
北京德恒律师事务所

关于

上海新研工业设备股份有限公司

首次公开发行人民币普通股股票

并在创业板上市的

补充法律意见（一）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话:010-52682888 传真:010-52682999 邮编:100033

目 录

目 录.....	2
释 义.....	4
引 言.....	8
第一部分 《问询函》回复部分	10
问题 1.关于业务、行业产业政策和成长性	10
问题 3.关于控制权认定和股东出资合规性问题	48
问题 4.关于关联交易的必要性及公允性	68
问题 5.关于固定资产与募投项目	78
问题 7.关于新增客户及对青山实业的收入	91
问题 15.关于信息披露质量及风险揭示针对性	95
第二部分 补充事项期间更新部分	99
一、本次发行上市的批准和授权	99
二、本次发行上市的主体资格	99
三、本次发行上市的实质条件	99
四、发行人的设立	101
五、发行人的独立性	101
六、发起人、股东及实际控制人	101
七、发行人的股本及其演变	101
八、发行人的业务	101
九、发行人的关联交易、同业竞争	103
十、发行人的主要财产	112
十一、发行人的重大债权债务	114
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并	117
十三、发行人章程的制定与修改	117
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	117
十五、发行人的董事、监事、高级管理人员及变化	118
十六、发行人的税务	118
十七、发行人的环境保护和其他合规性	120

十八、发行人募集资金的运用.....	122
十九、发行人的业务发展目标.....	122
二十、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚.....	122
二十一、对《招股说明书》法律风险的评价	122
二十二、发行人律师认为需要说明的其他事项	123
二十三、结论.....	123

释 义

青山实业	指	青山控股集团有限公司、青拓集团有限公司、上海鼎信投资（集团）有限公司及受同一实际控制人控制下的集团内企业
鑫金汇	指	河南鑫金汇不锈钢产业有限公司，系发行人客户
埃博普公司	指	埃博普感应系统（上海）有限公司，曾用名：彼乐感应炉（上海）有限公司
北京北冶	指	北京北冶功能材料有限公司及其全资子公司，系发行人客户
青拓集团	指	青拓集团有限公司，系发行人关联方、客户
青拓实业	指	福建青拓实业股份有限公司，系发行人关联方、客户
杰克股份	指	杰克科技股份有限公司，系发行人客户
科华控股	指	科华控股股份有限公司，系发行人客户
通裕重工	指	通裕重工股份有限公司，系发行人客户
日月重工	指	日月重工股份有限公司，系发行人客户
联合精密	指	广东扬山联合精密制造股份有限公司，系发行人客户
西菱动力	指	成都西菱动力科技股份有限公司，系发行人客户
湘油泵	指	湖南机油泵股份有限公司，系发行人客户
一拖股份	指	第一拖拉机股份有限公司，系发行人客户
德恩精工	指	四川德恩精工科技股份有限公司，系发行人客户
酒钢宏兴	指	甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司
美国应达	指	应达工业（上海）有限公司，母公司为美国应达集团，系发行人中频感应炉主要竞争对手之一
康萨克	指	康萨克公司（CONSARC CORPORATION），母公司为美国应达集团，系发行人真空感应炉主要竞争对手之一
ALD	指	爱力德欣安真空设备（苏州）有限公司，母公司为ALD 真空工业有限公司，系发行人真空感应炉主要竞争对手之一
恒进感应	指	恒进感应科技（十堰）股份有限公司，系发行人可比公司
浙海德曼	指	浙江海德曼智能装备股份有限公司，系发行人可比公司
科德数控	指	科德数控股份有限公司，系发行人可比公司
合锻智能	指	合肥合锻智能制造股份有限公司，系发行人可比公司
华辰装备	指	华辰精密装备（昆山）股份有限公司，系发行人可

		比公司
思进智能	指	思进智能成形装备股份有限公司，系发行人可比公司
《申报及推荐暂行规定》	指	《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》
RKEF 工艺	指	回转窑（Rotary Klin）—矿热炉（Electric Furnace）工艺，是世界范围内成熟的利用红土镍矿冶炼镍铁的火法冶金技术。指使用回转窑对红土镍矿进行干燥和焙烧预还原，再用电炉进行熔炼还原金属镍和部分铁，生产粗镍铁的工艺。
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委	指	中华人民共和国发展与改革委员会
环境部	指	中华人民共和国生态环境部
上海市经信委	指	上海市经济和信息化委员会
本补充法律意见	指	《北京德恒律师事务所关于上海新研工业设备股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的补充法律意见（一）》
报告期/最近三年一期	指	2020年、2021年、2022年、2023年1-6月
《非经常性损益鉴证报告》	指	中审众环出具的“众环专字(2023)3600133号”《关于上海新研工业设备股份有限公司非经常性损益的鉴证报告》
《内部控制鉴证报告》	指	中审众环出具的“众环专字(2023)3600135号”《上海新研工业设备股份有限公司内部控制鉴证报告》
《主要税种纳税情况审核报告》	指	中审众环出具的“众环专字(2023)3600134号”《关于上海新研工业设备股份有限公司主要税种纳税情况的专项审核报告》
《审计报告》	指	中审众环出具的“众环审字(2023)3600092号”《审计报告》

注：本补充法律意见中部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，该等差异是由四舍五入造成。

北京德恒律师事务所

关于

上海新研工业设备股份有限公司

首次公开发行人民币普通股股票

并在创业板上市的

补充法律意见（一）

德恒 02F20210031-09 号

致：上海新研工业设备股份有限公司

根据发行人与本所签订的《专项法律顾问委托协议》，本所接受发行人委托担任其首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的专项法律顾问，根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《创业板上市规则》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律法规和中国证监会的有关规定，按照中国律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，已于 2023 年 6 月出具了《北京德恒律师事务所关于上海新研工业设备股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）《北京德恒律师事务所关于上海新研工业设备股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）。

2023 年 7 月，深交所向发行人出具了《关于上海新研工业设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2023〕010221 号）（以下简称“《问询函》”），要求就相关问题作进一步说明和解释。同时，鉴于中审众环对 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日的财务会计报表进

行了审计并出具了截至 2023 年 6 月 30 日的《审计报告》和《内部控制鉴证报告》等专项报告，发行人的《招股说明书》等相关申报文件也发生了部分修改和变动。本所现根据截至 2023 年 6 月 30 日的《审计报告》和《内部控制鉴证报告》《招股说明书》以及发行人在《律师工作报告》《法律意见》披露事项截止日至本补充法律意见披露事项截止日期间（以下简称“补充事项期间”）发生的相关变化情况出具本补充法律意见。

对《律师工作报告》和《法律意见》已经表述的内容，本补充法律意见不再重复说明。本补充法律意见是对《律师工作报告》和《法律意见》的修改、补充或进一步说明，应与上述文件一起使用；如本补充法律意见与上述文件的内容有不一致之处，以本补充法律意见为准。

如无特别说明，本补充法律意见所使用简称与《律师工作报告》及《法律意见》所使用简称的含义相同。以上文件中简称存在冲突的，以本补充法律意见中的简称为准。

引 言

对本补充法律意见，本所经办律师作出如下声明：

1.本所经办律师现已完成了对与本补充法律意见有关的文件资料的审查判断，并依据本补充法律意见出具日之前已经发生或存在的事实以及国家法律、法规和规范性文件的相关规定，出具本补充法律意见。

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

3.本所经办律师同意发行人部分或全部在本次发行上市申请材料中自行引用或按深交所、中国证监会要求引用本补充法律意见，但发行人作上述引用不得引致法律或事实上的歧义或曲解。

4.在本次法律服务过程中，本所经办律师已得到发行人的如下保证：其提供的文件复印件与原件一致、副本和正本一致；文件中的盖章及签字均全部真实有效；其提供的文件以及有关的陈述均真实、准确、完整、无遗漏，且不包含任何误导性的信息；一切足以影响本所出具本补充法律意见的事实和文件均已向本所充分披露，且无任何隐瞒或疏漏之处。

5.对于本所经办律师出具本补充法律意见至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所经办律师依赖于政府有关主管部门、发行人及其关联方或者其它机构出具的证明文件。

6.本补充法律意见和《律师工作报告》及《法律意见》仅供发行人本次发行上市申报之目的使用，未经本所经办律师书面同意，不得用作任何其他目的。

7.本补充法律意见仅就与本次发行上市有关的事实与法律问题发表意见，并不对会计、审计等专业事项发表意见。本所在本补充法律意见中对有关会计报表、审计报告、评估报告、验资报告、内部控制鉴证报告中某些数据和结论的引述，

并不意味着在任何意义和程度上对这些数据、结论的真实性、准确性、完整性和合法性做出任何明示或默示的承诺和保证。

8.本补充法律意见由杨敏律师、朱樑律师、唐木律师共同签署，本所地址为北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层。

本所经办律师依据国家有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的有关规定，在对发行人的行为以及本次发行上市申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查验证的基础上，现就发行人本次发行上市的条件和行为发表如下法律意见：

第一部分 《问询函》回复部分

《问询函》问题回复

问题 1.关于业务、行业产业政策和成长性

申请文件显示：

（1）发行人主要从事金属熔炼、精炼设备及其相关产品的研发、生产与销售，核心产品为中频感应炉，近年产品拓展至真空感应炉。下游钢铁行业客户主要采购公司设备生产不锈钢，用于熔化废钢、铬铁、镍铁等材料至液态。

（2）《产业结构调整指导目录》显示，“一、落后生产工艺装备、（五）钢铁、7、用于熔化废钢的工频和中频感应炉（根据法律法规和国家取缔“地条钢”有关要求淘汰）”属于淘汰类产业。发行人称，由于发行人下游客户采用公司产品作为熔炼设备生产各类铸件产品、不锈钢，不直接生产钢坯（锭）及钢材，不属于“地条钢”产能和落后生产工艺，相关生产环节所涉及的公司业务和产品不属于国家限制或淘汰产业。

（3）根据《关于支持打击“地条钢”、界定工频和中频感应炉使用范围的意见》（钢协[2017]23 号），炼钢过程是保证钢材质量的关键工序，通过加热、吹氧、造渣、脱氧等技术，进行脱碳、脱磷、脱硫、去除有害杂质和气体等，实现温度和成分控制，而中（工）频炉仅仅是熔化废钢，或简单的调整主要成分，不能保证钢材成分和质量。中（工）频炉在钢铁、铸造行业的使用范围限定于：①铸造行业采用感应炉作为熔炼设备生产各类铸件产品；②在符合条件的特殊合金材料生产中；③在不锈钢及高合金钢生产流程中，仅用于熔化铬铁、镍铁等合金的中（工）频炉。发行人称，客户采用公司产品的用途包括用于熔化废钢至液态。

（4）发行人直接应用下游主要为铸造、特钢及高温合金等行业，2022 年因钢铁行业产能置换实施办法的逐步实施，行业内公司的整体营业收入有所下滑，不同省份在铸造行业和钢铁行业对置换产能的标准不统一。

（5）由于目前 A 股没有以感应熔炼设备为主要产品的同行业可比公司，发行人选取从事生产数控机床、焊接设备等业务的企业作为可比公司且覆盖家数较多，与发行人业务存在一定差异。

请发行人：

（1）结合主要产品下游应用领域、细分行业及收入占比情况、发行人下游客户采用公司产品用于熔化废钢的占比、国家相关文件对于淘汰类中频感应炉的定义等，说明发行人所从事业务是否符合国家产业政策，发行人生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类产业，是否属于黑色金属冶炼和压延加工业，是否属于创业板负面清单行业，并说明相关具体依据。

（2）说明在发行人主要产品中频炉在钢铁、铸造行业的使用范围仅限于特定领域的背景下，发行人相关产品的市场需求空间；结合上述问题，以及主要产品的使用或更换周期、在手订单变动等，说明发行人主营业务是否具有成长性。

（3）说明钢铁行业产能置换实施办法对发行人业务的影响，不同省份对铸造行业和钢铁行业对置换产能的标准的差异情况，相关政策实施情况对发行人未来持续经营的影响。

（4）说明发行人直接竞争对手情况、面临的行业竞争格局、发行人在细分行业的市场地位及市场份额情况。

（5）说明招股说明书选取可比公司的依据及可比性，相关可比公司的选取是否准确、客观、公正，请进一步精确可比公司后再次分析各项指标的差异及合理性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，说明相关意见依据的充分性。

请保荐人、发行人律师内核或质控部门对上述问题（1）（2）发表明确意见。

回复：

一、结合主要产品下游应用领域、细分行业及收入占比情况、发行人下游客户采用公司产品用于熔化废钢的占比、国家相关文件对于淘汰类中频感应炉

的定义等，说明发行人所从事业务是否符合国家产业政策，发行人生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类产业，是否属于黑色金属冶炼和压延加工业，是否属于创业板负面清单行业，并说明相关具体依据。

（一）公司主要产品下游应用及细分行业收入占比情况分析

公司主要产品为感应熔炼设备，包括中频感应炉、真空感应炉和配套的自动浇注系统等。产品直接应用下游主要为铸造、特钢及高温合金等行业，间接下游包括汽车零部件、高铁及铁路器材、机械、清洁能源、国防军工、航空航天等领域。

1. 直接应用下游情况

报告期内，按感应熔炼设备的直接下游应用划分，公司主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

客户分类	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铸造行业	16,754.25	80.21%	29,209.65	73.67%	27,909.10	87.84%	17,274.04	71.47%
特钢行业	4,035.00	19.32%	10,169.50	25.65%	2,724.78	8.58%	6,826.21	28.24%
高温合金行业	99.05	0.47%	272.30	0.69%	1,137.67	3.58%	69.15	0.29%
合计	20,888.30	100.00%	39,651.44	100.00%	31,771.56	100.00%	24,169.40	100.00%

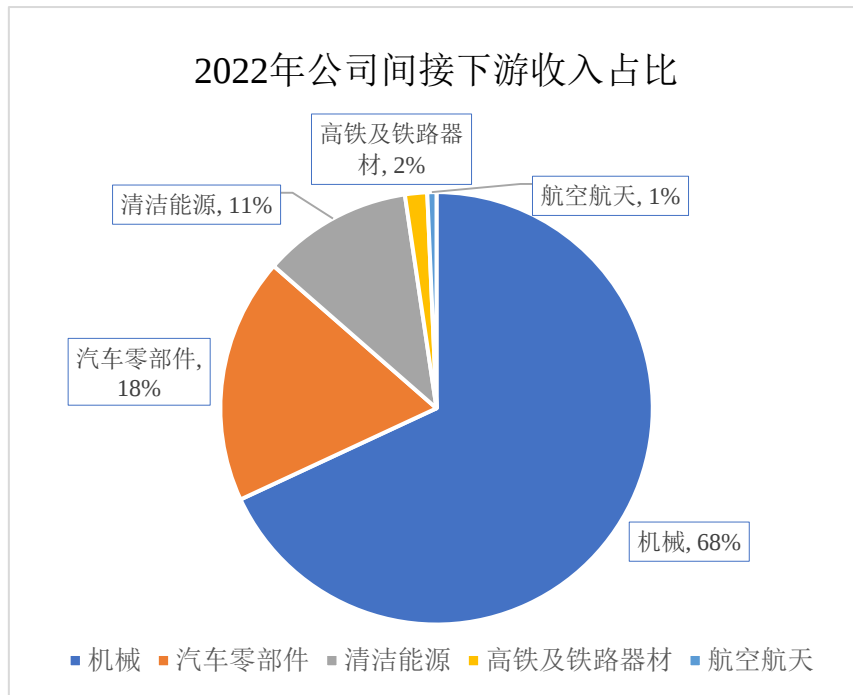
报告期内，下游铸造行业是公司业务的主要收入来源，各年收入占比均达到70%以上。目前公司主要产品中频感应炉已成为现代铸造领域熔化及保温最高效的核心基础工艺装备之一，具有不可替代性。

公司特钢行业客户主要为青山实业和鑫金汇等不锈钢生产企业，主要采购40吨及以上大吨位的中频感应炉及配套设备。

公司应用于高温合金行业的主要产品为真空感应炉，主要客户为北京北冶等。随着我国对高温合金材料需求的快速增长，真空感应炉产品有望成为公司新的业绩增长点。

2. 间接应用下游情况

按主要产品的间接应用下游划分，2022 年公司主营业务收入的构成情况如下：



由上可知，报告期内公司产品的间接下游应用广泛，主要分布于机械、汽车零部件和清洁能源等领域；真空感应炉主要用于生产高温合金并间接用于航空航天等先进制造领域。

（二）发行人下游客户采用公司产品用于熔化废钢的占比情况

公司主要产品为感应熔炼设备，包括中频感应炉、真空感应炉和配套的自动浇注系统等。其中中频感应炉主要用于：1.铸造行业中熔化金属材料生产铸件；2.不锈钢生产中用于熔化铬铁、镍铁等合金材料；3.真空感应炉用于高温合金领域。

根据国家产业政策和《“十四五”循环经济发展规划》的指引，公司下游铸造行业采用中频感应炉熔化的金属材料中普遍包括熔化废钢；不锈钢客户采用公司中频感应炉主要用于熔化铬铁、镍铁等合金材料；高温合金领域客户采购的是真空感应炉，也不用于熔化废钢。因此，公司下游客户采用公司产品用于熔化废钢的主要为铸造行业客户。

报告期内，公司前五大客户中铸造行业客户的废钢使用比例情况如下：

序号	客户名称	客户性质	使用中频炉熔废钢的比例
1	日月重工 ^{【注1】}	2023年1-6月前五大客户	30%
2	沈阳机床银丰铸造有限公司 ^{【注2】}	2023年1-6月前五大客户	80%
3	马鞍山市海天重工科技发展有限公司	2023年1-6月前五大客户	30%-60%
4	泸州长江机械有限公司	2023年1-6月前五大客户	47%
5	美利林科技 ^{【注3】}	2022年和2020年前五大客户	80%
6	景德镇华铸机械有限公司	2022年前五大客户	50%
7	惠尔信机械（泰兴）有限公司	2022年和2020年前五大客户	35%-40%
8	山东国创精密机械有限公司	2022年前五大客户	15%
9	河南凤宝重工科技有限公司	2021年前五大客户	20%-40%
10	玫德集团 ^{【注4】}	2021年前五大客户	25%-45%
11	杰克缝纫 ^{【注5】}	2021年前五大客户	10%-15%
12	山东临港有色金属有限公司	2021年前五大客户	50%-60%

注1：日月重工及受同一控制下的关联公司包括日月重工和宁波日星铸业有限公司；

注2：沈阳机床银丰铸造有限公司系公司客户机械工业第六设计研究院有限公司所采购产品的最终使用方；

注3：美利林科技及受同一控制下的关联公司包括美利林科技有限公司、美利林科技（攀枝花）有限公司、美利林科技（临沂）有限公司；

注4：玫德集团及受同一控制下的关联公司包括玫德集团有限公司、玫德集团临沂有限公司和玫德集团威海有限公司；

注5：杰克缝纫及受同一控制下的关联公司包括杰克科技股份有限公司、浙江杰克智能缝制科技有限公司。

铸造行业使用的原材料主要包括生铁、废钢、回炉料以及各种合金元素等。上述客户使用废钢比例差异较大，主要系铸件品种和技术工艺不同，以及对各原材料价格和可获得性的考虑。

（三）国家相关文件对于中频感应炉使用的政策规定

1. 公司产品及在下游领域的应用符合国家产业政策的鼓励方向

（1）公司产品属于《产业结构调整指导目录》中的鼓励类

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，在“机械类”中将“直接利用高炉铁液生产铸铁件的短流程熔化工艺与装备；铝合金集中熔炼短流程铸造工艺与装备；铸造用高纯生铁、铸造用超高纯生铁生产工艺与装备；自动浇注机”等作为鼓励类产品。同时根据《产业结构调整指导目录（2023年本，征求意见

稿)》，“机械类”中“铸造装备”又将“高温合金真空熔炼定向凝固设备；金属液自动化转运及定量浇注设备”等列入鼓励类产品。

公司中频感应炉主要应用于铸造行业，除了熔化黑色金属之外，也用于熔化铝合金等有色金属材料，属于《产业结构调整指导目录》中的鼓励类产品，此外公司的自动浇注系统、真空感应炉亦分别属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《产业结构调整指导目录（2023年本，征求意见稿）》中的鼓励类产品标准。

（2）公司产品满足财政部和国家税务总局规定的先进工业母机认定标准

2023年7月，财政部和国家税务总局联合发布了《工业母机企业增值税加计抵减政策的通知》，明确将真空熔铸装备（坩埚容量 ≥ 50 千克）、感应熔炼电炉（熔化量 ≥ 10 吨）等铸造装备列入了先进工业母机产品标准。

报告期内，公司的真空感应炉、中频感应炉均满足上述先进工业母机的标准，符合上述标准的设备销售收入占感应熔炼设备收入的比例分别为 33.19%、35.19%、37.96%和 48.68%，属于先进工业母机的产品收入占比逐年增加，公司主要产品属于国家重点鼓励的先进设备类产品。

2. 公司产品不属于淘汰类中频感应炉的定义

（1）《产业结构调整指导目录（2019年本）》列示的淘汰类为钢铁行业中用于熔化废钢、生产“地条钢”的工频和中频感应炉

《产业结构调整指导目录（2019年本）》规定，淘汰类条目中包括：“一、落后生产工艺装备、（五）钢铁、7、用于熔化废钢的工频和中频感应炉（根据法律法规和国家取缔“地条钢”有关要求淘汰）”。

上述法律法规和国家取缔“地条钢”的有关要求为：2017年2月，发改委、工信部指导中国钢铁工业协会、中国金属协会、中国铸造协会、中国特钢企业协会、中国特钢企业协会不锈钢分会等5个行业协会，研究制定的《关于支持打击“地条钢”、界定工频和中频感应炉使用范围的意见》（钢协[2017]23号）（以下简称“《钢协23号文》”）。《钢协23号文》对应予取缔的“地条钢”和可以保留使用中频炉的企业范围进行了明确界定。对使用中频炉生产但不属于落后

生产工艺的，支持企业依法依规生产。

（2）公司中频感应炉的下游主要应用领域为铸造行业，铸造行业采用中频感应炉生产各类铸件产品符合产业政策的规定

《钢协 23 号文》明确规定：“（一）铸造行业采用感应炉作为熔炼设备生产各类铸件产品，不在关停拆除之列。”

《产业结构调整指导目录（2019 年本）》列示的淘汰类中未包含铸造行业使用中频感应炉。

（3）公司特钢（不锈钢）行业客户采购中频感应炉主要用于熔化铬铁、镍铁等合金材料，也不存在生产“地条钢”被处罚或要求整改的情形

依据《钢协 23 号文》规定，在不锈钢及高合金钢生产流程中，仅用于熔化铬铁、镍铁等合金的中（工）频炉，不在关停拆除之列。据此，也不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》列示的淘汰类产品。

对于中频感应炉在特钢（含不锈钢）领域的规范应用，2022 年 7 月 7 日，工业和信息化部针对十三届全国人大五次会议第 0330 号建议进行答复：“我部高度重视特钢产业发展。在工作中，注重引导企业合法合规合理使用中频炉生产，避免因取缔‘地条钢’工作造成‘误伤’。”，“对使用中（工）频炉生产，但不属于‘地条钢’产能或其他落后生产工艺的，支持企业依法依规实施技术改造升级，实现高质量发展。”

报告期内，公司特钢行业客户主要为青山实业下属位于福建宁德市的青拓集团及位于河南长葛市的鑫金汇，均为大型不锈钢生产企业。《钢协 23 号文》发布后，福建省制定一系列防止“地条钢”死灰复燃及取缔“地条钢”长效监管机制，落实主体责任，加强重点企业的监管以及定期开展全面复查工作，确保全覆盖、无死角、不漏网。2017 年，福建省共取缔“地条钢”生产企业 35 家，合计产能 535 万吨。2022 年 3 月 8 日，福建省工业行业化解过剩产能工作领导小组办公室发布《关于持续严防“地条钢”死灰复燃的通知》，要求落实属地监管责任，对辖区内所有中（工）频炉熔炼废钢企业登记造册实行清单式管理，并全面开展自查自纠。2017 年 6 月，河南省人民政府发布《关于印发河南省化解过剩

产能攻坚方案等五个方案的通知》，要求全面取缔 18 家“地条钢”生产企业，淘汰落后产能 893.5 万吨，并深入持续排查，一经发现立即取缔。

报告期内，公司下游特钢行业客户采购的中频炉均处于正常使用状态，未因违规使用中频炉或生产“地条钢”而受到监管部门处罚、被要求整改或被要求拆除设备的情况。

（4）中频感应炉在特钢行业已被广泛采用

在国家大力发展短流程炼钢及推进“碳中和碳达峰”目标的大背景下，2020 年以来，国内部分大型特钢企业实施的新建或技改项目均使用中频感应炉作为合金熔化设备，中频感应炉在特钢行业已被广泛采用。部分特钢企业新建或技改项目具体情况如下：

序号	公司名称	项目名称	环评批复时间	新建项目中频炉使用情况	项目投资规模
1	临沂钢铁投资集团不锈钢有限公司	临沂钢铁投资集团不锈钢有限公司短流程不锈钢提质增效技改项目	审批中	新增 2 台 80 吨合金炉	11,200 万元
2	广西柳钢中金不锈钢有限公司	中金公司老区安全节能降碳环保技术改造之炼钢系统项目	审批中	新建 1 套 50 吨合金熔化炉（两电三炉）	64,981.29 万元
3	山东鑫海实业有限公司	年产 162 万吨高端不锈钢合金材料工程	2022 年	新建 2 座 60 吨合金熔化炉	236,505.34 万元
4	宝钢德盛不锈钢有限公司	宝钢德盛精品不锈钢绿色产业基地项目-原有炼钢连铸转型升级技术改造项目	2023 年	将现有 3 座 30 吨合金熔化炉改建为 3 座 45 吨合金熔化炉；新建 3 座 90 吨合金熔化炉	197,000 万元
5	新余钢铁集团有限公司	新余钢铁集团有限公司电弧炉节能环保升级易地改造工程	2021 年	1 台 40 吨合金熔化炉	331,779 万元
6	溧阳宝润钢铁有限公司	溧阳宝润钢铁有限公司高端不锈钢项目	2021 年	建设 4 套 60 吨中频炉	343,955 万元
7	江苏德龙镍业有限公司	江苏德龙镍业有限公司不锈钢二期项目	2020 年	建设 4 台 35 吨中频炉	200,094 万元
8	四川罡宸不锈钢有限责任公司	不锈钢生产建设项目	2020 年	建设 1 座 70 吨合金熔化炉，替代现有 1 座 70 吨电	未披露

				炉	
--	--	--	--	---	--

注：以上信息根据公开披露资料整理。

中频感应炉作为辅助设备可以缩短冶炼的时间，提高生产效率。目前我国不锈钢行业产能仍然在增加，特钢企业在新规划的项目中基本都配备了中频感应炉设备，中频感应炉未来在特钢行业具有较好的发展前景。

3. 公司募投项目不属于淘汰类产业

公司本次募集资金将主要应用于“金属熔炼、精炼相关的高端装备及配套产品扩产项目”、“研发中心建设项目”和“补充流动资金”等项目。

其中“金属熔炼、精炼相关的高端装备及配套产品扩产项目”旨在扩大公司现有业务规模，开拓市场份额，以进一步提高公司主要产品的市场份额；“研发中心建设项目”以公司现有技术研发中心为基础，进一步开拓高端金属精炼领域设备，同时增加研发人员以及研发设备的投入，增强公司的研发实力；随着公司经营规模的不断扩大，“补充流动资金”系为了满足公司日常运营资金的需求以及募投项目产能释放带来的新增流动资金周转需要。公司上述募投项目均围绕现有主营业务开展，公司募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类，符合国家产业政策的要求。

