建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：太仓柏依科精密机械有限公司迁建汽车零部件等产品项目

建设单位（盖章）：太仓柏依科精密机械有限公司

编制日期：2022.8

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	太仓柏依科精密机械有限公司迁建汽车零部件等产品项目		
项目代码	2206-320554-89-01-569709		
建设单位联系人	[redacted]	联系方式	[redacted]
建设地点	江苏省 苏州市 太仓市沙溪镇大木桥路 78 号 6#车间		
地理坐标	（121 度 4 分 53.262 秒，31 度 35 分 43.353 秒）		
国民经济 行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造 C3311 金属结构制造	建设项目 行业类别	71 汽车零部件及配件制造 367 其他 64 结构性金属制品制造 331 其他
建设性质	√新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	√首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州太仓沙溪镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	沙政发备〔2022〕70 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	5%	施工工期	2 个月
是否开工建设	√否 □是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	3560
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《太仓市沙溪镇总体规划（2010-2030）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于太仓市沙溪镇总体规划的批复》苏政复[2012]35 号		
规划环境影响评价情况	①规划环评名称：《沙溪工业开发区环境影响报告书》 召集审查机关：江苏省环境保护厅 审查文件名称及文号：《关于沙溪工业开发区环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2009]85 号） ②规划环评名称：《沙溪工业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》 召集审查机关：苏州市太仓生态环境局		

<table>
<tr><td></td><td>审查文件名称及文号：《关于对沙溪工业开发区规划环境影响跟踪评价报告的审核意见》（太环审[2019]1 号）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3">表 1-1 与规划环评及其审查意见相符性分析</td></tr>
<tr><td colspan="2">审查意见</td><td>相符性分析</td></tr>
<tr><td>规划范围</td><td>东至白米泾、荷花池（现已被填土）、南至戚浦塘（七浦塘），西至沿江高速公路（沈海高速），北至迷泾、印河（印泾）。</td><td>根据沙溪镇总规重大调整，沙溪镇新材料产业园（原沙溪镇工业开发区）现区域调整为东至岳鹿路、南至七浦塘、西至沿江高速、北至新七浦塘。本项目位于太仓市沙溪镇大木桥路 78 号，属于沙溪镇新材料产业园规划范围。</td></tr>
<tr><td>产业定位</td><td>以一、二类工业为主，新材料产业为主导产业，同时集纺织（不含印染）、电子机械（不含电镀）、仓储物流为一体的综合性开发区。区内已无化工产业定位。</td><td>本项目产品为汽车零部件、五金制品，属于“电子机械（不含电镀）”范围；本项目无生产废水排放，符合产业定位。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">工作重点</td><td>（二）实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《跟踪评价报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。</td><td>本项目不属于环境准入负面清单。</td></tr>
<tr><td>（三）扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOC_S）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要VOC_S及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。</td><td>本项目无生产废水排放，生产过程产生的有机废气经活性炭吸附处理后由排气筒排放。</td></tr>
<tr><td>（四）严格落实污染物排放总量控制要求。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。</td><td>本项目非甲烷总烃、颗粒物在太仓市沙溪镇区域内进行总量平衡。</td></tr>
<tr><td>（五）完善园区环境基础设施建设。推</td><td>本项目无生产废水产</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

		进园区污水纳管工作，确保园区内所有废水经预处理达接管标准后接入太仓市沙溪镇污水处理厂集中处理。入园企业不得自行设置污水外排口。	生，生活污水接管沙溪污水处理厂。
		（六）鼓励产业园区内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。	本项目原辅料主要为低毒和无毒物质，本项目的生产工艺较成熟，符合清洁生产的原则要求。
		（七）入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	本项目执行环评制度、“三同时”制度、排污许可制度。
		（八）应按照《跟踪评价报告书》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	建设单位注重环境风险管控，与园区形成应急联动机制。
其他符合性分析	**<u>产业政策相符性</u>** 本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C3311 金属结构制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不涉及限制和淘汰类产品，属于允许类项目，不列入《市场准入负面清单（2022 年版）》。 对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（2013 年修正）》，本项目不涉及限制和淘汰类项目，属于允许类项目。对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于限制和淘汰类项目，属于允许类项目。本项目不列入《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中的限制类和淘汰类目录中。本项目的建设符合国家和地方产业政策。 根据《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）、《关于认真做好铸造产能管理工作的通知》（苏工信装备〔2019〕523 号）、《关于印发江苏省铸造产能置换管理暂行办法的通知》（苏工信规〔2020〕3 号）文件要求，苏州太仓沙溪镇人民政府于 2017 年 12 月 27 日通过了“太仓柏依科精密机械有限公司新建汽车零部件等产品生产项目”的备案（沙政发备[2017]109 号），该项目于 2018 年 1 月 19 日通过苏州市太仓生态环境局审批（太环建[2018]52 号），该项目审批的建设规模为年加工汽车零部件 50 万件、五金制品 700 万件，生产设备中有熔炼炉 8 台、压铸机 10 台等，原		

辅料中有铝合金锭 950 吨、脱模剂 2 吨等。本次迁建项目产品产能不变、金属原料总用量不变，因此**本项目铸造产能非新增产能**，满足《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）、《关于认真做好铸造产能管理工作的通知》（苏工信装备〔2019〕523 号）、《关于印发江苏省铸造产能置换管理暂行办法的通知》（苏工信规〔2020〕3 号）文件要求，符合铸造行业相关产业政策要求。

“三线一单”相符性

1、生态保护红线规划

根据《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）以及《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），与本项目距离最近的生态空间管控区域为七浦塘（太仓市）清水通道维护区，与本项目距离最近的生态保护红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园。

