

（2）外协内容以标准化、非核心工序为主，不涉及关键技术

公司所外协的任务主要包括空调滤网更换、系统清洗、现场辅助安装、部件搬运、结构件固定等标准化操作，均属于不涉及控制系统、软件调试或核心装配环节的辅助性工序。上述工序具备较高的重复性和规范性，可由具备基本操作经验的外部人员在培训与督导下完成，不影响产品整体质量与系统性能。

涉及电气调试、系统联动、质量检测、故障分析等关键环节，始终由公司内部技术人员主导执行，确保核心技术能力不外泄、关键质量责任不外包。

（3）行业普遍采用外协劳务合作模式，具有实践基础与经验积累

轨道交通设备制造行业具有典型的“项目交付驱动+分布式服务支持”特点，在项目执行周期中，经常出现劳动力需求波动与现场施工资源集中等情况。尤其是在设备批量交付、高频维修、属地响应等阶段，采用外协劳务方式已成为行业内普遍的组织安排。

目前多数新三板挂牌公司在年度报告中未单独披露劳务外包或外包总成本相关数据，公开渠道中难以获取可比信息。为合理判断公司外包支出在行业中的适配性与合规性，公司参考了部分主板上市公司及新三板同行业公司的年报或公开披露数据，进行横向对比分析。

①公司外包支出情况

以下表格是恒基电气外包总成本和公司营业收入及营业成本的相关信息：

年度	外包总成本（万元）	营业总成本（万元）	占营业总成本	营业总收入（万元）	占营业总收入
2024 年	535.21	10,716.29	4.99%	13,343.93	4.01%
2023 年	349.45	8,036.19	4.35%	9,735.15	3.59%

②同行业公司外包情况对比

A、株洲中车时代电气股份有限公司

通过查阅株洲中车时代电气股份有限公司近两年的年度报告，以下为劳务外包披露情况：

年度	劳务外包支付的报酬总额（万元）	营业总成本（万元）	占营业总成本	营业总收入（万元）	占营业总收入
2024年	58,380.94	2,124,831.64	2.75%	2,490,893.75	2.34%
2023年	42,349.02	1,916,325.41	2.21%	2,196,210.59	1.93%

根据其 2024 年年报披露，劳务外包支付报酬为 58,380.94 万元，占当年营业总成本 2.75%、营业总收入 2.34%；2023 年占比分别为 2.21%和 1.93%。

B、山东朗进科技股份有限公司

该公司虽在“劳务外包情况”中标注为“不适用”，但年报中“接受劳务的关联交易”部分，披露其接受浙江金温铁道开发有限公司提供的轨道交通空调维护服务，2024 年与 2023 年分别为 69.08 万元和 17.94 万元，实际构成外部服务合作，亦符合行业惯例。

关联方	关联交易内容	2024 年度发生额	2023 年度发生额
浙江金温铁道开发有限公司	轨道交通空调及维护服务	690,752.21 元	179,380.54 元

C、九方装备股份有限公司

经查阅九方装备的公开转让说明书，该公司 2021 年及 2022 年外包总成本和公司营业收入及营业成本的相关信息如下：

年度	外包总成本（万元）	营业总成本（万元）	占营业总成本	营业总收入（万元）	占营业总收入
2022年	6,167.70	86,293.61	7.15%	90,063.70	6.85%
2021年	5,220.52	83,368.99	6.26%	88,087.48	5.93%

综上，轨道交通设备制造及维保服务行业普遍存在劳务外包现象，尤其在批量交付阶段对重复性、非核心工序的处理上，外包安排更具效率优势。无论主板公司还是新三板挂牌企业，均普遍采用不同形式的外协合作。恒基电气 2024 年和 2023 年劳务外包占营业成本比例分别为 4.99%和 4.35%，对比时代电气、九方

装备等企业数据，处于行业合理区间，外包金额随业务量增长同步提升，未见异常或依赖性过高，亦符合行业通行做法与运营实践。

2、说明主要外协供应商的基本情况，包括但不限于成立时间、相关资质及技术、合作背景、外协采购内容、采购金额及占比等；说明主要外协供应商成立不久及与公司合作的原因及合理性，是否与公司及其关键主体存在关联关系或潜在关联关系，是否存在员工（或前员工）或其近亲属设立或控制、主要为公司服务等情形，株洲荣翔科技有限公司负责全国多区域安装、维修和售后服务的合理性

报告期内，公司为空调设备及刮雨器系统的安装、维修及售后服务业务安排了部分外协合作，主要由具备轨道交通从业经验的外协单位负责执行。具体供应商包括株洲荣翔科技有限公司、株洲利维尔轨道交通工程机械部件有限公司、株洲雅灏轨道交通装备有限公司、株洲雅诚轨道交通装备有限公司、株洲利维轨道交通装备有限公司、河南鹏强贸易有限公司。

现对主要外协单位情况及相关问题说明如下：

（1）主要外协单位基本情况

公司名称	成立日期	法定代表人	股东（占比）	经营业务所需资质	主要人员简介及项目经验
株洲荣翔科技有限公司	2021年1月	杨科	株洲荣信投资合伙企业（有限合伙）（55%） 株洲荣胜投资合伙企业（有限合伙）（45%）	不需要特殊资质	杨科，1987年出生，大专学历，曾任职于湖南湘依铁路机车电器股份有限公司，2021年进入人力外协服务行业，从事轨道交通空调和雨刮产品安装调试及检修服务，参与过中国铁路南昌局集团有限公司和中国铁路广州局集团有限公司其下各机务段的检修及安装服务。
株洲利维尔轨道交通工程机械部件有限公司	2024年9月	何星	何星（100%）	不需要特殊资质	何星，1971年出生，中专学历，曾任职于中国铁路广州局集团有限公司株洲机务段，2019年进入人力外协服务行业，参与过株洲机务段和株洲车辆段检修及安装服务。

株洲雅灏轨道交通装备有限公司	2024年12月	王治国	王治国 (100%)	不需要特殊资质	王治国，1988年出生，初中学历，曾任职于中国铁路广州局集团有限公司广州机务段，2020年进入人力外协服务行业，参与过广州机务段和广州车辆段检修及安装服务，承接机车车辆零部件的检修和安装服务。
株洲雅诚轨道交通装备有限公司	2024年5月	谢军衡	谢军衡 (100%)	不需要特殊资质	谢军衡，1958年出生，初中毕业，曾任职湖南省地质矿产勘查开发局四一六队，2009年进入人力外协服务行业，参与过中国铁路广州局集团有限公司长沙机务段、株洲机务段、广州机务段机车零部件的安装调试及检修服务，中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司乌鲁木齐机务段机车配件检修及安装调试服务。
株洲利维轨道交通装备有限公司	2024年12月	焦磊评	焦磊评 (100%)	不需要特殊资质	劳务工卢义杰，1978年出生，高中学历，曾任职于中国铁路武汉局集团有限公司襄阳机务段，2016年进入人力外协服务行业，参与过武汉路局襄阳机务段和襄阳车辆段检修及安装服务。
河南鹏强贸易有限公司	2023年9月	王亚丽	王亚丽 (95%) 邓宇轩 (5%)	不需要特殊资质	王亚丽，1985年出生，本科学历。2021年转入铁路行业，参与过中国铁路郑州局集团有限公司郑州机务段、洛阳机务段、新乡机务段设备提质改造和机车加装改造服务。

(2) 主要外协单位服务情况

以下为报告期内公司与上述外协单位合作情况信息：

外包单位名称	主要服务公司或路局	服务项目	单家外协成本及其占营业总成本比重			
			2024 年度		2023 年度	
			外协金额 (万元)	占当期 营业总 成本比 例 (%)	外协金额 (万元)	占当期 营业总 成本比 例 (%)
株洲荣翔科技有限公司	中车资阳机车有限公司； 中车太原机车车辆有限公司； 中国铁路广州局集团有限公司广州机务段、株洲机务段、长沙机务段、汕头机务段等； 中国铁路南昌局集团有限公司向	机车空调组保养； 空调系统属地修； 机车空调中修； 机车空调电源大修； 机车空调组大修； 机车 C4 修及空调整治等	327.54	3.06	324.80	4.04

	塘机务段、鹰潭机务段等； 上饶铁路机车车轮有限公司等					
株洲利维尔轨道交通工程机械部件有限公司	中车长春轨道客车股份有限公司； 中车唐山机车车辆有限公司	智能动车组刮雨器安装服务； 动车组刮雨器安装服务等	46.40	0.43	-	-
株洲雅灏轨道交通装备有限公司	中车长春轨道客车股份有限公司	动车组雨刮臂安装及服务	45.00	0.42	-	-
株洲雅诚轨道交通装备有限公司	中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司乌鲁木齐机务段； 广深铁路股份有限公司广州机务段、株洲机务段、长沙机务段	刮雨器产品升级及刮雨器风动改电动； 和谐型机车刮雨器风动改电动产品升级； 和谐型机车刮雨器升级改造； 和谐型空调系统升级改造、安装等	38.80	0.36	-	-
株洲利维轨道交通装备有限公司	中国铁路武汉局集团有限公司襄阳机务段； 中国铁路济南局集团有限公司济南机务段； 中国铁路哈尔滨局集团有限公司三棵树机务段； 中车唐山机车车辆有限公司	机车刮雨器安装； 动车组刮雨器安装服务等	38.40	0.36	-	-
河南鹏强贸易有限公司	中国铁路郑州局集团有限公司洛阳机务段	HXD3 型机车电动雨刷器改造等	25.84	0.24	-	-
合计			521.98	4.87	324.80	4.04

上述服务项目均真实存在，合同条款、验收单据及付款凭证完备。报告期内，上述单位对应的劳务支出合计为 846.78 万元，占公司报告期营业总成本的 4.52%，占比较低。

(3) 主要外协单位成立时间较短与公司开展合作的原因与合理性说明

报告期内，公司部分外协单位如株洲利维尔轨道交通工程机械部件有限公司、株洲雅灏轨道交通装备有限公司、株洲雅诚轨道交通装备有限公司、株洲利维轨道交通装备有限公司等，虽注册时间较短，部分设立于 2024 年下半年，但其实际核心成员多为公司长期合作的原有外包团队成员，或为在轨道交通设备安装、维保等领域深耕多年的专业人员。

上述人员长期从事轨道交通设备服务工作，具备丰富的项目执行经验与专业技能，对公司产品结构、作业规范、质量标准等要求高度熟悉，能够在业务对接中实现“零磨合”、高效率地完成作业任务。基于前期良好的合作基础及其在技术、执行等方面的成熟表现，公司在阶段性用工压力显著增加的背景下，优先选择与该类新设法人主体开展合作，具备明显的业务连续性与执行合理性。

具体合作背景如下：

①业务增长带动交付压力显著上升。

2024 年，公司刮雨器系统销售收入同比增长 75.05%，空调设备及配件销售收入同比增长 38.32%，配套产品交付数量大幅增长，现场装配与服务任务显著增多。

②维保任务呈“点多、线长、时间紧”特征。

公司维保服务覆盖中国铁路多个局段及主机厂，项目地域分布广泛，响应窗口期有限，交付与服务节奏对人力资源配置提出更高要求。

③公司内部人力资源有限，外协安排具备实际必要性。

截至 2024 年底，公司正式售后人员仅 5 人，难以全面覆盖全国范围内的集中交付与维保任务。将部分非核心、标准化程度较高的工作内容，如设备基础安装、清洗、滤网更换、现场协助搬运等，委由外协团队执行，有助于缓解人力瓶颈、保障交付效率。

④外协团队人员稳定、经验成熟，合作效率高。

上述外协单位虽成立时间不长，但其成员稳定、经验丰富，在过往合作中已建立良好配合机制，具备快速组建作业队伍、即时响应任务、确保交付质量的能力。

⑤规范化整合有助于提升管理合规性。

公司引导原零散外协团队以企业化方式组建合法经营主体，有利于实现项目

管理的制度化与合规化,明确责任边界,提升项目执行过程中的可控性与稳定性。

综上所述,公司与上述外协单位的合作,系基于项目型业务组织特征、人力资源配置需求与团队成熟程度等多方面因素综合考量后的合理安排,不存在实质性依赖或关联关系,更无利益输送情形,整体安排具备商业逻辑与合规基础,符合行业实践惯例。

