建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：溧阳市金桥机械有限公司汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件生产项目

建设单位（盖章）：溧阳市金桥机械有限公司

编制日期：2022 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">溧阳市金桥机械有限公司汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件生产项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2018-320481-41-03-544158</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江苏省（自治区）溧阳市___县（区）___乡（街道）竹箦工业集中区（竹安路西侧）
（具体地址）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东经 E 119 度 19 分 28.432 秒，北纬 N 31 度 32 分 47.944 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3391 黑色金属铸造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十、金属制品业 33-68 铸造及其他金属制品制造 339-其他（仅分割、焊接、组装的除外）-报告表</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☐改建
☑扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>溧阳市发展和改革委员会</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>溧发改备[2018]151 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>15000</td><td>环保投资（万元）</td><td>1200</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>8</td><td>施工工期</td><td>6 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>20548</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目需设置大气专项评价，专项设置对照情况见下表。
建设项目专项评价设置对照表
<table>
<tr><td>专项评价的类别</td><td>设置原则</td><td>本项目对照情况</td><td>本项目专项设置情况</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目排放废气含有甲醛，为有毒有害污染物，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标(金峰佳苑、洙彦村、大坟头、海棠、北庄)。</td><td>设置</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)：新</td><td>本项目不涉及污水直排</td><td>不设置</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5"></td><td></td><td>增废水直排的污水集中处理厂</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目[3]</td><td>根据计算本项目危险物质存储量未超过临界量</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不涉及河道取水</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目.</td><td>本项目不涉及向海洋排放污染物</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">规划名称：《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030年）》
审批机关：无
审批文件名称及文号：无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="4">规划环评名称：《溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书》
召集审查机关：常州市生态环境局
审查文件名称及文号：《市生态环境局关于溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书的审查意见》（常溧环审[2019]37号）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="4">1、选址合理性分析
本项目利用溧阳市金桥机械有限公司闲置厂区，新建厂区建设本项目，根据土地证【苏（2021）溧阳市不动产权第0006906号】（见附件8），本项目所在地块用途为工业用地。根据竹箦镇绿色铸造产业园总体规划图（见附图7），本项目所在地块用地性质为工业用地。因此，本项目选址合理。
2、与《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030年）》相符性分析
（1）规划范围
产业园规划面积为3.219平方公里，四至范围为：北至上上公路，东至竹箦河，南至规划中的纬一路，西至旅游大道。
（2）规划年限</td></tr>
</table>

	规划年限2017~2030年。 （3）功能定位 交通便捷、环境优美、配套齐全的产业集聚区，同时考虑适当发展配套的居住用地及建设管理服务用地。 （4）发展目标 根据当前政策背景，结合本园区的区位优势、发展条件，确定本产业园建设成为一个功能分明、交通便捷、产业发展良好、环境优美、设施完善的新兴工业集聚区。 （5）发展规模 规划居住人口容量为2000人，总规划面积为321.9公顷，其中城市建设用地规划为319公顷。 （6）产业发展规划 ①产业定位 产业园产业定位为：发展一、二类工业，优先发展低污染或无污染的装备制造、电子信息、新材料、轻工产业。 **装备制造产业：**依托“江苏省铸造行业转型升级示范基地”、全国首个“中国绿色铸造小镇”等优势产业的工业基础，延伸产业链，优先大力发展汽车零部件、能源装备、轨道交通装备、海工装备及通用机械等多个生产领域。 **新材料产业：**规划重点发展新型建筑材料、新型特种金属材料和绿色环保材料等，并培育发展与装备制造业相配套的合金材料，带动其他产业的技术优化和产值提升。 **电子信息产业：**规划发展系统集成、网络物联网及系统集成等几大领域的引导与培育；同时，围绕机械、纺织、医疗、教育等行业嵌入式软件需求，重点推进软件和信息服务外包，积极开展软件产业的研发与生产，实现电子信息的更大突破。 **轻工产业：**规划发展食品、环保材料、家具为主的产业，从供给侧和需求侧两端发力，推进智能和绿色制造，优化产业结构，构建智能化、绿色化、服务化和国际化的新型轻工业制造体系。 ②空间结构 规划结构概括为“两轴、两区、一带”的布局结构。“两轴”以上上公路、溧竹线为两条发展轴；“两区”以工业集聚区及配套的生活服务区；“一带”为沿竹箦河滨水景观带。 本项目位于竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园规划范围内，主要从事汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件制造，属于二类工业，与竹箦镇绿色铸造产业园产

业发展定位相符，属于产业园内鼓励优先发展的项目。

2、与规划环评结论及审查意见的相符性分析

本项目与《溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书》审查意见的相符性分析见下表。

本项目与园区规划环评结论及评审查意见的相符性

相关文件	相关内容	本项目情况
《市生态环境局关于溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书的审查意见》（常溧环审[2019]37号）	(一)加强规划引导和空间管控，严格入区项目的环境准入管理。执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件，按照现行有效的溧阳市竹箦镇总体规划加强区域空间管控，新引进项目须满足土地利用性质，落实《报告书》提出的生态环境准入清单，清洁生产水平需达到国内行业先进水平。按照《报告书》所列工业集中区存在的主要环境问题及解决方案，加快落实整改措施。	本项目符合国家及地方产业政策，符合溧阳市空间管控要求，符合竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园产业定位；本项目占地为工业用地；本项目满足《报告书》提出的生态环境准入清单要求，清洁生产水平达到国内先进水平（见产业园对铸造行业相关要求相符性分析）。
	(二)完善环境基础设施，严守环境质量底线。集中区采用雨污分流、清污分流排水体制，强化工业废水的污染控制，满足接管标准后送污水厂集中处理、达标排放。集中区使用清洁能源，禁止使用煤、重油等高污染燃料；危险废物交由有资质的单位统一收集处置。明确集中区环境质量改善目标，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物、恶臭污染物的排放总量。	本项目雨污分流、清污分流，不涉及生产废水，生活污水接管进南渡污水处理厂集中处理、达标排放；本项目不建设燃煤设施；各类固废分类收集后外售综合利用或交有资质单位处置；本项目主要污染物排放量申请后实施。
	(三)加强污染源整治，提升园区环境管控水平。建立完善企业挥发性有机污染物治理绩效档案。按照规范设置严格的防渗措施，控制地下水和土壤污染。做好废水、清下水在线监控，定期排查企业废水输送、分类收集与分质处理等落实情况。区内废水重点污染	本项目按照规范设置严格的防渗措施，生活污水接管至南渡污水处理厂集中处理，尾水达标排放。

	源企业须按要求安装废水排放在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地环保部门联网。	
	(四)强化环境监测预警和环境风险应急体系建设。建立环境要素的监控体系，每年开展集中区大气、水、声、土壤、地下水等环境质量的跟踪监测与管理，根据监测结果并结合区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划实施。加强集中区环境风险防范应急体系建设，建设并完善应急响应平台，完善应急预案。严格落实国家和省相关要求，做好关闭、搬迁企业的退出管理和风险管控工作，保障企业退出后场地再利用的环境安全。	本项目建成后将配备专职环境管理人员，编制应急处置预案，定期应急演练，提升企业环境管理水平，并建立与园区对接、联动的环境风险防范体系。

由上表可知，本项目的建设符合规划环评结论及审查意见。

3、与竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园生态环境准入清单的相符性分析

竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园环境准入条件清单

类别	行业		本项目情况
鼓励入区的行业	装备制造	汽车零部件、能源装备、轨道交通装备、海工装备制造。	本项目从事汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件制造，属于汽车零部件、能源装备制造，符合集中区鼓励入区的行业。
	新材料产业	新型建筑材料、新型特种金属材料和绿色环保材料等。	
	电子信息产业	系统集成、网络物联网及系统集成等及嵌入式软件研究。	
	轻工产业	食品、环保材料、家具、包装用品等轻工产业。	
行业限批	装备制造	含氮磷废水项目，含电镀工艺、冶金工艺项目，涉铅涉重金属项目。	本项目从事汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件制造，不属于含氮磷废水、电镀、冶金工艺、涉铅涉重金属项目，因此，本项目不属于集中区限批类行业。
	新材料产业	含氮磷废水排放项目，含化工合成项目	
	电子信息产业	含氮磷废水排放项目。	
	轻工产业	含制浆造纸、染整、酿造工艺项目。	
污染控制	新引入项目的环保措施及污染物排放强度不得高于行业或产品标准，并按照国家、江苏省相关行业规范、法律法规等要求进行污染防治。		本项目所采取的污染防治措施满足照国家、江苏省相关行业规范、法律法规要

		求。
清洁生产	新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排放强度不得高于行业或产品标准。	本项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排放强度均满足行业和产品标准（见产业园对铸造行业相关要求相符性分析）。
总量控制	新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，实现增产减污；提高挥发性有机物排放类项目建设要求，在环评批复时应要求其落实 VOCs 污染防治“三同时”措施，严格控制 VOCs 排放增量。	本项目工业烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放总量申请后实施。

由上表可知，本项目的建设符合竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园生态环境准入清单要求。

4、溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园对铸造行业相关要求相符性分析

溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园对铸造行业相关要求相符性分析

限制/禁止项目/工艺/设施引入园区清单		
限制类建设项目/工艺	禁止/淘汰类建设项目/工艺	本项目情况
铸/锻造用燃油加热炉、锻造用燃煤加热炉、手动燃气锻造炉、5 吨/小时及以下短炉龄冲天炉	重质砖炉衬台车炉、中频发电机感应加热电源、燃煤火焰反射加热炉、用重质耐火砖作为炉衬的热处理加热炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉（2015 年）、无芯工频感应电炉	本项目使用 3 台 5t/h 的中频感应电炉，不属于限制类、禁止类和淘汰类的工艺设备。
无再生的水玻璃砂造型制芯工艺、冲天炉熔化采用冶金焦、8.8 级以下普通低档标准紧固件制造项目	砂型铸造粘土烘干砂型及型芯、焦炭炉熔化有色金属、砂型铸造油砂制芯、粘土砂干型/芯铸造工艺、铸/锻件酸洗工艺	本项目不涉及使用水玻璃砂造型、粘土砂干型/芯、油砂制芯、铸/锻件酸洗等限制类、禁止类和淘汰类工艺
规划期产业园清洁生产规划指标		
指标	规划要求	本项目

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>单位 GDP 综合能耗</td><td>＜0.4 吨标煤/万元</td><td>0.05 吨标煤/万元</td></tr>
<tr><td>单位 GDP 用水量</td><td>≤8m³/万元</td><td>0.3834m³/万元</td></tr>
<tr><td>单位 GDP COD 排放强度</td><td>＜1.8 千克/万元</td><td>0.006 千克/万元</td></tr>
<tr><td>单位 GDP 氨氮排放强度</td><td>＜0.06 千克/万元</td><td>0.0007 千克/万元</td></tr>
<tr><td>单位 GDP SO_2 排放强度</td><td>＜1 千克/万元</td><td>0</td></tr>
<tr><td>单位 GDP NOx 排放强度</td><td>＜0.8 千克/万元</td><td>0</td></tr>
<tr><td>工业固废综合处置利用率</td><td>100%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td colspan="3">铸造行业清洁生产规划指标</td></tr>
<tr><td>指标</td><td>《铸造行业清洁生产评价指标体系》二级指标中 II 级基准值</td><td>本项目</td></tr>
<tr><td>单位产品废水排放量</td><td>≤1.6m³/t 铸件</td><td>0.018m³/t 铸件</td></tr>
<tr><td>单位产品 COD 排放量</td><td>≤0.08kg/t 铸件</td><td>0.006kg/t 铸件</td></tr>
<tr><td>单位产品氨氮排放量</td><td>≤0.010kg/t 铸件</td><td>0.0007kg/t 铸件</td></tr>
<tr><td>单位产品颗粒物排放量</td><td>≤0.8kg/t 铸件</td><td>0.289kg/t 铸件</td></tr>
<tr><td>单位产品 SO_2 排放量</td><td>≤1.2kg/t 铸件</td><td>0</td></tr>
<tr><td>单位产品 NOx 排放量</td><td>≤1.2kg/t 铸件</td><td>0</td></tr>
</table>
由上表可知，本项目满足溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园对铸造行业相关要求。
</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>
1、国家和江苏省产业政策符合性分析
（1）对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2019 年 8 月 27 日第 2 次委务会议审议通过，自 2020 年 1 月 1 日起施行）、国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导名录（2019 年本）》的决定（国家发展和改革委员会令第 49 号，2021 年 12 月 30 日）的相关内容，本项目主要从事汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件制造，不在其“限制类”和“淘汰类”之列。
（2）对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《关于修改江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号），本项目不在其“限制类”和“淘汰类”之列。
（3）对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》（苏政办发[2015]118 号），本项目不在其“限制类”和“淘汰类”之列，能耗限额低于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》（苏政办发[2015]118 号）中能耗限额。
（4）对照《国家发展改革委 商务部关于印发<市场准入负面清单（2022 年版）>的通知》（发改体改规[2022]397 号，2022 年 3 月 12 日），本项目不属于禁止准
</td></tr>
</table>

入类以及许可准入类。

（5）根据江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）和《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目属于 C3391 黑色金属铸造，不属于高污染项目。因此，对照推动长江经济带发展领导小组办公室《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）的通知》（长江办[2022]7 号，2022 年 1 月 19 日），本项目不属于其禁止类。

（6）本项目已于 2018 年 7 月 27 日在溧阳市发展和改革委员会进行了备案（备案证号：溧发改备[2018]151 号，见附件 1），符合区域产业政策。

因此，本项目与国家及江苏省产业政策具有相符性。

2、“三线一单”符合性分析

（1）根据中华人民共和国生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》（环环评[2021]108 号，2021 年 11 月 19 日）：实施“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控制度，是新时代贯彻落实习近平生态文明思想、深入打好污染防治攻坚战、加强生态环境源头防控的重要举措。对照如下：

“三线一单”控制要求对照

判断类型	对照简析	相符性
生态保护红线	对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）内容，本项目不在国家级生态保护红线规划范围内，距离本项目最近的国家级生态保护红线区为“溧阳瓦屋山省级森林公园”，其保护类型为森林公园的生态保育区和核心景观区，地理位置为溧阳瓦屋山省级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围，区域面积为 16.67 平方公里，本项目不在其控制范围内。本项目与其最近距离为 10.18 千米。对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）内容，本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，距离本项目最近的生态空间管控区域为“溧阳市宁杭生态公益林”，其主导生态功能为自然与人文景观保护，生态空间管控区域范围为宁杭高速与高铁中间生态公益林，不涉及国家级生态保护红线范围，生态空间管控区域面积为 9.11 平方公里，本项目不在其控制范围内。本项目与其最近距离为 3.14 千米。	相符

环境质量底线	大气环境：根据 2022 年 6 月发布的《2021 年度溧阳市生态环境状况公报》，项目所在区域大气 SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$、O_3 达标，属于达标区。根据引用的非甲烷总烃、TSP 监测数据，本项目所在区域非甲烷总烃、TSP 现状达标。根据补充监测的氨气监测数据，本项目所在区域氨气现状达标。本项目正常工况下，熔炼烟尘、砂处理粉尘经袋式除尘器处理后高空排放，造型、浇注、制芯废气经袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后高空排放，打磨、抛丸粉尘分别经设备自带的袋式除尘器处理后高空排放，废气排放量较小，对周围大气环境影响较小，且项目在审批前落实总量替代，对溧阳市区域污染起到改善作用。因此，本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。 地表水环境：本项目废水接管进南渡污水处理厂，处理尾水排入北河。根据现状监测结果可知，北河各监测断面监测因子 pH、COD、NH3-N、TP、TN 均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中III类水质标准。根据溧阳市南渡污水处理厂环评结论，污水厂处理尾水排至北河，对北河水质影响不大。因此，本项目的建设符合地表水环境质量底线的要求。 土壤环境：根据 2022 年 6 月发布的《2021 年度溧阳市生态环境状况公报》，2021 年对溧阳市范围内 18 个国家网土壤基础点位和 9 个省控网土壤风险点位开展监测，监测结果表明，溧阳市土壤环境质量总体状况较好。 综上所述，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。	相符
资源利用上线	项目区域内已铺设自来水管网且水源充足，用水使用自来水，全厂用水量 7668t/a；能源主要依托当地供电管网。建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。	相符
生态环境准入清单	对照《国家发展改革委 商务部关于印发<市场准入负面清单（2022 年版）>的通知》（发改体改规[2022]397 号，2022 年 3 月 12 日），本项目不属于禁止准入类以及许可准入类。 对照推动长江经济带发展领导小组办公室《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）的通知》（长江办[2022]7 号，2022 年 1 月 19 日），本项目不属于其禁止类。	相符

（2）与江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发[2020]49 号）相符性分析

根据江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发[2020]49 号）：以改善生态环境质量为核心，建立覆盖全省的“三线一单”生态环境分区管控体系，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平，推动全省生态

文明建设迈上新台阶，加快建设“环境美”的新江苏。

相关内容对照如下：

本项目与苏政发[2020]49 号文对照

管控类别	重点管控要求	企业对照
一、长江流域		
空间布局约束	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩大以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目从事汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件制造，不属于石油、化工行业，不涉及危化品码头。
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	1.本项目将严格落实主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，在项目报批前落实总量指标。 2.本项目废水接管进南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排至北河，不直接排入长江。
环境风险防控	防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目位于长江流域，从事汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件制造，不属于前述重点企业行业。
二、太湖流域		
空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染整、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目位于太湖流域三级保护区，主要从事汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件制造，不属于太湖流域一、二、三级保护区禁止新建、改建、扩建的项目类别，且无生产废水产生。
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目从事汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件制造，营运过程无生产废水产生，生活污水接管进南渡污水处理厂，处理达标后排放。

环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油漆、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	1.本项目所用原料均为车运进厂，不涉及船舶运输。 2.本项目生产过程产生的固体废物均妥善处置，不会直接倾倒入太湖流域水体。 3.本项目无生产废水产生，生活污水接管进南渡污水处理厂，污水处理厂尾水严格执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》，严格控制氮磷排放。

因此，本项目符合苏政发[2020]49 号文的相关要求。

（3）与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95 号）相符性分析

根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95 号），本项目位于竹箦工业集中区内，属于常州市重点管控单元，相关内容如下：

本项目与常环[2020]95 号文对照

重点管控单元生态环境准入清单		
管控类别	管控要求	企业对照
空间布局约束	（1）禁止引入装备制造业中含氮磷废水项目，含电镀工艺、冶金工艺项目，涉铅涉重金属项目。 （2）禁止引入新材料产业中含氮磷废水排放项目，化工合成项目。 （3）禁止引入电子信息产业中含氮磷废水排放的项目。 （4）禁止引入轻工产业中含制浆造纸、染整、酿造工艺项目。	本项目主要从事汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件制造，不涉及电镀、冶金、化工合成、纸浆造纸、染整、酿造项目，不涉铅、重金属，生产过程中不涉及氮磷废水排放。
污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报	本项目目前处于环评编制阶段，环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方

	告及批复的总量。	案，故符合文件要求。
环境风险防控	（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目已制定风险防范措施，项目建成后，需按要求编制突发环境事件应急预案。
资源开发效率要求	（1）大力倡导使用清洁能源。 （2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 （3）严禁自建燃煤设施。	本项目主要使用能源为电能，不使用高污染燃料，用水环节主要为生活用水、冷却塔补水、混砂用水和砂处理用水，用水量不大。

由上表可知，本项目符合常环[2020]95 号要求。

综上，本项目的建设符合“三线一单”要求。

3、法律法规政策的相符性分析

1）与太湖流域相关文件符合性分析

本项目位于太湖流域三级保护区内，与太湖流域相关文件的相符性分析如下：

太湖流域相关文件对照

文件名称	相关内容	企业对照
《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号 2011 年 11 月 1 日起施行）	第二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目主要从事汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件制造，不属于前述不符合国家产业政策和水环境综合治理要求行业范围，营运期不排放含氮磷生产废水且均不位于该条例第二十八条、二十九条、第三十条规定的

		第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：①新建、扩建化工、医药生产项目；②新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；③扩大水产养殖规模。 第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：①设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；②设置水上餐饮经营设施；③新建、扩建高尔夫球场；④新建、扩建畜禽养殖场；⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；⑥本条例第二十九条规定的行为。	禁止建设范围内。
	《江苏省太湖水污染防治条例》（2019 年 9 月 29 日第四次修正）	太湖流域一级、二级、三级保护区禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等。	企业位于太湖流域三级保护区内，主要从事汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件制造，不属于太湖流域禁止新建、改建、扩建的行业类别，项目生产过程无含氮、磷的生产废水排放，且危险废物暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

由上表可知，本项目符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）要求，符合《江苏省太湖水污染防治条例》规定。

2）与污染防治攻坚战相符性分析

与污染防治攻坚战相关文件对照

文件名称	相关内容	企业对照
《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》	（1）加快能源绿色低碳转型。原则上不再新建以发电为目的的煤电项目，严禁以项目投资和产业拉动为由开发煤电。 （2）坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。 （3）着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。 （4）着力打好交通运输污染治理攻坚战。加大货物运输结构调整力度，煤炭、矿石、天然气等大宗货物中长距离运输推广使用铁路、水路或管道方式，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车辆。 （5）推进固定源深度治理。推动钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。	本项目主要生产汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件，不属于煤电项目及两高项目，不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业；原料使用符合国家标准的车辆运输进厂；本项目严格控制物料运输、装卸、储存、转移和生产过程产生的粉尘，降低污染物排放量。

3）与省生态环境厅建设项目环评审批要点符合性分析

根据《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号），相关内容对照如下：

苏环办[2019]36 号文对照

文件要求		企业对照
《建设项目环境保护管理条例》	一、有下列情形之一的，不予批准： （1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划； （2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且	（1）本项目从事汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件制造，符合国家以及江苏省产业政策；本项目所在地为工业用地，选址、布局符合环境保护法律法规和相关规划； （2）根据 2022 年 6 月发布的

			建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求； （3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。	《2021 年度溧阳市生态环境状况公报》，项目所在区域属于达标区，根据引用的非甲烷总烃、TSP 监测数据，本项目所在区域非甲烷总烃、TSP 现状达标。根据补充监测的氨气监测数据，本项目所在区域氨气现状达标。在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下，本项目正常工况下，熔炼烟尘、砂处理粉尘经袋式除尘器处理后高空排放，造型、浇注、制芯废气经袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后高空排放，打磨、抛丸粉尘分别经设备自带的袋式除尘器处理后高空排放，废气排放量较小，对周围大气环境影响较小，且项目在审批前已落实总量替代，对溧阳市区域污染起到改善作用，可满足区域环境质量改善目标； （3）在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下，本项目排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）要求，排放的氨气满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）要求。
		《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管	本项目位于竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园内，土地类型为工业用地，不涉及优先保护类耕地集中区域，在采取

	部令第 46 号）	部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本报告提出的污染防治措施后，本项目对周边土壤影响较小。
	《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197 号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目建成后需排放的废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类和氨气，企业将严格落实主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，在项目报批前落实总量指标。
	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）	对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。	根据 2022 年 6 月发布的《2021 年度溧阳市生态环境状况公报》，项目所在区域属于达标区，根据引用的非甲烷总烃、TSP 监测数据，本项目所在区域非甲烷总烃、TSP 现状达标。根据补充监测的氨气监测数据，本项目所在区域氨气现状达标。在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下，本项目正常工况下，熔炼烟尘、砂处理粉尘经袋式除尘器处理后高空排放，造型、浇注、制芯废气经袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后高空排放，打磨、抛丸粉尘分别经设备自带的袋式除尘器处理后高空排放，废气排放量较小，对周围大气环境影响较小，且项目在审批前已落实总量替代，对溧阳市区域污染起到改善作用，可满足区域环境质量改善目标。
	《省政府关于印发江苏省国家级生态保护	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发	本项目不在《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发

	红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）	活动，严禁任意改变用途。	[2018]74 号）规定的溧阳市国家级生态保护红线规划范围内。
	《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发[2018]91 号）	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目涉及的危险废物为废活性炭，产生量不大，企业将签订危废处置协议。
	《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第 89 号）	（1）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工集中区和化工项目。禁止在合规集中区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。 （2）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 （3）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。 （4）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。 （5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》规定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》规定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 （6）禁止在生态保护红线和永	（1）对照江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）和《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目不属于高污染企业。 （2）本项目为汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件制造，不属于石化、现代煤化工等产业，符合国家产业规划。 （3）本项目符合国家及江苏省产业政策，不涉及落后产能。 （4）本项目为汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件制造，不属于国家过剩产能行业。 （5）本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》规定的岸线保护区内。 （6）本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内。 （7）本项目不在长江干支流 1 公里范围内。 （8）本项目不属于石化、煤化工行业。

	久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 （7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工集中区和化工项目。禁止在合规集中区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。 （8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 （9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。 （10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	（9）本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。 （10）本项目不属于严重过剩产能行业项目。

由上表可知，本项目符合江苏省生态环境厅建设项目环评审批要求。

4）根据《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225 号），相关内容对照如下：

苏环办[2020]225 号文对照

序号	文件要求	企业对照
1	(一)建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 (二)加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 (三)切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 (四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要	本项目所在区域为达标区，项目所产生的污染物经处理后均能实现达标排放，满足区域环境质量改善目标；项目位于已审批的园区中，项目不违背规划环评要求；项目符合江苏省“三线一