根据《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》，生态空间管控区“七浦塘（太仓市）清水通道维护区”优化调整为：七浦塘及两岸各 100 米范围。（其中长江湿地至随塘河河道水面；随塘河至滨江大道两岸各 30 米；滨江大道至 G346 北岸范围为 60 米，南岸范围为 100 米；G346 至陆璜公路北岸范围为 30 米，南岸范围为 60 米；陆璜公路至沪通铁路两岸各 60 米；沪通铁路至 S80 北岸范围为 100 米，南岸范围为 60 米；S80 至 G15 北岸范围为 100 米，南岸范围为 30 米；G15 至白云北路北岸范围为 60 米，南岸范围为 30 米；白云北路至侯塘河两岸各 60 米；侯塘河至常熟界北岸范围 100 米，南岸范围为 60 米。）

本项目与周边最近的生态空间保护区域位置关系见表 1-2，由表可见，本项目建设不占用生态保护红线及生态管控区域，不会导致辖区内生态空间管控区域生态服务功能下降。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》。

表 1-2 项目周边主要生态空间保护区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（km^2）			与本项目相对最近位置
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	

七浦塘（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护		七浦塘及其两岸各100米范围。（其中长江湿地至随塘河河道水面；随塘河至滨江大道两岸各30米；滨江大道至G346北岸范围为60米，南岸范围为100米；G346至陆璜公路北岸范围为30米，南岸范围为60米；陆璜公路至沪通铁路两岸各60米；沪通铁路至S80北岸范围为100米，南岸范围为60米；S80至G15北岸范围为100米，南岸范围为30米；G15至白云北路北岸范围为60米，南岸范围为30米；白云北路至侯塘河两岸各60米；侯塘河至常熟界北岸范围100米，南岸范围为60米。）	4.44	6.02	西北，462m
太仓金仓湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	范围为121°5′14.998″E至121°7′19.881″E，31°31′29.761″N至31°31′29.792″N（不包含太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的湿地保育区及恢复重建区）	1.99	1.19	3.18	东南，8.9km

对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号），本项目位于太湖流域三级保护区，相符性分析见下表 1-3。

表 1-3 本项目与苏政发[2020]49 号对照分析

太湖流域		
文件要求	**本项目情况**	**相符性**
1．在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2．在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3．在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C3311 金属结构制造，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的项目。	相符
城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目废水接管沙溪污水处理厂，该污水处理厂尾水执行《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》。	相符
1．运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2．禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、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。 3．加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及船舶，不会向水体排放或者倾倒废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；本项目将加强环境风险应急管控。	相符
1．太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2．2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	/	/

对照《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313 号），本项目所处的沙溪新材料产业园（原沙溪镇工业开发区）属于“重点管控单元”，本项目与苏州市重点保护单元生态环境准入清单的相符性分析见下表。

表 1-4 本项目与苏环办字[2020]313 号对照分析

重点管控单元——沙溪新材料产业园（原沙溪镇工业开发区）		
生态环境准入清单	**本项目情况**	**相符性**
空间布局约束：（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限值、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业；（2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目；（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目；（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求；（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》；（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C3311 金属结构制造，属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）允许类项目，满足国家、地方产业政策，不列入淘汰、限制类名录等负面清单，满足《江苏省太湖水污染防治条例》三级保护区的要求。	相符
污染物排放管控：（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求；（2）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目污染物采用有效措施后排放，均能够满足相关标准要求，污染物排放总量执行区域内总量替代，不会降低现有环境质量。	相符
环境风险防控：涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练	本项目将加强环境风险应急管控，并与园区形成应急响应体系。	相符
资源开发效率要求：（1）禁止销售使用燃料为“III 类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及使用“III 类”等高污染燃料，不设置锅炉。	相符

2、环境质量底线

根据《2021 年度苏州市生态环境状况公报》，2021 年苏州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 的年均值与一氧化碳的 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；臭氧日最大 8 小时滑动均值超过环境空气质量二级标准。项目所在区臭氧超标，因此项目所在地为空气环境质量不达标区。

根据《2021 年度太仓市环境状况公报》，2021 年太仓市国省考断面水质优 III 比例为 100%。水质达标率 100%，即，项目所在地水环境质量良好。

2021 太仓市区域环境噪声等级为二级“较好”，道路交通噪声评价等级为一级“好”，功能区噪声昼、夜间等效声级均达到相应标准，即，项目所在地声环境质量较好。

本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响可接受，符合环境质量底线的相关规定要求。

3、资源利用上线

项目用水来源为市政自来水，用电为区域变电站，燃气为市政天然气管网，水厂供水能力和变电站供电能力及市政燃气供应能力均能够满足本项目的使用要求。

4、环境准入负面清单

本项目所处的沙溪工业开发区，根据沙溪工业开发区负面清单（见下表 1-5），本项目不列入环境准入负面清单。

表 1-5 “三线一单”相符性分析

<table>
<tr><th colspan="5">沙溪工业开发区负面清单</th></tr>
<tr><th rowspan="7">环境准入负面清单</th><th>要求</th><th>行业</th><th>禁止内容</th><th>相符性</th></tr>
<tr><td rowspan="6">不符合国家产业政策、不符合规划区产业定、工艺落后、污染严重的企业</td><td>机械电子类</td><td>电镀、表面化学处理、印刷电路板的制造</td><td rowspan="6">本项目产品为汽车零部件、五金制品，本项目无电镀工序及表面化学处理工序，因此本项目不属于禁止内容。</td></tr>
<tr><td>轻工纺织类</td><td>制浆造纸、印染、制革、酿造</td></tr>
<tr><td>食品类</td><td>盐、糖、酒精、味精（传统工艺）</td></tr>
<tr><td>医药化工类</td><td>化工制造、化学原料药制造</td></tr>
<tr><td>环保产业</td><td>固废处置</td></tr>
<tr><td>其他</td><td>其他不在规划区行业定位内的项目以及新增排放氮、磷生产废水、排放恶臭污染物的企业</td></tr>
</table>

