

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产新能源汽车电动压缩机外壳及驱动电机端盖 1550 吨改扩建项目		
项目代码	2501-320412-89-02-350291		
建设单位联系人	胡新帮	联系方式	15161110742
建设地点	江苏省常州市武进区洛阳镇虎臣路 21-1 号		
地理坐标	120 度 3 分 41.549 秒， 31 度 40 分 7.825 秒		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36-71 汽车零部件及配件制造 367-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州市武进区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武行审技备[2025]1 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.67%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2208.24
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项设置原则，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《常州市武进区洛阳镇控制性详细规划》 审批机关：常州市人民政府 审批文件名称及文号：关于《常州市武进区洛阳镇控制性详细规划》的批复（常政复[2016]90号）		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>与《常州市武进区洛阳镇控制性详细规划》相符性分析</b> 1、规划范围 规划范围分为洛阳镇域、洛阳镇区和戴溪片区三个层次，其中洛阳镇域规划范围即规划区范围。 （一）规划区域范围（洛阳镇域规划范围） 洛阳镇行政辖区范围，总用地面积55.77平方公里。 （二）洛阳镇区规划范围 东至横洛东路，南至洛西河、阳湖路，西至232省道，北至洛阳镇域北边		

界，总用地面积13.55平方公里。

(三) 戴溪片区规划范围

东至岑村路，南至戴溪路，西至戴溪小学及规划河流，北至潘家头自然村，总用地面积1.08平方公里。

**本项目位于常州市武进区洛阳镇虎臣路21-1号，属于洛阳镇域规划范围内。**

2、产业定位和布局

(1) 总体布局：“两心两轴两区”的布局结构。两心指生活服务中心、工业服务中心；两轴指武南河发展轴（横轴）、武进港发展轴（纵轴）；两区指生活区（武进港以东）、工业区（武进港以西）。

(2) 产业定位：以电机电器制造业为主导，发展现代农业、电机制造、商贸旅游双向融合的多元产业。

(3) 产业布局结构

规划形成“五区两园一基地”的结构。五区：物流和高端制造业集中区、金融商贸业集中区、电机电器业集中区、传统制造业集中区、初级农产品加工集中区，两园指现代农业园、阳湖庄园，一基地指特色林果产业基地。

物流和高端制造业集中区：在武南河以南、232省道以东、迎宾路以北、武澄路以西规划物流和高端制造业集中区，以仓储物流、大宗商品交易和新材料、生物医药等高端制造业为主。物流用地主要沿232省道东侧洛西路以北布置。

金融商贸业集中区：在洛阳镇区东南部生活区规划以批发零售、住宿餐饮等生活性服务业集中区和金融保险、房地产等生产性服务业为主的金融商贸集中区。

电机电器业集中区：在武南河以南、武澄路以东、洛阳北路以西、洛西河以北和迎宾路以南、武澄路以西、洛西河以北、232省道以东（除物流用地外）规划电机电器产业集中区，以电器整机制造、电器用电器制造、技术研发与支持（产学研相结合）为主。

传统制造业集中区：在武南路以北、武澄路以东、洛阳北路以西、洛阳镇北界线以南规划传统制造业产业集中区，以纺织服装、机械制造为主。初级农产品加工集中区：戴溪片区规划以葡萄、水蜜桃为主的初级农产品加工集中区和特色农产品展销。

现代农业园：在武进大道以南、朝阳路以东和岑村路以东、阳湖路以南

规划以葡萄和水蜜桃为主的特色农业园。

阳湖庄园：依托阳湖村、朝南村、安桥村和小塘岸村，结合农业观光和休闲旅游业的开发，按照绿色田园经济思路，打造若干阳湖庄园。特色林果产业基地：在洛阳镇横洛东路东侧，结合万顷良田工程和阳湖湿地资源以及在管城村和天井村结合中低产田改造项目，形成以特色林果种植、生态观光旅游为主的特色林果产业基地。

本项目利用自有厂房2255平方米，主要生产新能源汽车电动压缩机外壳及驱动电机端盖，属于汽车零部件制造行业，主要配套新能源汽车电机制造等行业，不属于洛阳镇产业退出和环境禁止的产业，与洛阳镇产业定位不相悖。

对照常州市武进区洛阳镇总体规划及国土空间规划图（详见附图），项目所在地为工业用地，另根据企业提供的出租方不动产权证（苏（2020）武进区不动产权第0000290号，详见附件），用地性质属于工业用地。据此，本项目选址符合用地要求。

### 3、基础设施规划

#### （一）供水

洛阳镇生活用水全部由魏村自来水厂供应，经湖塘站增压后沿长虹路向东至遥观镇，然后沿武澄路向南至洛阳镇。

本项目位于常州市武进区洛阳镇虎臣路 21-1 号，周边供水管网已敷设到位。

#### （二）排水

洛阳镇排水实行雨污分流制。镇区雨水通过雨水管道排入附近水体，汇入武进港。目前洛阳镇工业企业产生的废（污）水接入武南污水处理厂处理，达标尾水排入武南河。

本项目位于常州市武进区洛阳镇虎臣路 21-1 号，生活污水经区域污水管网收集后接入武南污水处理厂，企业已办理排水许可证（苏（2023）字第 437 号）。

#### （三）供电

镇区以一座 110kV 变电所及一座 220kV 变电所为电源，以 10kV 线路为主要配电网络，少量负荷较大的工业用户采用 35kV 专线供电。

本项目位于常州市武进区洛阳镇虎臣路 21-1 号，周边电力系统已敷设到位。

	<p>(四) 燃气</p> <p>洛阳镇燃气主要源为天然气。常州市西部天然气门站，位于武进港西侧、武进大道南侧，供应常州市城区和周边市（县），天然气进入门站后经调压进入长输管线供各市（县）用户使用。洛阳镇通过武进东南部中压管道使用天然气。</p> <p>本项目位于常州市武进区洛阳镇虎臣路 21-1 号，周边天然气管线已敷设到位。</p> <p>本项目用水、用电、用气均依托区域水、电网及燃气管网。项目无生产废水产生，所在地在武南污水处理厂的服务范围内，生活污水接管进武南污水处理厂集中处理，厂区已落实“雨污分流”，因此，项目所在区域给水、排水、供电、供气、道路交通等基础设施完备，具备污染集中控制条件，符合区域规划要求。</p>																
其他符合性分析	<p><b>与产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目产业政策相符性分析具体见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 本项目产业政策相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">判断类型</th> <th style="width: 70%;">对照简析</th> <th style="width: 20%;">是否满足要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">产业政策</td> <td>本项目属于汽车零部件制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类；</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目属于汽车零部件制造项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰及禁止类；</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中的限制类及禁止类项目；</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目属于汽车零部件制造项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《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》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类项目；</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目属于汽车零部件制造项目，不属于省发展改革委省工业和信息化厅省生态环境厅关于印发《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》的通知（苏发改规发〔2024〕3 号）中限制、淘汰、禁止类项目；不属于关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》的通知中的“两高”项目。</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目已在常州市武进区政务服务管理办公室进行了备案（备案号：武行审技备[2025]1 号），符合区域产业政策。</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。</p> <p><b>与“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据《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）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”，本项目与该“三线一单”的符合性分析如下。</p>	判断类型	对照简析	是否满足要求	产业政策	本项目属于汽车零部件制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类；	是	本项目属于汽车零部件制造项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰及禁止类；	是	本项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中的限制类及禁止类项目；	是	本项目属于汽车零部件制造项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《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》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类项目；	是	本项目属于汽车零部件制造项目，不属于省发展改革委省工业和信息化厅省生态环境厅关于印发《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》的通知（苏发改规发〔2024〕3 号）中限制、淘汰、禁止类项目；不属于关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》的通知中的“两高”项目。	是	本项目已在常州市武进区政务服务管理办公室进行了备案（备案号：武行审技备[2025]1 号），符合区域产业政策。	是
判断类型	对照简析	是否满足要求															
产业政策	本项目属于汽车零部件制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类；	是															
	本项目属于汽车零部件制造项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰及禁止类；	是															
	本项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中的限制类及禁止类项目；	是															
	本项目属于汽车零部件制造项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《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》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类项目；	是															
	本项目属于汽车零部件制造项目，不属于省发展改革委省工业和信息化厅省生态环境厅关于印发《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》的通知（苏发改规发〔2024〕3 号）中限制、淘汰、禁止类项目；不属于关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》的通知中的“两高”项目。	是															
	本项目已在常州市武进区政务服务管理办公室进行了备案（备案号：武行审技备[2025]1 号），符合区域产业政策。	是															

表 1-2 与“三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	是否相符
生态保护红线	<p>根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知（苏政发[2020]1号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），对照常州市生态红线区域名录，最近的生态空间保护区为太湖（武进区）重要保护区，位于项目南侧 6km 处，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内；根据《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）公告》中分类，本项目位于武进区洛阳镇虎臣路 21-1 号，不在洛阳工业集中区范围内，属于一般管控单元，其项目性质不属于该文件所列空间布局约束中所列项，且满足污染物排放管控要求，故本项目满足常州市生态环境准入清单。</p>	是
环境质量底线	<p><b>大气环境质量底线：</b>根据《2023 年常州市生态环境状况公报》可知，项目所在地区域大气环境质量不达标，属于不达标区，通过着力打好重污染天气消除攻坚战、着力打好臭氧污染防治攻坚战、深化工业园区、企业集群综合治理、推进固定源深度治理、加强城市面源污染治理、加强其他涉气污染物控制、加强重点区域联防联控等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。根据现状监测结果，特征因子非甲烷总烃等浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）表 1 中二级标准，尚有环境容量。</p> <p><b>地表水环境质量底线：</b>根据《2023 年常州市生态环境状况公报》可知，2023 年，国考、省考断面水质达到或好于 I 类比例超额完成省定考核要求，太湖常州水域连续 16 年实现安全度夏。长江干流(常州段)水质连续 6 年稳定 II 类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质达到省定考核目标。根据现状监测结果，武南河各断面污染物浓度均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 III 类水质要求。</p> <p><b>声环境质量底线：</b>根据环境质量现状监测报告，本项目各厂界均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。</p> <p>因此，本项目不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，不会降低周边环境质量。</p>	是
资源利用上线	<p>本项目不属于高耗能行业，所使用的能源主要为水、电能、天然气，用水量为 612.7m<sup>3</sup>/a，用电量为 195 万 kW·h(kWh)/年，用气量 14 万 m<sup>3</sup>/h，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域。企业生产过程中采取有效的节水、节电措施，降低能耗；同时选用高效、先进的设备，自动化程度较高，节约了能源，故本项目建成后不会突破资源利用上线。</p>	是
环境准入负面清单	<p>本项目符合现行国家产业、行业政策。无含氮磷工业废水外排，符合《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。经查《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）、《关于印发&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;（试行，2022 年版）江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55 号）、《市场准入负面清单》（2022 年版）、《环境保护综合名录》（2021 年版）以及《省发展改革委省工业和信息化厅关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发[2021]837 号），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，不属于《江苏省“两高”项目管理目录》中的行业，也不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。</p>	是
<p>对照最新发布的《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）公告》，分析如下：</p>		

表 1-3 与常州市生态环境管控总体要求对照分析

管控类别	重点管控要求	对照分析	是否满足要求
空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。</p> <p>(2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。</p> <p>(3) 禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。</p> <p>(4) 不得新建、改建、扩建印染项目。</p> <p>(5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</p>	<p>(1) 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）以及《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），本项目位于武进区洛阳镇虎臣路 21-1 号，距离本项目最近的生态空间保护区为太湖（武进区）重要保护区，位于项目南侧 6km 处，符合《江苏省生态空间管控区域规划》中“空间布局约束”要求。</p> <p>(2) 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》中淘汰类、禁止类的产业。</p> <p>(3) 本项目为汽车零部件制造，且位于武进区洛阳镇虎臣路 21-1 号，不在长江干流岸线三公里范围内，属于太湖流域三级保护区，不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》江苏省实施细则及《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止类项目；不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>(4) 不属于印染项目。</p> <p>(5) 不涉及。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>(2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	<p>本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划，废气、废水中各污染物总量在区域内平衡，开发建设行为不突破生态环境承载力。</p>	相符

环境 风险 防控	<p>(1)加强环境风险防范应急体系建设,加强环境应急预案管理,定期开展应急演练,持续开展环境安全隐患排查整治,提升应急监测能力,加强应急物资管理。</p> <p>(2)合理布局商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	<p>本项目为汽车零部件制造,且位于武进区洛阳镇虎臣路21-1号,不涉及化工与化工产业链,不涉及大宗危化品使用,企业将积极与区域应急体系联动,做好危险废物风险防控措施。</p>	相符
资源 利用 效率 要求	<p>(1)优化能源结构,加强能源清洁利用。</p> <p>(2)万元GDP能耗、万元GDP用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3)提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(4)严格按照《高污染燃料目录》要求,落实相应的禁燃区管控要求。</p>	<p>本项目不涉及永久基本农田,主要使用水、电、天然气等资源,电能、天然气均为清洁能源,能耗较低,可满足《常州市“十四五”能源发展规划》(常政办发〔2021〕101号)中相应要求。</p>	相符

### 与国土空间规划及“三区三线”划定成果相符性分析

根据《江苏省国土空间规划(2021-2035年)》、《常州市国土空间总体规划(2021-2035年)》,“三区”是指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型的国土空间;“三线”是指对应“三区”划定的耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。经对照,本项目不在农业空间、生态空间内,不在耕地和永久基本农田、生态保护红线范围内,占地范围内不涉及耕地和永久基本农田、生态保护红线,满足“三区三线”相关要求。

### 与法律法规政策的相符性分析

表 1-4 本项目与环保政策相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》 (2011年)	<p>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。</p>	<p>本项目冷却水循环使用不外排;生活污水经区域污水管网接入武南污水处理厂集中处理后达标排放。本环评要求在项目建设过程中,严格按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)要求规范化排污口,杜绝私设暗管或采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p>	相符
	<p>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、</p>	<p>本项目为汽车零部件制造,不属于文件中所列行业。</p>	相符

		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。			
		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：（一）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；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。	本项目位于洛阳镇虎臣路21-1号，选址不在文件所列范围内，也不属于文件中禁止的相关行为。	相符	
	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为	（一）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；	本项目行业类别为汽车零部件制造，不属于文件中所列的禁止行业；冷却水循环使用不外排，生活污水经区域污水管网接管进入武南污水处理厂集中处理后达标排放。	相符
（二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）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； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；			不涉及。	相符	
（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；			本项目所在区域市政污水管网已经铺设到位并接通，冷却水循环使用不外排；生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂集中处理；生活垃圾由环卫部门统一处理，一般固废收集后暂存一般固废堆场，外售综合利用；危险	相符	

			废物收集后暂存危废库，委托有资质单位处置。因此本项目不会向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾。	
		(七) 围湖造地； (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； (九) 法律、法规禁止的其他行为。	不涉及	相符
《建设项目环境保护条例》	第十一条建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定		本项目不属于《建设项目环境保护条例》第十一条中规定的“不予批准”条款之列	相符
《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	坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 (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。		1、项目所在区域大气环境质量属于不达标区，经分析本项目熔化压铸工序产生的废气经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后经15米高排气筒排放，废气总量在区域内关闭或削减项目中平衡；抛丸工序及湿式打磨工序产生的废气经设备自带除尘系统处理后无组织排放； 2、项目类型、选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划； 3、本项目采取合理的污染防治措施，产排污不会突破环境容量和环境承载力； 4、本项目符合“三线一单”要求。	相符
《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办[2017]140号）	根据《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办[2017]140号）中要求“规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于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”。		本项目与规划相容	相符
关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，	1、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目；2、禁止		本项目不属于关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长	相符

	<p>2022年版)》的通知(长江办[2022])7号</p>	<p>在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目；3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；4、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目；5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设。除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目；</p> <p>6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口；7、禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞；8、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外；9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；10、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；11、。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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目；12、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>江办[2022])7号中“禁止类”项目</p>	
	<p>《关于印发&lt;</p>	<p>禁止建设不符合全国和省级港口布局</p>	<p>本项目不属于《关于</p>	<p>相符</p>

	<p>长江经济带发展负面清单指南&gt;江苏省实施细则(试行)的通知》(苏长江办发[2019]136号)</p>	<p>规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。(2)禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。(3)禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。(4)禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口,以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。(5)禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划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》划定的河段保护区、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、扩建化工园区和化工项目。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。</p>	<p>印发&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;江苏省实施细则(试行)的通知》(苏长江办发[2019]136号)中“禁止类”项目</p>	
	<p>《江苏省大气污染防治</p>	<p>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设备中进行,</p>	<p>本项目熔化压铸工序产生的废气经水喷淋</p>	<p>相符</p>

	<p>条例（2018 修正版）》</p>	<p>并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等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。</p>	<p>+二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒排放，废气总量在区域内关闭或削减项目中平衡；抛丸工序及湿式打磨工序产生的废气经设备自带除尘系统处理后无组织排放；</p>	
	<p>《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（省政府令第 91 号）</p>	<p>第八条：大气污染防治分重点控制区和一般控制区，实施差异化管理和控制要求。沿江设区的市（南京、无锡、常州、苏州、南通、扬州、镇江、泰州市）为重点控制区，其他设区的市（徐州、淮安、连云港、盐城、宿迁市）为一般控制区。</p> <p>第九条：县级以上地方人民政府应当推进产业结构调整，淘汰落后生产工艺、设备，提高大气颗粒物污染防治和监督管理水平，削减工业烟尘、粉尘排放总量。重点控制区严格限制火电、钢铁、水泥等行业的高污染项目。</p> <p>第十条：新建、扩建、改建向大气排放颗粒物的项目，应当遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定，积极推行环境监理制度。鼓励、引导建设单位委托环境监理单位对大气颗粒物污染防治设施的设计、施工进行监理。</p> <p>第十一条：向大气排放烟尘、粉尘的工业企业，应当采取有效的污染防治措施，确保污染物达标排放。产生烟尘、粉尘的生产和物料运输等环节，应当采取密闭、吸尘、除尘等有效措施，将无组织排放转变为有组织达标排放。</p>	<p>本项目位于大气污染防治重点控制区，遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定，生产过程中产生颗粒物经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒排放，废气总量在区域内关闭或削减项目中平衡；抛丸工序及湿式打磨工序产生的废气经设备自带除尘系统处理后无组织排放；大气颗粒物污染较小；因此本项目符合《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（省政府令第 91 号）要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>《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）</p>	<p>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%”。</p>	<p>本项目熔化压铸工序产生的废气经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒排放，废气总量在区域内关闭或削减项目中平衡；抛丸工序及湿式打磨工序产生的废气经设备自带除尘系统处理后无组织排放；</p>	<p>相符</p>

	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）	（五）其他企业。各地可根据本地产业特色，将其他行业企业涉 VOCs 工序纳入清洁原料替代清单。其他行业企业涉 VOCs 相关工序，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的限值要求。			
	《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（常污防攻坚指办[2021]32号）		本项目为新能源汽车电动压缩机外壳及驱动电机端盖生产项目，不使用溶剂型涂料、清洗剂、油墨和胶粘剂。	相符	
	《关于印发<“十四五”噪声污染防治行动计划>的通知》（环大气[2023]1号）	<b>严格落实噪声污染防治要求。</b> 制定修改相关规划、建设对环境有影响的项目时，应依法开展环评，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，积极采取噪声污染防治对策措施。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。督促建设单位依法开展竣工环境保护验收，加大事中事后监管力度，确保各项措施落地见效。 <b>树立工业噪声污染治理标杆。</b> 排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。	本项目将采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。	符合	
	《关于做好生态环境和应急管理部门联动的工作意见》（苏	建立危险废物监管联动机制	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险	企业将切实履行好危险废物产生、收集、贮存、运输、处置等环节各项环保和安全职责计划；制定危险废物管理计划并报武	相符

	环办 [2020]101 号)		废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定的，根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	进生态环境局备案，与文件要求相符。	
		建立环境治理设施监管联动机制	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	本项目熔化压铸工序产生的废气经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒排放，废气总量在区域内关闭或削减项目中平衡；抛丸工序及湿式打磨工序产生的废气经设备自带除尘系统处理后无组织排放；企业应严格履行自身的环保责任，设置专人管理，配合相关部门积极开展环境保护和应急管理工作。	相符

### 与环评审批工作的相符性分析

1、与“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）”相符性分析

**表 1-5 与苏环办[2019]36 号对照分析**

文件要求	本项目	是否相符
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；(4)改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；(5)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响	本项目为新能源汽车电动压缩机外壳及驱动电机端盖生产项目，位于常州市武进区洛阳镇虎臣路 21-1 号，对照“常州市武进区洛阳镇总体规划及国土空间规划图”，项目所在地为工业用地；项目所在地为大气环境不达标区，目前区域内进行了削减措施；本项目生产废气拟采用水喷淋+二级活性炭吸附装置处置后经 15 米高排气筒排放，与上述内容相符。	相符