		依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	单”生态环境分区管控方案、常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求。符合文件要求
	2	(五)对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 (六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求执行超低排放或特别排放限值标准。 (七)严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。 (八)统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。	项目未采用告知承诺制；项目污染物排放满足国家及行业相关特别排放限值要求；本项目不属于高污染项目。符合文件要求
	3	(九)对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。 (十)对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。 (十一)推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。 (十二)经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓影响和补偿措施。	项目不涉及国家、省、市级和外商投资重大项目
	4	(十三)纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。 (十四)纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155 号）	项目未纳入“正面清单”；项目不在告知承诺制范围内，不适用告知承诺制；

	的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨)越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物 100 吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。	
5	(十五)严格执行建设项目环评分级审批管理规定，严禁超越权限审批、违反法定程序或法定条件审批。 (十六)建立建设项目环保和安全审批联动机制，互通项目环保和安全信息，特别是涉及危险化学品的建设项目，必要时可会商审查和联合审批，形成监管合力。 (十七)在产业园区（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。 (十八)认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。	项目按照分级审批管理规定交由常州市生态环境局审批；项目审批前由生态环境局及安全主管部门组织联合会审；本项目所在区域不属于市级及以上产业园区。

由上表可知，本项目符合江苏省生态环境厅建设项目环评审批和服务工作的指导意见要求。

5）与挥发性有机物污染防治工作的通知、方案符合性分析

挥发性有机物污染防治工作的通知、方案对照分析

文件要求		企业对照
《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128 号）	指南规定：“①所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。②鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有机溶剂浸胶工艺）溶剂型涂料表面涂	本项目主要从事汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件制造，不属于有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有机溶剂浸胶工艺)溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业。本项目位于相对密闭的生产车间内生产，制芯、造型、浇注过程会产生有机废气，产生的有机废气采用集气罩收集，经二

		装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%”。	级活性炭吸附装置处理后高空排放，收集效率 90%，处理效率 90%。
	《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）	加快推进石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群 6 个重点行业的治理任务；加大源头替代力度，减少 VOCs 产生；含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目主要从事汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件制造，不属于石化行业、化工行业等 6 个重点行业，且生产过程在相对密闭的生产车间内进行，制芯、造型、浇注过程产生的有机废气采用集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理后高空排放，符合方案要求
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	“VOCs 占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统”且排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目生产过程位于相对密闭的生产车间内，制芯、造型、浇注过程产生的有机废气采取集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理后通过 27 米高排气筒排放，符合方案要求
		VOCs 物料储存无组织排放控制要求：VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目覆膜砂使用密闭的包装袋装，非使用状态下覆膜砂包装袋密封，且存放在生产车间内，符合 VOCs 物料储存要求
		VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：液态 VOCs 物料应采用	本项目使用的覆膜砂为粒状物料，盛装在密

		密闭管道输送，采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车；粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	封的包装袋内，通过车辆运输进厂，投料时由行车提升至料斗上方，符合 VOCs 物料转移和输送要求。
	《省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知》（苏大气办[2021]2 号）、《关于印发《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知》（常污防攻坚指办[2021]年 32 号）	严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。	本项目不属于工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用，且有机废气均采取措施后有组织排放，与文件要求相符。
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）	第三条 挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。 第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。 第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场	本项目目前处于环境影响评价阶段，产生的挥发性有机物在审批前已落实总量替代；本项目生产过程位于相对密闭的生产车间内，制芯、造型、浇注过程产生的有机废气采取集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理后通过 27 米高排气筒排放；覆膜砂非使用状态下使用密封的包装袋保存，储存于车间内，符合文件要求。

	所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	

综上，本项目符合挥发性有机物污染防治工作的通知、方案相关要求。

6）与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2019）符合性分析

与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2019）符合性分析

项目	文件要求	本项目落实情况	符合性
建设条件与布局	企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业及铸造行业的总体规划要求。	本项目位于竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园内，用地性质为工业用地，本次扩建不新增铸造产能，符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业及铸造行业的总体规划要求。	符合
	企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	本项目所在地块已取得了土地证，用地性质为工业用地。	符合
	环保重点区域新建或改造升级铸造项目建设应严格执行工业和信息化部办公厅、发展改革委办公厅和生态环境部办公厅联合发布的《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》。	本项目铸造产能由溧阳市威达金属制品有限公司转让，项目建成后不新增铸造产能。	符合
企业规	艺术铸造企业规模不设立指标要求。	企业位于江苏省，不属于艺术铸造企业，原有项目产品铸件材质为铸	符合
	现有企业级新（改、扩）建企业上一年度（或		符

<table>
<tr><td rowspan="4">模</td><td>近三年）最高销售收入应不低于表 1 的规定要求。
表 1 企业生产规模
<table><tr><td rowspan="2">地区</td><td rowspan="2">铸件材质</td><td colspan="2">现有企业</td><td colspan="2">新（改、扩）建企业</td></tr><tr><td>销售收入（万元）</td><td>参考产量（吨）</td><td>销售收入（万元）</td><td>参考产量（吨）</td></tr><tr><td rowspan="2">江苏</td><td>铸铁</td><td rowspan="2">≥3000</td><td>5000</td><td rowspan="2">≥7000</td><td>10000</td></tr><tr><td>铸钢</td><td>4000</td><td>8000</td></tr></table></td><td>铁，产量为 22461t/a，本次扩建产品铸件材质为铸钢，设计铸造产能 20000t/a。</td><td>合</td></tr>
<tr><td rowspan="4">生产工艺</td><td>企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。</td><td>本项目使用的设备为现行的先进设备，低污染、低排放、低能耗、经济高效。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不得采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不得采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金、镁合金、铜合金熔炼除渣除气工序不得采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。</td><td>企业不采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；不采用水玻璃熔模精密铸造模壳；不使用铝合金、锌合金、镁合金、铜合金熔炼。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>采用粘土砂批量生产铸件的现有企业不得采用手工造型。</td><td>本项目采用静压造型机造型，不涉及手工造型。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>新建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。</td><td>本项目采用静压造型机造型，不涉及手工造型。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生产装备</td><td>企业不应采用国家明令淘汰的生产装备；如无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉。</td><td>企业不采用国家明令淘汰的生产装备。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>现有企业的冲天炉熔化率不得小于 5 吨/小时（环保重点区域铸造企业的冲天炉熔化率应大于 5 吨/小时）。</td><td>企业不使用冲天炉。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>新建企业不应采用燃油加热熔化炉，非环保重点区域铸造企业的冲天炉熔化率不应小于 7 吨/小时。</td><td>本项目不采用燃油加热熔化炉，不使用冲天炉。</td><td>符合</td></tr>
</table>

		企业应配备与生产能力相匹配的熔炼设备、保温设备和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉(AOD、VOD、LF 炉等)、电阻炉、燃气炉、保温炉等。	企业拟配备与生产能力相匹配的 3 台 5t/h 的中频感应电炉。	符合
		炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等装备。	企业炉前拟配置 2 台化学成分分析设备和 10 台金属液温度测量设备。	符合
		大批量连续生产铸铁件的企业宜采用外热风水冷长炉龄大吨位（10 吨/小时以上）冲天炉。	企业不进行大批量连续铸铁件生产。	符合
		企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备(线)，如粘土砂造型机(线)、树脂砂混砂机、壳型机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V 法/实型铸造设备、离心铸造设备、冷/热室压铸机、低压铸造机、重力铸造设备、熔模铸造设备、挤压铸造设备、连铸设备、冷芯盒制芯机、热芯盒制芯机、壳芯机、制芯中心、快速成型设备等	企业拟配备与产品及生产能力相匹配的 1 条静压造型线、20 台射芯机。	符合
		采用砂型铸造工艺的企业应配备完善的砂处理设备和旧砂处理设备，各种旧砂的回用率应达到：硬酯化水玻璃砂(再生)≥80%，呋喃树脂自硬砂(再生)≥90%，碱酚醛树脂自硬砂(再生)≥80%，粘土砂≥95%	企业拟配备完善的砂处理设备和旧砂处理设备，配置 1 套 120t/h 的砂处理系统，且粘土砂回用率 95%。	符合
		采用水玻璃砂型铸造工艺的企业宜配置合理再生设备	本项目不采用水玻璃砂型铸造工艺。	符合
		采用砂型铸造工艺的大型企业或企业较为集中的地区（园区）宜建立废砂再生集中处理中心	项目所在区域已建立废砂再生集中处理中心	符合
		企业或所在产业集群（工业园区）应具备与其产能和质量保证体系相匹配的试验室和必要的检测设备	企业生产车间内新建 1 间实验室，配套光谱仪等检测设备进行成分分析，依托使用原有项目的实验室和检测设备进行产品的硬度、韧性等的检测。	符合
	质	企业应按照《质量管理体系要求》	企业拟按照《质量管理	符

<table>
<tr><td rowspan="2">量控制</td><td>(GB/T19001)标准(或 IATF16949、GJB9001B)等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行；有条件的企业可按照 T/CFA 0303.1 的标准要求开展铸造行业的质量管理体系升级版认证。</td><td>体系要求》(GB/T19001)标准(或 IATF16949、GJB9001B)建立质量管理体系并通过质量管理体系认证</td><td>合</td></tr>
<tr><td>企业应设有独立的质量管理及监测部门，配有专职质量监测人员，建立健全的质量管理制度并有效运行。</td><td>企业拟设置独立的质量管理及监测部门，配置专职质量监测人员，建立健全的质量管理制度。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td rowspan="3">能源消耗</td><td>企业应建立能源管理制度，可按照 GB/T23331 标准建立能源管理体系、通过认证并持续有效运行。</td><td>企业拟建立能源管理体系。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和审查。</td><td>企业拟开展节能评估和审查。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>本项目熔炼钢锭，使用 5t 中频感应电炉，应满足表 5 的规定。
表 5　中频无心感应电炉熔炼（普通碳钢）能耗指标（1600℃）
<table><tr><td>感应电炉的容量（吨）</td><td>≥5</td></tr><tr><td>最高能耗限值
（千瓦·小时/吨金属液）</td><td>690</td></tr></table></td><td>本项目使用 3 台功率 3000KW 的 5t 的中频感应电炉，每台电炉熔炼效率为 5t/h，需熔炼金属液 22770.9t/a，实际熔炼时间需要 1518.06 小时，则电炉能耗限值为 600 千瓦·小时/吨金属液</td><td>符合</td></tr>
<tr><td rowspan="3">环境保护</td><td>企业应遵守国家环保相关法律法规和标准要求，并按要求取得排污许可证。</td><td>本项目目前处于环评编制阶段，建成后将遵守国家法律法规和标准要求，并取得排污许可证。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>企业应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。</td><td>本项目将按照国家及地方环保法规和标准配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>企业可按照 GB/T 24001 标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行。</td><td>企业拟按照 GB/T 24001 标准要求建立环境管理体系、通过认证</td><td>符合</td></tr>
</table>

		并持续有效运行。	

由上表可知，本项目符合《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2019）。

7）与《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）相符性分析

与《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》符合性分析

文件要求	本项目落实情况	符合性
严格把好铸造建设项目源头关口，严禁新增铸造产能建设项目；推动各相关部门和机构严格执行不得办理土地供应、能评、环评审批和新增授信支持等相关业务的规定。	本项目铸造产能由溧阳市威达金属制品有限公司于2018年6月19日转让给本企业，溧阳市威达金属制品有限公司铸造产能已由溧阳市竹箦镇人民政府认证，并作出情况说明，同时经由溧阳市发展和改革委员会、溧阳市工业和信息化局、常州市溧阳生态环境局证实，在本文件实施之前，铸造产能已属于本企业所有。	符合
对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，原则上应使用天然气或电等清洁能源，所有产生颗粒物或 VOCS 的工序应配备高效收集和处理装置；物料储存、输送等环节，在保障安全生产的前提下，应采取密闭、封闭等有效措施控制无组织排放。	本项目使用能源为电能，产生的颗粒物由袋式除尘器收集处理、VOCs 由二级活性炭吸附装置收集处理后排放，生产过程位于相对密闭的生产车间内进行	符合
鼓励有条件的重点区域地区建设绿色铸造产业园，减少排放；同时引导铸造产能向环境承载能力强的非重点区域转移。	本项目选址位于溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园内	符合

由上表可知，本项目符合《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）。

8）与《关于印发<江苏省铸造产能置换管理暂行办法>的通知》（苏工信规〔2020〕3 号）相符性分析

本项目铸造产能由溧阳市威达金属制品有限公司于 2018 年 6 月 19 日转让给本企业（见附件 2）；2018 年 7 月 27 日，本项目完成了备案（见附件 1）；2019 年 5 月 8 日，溧阳市竹箦镇人民政府出具了《关于对溧阳市威达金属制品有限公司铸造产能的情况说明》（见附件 3），明确了溧阳市威达金属制品有限公司实际铸造产

	能 30000 吨，并经由溧阳市发展和改革委员会、溧阳市工业和信息化局、常州市溧阳生态环境局证实；2018 年 6 月 19 日产线转让后，溧阳市威达金属制品有限公司铸造生产线已停产，并开始对厂区内的中频电炉等铸造设备进行拆除，2022 年 10 月 17 日，溧阳市竹箦镇人民政府再次对溧阳市威达金属制品有限公司现场进行了核查，经核查发现，溧阳市威达金属制品有限公司厂区内已无中频电炉等铸造设备，不具备铸造生产能力（见附件 4）。 《关于印发<江苏省铸造产能置换管理暂行办法>的通知》（苏工信规〔2020〕3 号）于 2020 年 9 月 8 日印发，结合本项目的建设背景，在该文件实施之前，溧阳市威达金属制品有限公司的铸造产能已属于本企业所有，且已经完成项目备案（备案铸造产能 20000 吨，未超过产线转让来的 30000 吨铸造产能），因此，本项目无需进行产能置换，本项目的建设不属于新增铸造产能。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

溧阳市金桥机械有限公司成立于1996年6月11日，住所位于溧阳市竹箦镇环镇西路99号，经营范围：农业机械、工矿机械、环保机械、阀门、机械用注塑件、汽车配件、铸铁件、铸钢件的制造和销售；金属材料销售；木材边角料、薪材收购。（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） 许可项目：货物进出口；技术进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）

溧阳市金桥机械有限公司现有产品为300万件套/年（22461t/a）汽车零部件，本次扩建拟投资15000万元，利用公司现有的闲置厂区进行生产，总占地面积20548平方米，建筑面积11715.35平方米，建成后可形成汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件20000t/a的生产能力。目前本项目已于2018年7月27日在溧阳市发展和改革委员会进行了备案（备案证号：溧发改备[2018]151号）。

企业于2018年6月19日，与溧阳市威达金属制品有限公司签订了产线转让协议（见附件2），收购了溧阳市威达金属制品有限公司的精密铸件产能（铸造产能情况说明见附件3），该部分产能在《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号，2018年6月27日）等国家相关严禁新增铸造产能政策及《关于印发<江苏省铸造产能置换管理暂行办法>的通知》（2020年9月8日）出台前已属于溧阳市金桥机械有限公司所有，但由于该项目备案以来，一直因土地选址及项目用地未获批复等客观因素，未能开工，也无法编制、报批环评文件，致使溧阳市金桥机械有限公司备案通知书失效、产能闲置，溧阳市发展和改革委员会在了解企业存在的现实困境后，同意备案通知书延期，该项目在有效期内开工建设，办理相关部门手续，备案继续有效（见附件1）。同时，针对企业存在的现实困境，已取得溧阳市竹箦镇人民政府、溧阳市发展和改革委员会、溧阳市工业和信息化局、溧阳市行政审批局和溧阳市生态环境局的证实和理解，对本项目出具了情况说明（见附件5）。考虑到本项目为我市重点项目，土地等相关手续正在办理但尚未批复下发，为加快推进建设进度，取得了先行开工的准许（见附件6）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目需要进行环境影响评价工作。本项目属于C3391黑色金属铸造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），属于“三十、金属制品业33-68”中的“铸造及其他金属制品制造339”，对应“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，需要编制环境影响报告表。

2、产品方案

溧阳市金桥机械有限公司原有项目主要从事汽车零部件的生产，生产规模为300万件套/a，折合22461t/a。本次企业拟在新厂区进行扩建，建设汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件生产项目，计划生产规模20000t/a，原有项目生产保持不变，且原有项目除实验室与扩建项目共用外，

其他主体工程、公辅工程等与扩建项目不产生交叉，各自独立运行生产。

企业产品方案见下表。

企业产品方案一览表

序号	产品名称		设计能力 t/a			年运行时间（h）	备注
			扩建前	扩建后	增减量		
1	汽车零部件		22461	22461	0	4800	原有项目
2	汽车零部件（飞轮）	飞轮 3028	0	6500	+6500	4800	扩建项目
		汽车用减震皮带轮 205977	0	3500	+3500		
3	新能源设备配件	支架 41751	0	3000	+3000		
		壳体 S3201	0	1000	+1000		
		盖板 S8102	0	2000	+2000		
		方管连接器 S8108	0	2000	+2000		
		大端盖 S8502	0	2000	+2000		

3、原辅材料消耗情况

企业原辅材料消耗情况见下表：

企业所需原辅材料消耗情况一览表

序号	物料名称	规格及成分	年用量（t/a）	最大储量（t）	包装方式	来源及运输
一、本次扩建项目						
1	钢锭	Fe、C、Si、Mn、P、S 等	22600	500	散装	外购，车运进厂
2	球化剂	42-48%Si	23	1.5	袋装 25kg/袋	外购，车运进厂
3	孕育剂	40-60%Si	24.4	2	袋装 25kg/袋	外购，车运进厂
4	增碳剂	＞95%C	78	5	袋装 25kg/袋	外购，车运进厂
5	铜	/	3.2	0.5	散装	外购，车运进厂
6	锰	/	17.3	1	散装	外购，车

						运进厂
7	硅铁	Fe、C、Si、Mn、P、S	25	2	散装	外购，车运进厂
8	覆膜砂	70-140 目，硅砂 97.48%，酚醛树脂 2%（其中游离甲醛≤0.186%，游离酚≤1.5%），乌洛托品 0.5%，硬脂酸钙 0.02%	600	15	袋装 1t/袋	外购，车运进厂
9	混配粉	膨润土、煤粉	450	10	袋装 25kg/袋	外购，车运进厂
10	金属模具	钢模，使用寿命 5 年	10	10	散装	外购，车运进厂
11	酒精	99.5%乙醇，擦拭三坐标	0.012	0.001	瓶装 500mL/瓶	外购，车运进厂
二、原有项目						
1	生铁	铁碳合金，Fe、C、Si、Mn、P、S	2000	12	散装	外购，车运进厂
2	废钢	Fe、C、Si、Mn、P、S，不含铁锈、油污、水、涂层等	19000	35	散装	外购，车运进厂
3	石英砂	70-140 目	6	20	袋装 1t/袋	外购，车运进厂
4	陶土	高岭石、蒙脱石、石英、长石组成	276	10	袋装 1t/袋	外购，车运进厂
5	煤粉	/	500	6	袋装 1t/袋	外购，车运进厂
6	硅铁	Fe、C、Si、Mn、P、S	20	10	散装	外购，车运进厂
7	锰铁	Fe、C、Si、Mn、P、S	15	5	散装	外购，车运进厂
8	球化剂	42-48%Si	20	5	袋装 25kg/袋	外购，车运进厂
9	孕育剂	40-60%Si	20	4	袋装 25kg/袋	外购，车运进厂
10	增碳剂	＞95%C	60	15	袋装 25kg/袋	外购，车运进厂
11	覆膜砂	70-140 目，硅砂 97.48%，	800	50	袋装	外购，车

		酚醛树脂 2%（其中游离甲醛≤0.186%，游离酚≤1.5%），乌洛托品 0.5%，硬脂酸钙 0.02%			1t/袋	运进厂
12	金属模具	钢模，使用寿命 5 万次，铝膜，使用寿命 1 万次	120 付	40	散装	外购，车运进厂
13	耐候聚酯粉	聚酯树脂（60%）、固化剂（6%）、流平剂（1%）、其他助剂（3%）、钛白粉（10%）、颜料（5%）、填料（15%）	6.5	1	桶装	外购，车运进厂
14	水性环氧底漆	水性环氧树脂（40%）、水（19.5%）、填料（20%）、分散剂（3%）、钛白粉（12%）、增稠剂（0.5%）、流平助剂（2%）、助溶剂（3%）	0.9	0.3	桶装	外购，车运进厂
15	水性环氧固化剂	胺加成物（70%）、水（10%）、助溶剂（20%）	0.3	0.1	桶装	外购，车运进厂
16	水性聚氨酯面漆	水（10%）、分散剂（3%）、增稠剂（1%）、消泡剂（0.5%）、流平助剂（1.5%）、助溶剂（2%）、丙烯酸乳液树脂（67%）、钛白颜料（15%）	0.6	0.2	桶装	外购，车运进厂
17	固化剂	异氰酸酯（70%）、助溶剂（20%）、助剂（10%）	0.2	0.1	桶装	外购，车运进厂
18	酒精	99..5%乙醇，清洗喷枪	0.072	0.006	瓶装 500mL/瓶	外购，车运进厂
19	酒精	99.5%乙醇，擦拭三坐标	0.012	0.001	瓶装 500mL/瓶	外购，车运进厂
注：本次扩建项目依托使用原有项目的实验室，使用的酒精主要用于擦拭原有项目实验室内的三坐标设备，为新增用量。						

本项目使用酚醛树脂覆膜砂的必要性分析：

①随着我国铸造技术的发展，我国汽车工业对铸件质量的要求越来越高，酚醛树脂覆膜砂工艺之所以倍受广大铸造工作者的青睐，主要是该工艺稳定、技术成熟、生产成本不高、人工操作简单，型（芯）砂的流动性好、砂型（芯）致密紧实，易于大批量生产出表面光洁、尺寸精度较高的铸件。

②改变毛坯的外观质量，减少切屑余量，工艺出品率高，质量稳定。由于粘土砂造型砂型硬度低，退让性大，浇注的活件涨箱、掉砂、气孔、缩松等铸造缺陷严重，不仅造成产品外观差，同时产品的内在铸造缺陷多，严重影响了产品的使用寿命，废品率高。而酚醛树脂覆膜砂造型中具有固化后砂型的强度高，发气量小等多方面的优势，造就了生产出的产品无论从外观质量、内在铸造缺陷、到产品尺寸的精度等方面远远优于粘土砂造型所生产出的产品。

③覆膜砂造型采用自动化生产线作业，提高生产效率，降低工人的劳动强度，缩短了劳动时间。

本项目使用的原辅材料理化特性见下表：

主要原辅料理化性质、毒性一览表

物料名称		CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
覆膜砂	覆膜砂	/	自由流动性砂颗粒，黄白色或茶褐色，无气味，密度 2.6-2.7，不溶于水，但乙醇，丙酮等溶解砂表面的酚醛树脂	不燃	无资料
	硅砂（二氧化硅 SiO_2）	7631-86-9	硅砂主要成分为二氧化硅，为透明无味的晶体或无定形粉末，分子量 60.084，熔点 1710℃，沸点 2230℃，蒸汽压 1.33（1732℃），相对密度（水=1）2.2，不溶于酸、水，溶于氢氟酸。	不燃	无资料
	酚醛树脂	9003-35-4	又名电木，原为无色或黄褐色透明物，市场销售往往加着色剂而呈红、黄、黑、绿、棕、蓝等颜色，呈颗粒或粉末状。耐弱酸和弱碱，遇强酸发生分解，遇强碱发生腐蚀。不溶于水，溶于丙酮、酒精等有机溶剂中。由苯酚醛或其衍生物缩聚而得，耐高温。本项目所涉及酚醛树脂以固态形式存在于覆膜砂表面，其中游离甲醛≤0.186%，游离酚≤1.5%。	易燃	无资料
	甲醛 CH_2O	50-00-0	无色，具有刺激性和窒息性的气体，商品为其水溶液。相对分子量 30.03，熔点-92℃，沸点-19.4℃；	易燃	急性毒性：LD_{50}800mg/kg（大鼠经口），

		相对密度（水=1）0.82，相对密度（空气=1）1.07；饱和蒸汽压13.33kPa/-57.3℃；易溶于水、乙醇等有机溶剂。		270mg/kg（兔经皮）；LC_{50}590mg/m^3（大鼠吸入）
	乌洛托品 $C_6H_{12}N_4$	100-97-0	白色细粒状结晶，味初甜后苦；相对分子量 140.18；熔点：263℃(升华)；相对密度（水=1）1.27；溶解性：溶于水、乙醇、氯仿、四氯化碳、不溶于乙醚、石油醚、芳烃。	易燃	急性毒性：LD_{50}9200mg/kg（大鼠静脉）；LC_{50}无资料。
	硬脂酸钙 $C_{36}H_{70}CaO_4$	1592-23-0	白色粉末，不溶于水，溶于热苯、苯和松节油等有机溶剂，相对分子量 607.02，熔点为 147-149℃，闪点：162.4℃，密度为 1.08g/cm^3	可燃	无资料
乙醇		64-17-5	无色液体，具有特殊香味的液体（易挥发），密度比水小，能跟水以任意比互溶（一般不能做萃取剂）。密度 0.789g/cm^3(液)20℃；熔点-114.1℃；沸点 78.3℃；相对蒸气密度(空气=1)1.59；饱和蒸气压(kPa)5.33(19℃)；闪点 13℃。	易燃	急性毒性：LD_{50}：7060mg/kg(兔经口)；7340mg/kg(兔经皮)；LC_{50}：37620mg/m^3，10 小时(大鼠吸入)