<u>与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正本）》相符性</u>

本项目位于太湖流域三级保护区，生产过程中无生产废水排放，生活污水接管沙溪污水处理厂，各类固废均分类收集合理处置，不属于化学制浆造纸、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，无《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）禁止行为，符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正本）》的相关要求。

与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	无组织排放控制要求	本项目	是否相符
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目脱模剂储存于密闭的容器，存放于室内。盛装原料的容器在非取用状态时应封口，保持密闭。	是
2	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密　输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物　转移。	本项目转移脱模剂时采用密闭包装袋。	是
3	液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。 VOCs 物料卸（出、放）料过　应密　，卸料废气应排至 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，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目取用脱模剂等原料后及时密闭。	是
4	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 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。 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。	本项目脱模废气采用在压铸机上方设置集气罩收集，收集的废气均排至废气收集处理系统处理。	是
5	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目收集的废气中	是

			收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理 率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含产品规定的除外。	NMHC 初始排放速率＜2kg/h，处理效率 90%。本项目采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定。	

二、建设项目工程分析

建设内容

1、 项目由来

太仓柏依科精密机械有限公司成立于 2017 年 7 月 4 日，原厂址位于太仓市沙溪镇通港西路 88 号，进行生产、加工、销售汽车零部件和五金制品，年加工能力汽车零部件 50 万件、五金制品 700 万件，该项目于 2018 年 1 月 19 日通过苏州市太仓生态环境局审批（太环建[2018]52 号）。

现老厂址规划调整，企业需搬迁。太仓柏依科精密机械有限公司拟投资 1000 万元，对老厂址生产线淘汰换新的同时购置熔炼炉、热处理线、压铸机等设备，并租赁位于太仓市沙溪镇大木桥路 78 号的亨盛展览展示（太仓）有限公司现有 6#车间，迁建汽车零部件等产品项目。本项目建成后可实现年产汽车零部件 50 万件、五金制品 700 万件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，项目须进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C3311 金属结构制造，对比《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目分别为“71 汽车零部件及配件制造 367 其他”、“66 结构性金属制品制造 331 其他”，需要编制环境影响报告表。受建设单位的委托，本公司承担了本项目环境影响报告表的编写工作，通过实地踏勘、收集资料，并对项目周边环境进行了详细调查，在此基础上根据国家、省、市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了本项目的环境影响报告表。

2、工程内容及建设规模

表2-1 本项目主要产品及产能

主要生产单元、生产工艺	产品名称	设计能力（万件/a）			年运行时数
		迁建前	迁建后	增减量	
熔炼、压铸、清理、热处理、抛丸、机加工	汽车零部件	50	50	0	2400h
	五金制品	700	700	0	

表2-2 本项目主体工程及公辅工程

类别	项目名称	工程内容		备注
主体工程	厂房	熔炼、压铸区	占地面积 800m^2	/
		热处理区	占地面积 400m^2	/
		抛丸区	占地面积 200m^2	/
		机加工区	占地面积 100m^2	/
公用工程	供电	200 万度/a		市政电网
	供水	5235.75t/a		市政给水
	供热	50 万 m^3/a		管道天然气

	排水	生活污水排放量 1200m^3/a		接管沙溪污水处理厂
	压缩空气	5 台空气压缩机，单台额定供气量：20m^3/min		/
储运工程	原材料库	占地面积 100m^2		/
	成品库	占地面积 100m^2		/
环保工程	废气处理	熔炼废气、脱模废气	1 套“喷淋塔+除湿+活性炭吸附”，40000m^3/h	DA001 达标排放
		抛丸粉尘	1 套“脉冲滤筒式除尘”，20000m^3/h	DA002 达标排放
		机加工油雾	/	无组织排放
	废水处理	生活污水	/	接管沙溪污水处理厂
	噪声防治工程	选用低噪声设备，加消声罩(器)、防 垫等措施降噪		达标排放
	一般固废仓库	1 座 10m^2，用于临时储存一般工业固废		安全暂存
	危废仓库	1 座 30m^2，采取“防晒、防淋、防渗漏”措施，用于临时储存危险废物		安全暂存

表2-3 主要生产设施及设施参数一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套/条）		
			迁建前	迁建后	增减量
1	燃油熔炼炉	400-500kg	7	0	-7
		600kg	1	0	-1
2	燃天然气熔炼炉	400-500kg	0	7	+7
		600kg	0	1	+1
3	热处理线	2T 立式	0	3	+3
4	压铸机	DCC160-1250	10	10	0
5	砂轮机		10	10	0
6	抛丸机		2	2	0
7	数控车床	FTC200-350	15	15	0
8	铣床		4	4	0
9	磨床		4	4	0
10	钻床		20	20	0
11	CNC 加工中心	FV-800	10	10	0
12	空压机	20m^3/min	5	5	0