(4) 关联性核查及外协单位依赖性情况

为核实报告期内主要外协单位是否与公司存在关联关系或实质依附关系,公司及项目组均查阅并比对了相关外协单位的工商登记信息、股东结构、人员背景、历史变更记录以及公司内部人员名册,并对外协单位的服务客户情况进行了解。截至 2025 年 6 月,相关情况汇总如下:

公司名称	法定代表人	股东 (占比)	是否与恒基 电气存在关 联关系	截至 2025 年 6 月服务 的其他客户情况
株洲荣翔科技有 限公司	杨科	株洲荣信投资合 伙企业(有限合 伙)(55%)株洲 荣胜投资合伙企 业(有限合伙) (45%)	不存在	1、2024 年 12 月与广州 局广州某物资公司完成 了空气循环系统安装工 作; 2、2025 年 6 月与广州 局广州某物资公司完成 了机车空调风道转换装 置和空调漏电保护装置 安装工作
株洲利维尔轨道 交通工程机械部 件有限公司	何星	何星(100%)	不存在	2025 年 1 月与武汉路局 某物资公司完成了机车 清洁服务工作
株洲雅灏轨道交 通装备有限公司	王治国	王治国(100%)	不存在	1、2025 年 1 月与沈阳 局沈阳某物资公司完成 传感器安装调试工作; 2、2025 年 4 月与沈阳 局沈阳某物资公司完成 机车电容改装工作
株洲雅诚轨道交 通装备有限公司	谢军衡	谢军衡(100%)	不存在	1、2024 年 11 与广州局 广州某公司完成了和谐 机车卫生间改造安装项 目; 2、2025 年 3 月与乌鲁 木齐局某基金公司完成 了和谐机车卫生间改造 安装项目

株洲利维轨道交通装备有限公司	焦磊评	焦磊评（100%）	不存在	1、2025 年 3 月与某物资公司完成兰州局机车配件安装劳务工作； 2、2025 年 5 月协助某机车配件公司完成在某机车主机厂配件安装服务工作
河南鹏强贸易有限公司	王亚丽	王亚丽（95%） 邓宇轩（5%）	不存在	1、2023 年 9 月与郑州局郑州某物资公司完成防爬装备改造工作； 2、2025 年 5 月与郑州局郑州某物资公司完成机车 6A 系统配件维修工作

根据核查结果，公司与上述外协单位及其股东、实际控制人之间不存在股权交叉、共同投资、人员兼职或其他形式的直接或潜在关联关系。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员亦未在上述外协单位任职或持股。

同时，外协单位股东、法定代表人或管理人员亦非公司员工或前员工，亦不属于公司员工近亲属。相关外协单位日常经营独立，具备多客户服务能力，不存在专门为公司服务的情形，亦无实质依附于公司的特征。综上，公司与外协单位之间不存在关联交易或其他利益输送风险，合作关系具备商业合理性与独立性。

（5）关于株洲荣翔科技有限公司负责全国多区域服务的合理性说明

株洲荣翔科技有限公司是公司合作时间较长的外协服务单位，其人员团队熟悉轨道空调结构、维保工艺及现场配合要求，具备良好的驻点服务能力。2024 年因公司在上饶、资阳、太原等区域密集开展售后服务，内部人员资源紧张，公司安排荣翔人员参与属地服务任务，主要执行清洗、滤网更换、协助检修等非关键性作业。

为确保服务质量，公司对荣翔人员进行定期培训、统一派遣、全流程督导，作业流程规范、客户满意度良好，相关项目均已验收合格，未发现质量或响应问题。

综上所述，公司与主要外协单位的合作基于实际业务需求、项目进度压力及人力资源配置情况，合作模式符合轨道交通行业惯例，人员来源清晰、履约能力明确，外协安排具有合理性、规范性及合规性，不存在关联交易、依附服务或利益输送风险。

3、结合市场价格、与第三方交易价格说明公司与主要外协厂商交易的价格公允性，是否存在代垫成本费用等利益输送情形

报告期内，公司与主要外协供应商的交易价格依据作业内容、工时投入、属地差异等因素综合确定，采取按项目议价、按任务结算的方式，定价机制明确，价格水平公允合理，未发现代垫费用或其他形式的利益输送情形。具体说明如下：

（1）定价方式明确

公司外协服务主要包括机车空调系统辅助安装、滤网更换、组件拆装、刮雨器系统升级改造、属地驻点维修等项目，主要采用计件制报价，定价依据任务复杂程度、作业强度、执行周期、人员数量等因素制定。上述定价均通过合同明确，并根据客户单位的作业规范及安全要求执行，计价合理、标准统一。

经核查报告期内与各外协单位签署的主要合同文件，公司整理了服务对象、项目内容及单价信息如下：

外包单位名称	服务公司或路局	服务项目	服务价格	均价
株洲荣翔科技有限公司	中车太原机车车辆有限公司	机车空调维修-机组大修、电源大修、空调中修、电源检修	345,639.15 元 (56 台次)	6,172.13 元/台次
	中国铁路广州局集团有限公司广州机务段			
	中国铁路广州局集团有限公司株洲机务段	机车空调维修-机组保养、电源大修、机组大修、电源检修	230,447.27 元 (55 台次)	4,189.95 元/台次
	中车太原机车车辆有限公司			
	中国铁路广州局集团有限公司广州机务段			
	中国铁路南昌局集团有限公司向塘机务段	机车空调维修-机组保养、电源保养	594,372.87 (2001 台次)	297.04 元/台次
	中国铁路南昌局集团有限公司南昌机务段			
	中国铁路广州局集团有限公司汕头机务段			
	中国铁路广州局集团有限公司株洲机务段			
	中国铁路南昌局集团有限公司	机车空调维修-机组保养、电源保养	539,628.33 (1841 台次)	293.12 元/台次

	司福州机务段			
	中国铁路南昌局集团有限公司鹰潭机务段			
	广州铁路轨道装备有限公司	机车空调维修-机组保养含发电机	762,960.96 (374 台次)	2,040.00 元/台次
	中国铁路广州局集团有限公司怀化机务段	机车空调维修-C4 修、属地修、电源维修、机组维修、机组保养、机组及发电机大修	669,256.92 (117 台次)	5,720.14 元/台次
	中国铁路广州局集团有限公司株洲机务段			
	资阳晨工机车修理有限公司			
	中国铁路广州局集团有限公司长沙机务段			
	广州铁路轨道装备有限公司			
株洲利维尔轨道交通工程机械部件有限公司	中车长春轨道客车股份有限公司	智能动车组刮雨器安装服务	4,000 元/台车	-
	中车唐山机车车辆有限公司	动车组雨刮器安装服务	4,000 元/台车	-
		动车组雨刮器安装服务	4,000 元/台车	-
株洲雅灏轨道交通装备有限公司	中车长春轨道客车股份有限公司	动车组雨刮臂安装及服务	4,500 元/台车	-
株洲雅诚轨道交通装备有限公司	中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司乌鲁木齐机务段	机车刮雨器系统升级及改造	2,000 (HXD1C\HXD3C) /2,500 (HXD1\HXD1D) 元/台车	-
	广深铁路股份有限公司广州机务段	和谐型机车刮雨器风动改电动产品升级	2,800 元/台车	-
	中国铁路广州局集团有限公司株洲机务段	和谐型机车刮雨器升级改造	2,000 (HXN5B) /2,500 (HXD1) 元/台车	-
	中国铁路广州局集团有限公司长沙机务段	和谐型空调系统升级改造、安装	4,200 元/台车	-
株洲利维尔轨道交通装备有限公司	中国铁路武汉局集团有限公司襄阳机务段	HXD1 机车刮雨器安装	2,400 (大号车) \2,600 (小号车) 元/台车	-
	中国铁路济南局集团有限公司济南机务段	HXD3C\HXD3D\DF88 机车刮雨器安装	2,000 (HXD3C\HXD3D) \1,200 元 (DF88) /台车	-
	中国铁路哈尔	HXD3C\HXD3D\DF4D\DF11 机	2,000 元/台车	-

	滨局集团有限公司三棵树机务段	车刮雨器安装		
	中车唐山机车车辆有限公司	动车组刮雨器安装服务	5,000 元/台车	-
河南鹏强贸易有限公司	中国铁路郑州局集团有限公司洛阳机务段	HXD3 型机车电动雨刷器改造	2,584 元/台车	-

其中，刮雨器相关服务因主要为标准化拆装作业，外协合作一般按“台车”为单位进行计价，服务价格区间多集中在每台车 1,200 元至 5,000 元之间。其中，动车组及和谐型机车等车型因结构复杂、装配要求高，服务单价相对较高；而部分传统机型的拆装服务则相对较为简易，对应单价也相对较低。

相较之下，机车空调系统维保服务内容更为复杂，涵盖机组、电源等多个子系统，作业形式也包括中修、大修、配件更换、故障排查、属地驻点服务等多种类型。同一台车可能同时涉及多个子项服务，作业内容及难度存在较大差异，价格则多按“台次”分档计价。综合公司实际外协结算数据，空调相关中修、大修或涉及系统更换的服务价格多在每台次 4,000 元至 6,000 元之间，若仅为滤网更换、清洗保养等常规维保作业，价格则大致在每台次 300 元左右。

（2）对比第三方外协市场价格，公司支付价格处于合理区间

根据株洲中车时代电气股份有限公司（688187.SH）2024 年年度报告披露，其劳务外包工时总数为 12,060,288 小时，劳务外包支付报酬总额为 58,380.94 万元，测算得出其平均外包人工时薪约为 48.41 元。

劳务外包的工时总数（小时）	12,060,288
劳务外包支付的报酬总额（万元）	58,380.94
平均时薪（元/小时）	48.41

结合公司对主要外协服务方的访谈情况，以及同行业上市公司中车时代2024 年年报所披露的相关数据，轨道交通设备维保类外协服务的市场定价水平呈现出一定共性特征。

根据公司及项目组与各主要外协单位的深入访谈情况，行业内此类劳务服务普遍按任务计件结算，折算后人工时单价一般处于50 - 80元/小时区间，对应每日劳务成本约为400 - 800元/工日。如按整项任务包干计价，不同作业类型（如刮雨器安装、空调系统维保等）的服务单价大多集中在2,000 - 6,000元/台套之间。

同时，经查阅公司部分项目其他供应商的报价文件，对比实际签约供应商的

价格,发现同一项目内各家报价及成交金额均落在上述市场合理区间。由此可见,公司所支付的外协费用在行业内具有较强的合理性与公允性。

此外,通过对公司与各外协单位签订合同条款及相关付款记录的核实,公司外协交易价格基本符合市场水平,未发现高于行业水准的异常定价或显失公允的定价机制。

(4) 不存在代垫成本或其他利益输送行为

经公司自查及主办券商、会计师核查,报告期内公司与外协单位之间未发生材料采购、交通食宿、工具购置等非合同范围内的任何代垫费用,亦无现金往来或其他额外报销事项。全部款项均通过银行转账结算,票据齐全、支付清晰,未发现任何利益输送、虚假采购或隐性费用支出。

具体而言:

- ①交易价格符合行业市场水平;
- ②公司未接受外协供应商代垫任何成本费用;
- ③公司不存在通过供应商、客户或其他第三方进行利益输送的情形;
- ④公司亦不存在任何个人或主体为其承担、垫付成本费用的情形;
- ⑤公司资金不存在通过供应商或第三方循环流转、变相承担费用的行为。

综上,公司与主要外协单位之间的交易定价依据较为充分、执行规范,价格水平基本处于合理区间,不存在代垫费用、关联交易或其他利益输送行为,符合公开、公允、独立的交易原则。

请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见

【主办券商回复】

1、核查程序

(1) 查阅发行人与报告期内主要外协单位签署的合同文本、付款凭证及对应发票,核实交易事项真实性、定价依据及支付路径合规性;

(2) 对发行人售后部、物资部等关键岗位人员进行访谈,了解相关业务开展背景、外协内容与内部作业划分、供应商选择标准及管控机制;

(3) 通过现场走访或视频访谈形式,了解主要外协单位的人员配置及实际项目经验;

(4) 查询发行人主要外协单位的工商登记资料,核实其成立时间、股东结构、法定代表人及人员背景,并与发行人员工名册进行比对,识别潜在的关联关

系或员工控制情形；

(5) 通过公开渠道查阅同行业上市公司（如株洲中车时代电气股份有限公司、山东朗进科技股份有限公司、株洲九方装备股份有限公司）披露的劳务外包数据，分析发行人外协安排在行业中的合理性；