4、主要设备

①本次扩建项目

本次扩建项目主要设备见下表：

本次扩建项目主要设备一览表

序号	生产单元	名称	型号	数量（台/套）	安装位置
1	主体工程	电动双梁起重机（行车）	5T	12	生产车间
2		中频电炉	DT3 5t	3	
3		砂处理系统	120t/h	1	
4		静压造型机	ACE-6	1	
5		静压造型线	ACE6	1	
6		自动浇注机	FVN-V	1	
7		倾斜滚筒抛丸机	GT15	6	

8		电动叉车	3T/电动	8	
9		射芯机	FPC600	20	
10		自动打磨设备	Day-Evolution	10	
11		浇冒口分离机	/	6	
12		OBLF 直读光谱仪*	GS1000-II	1	
13		炉前化学成分分析设备*	/	2	
14		金属液温度测量设备*	/	10	
15	公用工程	冷却塔	100m³/h	3	生产车间外东南角
16	环保工程	1 套袋式除尘器+1 根 27m 高排气筒（DA001）	风量 100000m³/h	1	生产车间
17		1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置+1 根 27m 高排气筒（DA002）	风量 100000m³/h	1	
18		1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置+1 根 27m 高排气筒（DA003）	风量 20000m³/h	1	
19		1 套袋式除尘器+1 根 27m 高排气筒（DA004）	风量 70000m³/h	1	
20		2 套袋式除尘器+1 根 27m 高排气筒（DA005）	风量 115000m³/h	1	
21		16 套设备自带袋式除尘器+1 根 27m 高排气筒（DA006）	风量 50000m³/h	1	

注：溧阳市威达金属制品有限公司产线转让来的 5 台 3t 的中频电炉及其他设备全部淘汰，本次扩建项目的生产设备全部新购，新购的 3 套 5t 的中频电炉较 3 吨的中频电炉生产更高效、节能；

注*：为本次扩建项目新建实验室内的检测设备，新建实验室位于生产车间内。

②原有项目

原有项目生产设备使用情况见下表：

原有项目主要生产设施一览表　单位：台套

序号	设备名称	型号	数量	安装位置
1	悬挂输送系统	WT-4/250kg，L=190m	1	喷涂车间
2	天然气加热热风炉	20 万大卡	1	
3	天然气加热热风炉	50 万大卡	2	
4	预热烘道	L30.0×W1.2×H2.7（m）	1	
5	粉末固化烘道	L30.0×W1.2×H2.7（m）	1	
6	手动喷粉设备	滤芯式	3	
7	美国诺信手动喷粉枪	Vantage	2	
8	喷漆房	/	1	

9	喷粉房	/	1	
10	水平脱箱造型机线	AMF-III07R	1	铸造车间
11	YH400C 垂直无箱造型线	YH400C	1	
12	中频感应电炉	IGBT-2T	4	
13	自动浇注机	/	2	
14	射芯机	/	14	
15	砂处理设备	40T	1	
16	砂处理设备	30T	1	
17	毛刺清理机	SL-3	8	
18	电动单梁桥式起重机	LD10-5-22.5/12	4	
19	电动单梁桥式起重机	LD10-5-20.5/10	6	
20	毛刺清理机	SL-3	8	
21	冒口分离机液压站	ZMJ-Y-40	1	
22	冒口分离机	ZMJ-5	4	
23	冒口分离机	ZMJ-9	2	
24	冒口分离机	ZMJ-13	1	
25	冒口分离机	ZMJ-20	1	
26	水泵	/	5	
27	冷却塔	水循环量 50t/h	2	
28	冲击韧性试验机*	JB-300B	1	
29	电子布氏硬度计*	HBE-3000A	2	
30	半自动荧光磁粉探伤机*	CDG-2000	1	
31	轮廓仪*	C1600G-12	1	
32	粗糙度仪*	SJ411	1	
33	三坐标*	explorer08.10.06	1	
34	数字超声波探伤仪*	LAB1121	1	
35	光谱仪*	/	1	
36	立式加工中心	/	20	精加工车间
37	数控车床	/	102	
38	卧式加工中心	/	5	
39	立车	/	2	
40	数控龙门铣床	/	1	
41	抛丸机	Q3210	7	
42	机器人打磨设备	/	2	
注*：为原有项目实验室内检测设备，原有项目实验室位于铸造车间内				

产能核算：

（1）溧阳市威达金属制品有限公司产线转让前产能

根据溧阳市人民政府出具以及溧阳市发展和改革委员会、溧阳市工业和信息化局、常州市溧阳生态环境局确认的《关于对溧阳市威达金属制品有限公司铸造产能的情况说明》（见附件 3），

溧阳市威达金属制品有限公司产线转让前共有 5 台 3t 的中频电炉，铸造产能为 30000 吨。

（2）本次扩建项目产能核算

本项目共设置 3 套 5t 的中频感应电炉，参照《铸造企业生产能力核算方法》（T/CFA030501-2020）相关计算方法，熔炼工序产能核算如下：

Ri=Rj×K1×（1-K2）×K3

式中：Ri—单台熔炼（化）设备铸件生产能力（t/a）

Rj—单台设备金属液熔炼（化）能力（t/a），单台电炉熔化率 5t/h，有效熔炼时间 2400h/a

K1—工艺出品率（%），取 60%

K2—铸件废品率（%），取 4%

K3—金属液利率（%），取 97%

本项目熔炼工序产能为 20113.92t/a。本项目设计生产规模为 20000t/a，考虑到配套的 3 套 5t 的中频电炉开停工损耗，因此，本次扩建不新增铸造产能，且主要生产设备可以与生产规模相匹配。

5、员工配备及工作班制

本次扩建项目新厂区需新增员工 30 人，年工作 300 天，两班制，每班 8 小时，年工作时间为 4800 小时，原有项目员工人数保持不变。新厂区内不提供食堂、宿舍、洗浴。

6、厂区平面布局

本项目位于溧阳市竹箦工业集中区（竹安路西侧），利用现有的闲置厂区进行生产，新建生产厂房，总占地面积 20548 平方米，建筑面积 11715.35 平方米。

本项目东侧为新明机械，北侧、南侧为一片荒地，西侧为金桥机械现有生产厂区，项目周边 500m 范围内环境敏感目标主要为西侧 328m 的海棠，西北侧 330m 的金峰佳苑，西北侧 461m 的北庄、西南侧 373m 的洙彦村及东南侧 496m 的大坟头。

纵观厂区的平面布置，生产车间内划分为熔炼区、造型浇注区、制芯区、砂处理区、抛丸打磨区、原料区、成品库等，各分区的布置规划整齐，方便原辅材料和成品的运输，厂区平面布置较合理。建设项目周边土地利用现状及环保目标见附图 2、附图 3，本项目厂区及生产车间平面布置图见附图 5。

7、工程内容

企业主体工程、公用工程、辅助工程、仓储工程以及环保工程见下表：

企业主体工程、公用工程、辅助工程、仓储工程及环保工程一览表

类别	工程名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 11715.35m^2，1 层，钢结构，年产汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件 20000t/a，本次扩建生产设备全部新购。	新建

		公用工程	给水系统	用水量为 7668t/a，其中生活用水量 450t/a，冷却水循环补水 7200t/a，混砂用水 6t/a，砂处理用水 12t/a。	由竹篙镇给水管网供水，厂区内新建给水系统，所在地供水管网可接入厂区内新建的给水系统
			排水系统	本项目排放的废水主要为生活污水，排放量为 360t/a；冷却水循环使用，不外排；混砂用水及砂处理用水在生产过程中蒸发损耗，无废水产生。	厂区内新建污水管网及排污口，可接管进南渡污水处理厂
			供电系统	年用电量为 812 万 kW•h/a。	厂区内新建供电线路，由竹篙镇供电所提供
		辅助工程	实验室	生产车间内新建 1 间 10 平方米的实验室，配置 OBLF 直读光谱仪、炉前化学成分分析设备、金属液温度测量设备等检测设备，主要进行成分分析；依托原有项目的实验室对产品进行探伤，以及对产品的韧性、硬度、粗糙度等进行检测，依托设备包括冲击韧性试验机、电子布氏硬度计、半自动荧光磁粉探伤机、轮廓仪、粗糙度仪、三坐标、数字超声波探伤仪等。实验室内仅进行检测、探伤等物理分析，不会产生洗涤水、洗涤废液等。	新建实验室，原有实验室及设备依托使用
		仓储工程	原料区	生产车间内划分一块原料区，面积约 380m^2。	新建
			成品区	生产车间内划分一块成品区，面积约 600m^2。	新建
		环保工程	废气处理	熔炼烟尘经集气罩收集后，进入 1 套袋式除尘器处理，最后通过 1 根 27m 高排气筒（DA001）排放；造型、浇注废气经集气罩收集后，进入 1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理，最终经过 1 根 27m 高的排气筒（DA002）排放；制芯废气经集气罩收集后进入 1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理，最后通过 1 根 27m 高的排气筒（DA003)排放；去砂粉尘收集后进入 1 套袋式除尘器处理，最终通过 1 根 27m 高的排气筒（DA004）排放；混砂粉尘收集后进入 1 套袋式除尘器处理，其他砂处理粉尘（破碎、筛分、双盘冷却、砂仓贮存等）收集后进入另 1 套袋式除尘器处理，混砂及其他砂处理粉尘处理后最终通过 1 根 27m 高的排气筒（DA005）排放；打磨设备和抛丸机均自带袋式除尘器，产生的废气经设备自带的除尘器处理后，通过 1 根 27m 高的排气筒（DA006）排放。检验废气产生量较少，车间内无组织排放；未捕集到的废气无组织排放。	与建设项目同步实施

	废水处理		生活污水排放 360t/a，无生产废水产生，依托厂区现有的污水管网，接管进南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排至北河。	与建设项目同步实施
	噪声防治		加强墙体隔声，隔声效果需达到 25dB（A）。	与建设项目同步实施
	固废处置	一般固废	设置建筑面积 35 平方米的一般固废仓库，按要求做好“三防”措施，按规范张贴标志牌。本项目生产过程中产生的熔炼炉渣、废砂芯、废金属模具、磁选金属、筛分废砂、金属边角料、收尘灰、废布袋、一般废包装材料等一般固废储存于一般固废仓库内。	与建设项目同步实施
		危险废物	设置建筑面积 25 平方米的危废仓库，按要求做好“三防”措施，按规范张贴标志牌。生产过程中产生的废活性炭为危险废物，暂存于危废仓库内。	

9、物料平衡

本项目制芯温度在 230~260℃，根据中国铸造协会顾问、研究员级高级工程师李传试先生在《碱性酚醛树脂自硬砂的一些特性》中介绍：“在 300℃以下，树脂本身基本上不发生分解，这一阶段产生的气体主要是水分，还有少量树脂硬化时束缚于树脂中未能释放的甲醛等”，因此，制芯过程覆膜砂不考虑发生分解；浇注温度 1550~1580℃，根据南京航空航天大学学报《酚醛树脂热解产物高温燃烧详细化学反应机理简化》，“1500℃下酚醛树脂的热解产物为水、甲烷、一氧化碳、氢气、二氧化碳”，因此，浇注过程酚醛树脂不会分解产生甲醛和酚类。

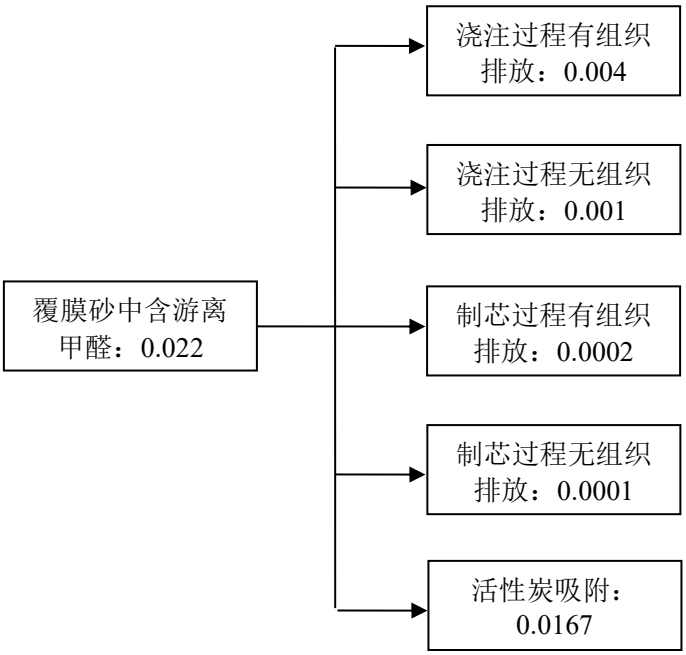
综上所述，本项目产生的甲醛和酚类主要来源于覆膜砂的组分酚醛树脂中游离的甲醛和酚类，生产过程中酚醛树脂不会分解产生甲醛和酚类。

（1）甲醛平衡

本项目使用的覆膜砂中含有游离的甲醛，甲醛平衡如下：

覆膜砂中甲醛平衡表　单位：t/a

投入		输出		
来源	含量	去向		排放量（t/a）
覆膜砂含游离甲醛	0.022	浇注	有组织排放	0.004
			无组织排放	0.001
		制芯	有组织排放	0.0002
			无组织排放	0.0001
		活性炭吸附		0.0167
合计	0.022	合计		0.022



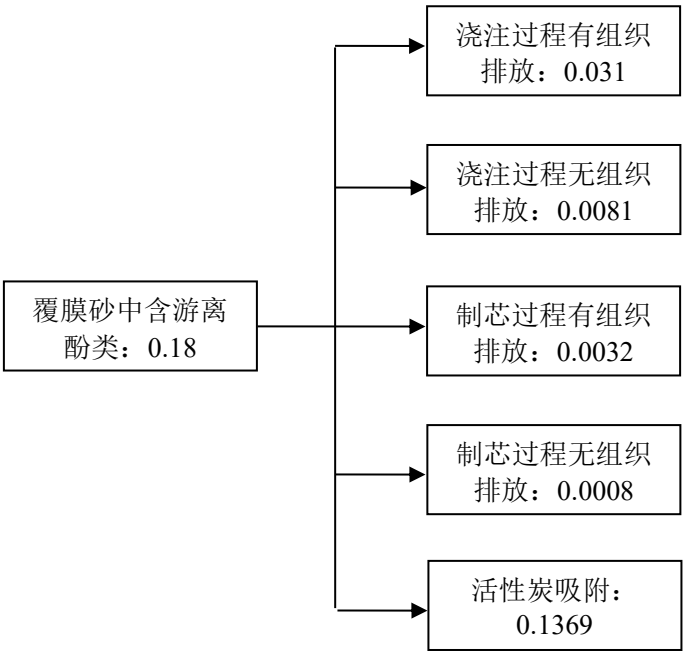
甲醛平衡图　单位：t/a

（2）酚类平衡

本项目使用的覆膜砂中含有游离的酚类，酚类平衡如下：

覆膜砂中酚类平衡表　单位：t/a

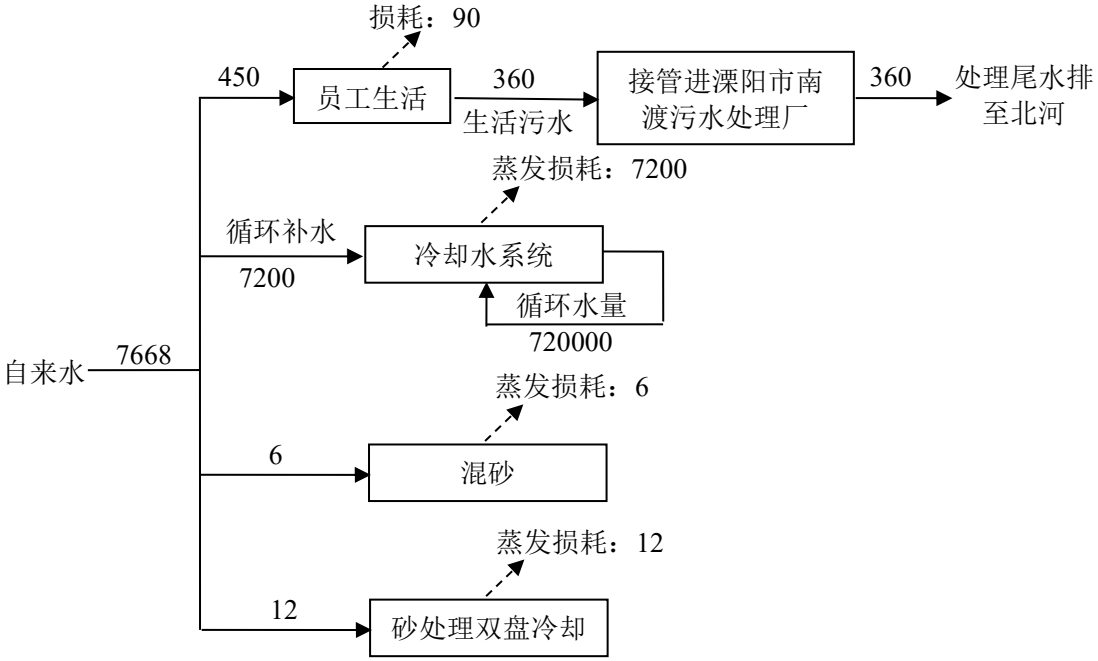
投入		输出		
来源	含量	去向		排放量（t/a）
覆膜砂含游离酚类	0.18	浇注	有组织排放	0.031
			无组织排放	0.0081
		制芯	有组织排放	0.0032
			无组织排放	0.0008
		活性炭吸附		0.1369
合计	0.18	合计		0.18



酚类平衡图　单位：t/a

11、水平衡分析

本项目水平衡图如下：

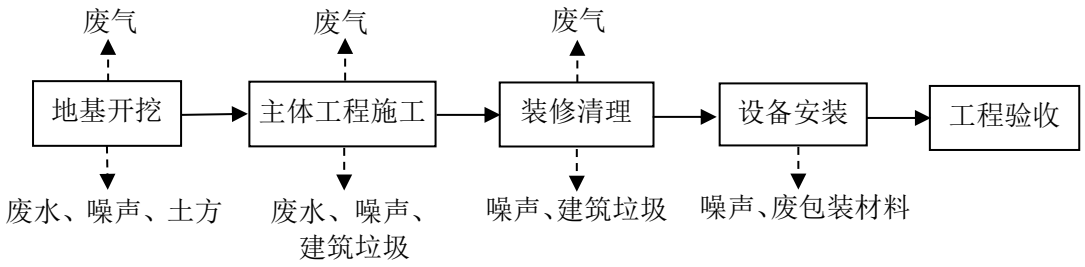


本项目水平衡图　单位：t/a

工艺流程和产排污环节

一、施工期

本项目施工期需进行土建施工，新建生产车间及配套用房等建筑构筑物，施工期工艺流程及产污环节如下：



施工期工艺流程图

施工期工艺流程简述：

地基开挖：为新建厂房开挖地基，将不符合设计要求的风化、破碎、有缺陷和软弱的岩层、松软的土和冲击物等挖掉，使建筑物修建在可靠的地基上，该过程产生扬尘、设备燃油废气、泥浆水、冲洗废水、噪声、土方等。

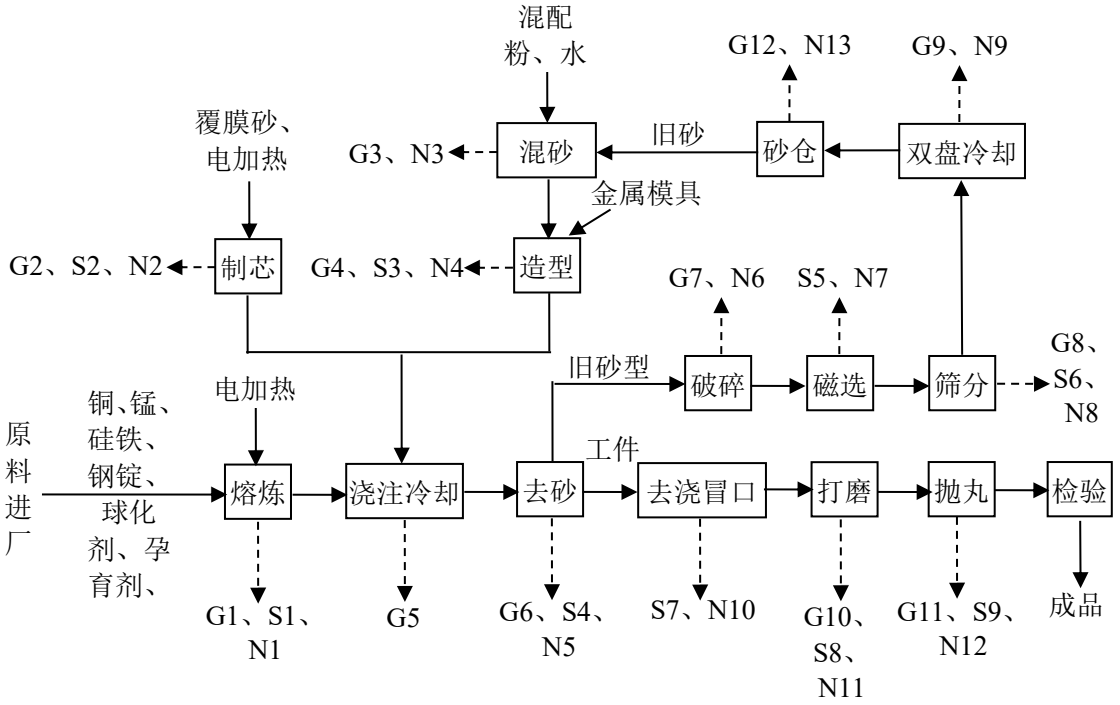
主体工程施工：主要为厂房建设、地面硬化，会产生扬尘、设备燃油废气、原材料保湿冲刷废水、冲洗废水、雨季地面黄泥水、噪声和建筑垃圾。

装修清理：主要为厂房内部装修和厂区建筑垃圾清理，会产生装修废气、扬尘、噪声和建筑垃圾。

设备安装：生产设备固定、安装，会产生噪声和废包装材料。

二、营运期

本项目主要生产汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件 20000t/a，具体工艺流程如下：



注：①G—废气，N—噪声，S—固废

②砂处理包括混砂、去砂、破碎、磁选、筛分、双盘冷却、砂仓贮存

工艺流程图

工艺流程简述：

原料进厂：企业使用的原料为钢锭，不含镍、铬、氟、氯等元素，表面不含油、油漆涂层等，后续熔炼过程中无二噁英、氟化氢、氯化氢等物质产生，钢锭与其他辅料储存在原料区内。

制芯：制芯过程主要制作浇注工艺使用的砂芯，原料使用外购的成品覆膜砂，厂区内无需进行覆膜砂生产，制芯设备使用的射芯机采用热芯盒原理。射砂前，使用电加热将射芯机加热至230~260℃，并在射芯机的压紧缸内通入压缩空气，使芯盒上升与顶板压紧，打开射砂阀，压缩空气会随着射砂筒上的缝隙进入射砂筒，从而形成高速的砂流射入芯盒内，这过程会将砂压实，砂芯在芯盒内预热很快硬化到一定厚度（约为5～10mm)将之取出，形成表面光滑、尺寸精确的优质砂芯成品。在制芯温度下，酚醛树脂不会发生分解，覆膜砂中的乌洛托品分解温度为263℃，制芯过程中不会发生分解，因此，该过程产生制芯废气G2（主要为游离的甲醛和酚类，以非甲烷总烃计）、不合格废砂芯S2、噪声N2。

混砂：将混配粉投入混砂机内，并加入一定量的水混合，用水量约占混配粉的1.5%，混配粉主要为膨润土和煤粉，混砂过程无需添加固化剂。该过程产生混砂废气G3（粉尘）、噪声N3。

造型：造型过程主要制作浇注工艺使用的砂型，将混合后的砂送入静压造型机内造型，根据产品需求制成不同要求的砂型，再通过静压造型线输送至浇注工段。该过程产生造型废气G4（主要为粉尘以及少量的游离甲醛和酚类，以非甲烷总烃计）、废金属模具S3、噪声N4。

熔炼：将钢锭送入中频电炉内，不需要敲碎，在熔炼过程中加入少量铜、锰、硅铁以及增碳剂、球化剂、孕育剂等调整合金结构性能。电炉在常压下使用电加热约 1h 左右，铁水最高温度达 1550-1580℃，铁水送入浇注工艺。该过程产生熔炼烟尘 G1（粉尘）、熔炼炉渣 S1 和噪声 N1。