（四）公司生产经营及募投项目不属于黑色金属冶炼和压延加工业

根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，黑色金属冶炼和压延加工业包括炼铁、炼钢、钢压延加工和铁合金冶炼等细分行业。

公司主要从事金属熔炼、精炼设备及其相关产品的研发、生产与销售，主要产品或服务包括感应熔炼设备、配件和维修及服务，其中感应熔炼设备主要为中频感应炉、真空感应炉和配套的自动浇注系统等，属于“通用设备制造业（C34）”，公司生产经营及募投项目不属于黑色金属冶炼和压延加工业。

（五）公司生产经营及募投项目不属于创业板负面清单

根据《申报及推荐暂行规定》第五条规定：“属于上市公司行业分类相关规定中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式

深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。禁止产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，以及从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业在创业板发行上市。”

公司主要从事金属熔炼、精炼设备及其相关产品的研发、生产与销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C34 通用设备制造业”中的“C3423 铸造机械制造”和“C3461 烘炉、熔炉及电炉制造”。公司业务和产品以及募投项目亦不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业。

综上，公司生产经营及募投项目不属于创业板负面清单。

二、说明在发行人主要产品中频炉在钢铁、铸造行业的使用范围仅限于特定领域的背景下，发行人相关产品的市场需求空间；结合上述问题，以及主要产品的使用或更换周期、在手订单变动等，说明发行人主营业务是否具有成长性。

（一）公司主要产品的市场需求空间

1. 铸造领域

（1）铸造下游市场空间广阔，公司产品市场容量充足

公司核心产品中频感应炉最主要的应用领域为下游铸造行业，根据中国铸造协会发布的《我国中频感应电炉在铸造行业的使用现状和前景分析》，“按我国铸件年产量约 5,000 万吨计算，其中铸钢件产量约占 10%，有色合金铸件占比接近 20%，铸铁件的比例约占 70%。如果铸铁件成品率以 65% 估算，我国每年要熔化 5,300 万吨左右的铁液，这些铁液绝大部分需要中频感应电炉进行熔炼，中频感应电炉对铸造行业的重要性不言而喻。”

据中国铸造协会熔炼分会统计，我国现有中频感应电炉企业百余家，每年约向市场提供上千套系统设备。目前，中频感应电炉生产企业整体规模偏小，年产

值 3 亿元以上的头部企业数量占比 2-3%，主要包括美国应达和新研工业等少数企业，年产值 1 亿元以上的企业数量占比 5%，年产值 5,000 万以上企业占比 10%。2022 年在铸造行业新增和改造更新的中频感应电炉按照设备总产值计算，市场规模达到 100 亿元，近五年中频感应电炉市场规模复合增长率约 5%。

根据上述国内中频炉的市场规模，结合公司报告期各年的销售情况，2020 年至 2023 年 6 月，公司核心产品中频感应炉在铸造行业中的市场占有率分别约为 1.53%、2.18%、2.37%和 2.48%，报告期内公司中频感应电炉在铸造行业的市场占有率逐年增长。根据对中国铸造协会相关人员的访谈，目前行业内头部企业美国应达的中国市场份额约为 6%-7%，公司产品的市场份额与行业龙头相比仍具备一定的增长空间。未来随着中频感应炉行业的发展以及竞争程度的加剧，行业集中度将不断提升，有利于头部少数企业的发展，同时伴随着国产替代进程的不断推进，公司的业务仍具有较大的增长空间。

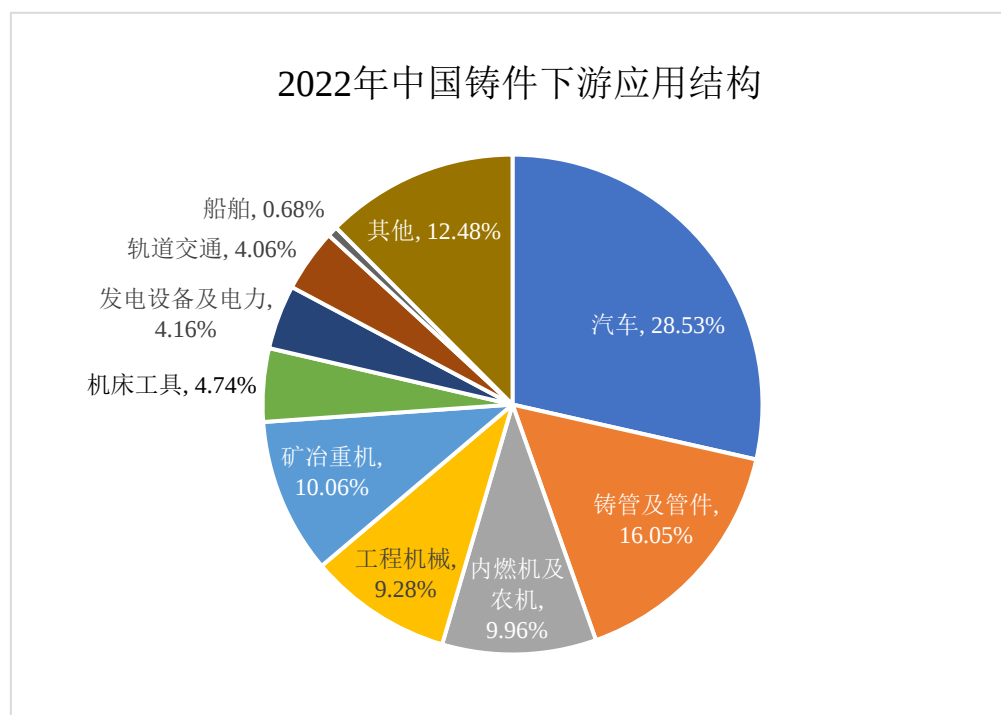
（2）公司产品符合铸造行业高质量发展的要求

《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》已经明确重点发展包括短流程铸造在内的多项先进铸造工艺与设备，鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10 吨/小时及以下）改为电炉。此外，2023 年 2 月，上海市经信委、生态环境局发布《上海市推动四大工艺行业高质量提升发展实施意见（2023-2025）》（沪经信制[2023]90 号），该文件明确未来将推动产品装备向高端化、专业化升级，重点增强汽车、电子信息、能源动力、航空航天、船舶海工、工程机械、轨道交通、机器人等领域的核心部件供给能力。同时将推动加工工艺向高效化、精细化升级，加快节能高效熔炼炉、大型压铸机等工艺装备突破；推动生产流程向数字化、智能化升级；推动制造管理向绿色化、低碳化升级，坚持绿色理念、打造绿色工厂，促进节能减排及资源循环利用技术普及，建设高效生产能力与低碳排放工艺。

公司的中频感应炉作为铸造生产的核心装备之一，拥有高效节能、安全性高、稳定性强、系统智能化等产品优势，符合国家先进制造、绿色发展、低碳化产业升级的大趋势，在铸造行业的下游应用市场不仅存在增量市场，存量市场的更新改造同样市场空间广阔。

（3）我国铸造行业的下游应用广泛

金属铸件是现代工业发展必不可少的关键零部件，其广泛应用于汽车、铸管及管件、内燃机及农业机械、工程机械等领域。2022 年，我国汽车、铸管及管件、内燃机及农业机械、工程机械等铸件市场需求占比分布如下：



数据来源：中国铸造协会

随着我国经济结构优化走向深入，未来制造业转型升级将成为工作重点，《“十四五”原材料工业发展规划》等产业发展规划也彰显我国高质量发展的决心，以汽车、清洁能源、国防军工、航空航天等为代表的高端制造业对铸件的需求不断增加，公司产品的需求也将迎来增长机遇。

2. 特钢领域

（1）我国不锈钢上游原材料发生结构性变化

我国虽然是钢铁产量大国，但是大量原矿资源依赖进口，目前以 RKEF（回转窑-矿热炉）为代表的炼钢工艺流程主要以原矿作为原材料，对于不锈钢行业的主要原材料镍、铬而言，目前几乎 85%的镍和 95%的铬依靠进口。随着印度尼西亚等国家对未经加工的原矿出口实施禁令，未来以 RKEF 为代表的炼钢工艺

将减少。

随着我国“碳中和碳达峰”目标的推进，以及大力发展短流程炼钢的背景下，目前钢铁企业新规划的不锈钢新建或技改项目多为短流程炼钢项目，将更多的依赖中频感应炉完成对镍和铬的熔化工序，中频感应炉作为辅助设备可以缩短冶炼的时间，提高生产效率，中频炉作为辅助熔化设备在特钢行业的应用会持续存在。

目前我国不锈钢行业产能仍然在增加，钢铁企业在新规划的短流程炼钢项目中基本都配备了中频感应炉设备，在不锈钢行业内，未来中频感应炉将成为钢铁企业必备的辅助设备，具有良好的发展空间。

（2）公司在特钢领域将持续开发客户基础

根据国内部分大型不锈钢企业建设项目的公开资料显示，目前中频感应炉已广泛作为短流程炼钢工艺中的辅助熔化设备，主要用来熔化铬铁、镍铁等合金原料。由于我国钢铁行业内企业规模普遍较大，行业准入门槛较高，客户开发周期较长，公司现有特钢行业客户仍主要为青山实业和鑫金汇。未来公司将在巩固现有客户合作基础的情况下，持续在优势行业内扩大客户基础。

3. 合金领域

（1）符合高端金属材料的先进制造方向

国家先后发布《新材料产业发展指南》《“十四五”原材料工业发展规划》等系列政策促进我国金属材料产业的发展，但目前来看，我国的金属熔炼、精炼技术仍然是限制高端金属材料发展的关键，与国外技术相比较仍处在落后的局面，金属熔炼、精炼高端设备主要还是以国外进口为主。

随着我国航空航天、核电、燃气轮机等行业不断发展，下游领域对高温合金材料的需求量大幅度增长。目前真空感应炉是作为高温合金精炼的主流设备之一，面对日益增长的需求，我国高温合金的产能也将持续扩充，公司目前也与国内老牌民用高温合金生产商北京北冶建立了良好的合作关系，随着我国高温合金行业产能的不断增长，公司的真空感应炉未来也将具备广阔的市场空间。

（2）公司真空感应炉的在手订单增长较快

公司生产的真空感应炉已于 2021 年获得北京北冶的认可并实现销售，2023 年初，北京北冶与公司签订 6 吨真空感应炉的设备采购合同，2023 年 3 月公司又与新客户签订了 3 吨的真空感应炉销售合同，充分体现了公司生产的真空感应炉在质量和性能上已满足客户的生产需求，在手订单增长较快。未来，公司将重点推动包括真空感应炉在内的精炼设备的研发、生产和销售工作，真空感应炉等精炼设备将成为公司新的业绩增长点。

（二）公司主营业务的成长性情况

1. 公司产品更换周期及下游客户采购中频感应炉的决定性因素

公司下游客户通常在新建产线或对于已有产线进行技改时采购中频炉，公司产品的使用寿命通常在 15 年左右。在铸造行业中，公司客户采购设备的决定性因素取决于自身生产需求以及对成本的考虑，设备实际的使用寿命还取决于使用频率、使用场景及运行条件等因素。中频炉在国内市场拥有大量的存量市场，近年来随着国家“双碳双控”目标的推进，铸造和特钢行业企业通常需要大量的设备投资来更换淘汰老旧设备，以实现节能降耗、降本增效的目的。中频炉在存量市场的设备更新换代领域有较大的成长空间。

2. 下游客户自身产能仍有增长空间，产能总量发生结构性调整

报告期内，公司前 20 大客户（非合并口径）采购公司中频感应炉用于新建产线或设备改造的情况如下：

客户类别	客户数量（个）	占比
新建产线	50	75.76%
设备改造	16	24.24%
合计	66	100.00%

注 1：新建产线和设备改造系由公司销售人员根据客户情况统计而来；

注 2：新建产线指客户新厂房增添设备，设备改造指客户在已有产线上更新替换设备。

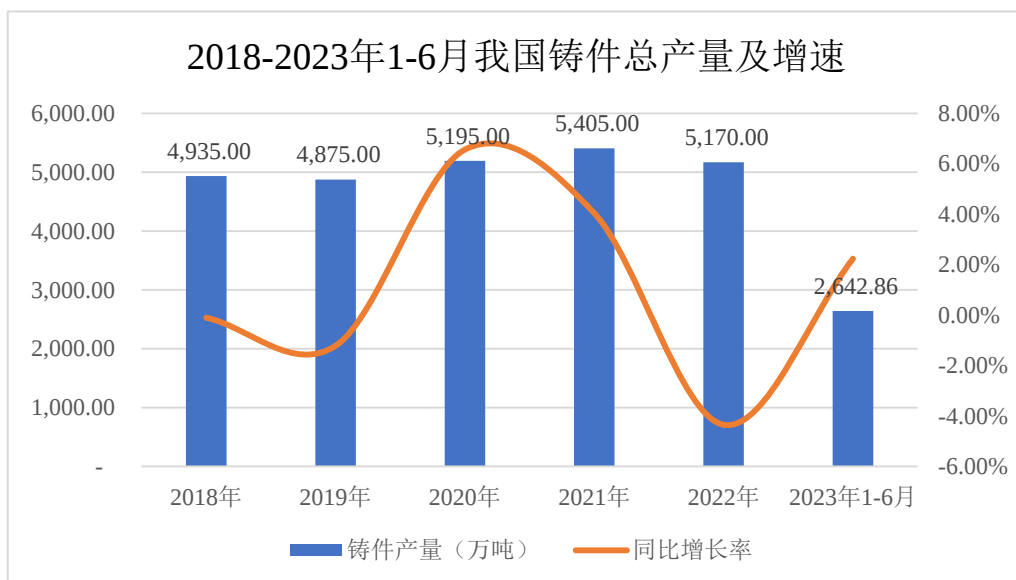
由上可知，报告期内公司主要客户采购中频感应炉仍以新增产能为主，其自身的产能仍具备一定的增长空间。《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》出台后，多地已废止原有铸造产能置换和严禁新增铸造产能的规定，铸造行业未来将进一步保持高质量发展；钢铁行业的产能置换及严禁新增产能有利于

行业内头部企业的发展，公司下游钢铁行业客户均为不锈钢行业的重点企业，可通过收购合并等方式来淘汰区域内落后的产能，以增加自身产能。

得益于多年来在感应熔炼技术方面的积累和产品制造经验，公司的中频感应炉具备高效节能的核心优势，符合国家战略发展目标和产业政策调整方向。因此公司产品具备替代高污染、高能耗的落后设备的技术优势，报告期内，受国家“双碳双控”、“节能减排、绿色发展”等宏观战略目标和经济政策的影响，公司下游铸造、钢铁客户采购公司的中频感应炉可满足国家“节能减排、绿色发展”的宏观策略和产业政策的要求。

3. 我国铸造行业整体发展良好

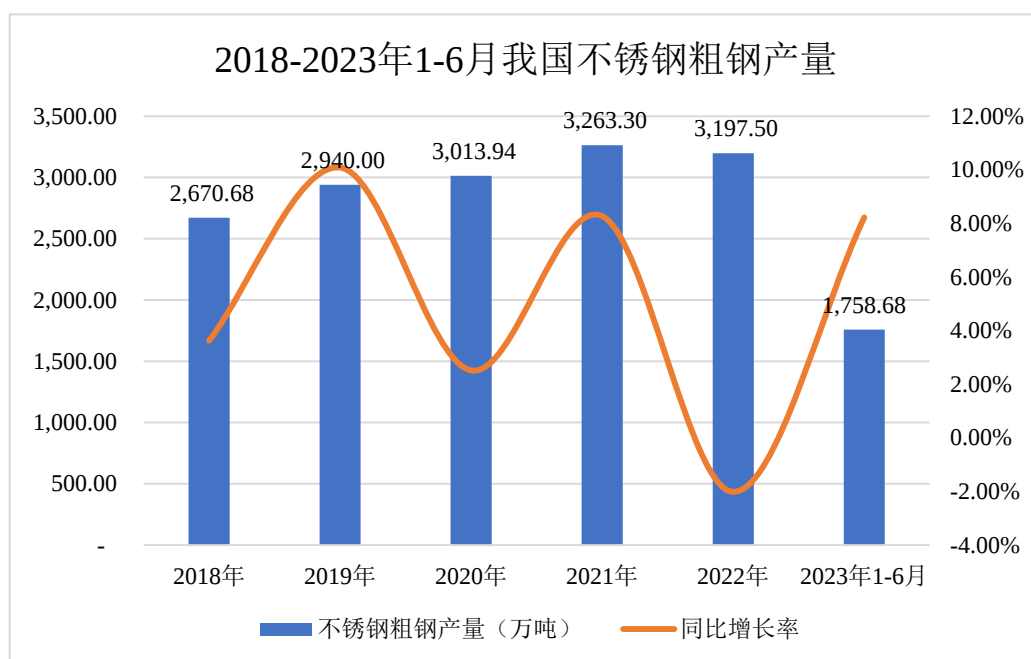
2018-2019 年，因铸件下游行业需求量最大的汽车行业发展放缓，我国铸件产量略微下降。2020-2021 年，随着汽车行业、内燃机及农机、工程机械、发电设备及电力等下游需求量回升，我国各类铸件总产量分别达到 5,195 万吨和 5,405 万吨，同比增长达到 6.56%和 4.04%，2022 年因全国经济下行压力加大，铸件产量出现一定程度下滑。目前，我国铸件产量中铸铁件约占 70%，铸铁件的铁液主要使用中频感应炉熔化。根据智研瞻产业研究院统计，2023 年 1-6 月我国铸件总产量达到 2,642.86 万吨，按 2022 年全年产量的 50%测算，同比增长约 2.24%。



数据来源：中国铸造协会，智研瞻产业研究院

4. 我国不锈钢粗钢产量保持稳定

由于我国经济持续快速增长，有助于不锈钢生产及加工产业持续成长。近年来不锈钢的产量逐年增加，2022 年中国不锈钢粗钢产量达 3,197.50 万吨，较 2020 年增加 183.57 万吨，年复合增长率达 3.00%。2023 年 1-6 月，我国不锈钢粗钢产量为 1,758.68 万吨，同比增加 133.63 万吨，同比增长 8.22%。



数据来源：中国特钢协会不锈钢分会

5. 我国高温合金行业具备较大的市场空间

我国在高温合金的研制上起步较晚，20 世纪 50 至 70 年代初也仅仅是我国的高温合金研制的初始阶段，而国外以英美为代表的国家在 20 世纪 30 年代后期就开始研究高温合金。我国的高温合金发展主要经历了初始阶段、提高阶段到现在的全新发展阶段，已经从之前的仿制、仿创结合到目前已经形成了独立完成的高温合金体系。但是，我国的高温合金行业仍处在成长期，在一些尖端技术、产品应用技术、生产工艺技术以及成本控制上与先进国家还是有一定的差距。

近年来，我国高温合金的产量呈现出较为明显的增长趋势，2020-2022 年我国重点优特钢企业高温合金钢的产量分别为 1.59 万吨、2.23 万吨和 2.62 万吨，最近三年高温合金产量的复合增长率为 28.16%，2023 年 1-6 月产量达到 1.52 万吨，同比增长 17.03%。



数据来源：同花顺金融

随着我国航空航天、核电、燃气轮机领域的持续发展，高温合金的需求量也将不断增加。公司自主研发生产的真空感应炉目前主要应用于高温合金的精炼生产，公司目前也与国内老牌民用高温合金生产商北京北冶建立了良好的合作关系，随着我国高温合金行业产能的不断增长，公司的真空感应炉未来也将具备广阔的市场空间。

综上，随着我国汽车行业、内燃机及农机、工程机械、发电设备及电力、航空航天等行业的不断发展，对于铸件、不锈钢和高温合金的需求将持续增加，发行人的下游市场空间广阔。

6. 公司在手订单充足，未来收入增长具备可持续性

报告期各期末，公司感应熔炼设备的在手订单的情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年末		2021年末		2020年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铸造行业	53,727.72	69.24%	55,980.00	70.16%	56,507.63	78.69%	52,336.59	86.64%
特钢行业	19,152.00	24.68%	22,491.00	28.19%	14,769.00	20.57%	6,460.00	10.69%
高温合金行业	4,719.80	6.08%	1,321.80	1.66%	535.80	0.75%	1,611.25	2.67%

在手订单金额合计	77,599.52	100.00%	79,792.80	100.00%	71,812.43	100.00%	60,407.84	100.00%
----------	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

注 1：以上在手订单包括中频炉、真空炉、自动浇注系统等设备类产品；

注 2：在手订单金额为截至各期末已签订生效还未验收并确认收入的合同含税金额。

由上可知，报告期各期末，公司在手订单的金额分别为 60,407.84 万元、71,812.43 万元、79,792.80 万元和 77,599.52 万元，公司在手订单充足，公司未来收入增长具备可持续性。

7. 公司拥有众多的高质量客户

公司客户分布于铸造、特钢及高温合金行业，目前已与青山实业、杰克股份、科华控股、通裕重工、日月重工、联合精密、西菱动力、湘油泵、一拖股份、德恩精工、鑫金汇和北京北冶等大型企业建立了稳定的合作关系。

报告期内，公司与主要客户合作的情况如下：

客户行业	客户名称	客户市场地位	合作情况
铸造领域	杰克股份	专业从事工业缝制机械的研发、生产和销售，被评为“国家技术创新示范企业”、“国家级制造业单项冠军示范培育企业”等。	2021 年前五大客户之一
	科华控股	一家专业从事涡轮增压器关键零部件产品的研发、生产及销售的高新技术企业。	2020 和 2021 年前二十大客户之一
	通裕重工	我国最大的球墨铸铁管管模及 MW 级风力发电机主轴生产企业。	2020 和 2021 年前十大客户之一、2023 年 1-6 月前二十大客户之一
	日月重工	全球高端装备行业基础材质研究和装备部件主力供应商。	2022 年前二十大客户、2023 年 1-6 月前五大客户之一
	联合精密	长期从事高精度机械零部件业务，已成长为中国铸造行业千家重点骨干企业。	2020 年前五大客户之一
	西菱动力	先进的发动机零部件生产企业，在行业内具备较高的市场地位和较强的综合竞争能力。	2020 年前二十大客户之一
	湘油泵	国内发动机润滑冷却泵类技术的领先者、中国内燃机工业协会副会长单位。	2021 年前二十大客户之一
	一拖股份	主要从事农业机械、动力机械及相关零部件产品研发、制造和销售，致力于为我国农业机械化提供技术先进、质量可靠的农业装备。	2022 年前十大客户之一
	德恩精工	国内皮带轮、锥套等机械传动零部件行业的领军企业。	2021 和 2022 年前十大客户之一
	铂科新材	国内少数自主掌握完整的铁硅合金软磁粉制造核心技术的磁性材料企业。	2023 年 1-6 月前十大客户之一
	恒工精密	恒工精密的产品受到下游客户的广泛认可，恒工精密产能在国内连续铸造工艺竞争对手中位居前列，曾获得中国铸	2023 年 1-6 月前十大客户之一

客户行业	客户名称	客户市场地位	合作情况
		造协会颁发的“2018 年度中国铸造行业单项冠军产品”奖。	
	联诚精密	联诚精密目前已形成了包括模具工艺及结构设计、铸造工艺、机加工工艺以及最终性能检测等在内的完善的精密铸件制造服务体系，具备跨行业、多品种、大中小批量多种类型业务的承接能力。	2023 年 1-6 月前二十大客户之一
特钢及高温合金领域	青山实业	国内民营不锈钢龙头企业，致力于打造高品质、低成本、节能环保的不锈钢产品，属于世界 500 强企业。	长期稳定合作的不锈钢产业客户
	鑫金汇	专业从事以不锈钢生产、加工、销售、物流为一体的合作合资企业。	2020 年前五大客户之一
	北京北冶	国内专门从事电力机车、电力电子、汽车工业等行业所需的精密合金、高温合金和特殊不锈钢等特种功能金属材料和高性能结构材料的研发与生产企业。	公司开拓的首家高温合金行业客户

8. 公司成长性特征

报告期内，公司主要经营成果和成长能力指标如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	20,934.57	39,954.89	32,092.67	24,287.83
净利润	3,447.75	8,079.21	6,828.76	4,692.68
中频感应炉销量（套）	35	81	65	57

注：以上中频感应炉销量为成套设备的销量。

公司 2020-2022 年营业收入、净利润和中频感应炉销量均持续增长，最近三年的复合增长率分别为 28.26%、31.21%和 19.21%，增长趋势明显，公司的收入、利润、产品销量等增长情况符合其成长性特征。

三、说明钢铁行业产能置换实施办法对发行人业务的影响，不同省份对铸造行业和钢铁行业对置换产能的标准的差异情况，相关政策实施情况对发行人未来持续经营的影响。

（一）钢铁行业产能置换实施办法对发行人业务的影响

《钢铁行业产能置换实施办法》对发行人业务的影响如下：

1. 发行人的产品顺应钢铁行业短流程炼钢的趋势

《钢铁行业产能置换实施办法》系国家相关部门根据《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》和《国务院关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》，结合钢铁行业发展新形势，制定的具体实施办法。

根据《国务院关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》等政策要求，国家将促进钢铁行业绿色发展，有序发展电炉炼钢。鼓励有条件的高炉—转炉长流程企业就地改造转型发展电炉短流程炼钢。

发行人生产的中频感应炉已广泛应用于不锈钢冶炼过程中对于铬铁、镍铁等合金材料的熔化，系短流程炼钢的辅助设备之一，在国家大力发展短流程炼钢的背景下，发行人的产品顺应了钢铁行业冶炼技术逐步从长流程转换为短流程的发展趋势。

2. 发行人的产品符合钢铁产业智能制造相关政策的要求

根据《国务院关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》《“十四五”智能制造发展规划》和《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》等政策，国家将推进钢铁行业智能制造，引导钢铁制造业与“互联网+”融合发展，推进数字科技在钢铁行业的应用。

公司为中频感应炉产品配备了全数字化控制系统，并基于数字化平台建立了智能化、信息化的熔炼管理系统，包括现场管理系统、办公室管理系统及远程诊断等。相关数字化控制系统降低钢铁企业在智能制造过程中的信息化投入，提升钢铁行业信息系统标准化和数据资源管理能力。

3. 钢铁产业结构优化有利于发行人下游客户发展

根据《国务院关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》《“十四五”原材料工业发展规划》和《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》等政策，国家将进一步优化钢铁产业结构，通过推进企业兼并重组等方式，大幅提高钢铁产业集中度。未来钢铁行业将会呈现两极分化的局面，一方面，大型钢铁企业通过兼并收购进一步扩大规模，另一方面，部分小型钢铁冶炼企业将面临关闭的风险。而公司钢铁行业下游客户多为大型企业，客户自身实力雄厚，具备在钢铁行

业产能受限的大环境下，通过兼并收购的方式来淘汰区域内落后的产能以扩大规模的优势。

综上所述，《钢铁行业产能置换实施办法》对发行人所处的细分行业和主营业务不构成重大不利影响，对发行人的持续经营能力亦不构成重大不利影响。

（二）不同省份对铸造行业和钢铁行业对置换产能的标准的差异情况，相关政策实施情况对发行人未来持续经营的影响

1. 不同省份对铸造行业和钢铁行业置换产能标准的差异情况

（1）铸造行业

① 国家规定

根据《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》的规定，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。严格区分锻压行业和钢铁行业生产工艺特征特点，避免锻压配套的炼钢判定为钢铁冶炼生产，也严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售。同时，文件明确规定该指导意见自印发之日起实施，原《工业和信息化部办公厅 发展改革委办公厅 生态环境部办公厅关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装[2019]44号）同步废止。