13	冷却塔	350m^3/h	3	3	0

表2-4 迁建后主要原辅材料及燃料、能源消耗一览表

序号	原辅料名称	主要成分、规格、指标	年耗量			最大储存量	储存地点
			迁建前	迁建后	增减量		
1	铝合金锭	主要成分：Si10.950%、Fe0.699%、Cu1.977%、Mn0.033%、Mg0.084%、Cr0.005%、Ni0.010%、Zn0.631%、Ti0.026%、Sn0.004%、其余为 Al。	950t	850t	-100t	200	原料仓库
2	锌合金锭	主要成分：Zn、Al、Cu、Mg 等含量符合 GB/T8738-2006 标准。	0	100t	+100t	25	原料仓库
3	脱模剂	改性硅油 10%、蜡 2%，特种润滑油 3%、乳化剂 5%、添加剂 3%、其余为水	2t	2t	0	0.1t	原料仓库
4	冲头润滑颗粒	矿物油、添加剂	6t	6t	0	0.1t	原料仓库
3	砂轮片	/	0.05t	0.05t	0	0.01t	原料仓库
4	切削液	矿物油及添加剂	2t	2t	0	0.5t	原料仓库
5	液压油	高精炼矿物油及添加剂	2t	2t	0	0.5t	原料仓库
6	外购模具	/	24 套	24 套	0	10 套	原料仓库
7	氮气	N_2	20 瓶	20 瓶	0	4 瓶	原料仓库
8	不锈钢丸	/	2t	2t	0	0.5t	原料仓库
9	柴油	/	120t	0	-120t	/	/
10	天然气	/	0	50 万 m^3	+50 万 m^3	/	管道天然气
11	电	/	120 万度	200 万度	+80 万度	/	市政电网
12	水	/	2678t	5235.75t	+2557.75t	/	市政给水

表 2-5 本项目原辅材料理化性质表

序号	名称	分子式	理化性质	燃烧、爆炸性	毒性毒理
1	脱模剂	/	液体，乳白色，无刺激性气味，沸点100℃，溶于水	爆炸极限0.6-7.0Vol%	无资料
2	冲头润滑颗粒	/	颗粒状，白色，熔点120-130℃	闪点260℃	无资料
3	切削液	/	黄色透明液体，微弱气味，密度0.871g/cm^3	闪点≥140℃，丙B类可燃液体	无资料
4	液压油	/	琥珀色液体，类矿物油气味，密度896kg/m^3（15℃/59℉）	闪点222℃，燃烧上下极限1%-10%，自燃温度>320℃，丙B类可燃液体	LD_{50}=5000mg/kg
5	天然气	/	无色无臭气体，沸点-160℃，相对密度（水=1）0.45，溶于水	第2.1类易燃气体，引燃温度482-632℃，爆炸极限5%-14%。甲类可燃气体。	无资料

水平衡

1、废水产排基本信息

（1）生活用水

本项目定员50人，用水标准参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水100L计，年工作日300天，则用水量为1500t/a，损耗约20%计，则生活污水排放量为1200t/a，接管沙溪污水处理厂集中处理，尾水排至七浦塘。

（2）脱模剂配置用水

本项目压铸工段使用的脱模剂为原液与水按1:100比例配制，本项目使用脱模剂原液2t/a，则需使用自来水200t/a，定期清理脱模剂收集底盘产生的脱模液作为危废委托处置。

（3）切削液配置用水

本项目切削液原液与水按照1:5的比例配置而成，本项目使用切削液原液2t/a，则需要配置用水10t/a，切削液循环使用后产生的废切削液作为危废委托处置。

（4）冷却塔循环用水

本项目设置3座冷却塔，每座循环水量为150m^3/h，即循环水量为450m^3/h。冷却塔飞溅损失为0.02%，蒸发损失为0.3%，则循环水补水量为1.44t/h，计3456t/a，本项目冷却塔循环水定期补充，不外排。

（5）热处理线冷却水槽循环用水

本项目设置 3 条热处理线，每条线配置 1 个冷却水槽，因此共有 3 个冷却水槽。每个水槽循环水量为 14m^3/d，即循环水量为 12600m^3/a。冷却水槽被工件带走、蒸发损失为 0.5%，则循环水补水量为 63t/a，本项目热处理线冷却水槽循环水定期补充，不外排。

（6）废气处理旋流喷淋塔用水

本项目共设置 1 台废气处理旋流塔设施，1 台旋流塔设施循环水量为 1.5m^3/d，则有机废气旋流塔循环水量为 450t/a。蒸发、风吹等损耗约为循环水量的 1%，排污损耗约循环水量的 0.5%，则旋流塔塔需补充水量约 4.5t/a。定期排放的废液约 2.25t/a，因吸收了有机物料，作为危废委托处置。