浇注冷却：利用自动浇注机将铁水依次注入准备好的砂型、砂芯内，砂型底部有许多砂孔，以便于气流的流通，达到风冷却的目的，铁水冷却凝固成型。浇注铁水的温度约 1550~1580℃，该温度下，覆膜砂中的乌洛托品、硬脂酸钙和酚醛树脂会发生分解，分解出的废气主要为烟尘、非甲烷总烃、氨气，游离的甲醛和酚类全部挥发。覆膜砂中的硅砂具有吸热作用，会对浇注烟气和铁水起降温作用。该过程产生浇注废气 G5（烟尘、氨气、非甲烷总烃以及甲醛、酚类，甲醛、酚类以非甲烷总烃计）。

去砂：铸件经过振动输送槽，以振动的方式将大块的砂型拌落，将型砂和铸件分离。该过程产生去砂废气 G6（粉尘）、废砂芯 S4、噪声 N5。

破碎：去砂后的型砂进入破碎机破碎成粒径较小的细砂。该过程产生破碎粉尘 G7、噪声 N6。

磁选：破碎后的型砂送入磁选设备，去除砂中的金属物质。该过程产生磁选金属 S5、噪声 N7。

筛分：磁选后的型砂通过定量加料机进入滚筒筛，经滚筒装置的倾斜与转动，使筛面上的物料翻转与滚动，使合格物料（筛下产品）经滚筒外圆的筛网排出，不合格的物料（筛上产品）经滚筒末端排出。由于物料在滚筒内的翻转、滚动，使卡在筛孔中的物料可被弹出，防止筛孔堵塞。该过程产生筛分粉尘 G8、筛分废砂 S6、噪声 N8。

双盘冷却：筛分后的砂进入双盘搅拌冷却机，该设备主要用于砂处理系统的旧砂冷却。首先对进入的旧砂喷洒水雾增湿降温，增湿后的热旧砂受到刮板的强烈搅拌，在盘内呈两环形运动；与此同时，从围圈上的进风口向机内鼓入冷风，与砂子进行热交换，热空气由顶部的排风管排出机外，砂子在外刮板的作用下推开侧壁上的卸料门卸出机外，进入砂仓。每股砂流在机内停留 2 分钟的时间，在冷却的同时完成预混，而且使冷却后的旧砂达到三均匀：温度均匀、湿度均匀、成分均匀，为混制性能稳定的型砂创造有利条件。该过程产生冷却粉尘 G9、噪声 N9。

砂仓：冷却后的旧砂送入砂仓贮存，进出砂仓过程会产生粉尘 G12 和噪声 N13。

去浇冒口：利用浇冒口分离机，实现铸件浇冒口的切割分离。该过程产生金属边角料 S7、噪声 N10。

打磨：使用自动打磨设备对铸件进行打磨，去除铸件表面毛刺。该过程产生打磨粉尘 G10、金属边角料 S8、噪声 N11。

抛丸：将铸件送入倾斜滚筒抛丸机内，抛丸机的抛丸速度可达到 110m/s 的速度，连续高速击打，可去除铸件表面的细小毛刺，使产品表面更光泽，同时增加表面硬度，提到抗疲劳性能，延缓了铸件因疲劳造成的断裂，延长铸件的安全使用寿命。该过程产生抛丸粉尘 G11、金属边角

料 S9、噪声 N12。

检验：对加工完成的铸件进行检验，检验合格后成品入库，不合格品回炉重铸。实验室仅进行成分、硬度、韧性等物理检测，不涉及化学检测，不会产生废药剂、废危化品等。原有项目实验室本次依托使用，实验室内的三坐标设备精度要求高，需要定期使用酒精进行擦拭，酒精即无水乙醇易挥发。检验过程产生检验废气 G12（乙醇，以非甲烷总烃计）。

生产车间地面定期通过清扫车进行清扫，不涉及地面冲洗和拖地等。

本项目产品检验完成后即为成品，可直接外售，无需再进行喷漆/粉或精加工处理，对原有项目生产工艺无利旧情况。

与项目有关的原有环境污染问题

1、企业环保手续履行情况

（1）2013 年 9 月，企业委托编制了《溧阳市金桥机械有限公司年产 300 万件套汽车零部件扩建项目环境影响报告表》，并于 2013 年 11 月 13 日取得了原溧阳市环保局《关于溧阳市金桥机械有限公司年产 300 万件套汽车零部件扩建项目环境影响报告表的批复》（溧环表复[2013]125 号），2015 年 11 月 25 日通过了原溧阳市环保局验收（溧环验[2015]38 号）。

（2）2018 年 5 月，企业委托编制了《溧阳市金桥机械有限公司自动化喷塑涂装生产线改造项目环境影响报告表》，并于 2018 年 6 月 21 日取得了常州市环境保护局《市环保局关于溧阳市金桥机械有限公司自动化喷塑涂装生产线改造项目环境影响报告表的批复》（常溧环审[2018]81 号），2019 年 3 月 10 日取得了竣工环境保护验收意见。

（3）2020 年 4 月 10 日，企业填报了《熔炼浇注过程中废气除尘技改项目环境影响登记表》，2020 年 6 月 28 日，企业对厂区内废气治理进行了提标改造，并通过了《溧阳市金桥机械有限公司废气提标改造项目竣工环境保护验收》。

（4）2022 年 3 月 25 日，企业填报了《废气除尘系统的光氧改造项目环境影响登记表》，厂区内的光催化氧化+活性炭吸附装置均改造为二级活性炭吸附装置。

（5）2022 年 9 月 12 日，企业填报了《抛丸机除尘系统的升级改造项目环境影响登记表》，拟将厂区内无组织排放的抛丸及打磨废气改为有组织排放，并增加 1 个管径 0.6m、高度 18m 的排气筒，目前暂未完成改造。

（6）2019 年 12 月 31 日，企业取得了排污许可证，排污编码 91320481137592879D001R。

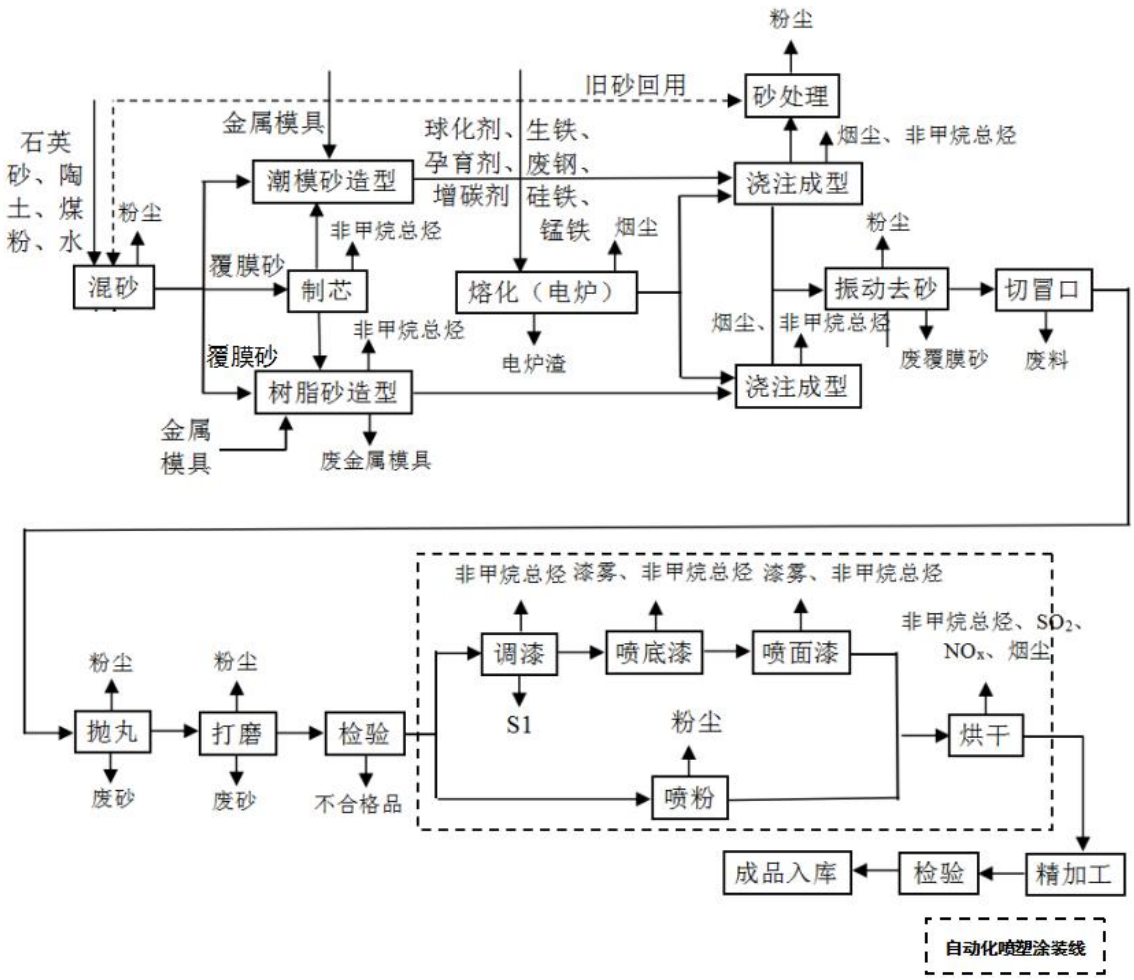
企业环保手续履行情况见下表。

企业环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	环评批复	验收情况	排污许可证申领情况	备注
1	溧阳市金桥机械有限公	2013 年 11 月 13 日取得了	2015 年 11 月 25 日通过了原溧阳市环保局验收（溧	2019 年 12 月 31 日，企业取得了排污许可证，排污编码	正常

	司年产 300 万件套汽车零部件扩建项目	原溧阳市环保局批复（溧环表复[2013]125 号）	环验[2015]38 号）	91320481137592879D001R	生产
2	溧阳市金桥机械有限公司自动化喷塑涂装生产线改造项目	2018 年 6 月 21 日取得了常州市环境保护局批复（常溧环审[2018]81 号）	2019 年 3 月 10 日取得了竣工环境保护验收意见		正常生产
3	《熔炼浇注过程中废气除尘技改项目环境影响登记表》	/	2020 年 6 月 28 日，取得了溧阳市金桥机械有限公司废气提标改造项目竣工环境保护验收意见		正常生产
4	《废气除尘系统的光氧改造项目环境影响登记表》	/	/		正常生产
5	《抛丸机除尘系统的升级改造项目环境影响登记表》	/	/		改造中

2、原有项目生产工艺流程



原有项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

（1）生铁、废钢来源及预处理：

企业在收购生铁、废钢时进行挑选，不回收夹杂不明物、含油漆涂层以及油类等烟尘量大的生铁、废钢物料。因此熔炼过程中无二噁英物质产生，其主要污染因子为烟尘。废钢预处理是由回收公司按用户标准加工成规定尺寸送到各回收点，这部分废旧钢材入库后，直接入电炉熔炼。废旧钢材存放不超过三个月，无严重锈蚀现象。

（2）混砂：

项目生产中使用潮模砂和树脂砂两种。

①潮模砂，在密闭的操作室进行，用气力输送机将原砂加入密闭混砂机内，将原砂与陶土、煤粉、水按一定比例掺和成流态状砂，含水率约 3%～3.8%，送入造型工艺，不需添加固化剂。陶土主要是由高岭石、蒙脱石、石英、长石组成的粉砂质黏土，使用量为砂量的 1%左右，该过程产生废气粉尘。

②树脂砂，在原有工艺中，在密闭的操作室进行，用气力输送机将原砂加入密闭混砂机内，

同时在料口处用计量泵打入配置好的呋喃树脂和苯磺酸固化剂，砂与树脂、固化剂按一定比例掺和成流态状砂，送入造型工艺，外购树脂和固化剂均配好，不需要另外加水。目前企业直接外购覆膜砂，无需厂内进行混砂，该过程不会产生废气。

（3）制芯：

射芯机将覆膜砂（含 0.5%酚醛树脂+石英砂）射入加热后的芯盒内，砂芯在芯盒内预热很快硬化到一定厚度（约为 5～10mm)将之取出，形成表面光滑、尺寸精确的优质砂芯成品。型芯就是铸件里的空芯物，先把里面填满，使铁水浇不进去，那铸件里面的空间就出来了。覆膜砂在芯盒受热产生少量粉尘、有机废气。

（4）造型：

将混砂工艺出料通过射芯机注入金属模具外模与内模间隙内，流态状砂填满模具间隙，不需要涂涂料和烘干，不存在硬化过程，型砂成型后将金属模具除去，送入浇铸工艺，待用。树脂砂受热产生少量有机废气；砂型固定工序金属模具达到使用寿命后报废，产生少量废金属模具。

（5）熔化：

机械将生铁、废钢铲入电炉内，不需要敲碎，在熔化过程中加入少量硅铁、锰铁合金以及增碳剂、球化剂、孕育剂等调整合金结构性能。电炉在常压下对其电加热约 1h 左右，铁水最高温度达 1550-1580℃，铁水送入浇铸工艺。电炉熔化生铁废钢等过程产生烟尘、电炉渣。

（6）浇铸成型：

将铁水依次注入准备好的砂型内，砂型底部有许多砂孔，以便于气流的流通，达到风冷却的目的。铁水冷却凝固成型。①使用树脂砂型浇铸时，高温铁水注入形成强对流空气，导致砂型、砂芯中酚醛树脂在高温下燃烧，大部分有机物质在高温下被氧化成二氧化碳和水蒸汽，有少量有机废气与部分氧化铁一起进入空气中，产生废气烟尘、非甲烷总烃、甲醛、酚类和氨气；②使用潮模砂型浇铸时，覆膜砂芯中的酚醛树脂在高温下产生废气烟尘、非甲烷总烃、甲醛、酚类和氨气。

（7）振动去砂：

铸件经过振动输送槽，以振动的方式将大块的砂型拌落，将型砂和铸件分离。去砂过程全密闭操作，密闭性较好。该过程产生的废芯砂(覆膜砂)由供应商回收处理。该过程产生粉尘以及废覆膜砂。

（8）砂处理：

破碎、磁选：废潮模砂经过粉碎机粉碎到一定粒径，然后经磁选设备去除砂中的金属物质。破碎工序产生大量粉尘；磁选过程产生少量废金属物质。

筛分：通过定量加料机构进入滚筒筛，经滚筒装置的倾斜与转动，使筛面上的物料翻转与滚动，使合格物料（筛下产品）经滚筒外圆的筛网排出，不合格的物料（筛上产品）经滚筒末端排出。由于物料在滚筒内的翻转、滚动，使卡在筛孔中的物料可被弹出，防止筛孔堵塞。该过程产

生大量粉尘，废砂。

双盘冷却：筛分后的砂进入双盘搅拌冷却机，该机主要用于砂处理系统的旧砂冷却，每股砂流在机内停留 2 分钟的时间，能够得到充分冷却，在冷却的同时完成预混，而且使冷却后的旧砂达到三均匀：温度均匀、湿度均匀、成分均匀，为混制性能稳定的型砂创造有利条件。冷却时，增湿后的热旧砂经进料口送入机体内，受到刮板的强烈搅拌，并在盘内呈两环形运动；与此同时，从围圈上的进风口向机内鼓入冷风，与砂子进行热交换，热空气由顶部的排风管排出机外，砂子在外刮板的作用下推开侧壁上的卸料门卸出机外。该过程产生粉尘。

砂仓：冷却后的砂经提升机送入砂仓，回用于混砂工序用砂。

（9）切冒口：

利用冒口分离机，实现铸件浇冒口的切割与分离。该过程产生的钢铁废料，回炉再利用。

（10）抛丸处理：

将产品挂于移动式吊钩上或置于转台上，送入密闭的抛丸车间内，利用喷枪喷射出高速钢丸撞击在铸件表面，以去除残留的细砂、清理毛刺，使产品表面更光泽，达到设计规格，以满足客户要求。抛丸过程全密闭操作。该过程产生粉尘、废砂。

（11）打磨：

采用机器人打磨设备打磨铸件，进一步去除表层的毛刺边角料和细砂。该过程产生粉尘、废砂。

（12）检验：

对铸件进行质量性能检测。检验过程产生不合格铸件。实验室内的三坐标设备精度要求高，需要定期使用酒精进行擦拭，酒精即无水乙醇易挥发，产生检验废气，以非甲烷总烃计。

（13）调漆：

企业将水性漆、固化剂在喷漆房内按照一定的比例混合搅拌，达到喷漆施工需要的粘度需求。调漆过程油漆内的挥发性有机溶剂会挥发出来，产生调漆废气。油漆使用完之后会产生废包装桶。

（14）喷底漆：

喷底漆在喷漆房内进行，通过喷枪借助空气压力，将底漆分散成均匀而微细的漆雾，涂装在工件表面。大部分漆雾附着在工件表面，其余散逸在喷漆室内，同时底漆内的有机溶剂会部分挥发出来，产生有机废气。因此，喷底漆过程产生漆雾和有机废气。

（15）喷面漆：

喷底漆后将工件放置在喷漆房内自然晾干，待底漆干燥后，在同一间喷漆房内对工件进行喷面漆，通过喷枪借助空气压力，将面漆分散成均匀而微细的漆雾，涂装在工件表面。大部分漆雾附着在工件表面，其余散逸在喷漆室内，同时面漆内的有机溶剂会部分挥发出来，产生有机废气。因此，该过程产生漆雾和有机废气。

（16）喷粉：

企业喷粉在专门的喷粉房内进行。喷粉是利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上，其过程如下：粉末涂料由供粉系统借空气压缩气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不再继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层，多余的粉末会停留在喷粉房中，产生粉尘，通过回收系统回收，过筛后的耐候聚酯粉可以回用。

本项目喷塑在封闭的喷粉房内进行，喷粉房将整个喷涂工艺包裹在一个相对封闭的环境内，经过精确地计算以及合理的制作加工，能最大程度的防止粉尘外溢，降低对环境的污染，并且粉尘可以循环回收使用。喷粉房主要构造为供粉装置及回收装置，供粉装置由一个粉桶以及筛子组成，新粉可以直接添加在粉桶内，回收回来的粉末可以通过筛子进行过筛去除杂质后重新循环使用，回收装置为滤芯袋式回收装置，其依靠高性能过滤装置（滤芯），能够回收使用 98%以上的粉末喷涂量，其结构简单，维护方便。

（17）烘干：

喷漆或喷粉后的工件送入烘干室内加热烘干。烘干室的工作原理是利用天然气加热热风炉产生的热能加热空气，热空气在风机作用下送入烘干室内，加热工件，冷却后的风从抽风系统抽出。工件在烘干过程中由于受热会挥发出少量的有机废气，随着冷风一起从烘干室内抽出，进入光催化氧化+活性炭吸附装置处理达标后高空排放。热风炉以天然气为原料，天然气燃烧过程产生燃烧废气，主要为二氧化硫、氮氧化物以及烟尘。

（18）喷枪清洗

喷漆使用的喷枪需要定期使用酒精进行清洗，清洗产生废酒精，部分酒精挥发，产生有机废气，主要为乙醇，以非甲烷总烃计。

（19）精加工：

根据订单要求需要进一步精加工的则检验合格后送入下一工段加工处理，若根据订单要求不需要进行精加工的工件则检验合格后出售。

（20）检验：

对精加工后的铸件再次进行质量性能检测，检验合格后方可出售。检验过程产生不合格铸件。实验室内的三坐标设备精度要求高，需要定期使用酒精进行擦拭，酒精即无水乙醇易挥发，产生检验废气，以非甲烷总烃计。

3、原有项目污染物排放情况

（1）废水

本项目无生产废水产生，生活污水接管进入南渡污水处理厂处理，处理尾水排至北河。原有项目员工 386 人，生产至今人数未发生变化，因此，原有项目生活污水产生及排放情况不发生变

化，排放情况根据环评、验收核算如下：

原有项目生活污水产排情况一览表　（单位：t/a）

污染物	产生量	排放量
废水量	1728	1728
CODcr	0.605	0.605
SS	0.518	0.518
氨氮	0.043	0.043
TN	0.06	0.06
TP	0.005	0.005
动植物油	0.184	0.184

（2）废气

熔炼工段 4 台 2t/h 的中频感应电炉产生的颗粒物经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高的 1#排气筒排放；潮膜砂、覆膜砂（混砂、去砂、砂处理）工段产生的颗粒物经 2 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高的 2#排气筒排放；2 条潮膜砂浇注线产生的颗粒物和 VOCs 分别经各自配套的布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后合并通过 1 根 15 米高的 3#排气筒排放；制芯、造型工段产生的非甲烷总烃经 1 套布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高的 4#排气筒排放；铸件输送过程产生的粉尘与覆膜砂浇注过程产生的颗粒物和 VOCs 共用 1 套布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高的 5#排气筒排放；调漆、喷漆、烘干工段产生的漆雾及有机废气、喷枪清洗产生的有机废气经 1 套漆雾净化装置+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高的 6#排气筒排放；喷粉工段产生的粉尘经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高的 7#排气筒排放；天然气加热过程产生的燃烧废气单独通过 1 根 15 米高的 8#排气筒排放；抛丸工段、打磨工段产生的废气经各自配套的布袋除尘器处理后无组织排放；实验室检验过程产生的有机废气车间内无组织排放。

原有项目废气治理情况见下表：

原有项目废气治理情况一览表

车间	污染源	污染物名称	治理措施	排气筒编号	排气筒高度 m
铸造车间	4 台 2t/h 的中频感应电炉熔化废气	颗粒物	1 套布袋除尘器	1#排气筒	15
	混砂、去砂、砂处理废气	颗粒物	2 套布袋除尘器	2#排气筒	15
	2 条潮膜砂浇注线	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类、	2 套布袋除尘器+二级活性炭吸附装置	3#排气筒	15

		氨气			
	制芯、造型废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类	1 套布袋除尘器+二级活性炭吸附装置	4#排气筒	15
	覆膜砂浇注线	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类、氨气	1 套布袋除尘器+二级活性炭吸附装置	5#排气筒	15
	铸件输送废气	粉尘			
	实验室检验废气	非甲烷总烃	/	无组织排放	
喷涂车间	调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗废气	颗粒物、非甲烷总烃	1 套漆雾过滤净化器+二级活性炭吸附装置	6#排气筒	15
	喷粉废气	颗粒物	1 套布袋除尘器	7#排气筒	15
	天然气加热废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	8#排气筒	15
精加工车间	抛丸废气	颗粒物	7 套布袋除尘器	无组织排放	
	打磨废气	颗粒物	2 套布袋除尘器	无组织排放	
注：企业对精加工车间的抛丸、打磨废气治理设施提标改造，抛丸废气及打磨废气经布袋除尘器处理后通过 1 根 18m 高的排气筒排放，现处于改造阶段。					

根据企业提供的《检测报告》【（2022）羲检（气）字第（0913002）号】、《检测报告》【E2209237】，原有项目废气监测数据如下：

有组织废气监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测项目	单位	监测结果	净化效率	执行标准	达标情况
1#排气筒进口	2022 年 9 月 15 日	废气流量	m^3/h（标态）	38396	/	/	/
		废气温度	℃	32	/	/	/
		颗粒物排放浓度	mg/m^3	193.2	/	/	/
		颗粒物排放速率	kg/h	7.42	/	/	/
1#排气筒出	2022 年 9 月 15 日	废气流量	m^3/h（标态）	45154	/	/	/
		废气温度	℃	30	/	/	/
		颗粒物排放浓度	mg/m^3	2.4	99%	20	达标

口		颗粒物排放速率	kg/h	0.108	/	/	达标
2#排气筒进口	2022年9月15日	废气流量	m^3/h（标态）	58708	/	/	/
		废气温度	℃	26	/	/	/
		颗粒物排放浓度	mg/m^3	170.2	/	/	/
		颗粒物排放速率	kg/h	9.99	/	/	/
2#排气筒出口	2022年9月15日	废气流量	m^3/h（标态）	69114	/	/	/
		废气温度	℃	30	/	/	/
		颗粒物排放浓度	mg/m^3	2.1	99%	20	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.145	/	/	达标
3#排气筒出口	2022年9月15日	废气流量	m^3/h（标态）	120697	/	/	/
		废气温度	℃	30	/	/	/
		颗粒物排放浓度	mg/m^3	1.3	/	20	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.157	/	/	达标
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	2.8	/	20	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.338	/	/	达标
		甲醛排放浓度	mg/m^3	0.793	/	5	达标
		甲醛排放速率	kg/h	0.096	/	0.1	达标
		酚类排放浓度	mg/m^3	0.588	/	20	达标
		酚类排放速率	kg/h	0.071	/	0.072	达标
		氨排放浓度	mg/m^3	0.27	/	/	达标
		氨排放速率	kg/h	0.033	/	14	达标
4#排气筒进口	2022年9月15日	废气流量	m^3/h（标态）	635	/	/	/
		废气温度	℃	40	/	/	/
		颗粒物排放浓度	mg/m^3	167.9	/	/	/
		颗粒物排放速率	kg/h	0.107	/	/	/
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	19.4	/	/	/