② 地方性规定

我国不同省份对铸造行业置换产能标准的差异情况如下表所示：

序号	地区	具体内容
1	天津市	贯彻落实《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》，新建或改造升级的铸造建设项目无需进行铸造产能置换。
2	河北省	依据《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》，不再办理铸造产能置换等事宜。
3	河南省	贯彻《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》，不再开展铸造产能置换工作。
4	浙江省	贯彻落实《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》的要求，不再对铸造产能实行置换。
5	内蒙古自治区	遵照执行《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》。
6	江苏省	贯彻落实《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》，文件生效之日，原《江苏省铸造产能置换管理暂行办法》将同步废止。

7	安徽省	根据《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》，原安徽省经济和信息化厅安徽省发展改革委员会安徽省生态环境厅等三部门印发的《安徽省铸造产能置换管理实施办法（暂行）》不再执行。
8	山西省	依据《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》，产能置换必须实施等量或减量置换。重点区域建设项目实施减量置换，非重点区域建设项目实施等量置换。
9	山东省	贯彻落实《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》，省工业和信息化厅、省发展和改革委员会、省生态环境厅《关于转发工信部等三部委〈关于重点区域严禁新增铸造产能的通知〉的通知》同步废止。

注：《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》于 2023 年 3 月 30 日颁布，部分省份制定的铸造行业产能置换规范性文件所依据的《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》自《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》颁布之日起失效。

工信部、改革委、环境部三部门联合颁布《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》中未要求铸造行业实施产能置换措施且明确废止原重点区域严禁新增铸造产能的文件，部分省市自治区依据该指导意见不再开展铸造产能置换工作，其他省市自治区的相关政策如与该指导意见存在不一致之处，应以该指导意见为准。

除上述地区外，其他省份、自治区、直辖市未就当地铸造行业置换产能标准制定具体规则，应适用《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》的规定。

（2）钢铁行业

① 国家规定

根据《钢铁行业产能置换实施办法》第七条的规定，大气污染防治重点区域置换比例不低于 1.5:1，其他地区置换比例不低于 1.25:1。为鼓励企业兼并重组，提高产业集中度，对完成实质性兼并重组后取得的合规产能用于项目建设时，大气污染防治重点区域的置换比例可以不低于 1.25:1，其他地区的置换可以不低于 1.1:1。

② 地方性规定

我国不同省份对钢铁行业置换产能标准的差异情况如下表所示：

序	地区	与《钢铁行业产能置换实施办法》产能置换标准差异情况
---	----	---------------------------

号		
1	北京市	与国家标准无实质差异
2	上海市	与国家标准无实质差异
3	天津市	与国家标准无实质差异
4	重庆市	与国家标准无实质差异
5	河北省	与国家标准无实质差异
6	山西省	与国家标准无实质差异
7	辽宁省	与国家标准无实质差异
8	吉林省	与国家标准无实质差异
9	黑龙江省	与国家标准无实质差异
10	江苏省	与国家标准无实质差异
11	浙江省	与国家标准无实质差异
12	安徽省	与国家标准无实质差异
13	福建省	与国家标准无实质差异
14	江西省	与国家标准无实质差异
15	山东省	与国家标准无实质差异
16	河南省	与国家标准无实质差异
17	广东省	与国家标准无实质差异
18	四川省	与国家标准无实质差异
19	贵州省	与国家标准无实质差异
20	陕西省	与国家标准无实质差异
21	甘肃省	与国家标准无实质差异
22	青海省	与国家标准无实质差异
23	内蒙古自治区	与国家标准无实质差异
24	广西壮族自治区	与国家标准无实质差异
25	宁夏回族自治区	与国家标准无实质差异
26	新疆维吾尔自治区	与国家标准无实质差异

除上表中所述省份、自治区、直辖市外的其他地区未就当地置换产能标准制定具体规则，应适用《钢铁行业产能置换实施办法》的规定。

2. 相关政策实施情况对发行人未来持续经营的影响

（1）铸造行业

根据《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》的规定，原《工业和信息化部办公厅 发展改革委办公厅 生态环境部办公厅关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装[2019]44号）已废止，除个别省份外，多数省份已明确不再进行铸造产能置换。因此铸造产能置换政策不会对发行人未来持续经营产生不利影响。

同时,《指导意见》鼓励铸造企业采用高效节能熔炼、热处理等设备,提高余热利用水平;推广短流程铸造,鼓励铸造行业冲天炉(10吨/小时及以下)改为电炉;支持行业骨干企业增强内生发展动力,在汽车、内燃机、能源动力装备等领域培育一批具有核心竞争力的制造业领航企业。

公司核心产品中频感应炉具备高效节能等产品优势,属于铸造行业的高效节能熔炼设备,相比于传统的冲天炉等设备,具有熔炼速度快、生产效率高、铸件杂质少、能源消耗低、环境污染小等诸多优点,因此上述产业发展指导意见有利于公司产品的进一步推广。

(2) 钢铁行业

①钢铁行业内兼并重组有利于公司下游客户提升自身产能、新建产线,进而有利于提升公司产品销量

《钢铁行业产能置换实施办法》系为巩固钢铁行业化解过剩产能工作成效,推动高质量发展制定,从钢铁行业产能总量角度,国家严格限制新增钢铁行业产能,但从钢铁行业内部结构角度,国家鼓励企业兼并重组,提高钢铁产业集中度。公司下游钢铁行业客户主要为青山实业和鑫金汇,均为大型重点不锈钢生产企业,有能力在竞争中通过兼并重组方式实现自身的产能提升和高质量发展,因此相关政策不会给发行人主营业务以及持续经营能力构成重大不利影响。

报告期内,公司钢铁行业客户青山实业充分发挥自身不锈钢行业龙头的优势,积极实施行业内的兼并重组。根据福建省工业和信息化厅2019年2月发布的《关于荣兴(福建)特种钢业有限公司炼钢产能置换方案的公告》以及宁德市生态环境局2022年2月发布的《宁德市生态环境局关于福建青拓新材料有限公司高性能不锈钢新材料及配套项目(一期)环境影响报告书的批复》,同意将原置换方案中的项目建设地点由宁德柘荣县改为宁德福安市,企业名称由荣兴(福建)特种钢业有限公司改为福建青拓新材料有限公司,公司下游客户福建青拓新材料有限公司通过行业内兼并重组实现了自身产能的提升并新建高性能不锈钢产线,公司于2022年与青拓新材料签订了90吨中频感应炉采购合同并用于上述新建产线项目。

②钢铁行业超低排放等高质量发展有利于公司产品的进一步推广

工信部、发改委、环境部三部门于 2022 年 2 月联合发布的《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》（工信部联原〔2022〕6 号）提出：力争到 2025 年 80%以上钢铁产能完成超低排放改造，吨钢综合能耗降低 2%以上，水资源消耗强度降低 10%以上，确保 2030 年前碳达峰。公司中频感应炉具备高效节能、安全性高、稳定性强、系统智能化以及环境污染小等特点，其中大吨位中频感应炉吨钢最低电耗可达 475 千瓦时/吨，随着我国钢铁行业绿色发展理念、智能制造理念以及行业兼并政策的持续推进，发行人的中频感应炉未来仍有广阔的市场空间。

综上所述，我国不同省份对铸造行业和钢铁行业产能置换相关政策实施情况不会对发行人主营业务和未来持续经营能力构成重大不利影响。

四、说明发行人直接竞争对手情况、面临的行业竞争格局、发行人在细分行业的市场地位及市场份额情况

（一）公司直接竞争对手及行业内竞争格局

1. 主要直接竞争对手情况

在中频感应炉领域，公司目前的主要竞争对手有美国应达、埃博普公司、富士电机（珠海）有限公司、广德因达电炉成套设备有限公司（以下简称“广德因达”）和杭州四达电炉成套设备有限公司（以下简称“杭州四达”）等国内外厂商。

在真空感应炉领域，我国大吨位真空感应炉（3 吨以上）市场目前仍主要被国外品牌所垄断，公司目前的主要竞争对手为康萨克和 ALD 等国外先进的真空感应炉制造厂商，国内竞争对手主要有苏州振吴电炉有限公司、上海鑫蓝海自动化科技有限公司和合智熔炼装备（上海）有限公司。

公司主要直接竞争对手的基本情况如下：

中频感应炉				
公司名称	成立时间	注册资本	行业地位	主营业务

中频感应炉				
应达工业（上海）有限公司	1997.10	310 万美元	母公司美国应达集团是全球著名的加热、熔化、热处理和焊接等设备专业化集团，总部设在美国新泽西州，起源于电感应加热领域。	主要从事高端金属加热、熔化、热处理和焊接等设备的研发、生产与销售。
埃博普感应系统（上海）有限公司	1996.4	120 万美元	母公司德国 ABP 是金属工业和金属加工行业感应熔炼和加热感应熔炼和加热系统的领先制造商。通过为铸造厂、锻造厂和钢厂提供规划、生产、装配和服务。	主要从事感应熔化和加热设备生产制造，目前主要以感应立管炉和感应槽式炉为主。
富士电机（珠海）有限公司	2005.9	240 万美元	母公司富士电机株式会社自 1923 年成立以来，在近 100 年的漫长历史中，不断革新能源和环境技术，在产业和社会领域中为世界作出巨大贡献。	主要从事驱动控制、仪器仪表、低压电器、电源半导体、工业电热（中频感应电炉、感应加热装置）等产品研发、生产与销售。
广德因达电炉成套设备有限公司	2011.7	5,000 万元	由浙江大学及西安电炉研究所多年从事中频、高频、超音频等领域研发的专家、工程师组成的，专业从事各种感应熔化、加热成套设备设计与制造的生产、服务性企业。	主要从事中频感应炉的研发、生产与销售。
杭州四达电炉成套设备有限公司	2002.9	3,800 万元	感应加热成套设备的专业生产企业，公司可开发生产高电压变频电源、双机并联电源等大功率感应熔炼设备。	主要从事感应加热成套设备的研发、生产与销售。
真空感应炉				
公司名称	成立时间	注册资本	行业地位	主营业务
康萨克公司 (CONSARC CORPORATION)	/	/	母公司美国应达集团是全球著名的加热、熔化、热处理和焊接等设备专业化集团，总部设在美国新泽西州，起源于电感应加热领域。	主要从事高性能金属和合金熔化炉的研发、生产与销售，包括真空感应炉、真空自耗炉、电渣重熔炉等感应熔炼、精炼设备。
爱力德欣安真空设备（苏州）有限公司	2011.9	160 万美元	母公司 ALD 真空工业有限公司是全球领先的工程制造和工艺服务供应商，在真空冶金、真空烧结、真空热处理以及多晶硅铸锭炉的研发和加工制造领域处于领先地位。	主要从事工业真空感应炉及其零部件的研发、生产与销售。

中频感应炉				
苏州振吴电炉有限公司	2001.7	500 万元	专业从事电磁冶金技术研发和装备制造的国家重点高新技术企业、中国专利优秀企业、全国工业电热设备标准化技术委员会副主任委员企业和江苏省创新型企业。	由感应熔炼装置、特钢及铁合金冶炼装置、感应加热装置、电磁感应熔炼非金属材料装置和工程总承包服务五大部分组成。
上海鑫蓝海自动化科技有限公司	2013.10	3,180 万元	自主研发与设计的各类智能化装备生产的高性能材料已应用于中国的航空航天、5G 通讯、海洋船舶、汽车高铁、能源电力、核能核电等核心竞争力领域。	是一家集研发、设计、制造、生产、服务于一体的专业化智能特冶装备整体解决方案服务商。
合智熔炼装备（上海）有限公司	2015.5	2,481.4814 万元	产品已销往中国航发北京航空材料研究院、贵阳航发精密铸造有限公司、抚顺特钢等大型企业及科研院所。	专业从事高端合金材料熔炼装备研发、生产、销售和技术服务的高新技术企业，产品应用于航空航天、交通、能源、高端金属制造等核心工业领域。

2. 公司产品与竞争对手产品应用领域和性能指标的对比情况

据了解，我国中频感应炉市场中，目前美国应达及埃博普公司等国外竞争对手产品主要应用于铸造行业，杭州四达和广德因达产品广泛应用于铸造行业，并且其大吨位（40 吨以上）产品可应用于特钢行业。根据可获取的公开信息，与主要竞争对手相比，公司中频感应炉主要技术参数及产品应用领域的比较情况如下：

产品类型	项目	技术指标或指标范围				
		发行人	美国应达	埃博普公司	杭州四达	广德因达
中频感应炉	单位耗电量（KWH/t）	475-525	未披露	未披露	510-650	未披露
	熔化率（1600℃）（t/h）	1.4-60	未披露	最大 80	2.8-40	未披露
	最大额定功率（MW）	48	24	42	24	25
	炉体容量范围（t）	0.05-120	0.35-100	8-65	3-70	0.01-70
	产品主要应用领域	铸造、特钢	铸造	铸造	铸造、特钢	铸造、特钢

注：以上数据根据相关公司官网信息整理。

由上可知，公司产品在最低单位耗电量、最大额定功率、炉体容量范围等方面具备领先优势。

3. 行业竞争格局

公司主要产品中频感应炉最主要的应用领域为铸造行业，产品的市场容量主要取决于下游铸造的需求情况。

据中国铸造协会熔炼分会统计，我国现有中频感应电炉企业百余家，每年约向市场提供上千套系统设备。企业整体规模偏小，年产值 3 亿元以上的头部企业数量占比 2-3%，主要包括美国应达和新研工业等少数企业，年产值 1 亿元以上的企业数量占比 5%，年产值 5,000 万以上企业占比 10%。

欧美中频感应电炉制造商，诸如美国应达（Inductotherm）、德国 ABP、德国容克（Otto Junker）和美国阿贾克斯（Ajax）等公司，都在中频感应领域深耕 60 年以上并至今仍活跃在全球市场，其中美国应达和德国 ABP 等外资品牌从上世纪 90 年代开始进入中国市场，并在很长一段时期内垄断中国的铸造行业的高端熔炼设备市场。近十几年来，随着国内装备制造企业的自主研发，在装备设计水平和制造工艺等方面有较大进步和发展，其中以公司为代表的国内中频感应电炉制造商在关键能耗指标上取得显著进步，已经形成了和外资企业共同竞争的市场格局。与此同时，国内品牌的市场份额逐年上升，特别在高端中频感应电炉市场已打破国外品牌的垄断。

（二）公司在细分行业的市场地位及市场份额情况

1. 公司拥有先进的技术水平和规模优势

公司在中频感应炉的核心技术指标熔化率和单位耗电量等方面拥有领先的技术优势，根据中国铸造协会对行业先进水平的能耗指标统计情况，与行业内先进水平相比，公司相关指标领先 3% 左右。此外目前我国中频感应炉企业整体规模偏小，公司属于年产值 3 亿元以上的前 2%-3% 的头部企业，具备规模优势。

2. 公司与国内一系列大型铸造企业和特钢行业客户建立了良好合作关系

公司客户主要分布于铸造、特钢和高温合金行业，目前已与青山实业、杰克

股份、科华控股、通裕重工、日月重工、联合精密、西菱动力、湘油泵、一拖股份、德恩精工、鑫金汇和北京北冶等大型企业建立了稳定的合作关系。详见本补充法律意见之“问题 1.关于业务、行业产业政策和成长性”之“二、说明在发行人主要产品中频炉在钢铁、铸造行业的使用范围仅限于特定领域的背景下，发行人相关产品的市场需求空间；结合上述问题，以及主要产品的使用或更换周期、在手订单变动等，说明发行人主营业务是否具有成长性。”之“（二）公司主营业务的成长性情况”之“7. 公司拥有众多的高质量客户”。

3. 公司主要产品市场份额情况

公司的核心产品中频感应炉主要应用于铸造行业，根据中国铸造协会的统计情况，结合报告期内公司的主营业务收入，公司中频感应炉在铸造行业的市场份额测算如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
铸造行业中频炉总产值（亿元）	52.50	100	95.24	90.70
公司铸造行业中频炉收入（亿元）	1.30	2.37	2.08	1.39
公司中频炉的市场占有率	2.48%	2.37%	2.18%	1.53%

注：铸造行业中频炉总产值根据中国铸造协会发布的数据测算而来。

由上可知，报告期内，公司核心产品中频感应炉在铸造行业中的市场占有率分别为 1.53%、2.18%、2.37%和 2.48%，逐年增长，随着国产替代的不断推进，公司产品未来仍具备广阔的市场空间。

五、说明招股说明书选取可比公司的依据及可比性，相关可比公司的选取是否准确、客观、公正，请进一步精确可比公司后再次分析各项指标的差异及合理性

（一）招股说明书可比公司选取的依据、可比性、准确性、客观性及公正性等情况

1. 招股说明书可比公司选取的依据及可比性

发行人主要从事金属熔炼、精炼设备及其相关产品的研发、生产与销售，公司主要产品中频感应炉、真空感应炉和配套的自动浇注系统可直接应用于铸造、特钢及高温合金等行业，间接下游包括汽车零部件、高铁及铁路器材、机械、清

洁能源、国防军工、航空航天等多个行业，因此按照应用范围属于通用设备。

根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），可归为“C34 通用设备制造业”，可细分为“C342 金属加工机械制造”和“C346 烘炉、风机、包装等设备制造”，进一步可具体细分为“C3423 铸造机械制造”和“C3461 烘炉、熔炉及电炉制造”。

由于“C346 烘炉、风机、包装等设备制造”中，暂无所属行业分类为“C3461 烘炉、熔炉及电炉制造”的上市公司，其余上市公司均分布于“风机、包装等设备制造”细分行业，从主营业务和产品来看与公司不具备可比性，因此公司选取“C342 金属加工机械制造”中的 A 股上市公司作为可比公司筛选范围。

公司招股说明书中选取的可比公司均属于通用设备制造业中的“C342 金属加工机械制造”，与发行人属于同一个行业中类，且均主要从事金属加工相关领域的设备研发、生产与销售，因此与发行人具有可比性。

2. 招股说明书可比公司选取的准确性、客观性及公正性情况

根据招股说明书，发行人可比公司选取的逻辑主要基于细分行业相似，且考虑到与自身经营规模相似，即 2020-2022 年度营业收入 15 亿元以内，且在 2020-2022 年度未发生亏损两个因素，因此可比公司的选择具备客观性和公正性。

（二）精确可比公司选择的具体情况

由于上述选取标准以行业分类和经营规模为基础，为合理保证可比公司的精确性，考虑到发行人从经营状况、主营收入结构、下游应用、经营模式、主要原材料等方面的可比性，公司从以下几个方面进行可比公司的重新筛选。

1. 整体筛选范围

根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），选取“C342 金属加工机械制造”中的 A 股上市公司作为可比公司的整体筛选范围。

2. 具体筛选标准

（1）剔除 2020-2022 年发生亏损的企业

报告期内，公司净利润稳步增长，且属于成长创新型企业，从企业未来发展

和增长性角度考虑，剔除 2020-2022 年度净利润为负的企业。

（2）主营业务以大型设备类产品为主

发行人的主要产品为感应熔炼设备，其产品单价较高（50 万元以上）且作为下游客户的大型固定资产，通常大型设备的制造商在生产及销售模式上具备相似性，选取大型设备类产品收入占比 50%以上的公司作为可比公司。

（3）下游应用领域相近

发行人主要产品的直接应用下游主要为铸造、特钢及高温合金等行业，间接下游包括汽车零部件、高铁及铁路器材、机械、清洁能源、国防军工、航空航天等领域，选取与上述下游领域相近的公司作为可比公司。

（4）生产及销售模式相似

发行人主要产品感应熔炼设备具备定制化特点，往往根据客户的个性化需求以销定产，且直接向客户销售。生产及销售模式相似的公司所面临的市场竞争环境相似，从业务模式上具备一定可比性，因此选取定制化生产且以直接销售为主（直销占比 50%以上）的公司作为可比公司。

（5）主要原材料相似

发行人的主要原材料包括电气元件、有色金属、配套设备、钢结构、黑色金属、机械零件、气动液压、冷却水系统零件及其他辅助材料等，相似的主要原材料从材料成本构成上具备一定的可比性，因此选取主要原材料大类相似的公司作为可比公司。

3. 可比公司选取过程

在同花顺 iFind 拉取截至 2023 年 6 月 30 日的 A 股上市公司名单，选取其中属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）的“C342 金属加工机械制造”行业共 30 家上市公司，在其中依次按照上述具体标准最终筛选出 6 家 A 股上市公司作为发行人同行业可比公司。

4. 可比公司选择结果

综上因素，6 家可比公司的基本情况如下：

序号	公司名称	主营产品名称	所属国民经济行业中类	2022年度设备类产品收入占比	下游应用	生产及销售模式	主要原材料
1	恒进感应	高端数控感应淬火机床、关键功能部件、技术服务	C342 金属加工机械制造	50%以上	风电装备、工程机械、汽车制造等领域	定制化生产、直接销售	数控系统组件、数控转台、冷却机、钢管及铜材
2	浙海德曼	排刀式数控车床、刀塔式数控车床、并行复合加工机、一体式自动化生产线、集成式自动化生产线、HCL 系列	C342 金属加工机械制造	50%以上	汽车制造、工程机械、通用设备、航空航天、军事工业等行业领域	标准化+定制化生产、直销为主，经销为辅	铸件类原材料、钣金类原材料、机械类原材料、电气类原材料及其他辅材
3	科德数控	高档数控系统类产品、五轴立式加工中心（含车铣）、五轴卧式加工中心（含车铣）、五轴卧式铣车复合加工中心、五轴龙门加工中心、五轴叶片铣削加工中心、五轴工具磨削中心、电机、电主轴、传感系统、铣头、转台	C342 金属加工机械制造	50%以上	航空航天领域、国防军工、汽车	定制化生产、直销为主，经销为辅	主要原材料可以分为结构件类、电机原材料类控制系统类、传动类、润滑油冷类、光栅类、传感测量类及其他
4	思进智能	SJBF 系列多工位自动冷成形装备、SJBP 系列零件多工位自动冷成形装备、SJNF 系列多工位自动冷成形装备、SJNP 系列、SJPF 系列特殊零件多工位自动冷镦复合成形装备、SJ	C342 金属加工机械制造	50%以上	汽车、铁路、航空航天、电力、机械、电器、电子、军工、船舶、石油化工、建筑等行业和领域	定制化生产、直接销售	铸件、锻件、焊接件、钣金件、铜件、气动元件、电器件、轴承等

		系列卧式冷室压铸机					
5	华辰装备	全自动数控轧辊磨床	C342 金属加工机械制造	50%以上	机械设备、汽车工业、船舶工业、家电行业、电力设备、高铁机车、建筑、航空航天、纺织造纸行业等领域	定制化生产、直接销售	机械结构类(铸件、液压附件)、电气控制类(数控系统、电气元件、探伤)、耗材及其他
6	合锻智能	液压机、机压机、色选机、破碎机	C342 金属加工机械制造	50%以上	汽车、军工、航天、轨道交通、智能家电等领域	标准化+定制化生产、直接销售	钢板、锻件、铸件、液压元器件、电器元器件等

（三）可比公司各项指标比较情况

1. 主营业务毛利率

公司名称	主营业务毛利率（%）			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
恒进感应	47.53	54.38	53.94	52.13
浙海德曼	27.98	31.88	34.47	35.26
科德数控	45.44	42.40	43.14	42.15
思进智能	37.53	40.00	40.70	38.38
华辰装备	36.11	33.12	36.97	45.67
合锻智能	31.10	29.46	31.80	34.49
可比公司平均值	37.61	38.54	40.17	41.35
新研工业	31.00	33.26	36.31	36.22

注：主营业务毛利率=（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入*100%。

报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 36.22%、36.31%、33.26%和 31.00%，低于可比公司均值，主要原因系发行人与可比公司在主营业务产品结构、应用领域、客户、销售规模等方面存在差异。报告期内，发行人主营业务毛利率呈下降趋势，与可比公司平均毛利率变动趋势一致。

2. 应收账款和存货周转率

公司名称	应收账款周转率（次/年）	存货周转率（次/年）
------	--------------	------------

	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
恒进感应	1.22	3.88	4.93	5.51	0.54	1.36	1.17	1.18
浙海德曼	4.79	5.46	6.36	5.71	1.28	1.33	1.41	1.52
科德数控	2.31	2.27	2.56	2.50	0.54	0.52	0.58	0.62
思进智能	6.69	8.56	8.18	7.45	0.78	1.06	1.45	1.61
华辰装备	1.79	1.32	1.85	1.29	0.77	0.66	1.02	0.62
合锻智能	1.51	2.13	2.06	1.62	1.06	1.34	1.13	0.99
可比公司平均值	3.42	3.94	4.32	4.01	0.88	1.04	1.13	1.09
新研工业	5.10	5.78	4.89	3.49	0.89	0.83	0.78	0.84

注 1：因恒进感应 2023 年 1-6 月营业收入下滑幅度较大，相关指标不具备可比性，故 2023 年 1-6 月可比公司均值剔除该公司指标；

注 2：应收账款周转率=营业收入÷应收账款和合同资产的平均余额，2023 年 1-6 月数据经年化处理；

注 3：存货周转率=营业成本÷存货平均余额，2023 年 1-6 月数据经年化处理。

2020-2022 年，公司应收账款周转率持续提升，主要系公司强化应收账款管理，加大催收力度，应收账款回收效率提高。2021 年度至 2023 年 1-6 月，公司应收账款周转率略高于同行业可比公司均值。

2020-2022 年，公司存货周转率较同行业可比上市公司偏低，主要系感应熔炼设备生产周期及验收周期较长导致期末在产品及发出商品金额较大。2023 年 1-6 月，剔除恒进感应后，公司存货周转率与可比公司平均水平基本持平。

3. 管理费用率

公司名称	管理费用率（%）			
	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
恒进感应	16.62	5.16	6.09	4.83
浙海德曼	9.00	8.50	6.93	7.27
科德数控	6.17	7.07	7.22	7.88
思进智能	6.65	3.93	3.54	4.62
华辰装备	5.19	6.82	6.26	8.10
合锻智能	6.31	7.25	7.30	7.40
可比公司平均值	6.66	6.46	6.22	6.68
新研工业	5.06	5.66	6.15	6.59

注 1：因恒进感应 2023 年 1-6 月营业收入下滑幅度较大，相关指标不具备可比性，故 2023 年 1-6 月可比公司均值剔除该公司指标；

注 2：管理费用率=管理费用÷营业收入*100%。

报告期各期，公司管理费用率逐年下降，主要系公司加强费用管控，提高了管理效率。公司管理费用率与同行业可比上市公司均值差异较小。

4. 研发费用率

公司名称	研发费用率（%）			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
恒进感应	18.81	5.30	4.25	4.65
浙海德曼	6.70	5.59	6.00	5.81
科德数控	5.54	7.11	1.38	6.95
思进智能	4.69	4.03	3.61	3.53
华辰装备	6.09	9.77	7.14	8.35
合锻智能	5.88	5.75	5.84	6.13
可比公司平均值	5.78	6.26	4.70	5.91
新研工业	3.62	4.61	5.05	5.33

注 1：因恒进感应 2023 年 1-6 月营业收入下滑幅度较大，相关指标不具备可比性，故 2023 年 1-6 月可比公司均值剔除该公司指标；

注 2：研发费用率=研发费用÷营业收入*100%。

报告期各期，公司的研发费用率分别为 5.33%、5.05%、4.61%和 3.62%，与可比公司均值差异较小。2022 年，公司研发费用率同比下降了 0.44 个百分点，主要系研发费用增速略低于营业收入增速所致；2023 年 1-6 月，公司研发费用率有所下降，主要受公司研发项目进度影响。