(6) 结合合同定价与付款记录，对主要外协单位的服务价格进行横向归类与比对，判断是否存在异常定价或价格显失公允的情形；

(7) 查阅发行人银行账户流水及董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员的相关资金流水记录，核实是否存在发行人为外协单位代垫交通、住宿、材料等非合同费用的情形，或存在现金支付、个人账户往来、账外报销等潜在利益输送行为；

(8) 获取发行人与外协合作方出具的《关于不存在其他主体代垫费用的声明》作为补充佐证材料。

2、核查结论

经核查，主办券商认为：

(1) 公司在空调系统维保、刮雨器安装改造等业务环节中采取外协模式，系基于项目交付节奏紧迫、人员编制受限、属地响应压力大等实际需求所作出的经营安排，主要外协内容为标准化、非核心的重复性作业环节，属于轨道交通装备行业内普遍存在的组织方式，符合行业惯例；

(2) 主要外协单位虽有部分成立时间较短，但实际从业人员具备丰富行业经验，前期即作为团队或个体与公司开展长期合作，具备良好的技术熟悉度与执行效率；公司推动其规范组建法人主体，有助于提高合规性与管理效率；公司与上述成立不久的外协供应商合作存在客观原因和背景，具有合理性；

(3) 核查未发现外协单位与公司或其董事、监事、高级管理人员、核心员工等存在直接或间接的股权、投资、任职、近亲属关系，亦无证据表明其为公司员工、前员工或其设立的隐性关联方；外协单位同时具备独立客户服务能力，经营行为自主，不存在实质性依附公司或专为公司服务的情形；

(4) 公司外协服务定价以作业内容、工作量、属地差异等为基础进行议价，合同单价处于行业常见区间（如2,000 - 5,000元/台套或50 - 80元/小时），与中车时代等行业公司劳务外包单位成本相符，价格水平基本公允；

(5) 公司未向外协单位代垫任何费用，亦未发生非合同约定的报销、现金

往来、账外资金流转等行为，未发现任何形式的利益输送或隐性补偿行为。

【律师回复】

律师回复意见详见湖南人和律师事务所出具的《湖南人和律师事务所关于株洲桓基电气股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统公开转让并挂牌之补充法律意见书（一）》。

（四）关于期间费用

根据申报文件，2023 年、2024 年公司销售费用分别为 1,430.56 万元、1,971.97 万元，占营业收入比例分别为 14.69%、14.78%；研发费用分别为 728.39 万元、1,044.56 万元，占营业收入比例分别为 7.48%和 7.83%。请公司：1、说明公司销售费用率是否与同行业可比公司存在重大差异及合理性，销售人员薪酬水平与同行业可比公司或当地人均薪酬水平是否存在较大差异；2、说明公司销售和订单获取的方式和途径是否合法合规，是否存在商业贿赂、不正当竞争的情形；3、说明研发费用、研发人员的认定标准和划分依据是否符合相关规定，研发费用归集方法是否符合相关规定、是否与可比公司是否存在较大差异，是否存在研发费用与其他成本和费用混同、研发人员与其他岗位人员混同的情况；公司主要管理人员、董事、监事薪酬在管理费用和研发费用的归集和分配情况，研发及非研发工时的分配依据，是否符合会计准则相关规定。请主办券商、会计师核查事项 1、3，并对销售费用和研发费用真实性发表明确意见。请主办券商、律师核查 2 并发表明确意见。

【公司回复】

1、说明公司销售费用率是否与同行业可比公司存在重大差异及合理性，销售人员薪酬水平与同行业可比公司或当地人均薪酬水平是否存在较大差异

报告期各期，公司销售费用分别为 1,430.56 万元、1,971.97 万元，分别占营业收入的比重分别为 14.69%、14.78%，基本保持稳定。

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	1,056.20	610.70
业务招待费	674.21	629.10
差旅费	145.14	123.90

项目	2024 年度	2023 年度
办公费	66.59	52.16
招标费	24.05	11.60
其他	5.78	3.10
合计	1,971.97	1,430.56

报告期内，公司销售费用主要为销售人员薪酬、业务招待费、差旅费、办公费等。报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司比较情况如下表所示：

公司名称	2024 年度	2023 年度
朗进科技	12.03%	10.99%
九方装备	1.76%	1.48%
开天股份	13.66%	10.90%
津宇嘉信	29.67%	21.82%
平均值	14.28%	11.30%
申请挂牌公司	14.78%	14.69%

由上表可以看出，报告期内，公司销售费用率变动趋势与可比公司整体趋势保持一致，高于可比公司平均水平，主要系公司营业收入规模相对较低所致。公司销售费用率与朗进科技、开天股份接近，低于津宇嘉信，销售费用率处于同行业可比公司区间范围内，整体来看，不存在重大差异，具有合理性。

报告期内，公司与可比公司销售人员人均薪酬水平情况如下：

单位：万元/月

公司名称	2024 年度	2023 年度
朗进科技	1.35	1.10
九方装备	1.51	1.37
开天股份	1.84	1.04
津宇嘉信	3.36	2.91
平均数	2.01	1.61
恒基电气	3.83	2.61

报告期内，恒基电气销售人员平均薪酬水平相较于同行业可比公司，处于较高水平。2024 年度，同行业可比公司朗进科技、九方装备、开天股份、津宇嘉信营业收入同比变动比例分别为-2.35%、-6.53%、-0.85%、-17.15%，而公司 2024 年度营业收入较 2023 年同比增加 3,608.78 万元，同比增加 37.07%，公司业务规

模增长比例高于同行业可比公司。对比公司与同行业人均产值，情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2024 年	2023 年
朗进科技	378.10	388.88
九方装备	1,603.96	1,780.86
开天股份	334.62	321.27
津宇嘉信	379.00	378.56
平均数	673.92	717.39
恒基电气	580.17	499.24

报告期内，同行业可比公司九方装备人均产值最高。尽管其报告期内的年度报告未披露产品单价及重大业务合同细节，但根据九方装备 2023 年 8 月披露的《公开转让说明书》之“第六节 附表”之“二、报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况”中披露内容，显示九方装备以 5,000 万元作为重大销售合同列示标准，在其公转书的报告期两年内共披露 5 份重大合同，金额合计超 4.1 亿元，主要涉及转向架及车体组成部件的销售。由此可推断，九方装备单笔销售合同金额远高于恒基电气的水平，因此其人均产值最高。同时，由于报告期内，九方装备产品综合毛利率远低于同行业平均水平，较低的毛利率可能使企业更注重销售环节的成本控制，导致其销售费用率和销售人员人均薪酬均低于同行业可比公司平均水平。

通过上表可知，除九方装备外，其他同行业可比公司人均产值均远低于恒基电气。恒基电气对销售人员薪酬实行“底薪+提成”薪酬结构，对个人能力及销售业绩要求较高，在公司业务规模高速增长阶段以及高人均产值的情况下，公司提供了比其他同行业可比公司具有竞争力的薪酬，体现出公司有效的销售激励机制，符合公司业务开展实际情况，具有合理性。

2、说明公司销售和订单获取的方式和途径是否合法合规，是否存在商业贿赂、不正当竞争的情形

报告期内，公司主要通过招投标模式获取合同或订单，公司获取订单的过程中严格遵守相关法律法规的规定，对于通过参与项目招标方式获取的合同订单，公司均履行了必要的招投标程序，保留了相应招投标文件、中标通知、销售合同

等资料，不存在违反招投标方面的法律法规、规范性文件的情形，不存在商业贿赂、不正当竞争的情形。

根据信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查等公共网站及公司所在地的市场监督管理部门等政府部门出具的合规证明，报告期内，公司不存在商业贿赂、不正当竞争等违法违规行为的记录或因此被处罚的情形。

综上，报告期内，公司订单获取方式和途径均合法合规，不存在商业贿赂、不正当竞争的情形。

3、说明研发费用、研发人员的认定标准和划分依据是否符合相关规定，研发费用归集方法是否符合相关规定、是否与可比公司是否存在较大差异，是否存在研发费用与其他成本和费用混同、研发人员与其他岗位人员混同的情况；公司主要管理人员、董事、监事薪酬在管理费用和研发费用的归集和分配情况，研发及非研发工时的分配依据，是否符合会计准则相关规定

(1) 说明研发费用、研发人员的认定标准和划分依据是否符合相关规定

公司研发费用的认定和划分符合《监管规则适用指引——发行类第9号：研发人员及研发投入》规定，具体情况如下：

《监管规则适用指引发行类第9号：研发人员及研发投入》 关于研发投入认定	公司研发投入的认定情况	是否 符合
研发投入为企业研发活动直接相关的支出，通常包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、设计费用、装备调试费、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用、其他费用等。公司应按照企业会计准则相关规定，通过“研发支出”科目准确核算相关支出	公司研发投入为与研发活动直接相关的支出，主要包括职工薪酬、材料费、折旧费以及其他与研发相关的费用；公司已按照企业会计准则相关规定，通过“研发支出”科目准确核算相关支出	是
研发投入的归集和计算应当以相关资源实际投入研发活动为前提。本期研发投入的计算口径原则上为本期费用化的研发费用与本期资本化的开发支出之和	公司研发投入的归集和计算均以相关资源实际投入研发活动为前提；公司不存在资本化的开发支出	是
研发人员职工薪酬：公司存在非全时研发人员的，应能够清晰统计相关人员从事不同职能的工时情况，按照企业会计准则的规定将属于从事研发活动的薪酬准确、合理分摊计入研发支出。公司将股份支付费用计入研发支出的，应具有明确合理的依据，不存在利用股份支付调节研发投入指标的情形	公司存在专职研发人员和非全时研发人员，能够清晰统计非全时研发人员从事不同职能的工时情况，按照企业会计准则的规定将属于从事研发活动的薪酬准确、合理分摊计入研发支出	是

《监管规则适用指引发行类第9号：研发人员及研发投入》 关于研发投入认定	公司研发投入的认定情况	是否 符合
共用资源费用：公司研发活动与其他生产经营活动共用设备、产线、场地等资源的，应当准确记录相关资源使用情况，并将实际发生的相关费用按照工时占比、面积占比等标准进行合理分配，无法合理分配或未分配的不得计入研发支出	公司研发活动不存在与其他生产经营活动共用部分设备的情形；研发部门使用的办公场所的折旧费无法合理分配，此部分折旧费未计入研发费用	是
承担由国家或指定方拨付款项的研发项目（以下简称国拨研发项目）支出：公司承担国拨研发项目的，公司应结合项目目的和科研成果所有权归属等，判断从政府取得经济资源适用的具体会计准则，准确核算公司的研发支出金额。公司从政府取得的经济资源适用《企业会计准则第14号——收入》的，相关支出原则上不得计入研发支出。公司从政府取得的经济资源适用《企业会计准则第16号——政府补助》的，如公司采用净额法核算政府补助，在计算研发投入指标时，可以按照总额法做相应调整	报告期内，公司不存在由国家或指定方拨付款项的研发项目	是
受托研发支出：公司与客户签订合同，为客户提供受托研发，对于合同履行过程中发生的支出，若公司无法控制相关研发成果，公司应按照《企业会计准则第14号——收入》中合同履约成本的规定进行会计处理，最终计入营业成本，相关支出原则上不得计入研发支出	报告期内，公司不存在受托研发业务	是
委外研发：公司存在委外研发的，应签订委外研发合同，相关研发项目应与公司的研发项目或经营活动直接相关，委外研发具有必要性、合理性和公允性，研发成果归属于公司，不存在通过委外研发将与研发无关的成本费用计入研发支出或虚构研发支出的情形	报告期内，公司存在委外研发，相关研发项目与公司的研发项目经营活动直接相关，公司不存在通过委外研发将与研发无关的成本费用计入研发支出或虚构研发支出的情形	是
研发过程中产出的产品：公司在研发过程中产出的产品或副产品，符合《企业会计准则第1号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。公司应准确归集核算有关产品或副产品的成本，并在对外销售时，按照《企业会计准则第14号——收入》《企业会计准则第1号——存货》《企业会计准则解释第15号》等规定，对销售相关的收入和成本分别进行会计处理。原则上研发过程中产出的产品或副产品，其成本不得计入研发投入	报告期内，不存在研发样品销售行为。相关研发样品仅用于反复试验用途，已登记台账，并独立保存	是