		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.012	/	/	/
		甲醛排放浓度	mg/m³	3.59	/	/	/
		甲醛排放速率	kg/h	0.0023	/	/	/
		酚类排放浓度	mg/m³	3.76	/	/	/
		酚类排放速率	kg/h	0.0024	/	/	/
4#排气筒出口	2022年9月15日	废气流量	m³/h（标态)	570	/	/	/
		废气温度	℃	38	/	/	/
		颗粒物排放浓度	mg/m³	2.7	99%	20	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.0015	/	/	达标
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	3.74	81%	20	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0021	/	/	达标
		甲醛排放浓度	mg/m³	0.713	80%	5	达标
		甲醛排放速率	kg/h	0.00041	/	0.1	达标
		酚类排放浓度	mg/m³	0.7	81%	20	达标
		酚类排放速率	kg/h	0.0004	/	0.072	达标
5#排气筒进口	2022年9月15日	废气流量	m³/h（标态)	3343	/	/	/
		废气温度	℃	28	/	/	/
		颗粒物排放浓度	mg/m³	127.2	/	/	/
		颗粒物排放速率	kg/h	0.425	/	/	/
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	16.5	/	/	/
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.055	/	/	/
		甲醛排放浓度	mg/m³	3.71	/	/	/
		甲醛排放速率	kg/h	0.012	/	/	/
		酚类排放浓度	mg/m³	4.29	/	/	/
		酚类排放速率	kg/h	0.014	/	/	/
		氨排放浓度	mg/m³	0.96	/	/	/
		氨排放速率	kg/h	0.0032	/	/	/
5#排气筒	2022年9月15日	废气流量	m³/h（标态)	3782	/	/	/
		废气温度	℃	26	/	/	/
		颗粒物	mg/m³	1.6	99%	20	达标

出口		排放浓度					
		颗粒物排放速率	kg/h	0.0061	/	/	达标
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	3.19	81%	20	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.012	/	/	达标
		甲醛排放浓度	mg/m³	0.746	80%	5	达标
		甲醛排放速率	kg/h	0.0028	/	0.1	达标
		酚类排放浓度	mg/m³	0.85	80%	20	达标
		酚类排放速率	kg/h	0.0032	/	0.072	达标
		氨排放浓度	mg/m³	0.34	65%	/	达标
		氨排放速率	kg/h	0.0013	/	14	达标
6#排气筒进口	2022年9月15日	废气流量	m³/h（标态)	3792	/	/	/
		废气温度	℃	65	/	/	/
		颗粒物排放浓度	mg/m³	185.4	/	/	/
		颗粒物排放速率	kg/h	0.703	/	/	/
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	21.6	/	/	/
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.082	/	/	/
6#排气筒出口	2022年9月15日	废气流量	m³/h（标态)	3273	/	/	/
		废气温度	℃	51	/	/	/
		颗粒物排放浓度	mg/m³	3.2	99%	20	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.01	/	1	达标
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	4.18	81%	60	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.014	/	3	达标
7#排气筒出口	2022年9月15日	废气流量	m³/h（标态)	6523	/	/	/
		废气温度	℃	29	/	/	/
		颗粒物排放浓度	mg/m³	3.5	/	20	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.023	/	1	达标

8#排气筒出口	2022年9月15日	废气流量	m^3/h（标态)	406	/	/	/
		废气温度	℃	150	/	/	/
		颗粒物实测排放浓度	mg/m^3	1.3	/	/	/
		颗粒物折算排放浓度	mg/m^3	5.8	/	20	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.00053	/	/	/
		二氧化硫实测排放浓度	mg/m^3	ND（3）	/	/	/
		二氧化硫折算排放浓度	mg/m^3	ND（3）	/	50	达标
		二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/
		氮氧化物实测排放浓度	mg/m^3	7	/	/	/
		氮氧化物折算排放浓度	mg/m^3	31	/	50	达标
		氮氧化物排放速率	kg/h	0.0028	/	/	/

无组织废气监测结果一览表

采样日期	2022.9.15					
检测项目	第一次					
	单位	上风向 O1	下风向 O2	下风向 O3	下风向 O4	限值标准
颗粒物	mg/m^3	0.111	0.133	0.156	0.156	0.5
非甲烷总烃	mg/m^3	1.90	2.44	2.62	2.15	4
酚类	mg/m^3	0.005	0.006	0.007	0.008	0.02
氨	mg/m^3	0.044	0.061	0.067	0.065	2.0
采样日期	2022.9.29					
检测项目	第一次					
	单位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	限值标准
甲醛	mg/m^3	ND（0.008）	ND（0.008）	0.025	ND（0.008）	0.05

厂区内 VOC 检测结果一览表

采样日期	2022.9.15	检测结果
检测项目	测点位置	-
非甲烷总烃（mg/m^3）	铸造车间外	2.76
	喷涂车间外	2.67
	标准限值	6

以上废气监测结果可知：1#、2#、3#、4#和 5#排气筒颗粒物及非甲烷总烃排放结果满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）标准限值，甲醛、酚类排放结果满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值，氨气排放结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）标准限值；6#、7#排气筒颗粒物及非甲烷总烃排放结果满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值；8#排气筒颗粒物、二氧化硫排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）标准限值，氮氧化物排放满足《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2018]140 号）限值要求；无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值，无组织排放的氨气满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）标准限值；铸造车间及喷涂车间外非甲烷总烃浓度满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）标准限值。

由于企业对精加工车间的抛丸、打磨废气治理设施提标改造（废气由无组织变为有组织排放）未完成，无法监测实际排放情况，本次通过系数法计算其有组织排放量。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的“机械行业系数手册-06 预处理”，打磨、抛丸过程粉尘产污系数取 2.19kg/t 原料，原有项目需进行打磨、抛丸的原料按 42270t/a 计，则原有项目打磨、抛丸过程粉尘产生量为 92.571t/a。打磨、抛丸过程各设备自带袋式除尘器，在设备内封闭进行，产生的废气管道收集，考虑少量的损失，废气收集效率取 98%，颗粒物处理效率取 99%，风机风量 44000m^3/h，则原有项目抛丸、打磨过程颗粒物有组织排放量为 0.907t/a，排放速率为 0.189kg/h，排放浓度为 4.3mg/m^3，满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）标准限值。

综合上述监测数据及原有项目抛丸、打磨废气计算结果，原有项目各污染因子实际排放情况见下表。

原有项目污染物实际排放情况一览表　单位：t/a

污染物名称	实际排放量
颗粒物	2.704
非甲烷总烃	0.946
SO_2	0.0029
NOx	0.06
甲醛	0.246
酚类	0.188
氨气	0.085
注：1#、2#、4#、5#、6#、7#、8#排气筒工作时间 4800h，3#排气筒工作时间 2400h；SO_2 排放浓度按检出限的一半（1.5mg/m^3）核算实际排放量；监测期间企业原有项目满负荷运行。	

（3）噪声

根据企业提供的《检测报告》《检测报告》【（2020）羲检（验）字第（0623003）号】，

原有项目噪声监测数据如下：

原有项目厂界噪声监测结果一览表

检测日期	测点编号	检测项目	监测点位	监测结果	
				昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
2020.6.23	N1	厂界环境噪声	厂界东 1m	53.8	46.7
	N2	厂界环境噪声	厂界南 1m	54.3	48.1
	N3	厂界环境噪声	厂界西 1m	53.1	47.6
	N4	厂界环境噪声	厂界北 1m	53.6	48.2
2020.6.24	N1	厂界环境噪声	厂界东 1m	53.2	47.6
	N2	厂界环境噪声	厂界南 1m	54.0	49.4
	N3	厂界环境噪声	厂界西 1m	54.7	47.3
	N4	厂界环境噪声	厂界北 1m	53.8	48.2
标准限值 dB（A）				65	55
达标情况				达标	达标

监测结果表明：企业原有项目厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

（4）固废

①原有项目固废产生及处置情况

原有项目产生的固体废物熔炼炉渣、废钢料、不合格品、废砂、收尘灰均外售综合利用；废覆膜砂供应商回收；废金属模具厂家回收；废切削液、废包装桶、废过滤纤维、废活性炭、废酒精为危险固废，需委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。固废处置率 100%，零排放。

原有项目固废产生及处置情况一览表

固废名称	属性	形态	废物代码	产生量（t/a）	处理/处置量（t/a）	处置方式
熔炼炉渣	一般固废	固态	339-001-52	1250	1250	外售综合利用
废覆膜砂	一般固废	固态	339-001-99	788	788	供应商回收
废钢料	一般固废	固态	339-001-09	600	600	外售综合利用
不合格品	一般固废	固态	339-001-09	715	715	
废砂	一般固废	固态	339-001-99	180	180	
收尘灰	一般固废	固态	339-001-66	677.16	677.16	
废金属模具	一般固废	固态	339-001-99	0.5	0.5	厂家回收
废切削液	危险废物	液态	HW09，900-006-09	1	1	委托有资质的单位处置

废包装桶	危险废物	固态	HW49，900-041-49	1	1	
废过滤纤维	危险废物	固态	HW49，900-041-49	1	1	
废活性炭	危险废物	固态	HW49，900-039-49	0.6	0.6	
废酒精	危险废物	液态	HW06，900-404-06	0.002	0.002	
生活垃圾	生活垃圾	固态	/	115.8	115.8	环卫部门处理

②原有项目危险废物暂存及处置合规性分析

原有项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危废名称	形态	贮存方式	产废周期	最大贮存量（t）	最大贮存面积（m^2）	贮存周期
危废仓库	废切削液	液	密封桶装	每年	1	15	≤90 天
	废包装桶	固	封口密闭后散装	每天	0.25		≤90 天
	废过滤纤维	固	吨袋密封	每天	0.25		≤90 天
	废活性炭	固	吨袋密封	每季	0.15		≤90 天
	废酒精	液	密封桶装	每天	0.0005		≤90 天

原有项目已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）要求，设置了一个 100m^2 的危废仓库，该危废仓库可以满足原有项目危险废物的暂存。

原有项目产生的危险废物：废切削液（HW09，900-006-09）、废包装桶（HW49，900-041-49）、废过滤纤维（HW49，900-041-49）、废活性炭（HW49，900-039-49）、废酒精（HW06，900-404-06）委托溧阳市春来环保科技服务有限公司处置。

溧阳市春来环保科技服务有限公司经营地址位于溧阳市南渡镇古城路 339 号 1 幢，核准经营范围：收集医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或废乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、含铬废物(HW21)、含铜废物(HW22)、含锌废物(HW23)、含镉废物(HW26)、含铅废物(HW31)、无机氟化物废物(HW32)、废酸(HW34)、废碱(HW35)、石棉废物(HW36)、含醚废物(HW40)、含镍废物(HW46)、含钡废物(HW47)、有色金属采选和冶炼废物(HW48)、其他废物(HW49，除 309-001-49、900-042-49 外全部)、废催化剂(HW50)，合计 4800 吨/年。

原有项目危险废物类别为 HW06、HW09、HW49，在溧阳市春来环保科技服务有限公司处

置资质范围内，目前溧阳市春来环保科技服务有限公司尚有较大的合同余量，有余量处置原有项目产生的危废。

4、原有项目污染物排放情况汇总

原有项目总量排放情况见下表。

原有项目污染物排放总量建议指标一览表　单位：t/a

污染物名称		环评批复量	排污许可证许可量	实际排放量
废水	废水量	1728	/	1728
	化学需氧量	0.605	/	0.605
	悬浮物	0.518	/	0.518
	氨氮	0.043	/	0.043
	总氮	0.06	/	0.06
	总磷	0.005	/	0.005
	动植物油	0.184	/	0.184
废气	颗粒物	6.92	/	2.704
	非甲烷总烃	0.06	/	0.946
	SO_2	0.009	/	0.0029
	NOx	0.168	/	0.06
	甲醛	0	/	0.246
	酚类	0	/	0.188
	氨气	0	/	0.085

注：①非甲烷总烃批复量为《市环保局关于溧阳市金桥机械有限公司自动化喷塑涂装生产线改造项目环境影响报告表的批复》中批复的量，原有项目铸造车间内浇注、制芯过程产生的非甲烷总烃无收集处理措施，直接无组织排放，且未考虑污染因子甲醛、酚类和氨气，因此原有项目未对非甲烷总烃、甲醛、酚类申请总量。企业对废气治理设施提标改造后，抛丸、打磨、制芯、浇注等废气收集处理后高空排放，该部分有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类需在本次环评中申请总量。②氨气作为考核量，无需申请总量。③非甲烷总烃的量包含甲醛和酚类。

5、卫生防护距离

原有项目卫生防护距离以铸造车间各边界外扩 100m、精加工车间各边界外扩 50m 以及喷涂车间各边界外扩 100m 范围形成的包络区域。经调查，原有项目卫生防护距离范围内无环境保护目标。

6、原有项目存在的环境问题

①原有项目废切削液中滤出的废钢料，在储存过程中仍能渗出废切削液，储存场所未采取防渗漏及废液收集措施；

②浇注、制芯过程可能产生甲醛、酚类和氨气，原有项目未考虑，且废气治理设施提标改造

后，未对从无组织变为有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类的量进行核算并申请总量；

③废气治理设施提标改造后，企业未及时变更排污许可证；

④原有项目未对实验室内检验废气进行源强分析。

7、“以新带老”措施

①对废切削液中滤出的废钢料储存场所进行改造，按要求做好防渗漏措施，四周设置导流槽和收集池，滤出的废钢料储存在托盘中，析出的废切削液通过导流槽收集后，作为危废储存在密封桶内，暂存于危废仓库，定期委托有资质的单位处置。

②企业原有项目废气治理设施提标改造完成后，抛丸、打磨、浇注、制芯废气由无组织排放变为有组织排放，废气治理措施更加严格，属于有利的治理措施变化，但该部分由无组织变为有组织排放的废气未申请总量，本次评价中需对其进行总量申请。

③本次环境影响评价工作完成后，在验收投产前需及时进行排污许可证的变更。

④本次评价中对实验室检验废气进行分析，并重新核算全厂的卫生防护距离。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、地表水环境

（1）地表水功能区划

本项目废水接管进溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排至北河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办[2022]82 号）：北河水质为III类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中III类水质标准。

（2）水环境质量标准

地表水环境质量标准限值(III类)　　单位：mg/L

污染物	pH(无量纲)	COD	氨氮	总磷	总氮
III类标准值	6-9	≤20	≤1.0	≤0.2	1.0

（3）水环境质量现状

溧阳市金桥机械有限公司于 2021 年 9 月 24 日委托江苏羲和检测技术有限公司出具了《地表水、环境空气、环境噪声检测报告》【（2021）羲检（综）字第（0924008）号】，该报告中北河水环境质量现状引用《溧阳永顺合金材料有限公司建设工业托盘、建筑模板生产项目环境影响报告表》中的监测数据【（2021）羲检（综）字第（0516001）号】。

地表水监测断面及监测项目

区域	监测时间	监测频次	断面序号	位置	监测因子
北河	2021 年 5 月 16 日-2021 年 5 月 18 日	每天监测 2 次，连续监测 3 天	W1	南渡污水处理厂排口上游 500 米处	pH、COD、NH_3-N、TP、TN
			W2	南渡污水处理厂排口处	
			W3	南渡污水处理厂排口下游 1000 米处	

引用数据可行性分析：

①引用 2021 年 5 月 16 日-2021 年 5 月 18 日连续 3 天历史监测数据，引用时间不超过 3 年，引用时间有效；

②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内地表水的检测数据；

③引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

北河水质监测数据及分析结果见下表：

北河水质监测结果　单位：mg/L

河流名称	监测断面	采样日期		监测因子				
				pH（无量纲）	COD	NH_3-N	TP	TN
北河	W1	2021.5.16	第一次	7.23	10	0.214	0.02	0.68
			第二次	7.25	14	0.323	0.05	0.73

		2021.5.17	第一次	7.23	12	0.132	0.05	0.88
			第二次	7.24	14	0.245	0.08	0.79
		2021.5.18	第一次	7.23	13	0.126	0.02	0.76
			第二次	7.25	16	0.241	0.05	0.80
	W2	2021.5.16	第一次	7.20	17	0.450	0.13	0.92
			第二次	7.21	18	0.467	0.17	0.94
		2021.5.17	第一次	7.21	18	0.511	0.15	0.91
			第二次	7.22	19	0.534	0.19	0.93
		2021.5.18	第一次	7.21	17	0.534	0.19	0.88
			第二次	7.24	15	0.550	0.18	0.90
	W3	2021.5.16	第一次	7.24	13	0.238	0.12	0.73
			第二次	7.22	16	0.256	0.16	0.76
		2021.5.17	第一次	7.25	12	0.400	0.13	0.84
			第二次	7.22	18	0.440	0.14	0.76
		2021.5.18	第一次	7.22	18	0.411	0.16	0.84
			第二次	7.23	16	0.450	0.15	0.80
标准值（III 类）				6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤1.0

北河单因子水质污染指数（Sij）计算结果一览表　单位：mg/L

河流及断面	监测项目	pH(无量纲)	COD	NH_3-N	TP	TN
北河 W1	浓度范围	7.23~7.25	10~16	0.132~0.323	0.02~0.08	0.73~0.88
	平均值	7.24	13.17	0.214	0.045	0.77
	污染指数	0.115~0.125	0.5~0.8	0.132~0.323	0.1~0.4	0.73~0.88
	超标率%	0	0	0	0	0
北河 W2	浓度范围	7.20~7.22	15~19	0.450~0.550	0.13~0.19	0.88~0.94
	平均值	7.215	17.33	0.507	0.168	0.913
	污染指数	0.1~0.11	0.75~0.95	0.450~0.550	0.65~0.95	0.88~0.94
	超标率%	0	0	0	0	0
北河 W3	浓度范围	7.22~7.25	12~18	0.238~0.450	0.12~0.16	0.73~0.84
	平均值	7.23	15.5	0.366	0.143	0.788
	污染指数	0.11~0.125	0.6~0.9	0.238~0.450	0.6~0.8	0.73~0.84
	超标率%	0	0	0	0	0
标准值（III类）		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤1.0

由上表可知：北河各监测断面监测因子 pH、COD、NH_3-N、TP、TN 均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水质标准，地表水环境质量较好。

2、大气环境

（1）环境功能区划

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（自 2018 年 1 月 1 日起施行），项目所在区域划分为二类功能区。

（2）环境空气质量标准

环境空气中 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1 二级标准，TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 2 二级标准，甲醛和氨执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》推荐的浓度限值，酚类参照执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表 1 居住区大气中有害物质的最高容许浓度，具体标准值见下表。

环境空气质量标准

适用标准	污染项目及排放限值			单位
	污染物	平均时间	浓度限值	
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准	SO_2	年平均	60	μg/m³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO_2	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	PM_{10}	年平均	70	
		24 小时平均	150	
	$PM_{2.5}$	年平均	35	
		24 小时平均	75	
	CO	24 小时平均	4	mg/m³
		1 小时平均	10	
	O_3	日最大 8 小时平均	160	μg/m³
		1 小时平均	200	
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准	TSP	年平均	200	μg/m³
		24 小时平均	300	
《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D	甲醛	1 小时平均	50	μg/m³
	氨	1 小时平均	200	μg/m³
《大气污染物综合排放标准详解》推荐的浓度限值	非甲烷总烃	一次值	2000	μg/m³
《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表 1 居住区大气中有害物质的最高容许浓度	酚类	/	20	μg/m³

（3）基本污染物环境质量现状

1）空气质量达标区判断

根据 2022 年 6 月发布的《2021 年度溧阳市生态环境状况公报》以及 2021 年溧阳市环境空气质量区域点监测数据，判定项目所在区域溧阳市属于达标区，区域空气质量现状评价结果见下表：

2021年溧阳市空气环境现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	16	150	24.0	达标
NO_2	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	64	80	80	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	55	70	78.6	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	105	150	70.0	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	68	75	90.7	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30.0	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	154	160	96.25	达标

2）基本污染物环境质量现状

基本污染物环境质量现状评价结果见下表。

2021年基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标		污染物	年评价指标	评价标准（μg/m³）	现状浓度（μg/m³）	最大浓度占标率(%)	超标频率(%)	达标情况
	经度/°	纬度/°							
溧阳气象站	119.499721	31.432188	SO_2	年平均	60	8	13.3	0	达标
				24h 平均第 98 百分位数	150	16	24.0	0	达标
			NO_2	年平均	40	27	67.5	0	达标
				24h 平均第 98 百分位数	80	64	80	0	达标
			PM_{10}	年平均	70	55	78.6	0	达标

				24h 平均第 95 百分位数	150	105	70.0	0	达标
			$PM_{2.5}$	年平均	35	32	91.4	0	达标
				24h 平均第 95 百分位数	75	68	90.7	0	达标
			CO	24h 平均第 95 百分位数	4000	1200	30.0	0	达标
			O_3	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	160	154	96.25	0	达标

根据大气基本污染物的监测结果，2021 年溧阳市环境空气中 SO_2、NO_2 年均值和第 98 百分位数、PM_{10} 年均值和 24 小时平均第 95 百分位数、$PM_{2.5}$ 年均值和 24 小时平均第 95 百分位数、CO24 小时平均第 95 百分位数、O_3 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准，因此判定本项目所在地溧阳市为达标区。

3）引用数据可行性分析

①引用 2021 年度溧阳市环境空气质量区域点监测数据，引用时间不超过 3 年，引用时间有效；

②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内环境空气的监测数据。

（4）非甲烷总烃环境质量现状

①非甲烷总烃监测点位基本信息

溧阳市金桥机械有限公司于 2022 年 9 月 27 日委托江苏羲和检测技术有限公司出具了《环境空气检测报告》【（2022）羲检（气）字第（0913010）号】。

监测时间：2022 年 9 月 13 日~2022 年 9 月 19 日

监测点位：G1 厂区内、G2 海棠

监测频次：连续监测 7 天，每天 4 次，每小时至少 45 分钟采样时间。

非甲烷总烃监测点位基本信息具体监测数据见下表：

非甲烷总烃监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	经度/°	纬度/°				
G1 厂区	119.325128	31.546061	非甲烷	2022 年 9 月 13 日~2022	/	/

内			总烃	年 9 月 19 日，每天 4 次		
G2 海棠	119.314141	31.545911			西	736

②非甲烷总烃环境质量现状

项目所在地非甲烷总烃的环境质量现状如下：

非甲烷总烃环境质量现状表

监测点位	监测点坐标/°		污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度	纬度							
G1 厂区内	119.325128	31.546061	非甲烷总烃	小时平均	2.0	1.25~1.48	74	0	达标
G2 海棠	119.314141	31.545911				1.01~1.19	59.5	0	达标

由上表可知，非甲烷总烃的检测浓度能满足国家环境保护局科技标准司发布的《大气污染物综合排放标准详解》中的环境质量标准值要求，项目所在地非甲烷总烃的环境质量现状达标。

（5）TSP 环境质量现状

①TSP 监测点位基本信息

溧阳市金桥机械有限公司于 2022 年 9 月 27 日委托江苏羲和检测技术有限公司出具了《环境空气检测报告》【（2022）羲检（气）字第（0913010）号】。

监测时间：2022 年 9 月 13 日~2022 年 9 月 19 日

监测点位：G1 厂区内、G2 海棠

监测频次：连续监测 3 天，每天采样 24 小时。

TSP 监测点位基本信息具体监测数据见下表：

TSP 监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	经度	纬度				
G1 厂区内	119.325128	31.546061	TSP	2022 年 9 月 13 日~2022 年 9 月 19 日，连续监测 7 天，每天采样 24 小时	/	/
G2 海棠	119.314141	31.545911			西	736

②TSP 环境质量现状

TSP 环境质量现状数据如下：

TSP 环境质量现状表

监测点位	监测点坐标/°		污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	检测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标	超标率	达标情况
	经度	纬度							

							率/%	/%	
G1 厂区内	119.325128	31.546061	TSP	24 小时平均	0.3	0.130~0.145	48.3	0	达标
G2 海棠	119.314141	31.545911				0.101~0.117	39	0	达标

由上表可知，TSP 的检测浓度能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中的二级标准，项目所在地 TSP 的环境质量现状达标。

（6）甲醛环境质量现状

①甲醛监测点位基本信息

溧阳市金桥机械有限公司于 2022 年 9 月 27 日委托江苏羲和检测技术有限公司出具了《环境空气检测报告》【（2022）羲检（气）字第（0913010）号】。

监测时间：2022 年 9 月 13 日~2022 年 9 月 19 日

监测点位：G1 厂区内、G2 海棠

监测频次：连续监测 3 天，每天 4 次，每次采样时间不低于 45 分钟

甲醛监测点位基本信息见下表：

甲醛监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	经度	纬度				
G1 厂区内	119.325128	31.546061	甲醛	2022 年 9 月 13 日~2022 年 9 月 19 日，每天 4 次	/	/
G2 海棠	119.314141	31.545911			西	736

②甲醛环境质量现状

项目所在地甲醛的环境质量现状数据如下：

甲醛环境质量现状表

监测点位	监测点坐标/°		污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度	纬度							
G1 厂区内	119.325128	31.546061	甲醛	小时平均	0.05	ND	/	0	达标
G2 海棠	119.314141	31.545911				ND	/	0	达标

由上表可知，甲醛的检测浓度能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 中的环境质量标准值要求，项目所在地甲醛的环境质量现状达标。