	<p>评价结论不明确、不合理。 ——《建设项目环境保护管理条例》</p>		
	<p>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。 ——《农用地土壤环境管理办法(试行)》(环境保护部农业部令第46号)</p>	<p>本项目为新能源汽车电动压缩机外壳及驱动电机端盖生产项目，位于常州市武进区洛阳镇虎臣路21-1号，对照“常州市武进区洛阳镇总体规划及国土空间规划图”，项目所在地为工业用地；属于C3670汽车零部件及配件制造，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，主要工艺为熔化压铸CNC加工等工序，不属于上述不予审批的建设项目。</p>	<p>相符</p>
	<p>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。 ——《关于印发&lt;建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法&gt;的通知》(环发[2014]197号)</p>	<p>本项目生产过程中产生的大气污染物、废水水污染物在区域内进行平衡，与上述内容相符。</p>	<p>相符</p>
	<p>(1)规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于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。(2)对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。(3)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。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 ——《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)</p>	<p>本项目为新能源汽车电动压缩机外壳及驱动电机端盖生产项目，位于常州市武进区洛阳镇虎臣路21-1号，对照“常州市武进区洛阳镇总体规划及国土空间规划图”，项目所在地为工业用地；项目所在地为大气环境非达标区，大气污染物在区域内进行平衡；项目所在地不在生态空间管控区域内，与上述内容相符。</p>	<p>相符</p>
	<p>严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上</p>	<p>本项目位于常州市武进区洛阳镇虎臣路21-1号，距离长江约37.7km；属于C3670汽</p>	<p>相符</p>

	<p>投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。</p> <p>——《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》(苏发[2018]24 号)</p>	<p>车零部件及配件制造，不属于三类中间体项目，与上述内容相符。</p>	
	<p>禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。</p> <p>——《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发[2018]32 号)</p>	<p>本项目采用电、天然气作为能源，由区域供电管网及燃气管网提供，与上述内容相符。</p>	相符
	<p>禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p> <p>——《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(苏政发[2018]122 号)</p>	<p>本项目为新能源汽车电动压缩机外壳及驱动电机端盖生产项目，生产过程中不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，故与上述要求相符。</p>	相符
	<p>一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目)，一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建(含搬迁)化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。</p> <p>严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>——《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》(苏政发[2016]128 号)</p>	<p>本项目为新能源汽车电动压缩机外壳及驱动电机端盖生产项目，不属于化工项目，与上述内容相符。</p>	相符
	<p>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活动，严禁任意改变用途。</p> <p>——《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)</p>	<p>本项目最近的生态空间保护区为太湖(武进区)重要保护区，位于项目南侧 6km 处，项目不在生态空间管控区域内，与上述内容相符。</p>	相符
	<p>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。</p> <p>——《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)</p>	<p>本项目为新能源汽车电动压缩机外壳及驱动电机端盖生产项目，生产过程中产生的危险废物均委托有资质单位进行有效处置，与上述内容相符。</p>	相符
	<p>(1)禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。(2)禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源</p>	<p>本项目新能源汽车电动压缩机外壳及驱动电机端盖生产项目，位于武进区洛阳镇虎臣路 21-1 号，距离长江约 37.7km，不属于上述规定的禁止类项目内，与上述内容相符。</p>	相符

	<p>保护无关的项目。(3)禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项 目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。(4)禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口,以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。(5)禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划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》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>(6)禁止在生态保护红线和永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、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</p> <p>(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。</p> <p>——《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)</p>							
2、与“市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）”相符性分析								
<b>表 1-6 与市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）对照分析</b>								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">文件要求</th> <th style="text-align: center;">本项目</th> <th style="text-align: center;">是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="430 1769 901 1971"> <b>严格项目总量。</b>实施建设项目大气污染物总量负增长原则,即重点区域内建设项目使用大气污染物总量,原则上在重点区域内实施总量平衡,且必须实行总量 2 倍减量替代。 </td> <td data-bbox="901 1769 1292 1971">           本项目位于武进区洛阳镇虎臣路 21-1 号,距离国控点(常州市武进生态环境局) 14.09km,不在大气管控 3km 范围内,产生的大气污染物总量实行 2 倍减量替代。 </td> <td data-bbox="1292 1769 1396 1971" style="text-align: center; vertical-align: middle;">相符</td> </tr> </tbody> </table>	文件要求	本项目	是否相符	<b>严格项目总量。</b> 实施建设项目大气污染物总量负增长原则,即重点区域内建设项目使用大气污染物总量,原则上在重点区域内实施总量平衡,且必须实行总量 2 倍减量替代。	本项目位于武进区洛阳镇虎臣路 21-1 号,距离国控点(常州市武进生态环境局) 14.09km,不在大气管控 3km 范围内,产生的大气污染物总量实行 2 倍减量替代。	相符		
文件要求	本项目	是否相符						
<b>严格项目总量。</b> 实施建设项目大气污染物总量负增长原则,即重点区域内建设项目使用大气污染物总量,原则上在重点区域内实施总量平衡,且必须实行总量 2 倍减量替代。	本项目位于武进区洛阳镇虎臣路 21-1 号,距离国控点(常州市武进生态环境局) 14.09km,不在大气管控 3km 范围内,产生的大气污染物总量实行 2 倍减量替代。	相符						

<p><b>强化环评审批。</b>对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。</p>	<p>本项目位于武进区洛阳镇虎臣路21-1号，距离国控点（常州市武进生态环境局）14.09km；为新能源汽车电动压缩机外壳及驱动电机端盖生产项目，不属于“双高”项目。</p>	<p>相符</p>
<p><b>推进减污降碳。</b>对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。</p>	<p>本项目位于武进区洛阳镇虎臣路21-1号，距离国控点（常州市武进生态环境局）14.09km，不在重点区域范围内，审批前无需向市生态环境局报备。</p>	<p>相符</p>
<p><b>做好项目正面引导。</b>及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实有力的措施。</p>	<p>本项目位于武进区洛阳镇虎臣路21-1号，距离国控点（常州市武进生态环境局）14.09km，为新能源汽车电动压缩机外壳及驱动电机端盖生产项目，生产过程中仅使用电能，生产废气采用两级活性炭吸附装置处置。</p>	<p>相符</p>

3、与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）符合性分析

表 1-7 与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）符合性分析

类别	文件要求	符合性分析	是否相符														
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和铸造行业的总体规划要求。	本项目用地性质为工业用地，本次改扩建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。	相符														
	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	相符														
企业规模	<p>现有企业级新（改、扩）建企业上一年度（或近三年）最高销售收入应不低于表 1 的规定要求。</p> <table border="1" data-bbox="566 1525 1023 1727"> <thead> <tr> <th rowspan="2">铸件材质</th> <th colspan="2">现有企业</th> <th colspan="2">新建企业</th> </tr> <tr> <th>销售收入（万元）</th> <th>参考产量（吨）</th> <th>销售收入（万元）</th> <th>参考产量（吨）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>铝合金</td> <td>≥3000</td> <td>1200</td> <td>≥7000</td> <td>3000</td> </tr> </tbody> </table> <p>艺术铸造企业规模不设立指标要求。</p>	铸件材质	现有企业		新建企业		销售收入（万元）	参考产量（吨）	销售收入（万元）	参考产量（吨）	铝合金	≥3000	1200	≥7000	3000	企业位于江苏省，不属于艺术铸造企业，铸件材质为铝合金，本次改扩建项目实施后全厂产量为 1550t/a，预计销售额 11000 万。	相符
铸件材质	现有企业		新建企业														
	销售收入（万元）	参考产量（吨）	销售收入（万元）	参考产量（吨）													
铝合金	≥3000	1200	≥7000	3000													
生产工艺	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。	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。	相符														

		企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	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；铝合金熔炼除渣除气工序不采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	相符
		新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	本项目不属于粘土砂型铸造、不属于水玻璃熔模精密铸造工艺。	相符
	生产设备	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。	企业不采用国家明令淘汰的生产装备。	相符
		铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于 10 吨/小时。	企业不使用冲天炉。	相符
		企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 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 10 台节能型燃气炉。	相符
		企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	炉前配置必要的化学成分分析、金属液温度测量装备，并设置了有效的除烟尘装置。	相符
		企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其它成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）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、压铸设备、低压铸造设备、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、制芯设备、快速成型设备等。	企业配备了与产品及生产能力相匹配的压铸设备。	相符
		采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造工艺的企业应配备完善的砂处理及砂再生设备，各种旧砂的回用率应达到表 2 的要求。	本项目不涉及。	相符
		采用普通水玻璃砂型铸造工艺的企业宜合理配置再生设备。	本项目不涉及。	相符
	质量控制	企业应按照 GB/T 19001（或 IATF 16949、GJB 9001C、RB/T 048 等）标准要求建立质量管理体系，通过认证并持续有效运行。	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，配备检验检测设备，产品符合规定的技术要求。	相符
		企业应设置质量管理部门，并配备专职质量检测人员；应配置与原辅材料、生产过程以及铸件质量相关的理化、计量、无损、型砂检测等检验检测设备。		相符
		铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等指标应符合规定的技术要求。		相符
	能源消耗	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。	企业拟建立能源管理体系。	相符

		新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和审查。	企业拟开展节能评估和审查。	相符				
		企业主要熔炼（化）设备的能耗指标应满足表 9 的规定，能耗计算参照 JB/T 14696 的规定执行。	本项目燃气量年使用 14 万 m <sup>3</sup> ，熔铝量约 2130t，则使用燃气炉能耗限值为 79.8kgce/t。	相符				
		<table border="1"> <tr> <td>设备名称</td> <td>燃气炉</td> </tr> <tr> <td>最高能耗限值（kgce/t）</td> <td>110</td> </tr> </table>	设备名称	燃气炉	最高能耗限值（kgce/t）	110		
设备名称	燃气炉							
最高能耗限值（kgce/t）	110							
环境保护		企业应按 HJ 1115、HJ 1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ 1251 的要求制定自行监测方案。	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。	相符				
		企业大气污染物排放应符合 GB 39726 的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废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。	本项目将按照国家和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、固体废物、危险废弃物等排放与处置措施。	相符				
		企业宜参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的要求开展绩效分级管理，制定重污染天气应急减排措施。	企业建设后按指南要求制定相应减排措施。	相符				
		企业可按照 GB/T 24001 要求建立环境管理体系，通过认证并持续有效运行。	企业拟按照 GB/T24001 标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行。	相符				
安全生产及职业健康		企业应遵守国家安全生产相关法律法规和标准要求，建立健全安全设施并有效运行。	建设单位按照国家安全生产相关法律法规和标准要求、国家职业健康相关法律法规和标准要求，建立了安全设施，职业危害防治设施和职业卫生管理制度，营运过程需严格落实并确保有效运行。	相符				
		企业应遵守国家职业健康相关法律法规和标准要求，建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行。						
		企业宜参照铸造领域相关安全标准开展安全生产管理。						
		企业可按照 GB/T 45001 标准要求建立职业健康安全管理体系，通过认证并持续有效运行。						
		特种作业人员、特种设备操作人员、计量人员、理化检验人员及无损探伤等特殊岗位的人员应具有经相应的资质部门颁发的资格证书，持证上岗率应达 100%。						
<p><b>4、与《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40 号）相符性分析</b></p> <p>根据《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40 号），原《工业和信息化部办公厅 发展改革委办公厅 生态环境部办公厅关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44 号）已同步废止。本项目与其对照分析如下。</p>								

**表 1-8 《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40 号）对照分析表**

主要相关条款	对照分析	相符性
严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	本项目严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，污染物可达标排放。不使用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。生产过程中采用低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术。	相符

5、与关于建立常州市跨部门专家联合会商工作机制的通知对照分析

**表 1-9 《关于建立常州市跨部门专家联合会商工作机制的通知》（常安办〔2024〕9号）对照分析表**

主要相关条款	对照分析
会商范围：存在以下情形时，各部门应联合组织专家开展集体会商研判：（一）新改扩建单班涉粉作业 10 人以上的铝镁金属粉尘除尘系统；（二）新改扩建单班涉粉作业 30 人以上的其他涉爆粉尘除尘系统；（三）存在除尘系统平面布置、通风手机方式、防火分区布局、设备设施等跨领域复杂疑难技术问题的；（四）粉尘涉爆领域监管政策的制定；（五）其他需要会商的情形。	本项目主要原料为铝合金，涉及打磨、抛丸工序，对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，属于铝合金粉，为可燃粉尘，打磨采用湿式除尘一体机，抛丸采用防爆型抛丸机，均配套除尘设施，两项涉粉作业均为 1 人，故不属于需要会商的情形，企业需完善管理制度，做好相应安全措施。

综上所述，本项目符合相关产业政策、规划要求，选址合理，采取的污染防治措施有效，本项目建设具有环境可行性。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>武进区洛阳诚邦压铸厂成立于 2011 年 03 月 25 日,注册地位于武进区洛阳镇管城村,法定代表人为胡新帮。经营范围包括铝压铸件加工。(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)。</p> <p>公司 2011 年 3 月 17 日取得常州市武进区环境保护局“10 万件/年铝压铸件”项目环评审批意见(批复文号:武环行审复[2011]94 号),2020 年 7 月 3 日取得了排污许可证;2021 年 12 月 27 日通过了竣工环境保护自主验收,全厂劳动人员 10 人,实行昼间一班 8 小时制,年运行天数为 300 天。2023 年 12 月重新申请了排污许可证(证书编号:92320412MA1Q0BJN1L001U),目前正常稳定生产中。</p> <p>企业现拟投资 3000 万元,利用自有厂房建筑面积约 2255m<sup>2</sup>,淘汰原有 2 台压铸机(配套电炉)及 1 台数控车床,并新购置压铸机(10 台)、燃气炉(10 台)、抛丸及其配套机加工设备共 45 台套,压铸机配套模具 200 付,形成年产新能源车用压铸件 1550 吨的生产能力。企业于 2025 年 1 月 3 日取得了常州市武进区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证,备案号:武行审技备[2025]1 号,项目代码:2501-320412-89-02-350291。企业目前处于项目前期准备阶段。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 253 号令)及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(中华人民共和国国务院令 第 682 号)中有关规定,凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(部令 第 16 号),本项目属于“三十三、汽车制造业 36-71、汽车零部件及配件制造 367-其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”,应当编制环评报告表。建设单位委托我公司开展本次项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后,立即成立了项目组,在收集相关基础资料、现场踏勘、调研的基础上,通过分析项目的污染物产生及排放情况,以及采取的污染治理措施,分析项目对环境影响的程度等,编制完成了该项目的环境影响报告表,报请生态环境主管部门审批。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p>项目名称:年产新能源汽车电动压缩机外壳及驱动电机端盖 1550 吨改扩建项目;</p> <p>建设单位:武进区洛阳诚邦压铸厂;</p> <p>建设地点:江苏省常州市武进区洛阳镇虎臣路 21-1 号;</p> <p>建设性质:改扩建(利用自有厂房);</p>
------	--

建筑面积：2255m<sup>2</sup>；  
 投资总额：3000 万元；  
 职工人数：本次改扩建新增 5 人，全厂合计 15 人；  
 工作制度：2 班制，每班 8 小时，年工作 225 天，全年工作时间 3600 小时；  
 行业类别：C3670 汽车零部件及配件制造；

### 3、主体及公辅工程

各工程建设内容与规模见下表 2-1。

**表 2-1 建设项目主要工程内容**

类别	建设名称	工程内容	备注
主体工程	办公楼	3F，建筑面积360m <sup>2</sup> （砖混）	依托原有
	精工车间	1F，建筑面积580m <sup>2</sup> ，模具加工车间、仓库（钢结构）	依托原有
	压铸车间	1F，压铸车间，建筑面积415m <sup>2</sup> （砖混）	依托原有
	模具车间	1F，模具加工车间，建筑面积300m <sup>2</sup> （砖混）	依托原有
辅助工程	原料仓库	原料及成品仓库，建筑面积约600m <sup>2</sup> （砖混）	依托原有
公用工程	供水工程	项目用水由市政自来水管网供给，全厂年用水量612.7m <sup>3</sup> /a	管网已建设，依托原有
	排水系统	雨污分流制，生活污水接管武南污水处理厂；厂区雨水就近排入厂区外市政雨水管网内。	依托原有
	供电系统	由市政供电管网供给，全厂用电量约195万kW·h/a	依托原有
	供气系统	依托当地燃气管网，全厂用气量约14万m <sup>3</sup> /a。	本次新增
环保工程	废气	熔化及压铸废气经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放	拆除原有本次新增
	废水	生活污水接管至武南污水处理厂，最终排至武南河；冷却用水循环使用不外排。	依托原有管网
	固废	位于车间西侧，一般固废堆场10m <sup>2</sup> ，危废仓库15m <sup>2</sup>	依托原有
	噪声	厂房隔声、设备减振、合理布局等	依托原有

### 4、产品方案及原辅料

建设项目产品方案见表 2-2；

**表 2-2 建设项目产品方案**

序号	工程名称（生产线）	产品名称	产品规格	生产能力（t/a）			运行时间（h）
				扩建前	扩建后	变化量	
1	铝压铸件生产线	铝压铸件	/	20（10 万件）	0	-20	2400
2	新能源汽车电动压缩机外壳及驱动电机端盖生产线	新能源汽车电动压缩机外壳	96 系列、12 系列	0	800	+800	3600
		驱动电机端盖	7BP	0	750	+750	3600

建设项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要原辅材料及能源消耗

类别	材料名称	组分/规格	包装规格	年用量 (t)			最大存储量/位置	运输来源
				扩建前	扩建后	变化量		
原辅料	铝合金锭	铝(Al)余量 (85.5 为最佳), 铜(Cu)1.5~3.5, 硅(Si)9.6~12.0, 镁(Mg)≤0.3, 锌(Zn)≤1.0, 铁(Fe)≤1.3, 锰(Mn)≤0.5, 镍(Ni)≤0.5, 锡(Sn)≤0.2, 钙(Ca)≤200ppm, 铅(Pb)≤0.1, 镉(Cd)≤0.005。	850kg/捆	20	1600	+1580	200 吨/原料仓库	国内汽运
	脱模剂	十二烷基三乙氧基硅烷、 $\alpha$ -异十三烷基- $\omega$ -羟基-聚(氧-1,2-亚乙基)、氧化乙烯的均聚物、癸酸与 2-乙基-2-(羟甲基)-1,3-丙二醇辛盐的酯化物	200kg/桶	0.1	1	+0.9	0.2 吨/原料仓库	国内汽运
	冲头润滑颗粒	聚乙烯, 粒径 2~3mm	25kg/袋	0	2	+2	0.1 吨/原料仓库	国内汽运
	钢丸	钢	25kg/袋	0	3	+3	0.3 吨/原料仓库	国内汽运
	润滑油	矿物油	200kg/桶	0.2	1	+0.8	0.2 吨/原料仓库	国内汽运
	切削液	水、非标准油、脂肪酸、石油磺酸钠、非离子表面活性剂等	200kg/桶	0	1	+1	0.2/原料仓库	国内汽运
能源	天然气	主要成分 CH <sub>4</sub>	/	0	14 万 m <sup>3</sup> +14 万 m <sup>3</sup>	/	管道输送	

注：①扩建前原辅料年耗量为原有项目环评中年耗量，扩建后原辅料年耗量为全厂原辅料年耗量。②根据《铸造企业生产能力核算方法》（T/CFA030501-2020），本项目产能已进行会商认定，产品设计产能为 1550t/a，铝合金锭使用量为 1550t/a，与生产设备产能相符。

表 2-4 理化性质一览表

序号	原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	脱模剂	主要成分为十二烷基三乙氧基硅烷 70%、 $\alpha$ -异十三烷基- $\omega$ -羟基-聚(氧-1,2-亚乙基) 5%、氧化乙烯的均聚物 15%、癸酸与 2-乙基-2-(羟甲基)-1,3-丙二醇辛盐的酯化物 10%，为乳白色液体，无特殊气味	无资料	氧化乙烯的均聚物 LD50: > 2500mg/kg (rat 口腔)，其他无资料
2	润滑颗粒	白色蜡状固体，主要成分为聚乙烯。熔点 110-120°C。比重 0.80-0.85。	可燃	无资料
3	切削液	切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体；都会含有除基础油以外的各种添加剂：防锈剂、有色金属腐蚀钝化剂、消泡剂等；它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人	不易燃烧，不易爆炸	大量的切削液中含有的 PCAH（多环芳烃，可致癌）

		体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。		
4	润滑油	主要成分为矿物基础油，黄色透明液体，相对密度（水=1）：0.8，闪点（℃）：120 以上，常温常压下稳定	可燃	无资料

### 5、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量			来源
				扩建前	扩建后	变化量	
1	压铸机（配套电炉）	/	套	2	0	-2	原有项目淘汰
2	数控车床	/	台	1	0	-1	原有项目淘汰
3	冷室压铸机	HDC350	台	0	1	+1	本次新增
4	冷室压铸机	HDC450	台	0	2	+2	本次新增
5	冷室压铸机	DM300	台	0	1	+1	本次新增
6	冷室压铸机	DCC320	台	0	2	+2	本次新增
7	冷室压铸机	DCC400	台	0	1	+1	本次新增
8	冷室压铸机	HDC550	台	0	1	+1	本次新增
9	冷室压铸机	HDC850	台	0	1	+1	本次新增
10	冷室压铸机	HDC1300	台	0	1	+1	本次新增
11	立式加工中心	VMC	台	0	10	+10	本次新增
12	节能型燃气炉	GRG	台	0	10	+10	本次新增
13	湿式打磨除尘一体机	/	台	0	4	+4	本次新增，设备自带除尘装置
14	防爆抛丸机	/	台	0	2	+2	本次新增，设备自带除尘装置
15	切边机	/	台	0	5	+5	本次新增
16	立式锯床	/	台	0	3	+3	本次新增
17	光谱分析仪	/	台	0	1	+1	本次新增
18	模具	外购定制	付	100	200	+100	本次新增
19	空压机*	2m <sup>3</sup> /min、3m <sup>3</sup> /min	台	3	5	+2	本次新增
20	冷却水池*	2*4*2	台	1	1	0	依托原有
21	行车*	3t	台	3	3	0	依托原有
22	废气治理设施-水喷淋+二级活性炭+15m高排气筒	/	套	1	1	0	原有拆除本次新增

