

东吴证券股份有限公司关于苏州明志科技股份有限公司

2023 年度持续督导跟踪报告

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——持续督导》等有关法律、法规的规定，东吴证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为明志科技股份有限公司（以下简称“明志科技”或“公司”）持续督导工作的保荐机构，负责明志科技上市后的持续督导工作，并出具本持续督导跟踪报告，具体内容如下：

一、持续督导工作情况

序号	项目	持续督导工作情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，已根据公司的具体情况制定了相应的工作计划
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案	保荐机构已与公司签订保荐协议，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并已报上海证券交易所备案
3	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作	2023 年度持续督导期间，保荐机构通过日常沟通、定期回访、现场检查、资料检查等方式，对公司开展持续督导工作
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	2023 年度持续督导期间，公司未发生需公开发表声明的违法违规事项
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐机构采取的督导措施等	2023 年度持续督导期间，公司及相关当事人未出现需报告的违法违规、违背承诺等事项
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺	保荐机构持续督促、指导公司及其董事、监事、高级管理人员，2023 年度持续督导期间，公司及其董事、监事、高级管理人员能够遵守相关法律法规的要求，并切实履行其所做出的各项承诺

7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等	核查了公司治理制度建立与执行情况，《公司章程》、三会议事规则等制度符合相关法规要求，2023年度持续督导期间，公司有效执行了相关治理制度
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等	核查了公司内控制度建立与执行情况，公司内控制度符合相关法规要求，2023年度持续督导期间，公司有效执行了相关内控制度
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	保荐机构督促公司严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告	公司在重要信息披露前一般与保荐机构进行充分沟通，并提交公告文件进行事先审阅，确保信息披露的合理性、准确性。保荐机构对公司已公告文件进行不定期查阅，并对相关内容进行必要核实
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正	2023年度持续督导期内，公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未出现该等事项
12	关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，保荐人应及时向上海证券交易所报告	2023年度持续督导期内，公司及控股股东、实际控制人等不存在未履行承诺的情况
13	关注社交媒体关于上市公司的报道和传闻，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应当披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，保荐人应当及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告	2023年度持续督导期内，公司未出现该等事项
14	发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明	2023年度持续督导期内，公司及相关主体未出

	并限期改正,同时向上海证券交易所报告:(一)上市公司涉嫌违反《股票上市规则》等本所业务规则;(二)中介机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形;(三)上市公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形;(四)上市公司不配合保荐人持续督导工作;(五)上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	现该等事项
15	制定对上市公司的现场检查工作计划,明确现场检查工作要求,确保现场检查工作质量。上市公司出现下列情形之一的,保荐机构、保荐代表人应当自知道或者应当知道之日起15日内进行专项现场核查:(一)存在重大财务造假嫌疑;(二)控股股东、实际控制人及其关联人涉嫌资金占用;(三)可能存在重大违规担保;(四)控股股东、实际控制人及其关联人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益;(五)资金往来或者现金流存在重大异常;(六)本所或者保荐人认为应当进行现场核查的其他事项	2023年度持续督导期内,公司未出现该等事项

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

三、重大风险事项

公司面临的风险因素主要如下：

（一）业绩大幅下滑或亏损的风险

2023 年度实现营业收入 53,348.30 万元，同比下降 12.92%；实现归属于母公司所有者的净利润 1,466.35 万元，较上年同期下降 60.40%。受全球宏观经济衰退影响，市场下游需求疲软带来的影响并未完全消散，行业竞争加剧，使公司销售不及预期，其中铝合金铸件销售收入下降是公司营业收入下降的主要原因而同时公司又加大了新产品的开发与新行业的拓展，并仍将继续投入研发，且人力成本上涨存在刚性特征，如果公司营收未能恢复增长，则业绩存在继续下滑的风险。

（二）核心竞争力风险

公司致力于以体系化技术创新带动传统砂型铸造行业转型升级。公司两大主要产品高端制芯装备及高品质铝合金铸件均属于技术密集型产品，其研发和生产是多学科相互渗透、知识密集、技术复杂的高技术活动，对技术创新能力和持续研发投入能力要求较高。报告期内，公司研发费用为 6,375.26 万元，占营业收入的比例为 11.95%。未来，如果公司研发投入不足，公司制芯装备及铸件产品可能不能满足客户需要，影响公司业务发展。

（三）经营风险

1、外购部件、原材料价格波动风险

公司直接材料为成本最为重要的组成部分。铝合金铸件主要原材料为铝锭、原砂、粘结剂等，铝锭价格波动会对铸件产品成本和毛利率产生较大影响；公司射芯设备所需的部件主要包括减速机、控制模块、导轨等，原材料、外购部件等，采购价格变动会对装备产品成本和毛利率产生较大影响。