（7）氨气环境质量现状

①氨气监测点位基本信息

溧阳市金桥机械有限公司于 2022 年 9 月 27 日委托江苏羲和检测技术有限公司出具了《环境空气检测报告》【（2022）羲检（气）字第（0913010）号】。

监测时间：2022 年 9 月 13 日~2022 年 9 月 19 日

监测点位：G1 厂区内、G2 海棠

监测频次：连续监测 3 天，每天 4 次，每次采样时间不低于 45 分钟

氨气监测点位基本信息见下表：

氨气监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	经度	纬度				
G1 厂区内	119.325128	31.546061	氨气	2022 年 9 月 13 日~2022 年 9 月 19 日，每天 4 次	/	/
G2 海棠	119.314141	31.545911			西	736

②氨气环境质量现状

项目所在地氨气的环境质量现状如下：

氨气环境质量现状表

监测点位	监测点坐标/°		污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度	纬度							
G1 厂区内	119.325128	31.546061	氨气	小时平均	0.2	0.06~0.12	60	0	达标
G2 海棠	119.314141	31.545911				ND	/	0	达标

由上表可知，氨气的检测浓度能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 中的环境质量标准值要求，项目所在地氨气的环境质量现状达标。

（8）酚类环境质量现状

①酚类监测点位基本信息

溧阳市金桥机械有限公司于 2022 年 9 月 27 日委托江苏羲和检测技术有限公司出具了《环境空气检测报告》【（2022）羲检（气）字第（0913010）号】。

监测时间：2022 年 9 月 13 日~2022 年 9 月 19 日

监测点位：G1 厂区内、G2 海棠

监测频次：连续监测 3 天，每天 4 次，每次采样时间不低于 45 分钟

酚类监测点位基本信息见下表：

酚类监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	经度	纬度				
G1 厂区内	119.325128	31.546061	酚类	2022 年 9 月 13 日~2022 年 9 月 19 日，每天 4 次	/	/
G2 海棠	119.314141	31.545911			西	736

②酚类环境质量现状

项目所在地酚类的环境质量现状如下：

酚类环境质量现状表

监测点位	监测点坐标/°		污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度	纬度							
G1 厂区内	119.325128	31.546061	酚类	小时平均	0.02	0.005~0.009	45	0	达标
G2 海棠	119.314141	31.545911				ND	/	0	达标

由上表可知，酚类的检测浓度能满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表 1 居住区大气中有害物质的最高容许浓度，项目所在地酚类的环境质量现状达标。

3、声环境

（1）声环境功能区划

本项目位于溧阳市竹箦工业集中区（竹安路西侧），位于竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园规划范围内，根据《溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书》，本项目所在区域为 3 类声功能区（见附图 6），需执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。

（2）声环境质量标准

本项目属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。

声环境质量标准（3 类） 单位：dB(A)

声环境功能区类别	标准值		执行区域	标准来源
	昼间	夜间		
3 类区	65	55	项目所在地周边 50 米范围内	《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准

（3）声环境质量现状

江苏羲和检测技术有限公司于 2021 年 9 月 24 日对项目东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声进行了监测，监测内容及监测结果详见该公司出具的《地表水、环境空气、环境噪声检测报

告》【（2021）羲检（综）字第（0924008）号】。具体检测结果见下表：

噪声现状监测值表　单位：dB（A）

测点位置	监测时间		监测值	标准值	达标情况
东厂界外 1 米处（N1）	2021.9.24	昼间	54.3	65	达标
		夜间	46.4	55	达标
南厂界外 1 米处（N2）		昼间	52.1	65	达标
		夜间	47.1	55	达标
西厂界外 1 米处（N3）		昼间	55.4	65	达标
		夜间	46.6	55	达标
北厂界外 1 米处（N4）		昼间	53.6	65	达标
		夜间	47.6	55	达标
环境条件：2021.9.24，晴，风速 2.3~2.7m/s					

由上表可知，监测期间本项目所在地东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。

4、生态环境

本项目位于溧阳市竹箦工业集中区（竹安路西侧），租用闲置厂区新建厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标，因此，本次不进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，生产过程中不涉及电磁辐射，因此，本项目不对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、土壤环境

（1）土壤环境影响评价项目类别判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别判定项目类别：

土壤环境影响评价项目类别

行业类别		项目类别			
		I类	II类	III类	IV类
制造业	金属冶炼和压延加工及废金属矿物制品	有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）	有色金属铸造及合金制造；炼铁；球团；烧结炼钢；冷轧压延加工；烙铁合金制造；水泥制造；平板玻璃制造；石棉制品；含焙烧的石墨、炭素制品	其他	

本项目为黑色金属铸造业，对应“金属冶炼和压延加工及废金属矿物制品-其他”，因此，本项目的项目类别判定为III类。

（2）建设项目占地规模划分

建设项目占地规模可划分为大型（≥50hm²）、中型（5~50hm²）、小型（≤5hm²），建设项目占地主要为永久占地。本项目占地规模约为 20548 平方米，属于小型。

（3）项目所在地周边土壤敏感程度划分

建设项目所在地周边土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见下表：

污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目位于溧阳市竹箦工业集中区（竹安路西侧），项目周边 200m 范围内不存在敏感目标（余家棚已拆迁），依据污染影响型敏感程度分级表，周边土壤环境敏感程度划分为不敏感。

（4）评价工作等级划分

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表。

污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 / 评价工作等级 / 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤影响评价工作									

本项目项目类别为III类，占地面积约为 20548m²（小于 5hm²），占地规模为“小型”；且本项目位于溧阳市竹箦工业集中区（竹安路西侧），敏感程度为“不敏感”。对照污染影响型评价工作等级划分表，本项目评价工作等级为“-”，无需进行土壤环境现状调查。

7、地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 划分地下水环境影响评价项目类别。本项目主要从事汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件制造，属于 I 金属制品-52、金属铸件，年产 10 吨以下，为IV类建设项目。根据导则 4.1 条规定，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价，因此，此次未进行地下水环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

本项目位于溧阳市竹箦工业集中区（竹安路西侧），企业厂界外边长 5km 评价范围内主要大气环境保护目标与本项目位置关系见下表：

厂区主要大气环境保护目标

名称	坐标/°		保护对象	保护内容/人	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
海棠	119.318545	31.546055	居民点	约 217	二类区	西	328
金峰佳苑	119.323593	31.550138	居民点	约 1330		西北	330
洙彦村	119.321018	31.542241	居民点	约 427		西南	373
北庄	119.319924	31.550728	居民点	约 304		西北	461
大坟头	119.328732	31.541576	居民点	约 112		东南	496
下洙彦	119.324510	31.539988	居民点	约 130		南	532
御竹苑	119.323346	31.552562	居民点	约 1015		西北	604
新城花园	119.326500	31.551125	居民点	约 2180		东北	605
桂竹苑	119.323335	31.553721	居民点	约 627		西北	740
荷花村	119.329741	31.538872	居民点	约 210		东南	793
竹溪苑	119.323292	31.555083	居民点	约 1600		西北	899
杜家棚	119.314935	31.550792	居民点	约 144		西北	968
竹箦镇政府	119.325191	31.555019	居民点	约 350		北	1012
竹箦镇人民法庭	119.316190	31.554976	居民点	约 30		西北	1119
竹箦中心小学	119.315198	31.554585	学校	约 1730		西北	1202
墅塘	119.336650	31.549236	居民点	约 799		东北	1212
刘家	119.311705	31.543421	居民点	约 200		西南	1213
竹安小区	119.327745	31.557004	居民	约 350		东北	1273

				点				
	竹箦镇卫生院	119.320632	31.558570	医院	约 200		西北	1323
	南关	119.328389	31.556907	居民点	约 1437		东北	1362
	蒋家棚	119.320932	31.532794	居民点	约 109		西南	1374
	竹箦中心幼儿园	119.314903	31.556725	学校	约 513		西北	1393
	竹箦老镇区	119.324612	31.561682	居民点	约 2272		西北	1414
	岑家棚	119.310343	31.552155	居民点	约 123		西北	1446
	袁家棚	119.316568	31.533478	居民点	约 130		西南	1460
	后村里	119.335727	31.535203	居民点	约 333		东南	1468
	王渚村	119.340223	31.539452	居民点	约 767		东南	1544
	西关	119.321179	31.561982	居民点	约 315		西北	1560
	油坊桥	119.341499	31.545503	居民点	约 196		东	1603
	长岗村	119.311233	31.536040	居民点	约 203		西南	1667
	长五岗	119.306738	31.546195	居民点	约 280		西	1669
	北关	119.328045	31.560759	居民点	约 500		东北	1681
	西斗门	119.310466	31.531539	居民点	约 60		西南	1716
	吴都文化园	119.324580	31.562964	居民点	约 259		西北	1764
	棠荫	119.318615	31.562299	居民点	约 1078		西北	1775
	西张	119.335470	31.530139	居民点	约 262		东南	1900
	小河沿	119.344584	31.548957	居民点	约 123		东北	1917
	东斗门	119.323679	31.527596	居民	约 147		西南	1920

			点				
谈巷里	119.339632	31.532424	居民点	约 144		东南	1948
竹篑中学	119.330438	31.563221	学校	约 2856		东北	1989
胡家	119.303562	31.553635	居民点	约 112		西北	2109
东王	119.341950	31.531255	居民点	约 602		东南	2188
戚笪里	119.334762	31.563935	居民点	约 196		东北	2212
中梅	119.340823	31.560335	居民点	约 602		东北	2219
孙家棚	119.349380	31.543008	居民点	约 161		东南	2293
祁笪里	119.306373	31.561102	居民点	约 245		西北	2310
曹家棚	119.300805	31.555931	居民点	约 53		西北	2438
江阴棚	119.300322	31.534516	居民点	约 357		西南	2439
坝东村	119.309957	31.524989	居民点	约 77		西南	2595
高坂村	119.349095	31.534913	居民点	约 462		东北	2614
墩头	119.341950	31.564890	居民点	约 105		东北	2660
岸沿上	119.349460	31.559278	居民点	约 287		东北	2676
毛塘村	119.303712	31.528272	居民点	约 150		西南	2698
小南庄	119.345346	31.565281	居民点	约 102		东北	2780
西徐	119.347389	31.567143	居民点	约 287		东北	3069
注：本项目东北方向 152 米处的余家棚村已拆迁，不作为本项目的大气环境环保目标							

周边环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，不得降低其功能级别。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，项目所在区域声环境要求达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准，不降低其功能级别。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于溧阳市竹箦工业集中区（竹安路西侧），利用现有厂区新建厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废水

（1）施工期施工废水

施工废水经处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 建筑施工水质标准后回用做施工场地洒水抑尘。具体标准限值见下表：

城市杂用水水质标准

序号	项目	建筑施工	执行标准
1	pH	6.0-9.0	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1
2	色（度）≤	30	
3	嗅	无不快感	
4	浊度（NTU）≤	10	
5	五日生化需氧量（mg/L）≤	10	
6	氨氮（mg/L）≤	8	

（2）施工期及营运期生活污水

本项目废水接管进南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排至北河。进水执行南渡污水处理厂接管标准，其中 pH 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，尾水排放 COD、氨氮、TN、TP 执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 限值，pH、SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，具体标准限值详见下表：

南渡污水处理厂废水接管及排放标准　单位：mg/L

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
南渡污水处理厂接管标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 级	pH（无量纲）	6.5~9.5
	南渡污水处理厂接管标准	/	COD	320
			SS	240
			氨氮	35
			TN	45
			TP	5.5

南渡污水处理厂排放标准	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 2 标准限值	COD	50
			氨氮	4（6）
			TN	12（15）
			TP	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH（无量纲）	6~9
			SS	10
注：括号外数值为水温＞12℃时的控制标准，括号内数值为水温≤12℃时的控制标准。				

2、废气

本项目生产过程中有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃（甲醛、酚类纳入其中计）执行《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）中表 2 标准限值，有组织排放的甲醛、酚类执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 排放限值，有组织排放的氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准；无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃（甲醛、酚类纳入其中计）、甲醛和酚类执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 排放限值，无组织排放的氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级标准；企业厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放监控点浓度执行《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）中表 A.1 排放限值。

具体标准限值见下表。

有组织废气排放标准

排气筒编号	工序	污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	监控位置	标准来源
DA001	熔炼	颗粒物	20	/	车间或生产设施的排气筒	《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）
DA002	造型、浇注	颗粒物	20	/		
		非甲烷总烃	20	/		
		甲醛	5	0.1		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		酚类	20	0.072		
		氨气	/	14*		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
DA003	制芯	颗粒物	20	/		《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）
		非甲烷总烃	20	/		
		甲醛	5	0.1		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		酚类	20	0.072		

DA004	砂处理	颗粒物	20	/		《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）
DA005	砂处理	颗粒物	20	/		
DA006	打磨、抛丸	颗粒物	20	/		

注*：根据《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）“6.1.2 凡在表2所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度”，本项目排气筒高度27m，介于25-30m之间，四舍五入后参照执行25m时的排放标准；

厂界无组织废气排放标准

污染物	执行标准	监控浓度限值 mg/m³	监控位置
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	0.5	边界外浓度最高点
非甲烷总烃		4	
甲醛		0.05	
酚类		0.02	
氨气	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	1.5	/

厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值

污染物项目	执行标准	特别排放限值mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）	5	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
非甲烷总烃（NMHC）		6	监控点处1h平均浓度值	
		20	监控点处任意一次浓度值	

注：对厂区内无组织排放进行监控时，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m，距离地面1.5m以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向1m，距离地面1.5以上位置处进行监测。

同时根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 A：当排气筒 1 和排气筒 2 排放同一种污染物，其距离小于该两个排气筒的高度之和时，应以一个等效排气筒代表该两个排气筒。等效排气筒的有关参数计算方法如下：

等效排气筒污染物排放速率，按式（A1）计算：

$$Q=Q_1+Q_2 \qquad (A1)$$

式中：Q——等效排气筒某污染物排放速率；

Q_1、Q_2——排气筒 1 和排气筒 2 的某污染物排放速率。

等效排气筒高度按式（A2）计算：

$$h=\sqrt{\frac{1}{2}(h_1^2+h_2^2)} \qquad (A2)$$

式中：h——等效排气筒高度；

h_1、h_2——排气筒 1 和排气筒 2 的高度。

等效排气筒的位置应于排气筒 1 和排气筒 2 的连线上，若以排气筒 1 为原点，则等效排气筒距原点的距离按式（A3）计算：

$$x=a（Q-Q_1）/Q=aQ_2/Q \qquad （A3）$$

式中：x——等效排气筒距排气筒 1 的距离；

a——排气筒 1 至排气筒 2 的距离；

3、噪声

营运期厂区东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准。具体标准限值见下表：

工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB(A)

噪声功能区	排放限值		执行区域	标准来源
	昼间	夜间		
3 类功能区	65	55	东、南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准

4、固废

一般固废参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 43 号，2020 年 9 月 1 日起施行）、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018 修订）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207 号）。

总量控制指标

1、总量控制指标

企业总量控制指标　单位：t/a

污染物名称		扩建前		本项目				“以新带老”削减量	扩建后			
		原有项目接管量	环评批复量	产生量	削减量	接管量	排放量		接管总量	接管增减量	排放量	排放增减量
废水	污水量	1728	1728	360	0	360	360	0	2088	+360	2088	+360
	COD	0.605	0.605	0.115	0	0.115	0.018	0	0.72	+0.115	0.104	+0.018
	SS	0.518	0.518	0.086	0	0.086	0.0036	0	0.604	+0.086	0.0206	+0.0036
	NH_3-N	0.043	0.043	0.013	0	0.013	0.00144	0	0.056	+0.013	0.01044	+0.00144
	TN	0.06	0.06	0.016	0	0.016	0.00432	0	0.076	+0.016	0.03032	+0.00432

	TP	0.005	0.005	0.002	0	0.002	0.00018	0	0.007	+0.002	0.00118	+0.00018
	动植物油	0.184	0.184	0	0	0	0	0	0.184	0	0.002	0

污染物名称		扩建前		本项目			“以新带老”削减量	扩建后	
		原有项目排放量	环评批复量	产生量	削减量	排放量		排放量	排放增减量
废气（有组织）	颗粒物	2.704	6.92	492.1036	487.1826	4.921	-4.216	7.625	+0.705
	SO_2	0.0029	0.009	0	0	0	-0.0061	0.0029	-0.0061
	NO_X	0.06	0.168	0	0	0	-0.108	0.06	-0.108
	VOCs	0.946	0.06	4.0641	3.2513	0.8128	+0.886	1.7588	+1.6988
	甲醛	0.246	0	0.0209	0.0167	0.0042	+0.246	0.2502	+0.2502
	酚类	0.188	0	0.1711	0.1369	0.0342	+0.188	0.2222	+0.2222
	氨气	0.085	0	0.2755	0.1653	0.1102	+0.085	0.1952	+0.1952
废气（无组织）	颗粒物	/	/	7.2164	6.3559	0.8605	/	0.8605	+0.8605
	甲醛	/	/	0.0011	0	0.0011	/	0.0011	+0.0011
	酚类	/	/	0.0089	0	0.0089	/	0.0089	+0.0089
	VOCs	/	/	0.2379	0	0.2379	/	0.2379	+0.2379
	氨气	/	/	0.0145	0	0.0145	/	0.0145	+0.0145

注：①企业废水接管进南渡污水处理厂集中处理，南渡污水处理厂处理尾水排至北河，尾水中各污染因子排放浓度执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，分别为 COD≤50mg/L、SS≤10mg/L、NH_3-N≤4mg/L、TN≤12mg/L、TP≤0.5mg/L。

②扩建前企业非甲烷总烃批复量为《市环保局关于溧阳市金桥机械有限公司自动化喷塑涂装生产线改造项目环境影响报告表的批复》中批复的量，原有项目铸造车间内浇注、制芯过程产生的非甲烷总烃无收集处理措施，直接无组织排放，且未考虑污染因子甲醛、酚类和氨气，因此原有项目未对非甲烷总烃、甲醛、酚类申请总量。企业对废气治理设施提标改造后，抛丸、打磨、制芯、浇注等废气收集处理后高空排放，该部分有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类需在本次环评中申请总量。

③本次报告中的 VOCs 以非甲烷总烃表征，包含甲醛和酚类。

2、总量平衡方案

（1）废气

根据《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（苏政发[2014]1 号）：“（四）强化节能环保指标约束。提高节能环保准入门槛，健全大气污染重点行业准入条件，公布符合准入条件的企业名单并实施动态管理。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮

氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。”

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65 号）的要求，主要污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。区域性污染物为重点地区重点行业挥发性有机物、重点地区总氮、重点地区总磷。

严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。”

本项目无组织排放的颗粒物、甲醛、酚类、非甲烷总烃、氨气无需申请总量；本项目有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃（甲醛和酚类纳入其中计）、氨气的量分别为 4.921t/a、0.8128t/a（包含甲醛 0.0042t/a、酚类 0.0342t/a）、0.1102t/a，企业原有项目有组织排放的颗粒物削减量为 4.216t/a，原有项目提标改造从无组织变为有组织排放增加的非甲烷总烃的量为 0.886t/a（包含甲醛 0.246t/a、酚类 0.188t/a）。本项目建设完成后，全厂有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃（包括甲醛和酚类）增加量分别为 0.705t/a 和 1.6988t/a（包含甲醛 0.2502t/a、酚类 0.2222t/a），本次扩建后增加的有组织排放的颗粒物和非甲烷总烃应向常州市溧阳生态环境局申请总量，在溧阳市区域总量内平衡。

（2）废水

根据《省政府办公厅关于印发江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2018〕44 号）：

“第五条 本办法所指重点水污染物为总氮、总磷。

第十条 新建、扩建项目所需替代的重点水污染物新增排放总量根据该项目环境影响报告书（报告表）核定。

第十一条 新建、扩建建设项目新增排放总量原则上应在项目所在县（市、区）范围内减量替代，县（市、区）范围内无法减量替代的，可申请在设区市行政区域内减量替代。”

项目所在地生活污水接管至南渡污水处理厂处理，处理尾水排放至北河。生活污水排放量为 360t/a，生活污水中 COD、SS、NH_3-N、TN、TP 的排放浓度分别为 320mg/L、240mg/L、35mg/L、45mg/L、5.5mg/L，COD、SS、NH_3-N、TN、TP 的接管量分别为 0.115t/a、0.086t/a、0.013t/a、0.016t/a、0.002t/a，COD、SS、NH_3-N、TN、TP 的排放量分别为 0.018t/a、0.0036t/a、0.00144t/a、0.00432t/a、0.00018t/a。本项目废水污染物控制因子需向常州市溧阳生态环境局申请总量，水污染物总量控制因子在南渡污水处理厂已批复的总量内平衡。

（3）固体废物

本项目固体废物实现零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**一、废水** 本项目施工期产生的废水主要为施工人员生活污水；地基开挖泥浆水；混凝土养护排水；构件与建筑材料的保湿、材料的冲刷废水；施工机械、车辆、地面的冲洗废水；雨季地面黄泥水。 针对建设施工期所产生的污水，施工现场应设有污水收集和简易处理设施。具体污染防治措施有： ①要求使用预混砂浆，严禁在施工场地进行搅拌作业。 ②在施工场地四周设置集水沟，收集施工现场排放的混凝土养护水、渗漏水等建筑废水，经沉淀处理后回用于施工现场的洒水抑尘。 ③施工机械定点冲洗，并在冲洗场地内设置集水沟和简易有效的沉淀池，将机械冲洗废水进行收集处理达标后回用作冲洗用水。 ④施工人员生活污水依托施工场地周边已有的卫生间等设施，生活污水经收集后接管至污水处理厂集中处理。 ⑤施工现场的所有临时废水收集设施、处理设施均需采取防漏隔渗措施。 ⑥物料堆场、生活垃圾堆场四周必须开挖明沟和沉砂井，必要时还要设置阻隔挡墙，防止暴雨径流引起水体污染。 ⑦物料堆场和各类施工现场遗留的建材废料和建筑垃圾要及时根据施工进度，委托当地主管部门定期清运进行妥善处理。 ⑧严禁将上述施工废水排入附近河流。严禁向沿线任何水体倾倒残余燃油和机油；严禁向沿线任何水体抛弃生活垃圾、建材废料和建筑垃圾。 **二、废气** 本项目施工期废气产生环节主要为地基开挖产生的扬尘；建筑材料运输、装卸、堆存产生的扬尘；运输及动力设备运行产生的燃油废气；装修过程产生的有机废气等。 根据江苏省人民政府 2013 年 6 月 9 日发布的《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（第 91 号）以及溧阳市人民政府办公室文件《市政府办公室关于印发 2014 年溧阳市建筑工地堆场扬尘专项整治行动方案的通知》（溧政办发[2014]26 号）、《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》（常政发[2019]27 号）等相关规定，建设方应严格落实以下措施： ①施工阶段机械设备使用柴油作燃料，属清洁能源。 ②合理安排施工现场，所有的物料应统一堆放、保存，尽可能减少施工场地堆场数量，并对堆场加棚布覆盖或定时洒水。装载土料等多尘物料时，应堆放整齐以减少受风面积，车辆装载不得超出车厢板高度，并适当加湿或盖上苫布，以降低运输过程起尘量并减少沿途抛洒、散落。运输车量要定期冲洗轮胎，车辆不得带泥砂出施工现场。工程脚手架外侧必须使用密目式安全网进行封闭。 ③在施工场地周边要有不低于 2 米高的围闭设施。据有关调查显示，施工工地的扬尘主要有

运输车辆行驶产生，占扬尘总量的60%，并与道路路面及车辆行驶速度有关，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用路面实施洒水抑尘，每天洒水4-5次，可使扬尘减少70%左右，可有效的使产生的扬尘所影响的范围控制在100m以内，如果在施工期间对车辆行驶控制施工扬尘，可将TSP污染距离缩小到20-50m范围。因此本项目施工现场应制定洒水降尘制度，配备洒水设备及指定专人负责施工现场洒水。在易产生扬尘的季节进行洒水降尘。

④开挖的土方及建筑垃圾作为场地回填土要及时进行利用，以防因长期堆放表面干燥而起尘。对需要长期堆放的土方、建筑材料、建筑垃圾等堆放场地应定期洒水使其保持一定的湿度或用遮盖物盖住，避免风吹起尘，减少扬尘量。

⑤施工现场要进行围栏或设置屏障，以缩小施工扬尘扩散范围。当出现风速过大或不利天气状况时应停止施工作业。施工现场严禁施工敞开锅熬制沥青，凡进行沥青防水作业的，应使用密闭和带有烟尘处理装置的加热设备。

⑥建筑垃圾、工程渣土在48小时内不能完成清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施。在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止高空抛掷、扬撒。闲置6个月以上的施工工地，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。

⑦合理安排工期，尽可能地加快施工速度，减少施工时间，并建议施工单位采取逐段施工方式，施工中应注意减少地表面裸露，地表开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖、有计划回填。