\*公辅设施原环保手续中未体现，实际均有配套。

表 2-6 熔化炉生产能力核算

工序	设备生产能力参数	产能核算
熔化	400kg 燃气炉熔化率 L1(t/h)	0.27
	年时基数 G(h/a)	3600

	单台 400kg 燃气炉熔化能力 (t/a)	$R1=L1 \times G=0.27 \times 3600$	972		
	熔炼设备熔化能力	$Rj=R1 \times 7=972 \times 7$	6804		
	工艺出品率 K1 (%)		75		
	铸件废品率 K2 (%)		2		
	金属液利用率 K3 (%)		99		
	熔化工序生产能力(t/a)	$=Rj \times K1 \times (1-K2) \times K3$	<b>4950.9</b>		
	熔化	500kg 燃气炉熔化率 L1(t/h)		0.28	
年时基数 G(h/a)			3600		
单台 500kg 燃气炉熔化能力 (t/a)		$R1=L1 \times G=0.28 \times 3600$	1008		
熔炼设备熔化能力		$Rj=R1 \times 1=1 \times 1008$	1008		
工艺出品率 K1 (%)			75		
铸件废品率 K2 (%)			2		
金属液利用率 K3 (%)			99		
熔化工序生产能力(t/a)	$=Rj \times K1 \times (1-K2) \times K3$	<b>733.5</b>			
熔化	800kg 燃气炉熔化率 L1(t/h)		0.30		
	年时基数 G(h/a)		3600		
	单台 800kg 燃气炉熔化能力 (t/a)	$R1=L1 \times G=0.30 \times 3600$	1080		
	熔炼设备熔化能力	$Rj=R1 \times 1=1 \times 1080$	1080		
	工艺出品率 K1 (%)		75		
	铸件废品率 K2 (%)		2		
	金属液利用率 K3 (%)		99		
熔化工序生产能力(t/a)	$=Rj \times K1 \times (1-K2) \times K3$	<b>785.9</b>			
熔化	1000kg 燃气炉熔化率 L1(t/h)		0.32		
	年时基数 G(h/a)		3600		
	单台 1000kg 燃气炉熔化能力 (t/a)	$R1=L1 \times G=0.32 \times 3600$	1152		
	熔炼设备熔化能力	$Rj=R1 \times 1=1 \times 1152$	1152		
	工艺出品率 K1 (%)		75		
	铸件废品率 K2 (%)		2		
	金属液利用率 K3 (%)		99		
熔化工序生产能力(t/a)	$=Rj \times K1 \times (1-K2) \times K3$	<b>838.3</b>			
参数取值	表 B.1 铸件工艺出品率、废品率、金属液利用率				
	序号	铸件材质	工艺出品率 K1 (%)	铸件废品率 K2 (%)	金属液利用率 K3 (%)
	1	铸铁件	55~95	1~5	95~99
		其中：离心铸管	88~98	1~5	96~99
	2	铸钢件	45~80	3~6	95~99
		其中：熔模铸造铸钢件	35~65	3~7	95~99
	3	镁合金	35~65	3~7	95~99
	4	铝合金	45~75	2~5	95~99
		其中：铝轮毂	85~95	2~5	95~99
	5	铜合金	55~90	2~5	95~99
6	其他	60~90	1~6	95~99	
注：依据铸件品种、材质、工艺、批量、机械化程度等因素选取数值。					

综上，合计熔化炉最大生产能力为 7308.6t/a。

表 2-7 压铸机生产能力核算

工序	设备生产能力参数	产能核算
压铸	单台 300T 压铸机节拍/h	30
	单台 300T 压铸机浇注重量(kg)*	1.35
	单台 300T 压铸机每小时所需金属液 M1(t/h)	0.0405
	单台 320T 压铸机节拍/h	30
	单台 320T 压铸机浇注重量(kg)*	1.45
	单台 320T 压铸机每小时所需金属液 M2(t/h)	0.0435
	单台 350T 压铸机节拍/h	30
	单台 350T 压铸机浇注重量(kg)*	1.5
	单台 350T 压铸机每小时所需金属液 M3(t/h)	0.045
	单台 400T 压铸机节拍/h	30
	单台 400T 压铸机浇注重量(kg)*	2.35
	单台 400T 压铸机每小时所需金属液 M4(t/h)	0.0705
	单台 450T 压铸机节拍/h	25
	单台 450T 压铸机浇注重量(kg)*	2.4
	单台 450T 压铸机每小时所需金属液 M5(t/h)	0.06
	单台 550T 压铸机节拍/h	10
	单台 550T 压铸机浇注重量(kg)*	3.6
	单台 550T 压铸机每小时所需金属液 M6(t/h)	0.036
	单台 850T 压铸机节拍/h	10
	单台 850T 压铸机浇注重量(kg)*	5.6
	单台 850T 压铸机每小时所需金属液 M7(t/h)	0.056
	单台 1300T 压铸机节拍/h	10
	单台 1300T 压铸机浇注重量(kg)*	13.15
单台 1300T 压铸机每小时所需金属液 M8(t/h)	0.1315	
G-年时基数(h/a)		3600
压铸设备年需铝液量 M(t/a)	$M=(M1+M2*2+M3+M4+M5*2+M6+M7+M8) \times G=(0.0405+0.0435*2+0.045+0.0705+0.06*2+0.036+0.056+0.1315) \times 3600$	2111.4
K1-工艺出品率 (%)		75
K2-铸件废品率 (%)		2
*浇注重量取设备最大浇注重量(射料量)的 50%。		
压铸工序生产能力 (t/a)	$Z=M \times K1 \times (1-K2)$	1550

综上，压铸生产能力为 1550t/a。根据以上熔化、压铸生产能力的计算，取其中的最小值，核算得出本项目最大产能数为 1550t/a。

## 6、物料产污分析

废气：本项目有熔化、压铸废气产生，经收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放，抛丸废气、打磨废气均经设备自带除尘装置处理后无组织排放。

废水：本项目无生产废水排放，冷却用水循环使用，不外排；生活污水由厂区污水管网接管至武南污水处理厂处理后排放。

固废：本项目生产过程主要产生的铝灰渣、废脱模剂、废边角料、废切削液、废包装桶、废活性炭、除尘废液、沉渣、废模具、废油、废油桶、含油抹布手套、职工办公活动产生的生活垃圾等，一般固废外售综合利用、危废委托有资质单位处置，含油抹布手套混入生活垃圾由环卫部门清运。

### 7、水平衡

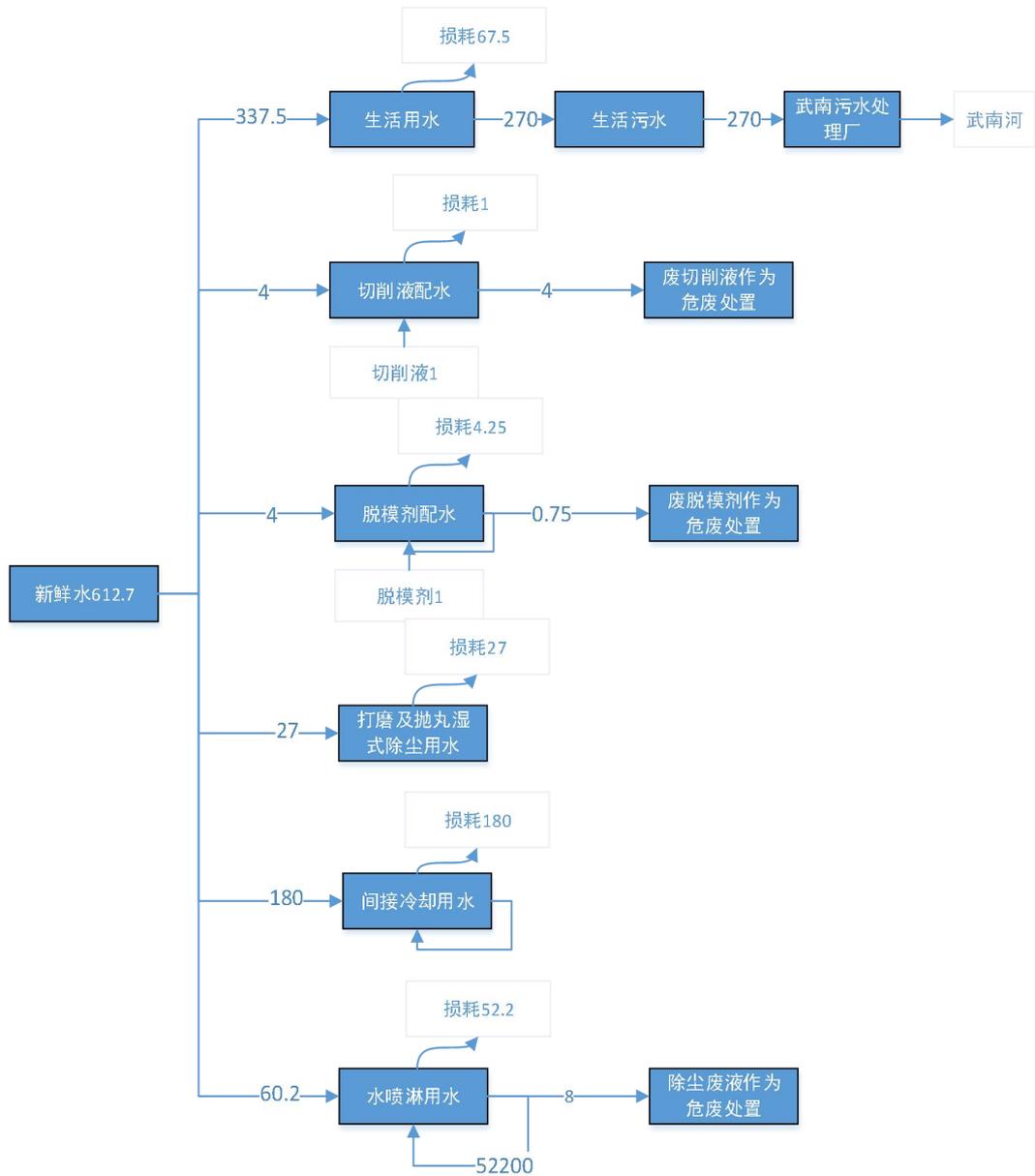
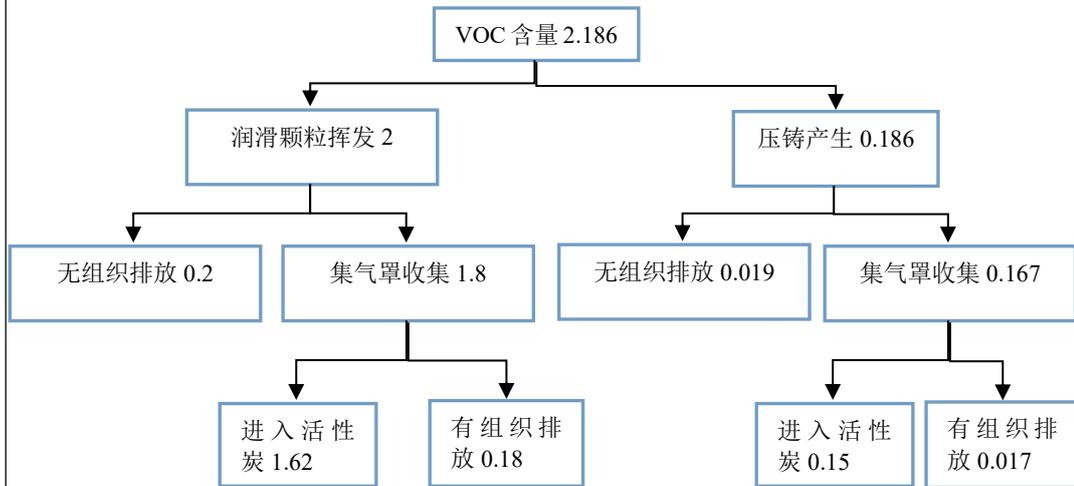


图2-1 全厂水平衡图 (单位: t/a)

## 8、VOC平衡



## 9、劳动定员及工作制度

职工人数：本次建成后全厂共计员工15人。

工作制度：年工作225天，两班制，每班8h，年工作时间3600h。

生活设施：不设食堂、宿舍、浴室。

项目进度：拟2025年6月建成投运。

## 10、周边环境概况及厂区平面布置

本项目东侧为空地及迅润机械；南侧为池塘空地；西侧为超越机械、黑马厨房用品厂、232省道；北侧为后马线，隔路为固多丰机械（常州）有限公司、普威热处理、常州市金臣纸塑包装材料厂。距离本项目最近的敏感点为西北侧153m的板桥头。周边环境状况见附图2。

本项目厂区从南到北依次为模具车间、仓库、压铸车间、一般固废堆场、危废仓库、办公楼、精工车间。详见附图3。

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>施工期</b></p> <p>本项目利用自购的已建厂房进行生产，施工期仅进行简单装修、设备安装、调试等作业，对环境的影响很小，本次评价不再对施工期进行详细分析。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>一、生产工艺流程及主要产污环节</b></p> <p>本项目新能源汽车电动压缩机外壳及驱动电机端盖生产工艺流程一致，主要生产工艺流程如下所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>图 2-3 生产工艺流程图</b></p> <p>工艺流程简述：</p>

(1) 熔化：将外购的铝合金锭人工放入压铸机配套的节能型天然气熔化炉内熔化，工作温度为 680°C-700°C，燃烧热量用于加热铝合金熔化，然后保温待用。使用能源为天然气，并采用低氮燃烧机，熔化工序中产生 G1 熔化废气、G2 天然气燃烧废气、S1 铝灰渣和机械噪声 N3。

(2) 压铸脱模：压铸前将脱模剂与水配置（配置比例 1:4）后，人工使用喷枪将水性脱模剂喷涂在模具表面成膜，便于后期取下工件，避免脱模时有铝粘连在模具上，喷涂滴落的脱模剂流入收集槽循环利用，定期更换；并自动喷涂润滑颗粒以润滑压射冲头，而后使用机械臂将熔化的铝水定量导入压铸机的压室内，压射冲头迅速向前推进，以较高的速度将压室内的金属液压入模具型腔，在压射过程中，金属液受到高压作用，快速填充模具的各个角落，金属液充满型腔后，压射冲头仍需保持一定的压力，使铸件在压力作用下凝固收缩，随后通过模具的冷却系统对铸件进行冷却，使其快速凝固成型，当铸件冷却到一定程度后，压铸机打开模具，利用顶出装置将铸件从模具腔中顶出。冷却采用镶嵌冷却水管的方法，避免水与模具的直接接触。冷却水循环使用，定期添加，不外排。考虑料筒及铝水温度较高，润滑颗粒受热挥发，此工序会产生少量压铸脱模废气 G3、废脱模剂 S2、废包装桶 S3 和机械噪声 N2。

(3) 切边：成型铸件再进入切边机去除冒口边角，该工序产生废边角料 S4 和机械噪声 N3。

(4) 打磨去毛刺：切边后的产品会有少量毛刺，需进入去毛刺工序。采用湿式除尘打磨一体机，为半封闭式柜体，除尘器底部设喷淋水箱约 0.4m<sup>3</sup>，喷淋水流入水箱循环使用，该过程会产生 G4 打磨废气及机械噪声 N4。

(5) 抛丸：利用高速运动的钢丸流连续冲击被强化工件表面，使工件的表面达到一定的糙度，使工件变的美观，抛丸过程在密封状态进行，此过程会产生少量抛丸废气 G5 和噪声 N5。

(6) CNC 机加工：主要在数控车床进行，数控车床是一种高精度、高效率的自动化机床。配备多工位刀塔或动力刀塔，机床就具有广泛的加工工艺性能，可加工直线圆柱、斜线圆柱、圆弧和各种螺纹、槽、蜗杆等复杂工件。加工过程需使用切削液（1:4 兑水），起到冷却作用，切削液循环使用定期补充损耗，变质后需定期更换，更换切削液作为危险废物委托有资质单位进行处置，不产生废水。该过程产生废边角料 S5、废切削液 S6、废包装桶 S7 及机械噪声 N6。

(7) 检验：机加工后的工件进行检验，不合格品 S8 再利用，合格品包装形成产品入库。

### 3、运营过程

铝合金锭、钢丸等拆包会有普通废包装物 S9 产生；废气处理设施运行过程中会产生除尘废液 S10、沉渣-铝灰渣 S11、废活性炭 S12、沉渣-金属粉尘 S13；模具返厂维修，设备维护保养会产生废勺 S14、废油 S15、废油桶 S16、含油抹布手套 S17，员工工作生活会产生生活垃圾 S18。

本项目产污环节见表 2-8。

表 2-8 产污环节一览表

序号	编号	污染因子	产生环节
1	G1	颗粒物	熔化
2	G2	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	天然气燃烧
3	G3	颗粒物、非甲烷总烃	压铸脱模
4	G4	颗粒物	打磨
5	G5	颗粒物	抛丸
6	/	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	生活污水
7	/	噪声	压铸、机械加工等
8	S1	铝灰渣	熔化
9	S2	废脱模剂	压铸
10	S3	废包装桶	压铸
11	S4	废边角料	切边
12	S5	废边角料	CNC 加工
13	S6	废切削液	CNC 加工
14	S7	废包装桶	CNC 加工
15	S8	不合格品	检验
16	S9	普通废包装物	铝锭、钢丸包装
17	S10	除尘废液	废气处理
18	S11	沉渣-铝灰渣	废气处理
19	S12	废活性炭	废气处理
20	S13	沉渣-金属粉尘	废气处理
21	S14	废勺	设备维护维修
22	S15	废油	设备维护保养
23	S16	废油桶	设备维护保养
24	S17	含油抹布手套	设备维护保养
25	S18	生活垃圾	员工办公生活

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

1、现有项目环保手续履行情况

武进区洛阳诚邦压铸厂成立于 2011 年 03 月 25 日,注册地位于武进区洛阳镇管城村,法定代表人为胡新帮。经营范围包括铝压铸件加工。2011 年 3 月申报了“铝压铸件项目”,于 2011 年 3 月 17 日取得了环评批复(批复文号:武环行审复[2011]94 号),2020 年 7 月取得全国排污许可证(许可证编号:92320412MA1Q0BJN1L001U),2021 年 12 月 27 日通过自主验收,2023 年 3 月编制了突发环境事件应急预案并备案,2023 年 12 月 14 日按最新要求重新申请了排污许可证,有效期自 2023 年 12 月 14 日至 2028 年 12 月 13 日止。

现有项目环保手续履行情况见下表。

**表 2-9 现有项目产品方案**

现有项目	项目审批	验收情况	产品产能	建设地点
铝压铸件项目	2011 年 3 月 17 日取得常州市武进区环境保护局批复(武环行审复[2011]94 号)	2021 年 12 月 27 日通过竣工环保验收	铝压铸件 10 万件(折合 20 吨)	江苏省常州市武进区洛阳镇管城村(现为虎臣路 21-1 号)

2、现有项目产品方案

**表 2-9 现有项目产品方案**

序号	工程名称(生产线)	产品名称	设计能力/年	运行时间(h)
1	铸件生产线	铝铸件	10 万件(折合 20 吨)	2400

3、现有项目主要设备

**表 2-10 现有项目主要设备一览表**

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	铝压铸机	-	2	含配套电炉
2	数控车床	-	1	
3	空压机*	2m <sup>3</sup> /min、3m <sup>3</sup> /min	3	
4	冷却水池*	2*4*2	1	
5	行车*	3t	3	
6	废气治理设施-水喷淋+二级活性炭+15m 高排气筒	/	1	

\*公辅设施原环保手续中未体现,实际均有配套。

4、现有项目主要原辅料

**表 2-11 建设项目主要原辅材料及能源消耗**

类别	材料名称	组分/规格	包装规格	年用量	运输来源
原辅料	铝锭	铝合金	-	20 吨	国内汽运
	脱模剂	-	-	0.1 吨	国内汽运
	模具	钢	-	100 付	国内汽运

5、现有项目生产工艺流程

与项目有关的原有环境污染问题

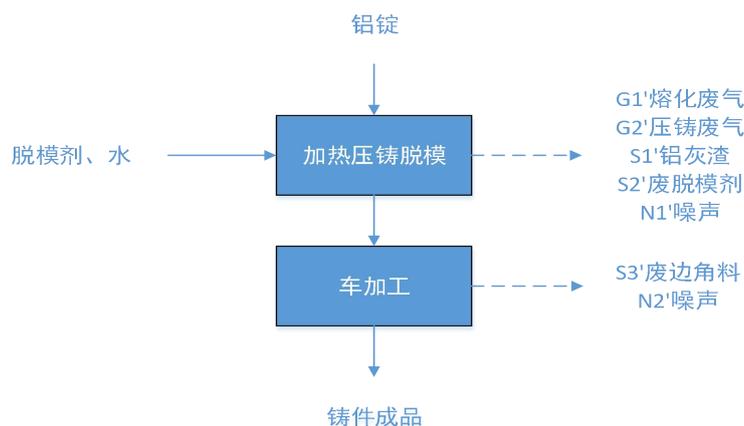


图 2-4 现有项目工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 加热压铸脱模：将外购的铝合金锭人工放入压铸机配套的电炉熔化，压铸前将脱模剂与水配置（配置比例 1:4）后，人工使用喷枪将水性脱模剂喷涂在模具表面成膜，便于后期取下工件，避免脱模时有铝粘连在模具上，喷涂滴落的脱模剂流入收集槽循环利用，定期更换；而后使用机械臂将熔化的铝水定量导入压铸机的压室内，压射冲头迅速向前推进，以较高的速度将压室内的金属液压入模具型腔，在压射过程中，金属液受到高压作用，快速填充模具的各个角落，金属液充满型腔后，压射冲头仍需保持一定的压力，使铸件在压力作用下凝固收缩，随后通过模具的冷却系统对铸件进行冷却，使其快速凝固成型。冷却采用镶嵌冷却水管的方法，避免水与模具的直接接触。冷却水循环使用，定期添加，不外排。当铸件冷却到一定程度后，压铸机打开模具，利用顶出装置将铸件从模具腔中顶出，此工序会产生少量熔化废气 G1'、压铸废气 G2'、铝灰渣 S1'、废脱模剂 S2'和机械噪声 N1。