未来，若上游原材料、外购部件等短期内出现大幅上涨，公司产品价格未能

及时调整，不能向下游客户转移或通过其他途径消化成本上涨的压力，可能导致公司经营业绩波动。

2、产品出口国家政治经济形势及政策变化风险

报告期内，公司主要产品出口地为欧洲地区。目前公司主要产品出口国家或地区尚未发生针对我国铸造装备及铝合金铸件的贸易摩擦，但若未来公司主要客户所在国家或地区政治、经济形势、进口政策等发生重大不利变化，或与我国发生重大贸易摩擦、争端，将对公司出口业务造成不利影响，进而影响经营业绩。

3、原材料采购风险

公司主要铸造原材料供应商较为集中的风险。铝锭是公司铸件业务的主要原材料。铝锭系大宗原材料，货源较为充足，但考虑供货稳定性、产品质量、原材料一致性与可追溯性等因素，公司一般要求供应渠道相对固定。内蒙古超今为铝锭供应商，经多年合作，公司与其已保持了长期、良好的业务关系。未来，若双方合作关系发生变化，铸造材料存在无法及时供应的风险，短期内将对生产计划、铸件产品交付等方面形成不利影响。

铸造用砂是铸件生产的主要原材料之一，公司目前铸造用砂主要为产自美国的大湖砂；公司装备业务定制化程度较高，部分客户指定装备部件应为特定品牌或进口部件，虽然主要零部件已实现国产化，但部分零部件的质量和稳定性较国际进口品牌尚有一定差距，公司部分装备部件来源于进口。如果国际政治形势或贸易争端等因素导致上述原材料或部件进口受阻，可能对公司业务开展带来不利影响。

4、客户集中度较高的风险

公司铸件业务主要客户为世界知名的暖通集团、汽车部件生产企业等，制芯装备客户主要为大型铸造企业。报告期内，公司前五大客户的销售收入客户集中度较高，主要客户对公司经营业绩的影响较大。未来，如果公司主要客户的经营状况出现不利变化、减少向对公司产品的采购，或者停止与公司合作，而公司又不能及时拓展其他客户，将会对公司生产经营产生不利影响。

5、铝合金热交换器被不锈钢热交换器替代的风险

报告期内，公司铝合金热交换器铸件业务占比高。根据结构及材质不同，冷凝式壁挂炉热交换器可分为两类，一类是以公司产品为代表的铝合金铸件热交换器，另一类是焊接结构的不锈钢热交换器。两类产品各具优缺点，均占有一定的市场份额。市场占有率主要取决于壁挂炉制造厂家的技术传统、产品设计理念、生产成本以及消费者的市场品牌认知、选择习惯等。目前两种热交换器在欧洲市场占比分别约为 50%左右，市占率较为均衡。如果未来不锈钢热交换器技术大幅进步、不锈钢材料价格大幅下降或消费者选择习惯发生变化等，铝合金铸件热交换器产品市场将受到影响，从而给公司经营带来一定风险。

6、实际控制人共同控制的风险

吴勤芳、邱壑分别持有公司 34.24%的股权，持股比例相同，为公司控股股东、共同实际控制人。两人已签订《一致行动人协议》，约定处理有关公司经营发展且需要经公司董事会、股东大会审议批准的重大事项时应采取一致行动。如果双方充分沟通协商后，对重大事项行使何种表决权无法达成一致意见的，按照吴勤芳意见决定提案意见或表决意见。《一致行动人协议》将于首次公开发行并上市后 36 个月到期，如协议到期后不再续签，或者协议不能有效执行，则可能影响公司现有控制权的稳定，从而可能对公司生产经营产生不利影响。吴勤芳、邱壑合计持有公司 68.48%的股份，且吴勤芳担任公司董事长，邱壑担任公司总经理。实际控制人仍能够通过所控制的表决权控制公司的重大经营决策，未来有可能形成有利于实际控制人但有可能损害公司或其他股东利益的决策。如果相关内控制度不能得到有效执行，公司存在实际控制人利用其控制地位损害其他股东利益的风险。

7、产能建设及释放不及预期的风险

若募投项目建成投产后，公司未能成功实施相应产品的市场推广，募投项目不能按照原定计划实现预期经济效益，可能将对公司业绩产生不利影响。

(四) 财务风险

1、毛利率下降的风险

公司综合毛利率受产品售价、产品结构、原材料及海运费等因素影响，报告

期内，公司主营业务综合毛利率较去年上升，如果未来公司竞争优势发生较大变动，或者行业竞争加剧，造成公司产品销售价格下降、成本费用提高、产品竞争力下降或客户需求发生较大变化，综合毛利率水平可能会随之波动或进一步下降。