⑧承担物料运输的单位和个人应当对物料实施密闭运输，运输过程中不得泄漏、散落或者飞扬。

⑨工程建设单位应当承担施工扬尘的污染防治责任，将扬尘污染防治费列入工程概算。工程建设单位应当要求施工单位制定扬尘污染防方案，并委托监理单位负责方案的监督实施。

⑩工程建设施工单位应当遵守建设施工现场环境保护的规定，建立相应的责任管理制度，制定扬尘污染防治方案并按照方案施工，有效控制扬尘污染。

⑪工程建设施工单位不得将建筑渣土交给个人或者未经核准从事建筑渣土运输的单位运输。运输过程中因抛洒滴漏或者故意倾倒造成路面污染的，由运输单位或者个人负责及清理。

三、噪声

本项目施工期产生的噪声主要为设备施工噪声、车辆运输噪声和设备安装噪声；

针对施工期噪声采取的污染防治措施如下：

①合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备应采取相应的限时作业，并尽量避开居民休息时间，一般晚10点到次日早6点之间停止施工。施工方应严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制，除连续浇筑外夜间不得施工，若因施工工程工艺需要连续浇筑，应向当地环保行政主管部门申请夜间施工许可证，经允许后方可施工。

②合理安排施工机械安放位置，施工机械应尽可能放置于场地中间或对场界外造成影响最小的地点。

③优先选用低噪声设备，如以液压工具代替气压工具，将高频混凝土振动器改为低频混凝土振动器，以减少施工噪声。

④运输车辆限速行驶，并尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

⑤日常应注意对施工设备的维修、保养，使各种施工机械保持良好的运行状态。

⑥对施工人员进场进行文明施工教育，施工中或生活中不准大声喧哗，特别是晚 10 点之后，不准发生人为噪声。

⑦内部装修及设备安装过程中应关闭门窗。

四、固废

本项目施工期产生的固废主要为地基开挖产生的土方、建筑垃圾、废包装材料和施工人员生活垃圾。

针对施工期产生的固废采取的污染防治措施如下：

①对场地挖掘产生的土方应切实按照规划要求用于场地回填及绿地铺设，并尽快利用以减少堆存时间，如不能及时利用，应加盖工程土工布覆盖，防止扬尘，防止汛期造成水土流失，若不能确保其全部利用时，需对不能利用部分及时清运出场并按渣土有关管理要求进行填埋，以免因长期堆积而产生二次污染。

②建筑垃圾及废包装材料外售综合利用，建筑垃圾在运输过程中要加以覆盖，防止沿途撒落。

③生活垃圾应集中收集，由环卫部门定期清运，以免孳生蚊蝇，严禁随意焚烧、堆放或向河道倾倒。

综上，施工期在采取以上措施的前提下，对周边产生的环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施	一、废水 1、废水产生情况 本项目涉及的用水环节主要为员工生活用水、冷却塔补水、混砂用水和砂处理用水，产生的废水主要为员工生活污水。冷却塔内冷却水循环使用，无废水产生，混砂用水和砂处理用水在生产过程中全部蒸发损耗，无废水产生。 （1）员工生活 根据企业提供的资料，本项目新增员工 30 人，年工作 300 天，两班制，每天工作 16 小时。根据省水利厅 省市场监督管理局关于发布实施《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》的通知（苏水节[2020]5 号），人均生活用水量按照 15m^3/人·年计，则本项目员工生活用水量约为 450t/a，产污率以 0.8 计，则生活污水产生量约为 360t/a，生活污水中主要污染因子为 COD、SS、NH_3-N、TN、TP，产生浓度分别为 320mg/L、240mg/L、35mg/L、45mg/L、5.5mg/L，COD、SS、NH_3-N、TN、TP 的产生量分别为 0.115t/a、0.086t/a、0.013t/a、0.016t/a、0.002t/a。 （2）冷却塔补水 根据企业提供的资料，企业拟使用 3 座 100m^3/h 的冷却塔，年工作时间 2400h/a，冷却循环水量为 720000m^3/a，冷却水循环过程中由于蒸发作用会产生损耗，通过查阅可知，蒸发损耗一般为循环量的 0.8%~1%，本次环评取 1%，则蒸发损耗量为 7200m^3/a，蒸发损耗掉的冷却水需及时补充，冷却水循环使用，不外排。 （3）混砂用水 根据企业提供的资料，混砂过程砂中需加入 1%的水，混砂过程砂用量约 30kg/t 产品，本项目年产汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件 20000t/a，则混砂过程砂用量为 600t/a，需要用水 6m^3/a。该部分水在生产过程中全部蒸发损耗，无废水产生。 （4）砂处理用水 根据企业提供的资料，砂处理工艺中的双盘冷却过程需要对旧砂增湿降温，加水量占砂含量的 2%，需加工的旧砂按 600t/a 计，则砂处理用水量为 12t/a。该部分水在生产过程中全部蒸发损耗，无废水产生。 2、废水治理措施 本项目位于溧阳市竹箦工业集中区（竹安路西侧），所在地污水管网已投入使用，企业生活污水可接管至南渡污水处理厂处理，处理尾水排放至北河。 3、废水排放情况 本项目废水排放情况见下表：

本项目主要废水污染物的排放情况一览表

废水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	污染防治措施	污染因子	排放浓度 mg/L	接管标准 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水	废水量	-	360	-	废水量	-	-	360	接管进南渡污水处理厂集中处理，尾水排入北河
	COD	320	0.115		COD	320	320	0.115	
	SS	240	0.086		SS	240	240	0.086	
	NH_3-N	35	0.013		NH_3-N	35	35	0.013	
	TN	45	0.016		TN	45	45	0.016	
	TP	5.5	0.002		TP	5.5	5.5	0.002	

由上表可知，本项目生活污水排放浓度满足溧阳市南渡污水处理厂废水接管标准。

废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 a	污染物种类 b	排放去向 c	排放规律 d	污染治理措施			排放口编号 f	排放口设置是否符合要求 g	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 e	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH3-N TN TP	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	-	-	-	DW002	☑是 □否	☑企业总排口 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 a		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度/°	纬度/°					名称 b	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW002	东经 E：119.324819	北纬 N：31.547163	0.036	进入城市污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定	8 点~24 点	南渡污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH3-N	4（6）
									TN	12（15）
									TP	0.5

废水污染物排放信息表（扩建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	新增日排放量/（t/d）	全厂日排放量/（t/d）	新增年排放量/（t/a）	全厂年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	350	0	0.00202	0	0.605
		SS	300	0	0.00173	0	0.518
		NH_3-N	25	0	0.00014	0	0.043
		TN	35	0	0.0002	0	0.06
		TP	3	0	0.00002	0	0.005
		动植物油	100	0	0.00061	0	0.184
2	DW002	COD	320	0.00038	0.00038	0.115	0.115
		SS	240	0.00029	0.00029	0.086	0.086
		NH_3-N	35	0.00004	0.00004	0.013	0.013
		TN	45	0.00005	0.00005	0.016	0.016
		TP	5.5	0.000007	0.000007	0.002	0.002
全厂排放口合计		COD				0.115	0.72
		SS				0.086	0.604
		NH_3-N				0.013	0.056
		TN				0.016	0.076
		TP				0.002	0.007
		动植物油				0	0.184
注：DW001 为原有项目污水排放口，DW002 为本次扩建项目污水排放口。							

4、环境影响分析

（1）依托南渡污水处理厂的可行性分析

①处理能力可行性分析

南渡污水处理厂目前已建成的一期工程主要收集处理南渡镇、竹篙镇、上兴镇镇区及撤乡并镇生活污水，处理能力为 1.5 万 m^3/d，目前实际处理水量约为 5000m^3/d。本项目建成后，排放的废水为生活污水，不涉及生产废水，水质比较简单，排放量约 1.2m^3/d，在南渡污水处理厂处理能力范围内。

因此，从处理能力来看，南渡污水处理厂接纳本项目废水具有可行性。

②处理水质可行性分析

南渡污水处理厂接管标准　单位：mg/L

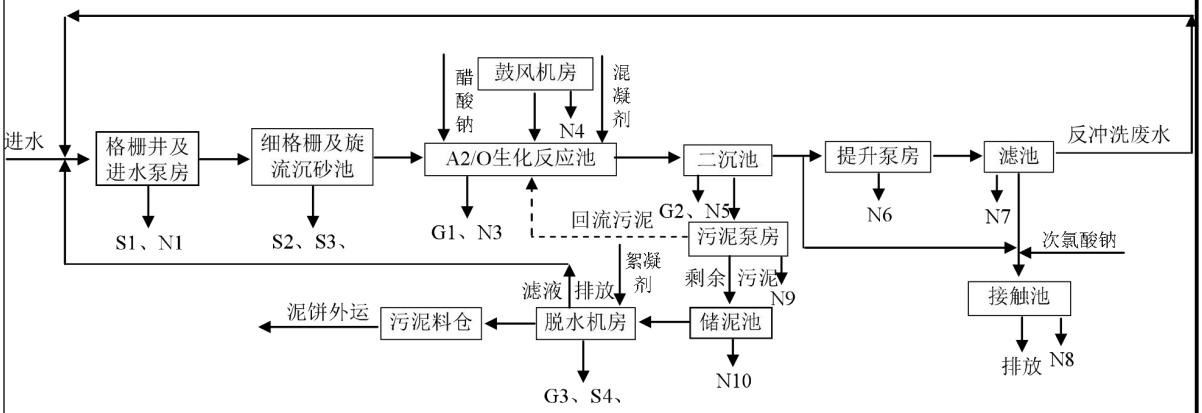
类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值	本项目排放浓度
南渡污水处理厂接管标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 级	pH（无量纲）	6.5~9.5	7.0~7.5

	南渡污水处理厂接管标准	/	COD	320	320
			SS	240	240
			氨氮	35	35
			TN	45	45
			TP	5.5	5.5

由上表可知，本项目排放的废水为员工生活污水，水质比较简单，各污染因子排放浓度均低于南渡污水处理厂设计的接管标准，无需预处理便可直接接管，从水质来看，南渡污水处理厂接纳本项目废水具有可行性。

③处理工艺可行性分析

南渡污水处理厂采用改良 A2/O 工艺，将废水处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后，尾水排入北河。主要工艺流程如下：



南渡污水处理厂处理工艺流程图

本项目排放的废水为员工生活污水，水质比较简单，从污水处理厂处理工艺来看，南渡污水处理厂接纳本项目废水具有可行性。

因此，从处理能力、设计进出水质、处理工艺来看，南渡污水处理厂接纳本项目废水具有可行性。

（2）水环境影响分析

本项目废水由南渡污水处理厂集中处理，处理尾水排至北河。根据南渡污水处理厂环评中预测结论，处理尾水排入北河，对北河水质影响较小。

二、废气

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“开展专项评价的环境要素，应在表格中填写主要环境影响评价结论”，本项目需要开展大气环境影响专项评价（具体见大气专项），环境影响评价结论如下：

项目所在区域环境质量良好，为达标区，项目在审批前已落实总量替代，对溧阳市区域污染起到改善作用；本项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感保护目标；本项目生产过程中

废气产生环节主要为熔炼、造型、浇注、制芯、砂处理、抛丸、打磨。熔炼烟尘经集气罩收集后，进入 1 套袋式除尘器处理，最后通过 1 根 27m 高排气筒（DA001）排放；造型、浇注废气经集气罩收集后，进入 1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理，最终经过 1 根 27m 高的排气筒（DA002）排放；制芯废气经集气罩收集后进入 1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理，最后通过 1 根 27m 高的排气筒（DA003)排放；去砂粉尘收集后进入 1 套袋式除尘器处理，最终通过 1 根 27m 高的排气筒（DA004）排放；混砂粉尘收集后进入 1 套袋式除尘器处理，其他砂处理粉尘（破碎、筛分、双盘冷却、砂仓贮存等）收集后进入另 1 套袋式除尘器处理，混砂及其他砂处理粉尘处理后最终通过 1 根 27m 高的排气筒（DA005）排放；打磨设备和抛丸机均自带袋式除尘器，产生的废气经设备自带的除尘器处理后，通过 1 根 27m 高的排气筒（DA006）排放；检验废气产生量较少，车间内无组织排放；未捕集到的废气无组织排放。在落实环评要求的环保措施的前提下，本项目废气可达标排放，对环境影响较小。

三、噪声

1、噪声源强

本项目主要噪声为生产设备运行噪声，噪声源强见下表：

工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台套	声功率级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	建筑物插入损失/dB（A）	运行时段
						X	Y	Z			
1	生产车间	电动双梁起重机（行车）	12	80	隔声	90.5	-20.1	6	14	25~31	8 点~24 点
2		中频电炉	3	80	隔声	107.9	-98.9	6	12		
3		砂处理系统	1	80	隔声	113	55.7	6.2	5		
4		静压造型线	1	75	隔声	106.9	-15.3	6	9		
5		自动浇注机	1	75	隔声	108.1	-54.2	5.8	11		
6		倾斜滚筒抛丸机	6	80	隔声	85.2	70.1	6	14		
7		电动叉车	8	75	隔声	93	19.1	6.2	15		
8		射芯机	20	78	隔声	92.1	-46.6	6.1	15		

9		自动打磨设备	10	78	隔声	85.2	63	6.1	14		
10		浇冒口分离机	6	76	隔声	99.6	67.9	5.9	8		
11		风机	6	85	隔声	86.8	38.7	6.5	14		
注：以厂界中心（119.323723，31.546192）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。											

工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量(台套)	空间相对位置/m			声功率级（dB（A））	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	水泵（冷却塔）	3	126.4	-120.2	5.7	85	基础减震	8 点~24 点
注：以厂界中心（119.323723，31.546192）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。								

2、噪声治理措施

（1）按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：在主要噪声源设备及车间周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，如辅助车间、仓库等；在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在车间的一隅。

（2）主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。

（3）主要噪声设备均安置在车间内；利用墙体对噪声进行阻隔，生产车间设计隔声能力均不低于 25dB(A)，临厂界一侧的车间尽量不开设门窗，车间尽量将门、窗布置在朝向厂区通道一侧，减少生产噪声传出厂外的机会；同时加强生产管理，生产过程应关闭门窗。

3、噪声排放情况

（1）预测模型

根据监测点位图，在厂界四周选择监测点进行噪声环境影响预测，预测模型采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测计算模型进行预测，具体预测模型如下：

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

a）在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式下式计算。

$$Lp(r)=Lw+DC-(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc)$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lw ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv ——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm ——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr ——地面效应引起的衰减，dB；

Abar ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$Lp(r)=Lp(r0)+DC-(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc)$$

式中：Lp(r0)——参考位置 r0 处的声压级，dB。

b）预测点的 A 声级 LA(r)可按式下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级[LA(r)]。

$$L_A(r)=10\lg\left(\sum_{i=1}^{8}10^{[0.1L_{pi}(r)-\Delta L_i]}\right)$$

式中：LA(r)——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

Lpi(r)——预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

c）在只考虑几何发散衰减时，可按下式计算。

$$LA(r)=LA(r0)-Adiv \qquad (4)$$

式中：LA(r0)——参考位置 r0 处的 A 声级，dB(A)。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$LP2=LP1-(TL+6)$$

式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：Lw——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：L_{P1i}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{Plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：L_{P2i}（T）——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$

式中：L_W——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{P2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

④工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

⑤预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（Leq）计算公式为：

$$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

（2）预测计算结果

本项目厂界噪声预测结果　单位：dB(A)

序号	目标名称	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	54.3	46.4	54.3	46.4	65	55	37	37	54.4	46.9	0.1	0.5	达标	达标
2	南厂界	52.1	47.1	52.1	47.1	65	55	45.7	45.7	53	49.5	0.9	2.4	达标	达标
3	西厂界	55.4	46.6	55.4	46.6	65	55	9.2	9.2	55.4	46.6	0	0	达标	达标
4	北厂界	53.6	47.6	53.6	47.6	65	55	38	38	53.7	48.1	0.1	0.5	达标	达标

本项目为扩建项目，周边 50m 范围内无敏感目标，经预测，在采取噪声防治措施的前提下，本项目所在地东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。

四、固废

本项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、熔炼炉渣（S1）、废砂芯（S2、S4）、废金属模具（S3）、磁选金属（S5）、筛分废砂（S6）、金属边角料（S7、S8、S9）、收尘灰、废布袋、一般废包装材料、废活性炭和废包装桶。

1、固废产生情况

（1）员工生活垃圾

本项目共有员工 30 人，年工作 300 天，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，则员工生活垃圾产生量约为 4.5t/a。

（2）一般工业固体废物

①熔炼炉渣（S1）

根据企业提供的资料，熔炼过程中，电炉内会剩余部分的炉渣，炉渣产生量约 1100t/a。

②废砂芯（S2、S4）

本项目产生的废砂芯主要为覆膜砂砂芯，包括制芯过程产生的不合格砂芯和去砂过程产生的废砂芯，产生量约 585.23t/a。

③废金属模具（S3）

本项目金属模具使用量为 10t/a，使用寿命 5 年，废金属模具产生量为 10t/5a。

④磁选金属

去砂过程中部分金属屑会混入旧砂中，磁选过程产生磁选金属，根据企业提供的资料，磁选金属产生量为 200t/a。

⑤筛分废砂

滚筒筛对旧砂筛分时，不合格的旧砂会从滚筒末端排出，根据企业提供的经验数据，筛分废砂产生量为 70t/a。

⑥金属边角料

去浇冒口、打磨、抛丸过程会产生金属边角料，根据企业提供的资料，金属边角料产生量为 1361.58t/a。

⑦收尘灰

本项目收尘灰包括除尘器收尘及车间内自然沉降的粉尘。根据大气专项中废气产排情况的计算，本项目除尘器收尘量为 487.1826t/a；自然沉降的粉尘定期清扫，沉降量为 6.3559t/a。则本项目收尘灰产生量为 493.5385t/a。

⑧废布袋

企业生产过程产生的颗粒物利用袋式除尘器收集处理，袋式除尘器在使用过程中，由于布袋的穿孔、破损等原因需要定期更换。根据企业提供的经验数据，除尘器布袋每年更换一次，布袋产生量约 0.8t/a。

⑨一般废包装材料

本项目产生的废包装材料主要为球化剂、孕育剂、增碳剂、覆膜砂和混配粉的包装袋，废包装袋产生情况见下表：

废包装袋产生情况一览表

序号	物料名称	年用量（t/a）	包装规格	包装袋产生量（个/a）	单个包装袋重量（g）	包装袋产生量（t/a）
1	球化剂	23	25kg 塑料袋	920	200	0.184
2	孕育剂	24.4	25kg 塑料袋	976	200	0.1952
3	增碳剂	78	25kg 塑料袋	3120	200	0.624
4	混配粉	450	25kg 塑料袋	18000	200	3.6
5	覆膜砂	600	吨袋	600	1300	0.78
合计						5.3832

（3）危险废物

本项目产生的危险废物主要为废活性炭和废包装桶（酒精瓶）。

①废活性炭

生产过程中产生的有机废气及氨气通过二级活性炭吸附装置处理，活性炭使用过程中需定期更换，否则会失去活性。

a 吸附氨气

对于一般的有害物质，活性炭可以吸附自身重量的 10-15%废气，本次评价对氨气的吸附能力按 1 公斤活性炭吸附 100g 氨气计。根据上文废气产排情况计算，氨气产生环节为浇注过程，本项目需要吸收的氨气量为 0.1653t/a，则需要使用活性炭 1.653t/a。

b 吸附有机废气

根据广东工业大学工程研究结果，活性炭吸附效率为 250g 有机废气/kg 活性炭。根据上文废气产排情况计算，制芯过程需要吸附的有机废气量为 0.0137t/a，造型、浇注过程需要吸附的有机废气量为 3.2376t/a，则需要使用的活性炭量为 13.0052t/a，其中制芯过程需要 0.0548t/a，造型、浇注过程需要 12.9504t/a。

本项目共需设置 2 套活性炭吸附装置，其中制芯工序每个活性炭箱设计填充量 150kg，1 年更换 1 次；造型、浇注工序每个活性炭箱设计填充量 550kg，1 个月更换 1 次。则本项目活性炭年用量为 13.5t/a，废活性炭产生量为 16.9166t/a。

对照《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目废活性炭为危险废物，其废物代码为 HW49 其他废物中的 900-039-49。

②废包装桶

本项目实验室内酒精用量 0.012t/a，原有项目实验室内酒精用量 0.012t/a，酒精使用 500mL 瓶装，单个酒精瓶重量约 250g，产生的废酒精瓶约 61 个/a，则废包装桶产生量为 0.015t/a。

对照《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目废包装桶为危险废物，其废物代码为 HW49 其他废物中的 900-041-49。

按照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定进行副产物、固体废物判定，判定依据及结果见下表：

建设项目副产品产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）	种类判断			
						固体废物	副产品	判定依据	
1	生活垃圾	员工生活	固态	纸、塑料等	4.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）	/
2	熔炼炉渣	熔炼	固态	氧化铁等	1100	√	/		4.2b
3	废砂芯	制芯、去砂	固态	覆膜砂	585.23	√	/		4.1a
4	废金属模具	浇注	固态	钢	10	√	/		4.1d
5	磁选金属	磁选	固态	钢、铁	200	√	/		4.2h
6	筛分废砂	筛分	固态	膨润土、煤	70	√	/		4.2h

				粉等					
7	金属边角料	浇冒口、打磨、抛丸	固态	钢、铁	1361.58	√	/		4.2a
8	收尘灰	废气治理	固态	钢、铁、砂	493.5385	√	/		4.3a
9	废布袋	废气治理	固态	涤纶绒布	0.8	√	/		4.1d
10	一般废包装材料	原辅料使用	固态	塑料袋	5.3832	√	/		4.1h
11	废活性炭	废气治理	固态	吸附有机废气的活性炭	16.9166	√	/		4.3l
12	废包装桶	检验	固态	酒精瓶	0.015	√	/		4.1h

营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸、塑料等	《国家危险废物名录》（2021年版）	--	--	--	4.5
2	熔炼炉渣	一般固废	熔炼	固态	氧化铁等		--	52	339-001-52	1100
3	废砂芯	一般固废	制芯、去砂	固态	覆膜砂		--	99	339-001-99	585.23
4	废金属模具	一般固废	浇注	固态	钢		--	99	339-001-99	10
5	磁选金属	一般固废	磁选	固态	钢、铁		--	99	339-001-99	200
6	筛分废砂	一般固废	筛分	固态	膨润土、煤粉等		--	99	339-001-99	70
7	金属边角料	一般固废	浇冒口、打磨、抛丸	固态	钢、铁		--	99	339-001-09	1361.58
8	收尘灰	一般固废	废气治理	固态	钢、铁、砂		--	66	339-001-66	493.5385
9	废布袋	一般固废	废气治理	固态	涤纶绒布		--	99	339-001-99	0.8
10	一般废包装材料	一般固废	原辅料使用	固态	塑料袋		--	07	339-001-07	5.3832
11	废活性炭	危险废物	废气治理	固态	吸附有机废气的活性炭		T	HW49	900-039-49	16.9166
12	废包装桶	危险废物	检验	固态	酒精瓶		T/In	HW49	900-041-49	0.015

危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW 49	900-039-49	16.9166	废气治理	固态	吸附有机废气的活性炭	非甲烷总烃、甲醛、酚类、氨气	每月/每年	T	暂存于危废仓库，委托有资质单位处置
2	废包装桶	HW 49	900-041-49	0.015	检验	固态	酒精瓶	酒精	每月	T/In	
注：制芯废气配套的二级活性炭吸附装置每年更换一次；造型、浇注废气配套的二级活性炭吸附装置每月更换一次。											

2、固废治理措施及排放情况

（1）固废治理措施

①生活垃圾

职工生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运。

②一般工业固体废物

熔炼炉渣、废砂芯、废金属模具、磁选金属、筛分废砂、金属边角料、收尘灰、废布袋和一般废包装材料外售综合利用。

③危险废物

废活性炭使用 25kg 密封袋装，废包装桶密封散装保存，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置，签订危废协议。

企业原有项目产生的危险废物委托溧阳市春来环保科技服务有限公司处置，该公司为溧阳市本土危废处置单位，与本项目之间交通运输便利，可减少运输风险和成本。本项目建成后产生的危险废物建议委托溧阳市春来环保科技服务有限公司处理。

溧阳市春来环保科技服务有限公司经营地址位于溧阳市南渡镇古城路 339 号 1 幢，核准经营范围：收集医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或废乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、

染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、含铬废物(HW21)、含铜废物(HW22)、含锌废物(HW23)、含镉废物(HW26)、含铅废物(HW31)、无机氟化物废物(HW32)、废酸(HW34)、废碱(HW35)、石棉废物(HW36)、含醚废物(HW40)、含镍废物(HW46)、含钡废物(HW47)、有色金属采选和冶炼废物(HW48)、其他废物(HW49，除309-001-49、900-042-49 外全部)、废催化剂(HW50)，合计 4800 吨/年。

本项目产生的危险废物为废活性炭（HW49，900-039-49）、废包装桶（HW49，900-041-49），在溧阳市春来环保科技服务有限公司处置资质范围内，目前溧阳市春来环保科技服务有限公司尚有较大的合同余量，有余量处置本项目产生的危废。