公司研发人员的认定和划分符合《监管规则适用指引——发行类第9号：研发人员及研发投入》规定，具体情况如下：

《监管规则适用指引——发行类第9号：研发人员及研发投入》关于研发人员认定	公司研发人员及研发投入的认定情况	是否符合
研发人员指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。主要包括：在研发部门及相关职能部门中直接从事研发项目的专业人员；具有相关技术知识和经验，在专业人员指导下参与研发活动的技术人员；参与研发活动的技工等。公司应准确、合理认定研发人员，不得将与研发活动无直接关系的人员，如从事后勤服务的文秘、前台、餐饮、安保等人员，认定为研发人员	在研发部门直接从事研发活动的人员和以及与研发活动密切相关的直接服务人员	是
关于非全时研发人员：对于既从事研发活动又从事非研发活动的人员，当期研发工时占比低于50%的，原则上不应认定为研发人员。如将其认定为研发人员，公司应结合该人员对研发活动的实际贡献等，审慎论证认定的合理性	报告期内，因员工存在岗位调动，出现非全时研发人员。报告期内，公司非全时研发人员不存在当期研发工时占比低于50%的情形	是
从事定制化产品研发生产或提供受托研发服务（以下简称受托研发）的人员：公司与客户签订合同，为客户提供受托研发，除有充分证据表明履约过程中形成公司能够控制的并预期能给公司带来收益的研发成果外，原则上单纯从事受托研发的人员不能认定为研发人员	报告期内，公司不存在受托研发业务	是
关于研发人员聘用形式：研发人员原则上应为与公司签订劳动合同的人员。劳务派遣人员原则上不能认定为研发人员。公司将签订其他形式合同的人员认定为研发人员的，应当结合相关人员的专业背景、工作内容、未签订劳动合同的原因等，审慎论证认定的合理性。研发人员聘用形式的计算口径，应与按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第57号——招股说明书》第四十二条披露的员工人数口径一致	公司与研发人员均签署劳动合同，不存在将劳务派遣人员认定为研发人员的情形	是

报告期内，恒基电气设有独立的技术研发部门，负责研发项目的组织实施与绩效考核，并逐步建立完善了相关内控制度，明确研发费用的划分依据和标准，根据了《研发投入核算制度》《研发项目管理制度》等多项内控制度，明确费用范围、归集口径、责任分工、审批流程及跟踪机制，制度体系较为健全。

综上，公司研发费用、研发人员的认定标准和划分依据符合相关规定。

2、研发费用归集方法是否符合相关规定、是否与可比公司是否存在较大差异，是否存在研发费用与其他成本和费用混同、研发人员与其他岗位人员混同的情况

1.研发费用归集方法是否符合相关规定、是否与可比公司是否存在较大差异

公司研发费用的开支范围主要为研发人员薪酬、直接投入、委托研发等。公司研发费用的归集方法及标准如下：

研发费用明细	归集方法
职工薪酬	企业在职研发人员的工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金等人工费用，根据研发人员的工资明细及工时记录，按人员实际参与的研发项目情况，将职工薪酬归集至研发活动，并按工时占比合理分摊至各研发项目
直接投入	研发活动直接消耗的材料、试验检测费、模具费用，直接归集至对应的研发项目
委托研发	委托外部单位开展研发所发生的相关费用，直接归集至对应的研发项目
折旧及摊销	为执行研究开发活动而购置的仪器和设备的折旧费用，对于专项用于研发项目采购的设备、软件等，其折旧与摊销费用直接归集至该项目；对于多个研发项目共用的设备支出，按工时占比分配至相关研发项目
其他费用	主要为研发过程中产生的市内交通费、外埠差旅费、认证费用等，按费用发生归属的研发项目归集

报告期内，同行业可比公司研发费用的归集方法及标准列示如下：

可比公司	归集方法及标准
朗进科技	研发支出归集范围包括研发领用的材料、人工及劳务成本、研发设备摊销、在开发过程中使用的其他无形资产及固定资产的摊销、水电等费用
九方装备	与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括职工薪酬、折旧及摊销、材料费、水电气费、办公费用、其他费用等
开天股份	研发支出归集范围包括研发领用的材料、人工及劳务成本、研发设备摊销、在开发过程中使用的其他无形资产及固定资产的摊销、水电等费用
津宇嘉信	研发支出的归集范围包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧及待摊费用、其他费用等

结合可比公司公开信息披露，公司与可比公司研发费用的归集方法及标准不存在重大差异。

2.是否存在研发费用与其他成本和费用混同、研发人员与其他岗位人员混同的情况

公司已建立较为完善的研发费用内部控制与管理体系，覆盖从研发项目立项、执行到结题的全过程管理。针对研发费用的归集、核算、使用与控制，公司制定了《研发投入核算制度》《研发项目管理制度》等多项内控制度，明确费用范围、归集口径、责任分工、审批流程及跟踪机制，制度体系较为健全。

根据《研发投入核算制度》规定，公司由财务部作为研发费用的归口管理部门，统一负责研发预算控制、科目核算、原始单据审核及会计处理，确保研发投入遵循“目标相关、政策相符、经济合理”的原则。在会计系统中，公司设置“研

发支出”科目并建立项目辅助账，区分“费用化支出”和“资本化支出”，并细分至人工费用、研发材料费、折旧、委托开发费、检验费、模具费、差旅费等明细科目，确保研发费用归集规范、系统且可追溯。

根据《研发项目管理制度》要求，公司设有独立的技术研发部门，负责研发项目的组织实施与绩效考核，且与制造部等生产类部门在职能上相互独立。公司研发费用相关内部控制执行如下：

（1）研发项目立项：根据技术发展或市场需要提出新产品立项或重大改进需求的，由技术研发部指定专人编写《立项报告》，申请立项。根据立项申请，由技术中心总经理组织相关人员进行评审并对结果进行记录。

（2）预算控制：技术研发部门按产品线编制预算，财务部在年初发布经总经理办公会批准的年度经营预算。财务部通过预算制度监控和审核研发费用的合理性。

（3）研发费用审批及相关资料的复核：研发部门人员在预算范围内的研究与开发费用，由技术研发总经理审批；超过预算范围内的研究与开发费用，经申请后由总经理审批；研究与开发费用记账员审核研究与开发费用报销凭证是否经过审批，是否附有发票、结算凭证等；财务主管对研究与开发费用记账凭证进行复核。

（4）研发工时统计及薪酬核算的相关控制：研发技术人员按月填报工时记录并经项目负责人审核，每月末综管部依据导出考勤记录并分项目核对，确保考勤记录的准确性。财务部根据考勤表及薪酬标准核算研发人员的工资，然后将工资表提交到综管部，由综管部进行审核，审核无误后，由综管部、财务部及相关部門的人员签字。

（5）研发领料相关内部控制：研发费用领料单经过研发部门负责人审批后，领料员将领料单发至仓库保管员，保管员依据领料单发货，领料员在出库单上签字确认。

（6）研发费用核算的相关控制：月末财务人员根据经审批的研发人员的工资表、研发费用的领料单和出库单、研发设备的折旧费用等，编制研发费用记录。

（7）研发项目验收：产品开发完成后，技术研发中心根据所策划的安排对已完成的样品进行验证。以验证样品的要求符合设计的要求。并将验证的结果加

以记录。

通过检查报告期内的相关研发项目立项资料、预算资料、研发材料领料单及出库单，以及研发人员的考勤表、工资表等文件，公司研发费用相关的内部控制制度设计合理且执行有效；研发费用归集方法符合相关规定，与可比公司相比不存在较大差异，不存在研发费用与其他成本费用混同、研发人员与其他岗位人员混同的情况。

3.公司主要管理人员、董事、监事薪酬在管理费用和研发费用的归集和分配情况，研发及非研发工时的分配依据，是否符合会计准则相关规定

（1）公司主要管理人员、董事、监事薪酬在管理费用和研发费用的归集和分配情况

2023 年度和 2024 年度，公司主要管理人员、董事、监事薪酬合计在销售费用、管理费用和研发投入的归集和分配情况如下：

序号	姓名	职务	薪酬分配科目
1	田磊	董事长	全部计入管理费用
2	郭长征	董事、总经理	全部计入管理费用
3	陈许林	董事	全部计入管理费用
4	王义良	董事	全部计入管理费用
5	李英华	董事、副总经理	全部计入研发费用
6	焦长贵	董事、副总经理	全部计入管理费用
7	尹伟峰	董事	全部计入管理费用
8	郭照华	监事会主席	未在公司领取报酬
9	汤清平	监事	未在公司领取报酬
10	魏忠灵	职工代表监事	全部计入研发费用
11	宾盛	职工代表监事	全部计入研发费用
12	李娟	财务总监、董事会秘书	全部计入管理费用

公司根据主要管理人员、董事、监事所从事工作内容，将其薪酬分别归集和分配至管理费用和研发费用，其中，除李英华、魏忠灵、宾盛 3 人薪酬归集为研发费用外，其他领薪人员薪酬均计入管理费用。报告期内李英华、魏忠灵、宾盛 3 人薪酬（含奖金）分别为 141.44 万元、92.14 万元和 16.42 万元，占研发费用比重分别为 7.98%、5.20%、0.93%。李英华，中级工程师，属于公司核心技术人

员，主要负责研发体系搭建、研发方向规划及研发项目管理和开发。魏忠灵，高级工程师，任刮雨器技术总监，属于公司核心技术人员，其主要负责与刮雨器相关的研发活动。宾盛，高低压电气装配工（高级），主要负责对修正研发项目工艺图纸设计、设计初步工艺路线、调整研发样品参数等。3人均为公司研发团队中的重要骨干，具备多年轨道交通行业零配件研发经验，在公司直接并主要从事研发活动的研发人员，对公司研发项目作出了重要贡献，其履行董事、监事、高级管理人员的管理职责占其总体工作时间相对较少，且较难区分从事上述管理职责所耗费的具体工时，因此从重要性原则和简化角度，公司将3人的薪酬计入研发费用，具有合理性，符合企业会计准则的规定。

综上所述，公司在主要管理人员、董事、监事薪酬归集过程中，依据其实际承担职能及工作内容，结合工时数据进行分摊至相关会计科目。计入研发投入的部分均有明确的参与研发项目职责基础，工时投入划分准确，核算方法具有合理性。

（2）研发及非研发工时的分配依据

公司研发人员每日通过填写《工时统计表》对研发工时与非研发工时进行区分，员工按项目分别记录研发与非研发工时，相关工时统计情况按月汇总报送，经项目负责人及部门负责人复核签字后，交由综合管理部确认，财务据此合理分摊薪酬费用，确保研发费用归集范围与实际研发活动对应，明确区分研发工时及非研发工时。公司2023年度及2024年度的研发费用加计扣除数已经过税务机关认定，其中非研发工时分摊的费用在年度汇算清缴时不予加计扣除。

（3）是否符合会计准则相关规定

综上，报告期内，公司研发投入归集准确，相关会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

请主办券商、会计师核查事项1、3，并对销售费用和研发费用真实性发表明确意见。请主办券商、律师核查2并发表明确意见。

【主办券商回复】

1、核查程序

（1）查阅同行业可比公司公开信息，比较分析公司销售费用率与同行业可

比公司是否存在显著差异；

（2）查阅公司人员花名册，了解公司销售人员人数变化、职级分布情况，并计算销售人员人均薪酬水平；

（3）查阅同行业可比公司披露的定期报告，计算销售人员平均薪酬，对比公司销售人员与可比公司薪酬差异的原因及合理性；获取公司职工薪酬相关内控制度，抽查应付职工薪酬的入账凭证，查验是否存在销售人员少计或多记员工薪酬、体外资金代为支付费用等情况；

（4）访谈公司研发部门及财务部门负责人，了解、评价和测试与研发管理流程相关的关键内部控制设计和运行有效性；了解公司研发费用开支范围及归集方法，并与同行业公司进行比较；获取公司研发活动相关的内部控制管理制度，检查研发项目立项、进度控制和验收评审等资料是否根据相关制度进行恰当审批，评价相关控制的设计，确定其是否得到执行；

（5）了解公司研发人员认定标准，获取员工花名册，检查研发人员学历、从业背景及稳定性等情况，查验研发人员、研发投入的认定是否符合相关规定；获取研发人员工时表，确认相关人员的工作是否与研发相关，是否存在混岗的研发项目、参与人员及分配情况，分析研发费用归集的合理性；