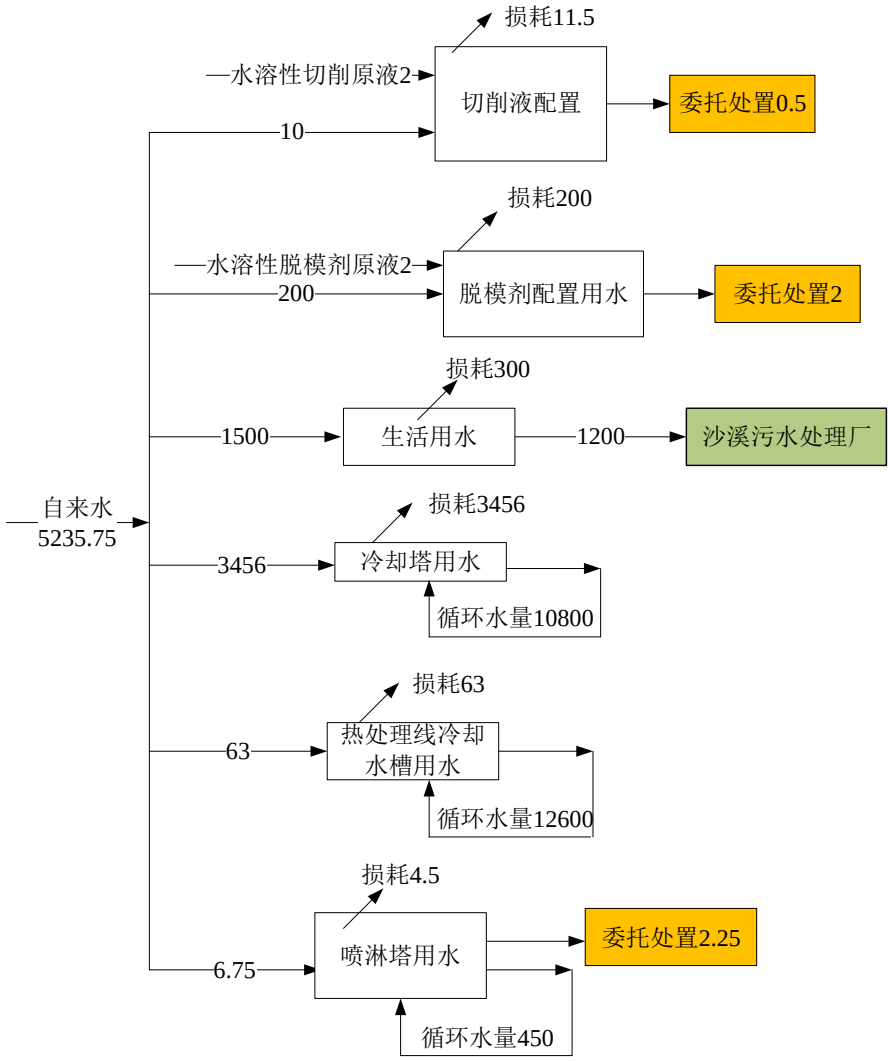

图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

<u>劳动定员及工作制度</u>

本项目实行一班制，每班 8 小时，年工作天数 300 天，年工作时长 2400h。

本项目定员 50 人，不提供员工食宿。

<u>厂区平面布置简介</u>

本项目位于厂房的一层，其中设有熔炼区、压铸区、热处理区、抛丸区、机加工区、包装区、原料库、成品库、危废仓库。

工艺流程和产排污环节

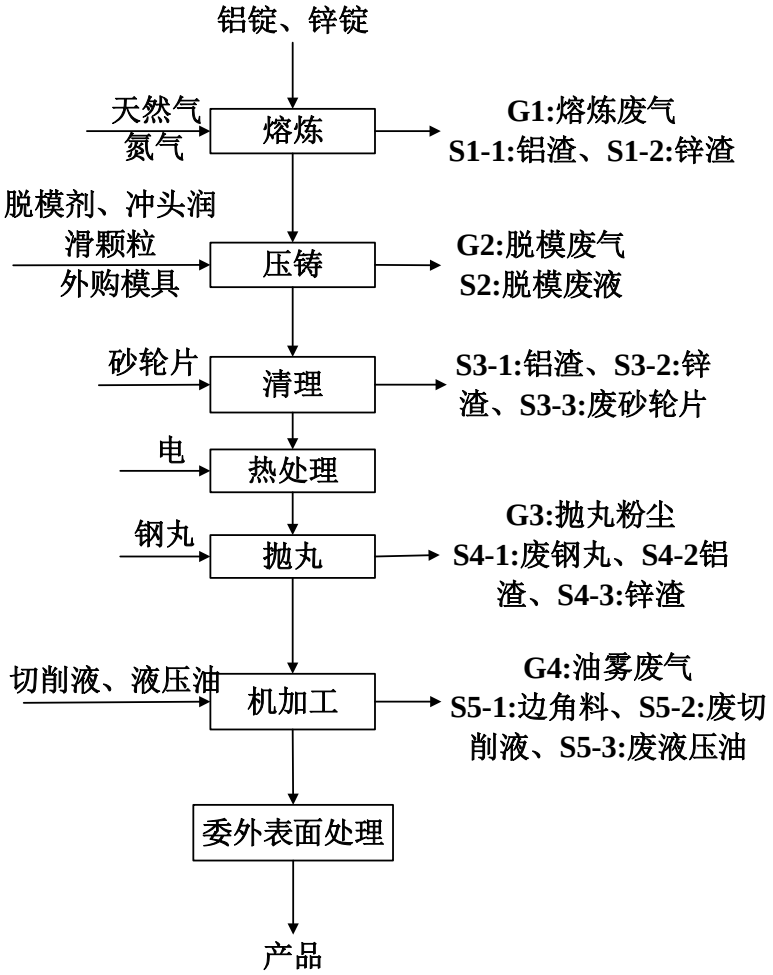

图 2-2 生产工艺流程及产排污环节图

生产工艺及产排污环节简述：

(1)熔炼：将外购铝锭、锌锭投入集中熔炼炉，铝合金锭和锌合金锭是分别单独熔炼，不混合在一起，铝合金加热至 660℃左右，锌合金加热至 440℃，此过程无需使用添加剂，在惰性气体氮气的联合作用下有效除去铝、锌熔体中的氧化夹杂和氢气。本项目集中熔炼炉以天然气为能源，熔炼过程产生熔炼废气（G1）、铝渣（S1-1）、锌渣（S1-2）。

(2)压铸：将高温铝、锌液注入压铸机，按照对应模具规格压铸成型。为压铸合金和模具之间提供有效的隔离保护层，减少压铸件与模具成型部分尤其是型芯之间的摩擦，便于推出，延长模具寿命，提高压铸件表面质量，也为了防止粘膜，本项目通过气枪将