(2) 车加工：成型铸件再进入数控机床去除冒口，该工序产生废边角料 S3'和机械噪声 N2。

(3) 成品入库。

## 6、现有项目污染防治措施及达标排放情况

### (1) 废气

原环评审批情况：项目生产时产生粉尘，应加强车间通风，防止污染物积累，粉尘排放标准执行 GB16297-96《大气污染物综合排放标准》中表 2 的二级标准：无组织排放烟尘最高允许浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ 。

验收及实际运行情况：实际项目熔化、压铸、脱模工序产生的废气污染物（颗粒物、非甲烷总烃）经集气罩收集后通过“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后经 1 根 15m 排气筒

排放。根据其验收监测报告，项目颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，厂区内挥发性有机物无组织废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值，厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准。

最新例行监测数据如下：

**表 2-12 有组织废气监测结果表（最新例行监测数据）**

检测工段/设备名称	出口		
采样日期	2024 年 12 月 31 日		
排气筒高度（m）	15		
治理设施	水喷淋+二级活性炭吸附装置		
截面积（m <sup>2</sup> ）	0.2877		
废气温度（℃）	15.0	15.4	15.7
含湿量（%RH）	2.1	2.0	2.1
废气流速（m/s）	8.02	8.06	8.37
标杆流量（Nm <sup>3</sup> /h）	7695	7728	8006
非甲烷总烃排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.57	2.34	2.76
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.0198	0.0181	0.0221
颗粒物排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	ND	ND	ND
颗粒物排放速率（kg/h）	/	/	/

注：参考标准为《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

非甲烷总烃平均排放浓度 2.56mg/m<sup>3</sup>，平均排放速率 0.02kg/h。

**表 2-13 无组织废气监测结果表（最新例行监测数据）**

检测项目	检测时间	采样点	检测结果（mg/m <sup>3</sup> ）			标准限值
			1	2	3	
颗粒物	2025.01.12	厂界上风向 G1	0.193	0.212	0.220	0.5
		厂界下风向 G2	0.239	0.252	0.267	
		厂界下风向 G3	0.265	0.246	0.274	
		厂界下风向 G4	0.285	0.299	0.283	
	最大值	0.299			/	
	判定	达标			/	
颗粒物	2025.01.12	厂区内 G5	0.330	0.373	0.342	5

根据环保管理要求，非甲烷总烃及颗粒物应执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相应限值要求。

## （2）废水

原环评审批情况：本项目正常生产时无工业废水排放；故厂内不设排放口；生活污水接入污水处理厂处理达标排放，厂内仅设一雨水排放口，不得设任何污水排放口；生产中加强管理，防止发生跑、冒、滴、漏。

验收及实际运行情况：项目无生产废水，厂区已按照“清污分流、一水多用”原则建设完善了厂区排水管网，产生的生活废水经厂区化粪池预处理后接管至常州市武南污水

处理厂集中处理。验收监测期间，生活污水排放口中的各项污染因子排放浓度均符合常州市武南污水处理厂接管要求。

(3) 噪声

原环评审批情况：生产过程中有噪声产生，厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中II类区的要求，昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

验收及实际运行情况：现有项目验收监测期间，厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求。

最新例行监测数据如下：

**表 2-14 噪声监测结果表（最新例行监测数据）**

监测点位	监测结果 dB（A）（昼间）
N1 厂界东外 1 米	57
N1 厂界东外 1 米	56

注：厂房西北与临厂共用围墙，不具备监测条件。

(4) 固废

原环评审批情况：生产中产生的边角料综合利用。

验收及实际运行情况：现有项目验收时产生的固体废物主要为废活性炭、喷淋废液、铝灰渣、废脱模剂、废油、废边角料。项目产生的废边角料收集后外售综合利用；废活性炭、喷淋废液、铝灰渣、废脱模剂、废油收集后委托有资质单位处置。生活垃圾由环卫部门统一清运。

**表 2-15 项目固废产生情况一览表**

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性鉴别方法	危险性	废物类别	废物代码	产生量	处置方式
废边角料	一般固废	机加工	固态	铝	/	/	SW17	900-002-S17	4	外售综合利用
废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机物、活性炭	国家危险废物名录（2025年版）	T/In	HW49	900-039-49	1	委托有资质单位处置（江苏苏铖洪曜环保科技有限公司）
喷淋废液		废气处理	液态	有机物、水		T	HW09	900-007-09	0.3	
废脱模剂		压铸脱模	液态	水油混合物		T	HW09	900-007-09	0.15	
铝灰渣		熔压铸	固态	铝灰		R	HW48	321-026-48	0.3	
废油		设备维护保养	液态	矿物油		T,I	HW08	900-217-08	0.1	
生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	废弃食	/	/	SW62	900-001-S62	10	环卫清运

				品、 废纸 等							
注：废包装桶由厂家回收，回收协议见附件。											
<p>(5) 现有项目污染物汇总</p> <p>根据环评及批复要求，原环评未核定污染物年排放量。</p> <p>7、现有项目环境问题及“以新带老”措施</p> <p>现有项目环保手续齐全，已通过竣工环保验收。生产正常，设备稳定，各项环保措施均落实到位，污染物可达标排放，未发生任何污染事故及环境纠纷，不存在污染情况及环境问题。</p> <p>本次技改扩建按全厂进行分析，污染物总量按全厂情况核定并一并验收，本项目建成后对排污许可证及时更新。本项目建成后及时修订突发环境事件应急预案及风险评估报告。</p>											

### 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、大气环境																																																															
	(1) 区域达标判定																																																															
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。																																																															
	本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 常州市生态环境状况公报》，常州市区大气基本污染物环境质量现状见表 3-1。																																																															
	<b>表 3-1 常州市区大气基本污染物环境质量现状</b>																																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>评价指标</th> <th>现状浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th>标准值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th>达标率 %</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">SO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>8</td> <td>60</td> <td>100</td> <td rowspan="2">达标</td> </tr> <tr> <td>日平均质量浓度</td> <td>4~17</td> <td>150</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>100</td> <td rowspan="2">达标</td> </tr> <tr> <td>日平均质量浓度</td> <td>6~106</td> <td>80</td> <td>98.1</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>百分位数日平均质量浓度</td> <td>1100 (第 95 百分位数)</td> <td>4000</td> <td>100</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>百分位数 8h 平均质量浓度</td> <td>174 (第 90 百分位数)</td> <td>160</td> <td>85.5</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>10</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>57</td> <td>70</td> <td>100</td> <td rowspan="2">达标</td> </tr> <tr> <td>日平均质量浓度</td> <td>12~188</td> <td>150</td> <td>98.8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>34</td> <td>35</td> <td>100</td> <td rowspan="2">不达标</td> </tr> <tr> <td>日平均质量浓度</td> <td>6~151</td> <td>75</td> <td>93.6</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标率 %	达标情况	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	100	达标	日平均质量浓度	4~17	150	100	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	30	40	100	达标	日平均质量浓度	6~106	80	98.1	CO	百分位数日平均质量浓度	1100 (第 95 百分位数)	4000	100	达标	O <sub>3</sub>	百分位数 8h 平均质量浓度	174 (第 90 百分位数)	160	85.5	不达标	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	57	70	100	达标	日平均质量浓度	12~188	150	98.8	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	34	35	100	不达标	日平均质量浓度	6~151	75	93.6
	污染物	评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标率 %	达标情况																																																										
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	100	达标																																																										
		日平均质量浓度	4~17	150	100																																																											
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	30	40	100	达标																																																										
日平均质量浓度		6~106	80	98.1																																																												
CO	百分位数日平均质量浓度	1100 (第 95 百分位数)	4000	100	达标																																																											
O <sub>3</sub>	百分位数 8h 平均质量浓度	174 (第 90 百分位数)	160	85.5	不达标																																																											
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	57	70	100	达标																																																											
	日平均质量浓度	12~188	150	98.8																																																												
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	34	35	100	不达标																																																											
	日平均质量浓度	6~151	75	93.6																																																												
<p><b>综上，项目所在区 O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub> 超标，因此判定为非达标区。</b></p>																																																																
(2) 其他污染物环境质量现状评价																																																																
①监测点位																																																																
本次环境空气质量现状布设 1 个监测点位，监测点位 G1 位于公司上风向西北侧小桥头，南京爱迪信环境技术有限公司于 2025 年 3 月 5 日、6 日、7 日进行监测，报告编号：NJADT2503004602。																																																																
其他污染物补充监测点位基本信息见表 3-2，其他污染物环境质量现状（监测结果）见表 3-3。																																																																
<b>表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息</b>																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测/引用点名称</th> <th colspan="2">监测点坐标/m</th> <th rowspan="2">监测项目</th> <th rowspan="2">监测时段</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G1 小桥头</td> <td>-176</td> <td>529</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>2025.3.5~3.7</td> <td>NW</td> <td>557</td> </tr> </tbody> </table>						监测/引用点名称	监测点坐标/m		监测项目	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	G1 小桥头	-176	529	非甲烷总烃	2025.3.5~3.7	NW	557																																											
监测/引用点名称	监测点坐标/m		监测项目	监测时段	相对厂址方位		相对厂界距离/m																																																									
	X	Y																																																														
G1 小桥头	-176	529	非甲烷总烃	2025.3.5~3.7	NW	557																																																										
注：*监测点位坐标以项目所在地为圆点。																																																																

②监测项目

监测项目：非甲烷总烃；

③监测频次

非甲烷总烃：监测 3 天的数据。

④监测数据汇总

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度 范围/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度 占标 率/%	超标 频率 /%	达标 情况
	X	Y							
G1 小桥头	-176	529	非甲烷 总烃	一次	2000	620~850	42.5	0	达标

注：\*监测点位坐标以项目所在地为圆点。

根据表 3-3 现状监测数据总汇可以看出，非甲烷总烃未出现超标现象。

(3) 区域大气污染整治方案

为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知”（常政发[2024]51 号），进一步提出如下大气污染防治工作计划：

一、工作目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大及二十届三中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，认真贯彻习近平总书记对江苏工作重要讲话重要指示精神，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，推动常州高质量发展继续走在前列，奋力书写好中国式现代化常州答卷，主要目标是：到 2025 年，全市 PM2.5 浓度总体达标，PM2.5 浓度比 2020 年下降 10%，基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下发的减排目标。

二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

(一) 坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到 2025 年，短流程炼钢产能占比力争达 20%以上。

(二) 加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、

镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。

（三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。

（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。

### 三、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型

（五）大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到 2025 年，新能源发电装机规模达到 430 万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到 50%。

（六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到 2025 年全市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。

（七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热，半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。

（八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系。

### 四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系

（九）持续优化货物运输结构。到 2025 年，水路、铁路货运量比 2020 年分别增长 12%

和 10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长 10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。

（十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于 80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性 100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在 2024 年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。

（十一）强化非道路移动源综合治理。到 2025 年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化；民航机场桥电使用率达 95%以上，大力提高岸电使用率，到 2025 年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较 2020 年翻一番。

#### 五、加强面源污染治理，提高精细化管理水平

（十二）实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。

（十三）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭停止生产。

（十四）加强秸秆禁烧和综合利用。到 2025 年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达 95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。

#### 六、强化协同减排，切实降低污染物排放强度

（十五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。

（十六）实施重点行业超低排放与深度治理，有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理，持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造，实施重点行业绩效等级提升行动。

（十七）推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。

（十八）推动大气氨污染防治。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术，到 2025 年，全市主要农作物化肥施用量较 2020 年削减 3%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

## 2、地表水环境质量

### （1）区域水环境公报

根据《2023 常州市生态环境状况公报》，水环境质量如下：

国考、省考断面水质达到或好于 I 类比例超额完成省定考核要求，太湖常州水域连续 16 年实现安全度夏。长江干流(常州段)水质连续 6 年稳定 II 类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质达到省定考核目标。

#### ① 饮用水水源水质

常州市城市饮用水以集中供水为主，根据《江苏省 2023 年水生态环境保护工作计划》（苏水治办[2023]1 号），2023 年全市 5 个县级及以上城市集中式饮用水水源地（含备用），取水总量为 5.11 亿吨，全年各次监测均达标。

#### ② 国省考断面

2023 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III 类标准的断面比例为 85%，无劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核 51 个断面，年均水质达到或好于 II 类的比例为 94.1%，无劣 V 类断面。

#### ③ 太湖及入太河流

2023 年，我市太湖湖心区断面自太湖治理以来首次达到地表水湖库 III 类标准，其中总磷 0.05MG/L，同比下降 21.9%，高锰酸盐指数和氨氮分别达到 II 类和 I 类标准。太湖西部区断面总磷 0.074MG/L，同比下降 16.9%，高锰酸盐指数和氨氮分别达到 II 类和 I 类标准。武进港、漕桥河、太滆运河等 3 条主要入湖河道氮磷达到省定约束性考核目标。

④长江流域常州段

2023年，长江干流魏村（右岸）断面水质连续六年达到Ⅱ类；新孟河、德胜河、澡港河等3条主要通江支流上5个国省考断面年均水质均达到或优于Ⅲ类。

⑤京杭大运河常州段

2023年，京杭大运河（常州段）沿线五牧、连江桥下、戚墅堰等3个国省考断面年均水质均达到或好于Ⅲ类。

(2) 地表水环境质量现状引用结果及评价

本次地表水环境质量现状评价武南河布设2个监测断面，南京爱迪信环境技术有限公司于2025年3月5日~3月7日进行监测，W1、W2分别位于武南河武南污水处理厂排口上游500m断面和武南河武南污水处理厂排口下游1500m处，报告编号为：NJADT2503004602。

地表水环境质量现状监测断面具体位置见表3-4，监测结果汇总见表3-5。

表 3-4 地表水环境质量现状监测断面

河流名称	引用断面	断面位置	断面位置	引用因子	环境功能
武南河	W1	武南污水处理厂排口上游 500m	河道中央	pH、COD、氨氮、总磷、悬浮物	Ⅲ类
	W2	武南污水处理厂排口下游 1500m			

表 3-5 地表水质量引用结果汇总表 (mg/L)

断面	项目	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
W1	浓度范围 mg/L	7.4~7.5	8~15	8~13	0.295~0.426	0.03~0.08
	超标率%	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
W2	浓度范围 mg/L	7.4~7.6	7~11	8~10	0.335~0.535	0.03~0.07
	超标率%	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
<b>地表水Ⅲ类标准</b>		<b>6~9</b>	<b>20</b>	<b>/</b>	<b>1.0</b>	<b>0.2</b>

由表3-5可知，地表水水质现状评价结果表明，武南河W1、W2断面的各引用项目均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类地表水标准限值。

3、声环境质量：

本项目属于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准。

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）》：厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。由于本项目厂界外50m范围内无环境敏感点，因此本项目不进行声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目利用已建厂房进行生产，不新增用地，因此本项目不进行生态环境现状调查。

#### 5、电磁辐射

本项目生产过程中不使用含放射性同位素和伴有电磁辐射的设施，无放射性同位素及电磁辐射产生，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。

#### 6、土壤、地下水环境

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目主要生产车间及危废仓库均进行了地面硬化与防渗处理，不涉及土壤与地下水污染途径，因此本项目土壤、地下水环境原则上不开展环境质量现状调查。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

根据对建设项目周边环境现状的踏勘与调查，建设项目附近无文物保护区、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标。本项目周边 50 米范围内无敏感目标村庄，周边 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-6 所示，其他要素环境保护目标见表 3-7。

**表 3-6 项目周边大气环境保护目标表**

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	相对厂址方位	规模	环境功能要求	相对厂界距离
		X	Y						
大气环境	板桥头	120.034271	31.608760	居民	环境空气	SW	约 200 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	153
	陆家巷	120.038424	31.608385	居民	环境空气	SE	约 120 人		174
	周家头	120.032630	31.606926	居民	环境空气	SW	约 120 人		383
	虎臣桥	120.035870	31.612515	居民	环境空气	N	约 150 人		330
	崔家头	120.040323	31.612387	居民	环境空气	NE	约 400 人		463

**表 3-7 其他要素环境保护目标、环境功能区划情况一览表**

环境要素	保护对象	方位	相对厂界距离 m	规模	与本项目的水利联系	环境类别		
水环境	虎臣河	N	360	小河	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类		
	直湖港	SE	1980	小河	/			
	武南河	N	5740	小河	纳污河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类		
生态环境	太湖（武进区）重要保护区	S	6.0km	省级生态空间管控区域		湿地生态系统保护		
地下水	区域地下潜水层	本项目厂界外 500m 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						
环境要素	声环境保护目标名称	空间相对位置			方位	相对厂界距离 m	环境类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
声环境	周边 50 米无声环境保护目标							

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

本项目天然气燃烧、熔化、压铸、脱模工序有组织排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1标准限值，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准限值；厂界无组织排放的废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3标准限值；具体标准值见下表。

表 3-8 大气污染物排放标准（有组织）

污染物名称	生产工序	设备	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
非甲烷总烃	压铸脱模	浇注压铸区	60	3.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
颗粒物	金属熔炼（化）	燃气炉	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）
二氧化硫			100	/	
氮氧化物			400	/	

冲天炉及燃气炉的大气污染物实测排放浓度，应换算为基准含氧量状态下的大气污染物基准排放浓度，并以此作为达标判定依据。其他生产设施以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。

$$\rho_{基} = \frac{21 - O_{基}}{21 - O_{实}} \times \rho_{实}$$

式中：ρ<sub>基</sub>——大气污染物基准排放浓度，mg/m<sup>3</sup>；

ρ<sub>实</sub>——大气污染物实测排放浓度，mg/m<sup>3</sup>；

O<sub>基</sub>——干烟气基准含氧量，%；

O<sub>实</sub>——干烟气实测含氧量，%。

根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表3中燃气炉基准含氧量为8%。

表 3-9 大气污染物排放标准（厂界无组织）

污染物名称	无组织排放检测点	限值 mg/m <sup>3</sup>	标准来源
非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
颗粒物		0.5	

企业厂区内非甲烷总烃、颗粒物无组织排放监控点浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附录表 A.1 标准，具体标准见表 3-10。

表 3-10 厂区内无组织排放限值（mg/m<sup>3</sup>）

污染物项目	执行标准	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC（非甲烷总烃）	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		30	监控点任意一次浓度值	
颗粒物		5	监控点处 1h 平均浓度值	

## 2、水污染物排放标准

本项目生活污水经厂区污水管网收集后接入区域污水管网进武南污水处理厂处理，达标尾水排入武南河。本项目接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级；武南污水处理厂尾水排放标准执行《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)中表2和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)标准。2026年3月28日起，废污水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)限值。具体标准见表3-11。

**表 3-11 废污水排放标准限值表**

排放口位置	执行标准	取值表号及级别	污染物	单位	标准限值
企业废水总排放口	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表1中B等级标准	pH	/	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			总氮	mg/L	70
			氨氮	mg/L	45
污水厂排口	《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	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	4(6)
			总氮	mg/L	12(15)
			总磷	mg/L	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	/	6~9
			SS	mg/L	10
	2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表1B标准	pH	/	6~9
			COD	mg/L	40
			氨氮	mg/L	3(5)
			总氮	mg/L	10(12)
			总磷	mg/L	0.3
			SS	mg/L	10

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

## 3、噪声排放标准

本项目位于常州市武进区洛阳镇虎臣路21-1号，厂区周围有少数零散村庄，故根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)，本项目所在地执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类噪声功能区详见表3-12。

**表 3-12 噪声排放标准限值**

边界名	执行标准	级别	标准限值 dB(A)	
			昼	夜
项目四周厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	60	50

## 4、固废污染控制标准

	<p>本项目所产生的一般工业废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固体废物执行《固体废物分类与代码目录》；危险废物贮存应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16号）等相应要求。</p>												
总量控制指标	<p><b>1、总量控制指标</b></p> <p>根据市政府办公室关于印发《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》的通知（常政办发[2015]104号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。</p> <p>水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、总氮；总量考核因子：SS。</p> <p>大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。</p>												
	<p><b>表 3-13 本项目污染物汇总表 t/a</b></p>												
		种类	污染物名称	原有项目排放量	原有项目批复产量	本项目排放量			“以新带老”削减量	全厂排放量	增减量	本次申请量	
						产生量	削减量	排放量				控制因子	考核因子
		生活废(污)水	废水量	0	0	270	0	270	0	270	+270	270	
			COD	0	0	0.108	0	0.108	0	0.108	+0.108	0.108	/
			SS	0	0	0.095	0	0.095	0	0.095	+0.095	/	0.095
			NH <sub>3</sub> -N	0	0	0.009	0	0.009	0	0.009	+0.009	0.009	/
			TP	0	0	0.001	0	0.001	0	0.001	+0.001	0.001	/
			TN	0	0	0.014	0	0.014	0	0.014	+0.014	0.014	/
		有组织废气	非甲烷总烃	0	0	1.967	1.77	0.197	0	0.197	+0.197	0.197	/
			颗粒物	0	0	4.132	3.682	0.450	0	0.450	+0.450	0.450	/
			二氧化硫	0	0	0.028	0	0.028	0	0.028	+0.028	0.028	/
			氮氧化物	0	0	0.042	0	0.042	0	0.042	+0.042	0.042	/
		固废	一般固废	0	0	39.532	39.532	0	0	0	0	/	/
	危险固废		0	0	50.398	50.398	0	0	0	0	/	/	
	生活垃圾		0	0	1.7	1.7	0	0	0	0	/	/	
	<p><b>2、总量平衡方案</b></p> <p>废气：本项目新增排放 VOCs 0.197t/a，颗粒物 0.450t/a，二氧化硫 0.028t/a，氮氧化物 0.042t/a，在武进区范围内平衡；</p> <p>废水：本项目新增废水水量为 270t/a，COD 0.108t/a、SS 0.095t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.009t/a、TP 0.001t/a、TN 0.014t/a，接入污水管网，排入武南污水处理厂集中处理，污染物总量在污水处理厂内平衡。</p> <p>固废：本项目产生的固体废物均进行合理处置，实现固体废物零排放，无需申请总量。</p>												