（6）了解公司主要管理人员、董事、监事的工作内容，并对其薪酬计入相应期间费用的合理性进行分析。

2、核查意见

经核查，主办券商认为：

（1）报告期内，公司销售费用率处于可比公司区间范围内，与同行业公司不存在显著差异；

（2）报告期内公司销售人员薪资水平具有合理性。公司销售人员薪酬水平高于同行业公司薪酬水平，主要系公司深耕于铁路、轨道交通机车零部件行业多年，在细分领域已逐步建立起自身优势，同时随着公司业绩高速增长，为了确保公司持续的发展潜力，公司提供具有竞争力的薪酬制度，使得公司销售人员整体薪酬待遇较高，具有合理性；

（3）公司研发人员认定标准清晰，研发人员、研发投入的认定符合企业会

计准则等相关规则的规定；

（4）公司研发费用的归集方法与同行业公司不存在重大差异，相关内部控制制度建立健全且得到有效执行，不存在研发费用与其他成本费用混同、研发人员与其他岗位人员混同的情形；

（5）公司存在部分董事、高管及监事为公司核心技术人员，主要负责研发工作，公司将其薪酬归集至研发费用，具有合理性，符合企业会计准则的规定；

（6）公司可以根据实际研发活动，明确区分研发工时及非研发工时，公司研发费用加计扣除较为谨慎，不存在利用研发费用加计扣除优惠政策少缴纳企业所得税的情形。

【会计师回复】

会计师回复意见详见天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于株洲恒基电气股份有限公司股票公开转让并挂牌审核问询函中有关财务事项的说明》。

请主办券商、律师核查 2 并发表明确意见

【主办券商回复】

1、核查程序

（1）查询信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、天眼查等公开网站，并获取公司主管部门出具的合规证明等，了解公司是否存在商业贿赂、不正当竞争等违法违规行为的记录或因此被处罚的情形；

（2）查询公司营业外支出科目，查看公司报告期内及期后是否存在罚款支出；

（3）查阅公司的企业信用信息公示系统报告；查阅公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员的最新人民银行征信报告，并登录相关主管部门网站，查询相关主体是否存在被列为失信联合惩戒对象且尚未消除的情形；

（4）查阅公司出具的《关于不存在商业贿赂或不正当竞争等不规范情形的声明》，了解公司防范商业贿赂的内部制度建立及执行情况；

（5）获取公司报告期内收入成本明细表，了解招投标业务获取情况、不同产品类型的销售收入构成情况。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

报告期内，公司根据客户具体的采购制度和流程要求通过招投标获取业务，公司获取业务的方式符合相关法律法规要求，不存在应履行而未履行招投标程序的情形，不存在诉讼纠纷或受到行政处罚的风险，不存在重大违法违规情形，公司订单获取方式和途径均合法合规，不存在商业贿赂、不正当竞争的情形。

【律师回复】

律师回复意见详见湖南人和律师事务所出具的《湖南人和律师事务所关于株洲恒基电气股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统公开转让并挂牌之补充法律意见书（一）》。

（五）关于存货

根据申报文件，2023 年、2024 年公司存货账面价值为 2,585.10 万元和 3,826.21 万元，大幅增加，报告期内未计提存货跌价准备。请公司：1、结合存货具体情况及可比公司情况，说明报告期内未计提存货跌价准备的合理性，是否符合行业惯例和会计准则规定；2、说明存货结构与同行业可比公司是否存在重大差异及合理性，最近一期发出商品增幅较大的原因及合理性，说明报告期后存货的结转情况；3、说明报告期各期末各类存货的盘点情况、是否存在账实不符的情形。请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见，说明存货监盘情况，对存货真实性、跌价准备计提充分性发表明确意见。

【公司回复】

1、结合可比公司情况，说明报告期内未计提存货跌价准备的充分性，是否符合行业惯例会计准则规定

报告期各期末，可比公司存货跌价准备计提情况如下表所示：

同行业可比公司	存货跌价计提比例（%）	
	2024 年末	2023 年末
朗进科技	5.74	4.32
九方装备	4.11	4.80
开天股份	5.95	6.15
津宇嘉信	5.00	5.57

同行业可比公司	存货跌价计提比例（%）	
	2024 年末	2023 年末
可比公司平均值	5.20	5.21
恒基电气	未计提跌价准备	

公司未计提存货跌价准备，而同行业可比公司计提了存货跌价准备，主要系：

（1）朗进科技除轨道交通车辆空调及服务及能源及智能热管理产品等核心领域持续深耕外，还积极开拓控制器产品、数字能源智能环控等新业务板块，但当前部分新业务板块尚处于发展初期，尚未实现盈利，导致相关存货存在一定积压。朗进科技根据期末存货实际可回收金额，对相应的存货计提了部分跌价准备；

（2）九方装备的业务涵盖转向架组成部件、车体组成部件、配件及其他、维保检修服务、新能源装备等。由于业务性质及经营模式的影响，九方装备存货跌价准备主要来自发出商品和库存商品，根据公司 2023 年公开转让并挂牌申请文件之《审核问询的回复》以及《九方装备 2023 年年报问询函回复(公司回复)》可知，公司招投标获取的订单比例较低，且存在先发货后通过竞争性谈判签订合同确认价格情况，新产品及部分产品的价格不确定性使得其存在少量亏损产品而计提了存货跌价损失；

（3）开天股份业务包含铁路及轨道交通装备销售、系统集成服务，提供的主要产品为传感及控制产品、智能装备产品和环保新材料。开天股份在综合考虑存货的历史销售折扣率及存货货龄的基础上，对 2 年以上存货 100%全额计提跌价准备，2 年以内存货不计提跌价准备；

（4）津宇嘉信主要提供铁路及城市轨道信号电源、电力操作电源和能源产品，其能源产品 2021 年度被中国国家铁路集团有限公司认定存在企业行为类不良行为，致使其与国铁集团的合作关系被暂停，进而影响了产品的销售。鉴于此情况，津宇嘉信秉持谨慎性原则，对部分陈旧过时的产品以及相关原材料进行了跌价准备的计提。

报告期内公司的主要产品为刮雨器系统和空调设备，与可比公司在产品类型上存在一定的差异。各期末，公司库龄在 1 年以内的存货占比分别为 84.49%和 91.18%，存货库龄主要集中在 1 年以内。库龄结构较为合理。目前，相关存货均处于正常状态，不存在毁损情况，能够正常投入生产或进行销售。鉴于公司销售定价较高且毛利率处于合理水平，不存在表明存货可能发生减值的迹象，无需计

提存货跌价准备。公司的相关会计处理符合企业会计准则的要求，未计提存货跌价准备理由充分，符合行业惯例。

2、说明存货结构与同行业可比公司是否存在重大差异及合理性，最近一期发出商品增幅较大的原因及合理性，说明报告期后存货的结转情况

报告期内可比公司存货构成情况如下：

可比公司	2024 年 12 月 31 日					
	原材料	库存商品	发出商品/ 合同履约 成本	生产成本/ 在产品	委托加工 物资	其他
九方装备	12.38%	9.22%	66.38%	9.53%	2.49%	0.00%
津宇嘉信	30.79%	19.21%	42.36%	6.89%	0.75%	0.00%
开天股份	34.90%	38.97%	0.00%	21.55%	4.35%	0.23%
朗进科技	65.38%	13.72%	4.85%	14.89%	1.15%	0.00%
行业平均	35.86%	20.28%	28.40%	13.22%	2.19%	0.06%
桓基电气	35.96%	25.93%	29.40%	8.71%	0.00%	0.00%

（续上表）

可比公司	2023 年 12 月 31 日					
	原材料	库存商品	发出商品/ 合同履约 成本	生产成本/ 在产品	委托加工 物资	其他
九方装备	12.45%	10.28%	64.22%	9.27%	3.79%	0.00%
津宇嘉信	38.09%	16.99%	32.93%	10.38%	1.61%	0.00%
开天股份	33.25%	42.89%	0.91%	19.30%	3.44%	0.21%
朗进科技	72.87%	9.18%	1.13%	14.46%	2.37%	0.00%
行业平均	39.17%	19.84%	24.80%	13.35%	2.80%	0.05%
桓基电气	35.30%	31.36%	19.13%	14.21%	0.00%	0.00%

注：表中各可比公司的合同履约成本与发出商品合并列示，生产成本与在产品合并列示

报告期各期末，公司的原材料、生产成本及发出商品占比与同行业不存在重

大差别。库存商品占比略高于同行业水平，主要受公司产品种类、业务模式、生产备货政策的影响，综合库存商品和发出商品两项合计占比来看，与同行业不存在重大差别，具有合理性。

2024 年末，公司发出商品较上年增长 630.51 万元，增幅 127.49%，主要系 2024 年度订单量增加，且受客户验收流程的影响，期末已发货尚未验收的产品增加所致，具有合理性。

公司报告期各期末存货结转或销售情况如下：

单位：万元

存货类别	2024 年期末余额	截至 2025 年 5 月末结转或销售金额	期后结转比例
原材料	1,375.74	628.20	45.66%
在产品	333.19	218.47	65.57%
库存商品	992.23	620.67	62.55%
发出商品	1,125.05	755.08	67.12%
合计	3,826.21	2,222.42	58.08%
存货类别	2023 年期末余额	截至 2025 年 5 月末结转或销售金额	期后结转比例
原材料	912.61	754.88	82.72%
在产品	367.33	342.38	93.21%
库存商品	810.61	738.01	91.04%
发出商品	494.55	482.83	97.63%
合计	2,585.10	2,318.10	89.67%

由上表可知，报告期各期末，公司存货期后结转金额占比 89.67%和 58.08%，2023 年期后结转、销售情况较好。2024 年期后结转比例降低主要系期后统计时间较短所致。

3、说明报告期各期末各类存货的盘点情况、是否存在账实不符的情形

报告期内，公司对 2023 年末、2024 年末的存货进行了定期盘点，并形成盘点记录，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
盘点时间	2024.12.25-12.31	2023.12.25-12.31
盘点地点	部件园 4 栋、创新园 3.1 期 C 区 B3 栋、新马金谷 A1 栋三个仓库	
盘点人员	生产部员工	生产部员工
监盘人员	财务部员工	财务部员工
盘点范围	原材料、在产品、库存商品	
盘点方法	1.公司产品涉及各类存货较多，公司采取抽盘与全盘结合的办法进行盘点；盘点范围依据实物管理责任划分；盘点人员用点数、称重等方式确认存货的实有数量；	
	2.月末财务部对物资库物料进行抽盘，重点针对大宗物料，对于盘点差异，由生产部及生产车间自查原因，财务部根据不同原因进行账务处理并提出监管意见；	
	3.年末财务部牵头成立盘点小组，由公司级领导进行总协调，组织生产部及生产车间对原材料、半成品、产成品及车间在产品进行全面盘点，财务部人员监盘，盘点完毕后由盘点人、监盘人签字。	
盘点程序	1.各车间、部门负责人确定本车间、部门管理的存货所在位置，盘点前对物料进行分类整理；盘点范围依据实物管理责任划分，以部门为标准进行责任划分，防止重盘及漏盘；	
	2.盘点期间车间物料不停止流动，由车间管理人员进行盘点。由各车间的主管人员进行协调安排，防止存货重盘漏盘；	
	3.盘点人员用点数、称重等方式确认存货的实有数量，填写盘点表，盘点人员应在盘点表上签字确认。盘点结束后，各分组盘点负责人应及时将盘点表汇总并交财务部。	
存货金额 （扣除发出商品）	2,701.16	2,090.55
盘点金额	2,675.05	2,073.69
盘点比例	99.03%	99.19%
盘点结果	账实相符	账实相符

报告期各期末公司发出商品，全部存放于客户仓库、客户项目实施地点，公司未对该部分存货实施盘点，而是通过定期沟通、核对日常发货记录以及期后结算等方式验证期末存货结存数量。

请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见，说明存货监盘情况，对存货真实性、跌价准备计提充分性发表明确意见。