2、税收优惠政策变化风险

报告期内，公司减按 15% 的所得税税率缴纳企业所得税。公司享受的高新技术企业优惠政策在有效期内具有连续性及稳定性，如国家调整税收政策，或有效期满后公司不能继续被认定为高新技术企业，公司存在税收优惠政策变化所导致的风险。

3、汇率波动的风险

报告期内，公司部分外销收入以欧元、美元等外币结算，公司可能面临汇率波动带来的财务风险。

4、存货余额较高导致的财务风险

公司坚持“以销定产”的原则，按照订单情况安排相关原材料、零部件的采购以及生产、发货；也需视客户订单需求保持适当的库存规模。尽管报告期内，公司存货周转情况良好，但存货余额较高仍带来一定财务风险：一方面，公司装备产品需要发送到客户指定地点并进行安装调试，产品验收具有一定的周期，占用公司大量营运资金，影响资金使用效率；另一方面，若在生产及交付过程中，客户采购订单出现不利变化，将导致公司存货的可变现净值降低，从而公司可能存在存货减值风险。

5、应收账款回款延长的风险

报告期末，公司应收账款账面价值为 17,422.70 万元，目前主要客户均为国内行业的头部客户，总体信用状况良好，主要以一年内的账期为主，应收账款回款良好。未来随着公司经营规模的扩大，公司的应收账款余额可能持续增长，但受终端产品的差异和重要客户的供应链管理影响，应收账款账期有所延长，如果出现应收账款管理不当、客户结构重大变动或客户自身经营发生重大困难，公司仍将面临应收账款无法按期收回或形成坏账的风险，对公司的资产流动性和经营业绩产生不利影响。

（五）行业风险

公司专注于砂型铸造领域，以高端制芯装备和高品质铝合金铸件为两大业务。制芯装备业务方面，公司研发和销售的核心主机主要为冷芯工艺射芯机；无机工艺为行业发展方向之一，公司无机工艺射芯机已实现销售并用于铸件量产；热芯工艺射芯机已较为成熟，技术门槛相对较低。公司冷芯工艺、无机工艺射芯机在国内市场主要面临德国兰佩、西班牙洛拉门迪等国际品牌的竞争；热芯工艺射芯机除面临上述竞争外，还面临国内部分制芯装备企业的竞争。公司较德国兰佩、西班牙洛拉门迪等国际品牌，海外品牌知名度仍有一定差距。未来，如果竞争对手在装备技术实现突破，公司不能在竞争中保持或提升现有优势，行业内原有竞争格局可能被打破，公司将面临装备业务竞争加剧的风险。

铸件业务方面，公司主要采用精密组芯造型工艺生产中小型铝合金材质铸件。冷凝式壁挂炉热交换器领域，该领域主要竞争对手为前进科技，未来，如果竞争对手在铸件生产工艺、品质等方面取得突破，将对公司热交换器业务产生不利影响。汽车零部件领域，汽车已成为铝合金压铸件的主要应用场景，公司汽车类零部件主要集中在商用车领域，公司商用车零部件产品具有多品种、小批量特征，且内腔复杂，需后续热处理，不适宜压铸工艺生产，如果未来压铸工艺进一步发展至能替代砂型铸造工艺，可能将对公司铸件业务，特别是商用车零部件业务产生不利影响；轨交及高铁列车类零件领域，公司目前尚未拓展国内轨交及高铁列车类零件业务，鉴于我国轨道交通，特别是高铁的迅猛发展，如果公司无法及时切入国内轨交及高铁列车类零件领域，将对公司铸件业务产生不利影响。

（六）宏观环境风险

公司主要产品为高端制芯装备及高品质铝合金铸件，下游涉及热能工程、汽车、轨道交通、工程机械、船舶等重要行业。上述行业作为国民经济的重要产业，行业景气度与国内外宏观经济、经济运行周期变动密切相关。如果国内外宏观经济发生重大变化、经济增长速度放缓或出现周期性波动，上述行业的发展可能放缓，对公司产品的需求也将减少，公司经营面临宏观经济波动引致的风险。如国际政治形势或贸易争端等形势严峻，可能对公司业务开展带来不利影响。

四、重大违规事项

2023 年，公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2023 年，公司主要财务数据如下所示：