5、销售费用率

公司名称	销售费用率（%）			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
恒进感应	9.04	2.52	2.27	2.47
浙海德曼	8.26	8.09	8.83	8.29
科德数控	11.40	9.39	10.41	9.90
思进智能	5.08	4.56	4.14	4.05
华辰装备	3.66	5.08	3.98	5.66
合锻智能	10.99	9.12	11.68	13.82

公司名称	销售费用率（%）			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
可比公司平均值	7.88	6.46	6.88	7.37
新研工业	2.53	2.58	2.76	2.75

注 1：因恒进感应 2023 年 1-6 月营业收入下滑幅度较大，相关指标不具备可比性，故 2023 年 1-6 月可比公司均值剔除该公司指标；

注 2：销售费用率=销售费用÷营业收入*100%。

公司销售费用率与可比公司均值差异较大，剔除 2023 年 1-6 月异常值后，公司的销售费用率与恒进感应的销售费率接近，但低于同行业可比公司均值，主要原因系销售费用率受客户类型、经营模式、业务规模等多重因素交叉影响。

公司的销售费用主要包括销售人员的职工薪酬和售后服务费，公司产品为单价较高的设备，下游客户多为大型上市公司，公司目前主要依靠数量不多的资深核心销售人员获取订单，销售人员的职工薪酬总额较低；另外，公司在感应熔炼设备领域深耕多年，产品品质较好，售后服务费的金额也相应较低。由于公司获得下游客户的充分认可，品牌影响力和口碑较好，部分客户系老客户推荐后主动联系洽谈，获客费用相对较低。

（四）信息披露情况

发行人已将修改后的同行业可比公司关键财务数据披露于招股说明书之“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争状况”、“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”、“十一、资产质量分析”和“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所经办律师执行了如下核查程序：

1. 了解公司主要产品的功能、用途以及下游使用的具体情况，访谈公司报告期内的主要客户，了解客户使用公司产品的具体用途和使用生产环节，并针对钢铁行业客户访谈，了解其生产的产品是否属于受打击的“地条钢”，公司产品是否受到国家产业政策的限制，以及国家目前产业发展规划文件对公司产品未来

的影响情况；

2. 查阅中国铸造协会发布的《我国中频感应电炉在铸造行业的使用现状和前景分析》；

3. 查阅发改委网站公布的《<“十四五”循环经济发展规划>出炉：到 2025 年废钢利用量达 3.2 亿吨开展塑料污染全链条治理专项行动》；

4. 查阅《“十四五”循环经济发展规划》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《产业结构调整指导目录（2023 年本，征求意见稿）》《工业母机企业增值税加计抵减政策的通知》《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》《上海市推动四大工艺行业高质量提升发展实施意见（2023-2025）》《新材料产业发展指南》《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》《国务院关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》《“十四五”智能制造发展规划》《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》，了解文件出台的背景和原因；

5. 查阅福建省工业行业化解过剩产能工作领导小组办公室发布《关于持续严防“地条钢”死灰复燃的通知》；

6. 查阅河南省人民政府发布《关于印发河南省化解过剩产能攻坚方案等五个方案的通知》；

7. 查阅中频炉应用于特钢行业的相关资料；

8. 查阅《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》《申报及推荐暂行规定》；

9. 查阅公司报告期内销售合同、主要客户信息表、财务报表、销售明细表等资料；

10. 访谈发行人总经理和研发负责人，了解行业内主要竞争对手情况以及公司在细分领域内的市场份额。

11. 查阅我国部分省份关于钢铁行业置换产能标准以及铸造行业置换产能标准相关规范性文件；

12. 通过网络查询发行人主要竞争对手相关资料；

13. 查阅中频感应炉、真空感应炉有关行业资料，了解行业内主要竞争对手情况以及公司在细分领域内的市场竞争格局以及行业内的市场地位；

14. 查阅可比公司的招股说明书、年度报告；

15. 查阅酒钢宏兴环评批复公示信息、竣工环境保护验收监测报告、竣工环境保护验收工作组意见；

16. 查阅鞍钢联众（广州）不锈钢有限公司环境影响评价报告书、建设项目环境影响后评价报告。

（二）核查意见

经核查，本所经办律师认为：

1. 公司所从事业务符合国家产业政策，公司生产经营和募投项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类产业，不属于黑色金属冶炼和压延加工业，亦不属于创业板负面清单行业。

2. 按新增和改造更新的中频感应电炉设备总产值计算，2022 年我国铸造行业的中频炉市场规模达到 100 亿元，公司产品市场容量充足；公司产品的具体使用寿命取决于客户自身的使用情况；报告期各期末，公司在手订单充足，主营业务具备成长性。

3. 《钢铁行业产能置换实施办法》对发行人主营业务不构成重大不利影响；不同省份对钢铁行业置换产能标准与国家层面的《钢铁行业产能置换实施办法》不存在重大差异，国家层面的《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》出台后，除个别省份外，多数省份已明确不再进行铸造产能置换。我国不同省份对铸造和钢铁行业产能置换相关政策实施情况不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

4. 在中频感应炉和真空感应炉领域，公司目前的竞争对手为国内外主要的设备制造厂商。公司已经形成了和外资企业共同竞争的市场格局。报告期内公司核心产品中频感应炉在铸造行业中的市场占有率分别为 1.53%、2.18%、2.37%和 2.48%，逐年增长。

5. 公司已从经营状况、主营收入结构、下游应用、经营模式、主要原材料等方面进行可比公司的重新筛选，精确后的可比公司各项指标差异具备合理性，相关可比公司的选取准确、客观、公正。

七、请保荐人、发行人律师内核或质控部门对上述问题（1）（2）发表明确意见

根据《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规定及本所相关内核制度的要求，就发行人上述问题（1）（2）所涉事项，本所内核部门对项目组编制的查验计划及工作底稿进行了检查、复核，对项目组拟定的相关法律意见进行了审核，经内核委员表决通过后，同意本所为发行人本次发行上市项目出具相关法律意见。

问题 3.关于控制权认定和股东出资合规性问题

申请文件显示：

（1）李俊、沈燕琼夫妇，两人直接持有公司 40.00%股份，通过致容投资间接控制公司 13%的股份，为公司的控股股东、实际控制人。与发行人在股转系统挂牌时的认定无控股股东的情况不一致，当时李俊和鼎信投资分别持有致容投资 26.9%和 38.5%的出资份额，李俊担任普通合伙人。

（2）鼎信投资直接及间接合计持有发行人 32.51%的股份，且持有致容投资 3.9%的出资份额。

（3）2008 年 10 月，李俊、蔡承家、代传峰将经评估的专有技术作价 350 万元向新研有限出资，时任评估机构集联资产评估进行上述评估时不具有证券从业资格。

（4）专有技术出资人李俊、代传峰、蔡承家在新研工业设立前均曾任职于埃博普感应系统（上海）有限公司（曾用名：彼乐感应炉（上海）有限公司），该公司主要从事中高频感应熔炼设备。

（5）发行人先后进行 2 次增资和 2 次股权转让。

请发行人：

（1）结合发行人历史沿革中鼎信投资持股比例变动，董事提名、董事任职经历、背景和关联关系，鼎信投资关联方青山实业对发行人业务发展的实际影响等情况，进一步说明鼎信投资或者青山实业及其关联主体是否对发行人构成控制或者共同控制，实际控制人认定的准确性，是否存在通过实际控制人及一致行动人认定规避同业竞争、股份限售等监管要求的情形。

（2）说明李俊、蔡承家、代传峰非专利技术出资的具体情况，在发行人核心技术形成中所起到的具体作用，评估情况及公允性，是否存在出资不实等情形，非专利技术出资是否符合当时法律法规的规定，是否属于前职务发明，是否存在争议或潜在纠纷。

（3）说明埃博普感应系统（上海）有限公司实际经营的业务内容，与青山实业的业务、资金往来情况，发行人是否取代其成为青山实业的供应商。

（4）结合致容投资出资份额、合伙协议约定、董事派驻等变动情况，说明发行人控股股东认定前后存在差异的原因及合理性，认定李俊对致容投资具有控制权依据及充分性。

（5）说明发行人历次增资价格定的依据及合理性、与前次价格差异的合理性，资金来源及其合规性，历次股权转让的原因及真实性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请保荐人、发行人律师内核或质控部门说明就发行人股东信息披露真实性、实际控制人及一致行动人认定准确性已履行的复核工作并发表明确意见。

回复：

一、结合发行人历史沿革中鼎信投资持股比例变动，董事提名、董事任职经历、背景和关联关系，鼎信投资关联方青山实业对发行人业务发展的实际影响等情况，进一步说明鼎信投资或者青山实业及其关联主体是否对发行人构成控制或者共同控制，实际控制人认定的准确性，是否存在通过实际控制人及一致行动人认定规避同业竞争、股份限售等监管要求的情形

（一）鼎信投资或者青山实业及其关联主体是否对发行人构成控制或者共同控制，公司实际控制人认定的准确性情况

1. 发行人历史沿革中鼎信投资持股比例变动情况

序号	时间	阶段	合计持股比例
1	2008.11	新研有限设立	直接持股 40%
2	2012.12	第一次股权转让及第一次增资	直接持股 37%
3	2016.3	第二次增资	直接持股 37%
4	2016.4	第二次股权转让	直接持股 32%，通过致容投资间接持股 5%

2019 年 12 月，鼎信投资将其持有部分致容投资合伙份额转让予发行人员工，其通过致容投资间接持有发行人股份的比例由 5%降低为 0.51%。截至本补充法律意见出具之日，鼎信投资合计持有发行人 32.51%股份，未与其他任何股东签署一致行动协议或共同控制协议等相关安排。

2. 发行人历史沿革中董事提名情况

届次	董事姓名	董事推荐人
新研有限	杨晓霞、赵凡繁、李俊、代传峰、蔡承家	/
第一届	杨晓霞、赵凡繁	鼎信投资
	李俊、代传峰、蔡承家	李俊
第二届	杨晓霞、赵凡繁	鼎信投资
	李俊、代传峰、蔡承家	李俊
第三届	杨晓霞、赵凡繁	鼎信投资
	李俊、代传峰、蔡承家	李俊
	张晓华（独立董事）、刘越（独立董事）、李璟（独立董事）、万华林（独立董事）	/

自股份公司成立以来，发行人历届董事会成员均分别经主要股东李俊和鼎信投资推荐，由董事会提名，经股东大会选举产生。其中，李俊在历届董事会中均推荐三名非独立董事，鼎信投资均推荐两名非独立董事。

3. 董事任职经历、背景和关联关系

（1）发行人董事任职经历和背景

① 董事任职经历

详见《招股说明书》“第四节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事”。

② 董事任职背景

李俊、代传峰、蔡承家系发行人创始股东，自发行人设立之初一直担任发行人非独立董事。杨晓霞、赵凡繁系经发行人产业投资人鼎信投资推荐担任发行人非独立董事。张晓华具备专业金融背景、万华林和李璟具备相关财务背景、刘越具备相关行业背景，因而经股东大会选举为发行人独立董事。

（2）发行人董事关联关系

根据发行人董事提供的调查表，本所经办律师与发行人董事的访谈，并经本所经办律师核查，除董事杨晓霞、赵凡繁共同于发行人股东鼎信投资处任职，董事李俊、代传峰共同持有发行人股东致容投资的合伙份额，董事李俊、代传峰、蔡承家共同持有发行人股份外，发行人各董事之间不存在关联关系。

4. 鼎信投资关联方青山实业对发行人业务发展的实际影响

（1）青山实业系发行人重要客户

报告期内，公司向青山实业及其关联主体销售感应熔炼设备、配件以及维修及服务情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售金额合计（万元）	3,905.42	9,602.78	2,067.08	5,488.64
主营业务收入（万元）	20,888.30	39,651.44	31,771.56	24,169.40
占主营业务收入比重	18.70%	24.22%	6.51%	22.71%

青山实业系发行人重要客户，但报告期各期的交易金额占发行人主营业务收入的比重均未超过 30%。

（2）发行人新增客户以铸造行业为主，不存在依赖关联方客户的情形

报告期各期，发行人新增感应熔炼设备客户情况如下表所示：

单位：个

客户类别/年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
---------	--------------	---------	---------	---------

客户类别/年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新增客户数量	12	35	34	30
其中：铸造行业	12	35	34	30
钢铁行业	/	/	/	/
高温合金	/	/	/	/
新增客户收入 (万元)	7,032.43	18,252.44	18,050.38	10,446.98
新增客户收入占 当年主营业务收入 比例	33.67%	46.03%	56.81%	43.22%

由上可知，报告期各期，发行人新增感应熔炼设备客户分别为 30 个、34 个、35 个和 12 个，新增客户均为铸造行业客户，新增客户收入占当年主营业务收入比例较高，且上述新增客户均非青山实业关联方。因此，充分反映了公司新增客户以铸造行业客户为主，新增客户的开拓并不依赖于青山实业及其在钢铁行业的影响力。

综上所述，青山实业系发行人重要客户，但发行人业务发展不依赖于青山实业。

5. 鼎信投资或者青山实业及其关联主体是否对发行人构成控制或者共同控制，实际控制人认定的准确性

（1）关于实际控制人认定的相关规则

根据《中华人民共和国公司法》第二百一十六条规定，控股股东是指其出资额/股份占有限责任公司/股份有限公司资本总额/股本总额的 50%以上的股东，出资比例/股份比例虽然不足 50%，但依其出资额/股份所享有的表决权已足以对股东会/股东大会决议产生影响的股东；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。

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条规定，“关于《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条‘实际控制人没有发生变更’和第四十五条控股股东、实际控制人锁定期安排的理解与适用”第一款规定，实际控制人是指拥有公司控制权、能够实际支配公司行为的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股

东予以确认。保荐机构、发行人律师应当通过核查公司章程、协议或者其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况，对实际控制人认定发表明确意见。

根据《上市公司收购管理办法》第八十四条的规定，有下列情形之一的，认定为拥有上市公司控制权：①投资者为上市公司持股 50%以上的控股股东；②投资者可以实际支配上市公司股份表决权超过 30%；③投资者通过实际支配上市公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任；④投资者依其可实际支配的上市公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响。

（2）李俊、沈燕琼夫妇能够单独控制发行人股东大会 53%股份的表决权

李俊和沈燕琼系夫妻关系，截至本补充法律意见出具日，各自直接持有发行人 20%的股份，李俊通过致容投资控制发行人 13%的表决权，因此，李俊、沈燕琼夫妇能够单独控制发行人股东大会 53%股份的表决权。

（3）李俊对发行人日常经营施加重大影响

自新研有限成立至今，李俊一直担任发行人董事长及总经理，负责公司战略决策及日常经营决策，组织制定公司的发展战略。

（4）鼎信投资与李俊、沈燕琼夫妇不存在一致行动安排，认可李俊、沈燕琼夫妇的实际控制人地位并承诺不谋求发行人控制权

鼎信投资书面确认，鼎信投资与李俊、沈燕琼夫妇不存在关联关系，亦不存在一致行动安排，认可李俊、沈燕琼为发行人的实际控制人，且自新研工业发行上市之日起 36 个月内，鼎信投资不进行以谋求新研工业控制权为目的的增持计划。

（5）发行人管理层认可发行人实际控制人的认定

发行人于全国中小企业股份转让系统公开披露的挂牌时的《公开转让说明书》《法律意见书》以及挂牌期间历年年度报告中均披露实际控制人为李俊、沈燕琼。

前述内容已经获得包括鼎信投资推荐董事在内的，时任发行人全体董事、监事、高级管理人员的确认。

（6）青山实业及其关联主体持股情况

经本所经办律师核查，除鼎信投资外，青山实业及其关联主体不存在直接或间接持有发行人股份的情况。

综上所述，本所经办律师认为鼎信投资或者青山实业及其关联主体不存在对发行人构成控制或者共同控制，李俊、沈燕琼作为发行人的实际控制人认定准确。

（二）是否存在通过实际控制人及一致行动人认定规避同业竞争、股份限售等监管要求的情形

1. 是否存在规避同业竞争的情形

经本所经办律师核查，鼎信投资的经营范围为实业投资，投资管理，投资咨询、商务咨询（以上咨询均除经纪），企业委托资产管理，环保工程（凭资质经营），国内贸易（除专项审批），从事货物与技术的进出口业务，货运代理，第三方物流服务（除运输），及以上相关业务的咨询服务，石油制品（除专项审批）、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售，建设工程领域内的技术咨询、技术服务，业务流程管理咨询、项目管理咨询（以上咨询除经纪），机电设备及配件、机械设备的安装服务（除专项审批）。主要经营业务为实业投资。

经本所经办律师核查，鼎信投资关联方青山实业主要经营业务为实业投资、金属冶炼及新能源产业，未与发行人从事相同业务。

此外，为了避免与发行人发生同业竞争，鼎信投资出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，作出如下承诺：

“1、截止本承诺函出具日，本承诺人未在中国境内或境外单独或与其他自然人、法人、合伙企业或组织共同，以任何形式直接或间接控制对新研工业构成竞争的经济实体、业务及活动。除新研工业外，本承诺人未经营或为他人经营与新研工业相同或类似的业务，未有其他可能与新研工业构成同业竞争的情形。

2、本承诺人在作为新研工业的股东期间，保证将采取合法及有效的措施，促使本承诺人及本承诺人拥有控制权的企业及其他关联企业，不得以任何形式直接或间接从事与新研工业相同或相似的、对新研工业业务构成或可能构成竞争的任何业务，并且保证不进行其他任何损害新研工业及其他股东合法权益的活动。

3、本承诺函自本承诺人签署之日即行生效且不可撤销，并在发行人存续期内，且依照中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所相关规定本承诺人被认定为不得从事与发行人相同或相似业务的关联人期间内有效。”

综上所述，鼎信投资及其关联方不存在与发行人从事相同或类似业务的情形，不存在通过实际控制人及一致行动人认定规避同业竞争的情形。

2. 是否存在规避股份限售等监管要求的情形

发行人实际控制人为李俊、沈燕琼。鼎信投资作为发行人股东，已就股份锁定事宜作出如下承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月（以下简称“限售期”）内，不转让或者委托他人管理本企业直接及间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份（以下简称“首发前股份”），也不得提议由发行人回购该部分股份。上述限售期届满后，若本企业拟减持所持有的发行人股份，将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规以及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管机构发布的有关规章和规范性文件的规定进行。

2、本企业将遵守上述承诺，若企业违反上述承诺给公司或投资者造成损失的，本企业将依法承担相应的责任。

3、本企业承诺遵守《证券法》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规则关于股份锁定及减持的有关规定。如中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等对上述股份的锁定及减持相关的法律法规及规范性文件作出修订、废止，本企业将按届时有效的相关要求执行。”

综上所述，报告期内青山实业及其关联主体不存在与发行人从事相同或类似业务的情形，不存在通过实际控制人及一致行动人认定规避同业竞争、股份限售等监管要求的情形。

二、说明李俊、蔡承家、代传峰非专利技术出资的具体情况，在发行人核心技术形成中所起到的具体作用，评估情况及公允性，是否存在出资不实等情形，非专利技术出资是否符合当时法律法规的规定，是否属于前职务发明，是否存在争议或潜在纠纷

（一）说明李俊、蔡承家、代传峰非专利技术出资的具体情况，在发行人核心技术形成中所起到的具体作用，评估情况及公允性，是否存在出资不实等情形

1. 李俊、蔡承家、代传峰非专利技术出资的具体情况

李俊、蔡承家、代传峰于 2008 年 10 月 8 日签署《投资决定书》，决定将经评估的专有技术作价 350 万元向新研有限出资，其中李俊占 80%（对应无形资产出资 280 万元，对应新研有限股权比例 28%），代传峰、蔡承家各占 10%（对应无形资产出资各为 35 万元，各对应新研有限股权比例 3.5%）。2008 年 10 月 15 日，集联资产评估出具了沪集联评报字（2008）J255 号《关于中频感应熔炼技术无形资产评估报告书》，李俊、蔡承家、代传峰委托评估的专有技术在评估基准日 2008 年 9 月 30 日的评估值为 3,605,600 元。

2008 年 10 月 24 日，李俊、蔡承家、代传峰和新研有限签署《关于专有技术交割的说明》，上述三人将与专有技术相关资料等完整交割予新研有限，并承诺三人对于该专有技术享有独占的、排他的、完整的所有权。

2008 年 10 月 24 日，新研有限召开首次股东会，全体股东就设立新研有限事宜达成一致，并通过新研有限公司章程。

2. 在发行人核心技术形成中所起到的具体作用，评估情况及公允性,是否存在出资不实等情形

（1）在发行人核心技术形成中所起到的具体作用

李俊、蔡承家、代传峰用于出资的专有技术是发行人核心技术的基础，在此专有技术基础之上经过公司多年来持续的研发投入，逐渐形成了感应电源技术、感应线圈技术、感应炉体技术及熔炼及浇注控制系统技术。该专有技术与发行人的主营业务具有紧密关系，在该项专有技术基础上衍生的核心技术在发行人产品上的应用情况详见《招股说明书》“第五节 业务与技术”之“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（一）核心技术情况”之“1、主要产品的核心技术及技术来源，相关技术所处阶段，核心技术对应取得专利情况”。

（2）评估情况及公允性，是否存在出资不实等情形

2008年10月15日，集联资产评估出具了沪集联评报字（2008）J255号《关于中频感应熔炼技术无形资产评估报告书》，李俊、蔡承家、代传峰委托评估的专有技术在评估基准日2008年9月30日的评估值为3,605,600元。

2022年3月22日，发行人聘请具有证券从业资格的中同华资产评估（上海）有限公司评估机构就该项专有技术出具了中同华沪评报字（2022）第2025号《上海新研工业设备股份有限公司拟了解资产价值所涉及的李俊、蔡承家、代传峰共同拥有的中频感应熔炼技术市场价值追溯评估项目资产评估报告》，对李俊、蔡承家、代传峰共同拥有的中频感应熔炼技术在2008年9月30日的市场价值进行了重新评估。经评估，本次追溯评估确认该项专有技术评估价值为370.00万元。

综上所述，李俊、蔡承家、代传峰用于出资的专有技术已经由两家专业评估机构进行评估，且追溯评估价格高于原始出资时的评估价格。因此，本所经办律师认为，上述三人用于出资的专有技术评估价格公允，不存在出资不实的情况。

（二）非专利技术出资是否符合当时法律法规的规定，是否属于前职务发明，是否存在争议或潜在纠纷

1. 非专利技术出资是否符合当时法律法规的规定

根据当时出资时适用的《公司法》（2005年修订）第二十七条规定，“股东可以用货币出资，也可以用实物、知识产权、土地使用权等可以用货币估价并可以依法转让的非货币财产作价出资；但是，法律、行政法规规定不得作为出资的财产除外”；当时出资时适用的《公司注册资本登记管理规定》（2005年）

第八条对不得作为出资的财产进行了明确规定，即“股东或者发起人不得以劳务、信用、自然人姓名、商誉、特许经营权或者设定担保的财产等作价出资”。据此，若非货币财产符合“可以用货币估价”和“可以依法转让”且不属于《公司注册资本登记管理规定》中不得作价出资的财产类型，则可以用于出资。

鉴于非专利技术作为一种财产利益具有经济价值并“可以用货币估价”，可以为企业创造价值，非专利技术“可以依法转让”且不属于《公司注册资本登记管理规定》中不得作价出资的财产类型，因此，以非专利技术作为出资符合当时适用的《公司法》（2005年修订）和《公司注册资本登记管理规定》（2005年）等法律法规的规定。此外，该等非专利技术出资已办理评估、验资、工商登记等出资手续。

根据《公司法》（2005年修订）第二十七条以及《公司注册资本登记管理规定》（2005年）第八条的规定，“全体股东的货币出资金额不得低于有限责任公司注册资本的百分之三十。”

本所经办律师核查，新研有限设立时全体股东货币实缴出资为人民币 650 万元，占公司注册资本的 65%，符合《公司法》（2005年修订）以及《公司注册资本登记管理规定》（2005年）的规定。

综上所述，李俊、蔡承家、代传峰以非专利技术作为出资符合当时法律法规的规定。

2. 是否属于前职务发明，是否存在争议或潜在纠纷

根据《中华人民共和国专利法》和《中华人民共和国专利法实施细则》，职务发明是指执行本单位的任务或者主要是利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造。

根据李俊、蔡承家、代传峰提供的调查表、本所经办律师对三人的访谈、查阅发行人与埃博普公司同时参加展会的会议资料，查阅发行人自 2016 年起在全国中小企业股转系统公开挂牌的相关资料，经本所经办律师核查，相关情况如下：

（1）于埃博普公司工作期间，李俊曾任售后部经理，蔡承家曾任质量工程师、制造部经理，代传峰曾任售后服务部经理，三人均非埃博普公司研发岗位。

用于出资的非专利技术系三人工作之余自行研发的技术，并非三人在埃博普公司工作中履行公司任务作出的发明创造，亦非利用埃博普公司的物质技术条件所作出的发明创造，因此，不属于前职务发明的情形。

（2）根据本所经办律师对埃博普公司前法定代表人（于埃博普公司处任职时间为 2005 年至 2020 年）的访谈，埃博普公司未就李俊、蔡承家、代传峰用于出资的非专利技术提出权属质疑，亦未与前述三人及发行人存在任何知识产权争议、诉讼和纠纷。

（3）根据李俊、蔡承家、代传峰出具的书面说明并经本所经办律师登录中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）及中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）等网站进行查询，截至本补充法律意见出具之日，发行人用于出资的非专利技术未发生过任何争议、纠纷或诉讼的情形，亦不存在潜在纠纷。

综上所述，本所经办律师认为，李俊、蔡承家、代传峰用于出资的非专利技术不属于其在前任职单位的职务发明，亦不存在争议或潜在纠纷。

三、说明埃博普感应系统（上海）有限公司实际经营的业务内容，与青山实业的业务、资金往来情况，发行人是否取代其成为青山实业的供应商

（一）说明埃博普感应系统（上海）有限公司实际经营的业务内容，与青山实业的业务、资金往来情况

经本所经办律师核查，埃博普公司经营范围为生产感应熔炼和加热系统及必要配套产品，提供相关服务，销售自产产品。（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）

浙江青山钢铁有限公司（以下简称“青山钢铁”）因业务开展需要，曾于 2003 年向彼乐感应炉（上海）有限公司（后更名为“埃博普感应系统（上海）有限公司”）采购中频感应熔炼设备及相关产品。此后未再采购该公司的产品，未发生其他业务、资金往来。

除上述情形外，青山实业其他不锈钢生产核心企业自成立以来未与埃博普公司之间产生任何业务、资金往来。

（二）发行人是否取代其成为青山实业的供应商

根据青山钢铁（青山实业下属集团成员）提供的确认函，青山钢铁于 2003 年向埃博普公司采购之后，于 2005 年开始向应达工业（上海）有限公司，以及苏州振吴电炉有限公司购买中频感应熔炼设备及相关产品。2008 年起青山钢铁向上海新研工业设备有限公司（现上海新研工业设备股份有限公司）采购中频感应熔炼设备及相关产品。

青山钢铁与埃博普公司终止采购合作后，转而向应达工业（上海）有限公司以及苏州振吴电炉有限公司采购中频感应熔炼设备及相关产品，后再向发行人采购。该等采购合作均系青山钢铁根据自身需求选择不同品牌的设备，并且青山钢铁与埃博普公司终止采购合作时发行人尚未设立，因此，发行人未直接取代埃博普公司成为青山实业的供应商。