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>本项目利用现有厂房进行生产建设，主要进行设备安装、调试及装修改造，因此该项目建设期对环境产生的影响不明显。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 废气产生源强分析</b></p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>①熔化烟尘 G1</p> <p>本项目运营期熔化过程中产生少量烟尘，燃气炉工作时加盖密闭。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）中机械行业（不含电镀工艺）系数手册--行业系数表“01 铸造类”-铝合金锭-熔炼（燃气炉）颗粒物产污系数为 0.943 千克/吨-产品，本项目产品量 1550t/a，则烟尘产生量为 1.462t/a。经集气罩收集进入水喷淋+二级活性炭吸附装置处理，由一根 15m 高排气筒排放（DA001）。</p> <p>②天然气燃烧废气 G2</p> <p>本项目铝锭加热熔化采用天然气熔化炉，采用低氮燃烧技术，天然气燃烧产生的废气主要污染物为：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物。</p> <p>二氧化硫、氮氧化物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 工业行业产排污系数手册—锅炉产排污量核算系数手册-4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉进行计算，二氧化硫产污系数为 0.02S 千克/万立方米-原料、氮氧化物产污系数为 3.03（低氮燃烧-国际领先）千克/万立方米-原料。</p> <p>颗粒物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 工业行业产排污系数手册—33-37,431-434 机械行业系数手册，天然气工业炉窑燃烧产生的颗粒物产污系数为 0.000286 千克/立方米-原料。</p> <p>天然气中含硫量（S）取值 100 根据《天然气》（GB17820-2018），二类天然气中总硫 ≤100mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>本项目铝锭熔化工段天然气用量为 14 万立方米/年，则 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物产生量分别约为 0.028t/a、0.042t/a、0.040t/a，天然气燃烧废气通过风管直接接入废气收集总管，直接由一根 15m 高排气筒排放（DA001）。</p> <p>③压铸脱模废气 G3</p> <p>本项目压铸脱模过程产生压铸脱模废气，污染物以颗粒物、非甲烷总烃计。</p>

使用的润滑颗粒能在压射套筒和压射头顶部熔化并迅速扩展，通过其优越的毛细管效应在压射套筒内形成一个性能优异的润滑膜，因进料口温度较高（铝液温度可达680℃），润滑颗粒（主要成分聚乙烯）受热分解为乙烯，按最不利情况计，则预估乙烯产生量为2t/a，以非甲烷总烃计。

颗粒物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“33-37, 431-434 机械行业手册”中01铸造系数表中“造型/浇注（有色压铸）”的产污系数：颗粒物产生量为1.99千克/吨-产品，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为0.120kg/t-产品。企业产能为1550吨/年铝压铸件，则颗粒物产生量为3.085t/a，非甲烷总烃产生量为0.186t/a。

综上，熔化、压铸脱模废气均经集气罩收集进入水喷淋+二级活性炭吸附装置处理，天然气燃烧废气与达标尾气一并通过15m高排气筒（DA001）排放。

**收集效率取90%，废气设施对颗粒物、非甲烷总烃去除效率均为90%，则熔化、压铸脱模工序产生的颗粒物排放量为0.41t/a，非甲烷总烃排放量0.197t/a。全厂颗粒物有组织排放量为0.45t/a，非甲烷总烃有组织排放量为0.197t/a，二氧化硫有组织排放量0.028t/a，氮氧化物有组织排放量0.042t/a。**

#### （2）无组织废气

##### ①未捕集的废气

本项目熔化、压铸脱模工序未捕集到的10%非甲烷总烃及颗粒物以无组织形式排放至大气环境中，非甲烷总烃排放量为0.219t/a，颗粒物排放量为0.455t/a。

##### ②抛丸废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“33-37,431-434 机械行业手册”06预处理-抛丸、喷砂、打磨、滚筒颗粒物的产污系数2.19千克/吨-产品，根据企业资料，项目年抛丸加工产品155t/a。则粉尘产生量为0.34t/a，抛丸机自带湿式除尘装置，处理效率95%，处理后无组织排放，则无组织排放量为0.017t/a。

##### ③打磨废气

打磨采用湿式打磨除尘一体机，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“33-37,431-434 机械行业手册”06预处理-抛丸、喷砂、打磨、滚筒颗粒物的产污系数2.19千克/吨-产品，根据企业资料，打磨量约155t/a，则粉尘产生量0.34t/a，湿式除尘去除率95%，处理后无组织排放，则无组织排放量0.017t/a。

## 1.2 废气排放情况

本项目废气收集、处理及排放方式情况见下表。

表 4-1 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

类别	生产单元	废气产污环节	污染物种类	执行标准	污染源强核算产生量 t/a	废气收集方式	收集效率	排放形式	污染防治设施			排放口类型
									名称及工艺	是否为可行技术 <sup>[1]</sup>	去除效率	
主体工程	压铸生产线	熔化	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	1.462	集气罩	90%	有组织	水喷淋+二级活性炭吸附装置	是	90%	一般排放口（DA001）
		天然气燃烧	颗粒物		0.040	密闭风管	100%	有组织	/	/	/	一般排放口（DA001）
			二氧化硫		0.028	密闭风管	100%	有组织	/	/	/	一般排放口（DA001）
			氮氧化物		0.042	密闭风管	100%	有组织	低氮燃烧	是	/	一般排放口（DA001）
		压铸脱模	颗粒物		3.085	集气罩	90%	有组织	水喷淋+二级活性炭吸附装置	是	90%	一般排放口（DA001）
			非甲烷总烃	2.186	集气罩	90%	有组织	水喷淋+二级活性炭吸附装置	是	90%	一般排放口（DA001）	

【1】：项目所选污染防治措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）中废气可行性技术。

### 1.2.1 有组织废气

本项目建成后全厂有组织废气产生及排放情况见表 4-2，排放口信息汇总见表 4-3。

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况

排气筒	污染源			污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	污染物名称	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
	排气量 m <sup>3</sup> /h	工序	编号		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
DA001	29000	熔化	G1	颗粒物	12.61	0.366	1.316	水喷淋	90	颗粒物	1.261	0.037	0.132	30	/	15	0.8	30	间歇 3600h
		压铸脱	G3	颗粒物	26.59	0.771	2.776	+二级	90	颗粒物	2.659	0.077	0.278	30	/				

模	天然气 燃烧废 气	G2	非甲烷总烃	18.84	0.546	1.967	活性炭	90	非甲烷 总烃	1.884	0.055	0.197	60	3				
			颗粒物	0.383	0.011	0.040	/	/	颗粒物	0.383	0.011	0.040	30	/				
			二氧化硫	0.268	0.008	0.028	/	/	二氧化 硫	0.268	0.008	0.028	100	/				
			氮氧化物	0.402	0.012	0.042	低氮燃 烧	/	氮氧化 物	0.402	0.012	0.042	400	/				

表 4-3 本项目废气排放口基本情况信息表

排气筒编 号	名称	排气筒底部中心经纬度		排气筒参数				排放 工况	排放口类型	污染物排放速率/(kg/h)	
		E	N	高度/m	内径/m	流速/m/s	温度/°C			非甲烷总烃	颗粒物
DA001	排气筒	120.036407	31.608471	15	0.8	16.0	30	间歇	一般排放口	非甲烷总烃	0.055
										颗粒物	0.125
										二氧化硫	0.008
										氮氧化物	0.012

### 1.2.2 无组织废气

本项目无组织排放废气为 10%未收集到的废气及抛丸、打磨废气，在车间内无组织排放。

表 4-4 本项目无组织排放废气产生及排放情况 t/a

污染物来源	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	污染物排放速率 (kg/h)	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
生产车间*	非甲烷总烃	0.219	0	0.219	0.061	2255	12
	颗粒物	1.135	0.646	0.489	0.136		

\*注：办公楼、压铸车间、精工车间、模具车间及仓库均相通，非独立密闭车间，以整体计。

当本项目废气处理设备开车、停车、检修等非正常排放时，处理效率下降（处理效率下降为 0），导致废气处理不完全排放，从而发生非正常排放，非正常工况发生的时段约为 1 小时，非正常排放源强见下表。

表 4-5 本项目有组织废气非正常工况产生及排放情况

排气 筒	污染源			污染物 名称	非正常排放原因	去除率%	污染物名称	非正常排放状况			出现频次	单次持续 时间	处理措施
	排气量 m <sup>3</sup> /h	工序	编号					浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a			
DA001	29000	熔化、压 铸脱模	G1、G3	非甲烷总 烃	废气处理设施开 车、停车、检修等 情况	0	非甲烷总 烃	18.84	0.546	1.967	<3 次/年	<1h	涉气工段停产
				颗粒物			颗粒物	39.20	1.137	4.092	<3 次/年	<1h	涉气工段停产

本项目废气处理工艺为水喷淋+二级活性炭吸附装置，废气装置中集气系统运转异常（漏气、风机故障等），废气处理装置因未及时更换

活性炭导致吸附效果差等多种因素影响，其处理效率达不到预期效果的概率较高，本次评价以最不利情况考虑，即废气设施对各污染物的处理效率为“0%”。为预防此类工况发生，除需确保生产设备和施工安装质量先进可靠外，还需加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格操作规程生产，尽量减少、避免非正常工况的发生。

### 1.3 废气处理可行性分析

#### 1.3.1、本项目各类废气收集、处理示意图

本项目熔化、压铸脱模工序产生的颗粒物、有机废气（以非甲烷总烃计）由水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后与天然气燃烧尾气一并由15m高DA001排气筒排放。10%未收集到的颗粒物、有机废气在车间内无组织排放。抛丸废气经抛丸机自带湿式除尘处理后无组织排放；打磨废气经湿式打磨除尘一体机自带湿式除尘处理后无组织排放。本项目废气收集、处理示意图见图4-1。

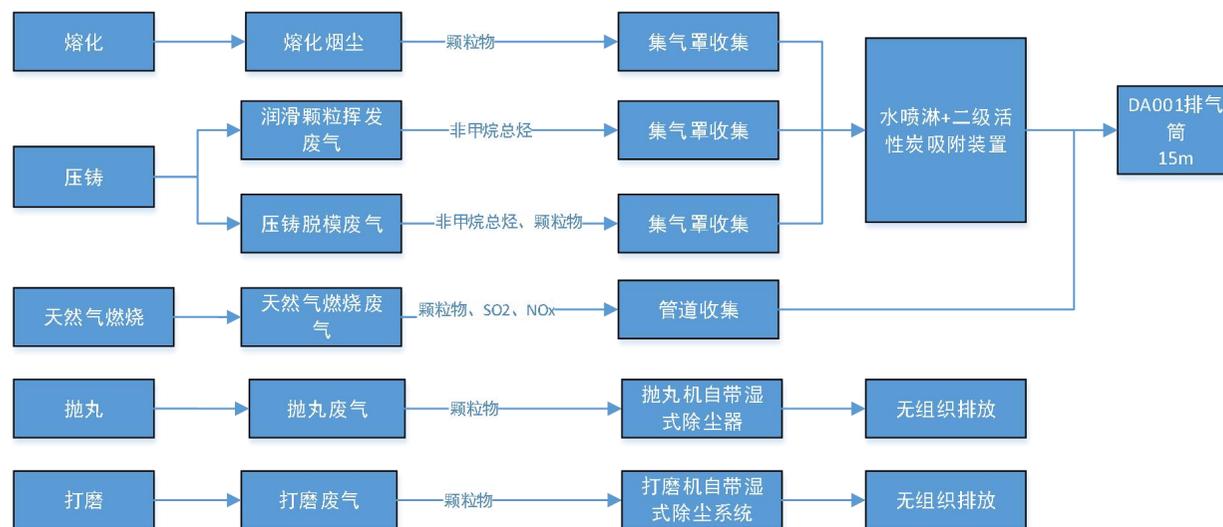


图 4-1 本项目废气收集、处理示意图

### 1.3.2、处理设施结构原理：

水喷淋：水喷淋塔，又称洗涤塔，是一种利用液体喷淋来去除气体中污染物的设备。其工作原理是通过向含有有害物质的气流中喷射液体（通常是水或化学溶液），使得气液两相充分接触，从而实现对废气中有害成分的吸收或氧化等净化过程。喷淋塔采用水泵循环给水，由安装在隔水层底部的螺旋喷嘴喷出来，分离出来的粉尘颗粒物下沉到水箱底部，分离后的气体进入环保填充料隔水层，然后进入后段的废气处理设备。

活性炭吸附装置：活性炭颗粒吸附装置是目前国内废气处理措施中最为常用的设备，活性炭是一种多孔炭材料，具有高度发达的孔隙结构（孔隙率 50-75%）、巨大的比表面积（700-1500m<sup>2</sup>/g）和疏水性，使其对非极性和极性较弱的有机气体具有良好的吸附效果。活性炭吸附气体主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。废气通过活性炭吸附层时，大部分的吸附质被吸附在吸附层内，随着吸附时间的延续，活性炭的吸附能力将下降，其有效部分将越来越薄，一般当活性炭达到饱和程度，需对活性炭进行更换。

### 1.3.3、废气设施技术可行性分析：

参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020），本项目废气处理技术可行性如下表所示。

表 4-6 废气治理设施评价表

产污环节	污染物种类	排放形式	本项目治理工艺	排污许可技术规范中的可行技术	是否属于排污许可技术规范中可行技术
金属熔炼（化）	颗粒物	有组织	水喷淋+二级活性炭吸附	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	是
压铸	颗粒物	有组织		催化燃烧、活性炭吸附、蓄热燃烧、其他（参考浇注）	
	非甲烷总烃	有组织			

因此，本项目“水喷淋+二级活性炭吸附”属于可行性技术，建议企业建设时可委托有相应资质的设计单位进行设计。

#### （1）废气收集风量可行性：

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，并结合本项目的生产规模和操作环境，熔化炉、压铸机上方设置集气罩收集生产过程中产生的废气，选在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》相关要求。

项目熔化炉天然气燃烧机及加热系统为密闭式，天然气燃烧废气通过风管直接接入废气收集总管。根据《33-37,431-434 机械行业系数手册》，天然气工业炉窑废气量为 13.6m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>-原料，经计算，项目天然气燃烧废气量为 529m<sup>3</sup>/h。

金属熔化：项目配备天然气熔化炉 10 台，冷室压铸机 10 台，根据设备尺寸拟分别在天然气熔化炉上方安装集气罩 10 个，铝压铸机上方安装集气罩 10 个，均为上吸风集气罩，集气罩距离污染源产生源的距离为 0.3m，则按照以下经验公式计算得出设备所需的风量。

上吸风罩排风量 L (m³/s) 的计算公式为：

$$L=K \cdot P \cdot H \cdot V_x$$

式中：P—排风罩敞开面的周长，m；

H—罩口至有害物源的距离，m；

V<sub>x</sub>—边缘控制点的控制风速，本项目取 0.3m/s；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

根据上文计算公式，结合建设单位提供的设备参数，本项目废气负压吸风装置设计参数如下表所示。

表 4-7 本项目吸风装置参数计算情况表

序号	处理对象	设备数量	集气罩尺寸 (m)	与排放源距离 (m)	边缘控制点的控制风速 (m/s)	单个计算吸风量 (m³/h)	设计吸风量 (m³/h)
1	熔化炉	10	直径 0.8m	0.3	0.3	1140	29000
2	压铸机	10	长*宽 1m*0.8m	0.3	0.3	1633	
3	天然气燃烧废气风量					529	

经计算，本项目废气处理系统的集气罩总风量应不低于 27730m³/h，为保证废气的捕集效率，本项目废气处理设施配套风机风量为 29000m³/h，可以满足有机废气收集要求。

(2) 废气处理装置参数说明：

本项目拟采用颗粒活性炭，严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办[2022]218 号)、《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》(常环气[2024]2 号)等相关要求，满足活性炭碘值：≥800mg/g，比表面积：≥850m²/g 等指标要求。

活性炭吸附装置运行还需建立以下制度规范：活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机；活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容；企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。同时，本项目活性炭吸附箱需满足《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》(HJ/T 386-2007) 中相应要求。

具体如下：1.集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作，在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口

呈微负压状态，且罩内负压均匀。集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气管周围气流紊乱，避免或减少干扰气流和送风气流等对吸气管气流的影响。

2.二级活性炭吸附装置的焊缝、管道连接处保持严密，不漏气，螺栓和螺母均已经过表面处理，连接牢固，外壳采用不锈钢，表面整洁无锈蚀、毛刺；

3.装置进气和出气管道均设置有采样口，采样口符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T386-2007》要求；

4.将严格按照规范定期更换活性炭，更换下来的废活性炭按危险废物处理；

5.进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃；

6.吸附装置的净化效率不得低于 90%；

7、当废气中颗粒物含量超过 1mg/m<sup>3</sup> 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。

8、吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统；

9、吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求；

10、污染物为易燃易爆气体时，应采用防爆风机和电机。

本项目废气采用局部集气罩收集，根据废气产生特点合理选择收集点位，集气罩位于压铸机及熔化炉上方，控制风速不低于 0.3 米/秒，废气收集过程中会混入常温空气，且先经水喷淋处理再除湿后，方进入活性炭箱，温度可降至 40℃以下，满足上述要求；

本项目废气处理装置技术参数详见表 4-8。

表 4-8 废气处理装置技术参数一览表

序号	项目	水喷淋+二活性炭装置
1	处理风量 (m <sup>3</sup> /h)	29000
2	废气收集方式	集气罩收集
3	水喷淋塔规格参数	直径 1.2m, 高 3.5m, 喷淋水箱约 0.5m <sup>3</sup> , 水泵 1.5kW
4	活性炭吸附装置规格参数	尺寸
5		活性炭箱 1500mm×1500mm×1000mm、2 套
6		材质
7		碳钢材质
8		填充量
9		每级活性炭的填充量约为 1.25t,
10		结构形式
11		抽屉式, 颗粒活性炭, 碘值≥800mg/g, 比表面积≥850m <sup>2</sup> /g
12		动态吸附容量
13		20%
1	停留时间	0.5-2s
2	着火点	≥400℃
3	温度	<40℃
4	更换周期	63d
5	处理效率	≥90%

(3) 处理可行性及达标分析：

**废气处理设施处理达标成功案例：**根据《惠州市西顿工业发展有限公司惠城区小金口分公司灯饰外壳项目竣工环境保护验收监测报告表》，广东骥祥检测技术有限公司于 2022 年 9 月 13 日~14 日对惠州市西顿工业发展有限公司惠城区小金口分公司熔化及压铸（含脱模）废气排放情况

进行验收监测，该企业生产工况稳定，生产负荷达设计生产能力的 75%以上，采用的废气治理设施为气旋喷淋+二级活性炭吸附装置，故本环评与该企业废气排放和处理情况作类比，其颗粒物及非甲烷总烃处理效率均可达 90%，因此本项目废气处理方案可行。

**达标分析：**根据表 4-2 计算，熔化、压铸工序产生的废气经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后，颗粒物及非甲烷总烃排放浓度、排放速率可分别满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相应限值要求。

#### **1.3.4 无组织废气污染防治措施工艺可行性及可靠性论证：**

**建设单位生产过程中严格落实“省生态环境厅关于印发《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》的通知（苏环办〔2023〕242 号）”中无组织排放控制要求：**

**颗粒物无组织排放控制要求。**物料储存：生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。物料转移和输送：粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施；除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。铸造：造型、制芯、浇注工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施等。

**VOCs 无组织排放控制要求。**VOCs 物料的储存和转移：涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。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；转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。表面涂装：表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集处理措施。设备与管线组件 VOCs 泄露控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求等，应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。

#### **对照《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》中相应要求：**

5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。

5.1.2 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。

6.1.2 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。

7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至

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，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。

7.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。

建设单位通过以下措施加强无组织废气的控制：

1. 尽量保持废气产生车间和设备的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，本项目主要为注塑过程中产生挥发性有机物，拟在出料口上方设集气罩收集后接入二级活性炭吸附装置处理。

2. 加强生产管理，规范操作，使设备处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发。

3. 加强车间整体通风换气，使车间的无组织废气高空排放。

4. 同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录并建立档案。

**综上所述，项目无组织废气治理措施可行。**

#### **1.3.5 排气筒设置合理性分析**

本项目根据废气产生情况、污染物性质和处理方式，共设置 1 根 15 米高的排气筒。《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中要求：“废气收集系统与处理装置应符合相关安全技术要求。排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的，以及装置区污水池处理设施除外），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。”。本项目排气筒高度符合相关规定要求，并遵循排放同类污染物的排气筒合并的原则，尽量减少排气筒设置。排气筒中各污染物排放浓度及排放速率均能稳定达标，对周围大气环境影响较小，可确保大气环境质量达标。**因此，本项目中排气筒设置合理。**