主要会计数据	本期数	上年同期数	增减变动幅度
营业收入（万元）	53,348.30	61,266.45	-12.92%
归属于上市公司股东的净利润（万元）	1,466.35	3,702.52	-60.40%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（万元）	-605.80	986.79	-161.39%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	17,013.87	-199.96	不适用
主要会计数据	本报告期末	上年度末	增减变动幅度
归属于上市公司股东的净资产	105,923.18	106,991.04	-1.00%
资产总额	138,612.16	146,254.70	-5.23%
主要财务指标	本期数	上年同期数	增减变动幅度
基本每股收益（元/股）	0.12	0.30	-60.36%
稀释每股收益（元/股）	0.12	0.30	-60.36%
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	-0.05	0.08	-162.50%
加权平均净资产收益率	1.38%	3.46%	减少 2.08 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	-0.57%	0.92%	减少 1.49 个百分点
研发投入占营业收入的比例	11.95%	8.88%	增加 3.07 个百分点

上述主要财务指标的变动原因如下：

1、2023 年度实现营业收入 53,348.30 万元，同比下降 12.92%，其中装备实现销售 16,864.85 万元，同比增长 5.95%。铸件实现销售 34,091.36 万元，同比下降 21.55%。受全球经济环境下行影响，市场下游需求疲软带来的影响并未完全消散，行业竞争加剧，使公司销售不及预期，其中铝合金铸件销售收入下降是公司营业收入下降的主要原因。

2、2023 年归属于上市公司股东的净利润与归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 分别为 1,466.35 万元、-605.80 万元，同比下降分别为 6.40%

及 161.39%，主要系 2023 年度销售收入下降、研发费用增加、应收账款坏账增加所致。

3、归属于上市公司股东的净资产为 105,923.18 万元，同比下降 1%；总资产为 138,612.16 万元，同比下降 5.23%。

综上，公司 2023 年主要财务指标变动具备合理性。

六、核心竞争力的变化情况

公司以研发创新驱动企业发展，经多年技术积累与研发投入，在业务模式、技术、市场地位及人才与管理等方面形成一定的竞争优势。

1.装备与铸件联动发展优势

公司专注于砂型铸造领域，践行“做强铸造装备、做大铸件生产、做精铸造服务”的发展策略，以高端制芯装备和高品质铝合金铸件为两大业务，已成长为装备制造与铸件生产联动发展的综合创新型铸造企业。公司拥有丰富的装备和铸件生产核心技术，依托自主研发能力快速响应铸造工艺革新需求。公司凭借装备及铸造工艺优势积极推动铸件业务发展，并以铸件工艺开发和生产实践带动装备技术优化升级，装备与铸件两类业务具备显著的协同效应，装备业务与铸件业务相互促进、协同发展，为公司业务增长提供了可靠保障。

在高端铸造装备业务领域，公司以拥有自主知识产权的全自动冷芯盒及无机制芯机为核心设备，通过系统集成，可以提供由制芯、组芯、浇注、铸件后处理等生产单元组成的绿色智能精密组芯铸造生产线，并还可为客户提供智能铸造车间的整体规划设计以及建设交付服务。在高品质铝合金铸件业务领域，公司为汽车、热能暖通工程、轨道交通等领域的客户提供商用车变速箱壳体、新能源汽车逆变器及驱动电机壳体、冷凝式燃气锅炉热交换器、轨道交通制动系统阀体泵体等精密、复杂腔体的高品质铝合金铸件，并为客户新产品研发提供铝合金铸件同步工程开发、试制、铸造工艺改进等增值延伸服务。

2.技术优势

明志科技作为国家高新技术企业，通过多年的自主研发创新积累，在制芯装

备的射砂控制、砂芯固化、精密组芯、智能控制系统及精密组芯铸造工艺的低压充型控制等方面已形成完整、成熟的研发体系。公司拥有自主知识产权的精密组芯铸造工艺，不仅在有色金属领域形成了十分成熟的工艺技术，在黑色金属尤其是球墨铸铁件生产领域也得到了实质性突破。截至 2023 年 12 月 31 日，共有有效专利 178 件，其中发明专利 103 件（含 3 件德国发明）、实用新型专利 73 件（含 3 件德国实用新型）、外观设计专利 2 件，主持/参与制定国家标准、行业标准、地方标准、团体标准 11 项，掌握“精密组芯铸造工艺”等众多创新工艺，具有核心技术优势及可持续研发能力。公司建有“江苏省企业技术中心”、“江苏省精密组芯铸造工艺及成套装备工程技术研究中心”并设有“博士后科研工作站”、“研究生工作站”。公司产品“精密组芯造型技术与装备（生产线）”被评为改革开放 40 周年机械工业杰出产品，“铸造用高效智能制芯成套装备”获评江苏省科学技术奖三等奖，“节能减排精密组芯铸造生产线”、“无机制芯机（MWD）”、“MZZX55 型精密铸造机器人智能砂芯生产设备”和“缸盖制芯单元、组芯输送线”被认定为江苏省首台（套）重大装备产品。公司专利“一站式制芯单元及其装配方法”获评中国专利优秀奖。公司被评为“国家级专精特新小巨人企业”、“工信部绿色工厂”、“国家知识产权示范企业”、“全国服务型制造示范平台”、“明志科技 5G 数字化工厂”、“省级工业设计中心”、“江苏省创新型企业”、“江苏省智能制造领军服务机构”和“江苏省智能制造先进单位”等，并连续四届被中国铸造协会评为“中国铸造行业分行业排头兵企业”，在行业内具有较高的知名度和影响力。