四、结合致容投资出资份额、合伙协议约定、董事派驻等变动情况，说明发行人控股股东认定前后存在差异的原因及合理性，认定李俊对致容投资具有控制权依据及充分性

（一）致容投资出资份额

致容投资系新研工业持股平台。截至本补充法律意见出具之日，致容投资的出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	李俊	普通合伙人	18.33	3.90%
2	丁洁	有限合伙人	72.38	15.40%
3	陈宇	有限合伙人	72.38	15.40%
4	冯强	有限合伙人	72.38	15.40%
5	代传峰	有限合伙人	216.20	46.00%
6	鼎信投资	有限合伙人	18.33	3.90%
合计		/	470.00	100.00%

（二）致容投资合伙协议约定

序号	条款	条款内容
1	合伙协议第 18.1 条	全体合伙人一致同意委托李俊为本企业执行事务的合伙人

2	合伙协议第 18.2 条	执行合伙事务的合伙人对外代表企业并执行合伙事务，其他合伙人不再执行合伙企业事务
3	合伙协议第 21.4 条	以下事项应须全体合伙人一致同意：修改合伙企业的合伙协议
4	合伙协议补充协议第一条	执行事务合伙人有权决定并代表本合伙企业行使在上海新研工业设备股份有限公司的表决权

（三）致容投资董事派驻情况

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具之日，致容投资未向发行人委派董事。

（四）发行人控股股东认定前后存在差异的原因及合理性

项目	挂牌期间披露的信息	《招股说明书（申报稿）》披露的信息	差异情况说明
控股股东	认定无控股股东	认定李俊、沈燕琼夫妇为控股股东	根据《公司法》及《创业板上市规则》等相关规定，对公司的控股股东作出重新认定

新三板挂牌的披露和首发上市的披露对于实际控制人的认定一致，对控股股东的认定存在差异，原因在于对《公司法》中“控股股东”的定义存在不同的理解。根据《公司法》第二百一十六条第二款之规定，“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。”

发行人新三板挂牌时的信息披露显示公司股权结构较为分散，不存在单一股东所持股份的表决权超过 50% 的情形，亦不存在单一股东对于股东大会决策形成控制的情形。而本次发行上市的中介机构出于谨慎及实质重于形式的原则，将李俊、沈燕琼合并认定为发行人的控股股东，符合《公司法》对“控股股东”的规定。

（五）认定李俊对致容投资具有控制权依据及充分性

根据《中华人民共和国合伙企业法》的规定，按照合伙协议的约定或者经全体合伙人决定，可以委托一个或者数个合伙人对外代表合伙企业，执行合伙事务。其他合伙人不再执行合伙事务。

2016年3月15日，致容投资全体合伙人共同签署《上海致容投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》约定，全体合伙人一致同意委托李俊为本企业执行事务的合伙人。执行合伙事务的合伙人对外代表企业并执行合伙事务，其他合伙人不再执行合伙企业事务。

2020年12月28日，致容投资全体合伙人共同签署《<上海致容投资合伙企业（有限合伙）合伙协议>之补充协议》进一步明确，执行事务合伙人有权决定并代表本合伙企业行使在上海新研工业设备股份有限公司的表决权。

经本所经办律师核查，致容投资系发行人持股平台，用于核心员工持股。自致容投资设立至今，李俊一直担任致容投资的执行事务合伙人，并代表致容投资行使对发行人的表决权。

综上所述，认定李俊对致容投资具有控制权依据充分。

五、说明发行人历次增资价格定的依据及合理性、与前次价格差异的合理性，资金来源及其合规性，历次股权转让的原因及真实性。

公司自设立以来，共发生过两次增资和两次股权转让，具体情况如下：

日期	入股形式	详细内容	转让股份/ 增资价格	与前次价格差异 的合理性	定价依据	资金来源	支付方式	原因及真实性
2012.12	股权转让	鼎信投资向郭威转让注册资本 30 万元对应的股权	1.15 元/注册资本	双方结合公司净资产等财务情况定价；定价合理	结合公司净资产等财务情况，协商一致确定的价格，定价公允	自筹资金	货币	受让方看好公司发展前景，从转让方处受让部分股权，股权转让真实
	认购新增注册资本	鼎信投资认缴新增注册资本 185 万元	1 元/注册资本	原股东同比例增资，按照注册资本定价；定价合理	协商一致按照注册资本定价，定价公允	自有资金	货币	公司扩大规模增加注册资本，股东看好公司发展前景
		李俊认缴新增注册资本 140 万元				自筹资金	货币	
		沈燕琼认缴新增注册资本 100 万元				自筹资金	货币	
		代传峰认缴新增注册资本 30 万元				自筹资金	货币	
		蔡承家认缴新增注册资本 30 万元				自筹资金	货币	
		郭威认缴新增注册资本 15 万元				自筹资金	货币	
2016.3	未分配利润转增	鼎信投资认缴新增注册资本 370 万元	1 元/注册资本	原股东同比例增资，按照注册资本定价；定价合理	未分配利润转增，协商一致按照注册资本定价，定价公允	/	未分配利润转增	公司扩大规模增加注册资本，股东看好公司发展前景
		李俊认缴新增注册资本 280 万元				/	未分配利润转增	
		沈燕琼认缴新增注册资本 200 万元				/	未分配利润转增	
		代传峰认缴新增注册资本 60 万元				/	未分配利润转增	
		蔡承家认缴新增注册资本 60 万元				/	未分配利润转增	
		郭威认缴新增注册资本 30 万元				/	未分配利润转增	
						/	未分配利润转增	

2016.4	股权转让	鼎信投资向致容投资转让注册资本 125 万元对应的股权	1.45 元/注册资本	各方参考评估价格定价；定价合理	参考评估价格（截至 2016 年 2 月 29 日，发行人每注册资本的评估价格为 1.45 元）定价，定价公允	平台自有资金	货币	用于持股平台的设立，股权转让真实
		李俊向致容投资转让注册资本 200 万元对应的股权				平台自有资金	货币	

经本所经办律师核查，各股东用于新增注册资本或受让股权的资金来源均合法合规。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所经办律师执行了如下核查程序：

1. 获取并查阅发行人工商内档、历次董事推荐函、现任董事的简历及调查表；
2. 查阅鼎信投资的工商档案，访谈了鼎信投资的授权代表，并取得了相关调查表及承诺；
3. 查阅发行人历史沿革中历次股权转让及增资的相关会议文件、股权转让协议、出资凭证、发行人财务报表、评估报告等相关材料；
4. 查阅发行人在全国中小企业股份转让系统公开披露的挂牌时的《公开转让说明书》《法律意见书》以及挂牌期间历年年度报告；
5. 查阅鼎信投资签署的《关于避免同业竞争的承诺函》《股份锁定的承诺函》；
6. 查阅《关于中频感应熔炼技术无形资产评估报告书》和《上海新研设备股份有限公司拟了解资产价值所涉及的李俊、蔡承家、代传峰共同拥有的中频感应熔炼技术市场价值追溯评估项目资产评估报告》；
7. 获取并查阅李俊、蔡承家及代传峰出具的《关于专有技术交割的说明》；
8. 查阅《中华人民共和国专利法》和《中华人民共和国专利法实施细则》；
9. 访谈埃博普公司前法定代表人，并就李俊、蔡承家、代传峰是否存在职务发明的情况进行访谈确认；
10. 查阅发行人与埃博普公司同时参加展会的会议资料；
11. 通过中国裁判文书网及中国执行信息公开网等相关网站核查李俊、蔡承家、代传峰涉及争议、纠纷或诉讼的情形；
12. 通过对青山实业钢铁业务板块企业进行梳理，取得并查阅上海鼎信投资（集团）有限公司、青拓集团有限公司、青山控股集团有限公司、广东广青金属

科技有限公司、泰朗管业集团有限公司、永青科技集团有限公司、浙江青山钢铁有限公司出具的《确认函》；

13. 查阅致容投资工商内档、致容投资合伙协议及合伙协议补充协议；

14. 获取并查阅了致容投资合伙人填写的调查表及相关承诺声明。

（二）核查意见

经核查，本所经办律师认为：

1. 李俊、沈燕琼夫妇控制新研工业 53%的表决权，认定其为实际控制人、控股股东合理且准确。鼎信投资或者青山实业及其关联主体未对发行人构成控制或者共同控制，不存在通过实际控制人及一致行动人认定规避同业竞争、股份限售等监管要求的情形。

2. 李俊、蔡承家、代传峰于 2008 年 10 月 8 日签署《投资决定书》，决定将经评估的专有技术作价 350 万元向新研有限出资，上述用于出资的专有技术是发行人核心技术的基础，与发行人的主营业务具有紧密关系；发行人设立时李俊、蔡承家、代传峰以非专有技术出资经过了评估，且发行人已于 2022 年对出资时的专有技术进行了追溯评估，不存在出资不实的情形。李俊、蔡承家、代传峰以非专有技术出资符合当时的法律规定，且不属于前职务发明，亦不存在争议或潜在纠纷。

3. 埃博普公司经营范围为生产感应熔炼和加热系统及必要配套产品，提供相关服务，销售自产产品，青山钢铁曾向其采购过中频感应熔炼设备及相关产品。发行人未直接取代埃博普公司成为青山实业的供应商。

4. 发行人新三板挂牌时的信息披露显示，公司股权结构较为分散，不存在单一股东所持股份的表决权超过 50%的情形，亦不存在单一股东对于股东大会决策形成控制的情形。而本次发行上市的中介机构出于谨慎及实质重于形式的原则，将李俊、沈燕琼合并认定为发行人的控股股东，符合《公司法》对“控股股东”的规定。李俊系致容投资的普通合伙人及执行事务合伙人，根据相关法律法规及合伙协议的规定，李俊对致容投资具有控制权依据充分。

5. 发行人历史沿革中历次股权变动的定价均系相关方结合当时发行人的具体情况、公司发展前景等因素协商一致确定，入股价格合理，定价公允，与前次股权转让价格差异合理，股权转让真实，资金来源合法合规。

七、请发行人律师内核或质控部门说明就发行人股东信息披露真实性、实际控制人及一致行动人认定准确性已履行的复核工作并发表明确意见

根据《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规定及本所相关内核指引的要求，就发行人股东信息披露、实际控制人及一致行动人认定准确性事项，本所内核部门对项目组编制的历次查验计划及工作底稿进行了检查、复核，对项目组拟定的相关法律意见进行了审核，经内核委员表决通过后，同意本所为发行人本次发行上市项目出具相关法律意见，并履行了如下质量把关工作，具体如下：

1. 向项目组了解发行人股东主要信息、身份背景及项目组履行的主要核查程序；
2. 查阅并复核项目组底稿中的发行人《股东名册》及工商登记资料；
3. 查阅并复核发行人非自然人股东的《营业执照》、公司章程、合伙协议；
4. 查阅并复核发行人自然人股东的身份证明文件；
5. 查阅发行人股东填写的调查表；
6. 查阅并复核发行人间接股东的身份证明文件、穿透核查表及关于股东信息披露的承诺函；
7. 查阅并复核项目组对访谈发行人相关股东的访谈记录；
8. 查阅并复核项目组对于股东信息网络核查的记录。

在发行人历史沿革核查事项履行了必要的内核程序后，本所内核部门认为项目组已根据有关法律、法规、规范性文件和中国证监会、深交所的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人历史沿革事项

履行了必要的、充分的核查程序，相关工作底稿完整、齐备，所发表的法律意见不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

问题 4.关于关联交易的必要性及公允性

申请文件显示：

（1）鼎信投资持有发行人 32%的股份，报告期各期发行人向其关联企业青山实业销售金额占主营业务收入的比例分别为 22.71%、6.51%和 24.22%。

（2）报告期各期，发行人向关联企业青山实业销售产品的毛利率关于非关联方 3 个百分点左右。

（3）发行人关联方较多且报告期内多家关联法人注销。

请发行人：

（1）说明发行人与关联企业青山实业的合作历史，并结合发行人设备单价高、复购率低的特点，说明向其销售金额较高且波动较大、毛利率高于非关联方的原因及合理性，关联交易的公允性，是否存在利益输送情形，未来关联交易发生的持续性及变化趋势。

（2）说明已注销、启动注销的关联方注销的原因，实际经营的业务内容，报告期内与发行人的业务、资金往来情况，相关资产、人员、债务处置是否合法合规，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在为发行人代为承担成本、费用或调节利润的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明发行人与关联企业青山实业的合作历史，并结合发行人设备单价高、复购率低的特点，说明向其销售金额较高且波动较大、毛利率高于非关联方的原因及合理性，关联交易的公允性，是否存在利益输送情形，未来关联交易发生的持续性及变化趋势

（一）发行人与青山实业的合作历史

公司于 2008 年 11 月成立，自成立时，青山实业的重要成员企业鼎信投资即成为公司的创始股东、产业投资人。

青山实业基于自身的业务发展需要，自 2009 年起，其下属的主要不锈钢生产企业持续向公司采购中频感应炉作为不锈钢生产的辅助设备，炉体容量由 15 吨逐渐增加至 90 吨。青山实业作为国内民营不锈钢龙头企业，在设备方面持续投入的同时，对供应商服务及设备质量提出了较高的要求。多年来，公司针对青山实业在设备节能降耗、吨位容量及数字化、智能化等方面提出的要求进行研发，持续满足青山实业的业务需求，赢得订单的同时双方在业务发展方面的互信关系不断加强。目前公司已逐渐掌握 90 吨位大容量中频炉的成熟工艺技术，持续为青山实业提供适合短流程炼钢的高效节能熔化设备。

依据新三板挂牌公开披露信息及公司统计数据，自 2014 年至 2023 年 6 月，公司与青山实业的关联交易情况如下：

年份	关联销售 金额（万 元）	关联销售占 主营业务收入 比（%）	其中设备销售情况		
			客户名称	吨位（吨）	数量（套）
2014 年	1,344.16	16.84	青拓镍业	30	1
2015 年	3,879.53	19.62	青拓镍业	30	5
			鼎信实业	30	2
2016 年	2,551.47	15.14	鼎信投资	35	4
2017 年	1,559.26	9.63	广东广青	40	1
2018 年	6,423.11	30.63	青山钢铁	30	1
			青拓实业	40	4
			广东广青	40	2
2019 年	3,316.33	14.86	青拓实业	40	2
2020 年	5,488.64	22.71	青山钢铁	40/50	1/1
			鼎信实业	60	1
			青拓实业	70	1
2021 年	2,067.08	6.51	青拓实业	90	1
2022 年	9,602.78	24.22	鼎信实业	70	1
			青拓镍业	90	5
2023 年 1-6 月	3,905.42	18.70	青拓镍业	90	2

由上表可知，青山实业基于其自身业务需求，下属企业持续向公司采购感应熔炼设备，公司与青山实业具有较长的合作历史与较好的合作关系。

（二）结合发行人设备单价高、复购率低的特点说明向青山实业销售金额较高且波动较大，毛利率高于非关联方的原因及合理性

1. 报告期内公司向青山实业销售中频炉及其毛利率情况

单位：万元

序号	关联方	销售内容	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
			销售额	销售额	销售额	销售额
1	青拓镍业	中频感应炉	2,477.88	6,353.98	/	/
2	鼎信实业	中频感应炉	/	1,061.95	/	1,061.95
3	青拓实业	中频感应炉	/	/	1,265.49	1,061.95
4	青山钢铁	中频感应炉	/	/	/	2,176.99
关联方中频炉销售合计			2,477.88	7,415.93	1,265.49	4,300.88
关联方中频炉销售毛利率			31.81%	30.24%	33.66%	33.67%
非关联方中频炉销售合计			13,026.55	23,795.03	20,808.10	15,021.66
非关联方中频炉销售合计			25.78%	28.63%	30.15%	30.31%
合计			15,504.42	31,210.96	22,073.59	19,322.54

由上表可知，报告期内公司主要向青山实业下属四家不锈钢生产企业销售感应熔炼设备。其中，青拓镍业系 2014 年及 2015 年采购公司 30 吨设备后，于 2020 年和 2021 年采购 90 吨的大吨位设备；鼎信实业系 2015 年采购公司 30 吨设备后，于 2020 年和 2022 年采购 60 及 70 吨的大吨位设备；青拓实业于 2018 年至 2021 年连续采购公司设备，采购吨位逐渐增加；青山钢铁主要于 2018 年及 2021 年采购公司 40 吨及 50 吨设备。上述四家公司基于成本考虑采购大吨位设备替换原有小吨位设备或对生产线进行技改增加中频感应炉用于合金熔化，符合青山实业自身业务实际需求以及公司产品单价高、复购率低的特点。

报告期内，公司向青山实业销售金额波动较大的原因主要系青山实业下属不锈钢生产企业基于自身业务需求进行设备投资的进度不同导致，青山实业下属各企业对设备投资均独立决策、独立结算。

2020-2022 年，公司中频感应炉关联销售的毛利率略高于同期非关联方销售

的水平，主要由于青山实业所需的中频感应炉容量较大，通常为 40 吨以上，而公司非关联方客户大多为铸造行业客户，所采购的公司产品容量较小，大多为 30 吨以内，而大吨位产品的工艺复杂程度较高、技术难度更大、产品附加值更高，因此毛利率会略高。

2023 年 1-6 月，公司中频感应炉关联销售毛利率高于非关联方 6.04 个百分点，主要系销售给非关联方客户日月重工股份有限公司的中频感应炉于 2020 年签订合同，而于 2022 年开始实际生产，在此期间主要原材料价格上涨，而合同价格未变化，导致上述项目毛利率较低，且上述合同金额较大，从而使得非关联方中频炉毛利率偏低；剔除该客户的影响后，2023 年 1-6 月非关联方中频炉毛利率为 28.62%，与 2022 年非关联方中频炉毛利率持平。

2. 报告期内公司向青山实业销售金额较高的原因及合理性

（1）青山实业不锈钢生产选择大吨位中频炉具备成本优势

青山实业作为国内民营不锈钢龙头企业，不锈钢生产熔炼设备主要有大吨位中频炉、电弧炉和高炉；其中中频炉和电弧炉熔化的主要原料为铬铁、镍铁和废钢等，高炉熔化的主要原料为红土镍矿等原矿材料，由于国内红土镍矿资源较匮乏外加国外镍矿出口限制等因素影响，青山实业旗下五大集团之一青拓集团目前主要采用“电炉-AOD 炉-LF 炉”两步法生产常规 200、300 系不锈钢，采用“电炉-AOD 炉-VOD 炉-LF 炉”三步法生产高性能不锈钢的冶炼工艺，并主要采用以铬铁、镍铁和废钢为主要原料的短流程炼钢模式。

相比于电弧炉，中频炉对铬铁、镍铁等金属烧损率低，熔化效率高，且无需消耗石墨电极，吨钢耗电量也能明显降低，因此在使用成本上具备明显优势。且随着中频炉炉体容量的不断扩大，熔化效率提升和能耗降低明显，后续配合 AOD 炉及 VOD 炉等精炼设备能够显著降低不锈钢的单位生产成本，因此青山实业目前采购大吨位中频炉作为不锈钢冶炼的辅助设备主要用于熔化铬铁、镍铁等合金材料具备经济合理性。

（2）公司能够持续满足青山实业的技术要求，在大吨位产品领域具备优势

目前行业内能够生产大吨位中频炉的厂商不多，公司在大吨位中频炉领域具

备领先优势，同时具备高效节能、安全性高、稳定性强、系统智能化等优势，且相比于电弧炉，公司中频炉的使用成本更低、金属回收率更高、废气污染排放更少。此外，随着我国“双碳双控”、“钢铁工业高质量发展”等宏观策略和产业政策的逐步实施，作为钢铁龙头企业的青山实业为满足国家能耗和环保要求，其不锈钢冶炼将采用更加节能环保的工艺和设备，公司生产的大吨位中频感应炉能够满足青山实业的技术要求，双方的关联交易具备技术可行性。

（3）青山实业下属企业对发行人的采购内容与其自身经营相匹配

青山实业是国内民营不锈钢龙头企业，2020-2022 年其不锈钢粗钢产量逐年增长，占全国不锈钢产量的三分之一以上，具体情况如下：

单位：万吨

项目	2022年度	2021年度	2020年度
青山实业不锈钢粗钢产量	1,392.00	1,237.00	1,080.00
全国不锈钢粗钢产量	3,197.50	3,263.30	3,013.94
青山实业占比	43.53%	37.91%	35.83%

2020-2022 年，青山实业不锈钢粗钢产量逐年增长，占我国不锈钢粗钢总产量比例不断提升，2022 年占全国不锈钢粗钢产量达到 43.53%，公司对青山实业的关联销售规模，与青山实业自身不锈钢粗钢的生产经营规模相匹配，具有合理性。

（三）关联交易公允，不存在利益输送情形

1. 关联交易定价策略

报告期内，发行人的关联方客户均为青山实业内公司，关联销售的中频感应炉均用于客户不锈钢短流程生产的合金熔炼环节，该类设备通常为大吨位容量的产品，定制化程度较高，不同规格型号的产品价格差异较大，难以得到具备可比性的市场价格。

报告期内，公司对全部客户采取了统一的定价和价格谈判策略，总体采用“成本加成与客户协商相结合”的定价模式，具体情况如下：

（1）感应熔炼设备

公司的感应熔炼设备按订单组织生产，所生产的产品定制化程度高、针对性和专用性强，公司根据市场行情、原材料价格及客户技术需求，在保证合理利润率的基础上，以成本加成的策略拟定产品报价范围，制定设备销售的标准报价单，以此作为定价依据并由发行人总经理确认，最终与客户共同协商确定产品价格。

（2）配件、维修及服务

公司的非自制件根据市场情况进行报价；公司的自制件由生产部门、财务部根据当期原材料成本、人工成本等核算总成本及预估毛利率后进行报价并最终与客户协商定价。

2. 关联交易价格的比较情况

报告期内，公司关联销售的中频炉均为大吨位产品（炉体容量 ≥ 40 吨）。除关联方客户外，与青山实业同处钢铁行业的客户仅有河南鑫金汇不锈钢产业有限公司，公司向其销售一套 50 吨中频感应炉并于 2020 年验收，其他销售均为铸造行业的小吨位中频感应炉，不具备可比性。将上述销售给非关联方客户鑫金汇 50 吨中频炉的情况与销售给关联方相近吨位的产品价格及毛利率进行对比，公司向关联方与非关联方销售规格相似、均用于钢铁行业的中频感应炉产品的单价和毛利率差异不大。

3. 关联销售与非关联销售毛利率比较

报告期内，公司向关联方销售中频感应炉的毛利率略高于同期非关联方的毛利率水平，主要原因系产品吨位不同导致的工艺复杂程度、技术难度等不同，大吨位设备具有更高的附加值，关联方毛利率与非关联方毛利率差异处于合理范围内。

报告期内，关联方中频炉销售毛利率与非关联方销售的毛利率变动趋势情况如下：

类别	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
关联销售	31.81%	1.57%	30.24%	-3.42%	33.66%	-0.01%	33.67%
非关联销售	25.78%	-2.85%	28.63%	-1.52%	30.15%	-0.16%	30.31%

类别	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
合计	26.74%	-2.27%	29.01%	-1.34%	30.35%	-0.71%	31.06%

注：上表中统计的设备产品为中频感应炉成套设备

2021-2022 年关联销售与非关联销售毛利率均出现一定程度的下滑，主要原因系公司 2021 年采购的部分主要原材料价格上涨导致。

2022 年公司关联销售毛利率下滑幅度较大，主要由于销售给鼎信实业的 70 吨中频感应炉应客户的特殊要求，其线圈进行过改造替换，导致其成本较高，毛利率下滑幅度较大。2023 年 1-6 月公司关联销售毛利率上升，主要系上半年仅向青拓镍业销售 90 吨的中频炉，销售毛利率与 2022 年公司向青拓镍业销售的 90 吨中频炉的毛利率一致；非关联销售毛利率有所下降，主要系销售给日月重工股份有限公司的中频感应炉于 2020 年签订合同，而于 2022 年开始实际生产，在此期间主要原材料价格上涨，而合同价格未变化，导致上述项目毛利率较低，且上述合同金额较大，从而使得非关联方中频炉毛利率偏低；剔除该客户的影响后，2023 年 1-6 月非关联方中频炉毛利率为 28.62%，与 2022 年非关联方中频炉毛利率持平。

4. 关联销售不存在利益输送情形

公司与青山实业合作多年，公司产品能持续满足青山实业对设备的功能及能耗指标的要求，持续为青山实业创造价值，公司与青山实业已建立良好的互信关系。报告期内，公司对关联方的销售均由关联方依据自身设备投资情况向设备供应商提出采购需求，公司依据关联方的要求与其进行技术方案的沟通及商务条款的谈判，获取订单过程与非关联方不存在实质性差异。公司与关联方签署技术协议与商务合同后即严格按合同执行，价格公允，不存在利益输送情况。

综上，公司报告期内向关联方销售设备的毛利率与非关联销售设备毛利率及设备类产品整体毛利率相差不大，毛利率的变动和差异情况属于合理范围之内，公司关联交易较为公允，不存在利益输送情形。

（四）关联交易的持续性及变化趋势

报告期各期末，公司与关联方之间已签订合同，但尚未确认收入的订单金额

情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年末		2021 年末		2020 年末
	合同金额	变动率	合同金额	变动率	合同金额	变动率	合同金额
在手订单-关联销售	19,152.00	-14.85%	22,491.00	52.29%	14,769.00	128.62%	6,460.00

由上可知，2020-2022 各年末关联销售的在手订单呈现出逐年增长的趋势，主要系关联方近年进行技术改造以及对外投资建设新项目所需，公司与关联方客户合作稳定，向关联方客户销售设备具有持续性。2023 年 1-6 月关联方客户未与公司签订新合同，且随着部分设备的验收，2023 年 6 月 30 日关联方在手订单合同金额有所下降。

综上，公司关联销售的感应熔炼设备主要用于下游关联方客户不锈钢生产的合金熔化环节，经对关联方客户进行实地走访，其采购公司的产品均为自用，且运行情况良好，报告期内公司的关联销售真实、完整，不存在虚构关联交易粉饰业绩的情况。

二、说明已注销、启动注销的关联方注销的原因，实际经营的业务内容，报告期内与发行人的业务、资金往来情况，相关资产、人员、债务处置是否合法合规，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在为发行人代为承担成本、费用或调节利润的情形

报告期内，发行人已注销、启动注销的主要关联方具体情况如下：

关联方名称	关联关系	是否已注销	注销原因	实际经营的业务内容
上虞市源来服装服饰有限公司	独立董事李璟担任执行董事，直接持股 90%	是	负责人决定不再经营而注销	服装加工
上海也途机电安装中心	董事会秘书丁洁姐夫肖世宏控制的个人独资企业	是	负责人决定不再经营	安装等服务
印尼青山港口有限公司（BDT）	鼎信投资持有 66.25% 股权	是	被合并吸收	港口服务
温州市振业汽车门窗有限公司	何秀琴担任执行董事	是	停止经营	汽车门窗配件
上海青山物流有限公司	青山控股集团有限公司持有 60% 股权	是	股东会决议解散	物流
上海华青银燕机	青山控股集团有限公司持	是	股东会决议解散	设备租赁