	脱模剂（脱模剂原液与水按 1:100 比例配制）以高压雾状喷洒在模具和压室上，压铸机底盘设置脱模液收集系统，定期清理形成脱模废液（S2）。压铸过程脱模剂挥发形成脱模废气（G2）。压铸机的射出杆连接的是冲头，就是将铸料推入模具成型的活塞。活塞来回摩擦需要润滑，加入冲头润滑颗粒来起到润滑的作用。本项目压铸采用冷却水间接冷却，冷却水循环使用，定期补充。 本项目使用的模具为厂外委托定制，厂区内不制作模具。 (3)清理：压铸件的清理包括取出浇口，清理排气槽、溢流槽，去除飞边和毛刺等，本项目使用砂轮片打磨飞边和毛刺。清理工序产生铝渣（S3-1）、锌渣（S3-2）和废砂轮片（S3-3）。 (4)热处理：将铸件放入热处理炉中进行热处理以消除其内应力，提供其力学性能，热处理完成后进入水槽中冷却，冷却后自然晾干。每条热处理线配置 1 个冷却水槽，冷却水槽中为自来水，不需要添加其他成分，热处理炉以电为能源。 (5)抛丸：本项目部分工件表面需要进行抛丸处理以提高铸件表面的光洁度。抛丸清理室内安装抛丸器总成，由抛丸器、电机、皮带轮、皮带、底座板等组成，钢丸由导入筒进入分丸轮，经定向套窗口被送到叶片上，在高速离心力的作用下，形成扇状弹丸束，抛射到工件上，将工件表面的氧化皮等附着物进行剥离，从而达到清理工件的目的。抛丸采用的是钢丸直径 0.8-1.0mm，抛丸设备自带钢丸过滤系统，抛丸完成后门开启之前，设备自动开启抽风装置，金属粉尘被风管引入粉尘处理装置。此阶段产生抛丸粉尘（G3），废钢丸（S4-1）、铝渣（粉尘沉降产生）（S4-2）、锌渣（粉尘沉降产生）（S4-3）。 (6)机加工：压铸毛坯件继而利用加工中心进行车、铣、钻、磨等加工，机加工序使用切削液（切削液原液与水按照 1:12 的比例配置）、液压油，该工段产生油雾废气（G4）、废边角料（S5-1）、废切削液（S5-2）、废液压油（S5-3）。 (7)委外表面处理：根据产品要求外发至合作厂家进行表面处理后即为成品。

与项目有关的原有环境污染问题

太仓柏依科精密机械有限公司成立于 2017 年 7 月 4 日，原厂址位于太仓市沙溪镇通港西路 88 号，进行汽车零部件及五金制品的加工，年加工汽车零部件 50 万件、五金制品 700 万件，该项目于 2018 年 1 月 19 日通过苏州市太仓生态环境局审批（太环建[2018]52 号）。

表2-6 现有项目环保手续情况

序号	项目名称	环评审批部门及文号	验收情况	排污许可证号
1	太仓柏依科精密机械有限公司新建汽车零部件等产品项目环境影响报告表	太环建[2018]52 号，2018 年 1 月 19 日	/	/

二、现有项目产品方案

表2-7 现有项目产品方案

序号	主要工艺及生产单元	产品名称	实际生产规模	年运行时数
1	熔化+压铸+去毛刺+机加工	汽车零配件	50 万件/a	2400h
2		五金制品	700 万件/a	

三、现有项目污染物产排情况

现老厂址规划调整，企业需停产搬迁，目前建设单位已停止生产，实际无污染物产生及排放。同时，现有项目缺少例行监测数据。

四、现有项目污染物排放量

表 2-8 现有项目污染物排放情况（单位：t/a）

种类		污染物名称	实际排放量	批复排放量
生活废水		废水量	/	2204
		COD	/	0.7497
		SS	/	0.3213
		氨氮	/	0.0551
		TP	/	0.4404
		动植物油	/	0.0144
废气	有组织	颗粒物	/	0.1148
		SO_2	/	0.0798
		NO_X	/	0.4404
		油烟	/	0.0051
	无组织	颗粒物	/	0.1275
		非甲烷总烃	/	0.1
固废			/	/
注：现有项目环评未评述生活废水 TN 等污染因子的产排情况。				

五、厂界异味、环境事故等：无。

六：周围企事业单位、居民的投诉、抱怨等：无。

	七：存在的主要环境问题及“以新带老”措施： 存在的问题： （1）现有项目未申请取得排污许可、未进行环境保护设施“三同时”验收。 （2）现有项目未制定针对全环境要素、全污染源的监测计划，未执行环境管理要求进行例行监测。 “以新带老”措施： （1）建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用；建设单位应按照《排污许可管理条例》相关规定申请取得排污许可，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目应实行排污许可登记管理。 （2）建设单位将针对全环境要素、全污染源（包括所有排气筒出口、厂房外、厂界污染物等）提出并执行环境监测计划，对监测点位、因子、频次等内容提出具体的要求，以保证环境管理的有效性和针对性，确保全厂环保设施有效、稳定运行。

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

（一）大气环境

（1）常规污染物

根据《2021 年度苏州市生态环境状况公报》可知，SO_2、NO_2、CO、O_3、PM_{10}、$PM_{2.5}$基本污染物具体数据见下表。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/(μg/m³)	评价标准/(μg/m³)	占标率/(%)	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10%	达标
NO_2	年平均质量浓度	33	40	82.5%	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	48	70	68.6%	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	28	35	80%	达标
CO	95 百分位最大 8 小时平均值	1100	4000	27.50%	达标
O_3	90 百分位数日平均	162	160	101.3%	不达标