3. 客户资源优势

公司制芯装备产品具备全球竞争力，拥有广泛的客户基础及较强的市场影响力，已成为国内无机工艺、冷芯工艺高端制芯设备的主要生产商之一，并已出口海外市场。凭借装备技术优势和精密组芯工艺，公司铸件业务已不局限于某个或某类铸件产品，可实现复杂腔体高精度铸件产品的开发、试制及定型生产。公司铸件业务在冷凝式壁挂炉热交换器、商用车变速箱壳体、轨交及高铁列车泵阀壳体等铸件领域均有布局，并与各领域众多知名下游客户建立了合作关系，充分展现了产品品质的客户认可度，在产能有限的情况下公司择优开展铸件业务，避免与同行业公司陷入同质化经营的价格竞争。装备业务和铸件业务领域众多且优质的客户成为公司业务发展奠定了坚实基础。

4.绿色化、智能化铸造优势

公司长期践行绿色制造、智能制造理念，将数字化、信息化、智能化建设作为工作重点之一，经过多年的持续发展，已具备智能铸造车间规划和交付能力，实现智能设计、智能生产、智能物联、计划协同、质量管理、智能仓储的整体布局，满足各项业务、管理需求，降低成本，有效提升生产效率，保证产品质量。公司主编的《智能铸造车间》团体标准，一经发布就得到行业认可推崇。公司自主研发的智能制芯组芯系统，可实时采集制芯工艺参数、材料参数等数据，相关数据经软件系统处理后反馈至相应装备模块的执行机构进行智能调整及补偿，保证砂芯产品质量及生产效率，组芯系统集成工业机器人及视觉识别、定位系统、激光在线检测等智能化单元，实现无人化智能制芯；公司自主研发的智能浇注系统，可直接控制浇注的温度和压力，并根据监测数据对偏差进行补偿实现闭环智能控制，提高生产合格率；铸件成品智能检测系统方面，公司研发的铸件激光二维码系统利用自动检测线、压差数据在线采集系统进行智能检测，铸件的生产信息及检测结果全部关联二维码，便于客户追溯；智能物流装备方面，公司配备自动化立体库，通过 WCS 系统进行控制，搭配 AGV 小车、机器人等，实现砂模和铸件的自动出库、入库和存储作业。公司基于对装备技术和铸造工艺的深刻理解以及多年技术积累，以精准控制为目标自主设计完成了对“智能制芯控制系统软件”技术升级开发，并形成了“明志智能制芯控制 MiCL—eco 系统 v1.9”软件著作权。成功开发能耗节能控制技术：基于对制芯机运动过程的能耗变化研究，通过“加热单元分级控制技术”“液压伺服泵控制技术”，实现制芯节电效果好、维护成本更低。智能节能算法：基于对制芯机节能控制技术研究，通过自主建立“数字运算模型”将过程能耗进行二次排序，使其去除高峰能耗填平低谷能耗，使能耗与配电功率均衡兼顾和双降低效果，并将持续对功能模块进行智能化水平提升及系统数据应用价值方面的深度开发。制芯单元配套的智能制芯控制操作系统对制芯全周期、工艺全流程进行精准控制及管理，实现了信息化、智能化、柔性化生产。使公司制芯装备在制芯合格率、制芯效率、主机耗能、智能化配套等方面行业领先。公司自主设计、建造的铸二车间被认定为第一批江苏省智能制造示范车间，公司被工信部等部门评为第一批绿色工厂、绿色制造系统解决方案供应商、江苏省智能制造领军服务机构、江苏省创新型企业等称号。