械设备租赁服务有限公司	有 50%股权			
松阳吉阳好钢业有限公司	青山控股集团有限公司及公司股东张积敏合计控制 100%表决权	是	被丽水青山特材有限公司合并吸收	不锈钢管
福建青源管道科技有限公司	青山控股集团有限公司及公司股东张积敏合计控制 100%表决权	是	股东会决议解散	钢压延加工
浙江青贸供应链有限公司	青山控股集团有限公司及公司股东张积敏合计控制 51%表决权	是	股东会决议解散	供应链管理服务（贸易）
上海吉虎投资管理有限公司	浙江青山企业管理有限公司直接持股 75%股权	是	股东会决议解散	投资管理
上海青旻商贸有限公司	杨晓霞担任董事的公司	是	股东会决议解散	金属及金属矿批发
上海青山矿业投资有限公司	杨晓霞担任董事的公司	是	股东会决议解散	金属及金属矿批发

综上所述，公司报告期内已注销的主要关联法人注销原因合理，上述已注销的关联法人不存在与公司的业务、资金往来情况，相关资产、人员、债务处置合法合规，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在为公司代为承担成本、费用或调节利润的情形。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所经办律师履行了以下核查程序，但作为非财务专业人士，对于题目涉及的财务与会计等非法律事项，本所经办律师在对保荐人、申报会计师的基础工作或专业意见履行了一般注意义务前提下的相关核查程序：

1. 获取发行人提供的关联方清单，查阅公司报告期内关联交易的三会文件，查阅董事、监事、高级管理人员的调查表及对外投资任职报告；

2. 根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》的要求，对发行人股东进行穿透核查，查阅直接及间接持股 5%以上股东的调查表及对外投资任职情况，取得了鼎信投资对外投资情况清单及青山实业关联方清单，并通过天眼查等网络核查方式从持股 5%以上股东开始，逐级向下穿透至其最终控制的层级，确定上述主体所涉及的关联方；

3. 查阅公司报告期内销售与采购明细表、序时账，访谈公司相关人员，并通过天眼查等网络核查方式确认公司关联自然人的对外投资、任职情况；

4. 通过对发行人的关联方清单与销售明细表进行比对，识别关联交易。同时根据对发行人与全部关联方客户签订的购销合同、销货单、发票、收入确认单据以及回款单等原始凭证的查验，从内部印证关联方销售收入的真实性与完整性；

5. 通过对关联方客户实施函证、走访等程序，进一步从外部验证关联方销售收入的真实与完整性；针对设备类产品销售，在客户现场查看发行人最终销售给关联方客户的产品具体内容、规格型号、数量、是否自用于生产、设备是否处于生产状态等具体情况；

6. 通过对发行人核心技术人员及关联方客户的生产和设备采购负责人进行访谈，并通过网络查询了解国家关于使用中频感应炉开展短流程炼钢的相关产业政策、青山实业近年来的不锈钢产量、生产布局及固定资产投资情况；

7. 通过查阅序时账、成本归集的领料单、项目月度工时、制造费用分摊等成本核算资料；

8. 查阅公司调试验收人员的差旅记录及工作日志；

9. 查阅发行人公司章程对关联交易决策程序的规定以及关联交易决策相关制度；

10. 获取公司及相关关联方关于已注销、启动注销的原因确认函；

11. 通过网络核查已注销关联方的相关情况。

（二）核查意见

经核查，本所经办律师认为：

1. 青山实业基于其自身业务需求，自 2009 年起，其下属的主要不锈钢生产企业持续向公司采购中频感应炉作为其不锈钢生产的辅助设备公司与青山实业具有较长的合作历史与较好的合作关系；报告期内，青山实业下属不锈钢生产企业基于自身业务需求，向公司采购大吨位设备替换原有小吨位设备或满足新建产线所需，且各主体进行设备投资的进度不同，导致公司向其销售金额较高且波动

较大；公司报告期内向关联方销售设备的毛利率与非关联销售设备毛利率及设备类产品整体毛利率相差不大，毛利率的变动和差异情况属于合理范围之内，公司关联交易较为公允，不存在利益输送情形；报告期内，公司与关联方客户合作稳定，向关联方客户销售设备具有持续性；

2. 公司报告期内已注销的主要关联法人注销原因合理，该等已注销的关联法人与公司不存在业务、资金往来情况、相关资产、人员、债务处置合法合规，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在为公司代为承担成本、费用或调节利润的情形。

问题 5.关于固定资产与募投项目

申请文件显示：

（1）截至 2022 年底，公司固定资产原值和账面价值分别为 5,419.49 万元和 2,647.28 万元，主要以房屋及建筑物为主，生产设备原值和账面价值分别为 1,112.17 万元和 376.38 万元。

（2）本次募投项目中金属熔炼、精炼相关的高端装备及配套产品扩产项目投资为 20,112.49 万元、研发中心扩建项目的建设投资为 11,887.51 万元、补充流动资金 8,000 万元。

（3）报告期内，发行人实施现金分红 9,000 万元。

请发行人：

（1）结合生产模式说明生产设备规模较小原因及合理性，发行人固定资产占非流动资产的比例与同行业公司的比较情况及合理性。

（2）结合产品的市场空间、销售变动趋势、现有产能规模及产能利用率、募投项目投资规模及未来新增的折旧、摊销费用情况，说明本次募投项目是否存在产能消化风险，是否存在后续业绩下滑风险，募集资金项目的必要性及合理性。

（3）说明报告期内大额分红的必要性及合理性，实际控制人及主要股东分红款的主要流向及用途，是否存在资金直接或间接流向客户、供应商及相关关联方的情况。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、结合生产模式说明生产设备规模较小原因及合理性，发行人固定资产占非流动资产的比例与同行业公司的比较情况及合理性

（一）结合生产模式说明生产设备规模较小原因及合理性

1. 公司生产设备规模

报告期各期末，公司生产设备账面价值、账面原值及成新率如下表所示：

单位：万元

生产设备	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
账面价值	586.95	376.38	252.33	220.34
账面原值	1,363.68	1,112.17	912.45	823.88
成新率	43.04%	33.84%	27.65%	26.74%

2. 原因及合理性分析

报告期内，公司生产设备规模较小，主要原因如下：

（1）公司产品为大型定制化装备，属于离散型生产模式，不适合使用大量生产设备进行自动化生产

公司的感应熔炼设备主要由感应电源和感应炉体两部分组成，而这两部分又分别由许多零部件装配集成，各零部件的加工装配是相对独立的，且公司产品为定制化装备，各零部件均需按要求进行定制化采购或自制，从生产工艺特征来看属于典型的离散型生产模式，该类生产方式不像标准化、流程化生产方式一样可以使用大量的生产设备实现标准、连续化生产。公司依据自身的生产特点较少购买生产设备，主要依靠专业技术较高、操作熟练的生产工人进行加工生产，在保证产量和质量的情况下提高了生产的灵活性。

另外，在生产过程中，部分工作机器无法取代人工进行作业，如电源柜的生产：电源柜由许多电气元件及电源线组成，生产工人需在电源柜壳体内部将大小、形状不同的电气元件准确安装至指定位置，并将密集的电源线进行合理排布，连通各电气元件，确保电源柜能正常工作，整个过程机器设备无法取代。

（2）公司通过定制化采购方式减轻生产压力，减少生产人员和设备投入

公司生产的感应熔炼设备由众多零部件装配集成，其中核心部件如铜排、磁轭、线圈等由公司自行生产，部分定制化部件由公司向供应商采购，报告期内公司主要产品直接材料中约 40%为外购件，通过定制化采购公司可以减轻厂区的生产压力，减少生产人员和设备投入，以及专注于核心部件的生产和设备整体质量的把控。

（3）设备购入时间较早，公司注重对设备的规范使用和保养，降低更新换代的频次

公司主要的生产设备大多为早期购入，对购入的生产设备，公司注重对设备的规范使用和保养，实际使用年限比折旧年限长，更新较少，导致报告期各期末生产设备账面价值不高。此外，公司对生产设备等固定资产投入秉持谨慎的态度，避免采购非必要的生产设备。

综上，公司产品为大型定制化装备，属于离散型生产模式，不适合使用大量生产设备进行自动化生产，同时公司将部分零部件通过定制化采购方式减轻公司生产负担，减少人员和设备投入。此外，公司现有生产设备大多购置时间较早，维护较好，相关设备的更新较少。因此，公司生产设备的规模较小，但运行情况良好，能够满足生产经营的需要，具备合理性。

（二）发行人固定资产占非流动资产的比例与同行业公司的比较情况及合理性

报告期各期末，公司固定资产账面价值占非流动资产比例与同行业可比公司对比情况如下表所示：

公司名称	固定资产账面价值占非流动资产比例			
	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
恒进感应	61.52%	63.47%	43.75%	70.30%
浙海德曼	68.06%	71.38%	50.30%	36.32%
思进智能	76.05%	83.66%	31.68%	45.83%
华辰装备	48.84%	46.32%	65.12%	79.58%
科德数控	37.64%	41.47%	48.53%	60.39%

公司名称	固定资产账面价值占非流动资产比例			
	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
合锻智能	28.75%	29.63%	31.16%	32.68%
平均值	53.48%	55.99%	45.09%	54.18%
新研工业	68.64%	21.72%	69.70%	76.27%

由上表可知，2020 年末、2021 年末及 2023 年 6 月末，公司固定资产账面价值占非流动资产比例高于同行业可比公司平均水平，而 2022 年末，显著低于同行业可比公司平均值。具体原因如下：

1. 2020 年及 2021 年末高于同行业可比公司的原因

2020 年末及 2021 年末，公司固定资产账面价值占非流动资产比例高于同行业可比公司平均水平，主要因为公司尚未上市，经营规模相对较小，且未通过资本市场融资并用于募投项目建设，因而以固定资产为主的非流动资产规模较小且固定资产占比较高。同行业可比公司均为上市公司，通过资本市场持续融资，持续运用募集资金投入项目建设，一方面扩张了经营规模，固定资产及非流动资产整体增加较多；另一方面，除固定资产外，无形资产、在建工程等与项目建设相关的科目金额增加，使得非流动资产结构多元化，固定资产所占比重相对较低。

2. 2022 年公司购入大额厂房及土地，导致固定资产占比下降

报告期各期末，公司固定资产及其他主要非流动资产的账面价值占非流动资产比例情况如下：

单位：万元

非流动资产	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	9,121.57	68.64%	2,647.28	21.72%	2,672.36	69.70%	2,810.88	76.27%
在建工程	/	/	6,269.47	51.43%	/	/	/	/
无形资产	2,856.96	21.50%	2,895.88	23.75%	722.59	18.85%	735.51	19.96%
递延所得税资产	182.88	1.38%	159.30	1.31%	136.30	3.55%	138.92	3.77%
其他非流动资产	614.93	4.63%	218.70	1.79%	302.99	7.90%	/	/
长期待摊费用	513.37	3.86%	/	/	/	/	/	/
合计	13,289.70	100.00%	12,190.62	100.00%	3,834.25	100.00%	3,685.30	100.00%

报告期内，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程及无形资产构成。2022 年末固定资产比重显著下降，主要原因系公司于 2022 年 7 月购入了位于上海市

奉贤区的海坤路厂房及相关土地使用权，使得 2022 年末公司在建工程及无形资产账面金额大幅增加。因此，公司非流动资产规模快速扩大，2022 年末固定资产占比显著下滑。

3. 在建工程与固定资产合计占非流动资产的比重与同行业接近

在建工程与固定资产合计占非流动资产的比重与同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	（固定资产+在建工程）账面价值占非流动资产比			
	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
恒进感应	63.64%	65.64%	73.94%	70.30%
浙海德曼	72.97%	79.39%	83.50%	67.54%
思进智能	77.95%	86.65%	86.77%	79.76%
华辰装备	77.81%	69.97%	68.03%	82.28%
科德数控	41.29%	43.13%	52.03%	61.47%
合锻智能	30.15%	30.85%	31.16%	32.76%
平均值	60.63%	62.60%	65.91%	65.68%
新研工业	68.64%	73.14%	69.70%	76.27%

由上表可知，除科德数控与合锻智能外，公司与其他同行业可比上市公司在建工程与固定资产合计占非流动资产的比重普遍较高，不存在重大差异。

综上，2020 年末及 2021 年末，公司固定资产账面价值占非流动资产的比例高于同行业可比公司，主要系公司尚未上市，未通过资本市场融资并用于投资项目建设；2022 年末，公司固定资产账面价值占非流动资产比例大幅下降至低于同行业可比公司水平，主要系公司购入大额厂房及土地，非流动资产规模大幅增长，固定资产占比下降；2023 年 6 月末，固定资产占比较 2022 年末上升，主要系上半年在建工程海坤路厂房转固，上述情况具备合理性。

二、结合产品的市场空间、销售变动趋势、现有产能规模及产能利用率、募投项目投资规模及未来新增的折旧、摊销费用情况，说明本次募投项目是否存在产能消化风险，是否存在后续业绩下滑风险，募集资金项目的必要性及合理性

（一）公司主要产品的市场空间

公司主要产品为中频感应炉、真空感应炉，市场空间稳步增长，主要产品市场空间详见本补充法律意见之“问题 1.关于业务、行业产业政策和成长性”之“二、说明在发行人主要产品中频炉在钢铁、铸造行业的使用范围仅限于特定领域的背景下，发行人相关产品的市场需求空间；结合上述问题，以及主要产品的使用或更换周期、在手订单变动等，说明发行人主营业务是否具有成长性。”之“（一）公司主要产品的市场需求空间”。

综上，公司主要产品的市场空间稳步增长，下游客户需求持续增长，为募投资项目新增产能消化提供了基础。

（二）公司的销售变动趋势

公司的主营业务收入主要来源于中频感应炉的销售。报告期内，公司主营业务收入分别为 24,169.40 万元、31,771.56 万元、39,651.44 万元和 20,888.30 万元，主营业务经营情况良好。报告期内，公司主营业务收入及中频感应炉的销量情况如下：

单位：万元，套

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
主营业务收入	20,888.30	48.33%	39,651.44	24.80%	31,771.56	31.45%	24,169.40
中频炉成套设备销量	35	-7.89%	81	24.62%	65	14.04%	57

注：2023 年 1-6 月变动率系与 2022 年 1-6 月的同期数据比较。

综上所述，报告期内，公司主营业务收入稳定上升，2020-2022 年中频感应炉销售数量持续上升，2023 年 1-6 月中频炉销量同比略有下滑，但由于设备的平均规格及吨位增加、平均单价上涨，因此主营业务收入同比增加。报告期内公司整体销售情况良好，为公司未来新增产能的消化提供了有力的保障。

（三）现有产能规模、产能利用率及募项目投资规模及未来新增的折旧、摊销情况

1. 产能规模及利用率

报告期内，公司的感应熔炼设备具备定制化的特点。中频感应炉在电源功率和炉体吨位上规格型号差异很大，例如中频感应电源的功率覆盖 70 千瓦到 45,000 千瓦，感应炉体的吨位从 0.05 吨到 120 吨不等。规格型号差异较大的产品在体积、重量、原材料投入量、生产所需工时等均存在较大差异。故公司的生产能力难以用产品的数量进行准确衡量。

公司的生产过程中，主要环节包括核心部件生产、集成装配和安装调试等环节，考虑到产品定制化的特点，在生产设备、生产场地一定的情况下，在一定范围内，公司总的生产能力主要决定因素是生产部门员工总工时数，因此公司通过对生产人员的理论工时和实际工时进行比较，来测算感应熔炼设备的产能利用率。

报告期内，公司主要产品感应熔炼设备的产能利用率情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
实际工时（万小时）	12.89	25.27	28.22	20.13
定额工时（万小时）	12.85	24.94	21.74	19.21
产能利用率	100.34%	101.32%	129.81%	104.79%

注 1：产能利用率采用实际工时/定额工时计算；

注 2：实际工时为生产部门统计的每月工时汇总；

注 3：定额工时=Σ[每月工作日天数*10 小时*（每月期初生产人员人数+每月期末生产人员人数）/2]。

如上表所示，报告期内，公司产能利用率均超过 100%，公司实际生产情况已趋于饱和状态。主要原因是公司在行业内具有较高的口碑及知名度，受国家产业政策驱动，下游行业及客户设备投入有所增长，公司近年也实现了快速成长，原有的生产能力已无法满足增长的订单需求，公司需要新增募投项目以扩大产能，进一步扩大公司的销售规模 and 市场份额。

2. 募投项目投资规模及未来新增折旧、摊销的情况

公司本次募投项目中金属熔炼、精炼相关的高端装备及配套产品扩产项目及研发中心建设项目投资总额分别为 20,112.49 万元和 11,887.51 万元，主要涉及厂房购置、建筑工程、设备购置及安装、人员薪酬等。

依据募投项目效益测算，公司本次募投项目未来 5 年营业收入及折旧摊销的

具体情况如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
预计新增营业收入	-	7,656.00	20,724.00	32,725.00	40,381.00
预计新增净利润	-136.92	1,118.34	3,681.16	5,781.31	7,216.46
预计新增折旧与摊销：	173.50	1,081.73	1,081.73	1,200.86	1,200.86
其中：扩产项目	161.08	421.34	421.34	540.47	540.47
研发中心项目	12.42	660.39	660.39	660.39	660.39

从中长期来看，募投项目符合公司发展规划，具有良好的盈利前景，募投项目建成后，公司营业收入将大幅增长，新增折旧及摊销相比新增收入而言金额较小，不会对发行人日常经营活动形成重大影响，且公司利润水平亦将有所提高。本次募投项目建成后，预计达产年度新增固定资产折旧和无形资产摊销合计金额约为 1,200.86 万元。若本次募投项目按照预期实现效益，新增收入、利润可完全覆盖新增资产带来的折旧摊销费用，实施募投项目新增的折旧摊销不会对公司业绩产生重大不利影响，公司业绩增长具备可持续性，下滑的风险较小。

（四）公司拟采取的产能消化措施

1. 公司拥有充足的在手订单

报告期各期末，公司感应熔炼设备的在手订单的情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铸造行业	53,727.72	69.24%	55,980.00	70.16%	56,507.63	78.69%	52,336.59	86.64%
特钢行业	19,152.00	24.68%	22,491.00	28.19%	14,769.00	20.57%	6,460.00	10.69%
高温合金行业	4,719.80	6.08%	1,321.80	1.66%	535.80	0.75%	1,611.25	2.67%
在手订单金额合计	77,599.52	100.00%	79,792.80	100.00%	71,812.43	100.00%	60,407.84	100.00%

注 1：以上在手订单包括中频炉、真空炉、自动浇注系统等配套设备类产品；

注 2：在手订单金额为截至各期末已签订生效还未验收并确认收入的合同含税金额。

2020-2022 年，公司在手订单充足且逐年增长，扩产项目建成后，充足的在手订单将消化公司新增产能，公司未来产能消化具备可持续性。

2. 公司现拥有丰富的客户资源确保产能消化

公司成立多年，行业沉淀深厚，客户资源丰富，产品深受市场认可，报告期内各完整年度，公司主要产品销量逐年增加。此外，公司不断提高感应熔炼设备的竞争优势、优化设备的各项技术指标。另外，公司真空感应炉也获得客户的认可并积累了一定金额的在手订单，未来真空感应炉也将成为公司营业收入新的增长点。

扩产项目建成后，公司产能将大幅支撑公司业绩提升和业务规模发展，产能消化具备可行性。

3. 强大的技术实力和系统集成保障公司产品未来的市场竞争力

公司拥有强大的技术实力和系统集成能力，产品具备市场竞争力。截至 2023 年 6 月 30 日，公司拥有已授权专利 58 项。报告期各期，公司研发投入分别为 1,295.17 万元、1,621.28 万元、1,840.94 万元和 758.57 万元，最近三个完整会计年度的研发费用复合增长率为 19.22%，公司对研发的持续投入使产品保持市场竞争优势。

公司生产的中频感应炉、真空感应炉等感应熔炼设备的技术与产品质量已达到国内领先水平，并与美国应达、埃博普公司和 ALD 等公司在国内市场进行竞争，公司产品以其“国际品质、国产价格”获得客户的广泛认可，已逐步实现国产替代。未来，公司将继续加大研发投入，以保持技术优势以及产品的市场竞争力，为公司未来扩大规模、提高市场份额奠定基础。

4. 加大新产品研发投入，完善公司产品体系

公司将紧紧围绕国家产业政策和市场需求，积极推动研发中心建设，研究开发适应下游产业发展的高附加值的精炼装备，不断完善公司产品体系，将公司打造为世界一流的金属熔炼精炼装备的系统化解决方案供应商，进一步提升公司的竞争力和综合实力。

（五）募投项目具有必要性及合理性

目前，公司的主要产品中频感应炉及真空感应炉具有较大的市场发展空间，本次募投项目可以解决公司目前产能趋于饱和问题，为公司未来业务规模及市场份额的提升创造条件，同时进一步增强公司的研发能力和产品竞争力，并不断开

发新产品，完善公司产品体系，对公司实现世界一流的金属熔炼精炼装备的系统化解决方案供应商的战略目标具有重要意义。

依据效益测算，本次募投项目顺利达产后可实现新增收入 4.04 亿元，新增折旧摊销 1,200.86 万元，新增净利润 7,216.46 万元，新增收益可完全覆盖新增折旧摊销，届时公司的业务规模及市场份额将得到大幅提升，行业竞争力将进一步增强。同时公司采取了多项措施保障募投项目的顺利实施，以消化新增产能，实现预期效益。

三、说明报告期内大额分红的必要性及合理性，实际控制人及主要股东分红款的主要流向及用途，是否存在资金直接或间接流向客户、供应商及相关关联方的情况

（一）报告期内发行人现金分红情况

报告期内，发行人现金分红具体情况如下所示：

项目	2019 年年度权益分派	2020 年半年度权益分派	2021 年半年度权益分派	2022 年半年度权益分派
股东大会决议时点	2020 年 6 月	2020 年 12 月	2022 年 1 月	2022 年 11 月
分红发放时点	2020 年 6 月	2021 年 1 月	2022 年 1 月	2023 年 1 月
分红金额（万元）	1,000.00	3,000.00	2,000.00	3,000.00
分红金额占当期净利润的比例（%）	27.08	63.93	29.29	37.13

按权益分派的实际归属年度划分，报告期内公司的累计现金分红占累计净利润的比例为 40.81%，占比不高，符合《公司章程》及上市后未来三年股东回报规划的有关规定。

（二）大额分红的必要性及合理性

报告期内，公司经营业绩实现快速增长，公司在充分考虑了自身经营及发展的资金需求后，为了维护股东的利益，保证股东的合理投资回报、激励公司核心人员、维护公司经营团队稳定，在保障业务开展资金需求的前提下，按照《公司章程》等相关制度，拟定了现金分红的方案。

报告期内，公司经营情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
资产总额	82,125.74	86,425.31	74,350.15	55,901.20
营业收入	20,934.57	39,954.89	32,092.67	24,287.83
净利润	3,447.75	8,079.21	6,828.76	4,692.68
期末累计未分配利润	20,437.72	16,989.97	13,910.76	7,082.00
期末现金及现金等价物	9,792.21	14,340.89	14,440.77	14,617.93

综上，报告期内，公司营业收入稳定上升，净利润规模持续增长，公司具备稳定、持续的盈利能力，通过现金分红方式以回报股东长期以来对公司的支持，具备必要性及合理性。

（三）分红后使用募集资金补流的合理性

报告期内，公司为维护股东利益及经营团队的稳定，在综合考虑当时的经营状况和现金流情况下对股东实施分红，符合《公司章程》及上市后未来三年股东回报规划的有关规定，也充分体现公司兼顾经营和股东回报的价值观念。目前，公司经营及现金流处于健康发展状态，但随着募投项目的实施，公司规模扩大以及未来研发投入的持续增加，公司未来的经营现金流需要得到一定的补充，以保持合理的资本结构和充裕的现金流量，公司在综合考虑本次募投项目中的扩产项目和研发中心建设项目的资金需求以及本次募集资金总额后，将部分募集资金用于未来补充流动资金具有一定的合理性。

（四）分红款项的主要流向及用途

报告期内，发行人控股股东、实际控制人、主要股东（持股 5%以上股东）及法人股东现金分红明细及其主要资金流向和用途如下：

序号	股东	持股情况	分红金额（万元）			资金最终流向
			2022 年	2021 年	2020 年	
1	李俊	直接持有发行人 20%的股份	800.00	/	800.00	购买理财、房产，对亲属支持、偿还贷款、日常消费
		通过致容投资间接持有发行人 0.51%的股份	20.00	/	16.00	
2	沈燕琼	直接持有发行人 20.00%的股份	800.00	/	800.00	

3	蔡承家	直接持有发行人 6.00%的股份	240.00	/	240.00	购买理财，偿还 购房贷款、日常 消费
4	代传峰	直接持有发行人 6.00%的股份	240.00	/	240.00	购买理财，偿还 合伙份额转让 款、日常消费
		通过致容投资间 接持有发行人 5.98%的股份	240.00	/	192.00	
5	致容投资	直接持有发行人 13.00%的股份	650.00	/	520.00	用于向合伙人发 放分红
6	鼎信投资	直接持有发行人 32.00%的股份	1,600.00	/	1,280.00	用于日常经营
		通过致容投资间 接持有发行人 0.51%的股份	25.00	/	20.00	

注 1：上述自然人分红金额为扣除个人所得税后的实际分红金额；

注 2：2020 年分红金额包括 2019 年年度权益分派和 2020 年半年度权益分派；2022 年分红金额包括 2021 年半年度权益分派和 2022 年半年度权益分派。

报告期内，发行人控股股东、实际控制人及主要股东（持股 5%以上股东）取得的现金分红主要用于投资理财、购买房产、偿还贷款、对亲属支持、日常消费等；致容投资取得的现金分红主要用于向合伙人发放分红，鼎信投资取得的现金分红主要用于日常经营使用。分红款不存在直接或间接流向客户、供应商或相关关联方等异常情况。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所经办律师执行了如下核查程序，但作为非财务专业人士，对于题目涉及的财务与会计等非法律事项，本所经办律师在对保荐人、申报会计师的基础工作或专业意见履行了一般注意义务前提下的相关核查程序：

1. 了解发行人所处行业特性、发行人生产模式、主要生产工艺等；
2. 查阅公司的审计报告，以及同行业可比公司的年度报告；
3. 获取发行人报告期内固定资产明细表；
4. 获取发行人现有产能和产量数据、发行人募投项目的可行性研究报告以及同行业可比公司产能、产量公开披露数据；

5. 获取发行人控股股东、实际控制人、主要股东（持股 5%以上）及相关亲属分红后的银行流水，并取得相关人员出具的承诺函；

6. 获得并查阅了发行人的公司章程，及与历次分红相关的三会文件；

7. 访谈发行人生产负责人、采购负责人；

8. 获取报告期内产能计算表；

9. 查询同行业可比公司公开披露资料；

10. 查验本次发行的募投项目备案文件、本次发行的募投项目可行性研究报告；

11. 了解募投项目投资规模计算未来新增的折旧、摊销费用情况，了解对发行人业绩影响；

12. 实地察看了研发中心建设项目所涉土地，查验研发中心建设项目的募投项目备案文件不动产权证书、厂房租赁合同、本次发行的募投项目可行性研究报告；

13. 获取发行人报告期内历次分红股东会决议，检查发行人股利分配凭证；

（二）核查意见

经核查，本所经办律师认为：

1. 公司产品为大型定制化装备，属于离散型生产方式，不适合使用大量生产设备进行自动化生产，公司通过定制化采购方式减轻生产压力，减少生产人员和设备投入，且公司现有生产设备大多购置时间较早，相关设备的更新较少，故公司生产设备的投入较小，成新率较低，但运行情况良好，能够满足生产经营的需要，具备合理性；2020 年末及 2021 年末，公司固定资产账面价值占非流动资产的比例高于同行业可比公司，主要系公司尚未上市，未通过资本市场融资并用于募投项目建设；2022 年末，公司固定资产账面价值占非流动资产比例快速下降至低于同行业可比公司水平，主要系公司购入大额厂房及土地，非流动资产规模快速增长导致固定资产占比下降；2023 年 6 月末，固定资产占比较 2022 年末上升，主要系上半年在建工程海坤路厂房转为固定资产所致，上述情况具备合理