#### **1.4 废气监测计划**

监测点位：对排气筒（DA001）排气筒排口设置采样平台；厂界下风向设置最多 4 个无组织排放监控点，上风向设置 1 个参照点；厂区设置 1 个无组织排放监控点。

监测频次：按《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）相关要求实施。

监测因子：非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

有组织废气监测方案见表 4-9，无组织废气监测计划见表 4-10。

**表4-9 有组织废气监测方案一览表**

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001 排气筒	非甲烷总烃	按《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）每半年自行监测 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1

**表4-10 无组织废气监测计划表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	按《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）每年自行监测 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
厂区	非甲烷总烃、颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附录表 A.1

### 1.5 废气达标排放影响分析

#### ①有组织废气

本项目熔化废气、压铸脱模废气经集气罩收集通过水喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理后与天然气燃烧废气一并由一根 15m 高排气筒排放（DA001）。

排气筒尾气中二氧化硫排放浓度为 0.268mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.008kg/h，氮氧化物排放浓度为 0.402mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.012kg/h，颗粒物排放浓度为 4.303mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.125kg/h，非甲烷总烃排放浓度为 1.884mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.055kg/h。满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值要求。

采取以上废气污染防治措施后，可确保排气筒有组织废气达标排放。

#### ②无组织废气

建设单位拟采取以下措施控制无组织废气：

建设单位对产生废气单元的收集效率进行合理设计，选取密闭性能较好的操作房，加强各操作空间的密闭性，合理设置风管，设备使用后风机仍继续运行一段时间以提高废气捕集效率，减小无组织排放源强。

加强生产车间通排风，以降低无组织排放废气的影响。

加强生产管理，增加员工意识，规范操作，采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用先进的生产设备和清洁原料。

综上所述，采取以上废气污染防治措施后，可确保无组织废气达标排放。

### 1.7 工业企业卫生防护距离

### 1、卫生防护距离初值计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

$Q_c$ ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）。

$C_m$ ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方（mg/m<sup>3</sup>）；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速大气污染源构成类别从表 1 中查取；

**表 1 卫生防护距离初值计算系数**

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速/（m/s）	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

### 2、相关计算参数的确定

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-11。

**表4-11 卫生防护距离计算结果表**

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	$C_m$ (mg/Nm <sup>3</sup> )	r (m)	$Q_c$ (kg/h)	L(m)	
整体车间	非甲烷总烃	2~4	470	0.021	1.85	0.84	2.0	27	0.061	2.121	50

	颗粒物	2~4	470	0.021	1.85	0.84	0.45	27	0.136	29.384	50
--	-----	-----	-----	-------	------	------	------	----	-------	--------	----

### 3、卫生防护距离终值的确定

(1) 单一特征大气有害物质终值的确定

- ①卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；
- ②卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m；
- ③卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m；
- ④卫生防护距离初值大于或等于 1000m，级差为 200m；
- ⑤卫生防护距离终值差见表 2。

**表 2 卫生防护距离终值差范围表**

卫生防护距离计算初值 L/m	级差/m
0≤L<50	50
50≤L<100	50
100≤L<1000	100
L≥1000	200

(2) 多种特征大气有害物质终值的确定

当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别时，以卫生防护距离终值较大者为准。

综上，本项目建成后以整体车间为界外扩 100m 设置卫生防护距离。

经现场核实，本项目卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点。

## 2、废水

### 2.1 废污水产生环节

本项目用水为员工生活用水及生产用水。

(1) 生活用水：

本项目实施后全厂共计员工 15 人，年工作 225 天，厂内不设食堂、宿舍，根据《给水排水标准规范实施手册》中有关用水指标计算，员工生活用水以 100L/d·人计算，则用水量为 337.5t/a，排放系数取 0.8，则排水量为 270t/a。生活污水收集后接管至武南污水处理厂处理，最终排入武南河。

(2) 生产用水：

**切削液配水：**本项目切削液与水配比为 1:4，年用切削液 1t，则用水量为 4t，循环使用，定期补充损耗的切削液和水，长时间使用切削液会变质，每 2 个月更换一次，加工过程中损耗量约占

20%，则废切削液产生量为 4t/a，作为危废处置。

**脱模剂配水：**本项目脱模剂与水配比为 1:4，年用切削液 1t，则用水量为 4t，脱模剂在喷涂到高温模具后其中的水份形成蒸气损耗，滴漏的脱模剂通过收集槽回收再利用，脱模剂定期更换，喷涂过程中脱模剂损耗量约 85%，即产生废脱模剂 0.75t/a。废脱模剂属于危险废物，收集暂存危废库后委托有资质危废单位处置。

**湿式除尘用水：**项目打磨机自带湿式除尘器，配备水箱容积约 0.4m<sup>3</sup>（4 台合计 1.6m<sup>3</sup>），喷淋水流入水箱循环使用，喷淋过程中部分水雾被风机抽走造成损耗，每天损耗量约占水箱容积的 5%，补充量约 18m<sup>3</sup>/a。抛丸机自带湿式除尘器，配备水箱容积约 0.4m<sup>3</sup>（2 台合计 0.8m<sup>3</sup>），喷淋水流入水箱循环使用，喷淋过程中部分水雾被风机抽走造成损耗，每天损耗量约占水箱容积的 5%，补充量约 9m<sup>3</sup>/a。湿式除尘器定期清理收集粉尘，除尘用水循环使用定期补充不置换。

**冷却用水：**本项目共设置 1 套冷却系统对压铸脱模过程进行冷却降温，冷却水池容积为 16m<sup>3</sup>，循环流量约 5m<sup>3</sup>/h，由于在循环冷却过程中存在一定量的消耗，需对其补水，根据《建筑给水排水设计标准（GB50015-2019）》，循环冷却水补充水量为循环水量的 1-2%，按 1%计，经计算本项目冷却水需补充水量为 0.05m<sup>3</sup>/h，年工作时间按 3600h 计，则需年补充冷却水量为 180m<sup>3</sup>，本项目冷却水循环使用，且因其为间接冷却，对水质要求不高，无需更换，定期补水不外排。

**喷淋用水：**本项目采用“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理废气，喷淋塔蓄水槽容积为 2.5m<sup>3</sup>（有效容积 2m<sup>3</sup>），除尘水每 3 个月更换一次，则除尘废液产生量为 8t/a，收集做危废处置。

参考《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48 各种吸收装置的技术经济比较，喷淋塔的液气比 0.1~1.0L/m<sup>3</sup>，本项目液气比取 0.5L/m<sup>3</sup>，风机风量为 29000m<sup>3</sup>/h，年工作时间为 3600h，则循环液体总量为 52200m<sup>3</sup>/a，损耗量约 1‰，则需补水量 52.2t/a，合计使用新鲜水 60.2t/a。

## 2.2 废污水排放情况

本项目水污染物产生及排放情况见表 4-12。

表 4-12 本项目（即全厂）水污染物产生及排放量一览表

废水来源	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	270	COD	400	0.108	/	400	0.108	武南污水处理厂
		SS	350	0.095		350	0.095	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.009		35	0.009	
		TP	5	0.001		5	0.001	
		TN	50	0.014		50	0.014	

## 2.3 项目水污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-13。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设置工艺			
1	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP TN	武南污水处理厂	间歇排放、流量不稳定，但有周期性规律	/	/	/	WS001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

②废水间接排放口基本情况见表 4-14。

表 4-14 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		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	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	WS001	120.036960	31.608767	0.027	进入城市污水处理厂	间歇排放、流量不稳定，但有周期性规律	/	武南污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH <sub>3</sub> -N	4(6)
4									TP	0.5
5									TN	12(15)
序号	排放口编号	排放口地理坐标		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	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	WS001	120.036960	31.608767	0.027	进入城市污水处理厂	间歇排放、流量不稳定，但有周期性规律	/	武南污水处理厂 (2026年3月28日起执行)	COD	40
2									NH <sub>3</sub> -N	3(5)
3									TN	10(12)
4									TP	0.3
5									SS	10

③废水污染物排放执行标准表见表 4-15。

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/mg/L)
1	WS001	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 级	500
2		SS		400
3		NH <sub>3</sub> -N		45
4		TP		8
5		TN		70

备注：\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

## 2.4 废水监测计划

监测点位：污水接管口。

监测频次：按《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）要求每年监测一次。

监测因子：COD、SS、氨氮、总磷、总氮。

废水监测位置、监测因子、频率等详见表 4-16。

表4-16 废水监测因子及频次表

监测点位	监测因子	监测频次
污水排放口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	按《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251-2022) 要求每年监测一次

## 2.5 接管可行性分析

### ①武南污水处理厂概况

武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，总设计规模 10 万吨/日，收集服务范围为高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。一期工程规模 4 万吨/日，于 2009 年 6 月 19 日正式进水试运。二期扩建及改造工程规模 6 万吨/日，配套污水管网 155 公里，于 2013 年 2 月开工，目前已调试运行完毕，达标出水。工艺采用选择厌氧池+Carrousel 氧化沟+二沉池+高密度澄清池+V 型滤池工艺+ClO<sub>2</sub> 消毒，出水执行 GB 8918-2002 一级 A 标准。为进一步降解尾水氮磷等污染物，污水处理厂在尾水排放口建造生态湿地，目前生态湿地面积约 6.6 公顷，其中水域面积约为 2.8 公顷，总长 1.2 千米。生态湿地的建成运行，年削减 COD、氨氮、总氮和总磷污染物分别为 365 吨、29.2 吨、109 吨和 4.38 吨，湿地排水每天为武南河补水景观绿化用水约 4 万立方米。此外，武南第二污水处理厂已经建成，处理规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d。

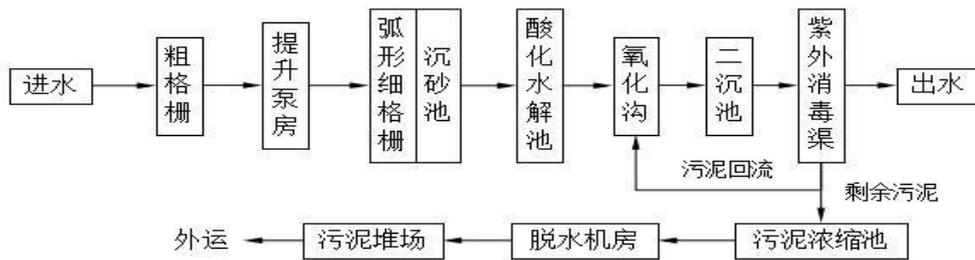


图 4-2 武南污水处理厂处理工艺流程图

本项目废水水质可稳定达到武南污水处理厂的接管标准，且废水水质简单，不会对污水厂的处理工艺造成大的冲击。

表 4-17 项目接管水质一览表 mg/L

污染物指标	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
污水厂接管要求	6.5~9.5	500	400	45	8
本项目排放水质	6~9	400	350	35	5

### ②污水接管可行性

武南污水处理厂总设计处理能力达 10 万 m<sup>3</sup>/d，目前实际日处理污水量达 9 万 m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力 1 万 m<sup>3</sup>/d。本项目污（废）水日排放量预计为 1.2t/d，占污水处理厂剩余处理规模的 0.012%，因此，武南污水处理厂有能力接纳本项目生活污水。

### ③项目周边污水管网建设进度

建设项目位于武南污水处理厂处理范围内，且项目所在地的污水管网已铺设到位，因此项目具备接管条件。

综上，本项目产生的废水各项指标可达到武南污水处理厂的接管要求，且污水厂完全有余量可接纳本项目的废水；项目废水排入污水处理厂不会产生较大的冲击负荷影响，不影响其出水水质，有利于污染物的集中控制。因此，本项目生活污水送武南污水处理厂处理是可行的。

## 2.6 排污口规范化设置要求

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

排放口必须具备方便采样和流量测定条件：一般排放口视排污水流量的大小参照《适应排污口水口尺寸表》的有关要求设置，并安装计量，污水面低于地面或高于地面 1m 的，就应加建采样台阶或梯架（宽度不小于 800mm）；污水直接从暗渠排入市政管道的，应在企业边界内、直入市政管道前设采样口（半径>150mm）；有压力的排污管道应安装采样阀，有二级污水设施的必须安装监控装置。

### 3、噪声

#### 3.1 噪声源强分析

本项目噪声主要来自压铸机、空压机、冷却塔、登记等生产过程。项目主要噪声源见表 4-18。

表 4-18-1 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	单台声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距离内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		
							X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m	
1	生产车间	冷室压铸机	HDC350~1300	10	85	厂房隔声、基础减震等措施	34.7	25	1	东	20	东	40.3	25	东 43.08 南 42.45 西 43.13 北 42.79	1
										南	25	南	39.7			
										西	19.7	西	40.3			
										北	22	北	40.0			
2	生产车间	切边机	/	5	75	厂房隔声、基础减震等措施	34.7	25	1	东	20	东	27.3	25	东 43.08 南 42.45 西 43.13 北 42.79	1
										南	25	南	26.6			
										西	19.7	西	27.3			
										北	22	北	27.0			
3	生产车间	湿式打磨除尘一体机	/	4	80	厂房隔声、基础减震等措施	34.7	25	1	东	20	东	31.3	25	东 43.08 南 42.45 西 43.13 北 42.79	1
										南	25	南	30.7			
										西	19.7	西	31.4			
										北	22	北	31.0			
4	生产车间	防爆抛丸机	/	5	80	厂房隔声、基础减震等措施	34.7	25	1	东	20	东	32.3	25	东 43.08 南 42.45 西 43.13 北 42.79	1
										南	25	南	31.6			
										西	19.7	西	32.3			

5	立式加工中心	VMC	10	80	34.7	25	1	北	22	北	32.0	25
								东	20	东	35.3	
								南	25	南	34.7	
								西	19.7	西	35.3	
								北	22	北	35.0	
6	立式锯床	/	3	80	34.7	25	1	东	20	东	30.1	25
								南	25	南	29.4	
								西	19.7	西	30.1	
								北	22	北	29.8	
7	空压机	/	5	80	34.7	25	1	东	20	东	32.3	25
								南	25	南	31.6	
								西	19.7	西	32.3	
								北	22	北	32.0	

\*注：空间相对坐标以厂区西南角为原点（0，0，0）。

表 4-18-2 本项目主要噪声源强调调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量	单台声功率级 /dB(A)	空间相对位置/m			声源控制措施	隔声效果 dB(A)	运行时段	声压级/dB(A)
				X	Y	Z				
1	风机	1	80	15	36	1	安装隔声罩	25	工作时间	东 23.0 南 23.9 西 45.5 北 34.2

## 噪声防治措施

①按照《工业企业噪声控制设计规范》对生产车间内主要噪声源合理布局：

a.高噪声与低噪声设备分开布置；

b.在主要噪声源设备及车间周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的构筑物；

c.在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅；

d.设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需空间。

②选用噪声较低、振动较小的设备，在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标，对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

③主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂房边界。

④提高员工环保意识，规范员工操作，确保各类噪声防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

### 3.2 厂界和环境保护目标达标性分析

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B 典型行业噪声预测模型。

#### (1) 室外声源

户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、障碍物屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。

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 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$  —— 预测点处声压级，dB；

$L_w$  —— 由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带)，dB；

$D_C$  —— 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  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$  —— 几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$  —— 大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$  —— 地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$  —— 障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$  —— 其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中： $L_p(r)$  —— 预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$  —— 参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$D_c$ ——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  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

## (2) 室内点声源

室内声源等效室外声源声功率级计算方法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。

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

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ ——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： $R=Sa/(1-\alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (B.3)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——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，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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；

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

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s \quad (\text{B.5})$$

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， $\text{m}^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### （3）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  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

### （4）预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

### （5）预测结果

根据 HJ2.4-2021“典型行业噪声预测模型”对本次噪声影响进行预测，项目主要设备噪声计算结果见表 4-21，各厂界噪声预测结果见表 4-22。

**表4-19 噪声预测结果 dB(A)**

预测点	混合源强贡献值	标准		超标情况	
		昼	夜	昼	夜
N1（东厂界）	43.13	60	50	达标	达标
N2（南厂界）	42.51	60	50	达标	达标
N3（西厂界）	47.46	60	50	达标	达标
N4（北厂界）	43.35	60	50	达标	达标

由表 4-19 可见，本项目噪声源设备在采取有效的减震降噪等措施之后，各厂界均未出现超标现象。

### 3.3 噪声监测计划

监测点位：厂界四周布设 4 个点位；

监测频次：按《排污单位自行监测技术指南金属铸造工业》（HJ 1251—2022）要求每季度监测一次。

监测因子：厂界噪声昼夜间等效连续 A 声级  $L_{eq}(A)$ 。

噪声监测位置、监测因子、频率等详见表 4-20。

表4-20 噪声监测因子及频次表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周	等效连续 A 声级	按《排污单位自行监测技术指南金属铸造工业》（HJ 1251—2022）要求 每季度监测一次

#### 4、固体废物

##### 4.1 固体废物产生源强核算

本项目产生的固废为一般固废、危险废物和生活垃圾。

(1) 铝灰渣 (S1)：项目不合格品回至熔化炉再加工，因此在熔化过程中会产生铝灰渣，根据企业提供的资料，其产生量约占金属熔化量的 1%，项目铝锭熔化量约 2130t/a，铝灰渣产生量约 21.3t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

(2) 废脱模剂 (S2)：本项目压铸、脱模工序使用脱模剂与水配比，本项目脱模剂与水配比为 1:4，年用切削液 1t，则用水量为 4t，脱模剂在喷涂到高温模具后其中的水份形成蒸气损耗，滴漏的脱模剂通过收集槽回收再利用，脱模剂定期更换，喷涂过程中脱模剂损耗量约 85%，即产生废脱模剂 0.75t/a。收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

(3) 废包装桶 (S3、S7)：本项目生产过程有脱模剂、切削液的包装桶产生，根据建设单位估算，脱模剂年用量 1t，切削液年用量 1t，均为 200kg/塑料桶，一只 200kg 桶自重约 10kg，则废包装桶产生量为 10 只 (0.1t/a)，由供应商回收循环利用，已与厂家签订了回收协议。经查《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，属于“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，不作为固体废物管理。

(4) 废边角料 (S4、S5)：本项目切边、机加工过程产生金属边角料，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 工业行业产排污系数手册—33-37,431-434 机械行业系数手册，有色金属铸造过程金属边角料产生量约为 15 千克/吨-产品，则本项目边角料产生量为 23.25t/a，外售综合利用。

(5) 废切削液 (S6)：本项目切削液与水配比为 1:4，年用切削液 1t，则用水量为 4t，循环使用，定期补充损耗的切削液和水，长时间使用切削液会变质，每 2 个月更换一次，加工过程中损耗量约占 20%，则废切削液产生量为 4t/a，作为危废处置。

(6) 不合格品 (S8)：项目铝铸件产品检验过程中会产生不合格品，根据企业提供资料，产生量约占产品的 1%，则产生量约为 15.5t/a，回用至熔化炉再加工。

(7) 普通废包装物 (S9)：根据原辅料计算，企业年产生包装袋及捆带约 2700 个，单个重量约 50g，则废包装袋约为 0.135t/a。外售综合利用。

(8) 除尘废液 (S10)：企业使用“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理废气，喷淋水循环使用，每 3 个月更换一次，一年更换 4 次，根据设备方提供资料，喷淋塔蓄水池容积约为 2.5m<sup>3</sup>，更换时容积约 2m<sup>3</sup>，则喷淋废液产生量约为 8t/a，收集后委托有资质的危废处置单位处置。

(9) 沉渣-铝灰渣 (S11)：熔化及压铸过程产生的烟尘通过水喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理，定期清理产生少量铝灰渣，沉渣约 3.682t/a，收集后委托有资质的危废处置单位处置。

(10) 废活性炭 (S15)：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218 号），活性炭更换周期计算公式为：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（颗粒炭取值 20%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d；

单个活性炭箱体装填活性炭约 1250kg，则一套活性炭吸附装置的活性炭用量为 2500kg；活性炭削减的 VOCs 浓度为 16.96mg/m<sup>3</sup>；风机风量为 29000m<sup>3</sup>/h；运行时间为 16h/d，则二级活性炭的更换周期为 63 天，年工作日 225 天，年更换 4 次，单次更换量为 2500kg，年更换量为 10t/a，二级活性炭吸附废气约 1.77t/a，因此全厂共计废活性炭年产生量为 11.77t/a。经收集后委托有资质单位处理。

(11) 沉渣-金属粉尘 (S13)：本项目抛丸及打磨均使用湿式除尘系统处理颗粒物，会有少量沉淀废渣产生，产生量为 0.646t/a，收集后外售物资回收单位再利用。

(12) 废勺 (S14)：机械手使用勺子注入铝液，维护保养设备时会更换破损的勺子，一年约更换 10 只，约 0.001t/a，收集后外售物资回收单位再利用。

(13) 废油及废油桶 (S15、S16)：项目设备维护保养过程中涉及使用润滑油，该过程会产生废润滑油，产生量约为 0.8t/a，并产生废油桶，采用 200kg 铁桶装，每年产生 5 只铁桶，单只重量约 20kg，产生量为 0.1t/a，经收集后委托有资质单位处理。

(14) 含油抹布手套 (S17)：本项目生产过程中产生沾灰、破损、沾油的废抹布产生量为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年）废弃的含油抹布、劳保用品豁免内容为“全过程不按危废管理”，豁免条件为“未分类收集”，含油抹布手套经收集后混入生活垃圾由环卫部门统一清运。

(15) 生活垃圾 (S18)：厂内生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，本项目全厂员工 15 人，则产生量 1.7t/a，收集后委托环卫部门统一清运。

#### 4.2 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判定建设项目生产过程中产生的固体废物，判定依据及结果见表 4-21。

表 4-21 本项目固体废物产生情况汇总表 (t/a)