5.人才与管理优势

公司成立以来,始终坚持把人才队伍建设作为企业工作的重心,建立了完善的人才培养机制和激励机制。公司拥有设计开发、装备制造、系统集成、铸造工艺、铸造材料、铸造模具等多领域经验丰富的技术人才,核心管理团队拥有丰富的管理经验和行业经验,能够准确把握行业发展趋势。此外,公司实施股权激励,核心管理人员、技术骨干持有公司股份,进一步增强核心人员凝聚力和稳定性。同时,公司经过多年的发展,已建立起一套科学、有效的精益管理制度和管理体系,通过严格的成本控制与质量管理体系,有效地控制经营成本、保证和提升产品质量。公司还建立了管理设计、销售、采购、库存等经营活动的 PDM 及 ERP 系统和管理生产的私有云及 MES 系统,加强对公司生产经营各环节的管理,提升了公司运营效率。

七、研发支出变化及研发进展

(一) 研发支出变化

公司以研发创新驱动企业发展。经多年技术积累与研发投入,在射砂控制、砂芯固化、精密组芯、制芯装备智能控制系统及低压充型等砂型铸造关键领域,公司形成了具有自主知识产权的核心技术体系。2023 年,公司研发费用 6,375.26 万元,占营业收入的 11.95%,同比增长 17.24%。

(二) 研发进展

截至 2023 年 12 月 31 日,共有有效专利 178 件,其中发明专利 103 件(含 3 件德国发明)、实用新型专利 73 件(含 3 件德国实用新型)、外观设计专利 2 件,主持/参与制定国家标准、行业标准、地方标准、团体标准 11 项,掌握“精密组芯铸造工艺”等众多创新工艺,具有核心技术优势及可持续研发能力。

公司主要在研项目进展顺利,技术水平均达到国内先进水平,具体在研项目如下:

单位:万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
----	------	---------	--------	--------	----------	-------	------	--------

1	精密组芯造型、低压、倾转、闸板工艺技术开发	1,300.00	102.00	1,424.10	总结阶段	通过新型铸造闸板工艺开发，获得批量化生产工艺，形成自动化生产线，生产成本降低2%以上，废品率降低2%。	国内先进	全部推广到公司所有精密组芯工艺批量生产的铸件产品生产，进一步降低生产成本2-3%以上，稳定生产质量，并提升生产效率。
2	新型冷凝式壁挂炉热交换器铸件工艺技术与研制	2,700.00	171.34	2,294.63	总结阶段	通过对下一代新型冷凝式壁挂炉热交换器铸件研发，获得铸造工艺技术路径，铸造装备关键技术，完成论证。	国内先进	公司未来5年内新型冷凝式壁挂炉热交换器铸件，储备相关铸造工艺、装备技术，并培育潜在市场领域。
3	低碳节能热交换器铸件工艺开发	800.00	185.52	497.66	测试验证阶段	通过对低碳节能热交换器薄壁铸件研发，获得铸造工艺技术路径，铸造装备关键技术，完成论证。铸件最小壁厚达到3mm，合格率98%。	国内先进	面向未来5年内新能源汽车、暖通等行业低碳、节能热交换器铸件需求，储备相关关键铸件的铸造工艺和装备技术，开发潜在市场领域。

4	智能快捷铸造系统研发-协同设计系统研发	450.00	23.97	693.39	总结阶段	通过各工序的能力，利用公司专业数据库及技术模型评价铸件产品各方面的功能、性能、工艺性能、经济性能，完善铸件产品的改进，提供设计优化服务，给快速铸造、制芯提供稳定的基础。	国内先进	为各类铸造厂新项目规划、新铸件开发和工艺技术改造升级及产能扩建、置换，提供一体化铸造交钥匙解决方案，以及咨询及规划。
5	精益装备生产技术开发	400.00	10.06	404.10	总结阶段	装备生产过程质量、周期稳定，主要工序生产成本降低10%以上，实现精益生产。	国内先进	通用装备精益生产技术，通过技术成果转化，对装备制造、装配、检测、安装、调试等工序进行的技术改进规划、升级应用，提升公司铸造装备的整体质量水平和交付能力。