性；

2. 报告期内，发行人主要产品的市场空间稳步增长，主要产品的整体销售情况良好，公司产能利用率均超过 100%，募投项目符合公司发展规划，具有良好的盈利前景，募投项目建成后，新增收入和利润能够覆盖新增折旧及摊销金额，且报告期各期末，公司拥有充足的在手订单及丰富的客户资源，依托公司较强的技术实力和新产品研发投入，发行人募投项目不存在产能消化风险，发行人亦不存在因实施募投项目而导致后续业绩下滑的风险，募投项目具有必要性及合理性；

3. 报告期内，发行人经营业绩实现快速增长，公司在充分考虑了自身经营及发展的资金需求后，为了维护股东的利益，保证股东的合理投资回报、激励公司核心人员、维护公司经营团队稳定，在保障业务开展资金需求的前提下，按照《公司章程》等相关制度，通过现金分红方式以回报股东长期以来对公司的支持，具备必要性及合理性。相关主体取得大额分红后主要用于购买理财、购买房产、偿还贷款、日常消费、发放分红及日常经营，不存在资金直接或间接流向客户、供应商及相关关联方的情况。

问题 7.关于新增客户及对青山实业的收入

申报材料显示：

（1）报告期内发行人前五大客户占比分别为 42.04%、33.02%和 36.52%，且前五大客户中景德镇华铸机械有限公司、山东国创精密、河南凤宝重工为新增客户，且新增客户呈现出仅在单一年度销售金额较大的情形。

（2）景德镇华铸机械有限公司成立于 2021 年 5 月，2022 年即向发行人采购 1,175.22 万元产品。

（3）青山实业为发行人关联方，各期对青山实业的销售金额分别为 5,231.81 万元、1,948.87 万元和 9,488.56 万元，2022 年销售金额增长较快且每年持续发生大额销售。

（4）发行人称采用招投标、商务谈判等方式开拓市场，但未披露商务谈判与招投标获得订单的金额及占比情况。

请发行人：

（1）说明报告各期新增客户收入占主营业务收入的比例；与新增客户合作的背景、交易过程、销售产品类型及金额，新增客户通常仅在一年内发生较大金额交易的原因及合理性，上述客户采购设备与其业务规模的匹配关系。

（2）说明发行人前五大客户及报告期内新增的主要客户与青山实业是否存在交易往来，如存在，说明具体的购销内容。

（3）景德镇华铸机械成立次年即向发行人采购设备的原因及合理性，报告期内是否存在其他客户成立次年即向发行人采购设备的情形。

（4）说明报告期内主要客户采购发行人产品或配件系作为生产设备自行使用还是进一步加工后再向下游进行销售。

（5）各期来源于青山实业的收入、毛利金额及占比，结合《监管适用指引—发行类第5号》说明对青山实业是否存在重大依赖；分析并说明2022年对青山实业的收入大幅度增长的原因及合理性，各期发行人产品占青山实业同类设备采购的占比情况；有别于其他前五大客户，报告期各期发行人均与青山实业发生较大额销售交易的原因及合理性。

（6）说明报告期内商务谈判与招投标获得订单的金额及占比；订单承揽过程是否合法合规，是否存在商业贿赂或者变相商业贿赂情形。

请保荐人、申报会计师说明针对各期主要客户、新增客户执行的核查程序、范围，并对上述事项发表明确意见。

请发行人律师对上述事项（6）发表明确意见。

回复：

一、说明报告期内商务谈判与招投标获得订单的金额及占比；订单承揽过程是否合法合规，是否存在商业贿赂或者变相商业贿赂情形

（一）报告期内商务谈判与招投标获得订单的金额及占比

报告期内，发行人商务谈判及招投标获得的感应熔炼设备产品订单金额及占

比如下：

单位：万元

订单获取 方式	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
商务谈判	13,133.40	69.50%	35,715.60	77.32%	31,449.54	74.49%	30,925.54	81.82%
招投标	5,764.00	30.50%	10,476.00	22.68%	10,768.80	25.51%	6,870.10	18.18%
合计	18,897.40	100%	46,191.60	100%	42,218.34	100%	37,795.64	100%

注：以上订单指各年度感应熔炼设备产品的新增订单。

商务谈判模式下，公司通过销售人员向客户致电、登门拜访、行业展会、公开信息、客户引荐等方式获得与客户进行商务洽谈的机会，进而了解客户的业务特性，随后销售部与公司其他相关部门一起为客户量身定制技术方案。客户对技术方案满意后，公司根据方案所要求的相关技术指标出具详细的产品设计方案，并结合公司自身生产成本、毛利率、产品方案对应的技术难度、市场行情向客户提供合理的产品报价。经过双方谈判确定产品的价格、技术规格及相关责任义务，在此基础上公司与客户签订正式购销合同，并尽职尽责为客户提供最优质的产品与服务。报告期内，公司通过商务谈判获得的订单金额分别为 30,925.54 万元、31,449.54 万元、35,715.60 万元和 13,133.40 万元，占各期新签订单的比重分别为 81.82%、74.49%、77.32%和 69.50%。

招投标模式下，公司通过投标获取客户订单。在获得项目招标信息之后，公司由销售部组织包括生产部、研发部在内多个部门的相关专业人士共同制定投标方案。相关人员在对项目从技术、生产、工程实施及报价等多个角度进行充分讨论后，评估项目可行性，进行项目产品方案的设计，确定合理报价，形成最终投标书后于规定时间内参与多方竞标。公司成功中标后即与客户签订正式购销合同，为客户提供后续的产品与服务，获得相应的销售收入。报告期内，公司通过招投标获得的订单金额分别为 6,870.10 万元、10,768.80 万元、10,476.00 万元和 5,764.00 万元，占各期新签订单的比重分别为 18.18%、25.51%、22.68%和 30.50%。

（二）订单承揽过程是否合法合规，是否存在商业贿赂或者变相商业贿赂情形

报告期内，发行人主要通过商务谈判或参与招投标的方式获得订单。在商务谈判获得订单过程中，发行人均按照一般的商业规则与客户友好平等协商，从双

方开始接触到谈判定价再到确定合作关系以及签署合同文本等过程均严格按照公司规章管理制度并履行相关审批程序后执行。在通过参加招投标方式获得订单过程中，发行人严格按照《招投标法》及相关法律法规规定、客户制订的招投标规则及公司规章管理制度，获取招标信息、准备竞标文件、合理报价，参与投标、竞标、开标、签订合同。报告期内，发行人不存在因违规参与招投标而与招标方产生纠纷的情形。

此外，发行人制定了《合同管理制度》《货币资金管理制度》《销售部管理制度》《招投标管理制度》等相关内部控制制度，对财务和业务行为进行规范，从资金的审批、销售费用的报销等各个方面采取有效措施防止商业贿赂或变相商业贿赂的情形。

综上所述，报告期内，发行人不存在因订单承揽过程中与交易对方产生纠纷，或发生重大诉讼、仲裁，行政处罚或被判决承担刑事责任的情形；发行人订单承揽过程合法合规，不存在商业贿赂、回扣等违法违规情形。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

本所经办律师履行了以下程序：

1. 查阅发行人与主要客户签订的合同、访谈发行人财务负责人、销售人员、访谈报告期内发行人主要客户；
2. 网络查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国以及发行人住所地的工商、人民法院等门户网站；
3. 查阅发行人《合同管理制度》《货币资金管理制度》《销售部管理制度》《招投标管理制度》等相关内部控制制度。

（二）核查意见

经核查，本所经办律师认为：

报告期内，发行人不存在因违规参与招投标而与招标方产生纠纷，或发生重大诉讼、仲裁，行政处罚或被判决承担刑事责任的情形；发行人订单承揽过程合

法合规，不存在商业贿赂或变相商业贿赂等违法违规情形。

问题 15.关于信息披露质量及风险揭示针对性

申报材料显示：

（1）招股说明书“第五节 业务与技术”章节中“行业竞争格局”中，发行人仅通过披露与部分大型铸造企业和特钢行业客户建立合作关系来说明“具有一定市场定位”，不符合《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》第四十四条第四款（披露细分行业竞争格局及主要企业等）、第五款（描述竞争状况应有最新市场数据支持）的要求。

（2）《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》第二十六条规定相关风险揭示应对风险因素做定量分析或作出针对性描述。“募投项目不达预期的风险”中未结合新增固定资产折旧及摊销金额等因素进行针对性描述。

（3）《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》第二十七条规定相关风险揭示不得包含风险对策、发行人竞争优势等。发行人招股书说明书部分风险揭示中披露了发行人的应对政策，如“关联交易占比较高的风险”中提及“青山实业一直与公司保持良好的业务合作关系，公司持续的产品创新能够满足青山实业的需求”等。

请发行人结合相关规定及审核问询中涉及的相关内容，修订招股说明书相关章节内容，完善关于业务、行业发展等相关信息披露事项，客观、准确、浅白地呈现发行人主营业务的基本情况、市场竞争状况，结合《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》的相关要求，遵循重要性原则，针对性披露实际面临的风险因素，避免陈述适用于所有拟上市公司的风险因素，避免笼统、模版化表述，避免出现风险对策、发行人竞争优势及类似表述。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、完善业务、行业发展、主营业务及市场竞争状况等相关信息披露的情

况

发行人已根据《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》相关规定，在招股说明书之“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争状况”之“（八）行业竞争情况”中对相关内容进行了补充披露，具体内容如下：

“（2）发行人主要产品市场份额情况

公司主要产品中频感应炉最主要的应用领域为铸造行业，产品的市场容量主要取决于下游铸造的需求情况。

据中国铸造协会熔炼分会统计，我国现有中频感应电炉企业百余家，每年约向市场提供上千套系统设备。企业整体规模偏小，年产值 3 亿元以上的头部企业数量占比 2-3%，主要包括美国应达和新研工业等少数企业，1 亿元以上的企业数量占比 5%，5,000 万以上企业占比 10%。2022 年在铸造行业新增和改造更新的中频感应电炉按照设备总产值计算，市场规模达到 100 亿元，近五年中频感应电炉市场规模复合增长率约 5%。

欧美中频感应电炉制造商，诸如美国应达（Inductotherm）、德国 ABP、德国容克（Otto Junker）和美国阿贾克斯（Ajax）等公司，都在中频感应领域深耕 60 年以上并至今仍活跃在全球市场，其中美国应达和德国 ABP 等外资品牌从上世纪 90 年代开始进入中国市场，并在很长一段时期内垄断中国的铸造行业的高端熔炼设备市场。近十几年来，随着国内装备制造企业的自主研发，在装备设计水平和制造工艺等方面有较大进步和发展，其中以上海新研工业设备股份有限公司为代表的国内中频感应电炉制造商在关键能耗指标上取得显著进步，已经形成了和外资企业共同竞争的市场格局。与此同时，国内品牌的市场份额逐年上升，特别在高端中频感应电炉市场已打破国外品牌的垄断。

公司的核心产品为中频感应炉且主要应用于铸造行业，根据中国铸造协会的统计情况，结合报告期内公司的主营业务收入，公司中频感应炉在铸造行业的市场份额测算如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
----	--------------	--------	--------	--------

铸造行业中频炉总产值（亿元）	52.50	100.00	95.24	90.70
公司主营业务收入-铸造行业（亿元）	1.30	2.37	2.08	1.39
公司的市场占有率	2.48%	2.37%	2.18%	1.53%

注：铸造行业中频炉总产值根据中国铸造协会发布的数据测算而来。

由上可知，报告期内，公司中频感应炉在铸造行业中的市场占有率分别为 1.53%、2.18%、2.37%和 2.48%，公司核心产品的市场占有率逐年增长。目前行业内头部企业美国应达的中国市场份额约为 6%-7%，公司产品的市场份额与行业龙头相比仍具备一定的增长空间。未来随着中频感应炉行业的发展以及竞争程度的加剧，行业集中度将不断提升，有利于头部少数企业的发展，同时伴随着国产替代进程的不断推进，公司的业务仍具有较大的增长空间。”

二、完善风险因素披露的情况

发行人已根据《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》相关规定，删除了招股说明书中“关联交易占比较高的风险”中的风险对策、发行人竞争优势及类似表述，补充披露了“毛利率下降的风险”并在“募投项目不达预期的风险”中补充披露了新增固定资产折旧及摊销金额等定量分析，具体情况如下：

“（一）关联交易占比较高的风险

报告期内，青山实业集团内的不锈钢企业持续向公司采购感应熔炼设备。最近三年一期，公司实现关联销售收入分别为 5,488.64 万元、2,067.08 万元、9,602.78 万元和 3,905.42 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 22.71%、6.51%、24.22%和 18.70%。公司向关联方销售的收入比重较高，存在关联交易占比较高的风险。

青山实业集团内的不锈钢企业均为独立的个体，有严格的管理核算体系，公司在获取订单时面临着较大的市场竞争压力，若公司的产品未来难以匹配青山实业对相关设备的升级或个性化需求，将面临客户订单丢失的风险。”

“（五）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 36.22%、36.31%、33.26%和 31.00%，其中感应熔炼设备销售毛利率分别为 31.73%、31.99%、29.23%和 26.77%。

公司产品的毛利率主要受上游原材料价格波动和经济增长放缓、竞争加剧等因素影响而下降。一方面，若未来公司产品主要原材料价格持续上涨，而发行人不能及时向下游转移成本，从而存在公司产品毛利率下降的风险。此外，若未来下游铸造和特钢行业的发展增速放缓，市场竞争进一步加剧，为扩大市场份额，发行人可能承接部分低毛利率的项目，从而存在主营业务毛利率下降的风险。”

“（九）募投项目不达预期的风险

公司利润增长和未来发展，一定程度上取决于募集资金投资项目能否如期完成、项目完成质量以及项目建设期内市场结构的转变等因素。本次募集资金投资项目是经过充分市场调研后提出的，这些项目若能得到顺利实施，将进一步扩大生产规模、提高研发水平、丰富产品结构、增强盈利能力、促进公司持续稳定发展。

但募集资金投资项目建设尚需时间，未来一旦市场需求出现较大变化，公司不能有效开拓市场，将导致募集资金投资项目的经济效益的实现存在较大不确定性。此外，募集资金投资项目的实施将会新增较大金额的固定资产折旧、无形资产摊销。**募集资金投资项目前三年折旧与摊销金额预计为 173.50 万元、1,081.73 万元和 1,081.73 万元。**如果募集资金投资项目不能很快产生效益以弥补新增投资带来的成本与费用增长，将在一定程度上影响公司的净利润、净资产收益率等财务指标，公司将面临固定资产折旧及摊销金额增加而影响盈利能力的风险。”

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1. 获取中国铸造协会有关中频感应炉的行业研究分析报告，判断中频感应炉在铸造行业的市场容量及公司在行业内的市场份额；

2. 查阅修订后的《招股说明书》；

3. 查阅修订后的《招股说明书》之“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”及“第三节 风险因素”，与《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》的相关要求对照，核查是否

符合相关披露要求；

（二）核查结论

经核查，本所经办律师认为：

发行人已按照《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》的相关要求，完善了《招股说明书》中关于业务、行业发展等相关信息披露事项，客观、准确、浅白地呈现发行人主营业务的基本情况、市场竞争状况；同时发行人在不影响信息披露完整性的前提下，遵循重要性原则，针对性的披露实际面临的风险因素，避免陈述适用于所有拟上市公司的风险因素，避免笼统、模版化表述，避免出现风险对策、发行人竞争优势及类似表述。

第二部分 补充事项期间更新部分

一、本次发行上市的批准和授权

发行人本次发行分别经 2022 年 2 月 16 日第二届董事会第十五次会议及 2022 年 3 月 3 日 2022 年第二次临时股东大会审议通过。根据股东大会的决议，关于本次发行决议的有效期为自 2022 年第二次临时股东大会审议通过之日起 24 个月。

经本所经办律师核查，发行人本次发行的批准和授权尚在有效期内。

二、本次发行上市的主体资格

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，发行人系有效存续的股份有限公司，不存在法律、法规以及《公司章程》规定的需要终止的情形，仍具备本次发行及上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

本所经办律师依据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《创业板上市规则》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，对本次发行上市的实质条件进行了重新核查，更新如下：

（一）本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“三、本次发行上市的实质条件”的“（一）本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件”中所述事项未发生变化。

（二）本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“三、本次发行上市的实质条件”的“（二）本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件”中所述事项未发生变化。

（三）本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“三、本次发行上市的实质条件”的“（三）本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件”中所述事项未发生变化。

（四）本次发行上市符合《创业板上市规则》规定的相关条件

1. 如《律师工作报告》正文“三、本次发行上市的实质条件”之“（三）本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件”所述，发行人符合中国证监会规定的创业板发行条件，符合《创业板上市规则》第2.1.1条第一款第（一）项的规定。

2. 根据发行人历次《验资报告》《招股说明书》以及发行人2022年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市方案的议案》并经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，发行人总股本为2,500万股，本次拟公开发行股票总数不超过833.66万股，公开发行股份数量不低于本次公开发行后公司股份总数的25%。本次发行上市后，发行人股本总额不低于3,000万元，公开发行股份达到股份总数的25%以上，符合《创业板上市规则》第2.1.1条第一款第（二）项和第（三）项的规定。

3. 根据《招股说明书》《审计报告》《非经常性损益鉴证报告》并经本所经办律师核查，发行人为境内企业且不存在表决权差异安排；按照扣除非经常性损益前后孰低原则计算，发行人2023年1-6月、2022年度、2021年度归属于母公司股东的净利润分别为3,363.00万元、7,327.12万元、6,361.79万元。发行人最近

两年净利润均为正，且累计净利润不低于5,000万元，符合《创业板上市规则》第2.1.2条第（一）项的相关规定。

经本所经办律师核查，本所经办律师认为，发行人具备《公司法》《证券法》《注册管理办法》《创业板上市规则》等法律、法规及规范性文件中关于本次发行上市的实质条件。

四、发行人的设立

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“四、发行人的设立”所述事实情况及律师核查意见并无变更与调整。

五、发行人的独立性

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“五、发行人的独立性”所述事实情况及律师核查意见并无变更与调整。

六、发起人、股东及实际控制人

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“六、发起人、股东及实际控制人”所述事实情况及律师核查意见并无变更与调整。

七、发行人的股本及其演变

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“七、发行人的股本及演变”所述事实情况及律师核查意见并无变更与调整。

八、发行人的业务

本所经办律师依据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《创业板上市规则》《编报规则》《证券业务管理办法》《证券业务执业规则》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，对发行人的业务进行了重新核查，更新如下：

（一）发行人的经营范围和经营方式

1. 发行人的经营范围

根据发行人现行有效的《营业执照》并经本所经办律师核查，发行人的经营

范围为：中高频感应电炉、感应加热设备及相关配件的研发、制造、销售及以上相关业务技术咨询；从事货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

根据《招股说明书》并经本所经办律师核查发行人报告期内的重大合同等文件，发行人主营业务为金属熔炼、精炼设备及其相关产品的研发、生产与销售。

2. 发行人持有的资质证书

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，发行人持有的与生产经营相关的主要资质和证照如下：

序号	证书名称	证书编号/公文号	批准机关	发证/发文时间	有效期
1	对外贸易经营备案登记表	02205302	/	2016.8.19	长期
2	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3117962976	上海奉贤海关	2016.8.22	长期
3	工贸行业安全生产标准二级达标企业通告	沪应急通[2021]11 号	上海市应急管理局	2021.11.8	三年
4	质量管理体系认证	00121Q32625R3M/3100	中国质量认证中心	2021.3.29	至 2024.3.14
5	城镇污水排入排水管网许可证	P20190780	上海市奉贤区水务局	2019.10.16	至 2024.9.27
6	固定污染源排污登记回执	91310120681030466H001X	/	2020.4.22	至 2025.4.21
7	2022 年上海市“专精特新”中小企业	/	上海市经济和信息化委员会	/	2023.3-2026.2

上海市高新技术企业认定办公室于 2023 年 12 月 11 日公示了 2023 年度上海市第三批拟认定高新技术企业名单。发行人位列该名单之中。

综上，截至本补充法律意见出具日，发行人的经营范围和经营方式符合法律、法规和规范性文件的相关规定，发行人已经取得与其经营相关的必要资质和许可。

（二）发行人在境外从事经营活动的情况

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“八、发行人的业务”的“（二）发行人在境外从事经营活动的情况”中所述事项未发生变化。

（三）发行人最近两年主营业务未发生变更

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“八、发行人的业务”的“（三）发行人最近两年主营业务未发生变更”中所述事项未发生变化。

（四）发行人主营业务突出

根据《招股说明书》、发行人书面确认并经本所经办律师核查，发行人的主营业务为金属熔炼、精炼设备及其相关产品的研发、生产与销售。

根据《审计报告》，发行人 2021 年度营业收入为 320,926,700.12 元，主营业务收入为 317,715,562.36 元，其他业务收入为 3,211,137.76 元，主营业务收入占当期营业收入的比例为 99.00%；2022 年度营业收入为 399,548,930.88 元，主营业务收入为 396,514,421.75 元，其他业务收入为 3,034,509.13 元，主营业务收入占当期营业收入的比例为 99.24%；2023 年 1-6 月营业收入为 209,345,727.41 元，主营业务收入为 208,883,028.73 元，其他业务收入为 462,698.68 元，主营业务收入占当期营业收入的比例为 99.78%，发行人主营业务突出。

（五）发行人持续经营不存在法律障碍

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“八、发行人的业务”的“（五）发行人持续经营不存在法律障碍”中所述事项未发生变化。

九、发行人的关联交易、同业竞争

本所经办律师依据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《创业板上市规则》《编报规则》《证券业务管理办法》《证券业务执业规则》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，对截至 2023 年 6 月 30 日发行人的关联交易、同业竞争进行了重新核查，更新如下：

（一）发行人的关联方

根据《公司法》《创业板上市规则》和《审计报告》并经本所经办律师核查，发行人报告期内的主要关联方如下：

1. 发行人的控股股东、实际控制人及其直接或间接控制的其他企业

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	李俊	发行人控股股东、实际控制人之一
2	沈燕琼	发行人控股股东、实际控制人之一
3	致容投资	持有发行人本次发行前 13%股份、李俊担任普通合伙人及执行事务合伙人的企业

2. 其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的主体

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	鼎信投资	直接持有发行人本次发行前 32%股份的股东，间接持有发行人本次发行前 0.51%股份的股东
2	项光达	鼎信投资实际控制人，间接持有发行人本次发行前 23.24%股份的股东
3	代传峰	直接持有发行人本次发行前 6%股份，间接持有发行人本次发行前 5.98%股份的股东
4	蔡承家	直接持有发行人本次发行前 6%股份的股东
5	项光通	间接持有发行人本次发行前 5.20%股份的股东

3. 发行人子公司

截至本补充法律意见出具日，发行人无子公司。

4. 发行人董事、监事、高级管理人员

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	李俊	发行人控股股东、实际控制人、董事长、总经理
2	代传峰	发行人董事、副总经理
3	蔡承家	发行人董事
4	杨晓霞	发行人董事
5	赵凡繁	发行人董事
6	万华林	发行人独立董事
7	李璟	发行人独立董事
8	刘越	发行人独立董事

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
9	张晓华	发行人独立董事
10	李彩凤	发行人监事会主席、职工监事
11	吴尚青	发行人监事
12	郑丽华	发行人监事
13	丁洁	发行人董事会秘书、副总经理、财务负责人

5. 前述第 1 项、第 2 项、第 4 项关联自然人的关系密切的家庭成员

发行人控股股东、实际控制人、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然
人，发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员包括配偶、父母、配
偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹
和子女配偶的父母，均属于发行人的关联自然人。

6. 前述第 1 项、第 2 项、第 4 项、第 5 项中关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的主要法人或其他组织

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	上海凯誉机电设备有限公司	李俊之姐夫吴福琳担任法定代表人、执行董事的企业
2	上海银富实业有限公司	沈燕琼之弟管震杰担任法定代表人、执行董事、总经理的企业
3	上海瑞善文化传播有限公司	沈燕琼之弟媳沈颖滢担任执行董事、总经理的企业
4	上海华营实业有限公司	杨晓霞担任董事的公司
5	上海众山特殊钢有限公司	杨晓霞担任董事的公司
6	瑞思拓（上海）不锈钢管有限公司	杨晓霞担任董事长的公司
7	上海腾硕恩工程技术有限公司	杨晓霞担任执行董事的公司
8	浙江青山运输有限公司	杨晓霞担任董事的公司
9	上海青山贸易有限公司	杨晓霞担任董事的公司
10	温州青宸企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	杨晓霞担任执行事务合伙人的企业
11	上海信震精密金属制品有限公司	赵凡繁担任董事的公司
12	上海晶龙实业发展有限公司	赵凡繁担任董事的公司
13	上海鼎卓实业有限公司	赵凡繁担任董事的公司
14	上海森富驰工程设计有限公司	赵凡繁担任执行董事的公司
15	上海瑞浦特钢有限公司	鼎信投资直接持股 95%的公司
16	上海青翊实业发展有限公司	鼎信投资直接持股 100%的公司
17	苏拉威西矿业投资有限公司	鼎信投资直接持股 62.45%的公司
18	印尼经贸合作区青山园区开发有限公司	鼎信投资合计持股 65.61%的公司
19	印尼青山钢铁有限公司	鼎信投资直接持股 70%的公司

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
20	绿铭控股有限公司	鼎信投资直接持股 100%的公司
21	印尼永恒冶炼有限公司	鼎信投资合计持股 96.56%的公司
22	鼎信国际有限公司	鼎信投资直接持股 100%的公司
23	鼎信资源有限公司	鼎信投资直接持股 100%的公司
24	德邦国际有限公司	鼎信投资直接持股 100%的公司
25	新越發展有限公司	鼎信投资直接持股 53.587%的公司
26	上海宝裕房地产投资咨询有限责任公司	项光达担任执行董事的公司
27	浙江青山企业管理有限公司	项光达担任执行董事的公司
28	浙江青山教育科技有限公司	浙江青山企业管理有限公司直接持股 100%的公司
29	青山医学科技有限公司	浙江青山企业管理有限公司直接持股 100%的公司
30	泰朗管业集团有限公司	浙江青山企业管理有限公司直接持股 100%的公司
31	浙江青山尚阳教育科技有限公司	浙江青山企业管理有限公司直接持股 100%的公司
32	浙江青山特钢有限公司	项光达担任董事的公司
33	浙江博扬企业管理有限公司	项光达担任董事的公司
34	永青科技集团有限公司（曾用名：永青科技股份有限公司）	项光达担任董事的公司
35	瑞汇能源有限公司	永青科技集团有限公司直接持股 100%的公司
36	瑞洲能源有限公司	永青科技集团有限公司直接持股 100%的公司
37	瑞途能源有限公司	永青科技集团有限公司直接持股 100%的公司
38	青山新能源有限公司	永青科技集团有限公司直接持股 100%的公司
39	福安兰博镍铁材料有限公司	永青科技集团有限公司直接持股 100%的公司
40	瑞浦兰钧能源股份有限公司	永青科技集团有限公司直接持股 71.76%的公司
41	浙江永拓新材料科技有限公司	永青科技集团有限公司直接持股 64%的公司
42	上海可也国际贸易有限公司	项光达配偶何秀琴担任董事的公司
43	深圳海新安投资管理有限公司	项光通担任执行董事的公司
44	宁德嘉达船业有限公司	深圳海新安投资管理有限公司直接持股 66%的公司
45	温州恒强锻造有限公司	项光通担任执行董事的公司
46	宁德恒强铸造锻压有限公司	项光通担任执行董事的公司
47	福建青拓物流有限公司	项光通担任执行董事的公司
48	福建海达再生资源开发有限公司	福建青拓物流有限公司直接持股 100%的公司
49	福建青拓国际仓储有限公司	福建青拓物流有限公司直接持股 100%的公司
50	福建青拓设备制造有限公司	项光通担任董事的公司
51	浙江青展实业有限公司	项光达直接持股 90%的公司
52	浙江蓝创谷工程技术有限公司	浙江青展实业有限公司直接持股 100%的公司
53	浙江青拓新能源有限公司	浙江青展实业有限公司直接持股 90%的公司
54	福建恒卓设备制造有限公司	浙江青展实业有限公司直接持股 90%的公司
55	上海秀觉企业管理有限公司（曾用	项光达之子项今羽直接持股 99%的公司