由上表可见，2021 年苏州市环境空气中 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$年均浓度、CO 日平均第 95 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，但 O_3日最大 8 小时平均百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。因此，项目所在地属于不达标区。

（2）特征污染物——非甲烷总烃

本环评引用江苏源远检测科技有限公司于 2021 年 3 月 3 日~3 月 9 日对金普诺安生物科技（苏州）有限公司项目所在地的大气监测结果（监测报告编号：YYJC-BG-2021-030226），监测结果统计与分析见表 3-2。

引用数据有效性说明：本项目位于金普诺安生物科技（苏州）有限公司项目所在地东南侧方向 1.3km 处，且引用点空气环境采样时间为 2021 年 3 月 3 日~3 月 9 日，符合“建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的相关要求。

表3-2 环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 mg/m³	监测浓度范围 mg/m³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
金普诺安项目所在地	非甲烷总烃	一次值	2.0	0.23~0.67	33.5	0	达标

结果表明，项目所在地非甲烷总烃能够满足大气污染物综合排放标准详解的标准限值。

（二）地表水环境

根据《2021 年度太仓市环境状况公报》，2021 年太仓市共有国省考断面 12 个，浏河

（右岸）、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、浪港闸、钱泾闸 7 个断面平均水质达到 II 类水标准；浏河闸、仪桥、振东波口、新丰桥镇、新塘河闸 5 个断面平均水质达到 III 类水标准。2021 年太仓市国省考断面水质优 III 比例为 100%。水质达标率 100%。

本项目生活污水接管沙溪污水处理厂集中处理，纳污水体为七浦塘。本环评引用江苏源远检测科技有限公司于 2021 年 3 月 3 日~3 月 5 日的监测数据（监测报告编号：YYJC-BG-2021-030226），结果详见表 3-3。

表 3-3 水质主要项目指标值（单位：mg/L，pH 除外）

河流	断面	类别	pH	COD	SS	氨氮	TP	石油类
七浦塘	W1 沙溪污水处理厂排放口上游 500 米	最大值	7.54	12	25	0.516	0.15	0.02
		最小值	6.41	9	19	0.455	0.14	0.02
		超标率/%	0	0	0	0	0	0
	W3 沙溪污水处理厂排放口下游 1000 米	最大值	7.93	17	58	0.712	0.19	0.04
		最小值	7.04	13	53	0.608	0.17	0.03
		超标率/%	0	0	0	0	0	0
七浦塘执行Ⅳ类标准			6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤0.5

监测结果表明，七浦塘的水质监测因子 pH、COD、氨氮、TP、石油类均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质要求；SS 满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准，水环境质量现状较好。

（三）声环境

本项目厂界 50m 范围内不存在声环境保护目标。

根据《2021 年度太仓市环境质量状况公报》，2021 年太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.6 分贝，等级划分为二级“较好”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 63.3 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位供 8 个，1-4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

（四）生态环境

本项目不属于产业园区外新增用地的，不进行生态现状调查。

（五）电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，不对电磁辐射现状开展监测与评价。

（六）地下水、土壤环境

本项目厂区地面按照分区防控要求采用硬化防渗等措施，正常情况下不会对周边土壤、地下水环境造成影响，故本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

（七）区域主要存在的环境问题

根据《2021 年度苏州市生态环境状况公报》，区域臭氧日最大 8 小时平均百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。近年来，太仓市 $PM_{2.5}$ 浓度明显下降，优良天数比例也有较大提升，但臭氧污染日趋明显，特别是夏季高温天气时，臭氧对优良天数比例的影响较大。

为坚决打赢蓝天保卫战，针对大气污染防治工作存在的重点问题和薄弱环节，太仓市进一步聚焦项目攻坚，落实精细管理，明确大气污染防治攻坚举措，着重治理臭氧污染，采取的措施有：开展 VOCs 强化管控，对辖区 VOCs 排放量大、治理效率差、臭氧贡献高的重点企业常态化实行强制减排，重点行业 VOCs 减排比例不低于 30%；10～35 蒸吨/小时燃煤锅炉全部“清零”；加快推进加油站油气回收深度治理，组织港口内运输车辆和港作机械深度治理；重点开展挥发性有机物排放企业、锅炉使用企业废气排放执法检查；重点开展高排放超标车辆执法查处；重点开展 8～9 月挥发性有机物排放重点企业错峰生产措施落实情况执法检查等。臭氧污染防治攻坚行动将持续一段时间，太仓市将做到提前预判、积极应对、精准管控，尤其是运用专家技术团队排查诊治成果，采取针对性措施，力争突破臭氧污染“瓶颈”。

环境保护目标

表3-4　500m范围内大气环境保护目标表

环境要素	名称	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境	凡山村	居民	东北	246

表3-5 其他环境要素保护目标

环境要素	敏感目标名称	方位	最近距离（m）	规模	环境功能及保护级别
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				
生态环境	不属于产业园区外新增用地，用地范围内无生态环境保护目标				
地下水	本项目厂界外 500m 范围内无特殊地下水资源				

污染物排放控制标准

（一）大气污染物

本项目抛丸工序产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1相关标准；脱模剂挥发产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、表3相关标准；本项目熔炼炉的颗粒物、SO_2、NO_X执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准；单位边界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3相关标准；厂区内无组织颗粒物《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1标准；厂区内无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准（与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准值一致），详见表3-6。