6	轻量化整体汽车车架研发	200.00	11.62	217.48	总结阶段	成形规模化生产及技术服务	国内先进	汽车轻量化铸件应用，重点底盘系统，副车架产品的中小批量生产应用。
7	智能快捷铸造系统研发-“三材”制芯模式研发	858.00	310.51	1,754.44	总结阶段	通过数字化制造流程及砂芯“三材”制造模式的综合应用，实现快捷的制芯系统，缩短铸造周期70%，提升质量50%，降低成本50%。	国内先进	通过“等材”、“减材”及“增材”的方法柔性化制芯方法，为新能源行业、工程机械、新能源汽车、航空航天及海洋船舶等大中型铸件开发、试制，多品种铸件生产提供快速、高性价比的增值服务及生产线。
8	箱体类铸件工艺开发	2,700.00	106.76	1,585.54	总结阶段	通过精密组芯工艺技术用于箱体类铸造的工艺开发，获得批量化生产工艺，形成自动化生产线。	国内先进	商用车箱体类铸件，中小批量自动化生产应用，形成稳定的质量及产量。

9	减碳精密组芯铸造工艺开发	1,000.00	961.12	1,250.23	总结阶段	完成铝合金精密组芯铸造工艺过程的碳足迹识别、碳排放盘点，制定减碳技术路径。完成减碳铝合金精密组芯铸造工艺及技术开发，实现铝合金铸造工艺过程碳排放降低10%以上。	国内先进	减碳精密组芯铸造工艺，特别是中大批量铝合金铸造生产应用，降低铸造企业的碳排放。符合国家“双碳”战略。
10	微固态结晶技术研发	700.00	233.54	727.84	总结阶段	通过项目的研究，获得高性能、高质量的铸件产品，减少材料的使用量（金属液下降10%，砂芯下降20%），即每吨铝合金铸件综合成本下降12-15%。	国内先进	在精密组芯铸造工艺及设备技术基础上，微固态工艺结晶技术，为核电、太阳能、新能源汽车、航空航天、暖通行业等提供高机械性能铸件。

11	智能铸件清理及加工技术开发	270.00	22.84	249.71	总结阶段	1、实现热交换器铸件披缝后处理自动化，工艺参数智能设定；2、箱体、泵阀类加工、清洗技术攻关；3、提升产能5%以上；	国内先进	通过加工技术成果转化，形成热交换器类、箱体类和泵阀类铸件的智能清理及加工批量智能化生产能力。改善工作环境、节省场地，提升产能。
12	高性能铝合金铸件轻量化研发	360.00	487.39	1,906.34	总结阶段	通过项目的研究，使普通铝合金强度 $\geq 300\text{MPa}$ ，提高至 $\geq 420\text{MPa}$ ，高温性能提高20%，获得更广的应用。	国内先进	汽车行业细分领域，国六、欧六标准要求的发动机缸体或缸盖大批量生产。
13	异构材料研发	450.00	76.84	121.44	实验准备阶段	成形规模化生产及技术服务	国内先进	铸件细分领域，汽车、航天、航空、海洋工况耐磨、耐热零件等。

14	铸造辅助功能材料研究	1,000.00	51.43	784.74	总结阶段	1、对铸造辅助材料选型，制芯、浇注及砂再生工艺研究优化； 2、降低单位铸件重量的铸造辅助材料用量 5% 以上； 3、生产成本降低 2% 以上；	国内先进	技术成果转化，公司所有铸件生产应用，降低辅助材料产生的废气、废液及固废的排放。减少环保设施投入及运营成本同时，降低材料使用量。
15	智能无人铸造车间架构研发	620.00	506.94	578.67	总结阶段	完成智能无人化铸造车间技术架构，实现铸造装备制芯、浇注成型、清理、立体存储等铸造智能化，提供行业产业的转型升级的技术保障。	国内先进	实现铸造工艺、装备的数字孪生，提供铸造行业的数字化转型升级的技术保障。

16	绿色制芯核心装备开发	1,000.00	613.21	1,105.79	总结阶段	形成绿色小型、中大型铸造核心装备多系列制芯设备，及成套设备自动化、信息化解决方案。	国内先进	应用于燃油汽车、新能源汽车、铁路、海洋船舶等行业，满足绿色装备的转型升级需求。
17	大型铝合金薄壁件研究	400.00	219.40	301.59	测试验证阶段	使大型薄壁件整体铸造成为可能，预期壁厚6mm、轮廓尺寸3,000 x 3,000 (mm)。	国内先进	在精密组芯铸造工艺及设备技术基础上，应用最新薄壁研究工艺技术，为太阳能、新能源汽车、航空航天行业等提供大型铝合金薄壁、集成化高性能铸件。
18	智能无人铸造单元开发	1,500.00	1,116.61	1,920.34	总结阶段	完成智能无人铸造单元的示范应用，预期降低综合生产成本10%。	国际先进	应用于新能源汽车高性能轻量化副车架、变速箱等关键车用零件以及其他一些复杂铝合金零件的生产。