【主办券商回复】

1、核查程序

(1) 查阅同行业可比公司的招股说明书、定期报告等公开资料，了解并复核同行业可比公司存货跌价准备计提情况，比较公司与同行业可比公司存货跌价计提比例的变动趋势。

(2) 了解公司存货跌价计提政策、计提存货跌价准备的具体方式，分析公司的存货跌价准备是否充分计提；

(3) 查阅同行业公司公开信息，了解其业务模式和存货结构基本情况，比较公司与同行业可比公司存货结构的区别；

(4) 询问管理层公司业务模式是否存在较大变化，了解发出商品增幅较大的原因；

(5) 获取公司收发存明细、销售出库明细，计算发出商品期后结转营业成本数量、金额等指标；

(6) 了解公司与生产、仓储、存货管理相关的内部控制制度，评价其设计是否有效，并测试相关内部控制运行的有效性；取得公司盘点计划，了解盘点流程，观察公司盘点人员的盘点过程，获取公司存货盘点表，制定监盘计划，执行监盘程序，报告期末执行的监盘情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
监盘时间	2024.12.25-12.31	2023.12.25-12.31
监盘地点	公司仓库	
监盘人员	主办券商、申报会计师、发行人财务人员	主办券商、申报会计师、发行人财务人员
监盘范围	原材料、在产品、库存商品	
监盘程序	1.了解存货相关信息包括存货存放位置、存货的内容和性质等；2.获取并评价存货盘点计划，包括存货盘点范围、存货盘点时间和人员安排是否合理，公司记录和控制盘点结果的程序是否恰当；3.制定存货监盘计划，包括监盘时间、地点、人员分工、抽盘范围等；4.观察存货盘点执行情况，关注是否存在毁损、陈旧、过时、残次的存货；5.执行存货抽盘程序；6.形成存货监盘总结。	
监盘金额	1,144.13	1,213.64

项目	2024 年度	2023 年度
存货余额 (扣除发出商品)	2,701.16	2,090.55
监盘比例	42.36%	58.05%

(5) 对发出商品执行函证程序

针对发出商品，由于发行人客户仓库数量较多，分布较为分散，且部分客户基于内部管理的要求无法进行现场盘点。报告期内，中介机构对期末发出商品进行函证和替代测试，发出商品发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末
发函机构	保荐机构、申报会计师	保荐机构、申报会计师
发出商品余额	1,125.05	494.55
发函金额	952.33	371.99
发函比例	84.65%	75.22%
回函直接确认金额	569.74	152.26
回函比例	59.83%	40.93%

发行人客户主要为国铁、中车等大型国有企业，中介机构对期末发出商品未回函部分进行替代测试，替代测试执行的程序主要有：

- 1) 获取并复核了发行人与主要客户签订的销售合同，抽样检查货物的签收支持性文件；
- 2) 检查期末发出商品于期后的验收及收入确认情况，获取并复核期后验收支持性文件及客户回款单据。

2、核查结论

经核查，主办券商认为：

- (1) 报告期内，各类存货均未计提跌价准备谨慎、合理，符合企业会计准则规定和行业惯例；
- (2) 公司与生产、仓储、存货管理相关的内部控制制度设计合理，内部控制有效运行，存货真实、完整；

(3) 公司报告期各期末的发出商品期后结转成本比例较高，整体销售情况良好，2024 年末发出商品增幅较大具有合理性；

(4) 公司存货结构与同行业可比公司存在较小差异，主要系业务模式、备货政策不同所致，具有合理性。

(5) 各类存货盘点情况良好，不存在账实不符的情形。

【会计师回复】

会计师回复意见详见天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于株洲恒基电气股份有限公司股票公开转让并挂牌审核问询函中有关财务事项的说明》。

（六）关于流动负债

根据申报文件，2023 年、2024 年公司短期借款分别为 2,860 万元和 3,893 万元，应付账款分别为 1,218.22 万元和 2,565.85 万元，规模较大。请公司：1、结合公司经营情况、资金需求等，说明短期借款、应付账款规模较大且报告期内大幅增长的原因及合理性；2、说明针对将要到期的短期借款、应付账款的还款计划和还款能力，是否存在长短期偿债风险和流动性风险，是否影响公司持续经营能力。请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

1、结合公司经营情况、资金需求等，说明短期借款、应付账款规模较大且报告期内大幅增长的原因及合理性

（1）公司的经营情况

报告期内各期公司经营情况良好，并围绕主营业务持续研发并完善技术，提升业务稳定性及持续经营能力。报告期内，公司主要财务状况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
资产总额	19,253.56	14,267.25
股东权益合计	10,482.53	8,757.07
营业收入	13,343.93	9,735.15
净利润	2,183.06	1,591.94

（2）资金需求

报告期各期末，公司营运资金的金额分别为 5,497.24 万元和 6,937.32 万元，营运资金稳步增长，且流动比率、速动比率均保持在 1 以上，企业短期偿债能力较强，财务结构稳健，能够为持续经营和战略发展提供资金保障，运营风险可控。同时，公司利息保障倍数分别为 19.91 倍、23.83 倍，利息保障倍数处于较高水平，进一步证明公司具有较强的偿债能力和较低的债务风险。报告期内，公司营运资金、流动比率、速动比率、利息保障倍数情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产	15,685.85	10,957.31
流动负债	8,748.53	5,460.07
营运资金（流动资产-流动负债）	6,937.32	5,497.24
流动比率	1.79	2.01
速动比率	1.34	1.48
利息保障倍数（倍）	23.83	19.91

报告期各期末，对比公司及同行业可比公司应付账款与短期借款合计金额占流动负债比例，公司与同行业平均水平无重大差异，情况如下：

公司名称	2024 年	2023 年
朗进科技	84.78%	85.77%
九方装备	83.18%	83.56%
开天股份	79.80%	65.21%
津宇嘉信	47.60%	62.91%
同行业平均	73.84%	74.36%
恒基电气	73.83%	74.69%

报告期各期末，应付账款金额分别为 1,218.22 万元和 2,565.85 万元，主要为尚未支付的采购款，为保证及时满足客户需求以及应对原材料价格波动风险，公司进行了一定金额的备货，导致期末应付账款规模较大。

2024 年随着公司经营规模增长，流动资产规模也增长较快，流动资产较上

年末增加 4,728.54 万元。公司作为一家非上市民营企业，融资渠道相对单一，主要依赖留存收益和债务融资补充生产经营所需资金，随着营业收入的增长，公司通过银行借款等方式补充日常营运资金缺口。

报告期内短期借款、应付账款规模较大且余额增加较多具有合理性。

2、说明针对将要到期的短期借款、应付账款的还款计划和还款能力，说明是否存在长短期偿债风险和流动性风险，是否影响持续经营能力

2024 年 12 月末，公司短期借款账面价值为 3,893.00 万元。截至 2025 年 5 月 31 日，公司期后已偿还的截至 2024 年 12 月末的短期借款本金合计 2,893.00 万元，不存在短期借款到期未偿还的情况。对于前述已归还借款，公司偿还后已与银行进行续签或取得新借款，截至 2025 年 5 月末，公司取得的银行授信金额合计 7,505.00 万元，公司短期借款本金余额 2,473.00 万元、长期借款本金余额 1,400.00 万元，尚未使用的授信金额合计 3,632.00 万元。公司基于以往与金融机构良好的合作关系及公司不断发展实现的经营积累，能够获得银行的续借贷款，并且结合经营积累偿还即将到期的短期借款。

公司应付账款主要为根据付款信用政策尚未支付的材料款、设备工程款等，应付账款系公司正常经营滚动发生，公司按供应商支付账期正常支付款项，不存在偿债风险。截至 2024 年 12 月末，公司应付账款账面价值为 2,565.85 万元，资产负债率为 45.56%。截至 2025 年 5 月 31 日，公司未经审计的货币资金账面价值为 1,669.71 万元，应付账款账面价值为 1,414.02 万元，资产负债率为 34.04%，公司还款能力有所增强，且公司货币资金足以覆盖应付账款期末余额，同时，截至 2025 年 5 月 31 日，公司尚未使用的授信金额合计 3,632.00 万元，公司拥有足够的资金或资金来源支付应付账款。

综上所述，公司已及时偿还期后到期的短期借款，公司能够顺利获得银行的续借贷款，并将结合经营积累偿还即将到期的短期借款；公司根据与供应商的约

定支付应付账款。报告期内，公司还款能力有所增强，长短期偿债风险较小，不存在流动性风险，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见

【主办券商回复】

1、核查程序

（1）取得并查阅公司贷款协议、银行流水及企业信用报告，了解公司历史信用状况，包括是否有逾期记录、欠款情况等；

（2）获取公司贷款台账、银行对账单，实施银行函证程序，了解公司的银行授信及还款情况，核查公司是否按时偿还银行短期借款以及是否存在逾期的情况；了解公司还款计划，确认公司还款情况是否与还款计划相符；

（3）获取报告期后已还款长短期借款的银行回单、新增授信协议等，了解公司期后还款情况、授信情况的变动，综合分析公司还款能力；

（4）获取公司销售协议、采购合同，了解公司的信用政策、付款政策等，结合供应商开具发票、公司的付款凭证、银行对账单摘要等确定供应商付款情况是否与合同约定一致；

（5）获取公司的现金流量表，分析经营性现金流入及流出情况，分析现金流量净额变动的原因，结合营业收入、净利润、同行业可比公司现金流量净额变动情况，综合分析公司现金流量净额的变动，是否符合行业特征及实际经营情况；

（6）获取并查阅公司报告期内应付账款、长短期借款和期后付款情况，了解付款安排情况，检查是否存在逾期付款的情形，逾期付款的原因，是否存在拖延供应商货款及未按时归还借款的情形，是否有偿债风险；

（7）对公司偿债能力实施分析程序，计算偿债能力指标，对各期数据进行纵向对比分析，了解相关变动原因及合理性，评估公司是否具有偿债风险；

（8）获取应收账款期后回款明细表，统计、分析报告期内客户的期后回款情况；

（9）询问公司管理层，了解公司采用的现金流的改善措施，分析改善措施执行的有效性。

2、核查结论

经核查，主办券商认为：

（1）报告期内公司收入规模持续增长带动营运资金需求增加，为支持业务发展，为满足营运资金日常需求，应付账款、短期借款余额增长较快，与公司业务经营实际情况、公司的付款政策及政策执行情况、营运资金需求相匹配，增长具有合理性；

（2）报告期内公司期后应收账款回款情况较好，且银行未使用授信额度充足，配合改善现金流的举措，未来现金流量较为充足，公司具备较强的偿债能力，不存在较大的短期或长期偿债风险；

（3）对公司报告内偿债能力指标分析，公司流动比率、速动比率、利息保障倍数均处于良好水平，公司具有较强的偿债能力和较低的债务风险；

（4）截至本回复出具之日，公司短期借款、应付账款等经营性负债均偿付正常，对于公司未到期债务，根据公司自有资金水平、借款到期情况及后续偿付安排，不存在现金流短缺、流动性风险。

综上，公司具备偿债能力，不存在营运资金不足的风险，不存在较大长短期偿债风险，不存在影响公司持续经营能力的情况。

【会计师回复】

会计师回复意见详见天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于株洲恒基电气股份有限公司股票公开转让并挂牌审核问询函中有关财务事项的说明》。

（七）关于现金付款

根据申报文件，2023 年、2024 年公司存在现金付款情形，金额分别为 181.51 万元和 401.41 万元。请公司说明相关内控制度是否健全并得到有效实施，期后是否存在其他现金付款情况，若存在请说明具体情况及发生原因。请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

1、请公司说明相关内控制度是否健全并得到有效实施

公司已按照《会计法》《企业内部控制基本规范》等会计规范方面的规定制定了一系列的财务管理制度，包括备用金制度、费用报销制度等内部控制制度，规范和完善了现金审批、领取、报销等流程，并在日常工作中严格按照内控制度予以执行。

其中，公司的备用金制度规定，公司员工的差旅费、业务费及经批准的其他开支可以借用备用金，填写借据单经部门负责人、中心或事业部总经理、分管高管批准方可借用。制度对借支标准、企业资金的适用范围进行了明确规定，企业资金仅限于办理公司业务，不能公款私用，严禁使用个人账户持有公司资金，不得将个人银行账户全部或部分用于公司经营或资金业务。同时，公司财务部形成了定期清理机制，要求员工及时归还备用金，否则会停止新借或者降低对应员工未来可申请的额度，从而避免备用金长期被占用或挪作他用，并确保相关交易的真实性、完整性。