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
	名：上海秀觉商务咨询有限公司）	
56	上海高涑企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	上海秀觉企业管理有限公司担任执行事务合伙人的企业
57	信拓实业集团有限公司	项光达妹妹之配偶张积敏直接持股 51%的公司
58	青山钢管有限公司	信拓实业集团有限公司直接持股 100%的公司
59	丽水青山特材有限公司	信拓实业集团有限公司直接持股 100%的公司
60	浙江瑞浦精密金属制品有限公司	信拓实业集团有限公司直接持股 100%的公司
61	上海众山管件有限公司	信拓实业集团有限公司直接持股 89%的公司
62	浙江信拓重工制造有限公司	信拓实业集团有限公司直接持股 70%的公司
63	浙江青山精线有限公司	信拓实业集团有限公司直接持股 73%的公司
64	福建盟信集团有限公司	信拓实业集团有限公司直接持股 51%的公司
65	北京青贸贸易有限公司	信拓实业集团有限公司直接持股 51%的公司
66	宁波信拓化工有限公司	信拓实业集团有限公司直接持股 51%的公司
67	海南伽可实业有限公司	信拓实业集团有限公司直接持股 54%的公司
68	青田鼎瑞企业管理有限公司	信拓实业集团有限公司直接持股 51%的公司
69	青山控股集团有限公司	项光达合计持股 48.4455%、享有表决权 57.5%的公司
70	青山不锈钢有限公司	青山控股集团有限公司直接持股 100%的公司
71	青山科技有限公司	青山控股集团有限公司直接持股 100%的公司
72	温州青创企业管理有限公司	青山控股集团有限公司直接持股 100%的公司
73	香港瑞浦有限公司	青山控股集团有限公司直接持股 100%的公司
74	青春投资（海南）有限公司	青山控股集团有限公司（香港）直接持股 100%的公司
75	瑞浦科技集团有限公司	青山控股集团有限公司直接持股 98%的公司
76	广东吉瑞科技集团有限公司	青山控股集团有限公司直接持股 94%的公司
77	上海菁茂投资有限公司	青山控股集团有限公司直接持股 94%的公司
78	印尼青山不锈钢有限公司	青山控股集团有限公司、瑞浦科技集团有限公司、青拓集团有限公司、印尼经贸合作区青山园区开发有限公司、阪和兴业株式会社共同出资的公司
79	印尼瑞浦镍铬合金有限公司	青山控股集团有限公司、瑞浦科技集团有限公司、印尼经贸合作区青山园区开发有限公司共同出资的公司
80	浙江青山钢铁有限公司	青山控股集团有限公司合计持股 74.5063%的公司
81	浙江瑞浦科技有限公司	浙江青山钢铁有限公司直接持股 100%的公司
82	浙江瑞浦机械有限公司	浙江青山钢铁有限公司直接持股 100%的公司
83	青拓集团有限公司	项光达间接持股 52.9856%的公司
84	福建青拓新材料有限公司	青拓集团有限公司合计持股 100%的公司
85	福建鼎信实业有限公司	青拓集团有限公司直接持股 62%的公司
86	福建青拓实业股份有限公司	青拓集团有限公司直接持股 83.25%的公司

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
87	福建青拓镍业有限公司	瑞浦科技集团有限公司、青拓集团有限公司合计持股 79%
88	PT.Jiu Long Metal Industry	项光达控制的企业
89	PT.Infei Metal Industry	项光达控制的企业
90	PT.Maluku Utara Metal Industry	项光达控制的企业
91	PT.Sunny Metal Industry	项光达控制的企业
92	PT.Weda Bay Nickel	永青科技股份有限公司控制的公司

7. 过去 12 个月内曾经存在关联关系以及根据实质重于形式原则认定的其他与发行人有特殊关系的其他主要关联方

序号	关联方名称	与发行人存在/曾经存在的关联关系
1	陈宇	报告期内曾任发行人的监事，已于 2021 年 4 月辞任
2	PT.Bukit Smelter Indonesia	项光达的联营企业
3	PT.Zhao Hui Nickel	项光达的联营企业
4	PT.Yashi Indonesia Investment	项光达的联营企业
5	广东广青金属科技有限公司	广东吉瑞科技集团有限公司、青拓集团有限公司合计持股 46.29%的公司
6	上海青旻商贸有限公司	杨晓霞担任董事的公司，已于 2019 年 1 月注销
7	上海青山矿业投资有限公司	杨晓霞担任董事的公司，已于 2022 年 1 月注销
8	上海名禹资产管理有限公司	张晓华曾担任副总经理的公司，已于 2023 年 4 月离任
9	福安青美能源材料有限公司	杨晓霞曾担任董事的公司，已于 2023 年 5 月离任
10	宁德青美贸易有限公司	福安青美能源材料有限公司直接持股 100%的公司
11	上海友宁通企业管理合伙企业（有限合伙）	上海银富实业有限公司曾担任执行事务合伙人的企业，已于 2023 年 3 月退出
12	上海束昊企业管理服务中心（有限合伙）	沈燕琼之弟管震杰曾经担任执行事务合伙人的企业，已于 2023 年 3 月退出
13	上虞市源来服装服饰有限公司	李璟担任执行董事的公司，已于 2020 年 1 月注销
14	上海也途机电安装中心	丁洁之姐夫肖世宏控制的企业，已于 2021 年 10 月注销
15	印尼青山港口有限公司	鼎信投资合计持股 66.25%的公司，已于 2021 年 12 月注销
16	浙江青山精密金属制品有限公司	项光达、项光通曾担任董事的公司，已于 2021 年 8 月退出
17	温州市振业汽车门窗有限公司	项光达之配偶何秀琴曾担任执行董事的公司，已于 2021 年 12 月注销
18	上海青山物流有限公司	项光达间接控制的公司，已于 2020 年 8 月注销

19	上海华青银燕机械设备租赁服务有限公司	项光达间接控制的公司，已于 2020 年 1 月注销
20	福建青源管道科技有限公司	信拓实业集团有限公司直接持股 100%的公司，已于 2022 年 9 月注销
21	浙江青贸供应链有限公司	信拓实业集团有限公司直接持股 51%的公司，已于 2022 年 10 月注销
22	松阳吉阳好钢业有限公司	项光达间接控制的公司，已于 2021 年 7 月注销
23	上海吉虎投资管理有限公司	浙江青山企业管理有限公司直接持股 75%的公司，已于 2023 年 6 月注销

（二）关联交易

根据《审计报告》《招股说明书》并经本所经办律师核查，报告期内，发行人与关联方之间存在关联交易如下：

1. 重大关联交易

（1）重大经常性关联交易

报告期内，公司向关联方出售的产品为感应熔炼设备、配件以及维修及服务，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	关联客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	福建青拓镍业有限公司	2,491.59	6,682.35	54.02	382.50
2	福建鼎信实业有限公司	24.82	1,206.40	67.89	1,313.15
3	福建青拓实业股份有限公司	338.78	1,067.46	1,578.85	1,218.97
4	鼎信投资	70.83	278.19	123.51	56.99
5	浙江青山钢铁有限公司	802.04	225.61	116.89	2,223.41
6	广东广青金属科技有限公司	63.84	114.23	118.21	256.83
7	浙江瑞浦机械有限公司	11.05	27.96	/	/
8	浙江瑞浦科技有限公司	3.75	0.58	7.71	11.30
9	青山控股集团有限公司	/	/	/	25.49
10	福建青拓新材料有限公司	98.73	/	/	/
合计		3,905.42	9,602.78	2,067.08	5,488.64
主营业务收入		20,888.30	39,651.44	31,771.56	24,169.40
占主营业务收入比重		18.70%	24.22%	6.51%	22.71%

(2) 重大偶发性关联交易

报告期内，公司不存在重大偶发性关联交易。

2. 一般关联交易

(1) 关联采购

单位：万元，%

关联方	关联交易内容	2023 年度 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
上海银富实业有限公司	红酒	/	/	/	/	/	/	0.38	0.02
上海青山贸易有限公司	报刊	0.18	0.02	/	/	0.18	0.01	/	/
合计		0.18	0.02	/	/	0.18	0.01	0.38	0.02

注：占比=关联交易金额/当期管理费用

(2) 关键岗位人员薪酬

报告期内，公司支付董事、监事及高级管理人员薪酬情况见下表：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员报酬	72.05	464.16	376.30	308.94

3. 关联担保

担保方	被担保方	授信额度 (万元)	授信期限	担保是否 已经履行 完毕
鼎信投资、李俊、沈燕琼	发行人	1,350.00	2019.4.8-2020.4.8	是
李俊、沈燕琼		2,000.00	2019.11.13-2021.11.12	是
鼎信投资、李俊、沈燕琼		1,350.00	2020.8.20-2021.8.19	是
鼎信投资、李俊		1,350.00	2021.8.31-2022.8.30	是
李俊		1,500.00	2022.8.19-2023.8.18	否

(三) 发行人关联交易的必要性、合理性、公允性

1. 关联交易的必要性

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“九、发行人的关联交易、同业竞争”之“（三）发行人关于关联交易公允决策程序的规定”的“1. 关联交易的必要性”中所述事项未发生变化。

2. 关联交易的合理性

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“九、发行人的关联交易、同业竞争”之“（三）发行人关于关联交易公允决策程序的规定”的“2. 关联交易的合理性”中所述事项未发生变化。

3. 关联交易的公允性

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“九、发行人的关联交易、同业竞争”之“（三）发行人关于关联交易公允决策程序的规定”的“3. 关联交易的公允性”中所述事项未发生变化。

（四）发行人关于关联交易公允决策程序的规定

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“九、发行人的关联交易、同业竞争”的“（四）发行人关于关联交易公允决策程序的规定”中所述事项未发生变化。

（五）规范关联交易的承诺函

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“九、发行人的关联交易、同业竞争”的“（五）规范关联交易的承诺函”中所述事项未发生变化。

（六）发行人的同业竞争

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“九、发行人的关联交易、同业竞争”的“（六）发行人的同业竞争”中所述事项未发生变化。

（七）避免同业竞争的措施

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分

“九、发行人的关联交易、同业竞争”的“（七）避免同业竞争的措施”中所述事项未发生变化。

（八）发行人关于关联交易及同业竞争的披露

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“九、发行人的关联交易、同业竞争”的“（八）发行人关于关联交易及同业竞争的披露”中所述事项未发生变化。

（九）发行人前五大客户和原材料供应商的相关情况

根据发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员提供的调查表并经本所经办律师核查，除福建青拓镍业有限公司、福建鼎信实业有限公司、福建青拓实业股份有限公司、鼎信投资、青山控股集团有限公司、浙江青山钢铁有限公司、浙江瑞浦机械有限公司、浙江瑞浦科技有限公司、福建青拓新材料有限公司外，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与发行人报告期内的前五大客户、前五大原材料供应商不存在关联关系。

十、发行人的主要财产

本所经办律师依据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《创业板上市规则》《编报规则》《证券业务管理办法》《证券业务执业规则》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，对发行人的主要财产进行了重新核查，更新如下：

（一）土地及房屋

经本所经办律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，《律师工作报告》和《法律意见》正文部分“十、发行人的主要财产”的“（一）土地及房屋”中所述事项未发生变化。

（二）发行人拥有的商标、专利等无形资产的情况

经本所经办律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，除新增 6 项专利、2 项商标、3 项软件著作权外，发行人拥有的域名等无形资产未发生变化。

新增的专利情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利号	申请日	专利类型	取得方式
1	发行人	自动化高低轨道铁水转运系统	ZL202222403436.8	2022.9.9	实用新型	原始取得
2	发行人	一种中频炉的减振结构以及包含该减振结构的减振装置的中频炉	ZL202220777586.2	2022.4.6	实用新型	原始取得
3	发行人	基于激光检测的自动浇注系统	ZL202222712470.3	2022.10.14	实用新型	原始取得
4	发行人	IGBT 并联电源换流电压纹波消除电路、装置	ZL202223497029.4	2022.12.27	实用新型	原始取得
5	发行人	底注式浇注机	ZL202220665121.8	2022.3.24	实用新型	原始取得
6	发行人	真空平面滑动密封装置	ZL202222770265.2	2022.10.20	实用新型	原始取得

新增商标情况如下：

序号	权利人	注册号	商标图文	国际分类号	专用权期限	取得方式
1	新研工业	67932181		40	2023.06.14-2033.06.13	原始取得
2	新研工业	67941624	新研工业	40	2023.06.28-2033.06.27	原始取得

新增软件著作权情况如下：

序号	权利人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	权利范围
1	新研工业	底注式浇注机铁水自动增益补偿控制系统 V1.0	2023SR0100629	2022.01.10	2022.07.01	原始取得	全部权利
2	新研工业	熔炼炉监控系统 1.0	2023SR0102926	2022.07.07	2022.07.08	原始取得	全部权利
3	新研工业	铁水转运车伺服升降平台控制系统 V1.0	2023SR0404748	2022.06.01	未发表	原始取得	全部权利

（三）发行人拥有的主要生产设备

经本所经办律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，《律师工作报告》和《法律意见》正文部分“十、发行人的主要财产”的“（三）发行人拥有的主要生产设备”

中所述事项未发生变化。

（四）发行人对外投资

经本所经办律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，《律师工作报告》和《法律意见》正文部分“十、发行人的主要财产”的“（四）发行人对外投资”中所述事项未发生变化。

十一、发行人的重大债权债务

本所经办律师依据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《创业板上市规则》《编报规则》《证券业务管理办法》《证券业务执业规则》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，对发行人的重大债权债务进行了重新核查，更新如下：

1. 重大业务合同

（1）销售类合同

根据发行人的生产经营状况，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人正在履行的重大销售合同（占公司营业收入 10%以上）如下：

序号	客户名称	合同标的	合同总金额 (万元)	签订日期	履行 情况
1	福建青拓新材料有限公司	中频感应炉	8,388.00	2022.02.19	正在履行
2	福建青拓新材料有限公司	中频感应炉	5,592.00	2022.02.19	正在履行
3	包头龙马风能装备有限公司	中频感应炉	4,526.00	2022.07.27	正在履行
4	中钢设备有限公司	中频感应炉	4,322.36	2019.01.02	正在履行
5	内蒙古龙马风能装备有限公司	中频感应炉	4,126.00	2022.07.26	正在履行
6	河南凤宝重工科技有限公司	中频感应炉	3,387.54	2018.04.24	正在履行
7	宁波日星铸业有限公司	中频感应炉	2,934.00	2022.02.08	正在履行
8	福建青拓镍业有限公司	中频感应炉	2,800.00	2021.01.29	正在履行
9	福建青拓镍业有限	中频感应炉	2,800.00	2021.03.12	正在

	公司			履行
--	----	--	--	----

注：正在履行中指合同质保期尚未到期。

（2）采购类合同

根据发行人的生产经营状况，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人正在履行的重大采购合同（框架合同及合同金额在 200 万元以上）如下：

序号	供应商名称	采购内容	合同金额（万元）	签订日期	履行情况
1	江阴精力环保机械有限公司	钢 结 构 总装、不锈钢件	247.56	2022.09.21	正在履行
2	上海洸得自动化设备有限公司	通道模块、总线适配器	205.20	2022.06.20	正在履行
3	上海广前工贸有限公司	黄铜块、黄铜管、紫铜板、紫铜棒、紫铜块	根据实际情况采购	2023.01.01	正在履行
4	江阴市华士金属材料制品有限公司	铜排	根据实际情况采购	2023.01.01	正在履行
5	浙江金桥铜业科技有限公司	铜线软连接	根据实际情况采购	2023.02.21	正在履行
6	浙江精良铜材有限公司	紫铜管	根据实际情况采购	2023.05.30	正在履行
7	河南龙辉铜业有限公司	紫 铜 矩 形管、紫铜盘管	根据实际情况采购	2023.01.01	正在履行
8	上海上铜金属编织铜材厂	铜线	根据实际情况采购	2023.02.06	正在履行
9	苏州远辉铜铝销售有限公司	黄铜、紫铜	根据实际情况采购	2023.02.06	正在履行
10	上海芝英有色金属有限公司	黄铜棒、紫铜块、紫铜板	根据实际情况采购	2023.01.01	正在履行
11	中铝洛阳铜加工有限公司	紫 铜 矩 形管、圆管	根据实际情况采购	2023.03.16	正在履行

2. 综合授信合同

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人正在履行的综合授信合同如下：

序号	借款人	授信银行	类型	最高授信额度（万元）	合同编号	期限	担保情况
----	-----	------	----	------------	------	----	------

序号	借款人	授信银行	类型	最高授信额度 (万元)	合同编号	期限	担保情况
1	发行人	北京银行上海分行	授信	3,800	0767254	2022.09.30-2024.09.29	发行人以其位于奉贤区贤工路 128 号房产和土地使用权提供抵押
2	发行人	光大银行上海分行	授信	1,500	76250120220013	2022.08.19-2023.08.18	李俊提供保证担保

3. 借款合同

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人正在履行的借款合同如下：

序号	借款人/申请人	借款/承兑银行	借款额度 (万元)	合同编号	期限	担保情况	备注
1	发行人	交通银行奉贤支行	4,000	Z2206LN15671744	2022.07.19-2027.07.19	发行人以其位于奉贤区海坤路 365 号房产和土地使用权提供抵押	/

4. 抵押合同

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人正在履行的抵押合同如下：

序号	抵押人	抵押权人	合同编号	主债权合同名称及编号	最高债权本金/额 (万元)	主债权期间	抵押物
1	发行人	交通银行奉贤支行	C220621MG3105524	《固定资产贷款合同》(编号：Z2206LN15671744)	5,500	2022.07.13-2027.07.19	位于奉贤区海坤路 365 号的房屋和土地使用权（沪（2022）奉字不动产权第 013435 号）
2	发行人	北京银行上海分行	0767254_001	《综合授信合同》(编号：0767254)	3,800	2022.09.30-2024.09.29	位于奉贤区贤工路 128 号的房屋和土地使用权（沪（2016）奉字不动产权第 011669 号）

经本所经办律师核查，发行人正在履行的以上重大合同不存在违反法律、行政法规的强制性规定的情形，合法、有效，不存在重大潜在纠纷或风险，以上重大合同的履行不存在法律障碍。

（二）侵权之债

经本所经办律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人不存在尚未了结的因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全 and 人身权等原因而产生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方之间的重大债权债务关系

经本所经办律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，除本补充法律意见及《律师工作报告》和《法律意见》正文部分“十一、发行人的重大债权债务”的“（三）发行人与关联方之间的重大债权债务关系”中已披露的情形外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系或相互提供担保的情况。

（四）金额较大的其他应收、应付款

经本所经办律师核查，发行人截至 2023 年 6 月 30 日的金额较大的其他应收款、其他应付款均属于发行人生产经营活动过程中正常发生的往来款项，合法、有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“十二、发行人的重大资产变化及收购兼并”所述事实情况及律师核查意见并无变更与调整。

十三、发行人章程的制定与修改

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“十三、发行人章程的制定与修改”所述事实情况及律师核查意见并无变更与调整。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

本所经办律师依据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《创业板上市规

则》《编报规则》《证券业务管理办法》《证券业务执业规则》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，对发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作进行了重新核查，更新如下：

（一）发行人具有健全的组织机构

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《律师工作报告》和《法律意见》正文部分“十四、股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”的“（一）发行人具有健全的组织机构”中所述事项未发生变化。

（二）发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《律师工作报告》和《法律意见》正文部分“十四、股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”的“（二）发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则”中所述事项未发生变化。

（三）发行人历次股东大会、董事会、监事会召开情况

经本所经办律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人自报告期内召开了 13 次股东大会、14 次董事会和 11 次监事会。发行人历次股东大会、董事会、监事会的召集、召开程序、会议表决以及决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

十五、发行人的董事、监事、高级管理人员及变化

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“十五、发行人的董事、监事、高级管理人员及变化”所述事实情况及律师核查意见并无变更与调整。

十六、发行人的税务

本所经办律师依据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《创业板上市规则》《编报规则》《证券业务管理办法》《证券业务执业规则》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，对发行人的税务进行了重新核查，更新如下：

（一）发行人执行的税种、税率

经本所经办律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，《律师工作报告》和《法律意见》正文部分“十六、发行人的税务”的“（一）发行人执行的税种、税率”中所述事项未发生变化。

（二）发行人享受的税收优惠

经本所经办律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人报告期内享受的税收优惠情况如下：

根据《中华人民共和国企业所得税法》《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203 号），发行人取得高新技术企业证书（编号 GR202031003018，发证时间 2020 年 11 月 12 日，有效期三年）。根据高新技术企业所得税优惠政策，有效期内企业所得税减按 15%的税率计缴。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 97 号）的相关规定，公司在按规定据实扣除的研发费用基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，按照本年度实际发生额的 75%，从本年度应纳税所得额中扣除。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（2021 年第 13 号）的相关规定，公司在按规定据实扣除的研发费用基础上，在 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间按照本年度实际发生额的 100%，从本年度应纳税所得额中扣除。

根据《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号），高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。

根据《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（2023 年第 7 号）的相关规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按

照无形资产成本的 200%在税前摊销。

（三）发行人享受的财政补贴

经本所经办律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，《律师工作报告》和《法律意见》正文部分“十六、发行人的税务”的“（三）发行人享受的财政补贴”中所述事项未发生变化。

（四）发行人报告期内依法纳税的情形

经本所经办律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，《律师工作报告》和《法律意见》正文部分“十六、发行人的税务”的“（四）发行人报告期内依法纳税的情形”中所述事项未发生变化。

十七、发行人的环境保护和其他合规性

本所经办律师依据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《创业板上市规则》《编报规则》《证券业务管理办法》《证券业务执业规则》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，对发行人的环境保护和其他合规性进行了重新核查，更新如下：

（一）发行人生产经营活动符合环境保护要求的情况

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《律师工作报告》和《法律意见》正文部分“十七、发行人的环境保护和其他合规性”的“（一）发行人生产经营活动符合环境保护要求的情况”中所述事项未发生变化。

（二）发行人生产经营活动符合安全生产的情况

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《律师工作报告》和《法律意见》正文部分“十七、发行人的环境保护和其他合规性”的“（二）发行人生产经营活动符合安全生产的情况”中所述事项未发生变化。

（三）发行人的生产经营活动遵守有关产品质量和技术监督标准的情况

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《律师工作报告》和《法律意见》正文部分“十七、发行人的环境保护和其他合规性”的“（三）发行人

的生产经营活动遵守有关产品质量和技术监督标准的情况”中所述事项未发生变化。

（四）发行人的劳动人事合法合规的情况

1. 社会保险与住房公积金

经本所经办律师核查，报告期各期末，发行人的社会保险缴纳情况如下：

单位：人

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
员工人数	245	230	208	186
其中：直接缴纳人数	211	205	184	158
委外第三方缴纳人数（注1）	22	22	21	24
退休或劳务协议无需缴纳人数（注2）	10	3	1	4
新入职于次月缴纳人数	2	/	2	/

注1：部分员工长期在发行人注册地以外的城市工作，因此报告期内发行人委托第三方在其工作地缴纳社会保险。

注2：1名退休返聘人员自愿继续缴纳社保。

报告期各期末，发行人的住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
员工人数	245	230	208	186
其中：直接缴纳人数	210	205	183	101
委外第三方缴纳人数（注）	22	22	21	24
公司未缴纳人数	/	/	1	57
退休或劳务协议无需缴纳人数	11	3	1	4
新入职于次月缴纳人数	2	/	2	/

注：部分员工长期在发行人注册地以外的城市工作，因此报告期内发行人委托第三方在其工作地缴纳住房公积金。

2. 劳务外包

经本所经办律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人签署或实际正在履行的劳务外包合同的情况如下：

序号	发包主体	外包主体	主要内容	合同期限
1	发行人	上海华豹保安服务有限公司	海坤路厂房保安服务工作	2022.9.13-2023.9.12
2	发行人	上海华豹保安服务有限公司	贤工路厂房保安服务工作	2023.3.10-2024.3.9

十八、发行人募集资金的运用

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“十八、发行人募集资金的运用”所述事实情况及律师核查意见并无变更与调整。

十九、发行人的业务发展目标

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“十九、发行人的业务发展目标”所述事实情况及律师核查意见并无变更与调整。

二十、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚

经本所经办律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，《法律意见》正文部分“二十、发行人的诉讼、仲裁或行政处罚”所述事实情况及律师核查意见并无变更与调整。

二十一、对《招股说明书》法律风险的评价

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，发行人已按照《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》的相关要求，完善了《招股说明书》中关于业务、行业发展等相关信息披露事项，客观、准确、浅白地呈现发行人主营业务的基本情况、市场竞争状况；同时发行人在不影响信息披露完整性的前提下，遵循重要性原则，针对性的披露实际面临的风险因素，避免陈述适用于所有拟上市公司的风险因素，避免笼统、模版化表述，避免出现风险对策、发行人竞争优势及类似表述。

发行人《招股说明书》所引用的本补充法律意见、《法律意见》及《律师工作报告》相关内容与本补充法律意见、《法律意见》及《律师工作报告》并无矛盾之处，《招股说明书》及其摘要不会因为引用本补充法律意见、《法律意见》

及《律师工作报告》相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、发行人律师认为需要说明的其他事项

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具日，《法律意见》正文部分“二十二、发行人律师认为需要说明的其他事项”所述事实情况及律师核查意见并无变更与调整。

二十三、结论

综上所述，本所经办律师认为：

（一）发行人具备《公司法》《证券法》《注册管理办法》《创业板上市规则》等有关法律、法规及中国证监会有关规范性文件、深交所相关上市规则所规定的股票公开发行上市的法定条件。

（二）发行人《招股说明书》引用的本补充法律意见、《法律意见》及《律师工作报告》的内容适当。

（三）发行人本次发行尚需取得深交所关于本次发行的审核同意并报中国证监会注册；本次发行完成后，发行人股票于深交所上市交易尚待获得深交所审核同意。

本补充法律意见正本一式伍份，具有同等法律效力，经本所盖章、负责人及经办律师签字后生效。

（以下无正文，为签署页）

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于上海新研工业设备股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的补充法律意见（一）》之签署页）

北京德恒律师事务所（盖章）



负责人：_____

王 丽

经办律师：_____

杨 敏

经办律师：_____

朱 樛

经办律师：_____

唐 木

2023 年 12 月 26 日