综上，本项目固体废物处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。

本项目固体废物的利用处置方式见下表：

建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	废物产生量（t/a）	贮存方式	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	--	4.5	垃圾桶装	统一收集，环卫部门定期清运	环卫部门
2	熔炼炉渣	一般固废	熔炼	339-001-52	1100	散装	外售综合利用	收购单位
3	废砂芯	一般固废	制芯、去砂	339-001-99	585.23	散装		
4	废金属模具	一般固废	浇注	339-001-99	10	散装		
5	磁选金属	一般固废	磁选	339-001-99	200	袋装		
6	筛分废砂	一般固废	筛分	339-001-99	70	袋装		
7	金属边角料	一般固废	浇冒口、打磨、抛丸	339-001-09	1361.58	散装		
8	收尘灰	一般固废	废气治理	339-001-66	493.5385	袋装		
9	废布袋	一般固废	废气治理	339-001-99	0.8	散装		
10	一般废包装材料	一般固废	原辅料使用	339-001-07	5.3832	散装		
11	废活性炭	危险废物	废气治理	HW49，900-039-49	16.9166	25kg密封袋装	暂存于危废仓库，委托有资质	暂未签订协议
12	废包装	危险废	检验	HW49，	0.015	密封散装		

	桶	物		900-041-49			单位处置	

（2）危险废物管理要求

企业拟在生产车间内西北角单独新建 1 间 25m^2 的危废仓库，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207 号）的相关要求落实相应的污染防治措施，具体要求对照如下：

危险废物管理要求汇总表

文件要求	本项目危废仓库情况	是否相符
危废仓库大小需满足最多贮存三个月危废的量。应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。危废仓库设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏，涉及液态物料的应设置液态物料收集设施。	本项目建设一间建筑面积为 25m^2 的危废仓库，危险废物为废活性炭和废包装桶。废活性炭产生量为 16.9166t/a，包装方式为 25kg 的密封袋装，三个月的最大储量为 180 袋废活性炭，按 8 层堆放，需要占用 10 平方米；废包装桶三个月产生量约 16 个，需要占用约 1 平方米；考虑到固废堆场内需设置一定的人行通道，危废仓库的有效面积约占总面积的 70%，则危废仓库的面积至少需要 16m^2。本项目拟建设 25m^2 的危废仓库，大小满足需求。危废仓库设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏。	是
按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志。	企业建成后将及时制作危废仓库标志牌，按规定张贴于指定位置。	是
危废仓库需配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。	企业危废仓库拟按规范配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控。	是
危废仓库设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。	本项目废活性炭暂存期间，需要将可能挥发出的有机废气引入活性炭吸附装置处理，确保废气达标排放。危废仓库将设置气体导出口，导入一套小型的活性炭吸附装置。	是
定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。	企业将加强危废管理，定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。	是
公司委派专职人员管理，作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、	公司将委派专职人员管理，作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的	是

特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。	名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。	
固废申报、信息公开制度： 按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》第十条、第二十六条要求，产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记。企业每年对全年产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况进行申报。 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求，危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。	企业将建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	是
危险废物转移： 危险废物产生企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息对比的危险货物道路运输企业承运危险废物，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。	企业选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息对比的危险货物道路运输企业承运危险废物，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。	是

3、环境影响分析

本项目生产过程产生的一般固废在厂区内暂存后外售综合利用，危险废物在厂区内按照规范暂存，定期委托有资质单位处置。在严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207 号）要求设置危废仓库、进行危废管理的前提下，本项目危险废物对周边环境影响不大，企业拟采取的危险废物防治措施具有可行性。

五、地下水、土壤

（1）污染源分析

本项目主要从事汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件制造，不会污染地下水，生产过程中可能污染土壤的环节主要有：

生产过程中产生的废气可能发生大气沉降进入土壤，废气主要为颗粒物、非甲烷总烃（甲醛、酚类纳入其中计）和氨气，颗粒物成分主要为金属铁和砂，不含重金属，不会对土壤造成污染，

氨气密度小于空气，一般不会发生沉降，存在污染的是非甲烷总烃发生沉降；

（2）污染物类型及污染途径

土壤污染物类型及污染途径见下表。

建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期				
运营期	√			
服务期满后				
注：在可能产生的土壤、地下水环境影响类型处打“√”。				

建设项目土壤、地下水环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物	状态
生产车间	制芯、造型、浇注	大气沉降	非甲烷总烃	间断
		地面漫流	-	-
		垂直入渗	-	-
		其他	-	-

（3）防控措施

a.源头控制措施

对于本项目产生的非甲烷总烃（甲醛和酚类纳入其中计），采取二级活性炭吸附装置处理后高空排放，排入外环境的非甲烷总烃量较小，大气沉降量较少，对周边土壤环境产生的影响较小。

本项目危废仓库应重点防渗。污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。本项目防渗分区划分及防渗等级见下表。

本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区类别	厂内分区	防渗要求
重点防渗区	危废仓库	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $K\leq1.0\times10^{-7}$cm/s）；或 2mm 厚高密度聚乙烯；或至少 2mm 厚其它人工材料，渗透系数$\leq1.0\times10^{-10}$cm/s
简单防渗区	重点防渗区外的其他区域	采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能

对重点防渗区地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数$\leq10^{-10}$cm/s。

对简单防渗区采取一般地面硬化。

实际建设的防渗措施可等效上述措施，以实际建设为准。

（4）跟踪监测

①土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》，本项目评价工作等级为“-”，无跟踪监测要求。

②地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》，本项目为IV类建设项目，无需进行地下水跟踪监测。

（5）环境影响评价结论

本项目周边土壤及地下水环境良好，在严格采取以上防控措施后，可有效减少大气沉降的可能性，本项目的建设对周边土壤环境产生的影响较小，不会污染地下水，可以接受。

六、生态

本项目位于溧阳市竹箦工业集中区（竹安路西侧），租用现有厂房进行生产，不新增占地，用地范围内无生态环境保护目标。

七、风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）对企业全厂环境风险进行评价，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）环境风险评价等级

①危险物质数量与临界量比值（Q）

对照《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\ldots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

q1，q2，...，qn——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：

a.1≤Q＜10；b.10≤Q＜100；c.Q≥100。

②风险潜势判断

对照《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目风险物质为废活性炭（吸附的甲醛、酚类和氨气），原有项目风险物质为耐候聚酯粉、油漆、固化剂、废切

削液、废活性炭，危险物质数量与临界量比值（Q）计算见下表：

突发环境事件风险物质临界量比值 Q 计算一览表

序号	风险物质名称	CAS 号	临界量/t	企业最大存在量/t	Q 值	备注
1	废活性炭	/	50	4.4644	0.089288	HJ 169-2018 附录 B.2
2	油漆	/	50	0.5	0.01	
3	固化剂	/	50	0.2	0.004	
4	废切削液	/	2500	1	0.0004	HJ 169-2018 附录 B.1
合计	/	/	/	/	0.103688	/
注：废活性炭暂存于危废仓库内，最大存储周期为 3 个月，本项目制芯工序炭箱更换周期为 1 年，造型、浇注工序炭箱更换周期为 1 个月。						

由上表可知，本项目 Q 值为 0.103688，Q＜1，经判断环境风险潜势为 I。

③评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。评价工作等级按照下表确定：

评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面做出定性的说明。见附录 A。				

本项目环境风险潜势为 I，可按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 A 只做简单分析。

（2）环境风险识别

①地表水影响途径及后果：火灾事故发生时，燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体的水质，进而影响水生生物的生存。

②大气影响途径及后果：火灾事故等引发的伴生/次生污染物（CO、CO_2）排放对大气环境造成影响。危废仓库内的废活性炭外泄或遇明火可能发生火灾事故引起未燃烧完全或次生的 CO、CO_2 排放至大气环境中，对大气环境造成影响，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。

③地下水、土壤影响途径及后果：火灾事故发生时，燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当，会进入周边土壤中，会污染土壤环境，较难渗入地下污染地下水。

④生产过程环境风险识别：企业原有项目喷涂车间内喷涂过程存在环境风险，使用的水性漆和固化剂如保存不当，或喷涂过程中操作使用，可能导致油漆和固化剂的渗漏，会对周边环境造成一定的影响；企业生产过程中浇注、熔炼均为高温操作，员工操作不当，可能导致高温铁水滴

溅甚至泄露，容易引发火灾、爆炸。

⑤危废暂存过程环境风险识别：本项目产生的危废主要为废活性炭和废包装桶，暂存过程几乎不会对外环境产生影响；原有项目产生的危废中废切削液可能发生泄露，影响周边土壤和地下水环境。

⑥污染防治设施运行过程环境风险识别：企业生产过程中的废气治理设施可能发生故障，导致废气处理效率降低，造成废气排放浓度增加，甚至超标排放，对大气环境造成污染。

（3）环境风险防范措施

①对所有建筑物的防火要求，包括材料的选用、布置、构造、疏散等均按《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计的防火规范》、《建筑灭火器配置设计规范》等要求进行设计与施工。

②企业应建立严格的消防管理制度，在厂区内设置灭火器材，如手提式或推车式仓库设置干粉灭火器。

③企业生产过程中加强员工的培训，规范员工的操作；对于生产设备和治理设施，需要定期安排人员进行检修维护，如发现治理设施故障需立即停止生产，维修完成后方可继续生产。

④对危废仓库进行重点防渗，定期进行防渗检查。

⑤厂区雨水排放口须设置截留阀，确保事故后消防水截留在厂区内，不对厂区外部地表水造成污染。

对于企业全厂事故状态下可能产生的废水，包括可能泄露的油漆、固化剂、废切削液以及消防废水、沾染有毒有害物料的初期雨水，需要设置事故应急池进行收集，避免事故废水直接进入外环境。

事故水池大小设置计算如下：

$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$

$V_2=\sum Q_{消}\cdot t_{消}$

$V_5=10q\cdot f$

$q=q_n/n$

其中：$(V_1+V_2-V_3)_{max}$是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算$V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。

V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）；

V_2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3；

$Q_{消}$—发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；

$t_{消}$—消防设施对应的设计消防历时，h；

V_3—发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

q—降雨强度，按平均日降雨量，mm；

q_n—年平均降雨量，mm；

n—年平均降雨日数；

f—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，10^4m^2。

①最大储存量

企业全厂涉及的液态物料包括油漆、固化剂、酒精及废切削液，油漆、固化剂、酒精的单个包装容量较小，即使发生泄漏，可使用砂等吸附介质吸收，不易形成地面漫流，因此可以忽略其泄漏出厂界外；废切削液使用 170kg 桶装，单个容积约 $0.205m^3$，$V_1=0.205m^3$。

②消防废水量

参照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中相关要求，项目建成运行后，厂区内同一时间的火灾次数为一次。根据项目厂区各建筑物的设计规模，按照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），消防用水量为 20L/s，设计火灾延续时间按 30min 计，则一次消防废水产生量约为 $36m^3$。$V_2=36m^3$。

③可以传输到其他储存或处理设施的物料量

发生事故时，危废仓库内可使用空桶收集泄漏的废切削液，则 $V_3=0.205m^3$。

④生产废水量

企业全厂无生产废水产生，则 $V_4=0m^3$。

⑤事故时降雨量

常州平均降雨量 1214mm；多年降平均雨天数约 120 天，平均日降雨量 q＝1214/120=10.117mm，事故状态下事故区汇水面积取全厂的 53881 平方米，发生事故时可能进入该收集系统的降雨量按当日降雨量的 25%计，则 $V_5=136.3m^3$）。

将参数带入计算得：

$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）_{max}+V_4+V_5=0.205+36-0.205+0+136.3=172.3m^3$

因此，本项目需要建设一个有效容积至少为 $172.3m^3$ 的事故池，确保事故状态下事故废水能够得到有效地收集，不会进入外环境对环境造成污染。根据企业提供的资料，厂区内现有 1 座 $231m^3$ 的闲置水池，可用于充当事故池。

另外，事故状态下，雨水排口及污水排口的截流阀必须关闭，确保事故废水截流在厂区内，不外排，收集的事故废水必须根据水质委托处理，杜绝消防废水不经处理直接排入水体。

企业厂区设置导流设施、事故水池、总控阀等设施在内的三级环境风险防控体系用于预防事故废水对水环境造成污染。厂区内无论是发生泄漏事故时的泄漏废液，还是火灾爆炸事故引发的物料泄漏、消防废水，应收集至事故应急池中，不得外排，事故应急池容量满足需求，正常情况下事故应急池应保证其处于空池状态，事故情况下收集的废水应及时处理处置。

（4）环境风险结论

溧阳市金桥机械有限公司最大可信事故为火灾爆炸事故，一旦发生事故对周边环境可能产生

影响，但在风险可接受范围内。企业应该认真做好各项风险防范措施，完善现有的生产设施以及生产管理制度，储运、生产过程应该严格操作，制定详细的应急措施和应急预案，在切实落实本报告提出的各种风险防控措施的前提下，本项目最大可信事故风险是可以接受的。企业应该严格履行风险应急预案，一旦发生突发事故，企业除了根据内部制定和履行最快最有效的应急预案自救外，应立即报当地环保部门。在上级环保部门到达之后，要从大局考虑，服从环保部门的领导，共同协商统一部署，将污染事故降低到最小。

建设项目环境风险简单分析内容表

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="4">溧阳市金桥机械有限公司汽车零部件（飞轮）、新能源设备配件生产项目</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="4">江苏省常州市溧阳市竹箦工业集中区（竹安路西侧）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td>经度</td><td>119.324779</td><td>纬度</td><td>31.546018</td></tr>
<tr><td>主要危险物质及分布</td><td colspan="4">主要危险物质：废活性炭、油漆、固化剂、废切削液
分布位置：危废仓库、原有项目涂装车间</td></tr>
<tr><td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</td><td colspan="4">①地表水影响途径及后果：火灾事故发生时，燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体的水质，进而影响水生生物的生存。
②大气影响途径及后果：火灾事故等引发的伴生/次生污染物（CO、CO_2）排放对大气环境造成影响。危废仓库内的废活性炭外泄或遇明火可能发生火灾事故引起未燃烧完全或次生的 CO、CO_2 排放至大气环境中，对大气环境造成影响，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。
③地下水、土壤影响途径及后果：火灾事故发生时，燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当，会进入周边土壤中，会污染土壤环境，较难渗入地下污染地下水。
④生产过程环境风险识别：企业原有项目喷涂车间内喷涂过程存在环境风险，使用的水性漆和固化剂如保存不当，或喷涂过程中操作使用，可能导致油漆和固化剂的渗漏，会对周边环境造成一定的影响；企业生产过程中浇注、熔炼均为高温操作，员工操作不当，可能导致高温铁水滴溅甚至泄露，容易引发火灾、爆炸。
⑤危废暂存过程环境风险识别：本项目产生的危废主要为废活性炭和废包装桶，暂存过程几乎不会对外环境产生影响；原有项目产生的危废中废切削液可能发生泄露，影响周边土壤和地下水环境。
⑥污染防治设施运行过程环境风险识别：企业生产过程中的废气治理设施可能发生故障，导致废气处理效率降低，造成废气排放浓度增加，甚至超标排放，对大气环境造成污染。</td></tr>
<tr><td>风险防范措施要求</td><td colspan="4">①对所有建筑物的防火要求，包括材料的选用、布置、构造、疏散等均按《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计的防火规范》、《建筑灭火器配置</td></tr>
</table>

	设计规范》等要求进行设计与施工。 ②企业应建立严格的消防管理制度，在厂区内设置灭火器材，如手提式或推车式仓库设置干粉灭火器。 ③厂区雨水排放口须设置截留阀，确保事故后消防水截留在厂区内，不对厂区外部地表水造成污染；对危废仓库进行重点防渗，定期进行防渗检查。 ④企业生产过程中加强员工的培训，规范员工的操作；对于生产设备和治理设施，需要定期安排人员进行检修维护，如发现治理设施故障需立即停止生产，维修完成后方可继续生产。 ⑤对危废仓库进行重点防渗，定期进行防渗检查。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /	

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

九、环境监测

（1）竣工验收监测：项目投运后，公司应根据《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》进行“三同时”自主验收。

（2）营运期的常规监测：参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）等文件要求，排污单位应按照规定对污染物排放根据行业排污许可证申请与核发技术规范制定监测计划，核实监测频次。

环境监测计划见下表。

环境监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
废水	污水接管口 DW001	COD SS NH_3-N TN TP	1 次/年	执行南渡污水处理厂的接管标准
废气	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	执行《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）中表 2 标准
	排气筒 DA002	颗粒物	1 次/年	执行《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）中表 2 标准
		非甲烷总烃	1 次/年	
		甲醛	1 次/年	执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准
		酚类	1 次/年	
		氨气	1 次/年	执行《恶臭污染物排放标准》（GB

				14554-93）表 2 标准
	排气筒 DA003	甲醛	1 次/年	执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准
		酚类	1 次/年	
		非甲烷总烃	1 次/年	执行《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）中表 2 标准
		颗粒物	1 次/年	
	排气筒 DA004	颗粒物	1 次/年	执行《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）中表 2 标准
	排气筒 DA005	颗粒物	1 次/年	执行《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）中表 2 标准
	排气筒 DA006	颗粒物	1 次/年	执行《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）中表 2 标准
	厂界	颗粒物	1 次/年	执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准
		非甲烷总烃	1 次/年	
		甲醛	1 次/年	
		酚类	1 次/年	
		氨气	1 次/年	执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级标准
	车间外	颗粒物	1 次/年	执行《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）中表 A.1 标准
		非甲烷总烃	1 次/年	
噪声	厂界	连续等效 A 声级	1 次/季	东、南、西、北厂界昼、夜噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值

注：待企业取得排污许可证后以排污许可证副本规定的监测频次、监测内容为准。

（3）应急监测：当公司发生突发性事件引起环境污染风险时，应按照《突发性环境事件应急预案》要求，启动应急环境监测方案，以指导事故应急处置，最大限度减轻对周边环境敏感目标的污染风险。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	熔炼烟尘 G1	颗粒物	经 1 套袋式除尘器处理后通过 1 根 27m 高排气筒（DA001）排放	《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）
	造型、浇注废气 G4、G5	颗粒物	经 1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 27m 高的排气筒（DA002）排放	《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）
		非甲烷总烃		
		甲醛		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		酚类		
		氨气		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	制芯废气 G2	颗粒物	经 1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 27m 高的排气筒（DA003）排放	《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）
		非甲烷总烃		
		甲醛		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		酚类		
	去砂粉尘 G6	颗粒物	经 1 套袋式除尘器处理后通过 1 根 27m 高排气筒（DA004）排放	《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）
	破碎、筛分、双盘冷却、砂仓贮存、混砂废气 G3、G7~G9、G12	颗粒物	经 2 套袋式除尘器处理后通过 1 根 27m 高排气筒（DA005）排放	《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）
	打磨、抛丸粉尘 G10、G11	颗粒物	经打磨设备和抛丸机自带的除尘器处理后，共用 1 根 1 根 27m 高排气筒（DA006）排放	《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802.2-2020）
	检验废气 G12	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	生活污水接管至南渡污水处理厂处理，处理尾水排放至北河。	南渡污水处理厂接管标准
声环境	车间设备运行	声压级	墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标

	噪声			准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	职工生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运；熔炼炉渣、废砂芯、废金属模具、磁选金属、筛分废砂、金属边角料、收尘灰、废布袋和一般废包装材料外售综合利用；废活性炭使用 25kg 密封袋装，废包装桶密封散装，均暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。固废处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。			
土壤及地下水污染防治措施	对于本项目产生的非甲烷总烃（甲醛和酚类纳入其中计），采取二级活性炭吸附装置处理后高空排放，排入外环境的非甲烷总烃量较小，发生沉降的可能性较低，对周边土壤环境产生的影响较小，对地下水环境基本不产生影响。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①对所有建筑物的防火要求，包括材料的选用、布置、构造、疏散等均按《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计的防火规范》、《建筑灭火器配置设计规范》等要求进行设计与施工。②企业应建立严格的消防管理制度，在厂区内设置灭火器材，如手提式或推车式仓库设置干粉灭火器。③厂区雨水排放口须设置截留阀，确保事故后消防水截留在厂区内，不对厂区外部地表水造成污染。④企业生产过程中加强员工的培训，规范员工的操作；对于生产设备和治理设施，需要定期安排人员进行检修维护，如发现治理设施故障需立即停止生产，维修完成后方可继续生产。⑤对危废仓库进行重点防渗，定期进行防渗检查。			
其他环境管理要求	本次项目申报后，建设单位应依据国家及地方相关环保要求进行固定污染源排污许可登记，并按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）等有关要求，制定项目污染源监测计划，按照相关要求开展例行监测（大气、地表水、噪声）；项目要保证环保投资落实到位，实现“三同时”；设立专职环保管理部门和人员，根据国家法律法规的有关规定和运行维护及安全技术规程等，制定详细的环境管理规章制度并纳入企业日常管理；切实落实排污许可证制度、报告制度、污染治理设施管理和监控制度、信息公开制度、环保责任制、环境监测制度、应急制度、危险废物全过程管理制度等。			

六、结论

本项目符合国家、江苏省及常州市相关产业政策、环保政策，项目用地为工业用地，符合相关用地规划，符合“三线一单”控制要求，生产过程采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，污染物的排放符合总量控制的要求，预测表明该工程正常排放的污染物对周围环境和环境保护目标的影响较小。在切实落实本项目提出的污染防治措施，加强风险防范措施的前提下，本项目从环保角度分析分析具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表　单位：t/a

项目分类		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	颗粒物	6.92	-	-	4.921	-4.216	7.625	+0.705
		SO_2	0.009	-	-	0	-0.0061	0.0029	-0.0061
		NO_X	0.168	-	-	0	-0.108	0.06	-0.108
		非甲烷总烃	0.06	-	-	0.8128	+0.886	1.7588	+1.6988
		甲醛	0	-	-	0.0042	+0.246	0.2502	+0.2502
		酚类	0	-	-	0.0342	+0.188	0.2222	+0.2222
		氨气	0	-	-	0.1102	+0.085	0.1952	+0.1952
	无组织	颗粒物	-	-	-	0.8605	-	0.8605	+0.8605
		甲醛	-	-	-	0.0011	-	0.0011	+0.0011
		酚类	-	-	-	0.0089	-	0.0089	+0.0089
		非甲烷总烃	-	-	-	0.2379	-	0.2379	+0.2379
		氨气	-	-	-	0.0145	-	0.0145	+0.0145
废水		废水量	1728	-	-	360	0	2088	+360
		COD	0.605	-	-	0.115	0	0.72	+0.115
		SS	0.518	-	-	0.086	0	0.604	+0.086
		NH_3-N	0.043	-	-	0.013	0	0.056	+0.013
		TN	0.06	-	-	0.016	0	0.076	+0.016
		TP	0.005	-	-	0.002	0	0.007	+0.002

	动植物油	0.184	-	-	0	0	0.184	0
一般工业固体废物	熔炼炉渣	1250	-	-	1100	0	2350	+1100
	废砂芯（废覆膜砂）	788	-	-	585.23	0	1373.23	+585.23
	废钢料（金属边角料）	600	-	-	1361.58	0	1961.58	+1361.58
	不合格品	715	-	-	0	0	715	0
	筛分废砂	180	-	-	70	0	250	+70
	收尘灰	677.16	-	-	493.5385	0	1170.6985	+493.5385
	废金属模具	0.5	-	-	10	0	10.5	+10
	磁选金属	0	-	-	200	0	200	+200
	废布袋	0	-	-	0.8	0	0.8	+0.8
	一般废包装材料	0	-	-	5.3832	0	5.3832	+5.3832
危险废物	废活性炭	0.6	-	-	16.9166	0	17.5166	+16.9166
	废切削液	1	-	-	0	0	1	0
	废包装桶	1	-	-	0.015	0	1.015	+0.015
	废过滤纤维	1	-	-	0	0	1	0
	废酒精	0.002	-	-	0	0	0.002	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边土地利用现状图

附图 3：环保目标分布图

附图 4：监测点位图

附图 5：平面布置图

附图 6：环境功能区划图

附图 7：竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园规划用地布局图

附图 8：常州市生态空间保护区域分布图（2020 版）

附图 9：项目周边水系图

附图 10：常州市环境管控单元图

附件

附件 1：项目备案证

附件 2：产线转让协议

附件 3：溧阳市威达金属制品有限公司铸造产能情况说明

附件 4：关于溧阳市威达金属制品有限公司铸造设备拆除的情况说明

附件 5：项目情况说明

附件 6：先行开工请示

附件 7：营业执照

附件 8：法人身份证复印件

附件 9：土地证

附件 10：原有项目环保手续

附件 11：市生态环境局关于溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书的审查意见

附件 12：南渡污水处理厂批复

附件 13：《检测报告》【（2022）羲检（气）字第（0913002）号】

附件 14：《检测报告》【E2209237】

附件 15：《检测报告》【（2020）羲检（验）字第（0623003）号】

附件 16：《地表水、环境空气、环境噪声检测报告》（2021）羲检（综）字第（0924008）号

附件 17：《检测报告》【（2022）羲检（气）字第（0913010）号】

附件 18：污水接管证明

附件 19：危废处置协议

附件 20：钢锭质量检验报告

附件 21：覆膜砂 MSDS

附件 22：会议纪要

附件 23：技术评审会意见修改说明

附件 24：复核意见

附件 25：复核意见修改说明