公司的费用报销制度规定，在员工申请备用金报销时，需由报销人员填写费用报销单，按规定的审批流程进行审批。流程审批人负责审核付款凭据的真实性、合规性，报销单据填写的准确性和完整性，是否符合费用报销制度规定。审批流程结束后，方可提交至财务办理报销手续。

报告期内，公司对现金付款存在有效管理和控制，截至各报告期末，员工备用金均已归还或报销完毕，公司资金管理相关内控制度健全并基本得到了有效实施。

2、期后是否存在其他现金付款情况，若存在请说明具体情况及发生原因

公司期后存在现金付款的情况，公司期后现金付款情况如下：

项目	期后付现金额（元）	占当期经营活动现金流支出占比
员工支取备用金	1,000,000.00	2.07%
购买通知存款	500,000.00	1.03%
支付员工薪酬	182,400.00	0.38%
支付报销费用	102,300.00	0.21%
合计	1,784,700.00	3.69%

如上表所示，公司现金付款的具体情况有：

(1) 员工为开展业务向公司借用了备用金，备用金将在报销完成后由员工归还公司或直接冲抵报销金额；

(2) 2025 年 3 月末，公司为配合完成银行揽储任务，支取现金 50 万购买期限为一天的通知存款，公司出纳已在存款到期日将款项归还公司账户；

(3) 公司支付员工薪酬主要为开工红包、优秀员工奖励等，主要为提升员工激励效果和工作积极性；

(4) 用现金支付员工报销费用。

公司采用现金支付主要基于结算和管理的便利性，均用于公司日常经营管理需要，公司对上述现金付款行为已履行相应的审批程序，相关现金支出的款项均已规范入账处理，不存在现金坐支以及账外现金的情况，现金交易情况真实，具有合理性。

请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见。

【主办券商回复】

1、核查程序

(1) 获取公司《财务管理制度》，了解备用金制度、费用报销制度等内控制度，了解公司对备用金借支、费用报销、现金管理等内部控制、支出审批流程、风险防控措施，抽查相关凭证，核查内控措施执行情况；

(2) 获取现金收付明细清单，取得并查阅账簿记录和原始凭证资料，验证现金交易的真实性及合理性；

2、核查结论

经核查，主办券商认为：

(1) 公司关于现金付款相关内控制度健全并基本得到有效实施；

(2) 公司期后是否现金付款交易情况真实，具有合理性。

【会计师回复】

会计师回复意见详见天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于株洲恒基电气股份有限公司股票公开转让并挂牌审核问询函中有关财务事项的说明》。

（八）其他事项

请公司：1、结合公司研发、生产、销售、采购模式，分别细化《公开转让说明书》中关于公司商业模式的论述；2、在公开转让说明书“公司治理”章节“公司股东会、董事会、监事会的建立健全及运行情况”中补充披露公司内部监督机构的设置情况，相关设置是否符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等规定，是否需要并制定调整计划，调整计划的具体内容、时间安排及完成进展；3、说明公司章程及内部制度是否符合《公司法》《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等规定，是否需要并按规定完成修订，修订程序、修订内容及合法合规性，并在问询回复时上传修订后的文件；4、说明申报文件2-2及2-7是否符合《全国中小企业股份转让系统股票公开转让并挂牌业务指南第1号——申报与审核》附件及官网模板要求，如需更新，请在问询回复时上传更新后的文件。请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

1、结合公司研发、生产、销售、采购模式，分别细化《公开转让说明书》中关于公司商业模式的论述

恒基电气是一家专注于轨道交通车辆配套设备研发与制造的企业，主要从事刮雨器系统和空调设备的研发、设计、生产、销售及维保，产品广泛应用于动车组、电力机车、城轨地铁等多类型轨道交通车辆，属于铁路机车车辆配件制造行业。

公司已在《公开转让说明书》之“第二节 公司业务”之“五、商业模式”中对研发、生产、销售、采购模式细化论述如下：

“公司依托长期积累的产品设计能力、加工制造能力、服务保障能力和技术认证资质，构建了以技术与资质为核心的竞争资源体系。公司已获得中车各主机厂及多家铁路局的合格供应商资质，在行业内具有较强的资质壁垒和客户黏性，具备高度定制化的产品开发与交付能力，形成了稳定、高效的商业运作体系。

（一）研发模式

公司采取“市场驱动+战略导向”的双轮研发模式，由技术部按照公司产品

发展规划、并结合客户订单需求开展新产品研发工作。项目立项分为新产品开发和前瞻性技术储备两个维度，通过内部评审机制统一管理。

研发过程覆盖从方案设计、样机试制到验证评审的全流程，公司制定了《机械设计规范》《电气制图和 PCB 板设计规范》《DFMEA 管理规定》等制度文件，确保研发流程规范性与设计输出一致性。在研发资源投入上，公司重视关键部件自主可控与平台化设计能力建设，通过持续积累在控制系统、热管理、电驱动等方面的技术成果，强化产品集成能力与客户适配能力，为整车厂和铁路局客户提供多车型、跨平台解决方案。

（二）生产模式

公司采用“以销定产、按单组织”的柔性制造模式，充分适应轨道交通配件行业“多品种、小批量、高定制”的典型特征。根据客户交付计划，公司制定相应的生产工艺流程，涵盖机加、焊接、装配与调试等环节，并在关键工序设置质量控制点，实现全过程可追溯管理。

公司建立了覆盖全生产流程的工艺与质量控制体系，如《工艺开发管理规定》《PFMEA 管理规定》《关键工序管理办法》等，形成适用于不同产品平台的标准工艺模板。为提高资源配置效率，公司在部分非核心工序上引入外协合作单位，聚焦高附加值工段及系统集成能力建设，确保产品质量与交付效率并重。

此外，公司还设有独立的售后服务部门，为售后订单提供系统级检修、部件更换、技术支持等服务，并可根据实际需要组织现场或返厂检修作业，形成了完整的产品全生命周期服务能力。

（三）采购模式

公司建立了“集中管理、分类执行、规范管控”的采购机制，明确采购模式、审批流程和质量要求。主要采用“以销定采、按需采购”的方式，即根据公司销售订单的情况，制定采购计划。

1、原材料采购

生产车间根据销售中心出具的销售订单制定生产计划；物资部根据生产计划、BOM（物料清单）及库存余量制定采购计划；物资部在公司合格供应商名录内根据规范流程选择供应商，合格供应商大部分与公司长期合作，同类采购项目通常对应两家及以上供应商，新增供应商由物资部经过产品质量考察和价格谈判后开展合作，最后下达采购订单；供应商送达的采购物资经公司质检合格后

入库；物资部和财务部对账审核后支付货款。

2、劳务采购

公司存在采购贴片外协服务和劳务外包服务的情形。报告期内，公司将电路板、控制板贴片工序，即通过贴片机将表面贴装元器件贴装到印有焊膏的电路板对应焊盘上，再经回流焊炉加热使焊膏融化、冷却后实现元器件与电路板电气和机械连接的过程外包给具有相应资质和生产技术的外协单位加工完成。上述工序较为简单，不属于公司的核心工序，整体外协金额较小，委托给外协厂商能够更好发挥经济效应。公司与贴片外协厂商就加工方式、加工量、价格、时间等协商一致后，下达加工单，双方确认后外协厂商完成加工，公司验收后支付款项。

公司采购劳务外包服务主要包括两部分，其一为空调设备维修及售后提供辅助劳务支持，此部分主要与株洲荣翔科技有限公司合作。公司为满足客户维修的及时性和长期驻点等需求，派出经验丰富的技术人员负责空调系统检修规程及标准的制定、BOM建立、项目文件的编制、评审、必换件和偶换件的清单确定、对零部件的状态及性能进行评估、试验及测试等核心工作，将维修业务中标准化程度高、附加值较低且重复性操作环节进行外包，外包劳务包括清洗、烘干、打磨、除锈、部件拆解及组装及售后业务中的定期清洁、滤网更新、故障机组拆卸及更换等常规例行工作等。

其二为安装辅助劳务。公司在刮雨器系统、空调设备安装人员出现阶段性紧缺的情形下，在综合考虑成本效益后，聘请外协厂商协助公司完成相关安装工作。

对于劳务外包，针对空调设备维修及售后支持服务，公司一般与外协厂商就协助维修设备的数量、人数、价格、时间等协商一致后，公司要求外协人员到达现场，协助公司技术人员完成维修工作，公司验收后办理入库与开票，按期支付款项。针对刮雨器系统和空调设备的安装，公司寻找符合条件的外协厂商，双方就安装数量、时间、价格等事项协商一致后，聘请其在约定工期内完成设备安装作业，经公司现场验收合格后办理结算。

为确保公司采购质量与合规，公司已通过 ISO/TS 22163:2017 铁路行业质量管理体系认证，并制定《供方审核管理办法》《外协加工管理办法》等内部制度，建立合格供应商管理数据库，对供方实施分类评审、动态准入、过程监督等管理措施，形成“技术匹配+质量闭环”的供应链协同机制。

（四）销售模式

公司采取“直销+项目制”销售模式，客户群体以中车股份及其下属主机厂、各地铁路局、轨道交通建设单位为主。销售流程涵盖客户开拓、方案响应、投标报价、合同签订、交付验收及回款管理全过程。

公司制定了《合同评审与管理制度》《销售风险应急控制办法》《顾客财产管理办法》等销售管理制度，并配备专职销售团队长期跟进重点客户需求动态，持续优化客户关系与项目合作模式。公司与中车长春、中车株机、中车四方、中车大连、广州局、南昌局等客户建立了稳定的配套关系，具备良好的客户基础和长期合作记录。

销售订单主要来源于客户平台车型开发或项目批量配套需求，公司依据客户需求进行定向开发或平台化适配，具备较强的响应速度与服务能力，形成了“客户主导—技术对接—柔性制造—协同交付”的闭环销售机制。”

2、在公开转让说明书“公司治理”章节“公司股东会、董事会、监事会的建立健全及运行情况”中补充披露公司内部监督机构的设置情况，相关设置是否符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等规定，是否需要并制定调整计划，调整计划的具体内容、时间安排及完成进展；

公司已在《公开转让说明书》之“第三节 公司治理”之“一、公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况”之“（三）公司监事会的建立健全及运行情况”中补充披露如下：

“公司设立监事会，不设置审计委员会，监事会是内部监督机构，应对公司全体股东负责，维护公司及股东的合法权益。公司监事会由5名监事组成，监事会设主席1人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。监事会包括股东代表2名和职工代表3名，监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

监事会行使下列职权：

- （1）对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司财务；

(3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督,对违反法律、行政法规、本章程或者股东会决议的董事、高级管理人员提出解任的建议;

(4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时,要求董事、高级管理人员予以纠正;

(5) 对法律、行政法规和公司章程规定的监事会职权范围内的事项享有知情权;

(6) 提议召开临时股东会,在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东会职责时召集和主持股东会;

(7) 向股东会提出提案;

(8) 列席董事会会议;

(9) 依照《公司法》的规定,对董事、高级管理人员提起诉讼;

(10) 发现公司经营情况异常,可以进行调查;必要时,可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作,费用由公司承担;

(11) 公司章程规定或股东会授予的其他职权。

此外,监事会可以要求董事、高级管理人员提交执行职务的报告。董事、高级管理人员应当如实向监事会提供有关情况和资料,不得妨碍监事会或者监事行使职权。董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者公司章程的规定,给公司造成损失的,连续180日以上单独或合并持有公司1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼;监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者公司章程的规定,给公司造成损失的,股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。监事会、董事会收到股东书面请求后拒绝提起诉讼,或者自收到请求之日起30日内未提起诉讼,或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的,股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。公司全资子公司的董事、监事、高级管理人员执行职务违反法律法规或者本章程的规定,给公司造成损失的,或者他人侵犯公司全资子公司合法权益造成损失的,连续一百八十日以上单独或者合计持有公司百分之一以上股份的股东,可以依照公司法及公司章程规定书面请求全资子公司的监事会、董事会向人民法院提起诉讼或者以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。”

综上,公司内部监督机构设置符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等规定,不需要制定调整计划。

3、说明公司章程及内部制度是否符合《公司法》《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等规定，是否需要并按规定完成修订，修订程序、修订内容及合法合规性，并在问询回复时上传修订后的文件；