序号	固废	产生工序	形态	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
					固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	切边、机加工	固态	23.25	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
2	不合格品	检验	固态	15.5	√	/	
3	普通废包装物	钢丸包装	固态	0.135	√	/	
4	废勺	设备维护保养	固态	0.001	√	/	
5	铝灰渣	熔化	固态	21.3	√	/	
6	废脱模剂	脱模	液态	0.75	√	/	
7	废切削液	机加工	液态	4	√	/	
8	沉渣-铝灰渣	废气处理	固态	3.682	√	/	
9	除尘废液	废气处理	液态	12	√	/	
10	沉渣-金属粉尘	废气处理	固态	0.646	√	/	
11	废活性炭	废气处理	固态	11.77	√	/	
12	废油	设备维护保养	液态	0.8	√	/	
13	废油桶	原料使用	固态	0.1	√	/	
14	含油抹布	维修保养	固态	0.05	√	/	
15	生活垃圾	员工生活	固态	1.7	√	/	

注：\*种类判断，在相应类别下打钩。

本项目固体废物产生情况汇总表 4-22。

表 4-22 本项目固体废物产生汇总表 (t/a)

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	估算年产生量 (t/a)
1	废边角料	一般固废	切边、机加工	固态	铝合金	《固体废物分类与代码目录》	/	SW17	900-002-S17	23.25
2	不合格品		检验	固态	铝合金		/	SW17	900-002-S17	15.5
3	普通废包装物		钢丸包装	固态	塑料		/	SW17	900-003-S17	0.135
4	沉渣-金属粉尘		抛丸、打磨 废气处理	固态	铝合金粉尘		/	SW17	900-002-S17	0.646
5	废勺		设备维护保养	固态	铁		/	SW17	900-001-S17	0.001
6	铝灰渣	危险废物	熔化、废气处理	固态	氧化铝等	根据《国家危险废物名录》(2025 年版)	R	HW48	321-026-48	24.928
7	废脱模剂		脱模	液态	有机物、水		T	HW09	900-007-09	0.75

8	废切削液		机加工	液态	烃水混合物	进行鉴别, 不需要进一步开展危险废物特性鉴别	T	HW09	900-006-09	4
9	除尘废液		废气处理	液态	铝灰、水		T	HW09	900-007-09	8
10	废活性炭		废气处理	固态	有机物、活性炭		T	HW49	900-039-49	11.77
11	废油		设备维护保养	液态	润滑油		T, I	HW08	900-249-08	0.8
12	废油桶		原料使用	固态	铁桶		T, I	HW08	900-249-08	0.1
13	含油抹布		维修保养	固态	油、抹布、手套		T/In	HW49	900-041-49	0.05
14	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	废纸张、塑料等	/	/	SW62	900-001-S62	1.7

本项目固体废物利用处置方式评价表 4-23。

表 4-23 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处理处置方式	利用处置单位
1	废边角料	切边、机加工	一般固废	900-002-S17	23.25	外售综合利用	物资回收单位
2	不合格品	检验		900-002-S17	15.5	回用于生产	本单位
3	普通废包装物	钢丸包装		900-003-S17	0.135	外售综合利用	物资回收单位
4	沉渣-金属粉尘	抛丸、打磨废气处理		900-002-S17	0.646	外售综合利用	物资回收单位
5	废勺	设备维护保养		900-001-S17	0.001	外售综合利用	物资回收单位
6	铝灰渣	熔化、废气处理	危废废物	321-026-48	24.928	委托有资质单位处理	有资质的危废处置单位
7	废脱模剂	脱模		900-007-09	0.75		
8	废切削液	机加工		900-006-09	4		
9	除尘废液	废气处理		900-007-09	8		
10	废活性炭	废气处理		900-039-49	11.77		
11	废油	设备维护保养		900-249-08	0.8		
12	废油桶	原料使用		900-249-08	0.1		
13	含油抹布	维修保养		900-041-49	0.05		
14	生活垃圾	员工生活	/	900-001-S62	1.7	环卫清运	环卫部门

#### 4.3 防治措施及环境影响分析

##### 1) 固废产生及处置情况

本项目产生的固体废弃物主要为一般固废，危险固废和生活垃圾。废边角料、沉渣-金属粉尘、废勺、普通废包装物经收集后外售综合利用；不合格品回用于生产；废切削液、废油及废油桶、铝灰渣、废脱模剂、除尘废液、沉渣-铝灰渣和废活性炭暂存于危废仓库，妥善存储后交由有资质的单位处置。含油抹布混入生活垃圾由环卫部门统一清运。

本项目产生的固体废物均采取相应处置措施后，处置率 100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。

##### 2) 固废暂存场所污染防治措施分析

①危废库

建设单位计划在车间西侧设置一座危废暂存库，面积约 15m<sup>2</sup>，可满足危废的暂存需求。

建设单位在危废库建设过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，落实防雨、防晒、防扬散、防漏、防渗、防腐蚀措施，防止二次污染。

具体采取的措施如下：

（一）废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志，2023年7月1日起，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志；

（二）废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

（三）废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

（四）废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

（五）危废暂存场地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

（六）基础防渗层为粘土层的，其厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于 10<sup>-7</sup> 厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在 2 毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 10<sup>-10</sup> 厘米/秒；

本项目危险固废贮存场所基本情况见下表 4-24。

表 4-24 危险固废贮存场所情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	产生量 (t/a)	贮存周期
1	危废库	铝灰渣	HW48	321-026-48	车间西侧	15m <sup>2</sup>	密闭袋装	24.928	一个月
2		废脱模剂	HW09	900-007-09			密闭桶装	0.75	三个月
3		废切削液	HW09	900-006-09			密闭桶装	4	三个月
4		除尘废液	HW09	900-007-09			密闭桶装	8	一个月
5		废活性炭	HW49	900-039-49			密闭袋装	11.77	三个月
6		废油	HW08	900-249-08			密闭桶装	0.8	三个月
7		废油桶	HW08	900-249-08				0.1	三个月

危废贮存面积可行性分析见表 4-25。

表 4-25 危险废物贮存面积可行性分析表

序号	危废名称	贮存方式	贮存能力 (t)	容器种类	占地面积 (m <sup>2</sup> )	贮存周期
1	铝灰渣	密闭袋装	2.1	吨袋	3	一个月
2	废脱模剂	密闭桶装	0.2	原包装桶	1	三个月
3	废切削液	密闭桶装	1	原包装桶	1	三个月
4	除尘废液	密闭桶装	1	吨桶	1	三个月
5	废活性炭	密闭袋装	3	吨袋	3	三个月
6	废油	密闭桶装	0.2	原包装桶	1	三个月
7	废油桶	/	0.025			三个月
/	通道				2	/
/	危废库面积合计				12	/

根据表 4-25 可知，项目危废库面积应不小于 12m<sup>2</sup>，企业拟在车间西侧设置一座危废库，面积约 15m<sup>2</sup>，可满足项目危废暂存需求。

本项目产生的危废种类与现有项目基本一致，互相不发生反应，且企业定期处置危险废物，贮存周期不超过 3 个月，在落实相关防范措施及周转频次的要求下，本项目建成后危废仓库贮存危废具备可行性。

本项目危险废物均委托具备处置资质和处置能力的单位进行安全、无害化处置，并落实危险废物处置途径，签订危废处置协议。

#### ②一般固废堆场

建设单位拟在车间西侧设置一般固废堆场，面积约 10m<sup>2</sup>，暂存场所应设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，并由专人管理和维护，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

### 4.4 环境管理要求

#### (1) 一般固废贮存要求

一般工业固废的暂存场在贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。

#### (2) 危险废物相关要求

①根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16 号）要求：

规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），采用危险废物贮存设施进行贮存，符合相应的污染控制标准；同时满足《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》（苏环办[2021]290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求。

落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。

②对照省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16 号）中要求建造，危废仓库应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙；不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

③根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，危险废物贮存容器要求如下：

- a.应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- b.盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；

c.盛装危险废物的容器必须完好无损；

d.盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

e.液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

④根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》，本公司生产过程中产生的危险废物转移按照《危险废物转移管理办法》执行；危险废物应储存在适当的包装容器内并储存于危废仓库内，具体包装应符合如下要求：

a. 包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质；

b. 性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装；

c. 危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

d. 包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实；

e. 盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置；

危险废物还应根据 GB 12463-2009 的有关要求进行运输包装。

⑤根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）：

在贮存设施建设方面：在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网；按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置；按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。

在管理制度落实方面：建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。

⑥危险废物处理过程要求

a.项目在危险废物的转移时，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。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

b.处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

因此，采取以上措施后，本项目产生的各种固体废物均得到了有效处理，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

⑦危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，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，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

⑧根据《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）：

本项目改造原有危废仓库，建设单位需加强自身环境保护主体责任意识，建成后及时通过新系统实时申报危险废物产生、贮存、转移及利用处置等信息，建立包装识别信息化标识，形成组织架构清晰、责任主体明确的危险废物信息化管理体系。

⑨环境管理台账要求

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，本项目为涉活性炭吸附排污单位，根据《排污许可管理条例》、《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）及《挥发性有机物治理实用手册》中的要求，排污单位应建立环境管理台账记录制度，对吸附剂种类及填装情况，一次性吸附剂更换时间和更换量，再生型吸附剂再生周期、更换情况，废吸附剂储存、处置情况，进行详细记录并妥善保存。环境管理台账记录保存期限不得少于5年。

## 5、地下水、土壤

本项目使用的原辅材料均通过封闭货车运输至厂内，物料暂存于原料仓库，生产车间均已做好地面硬化，可有效防风、防渗、防雨，无露天堆放。

### 1、污染防治措施评述

#### （1）污染环节识别

本项目无工业废水排放，生活污水接入市政污水管网，进入武南污水处理厂集中处理。因此本项目运行期土壤、地下水通过废水泄漏污染可能性很小。在建设项目正常运行过程中，落实各项污染防治措施的情况下，本项目不会对当地地下水水质产生影响。若产生泄漏，污染物下渗则可能会在厂区及周边较小范围内造成水质污染。项目所在地水文地质单元内水力梯度小，水流速度较慢，污染物不易随水流迁移。区域地层以风化基岩为主，透水性较小，污染物在其中迁移距离较小，对地下水基本无影响。

项目营运期产生的废气主要是非甲烷总烃。大气沉降主要考虑重点重金属、持久性有机污染物（特别是二噁英，典型行业有铅蓄电池和危废焚烧等）、难降解有机污染物（苯系物等）以及

最高法司法解释中规定的（主要有危废、剧毒化合物、重金属、农药等持久性有机污染物）。本项目废气不属于重点重金属、持久性有机污染物或难降解有机污染物，大气沉降对土壤基本无影响。

从本项目固体废物中主要有害成分来看，固废中有机物类物质含量较高，若固体废物不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施，其中的有害组分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致草木不生，对于耕地则造成大面积的减产。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。

因此本项目可能对地下水和土壤环境造成影响的环境主要包括：废切削液、废油、废活性炭、废脱模剂、铝灰渣等外溢对地下水和土壤的影响。厂内设置有危废仓库暂存危险废物，且危险废物仓库采取“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）和防腐措施。项目运行期可有效避免由于固废的泄露而造成土壤环境的污染。

## （2）土壤和地下水污染防治原则

针对项目可能发生的污染，污染防治措施按照“源头控制、末端防治、应急响应”相结合的原则，企业对危废库房需要进行防渗防漏设计。为减少对地下水和土壤的影响，本项目应从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

### ①源头控制原则

提升生产装备水平，严格做到生产装置的密闭化、管道化，并不断提升自动化水平，生产过程中加强管理，封闭所有不必要的开口，减少“跑、冒、滴、漏”，采取严格的污染治理措施，减少污染物的排放量，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。

### ②末端控制措施原则

末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄露、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

### ③应急响应措施原则

进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。设立地下水动态监测小组，负责对地下水环境监测和管理，或者委托专业的机构完成。建立有关规章制度和岗位责任制，制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

### ④分区管理和控制原则

分区管理和控制原则，即根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄露的物料性质、排放量并参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。

⑤“可视化”原则

“可视化”原则，即在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表实施防渗措施，便于泄露物质就地收集和及时发现破损的防渗层。

⑥工程措施与污染监控相结合原则

工程措施与污染监控相结合原则，即采用国际、国内先进的防渗材料、技术和实施手段，最大限度的强化防渗防污能力。同时实施覆盖生产区及周边一定范围的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测报告制度，配备先进的检漏检测分析仪器设备，科学合理布设地下水污染监测井，及时发现污染，及时采取措施，及早消除不良影响。

(1) 土壤防渗防污措施

①从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

②过程控制：1) 大气沉降污染途径治理，针对各类废气污染物均采取了对应的治理措施，确保污染物达标排放；2) 地面漫流污染途径治理，对于项目事故状态的废水，必须保证在未经处理满足要求的前提下不得流出厂界。项目须贯彻“围、追、堵、截”的原则，采取多级防护措施，确保事故废水未经处理不得出厂界；3) 垂直入渗污染途径治理，项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。其中项目原料仓库、危废库房重点防渗区应选用人工防渗材料，防渗技术要求为等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数  $K \leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ 。另外，重点防渗区还应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，即防渗层为至少 1 米厚黏土层（渗透系数  $K \leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ ），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系统上  $K \leq 10^{-10} \text{ cm/s}$ ；一般污染防治区铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，切断污染地下水途径，防渗技术要求为等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数  $K \leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；简单防渗区只需进行地面硬化处理。企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防止危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。

对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案，本项目分区防渗方案及防渗措施详见表 4-30。

表 4-26 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	原料仓库、危废库房	依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防腐、防渗处理
2	一般污染防治区	其他生产区域	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层

(4) 地下水防渗防污措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)中分区防控措施说明，针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，危废库房采取重点防腐防渗。

①生产车间地基需要做防渗处理，填坑铺设防渗性能好的材料，如渗透系数较低的粘土、人工合成防渗材料、防渗混凝土地基等。

②企业在危废收集和处理过程应从严要求，加强防渗措施，保证钢混结构建设的安全性。

③分区防控：渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要来自事故排放和工程防渗措施不规范，企业地下水污染防治主要是以预防为主，防治结合。污染源来自固废堆场等，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。

做好事故安全工作，将污染物泄漏环境风险事故降到最低。做好风险事故（如泄漏、火灾、爆炸等）状态下的物料、消防废水等截流措施，设置规范的事故应急池。

加强厂区生产装置及地面的防渗漏措施

1) 加强管道接口的严密性，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。2) 防止地面积水，在易积水的地面，按防渗漏地面要求设计。3) 排水沟要采用钢筋混凝土结构建设。4) 加强检查，防水设施及埋地管道要定期检查，防渗漏地面、排水沟和雨水沟要定期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补。5) 做好危险废物堆场的防雨、防渗漏措施，危险废物按照固体废物的性质进行分类收集和暂存，堆场四周应设集水沟，渗沥水纳入污水处理系统，以防二次污染。6) 制订相关的防水、防渗漏设施及地面的维护管理制度。

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。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。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中包气带防污性能分级为“中”，且本项目不涉及重金属以及持久性有机物污染物，污染控制程度“易”，故为一般防渗区。

表 4-27 本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	定义	防渗等级
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机	执行

	强	易	物污染物	
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

各防渗区按照表 4-27 中所列防渗等级采取相应的防渗措施。为保证防渗工程正常施工、运行，达到设计防渗等级，防渗工程的设计符合相应要求及设计规范。工程材料符合设计要求，并按照有关规定和要求进行质量检验，保证使用材料全部合格。施工队伍要做到施工质量过关，施工方法符合规范要求。工程完工后进行质量检测。

## 2、土壤环境影响分析

本项目正常工况下排放的非甲烷总烃贡献浓度较低，其中含有的石油烃成分以大气沉降方式进入土壤，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，土壤累积影响很小，不会对周边土壤产生明显影响。

## 3、地下水环境影响分析

本项目可能对地下水产生影响的主要区域在危废库，生产车间地面均已做硬化，正常工况下跑、冒、滴、漏不会下渗到地下水中；室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小；且本项目用地现状为工业用地，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，正常工况下对地下水基本无渗漏，污染较小。

**总之，企业要加强污染物源头控制措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、防渗设施建设并加强维护，特别是对原料仓库、危废仓库、一般固废堆场、生产车间的地面防渗工作。**

## 6、生态

本项目不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内，无须设置生态保护措施。且利用现有已建厂房进行建设，不改变厂址内土地利用现状，对厂界外生态不产生影响。

## 7、环境风险

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）及《关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）对本项目环境风险情况进行分析。

### （一）评价依据

#### 1、风险源调查及风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。

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：

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

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ……q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ……Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t

当 Q < 1 时，项目环境风险潜势为 I；当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：(1) 1 ≤ Q < 10；(2) 10 ≤ Q < 100；(3) Q ≥ 100。

表 4-28 本项目风险物质 Q 值一览表

风险物质	所在位置	最大贮存量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
切削液	原料仓库	0.2	100	0.002
润滑油	原料仓库	0.2	2500	0.00008
脱模剂	原料仓库	0.2	100	0.002
铝灰渣	危废仓库	2.1	50	0.042
废脱模剂	危废仓库	0.2	100	0.002
废切削液	危废仓库	1	100	0.01
废活性炭	危废仓库	3	100	0.03
废油	危废仓库	0.2	100	0.002
除尘废液	危废仓库	1	50	0.02
废切削液	危废仓库	1	100	0.01
天然气	在线量	0.44	10	0.044
合计				0.18208

危险废物临界值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）表 B.2 中“危害水环境物质”临界值及“健康危险急性毒性物质”临界值。

由上表计算可知，本项目 Q 值属于 Q < 1 范围。

## 2、评价等级判定

环境风险评价工作级别判定标准见表 4-29。

表 4-29 环境风险评价工作级别判定标准

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

注：简单分析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给出定性的说明。

本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，对本项目评价内容进行简单分析。

## （二）环境风险识别及分析

### 1、风险识别

本项目从事新能源汽车电动压缩机外壳及驱动电机端盖生产，项目营运过程中涉及的脱模剂、润滑油、切削液、危险废物、天然气等具有一定的危险性。公司涉及其他化学品均不在易燃易爆、

有毒物质范畴内。但是根据理化性质，对人体存在一定的危害。

此外，本项目抛丸、打磨过程产生金属粉尘，为铝粉，铝熔化过程主要为熔化烟尘。根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，本项目产生的金属在其重点可燃性粉尘目录内，为高危险性粉尘。

危险物质泄漏，泄漏的液态危险物质扩散进水中，通过雨水管网进入附近水体，造成整个周围地区水环境的污染；发生火灾产生的消防废水通过雨水管网进入附近水体，造成整个周围地区水环境的污染。

企业涉爆粉尘遇到高温或明火发生火灾或爆炸事故，生产设备或环保设施故障或人为操作不当引发火灾爆炸事故，不完全燃烧时产生的 CO、氮氧化物等伴生/次生污染物对周围大气环境造成影响，污染大气环境。

## 2、风险事故情形分析

1、脱模剂、润滑油、切削液及危险废物等物质在日常储存或生产过程中若发生泄漏，对大气及水环境均存在一定风险，同时可能对人体健康造成危害；涉爆粉尘、天然气等物质遇明火发生火灾爆炸事故，进而引起次生/伴生污染，影响大气环境和水环境；而其中脱模剂、塑粉等物质在火灾爆炸事故中受热产生有机废气，进而继续引起次生污染，影响大气环境。

2、若发生泄漏、火灾或防风防雨不到位导致危废暂存间内暂存的危险废物中含有或沾染的危险物质泄漏进入雨水管网，会对周围水体造成一定的影响。

3、废气处理系统事故排放主要为各类动力设备发生故障，如风机等引风装置，以及处理系统失效、风管、阀门漏风等均可能引发废气不经处理直排大气，造成对周边环境空气的污染，破坏环境。其中，废气中的易燃易爆气体及涉爆粉尘在管道或废气设施等空间内不正常积聚，遇明火可能发生火灾、爆炸事故，并引发其他次生环境事故。

因此，本项目最大可信事故情形汇总如下。

**表 4-30 代表性风险事故情形设定一览表**

风险类型	危险单元	危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	备注
泄漏 火灾 爆炸	生产车间、 原料库、危 废仓库等	原料仓库	脱模剂、润滑油、切削液等	物料泄漏、火 灾、爆炸	泄漏，漫流、渗 透、吸收等	区域地表 水、土壤、 地下水等
		危废仓库	铝灰渣、废脱模剂、废切削液等	物料泄漏、火 灾、爆炸	泄漏，废液漫 流、渗透、吸收 等	区域地表 水、土壤、 地下水等

		压铸车间	脱模剂、铝液、天然气等	物料泄漏、火灾、爆炸	扩散、泄漏，废液漫流、渗透、吸收等	周边居民、大气、地表水、土壤、地下水等
		精工车间	抛丸、打磨粉尘	火灾、爆炸	扩散	周边居民、大气环境

### (三) 风险防范措施及应急要求

#### 1、环境风险防范措施

##### ①脱模剂、切削液等化学品贮存安全防范措施

a 脱模剂、切削液等存放于丙类物料存放间，设置防火墙与其他区域进行分隔，存放区内设有注意安全的警示标识。

b 在存放区内设有“注意安全”、“禁止攀爬”、“禁止烟火”等安全警示标志，每半年检查、维护一次。

c 储存物品分类、分堆、限额存放。物资进行分类存放，设置品名、型号，安全技术措施等标牌，标识，每个堆垛的面积不大于150m<sup>2</sup>。主通道的宽度不小于 2m。

d 原辅料存放区保持干燥、阴凉、通风良好。

e 原辅料存放区的消防设施、器材，由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。

f 脱模剂、切削液存放区底部设有托盘。

g 根据《仓储场所消防安全管理通则》（XF1131-2014）第6.8条规定，堆放物品满足以下要求：堆垛上部与楼板、平屋顶之间的距离不小于0.3m（人字屋架从横梁算起）；物品与照明灯之间的距离不小于0.5m；物品与墙之间的距离不小于0.5m；物品堆垛与柱之间的距离不小于0.3m；物品堆垛与堆垛之间的距离不小于1m。