19	数字化制芯系统研发	1,500.00	47.55	47.55	可行性研究阶段	1、砂芯制芯尺寸精度 $\leq\pm 0.2\text{mm}$ ； 2、砂芯制芯效率提升约50%。	填补国际空白，国际先进	已应用于汽车（含新能源汽车）、航天、航空、航海、军工等不同领域铸件的测试，达到目标。
20	铸造装备数字化模块研发	1,500.00	672.15	672.15	实验准备阶段	实现装备工艺参数数字化模块化控制。	国际先进	拟应用于公司铸造装备。
21	集成式高性能铸件研发	2,000.00	329.50	329.50	可行性研究阶段	1、集成式铸件设计； 2、机械性能提升60%以上； 3、实现铸件的“少”“精”“净”生产；	国际先进	1、已应用于新能源汽车领域； 2、拟用于航空、航天、航海、交通、军工等领域。

22	先进性铸造工艺研发	1,500.00	114.96	114.96	可行性研究阶段	1、实现智能化铸造产线； 2、机械性能提升10%以上；	国际先进	拟用于汽车（含新能源汽车）、航空、航海、交通以及电力系统等领域。
23	智能化电驱制芯技术研发	2,000.00	0	0	可行性研究阶段	形成绿色小型、中大型铸造核心装备多系列制芯设备，及成套设备自动化、信息化解决方案。	国内先进	拟应用于公司制芯装备。
合计		25,208.00	6,375.26	18,982.18				

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

九、募集资金的使用情况及是否合规

截至2023年12月31日，公司募集资金专户余额为人民币22,535,370.71元，2023年度公司募集资金累计使用金额及余额具体情况如下：

单位：元

项目	金额
一、主承销商汇入募集资金净额	489,365,155.48
减：1、置换募投金额	12,138,772.00
2、以前年度直接投入募投项目	189,505,231.00
3、本期直接投入募投项目	148,455,802.93
4、使用闲置募集资金购买理财产品	140,000,000.00

加：1、以前年度理财产品收益	15,862,706.17
2、以前年度利息收入扣除手续费净额	1,615,591.48
3、本期理财产品收益	5,403,280.65
4、本期利息收入扣除手续费净额	388,442.86
二、2023年12月31日募集资金专户应有余额	22,535,370.71
三、2023年12月31日募集资金专户实有余额	22,535,370.71

明志科技 2023 年度募集资金存放与使用情况符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第 1 号—规范运作》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022 年修订）》及公司《募集资金管理制度》等法律法规、公司制度文件的规定，公司对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，募集资金具体使用情况与公司已披露情况一致，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金的情形。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的持股、质押、冻结及减持情况

2023 年度，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员直接持股变动情况如下：

单位：股

姓名	职务	年初直接持股数	年末直接持股数	报告期内股份增减变动	增减变动原因
吴勤芳	董事、董事长、核心技术人员	42,439,658	42,439,658	0	增持
邱壑	董事、总经理、核心技术人员	42,439,658	42,439,658	0	
俞建平	董事、核心技术人员	13,750	13,750	0	
范丽	董事、董事会秘书	15,700	15,700	0	
李全锋	副总经理、核心技术人员	22,600	22,600	0	
朱伟岸	副总经理、核心技术人员	21,850	168,871	147,021	
董玉萍	财务总监	5,100	5,100	0	
夏志远	铸造工艺部部门经理、核心技术人员	0	149,989	149,989	
陆高春	研发中心副经理、核心技术人员	3,000	118,063	115,063	

顾海兵	产品策划经理、核心技术人员	1,000	118,218	117,218	
徐磊磊	产品策划经理、核心技术人员	2,000	2,000	0	
李嘉	产品策划经理、核心技术人员	5,000	5,000	0	

除上述持股情况变动外，公司部分董事、高级管理人员及核心技术人员参与认购的东吴证券—招商银行—东吴证券明志科技员工参与科创板战略配售集合资产管理计划，2023 年度未有股份变动。截至 2023 年 12 月 31 日，该资产管理计划合计持有公司股份 438,906 股。

公司部分董事、高级管理人员及核心技术人员通过员工持股平台苏州致新、苏州致远间接持有公司股份，于 2023 年度减持股份 1,424,076 股。截至 2023 年 12 月 31 日，公司员工持股平台合计持有公司股份 2,399,930 股。

截至 2023 年 12 月 31 日，明志科技控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持有的公司股份均不存在质押、冻结的情况。

十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

（以下无正文）

(本页无正文, 为《东吴证券股份有限公司关于苏州明志科技股份有限公司 2023 年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页)

保荐代表人: 陈磊
陈磊

陈辛慈
陈辛慈