公司已根据《公司法》《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等法规规定，对《公司章程》及公司内部制度进行了逐项核查，确保《公司章程》及公司内部制度符合上述法律法规的要求。主要核查过程如下：

《章程必备条款》具体要求	《公司章程》相关规定	是否符合要求
第二条章程总则应当载明章程的法律效力，规定章程自生效之日起，即成为规范公司的组织和行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系的具有约束力的法律文件，对公司、股东、董事、监事、高级管理人员具有法律约束力。	第十一条 公司章程自生效之日起，即成为规范公司的组织与行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系的具有法律约束力的文件，对公司、股东、董事、监事、高级管理人员具有法律约束力。公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决。协商不成的，可通过诉讼等方式解决。依据本章程，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。	符合
第三条章程应当载明公司股票采用记名方式，并明确公司股票的登记存管机构以及股东名册的管理规定。	第十四条 公司的股份采取记名股票的形式。在公司于全国中小企业股份转让系统（以下简称“股转系统”）挂牌后，公司股票以及股东名册应当在中国证券登记结算有限责任公司集中登记存管。第三十一条 公司依据证券登记机构提供的凭证建立股东名册，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。	符合

《章程必备条款》具体要求	《公司章程》相关规定	是否符合要求
第四条章程应当载明保障股东享有知情权、参与权、质询权和表决权的具体安排。	第三十三条 公司股东享有下列权利：（一）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（二）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东会，并行使相应的表决权；（三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（四）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（五）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（六）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（七）对股东会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（八）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。	符合
第五条章程应当载明公司为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的具体安排。	第四十条 公司股东承担下列义务：（一）遵守法律、行政法规和本章程；（二）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（三）除法律、法规规定的情形外，不得抽回其股本；（四）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益。公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。（五）不得占用或者转移公司资金、资产及其他资源。（六）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。	符合
第六条章程应当明确规定控股股东及实际控制人不得利用各种方式损害公司和其他股东的合法权益；控股股东及实际控制人违反相关法律、法规及章程规定，给公司及其他股东造成损失的，应承担赔偿责任。	第四十三条 公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益，不得利用控制地位谋取非法利益。违反相关法律、法规及章程规定，给公司及其他股东造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控股股东及实际控制人对公司和公司其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，不得违反法律法规、部门规章、业务规则和本章程规定干预公司的正常决策程序，损害公司及其他股东的合法权益。不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益。不得对股东会人事选举结果和董事会人事聘任决议设置批准程序，不得干预高级管理人员正常选聘程序，不得越过股东会、董事会直接任免高级管理人员。	符合

第七条章程应当载明须提交股东会审议的重大事项的范围。章程应当载明须经股东会特别决议通过的重大事项的范围。公司还应当在章程中载明重大担保事项的范围。	第四十五条 公司股东会由全体股东组成。股东会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（一）选举和更换非由职工代表担任董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（二）审议批准董事会的报告；（三）审议批准监事会的报告；（四）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（五）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（六）对发行公司债券作出决议；（七）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（八）修改本章程；（九）审议批准第四十六条规定的担保事项；（十）审议批准变更募集资金用途事项；（十一）审议股权激励计划；（十二）对聘请或更换为公司审计的会计师事务所作出决议；（十三）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东会决定的其他事项。股东会可以授权董事会对发行公司债券作出决议。公司经股东会决议，或者经本章程、股东会授权由董事会决议，可以发行股票、可转换为股票的公司债券，具体执行应当遵守法律法规、中国证监会及全国股转公司的规定。除法律法规、中国证监会规定或全国股转公司另有规定外，不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。 第八十二条 下列事项由股东会以特别决议通过：（一）公司增加或者减少注册资本；（二）公司的分立、合并、解散和清算；（三）本章程及附件的修改；（四）法律、行政法规、中国证监会或全国股转公司规定的其他事项。上述事项以外的事项以普通决议通过。 第四十六条 公司为他人提供担保，包括公司为控股子公司提供担保，应当提交公司董事会审议。符合以下情形之一的，还应当提交公司股东会审议：（一）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产10%的担保；（二）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产50%以后提供的任何担保；（三）为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；（四）按照担保金额连续12个月累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产30%的担保；（五）对股东、实际控制人及关联方提供的担保；（六）中国证监会、全国股转公司或者公司章程规定的其他担保。公司为全资子公司提供担保，或者为控股子公司提供担保且控股子公司其他股东按所享有的权益提供同等比例担保，不损害公司利益的，可以豁免适用上述第（一）项至第（三）项的规定，股东会审议前款第（四）项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东会在审议上述第（五）项担保事项时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出	符合
--	---	-----------

《章程必备条款》具体要求	《公司章程》相关规定	是否符合要求
	席股东会其他股东所持表决权的过半数通过。公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保。	
第八条章程应当载明董事会须对公司治理机制是否给所有的股东提供合适的保护和平等权利，以及公司治理结构是否合理、有效等情况，进行讨论、评估。	第一百一十五条 董事会须对公司治理结构是否给所有股东提供合适的保护和平等权利，以及公司治理结构是否合理、有效等情况，进行讨论、评估。	符合
第九条章程应当载明公司依法披露定期报告和临时报告。	第一百九十八条 公司在全国股转公司挂牌后，应当根据法律、法规和证券监管部门、股转系统以及公司章程的规定依法披露定期报告和临时报告。若公司申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的，应充分考虑股东合法权益，并对异议股东作出合理安排。公司终止挂牌过程中应制定合理的投资者保护措施，其中，公司主动终止挂牌的，控股股东、实际控制人应当制定合理的投资者保护措施，通过提供现金选择权、回购安排等方式为其他股东的权益提供保护；公司被强制终止挂牌的，控股股东、实际控制人应该与其他股东主动、积极协商解决方案，可以通过设立专门基金等方式对投资者损失进行合理的补偿。	符合
第十条章程应当载明公司信息披露负责机构及负责人。如公司设置董事会秘书的，则应当由董事会秘书负责信息披露事务。	第一百四十七条 公司设董事会秘书1名，作为信息披露事务负责人，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管理，信息披露事务等事宜。董事会秘书应当具备履行职责所必需的财务、管理、法律专业知识及相关工作经验，具有良好的职业道德和个人品德。董事会秘书由董事长提名，是公司高级管理人员，由董事会聘任或解聘，对董事会负责。	符合
第十一条章程应当载明公司的利润分配制度。章程可以就现金分红的具体条件和比例、未分配利润的使用原则等政策作出具体规定。	第一百七十一条至第一百八十条	符合
第十二条章程应当载明公司关于投资者关系管理工作的内容和方式。	第一百九十三条至第一百九十八条	符合
第十三条股票不在依法设立的证券交易场所公开转让的公司应当在章程中规定，公司股东应当以非公开方式协议转让股份，不得采取公开方式向社会公众转让股份，并明确股东协议转让股份后，应当及时告知公司，同时在登记存管机构办理登记过户。	不适用	不适用

《章程必备条款》具体要求	《公司章程》相关规定	是否符合要求
第十四条公司章程应当载明公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决。协商不成的，通过仲裁或诉讼等方式解决。如选择仲裁方式的，应当指定明确具体的仲裁机构进行仲裁。	第十一条 公司章程自生效之日起，即成为规范公司的组织与行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系的具有法律约束力的文件，对公司、股东、董事、监事、高级管理人员具有法律约束力。公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决。协商不成的，可通过诉讼等方式解决。依据本章程，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。本章程所称其他高级管理人员是指公司的副总经理、董事会秘书和财务负责人。	符合
第十五条公司股东会选举董事、监事，如实行累积投票制的，应当在章程中对相关具体安排作出明确规定。公司如建立独立董事制度的，应当在章程中明确独立董事的权利义务、职责及履职程序。公司如实施关联股东、董事回避制度，应当在章程中列明需要回避的事项。	公司不实行累积投票制和独立董事制度。第八十四条 股东会根据《关联交易管理制度》审议关联交易事项，股东会审议关联交易事项之前，公司应当依照国家的有关法律、法规确定关联股东的范围。股东会审议有关关联交易事项时，关联股东应当回避表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数（法律法规、部门规章、业务规则另有规定和全体股东均为关联方的除外）；股东会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。在股东会对关联交易事项审议完毕且进行表决前，关联股东应向会议主持人提出回避申请并由会议主持人向大会宣布。在对关联交易事项进行表决时，关联股东不得就该事项进行投票，并且由出席会议的监事予以监督。在股东会对关联交易事项审议完毕且进行表决前，出席会议的非关联股东（包括代理人）、出席会议监事有权向会议主持人提出关联股东回避该项表决的要求并说明理由，被要求回避的关联股东对回避要求无异议的，在该项表决时不得进行投票；如被要求回避的股东认为其不是关联股东不需履行回避程序的，应向股东会说明理由，被要求回避的股东被确定为关联股东的，在该项表决时不得进行投票。如有上述情形的，股东会会议记录人员应在会议记录中详细记录上述情形。	符合
第十六条公司按照《公司法》和公司章程等规定在董事会中设置由董事组成的审计委员会，行使《公司法》规定的监事会职权的，不设监事会或者监事。公司按照前款规定设置审计委员会的，应当在章程中明确审计委员会的议事方式和表决程序。	公司设立监事会，不设置审计委员会	不适用

经核查，公司章程及内部制度符合《公司法》《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等规定，不需要修订。

4、说明申报文件2-2及2-7是否符合《全国中小企业股份转让系统股票公开转让并挂牌业务指南第1号——申报与审核》附件及官网模板要求，如需更新，请在问询回复时上传更新后的文件；

经核查，公司申报文件 2-2 及 2-7 符合《全国中小企业股份转让系统股票公开转让并挂牌业务指南第 1 号——申报与审核》附件及官网模板要求，无需更新。

请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见

【主办券商回复】

1、核查程序

（1）访谈公司技术部、产品中心、销售中心、物资部人员，详细了解公司研发、生产、销售、采购模式；

（2）访谈公司董事长、总经理，了解公司整体商业模式和发展规划；

（3）取得《公司关于商业模式的说明》；

（4）查阅《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》、《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》等规则，核查公司内部监督机构设置是否符合规则要求；

（5）查阅《公司法》《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等规定，核查公司《公司章程》《股东会议事规则》《监事会议事规则》等各项内部制度是否符合相关法律法规要求；

（6）查阅《全国中小企业股份转让系统股票公开转让并挂牌业务指南第1号——申报与审核》附件及官网模板，对比公司申报文件2-2及2-7是否符合相关要求；

2、核查结论

经核查，主办券商认为：

(1) 公司已结合研发、生产、销售、采购模式，在《公开转让说明书》细化关于公司商业模式的论述；

(2) 公司内部监督机构设置符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等规定，不需要制定调整计划；

(3) 公司章程及内部制度符合《公司法》《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等规定，不需要修订；

(4) 公司申报文件2-2及2-7符合《全国中小企业股份转让系统股票公开转让并挂牌业务指南第1号——申报与审核》附件及官网模板要求，无需更新。

【律师回复】

律师回复意见详见湖南人和律师事务所出具的《湖南人和律师事务所关于株洲恒基电气股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统公开转让并挂牌之补充法律意见书（一）》。

其他事项

除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第1号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第1号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过7个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告。

【回复】

公司、主办券商、律师、会计师已对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第1号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第1号》等规定。除公开转让说明书及本次回复等公开资料披露的情况外，公司不存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露、定向发行要

求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

截至本问询回复出具日，公司财务报告审计截止日至《公开转让说明书》签署日未超过 7 个月，无需因此事项补充披露核查并更新推荐报告。

为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传。

【回复】

截至本问询回复出具日，公司尚未向当地证监局申请北交所辅导备案，不适用按照《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的相关要求出具专项核查报告的情形。

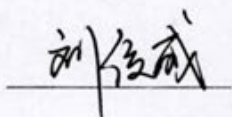
（以下无正文）

（本页无正文，为株洲恒基电气股份有限公司对《关于株洲恒基电气股份有限公司公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》的回复之签章页）



（本页无正文，为财信证券股份有限公司对《关于株洲桓基电气股份有限公司公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》的回复之签章页）

项目负责人：

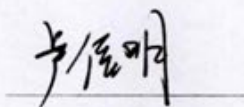


（刘俊威）

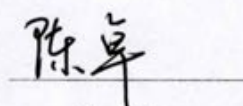
项目小组成员：



（黄 昊）



（卢佳明）



（陈 卓）