##### ②除尘系统安全防范措施

本项目需严格按照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》、《关于印发武进区粉尘防爆安全措施的通知》，落实相关防范措施，具体如下：

1.铝镁等金属粉尘除尘系统使用干式除尘工艺的，一律禁用，应全部改为湿式除尘工艺并通过省、市级粉尘专家验收后方可投入使用。

2.铝镁等金属粉尘湿式除尘器一律不得设置在车间内，设置在车间外时与车间之间应采用实体防火墙进行隔离。

3.粉尘爆炸危险场所不得设置在非框架结构的多层建（构）物内，粉尘爆炸危险场所内不得设有人员聚集场所。设置在多层框架结构的建筑物内时，应布置在建筑物顶层。

4.粉尘爆炸危险场所设置在联合厂房内时，应布置在联合厂房边跨并靠近外墙，粉尘爆炸危险区域设置耐火极限不少于3小时的实体结构隔墙，与其他加工方式的作业区隔离。

5.存在粉尘爆炸危险的建筑物应设置符合GB50016、GB/T15605等要求的泄爆面积。

6.不同防火分区的除尘系统不应连通，不同类别的可燃性粉尘不应合用同一除尘系统，粉尘爆炸危险场所除尘系统不应与带有可燃气体、高温气体或其他工业气体的风管及设备连通。

7.风管应采用钢质金属材料制造，若采用其他材料则应选用阻燃材料且采取防静电措施，不应选用铝质金属材料。连接除尘器的进风管应采用圆型横截面风管，且风管的设计强度应不小于除尘器的设计强度。

8.除尘系统主风管应安装自动清灰阀。

9.铝镁等金属粉尘禁止采用正压吹送的除尘系统。

10.粉尘爆炸危险区域的20区、21区、22区应使用粉尘防爆型电气设施。

11.铝镁等金属粉尘湿式除尘系统应设置水量（流速）、水压、液位的连续监测报警装置，当水量、水压、液位低于设定值时应发出声光报警信号并连锁保护除尘系统和产尘设备。

12.湿式除尘系统应及时清除沉淀的泥浆，并保证水槽（箱）及水质过滤池（箱）无论除尘器处于开启或者停止状态，都要有良好的通风，建筑物内可能产生氢气的场所应设置氢气监测报警装置。

**本项目涉爆工序为抛丸、打磨工序，均设置于精工车间（一层车间），设备分别自带湿式除尘装置，不合用，拟采用防爆型电器设施，按照以上要求一一落实，并在车间内设置氢气监测报警装置。**

### ③天然气安全防范措施

天然气通过市政管道接入厂区天然气调压柜降压后接入熔化炉进行使用，本项目使用的天然气调压阀，其调压、放散等安全防范措施以及天然气调压柜的管道均由燃气公司负责，天然气从天然气调压柜降压后接入熔化炉使用的天然气管道属于本项目责任范围，具体安全措施如下：

#### a 天然气管道

##### 1) 熔化炉等用气设备设置下列装置：

1.用气设备设火焰监测装置，并设置自动点火装置和熄火保护装置，且与紧急切断阀设置连锁。

2.用气设备有热工检测仪表（检测燃气、空气（或氧气）的压力、温度、流量直观式仪表；排放烟气的温度、压力直观式仪表等），设置燃烧过程的自动调节装置。

##### 2) 用气设备燃烧装置的安全设施：

每台用气设备天然气管道上安装低压和超压报警以及紧急自动切断阀，对燃烧所需的各种动力介质（包括助燃风、燃料等）的供应状态进行自动监控，一旦低于设定值，自动停止燃烧。

3) 在燃气、空气或氧气的混气管路与燃烧器之间设阻火器；混气管路的最高压力不大于0.07MPa。

##### 4) 阀门的设置

1.用气车间的进口和燃气设备前的燃气管道上单独设置阀门，阀门安装高度不超过1.7m；燃气管道阀门与用气设备阀门之间设放散管。

2.每个燃烧器的燃气接管上，单独设置有启闭标记的燃气阀门。

3.每个机械鼓风的燃烧器，在风管上必须设置有启闭标记的阀门。

4.鼓风机出口设置阀门。

5.放散管、取样管、测压管前设置阀门。

5) 燃气紧急自动切断阀的设置:

- 1.紧急自动切断阀设置在用气场所的燃气入口管、干管或总管上。
- 2.紧急自动切断阀设在室外。
- 3.紧急自动切断阀前设置手动切断阀。
- 4.紧急自动切断阀采用自动关闭、现场人工开启型，当浓度达到设定值时，报警后关闭。
- 6) 进出建筑物的燃气管道的进出口处，室外的屋面管、立管、放散管、引入管和燃气设备等处均设置防雷、防静电接地设施。
- 7) 在调压器燃气出口处，设防止燃气出口压力过高的安全保护装置。
- 8)天然气管道进入车间后架空敷设，并直接连入燃烧机中，燃烧机位于车间靠近出口的位置，进入车间内的天然气管道与燃烧机之间无其他设备，因此本项目天然气管道不穿过高温区域。
- 9)天然气管道和附件的连接采用焊接，采用架空敷设。管道选用20#碳钢管，与管对接的管件采用钢制对焊无缝管件，连接方式为法兰连接，当法兰的连接螺栓不小于5根时，可不跨接，当法兰的连接螺栓小于5根时，若两法兰之间连接良好可不跨接，否则天然气管道两法兰之间采用静电跨接。
- 10) 敷设天然气管道时，未穿过不使用天然气的建筑物、进风道、配电室以及通风不良的地点。
- 11) 架空天然气管道与水管、热力管和不燃气体管在同一支柱或栈桥上敷设时，其上下敷设的垂直净距为 300mm。

b 天然气的防爆措施

气体探测器的设置：在熔化炉燃烧器上方设置天然气可燃气体探测器，并具备信息远传、连续记录、事故预警、信息存储等功能。

在可燃气体探测器旁设置现场声光报警器，当气体探测报警器探测到空气中天然气浓度达到一级报警值时发出声光警报，达到二级报警值时紧急切断阀连锁关闭。

c 天然气设备及管道检修

熔化炉厂家负责维修，对天然气设备及管道进行检修作业时，必须在明显处悬挂警告牌，以免别人误操作造成事故。

d 安全警戒和标识

熔化炉区域设置“禁止吸烟”、“禁止烟火”、“禁止穿化纤衣服”等标识。

e 天然气设备、管道检修及动火作业，应聘请燃气公司的专业人员进行，企业应制定动火作业安全管理制度。

④熔融液态金属的安全防范措施

本项目铝压铸机配套天然气熔化炉进行铝锭的熔化，铝压铸机共10台，熔化炉共10台，利用设备配套的机器人手臂进行加工，不涉及车间内熔化的液态熔融金属的转运。

生产过程使用铝锭作为原料在熔化炉产生液态金属铝液等，熔化炉的防范措施如下。

1) 炉体结构

熔化炉采用隔热衬用耐火浇铸料进行保温隔热，保证外表面温度不高于70℃。

## 2) 安全距离

车间熔化炉与周围相邻生产区留有安全距离。

## 3) 安全防护措施

- 1.存放原辅料的地面干燥，熔炼等作业场所不存在非生产性积水，不存放易燃易爆物品。
- 2.熔化炉操作区域周围设置警戒线。防止无关人员在工作时进入该区域。
- 3.操作人员配备相应的劳动防护用品，包括炉窑护目镜、防高温面屏、高温防护鞋、防高温帽、防高温手套等。
- 4.在熔化炉周围固定柱子上设置“注意高温”、“禁止停留”、“当心烫伤”、“当心铝液喷溅”警示标志。
- 5.熔化炉炉基区域保持干燥，炉基、炉坑采用双层复合防渗衬垫，表面刷涂水泥基渗透结晶型防渗涂料。
- 6.在每台熔化炉周围设置应急坑，在熔化炉发生事故时熔融金属流到应急坑内，确保可容纳事故状态下熔化炉最大承装量金属液，在车间门口处设置消防砂箱，在发生熔融金属泄漏时使用消防砂对熔融金属进行围堵。
- 7.熔化炉正上方保证干燥，无滴、漏水隐患，熔化炉正上方屋顶设置的排风口具有防雨功能，车间屋顶为二级防水。熔化炉下方无埋地管路、线路。
- 8.对原料、辅助材料严格检查，确保加入炉中的原料、辅助材料干燥无水、无油脂，不存在密闭容器。
- 9.熔化炉在修炉完毕后使用时确保炉内干燥无水。
- 10.熔化炉在正常使用周期内按要求进行检查、维修，保证熔化炉完好、安全。
- 11.熔炼炉燃烧器部位设置可燃气体泄漏报警装置，熔炼炉燃烧系统设置防突然熄火或点火失败的安全装置，且与可燃气体探测报警装置设置连锁。
- 12.熔化炉设置温度报警连锁切断热源装置，防止炉温过高烧穿炉体引发事故。定期对炉体进行检查保养，不得超期使用。
- 13.检测预警：熔化炉使用测温枪和热电偶进行温度检测，通过控制天然气流量控制炉内温度。如发现温度异常无法控制时，工作人员立即停止熔炼，防止发生铝液烧穿事故。

## ⑤铝屑的安全防范措施

1) 规范现场废屑清扫。企业对切削等作业场所严格落实粉尘废屑定期清扫制度，每班至少清扫一次，确保作业台面及内壁、机台底部、作业区地面等场所部位不得有明显积尘或废屑堆积。清扫收集的粉尘废屑要及时运离，不得堆放在作业现场。作业中使用的抹布、手套、纸巾等可燃物，不得丢弃在粉尘废屑中混合收集。

2) 规范机加工产生的废屑收集。采用液体冷却方式（乳化液）的车床类加工设备产生的废屑，配备托盘或其它合适的盛装废屑的容器，托盘应便于拆卸和收集清理废屑，清理时使用不产生火花的防爆工具。滤网上的废屑每班至少清理一次，滤网下托盘里浸泡在乳化液中的细微废屑，清理周期不得超过2天，滤网上的废屑和滤网下的细微废屑应分类收集，不得混装，清理出的废屑要及时运离。使用的乳化液要保证质量可靠，按要求配比使用。

## ⑥危废仓库的安全防范措施

### 1) 收集

1.制定详细的危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

2.危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

### 2) 储存

1.危废间与其他作业区采用防火墙进行分隔。

2.地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。

3.危废间设泄漏液体收集装置。

4.危废间设安全照明设施和观察窗口。

5.用以存放危险废物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

6.危废间设堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

7.不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间隔断。危废间地面做好环氧地坪，防止渗漏。

8.危险废物贮存设施并按照《危险废物贮存污染控制标准》的规定设置警示标志。

9.危废间设置湿度计进行湿度观测，当库内湿度高出库外湿度15度以上时，及时打开通风窗等进行换气通风。

## ⑦废气设施事故风险防范措施

### 1) 活性炭吸附装置

1.活性炭吸附装置设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统、连锁装置等。

2.活性炭吸附装置单元设置压力指示和泄压装置。

3.活性炭吸附装置与主体生产装置之间的管道系统安装防火阀。

4.活性炭吸附装置配置短路保护和接地保护，接地电阻小于  $4\Omega$ 。

5.吸附装置设有事故自动报警装置，当发生故障时报警器发出声光报警。

6.吸附装置两端装设压差计，当吸附装置阻力超过规定值时及时更换吸附材料。

7.在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度过高时能自动报警，并立即启动降温装置喷淋降温。

8.企业加强安全生产检查，对车间及环保设施等电气设备和消防器材等进行安全检查，发现隐患，及时整改，废气处理装置同时满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》(HJ/T 386-2007)等相关要求。

### 2) 除尘器

1.定期对除尘器进行检维修，确保运转良好，同时不断完善相关环保设施安全操作规程，严格控制处理过程中的工艺参数，杜绝“三违”（违章指挥、违章操作、违反劳动纪律）。

2.设置的集尘罩、管道、环保设施等定期进行检查、维修，确保其完好有效，若发现除尘器设备出现缺损、故障情况，立即停止该区域的生产工作，检修完毕后方可继续进行。

3选用本质安全型设备设施。

4风机皮带传动部分设置防护罩，设备自带的安全防护设施不能随意拆卸或挪作他用，检修完毕以后应立即恢复原状。

#### ⑧事故废水“三级”防范措施

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），本项目针对废水排放采取三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境的造成污染事件。

##### 1) 一级防控措施

为防止容器破裂而造成储存液体泄漏至外环境，设置围堰，拦截、收集泄漏的物料，防止泄漏物料进入附近水体，污染环境。原料库、危废仓库内设导流沟，按0.5%坡向集液坑，导流沟、集液坑、地面均采取防腐防渗，铺设不发火地坪，门口设置防溢流坡，库内配备围挡物、吸附材料、消防器材等应急物资。若发生少量危废泄漏，采用吸附剂或其他惰性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内；若发生大量危废泄漏，采用挡板、沙土或沙包进行围挡，用应急泵泵入废弃物容器内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。

构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，将泄漏物料控制在上述区域内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

##### 2) 二级防控措施

当企业发生火灾、爆炸事故，需采用灭火器、消防栓灭火，同时外部结合水冷却控制火情，该过程产生消防尾水。在厂区内设置事故收集池或事故收集桶，并设计相应的切换装置，参照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71号），规范化设置初期雨水池。正常生产运行时，打开雨水管道门，收集的雨水直接排入园区雨水管网。事故状态下和下雨初期，打开切换装置，收集的初期雨水和事故消防水排入厂内事故池，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

##### 3) 三级防控措施

若未及时收集，消防废水或泄漏物料通过雨水管网流到厂外，立即关闭内部雨水排放口阀门，同时上报企业应急管理机构，迅速向上级管理部门报告并请求外部增援。

企业应急管理机构接通知后第一时间携应急物资赶赴现场进行应急处置，同时寻求园区及外部互助单位援助，使用堵漏工具对厂区雨水排放口进行封堵，构筑围堤、造坑导流、挖坑收容，避免事故废水进入市政雨水管网；就地投加药剂处置，降低危险性；启动应急泵，收集事故废水，利用厂区及周边企业事故应急池、槽车或专用收集池等进行暂存。若事故废水不慎进入河流，相关管理部门应立即启动园区/区域环境风险防控措施：关闭关联河道上闸阀；视情况在污染区上、下游使用拦污索或筑坝拦截污染物，阻隔污染物进一步扩散至附近水体；投加活性炭等吸附材料，就地投加药剂处置，或将污染水抽至安全地方处置。同时根据泄漏液特性进行泄漏液收集、开展河水上下游的水质监测。

三级防控体系能确保事故状态下的泄漏物料、消防废水等全部处于受控状态，实现对事故废

水源头、过程和终端的预防和控制，使环境风险可控，降低对厂区外界环境造成的影响。

⑨与区域突发环境事件应急体系的衔接

企业突发环境事件发生后，应立即启动突发环境事件应急预案，组织本单位应急救援队伍和工作人员营救受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员，控制危险源，标明危险区域，封锁危险场所，并采取其他防止危害扩大的必要措施，组织开展应急自救工作。当突发环境事件超出公司内部应急处置能力时，建设单位应迅速向洛阳镇环保办、武进生态环境局等上级领导机关报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。

本项目需严格按照《突发环境事件应急管理办法》《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）等文件要求，制定并及时更新企事业单位突发环境事件应急预案、提交环境主管部门备案。

同时，需定期开展环境风险和应急管理宣传和培训，建立健全突发环境事件隐患排查治理制度，配套设置消防栓、灭火器、黄沙、劳保用品、收集桶、防毒面罩等应急物资，并开展污染防治设施的安全风险辨识。

本项目涉及到多种污染措施（含污染防治设施和装置），运行和维护过程具有一定的潜在危险性，建设单位需根据《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）等文件，针对车间内生产线、危废库及废气治理等环保设施定期组织开展安全风险辨识评估，制定安全风险管控清单，落实管控责任。本项目建设单位是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对废气处理设施、生产及贮存场所等开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，确保与安全部门的有效衔接。

**表 4-31 本项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	年产新能源汽车电动压缩机外壳及驱动电机端盖 1550 吨改扩建项目			
建设地点	江苏省常州市武进区洛阳镇虎臣路 21-1 号			
地理坐标	经度	120 度 3 分 41.549 秒	纬度	31 度 40 分 7.825 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质：原辅材料（脱模剂、润滑油、切削液、天然气等）、危险废物（废油、废切削液、除尘废液、铝灰渣、废活性炭等） 分布情况：生产车间、危废仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	若原辅材料或危废仓库中暂存的各类危废等泄漏液进入雨水管网，会对周围环境造成一定的影响			
风险防范措施要求	生产车间均严禁烟火，同时定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，设置应急物资，建立健全应急防范机制			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：  
本项目 Q<1，环境风险势能直接判断为 I 等级

4、分析结论

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保意识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

#### **8、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射。

## 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	DA001 排气筒	非甲烷总 烃、颗粒物、 二氧化硫、 氮氧化物	水喷淋+二级活性 炭吸附装置	《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021) 《铸造工业大气污染物排 放标准》(GB 39726-2020)
	无组织	非甲烷总烃	车间通风	
		颗粒物	湿式除尘	
地表水环境	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP TN	生活污水接入市政 污水管网进武南污 水处理厂集中处理	《污水排入城镇下水道水 质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 B 级
声环境	生产车间	噪声	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 2 类
电磁辐射	本项目生产过程中不使用含放射性同位素和伴有电磁辐射的设施，无放射性同位素及电磁辐射产生。			
固体废物	本项目生产过程主要产生的铝灰渣、废脱模剂、废边角料、废切削液、废包装桶、废勺、废活性炭、除尘废液、沉渣、废油、废油桶、含油抹布手套、职工办公活动产生的生活垃圾等，废包装桶厂家回收，一般固废外售综合利用、危废委托有资质单位处置，含油抹布手套混入生活垃圾由环卫部门清运。本项目产生的固体废物均采取相应处置措施后，处置率 100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。			
土壤及地下水 污染防治措施	本项目利用现有厂房进行建设，废水接管市政污水管网进污水处理厂处理，土壤地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。危废库房、车间、仓库均采取防渗措施，不会对土壤及地下水环境产生影响。			
生态保护措施	本项目利用现有厂房进行建设，对厂界外生态不产生影响			
环境风险 防范措施	须认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查废气处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，并且注意防范其他风险事故的发生。企业在做好相应的风险防范措施的前提下，风险可防控			
其他环境 管理要求	本项目以车间为界设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点。			

## 六、结论

本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划，符合现行环保法律法规、环保政策、生态环境保护规划。项目在建设中和建成运行后将产生一定程度的废气、废水、噪声及固体废物的污染，在全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家标准和要求的允许范围以内，各项污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不改变当地的环境质量功能属性。本项目在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，本项目的风险事故发生概率较小，在环境风险可接受范围内。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

上述评价结论是根据建设单位提供的生产规模、工艺流程、生产设备布局、原辅材料用量及与此对应的污染防治措施基础上得出的，如果生产品种、规模、工艺流程、生产设备布局和污染防治设施等发生重大变化，建设单位应按照环保部门要求另行申报。

附图：

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 周边环境概况图；
- 附图 3 厂区及车间平面布置图；
- 附图 4 区域水系图；
- 附图 5 常州市生态空间保护区域分布图；
- 附图 6 洛阳镇用地规划图；
- 附图 7 常州市环境管控单元图；
- 附图 8 三区三线图；
- 附图 9 太湖流域一、二级保护区范围示意图。

附件：

- 附件 1 环评委托书；
- 附件 2 备案证；
- 附件 3 营业执照及法人身份证；
- 附件 4 产权证明；
- 附件 5 排水许可证；
- 附件 6 原有环保手续；
- 附件 7 环境质量现状监测报告；
- 附件 8 建设项目环境影响登记表；
- 附件 9 武南污水厂批复；
- 附件 10 工程师影像资料；
- 附件 11 全文本公开证明材料；
- 附件 12 建设单位承诺书；
- 附件 13 危废处置协议；
- 附件 14 其他相关附件。



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	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	非甲烷总烃	0	0	0	0.197	0	0.197	+0.197
	颗粒物	0	0	0	0.450	0	0.450	+0.450
	二氧化硫	0	0	0	0.028	0	0.028	+0.028
	氮氧化物	0	0	0	0.042	0	0.042	+0.042
废水	COD	0	0	0	0.108	0	0.108	+0.108
	SS	0	0	0	0.095	0	0.095	+0.095
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
	TP	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	TN	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
一般工业 固体废物	废边角料	4	0	0	23.25	4	23.25	+19.25
	不合格品	0	0	0	15.5	0	15.5	+15.5
	普通废包装物	0	0	0	0.135	0	0.135	+0.135
	沉渣-金属粉尘	0	0	0	0.646	0	0.646	+0.646
	废勺	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
危险废物	铝灰渣	0.3	0	0	24.928	0.3	24.928	+24.628
	废脱模剂	0.15	0	0	0.75	0.15	0.75	+0.6
	废切削液	0	0	0	4	0	4	+4
	除尘废液	0.3	0	0	8	0.3	8	+7.7
	废活性炭	1	0	0	11.77	1	11.77	+10.77
	废油	0.1	0	0	0.8	0.1	0.8	+0.7
	废油桶	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

	含油抹布	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
生活垃圾	生活垃圾	10	0	0	1.7	10	1.7	-8.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①