表3-6 废气污染物排放标准指标限值汇总表

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m^3)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值		标准来源
					监控点	浓度 (mg/m^3)	
颗粒物（抛丸）		30	15	/	单位边界	0.5	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
颗粒物*（熔炼）		30	15	/			
颗粒物		/	/	/	厂房外1h平均浓度值	5	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1
非甲烷总烃		/	/	/	厂房外任意一次浓度值	20	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、表2、表3
		/	/	/	厂房外1h平均浓度值	6	
		60	15	3	/	4	
天然气燃烧废气	SO_2	80	15	/	/	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1、表3
	NO_X	180	15	/	/	/	
	颗粒物	20	15	/	/	5.0	

注：①本项目属于铸造行业，因此污染因子执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），行业标准中未规定的项目执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准。
②“*”熔炼产生的颗粒物与天然气燃烧颗粒物混合处理后经同一根排气筒排放，污染因子统一为颗粒物，排放执行要求为20mg/m^3。
③单位边界无组织颗粒物从严执行0.5mg/m^3

（二）污水

本项目排放的废水为生活污水，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后接入污水管网。经沙溪污水处理厂处理后的污水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准，DB32/1072-2018 未列入项目执行《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，具体标准限值见表 3-7。

表3-7 废水排放标准限值　单位：mg/L（pH除外）

污染因子	pH	COD	NH_3-N	总氮	SS	TP
接管标准	6～9	500	45	70	400	8
排放标准	6～9	50	4（6）*	12（15）*	10	0.5
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。						

（三）噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体标准限值表3-8。

表3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值（单位：dB(A)）

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3类	65	55

（四）固废

一般固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

总量控制指标

（1）水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总氮、总磷；

水污染物总量考核因子：SS；

（2）大气总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物。

建设项目污染物排放总量指标见下表3-9。

表3-9 本项目污染物排放总量指标（单位t/a）

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量
废水		废水量	1200	0	1200	1200
		COD	0.48	0	0.48	0.06
		SS	0.24	0	0.24	0.012
		氨氮	0.036	0	0.036	0.0048
		总氮	0.048	0	0.048	0.0144
		总磷	0.0012	0	0.0012	0.0006
废气	有组织	非甲烷总烃	0.414	0.373	/	0.041
		颗粒物	3.448	2.842	/	0.606
		SO_2	0.18	0	/	0.18
		NO_X	0.715	0	/	0.715
	无组织	非甲烷总烃	0.057	0	/	0.057
		颗粒物	0.334	0	/	0.334
		SO_2	0.02	0	/	0.02
		NO_X	0.079	0	/	0.079

固体废物	一般固废	100.51	100.51	/	0
	危险固废	7.12	7.12	/	0
	生活垃圾	15	15	/	0

表 3-10 全厂污染物排放量汇总表（单位：t/a）

种类		污染物名称	现有项目批复量	本项目		“以新带老”削减量	全厂最终排放量	本次申请量
				接管量	外排量			
废水		废水量	2204	1200	1200	2204	1200	0
		COD	0.7497	0.48	0.06	0.7497	0.48	0
		SS	0.3213	0.24	0.012	0.3213	0.24	0
		氨氮	0.0551	0.036	0.0048	0.0551	0.036	0
		总氮	0	0.048	0.0144	0	0.048	0.048
		总磷	0.4404	0.0012	0.0006	0.4404	0.0012	0
		动植物油	0.0144	0	0	0.0144	0	0
废气	有组织	非甲烷总烃	0	/	0.041	0	0.041	0.041
		颗粒物	0.1148	/	0.606	0.1148	0.606	0.4912
		SO_2	0.0798	/	0.18	0.0798	0.18	0.1002
		NO_X	0.4404	/	0.715	0.4404	0.715	0.2746
		油烟	0.0051	/	0	0.0051	0	0
	无组织	非甲烷总烃	0.1	/	0.057	0.1	0.057	0
		颗粒物	0.1275	/	0.334	0.1275	0.334	0.2065
		SO_2	0	/	0.02	0	0.02	0.02
		NO_X	0	/	0.079	0	0.079	0.079
固废			0	/	/	/	0	/

注：①表中本次申请量是指接管考核量。
②表中“以新带老”削减量由现有项目关停产生。

本项目建成后，污染物总量控制指标为：

（1）水污染物总量平衡方案

本项目生活污水接管量/排放量，单位 t/a：废水量 1200/1200，COD0.48/0.06、SS0.24/0.012、氨氮 0.036/0.0048、TN0.048/0.0144、TP0.0012/0.0006。

（2）大气污染物总量平衡方案

有组织废气排放量：非甲烷总烃 0.041t/a、颗粒物 0.606t/a、SO_2 0.18t/a、NO_X 0.715t/a；

无有组织废气排放量：非甲烷总烃 0.057t/a、颗粒物 0.334t/a、SO_2 0.02t/a、NO_X 0.079t/a。

（3）固体废物零排放，因此无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>本项目在现有厂房内安装设施设备，无土建施工，施工周期短，对周围环境的影响较小，本环评不再细化分析。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

（一）废气

（1）废气产排情况

表 4-1 本项目废气产污情况一览表

<table>
<tr><th rowspan="2">生产单元</th><th rowspan="2">生产设施</th><th rowspan="2">污染源名称</th><th rowspan="2">废气编号</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">总源强 t/a</th><th rowspan="2">收集方式</th><th rowspan="2">收集率</th><th colspan="2">产生源强</th></tr>
<tr><th>有组织</th><th>无组织</th></tr>
<tr><td rowspan="4">熔炼①</td><td rowspan="4">熔炼炉</td><td>熔炼烟尘</td><td rowspan="4">G1</td><td>颗粒物</td><td>2.822</td><td rowspan="4">集气罩收集</td><td rowspan="2">90%</td><td rowspan="2">2.612</td><td rowspan="2">0.29</td></tr>
<tr><td rowspan="3">天然气燃烧废气</td><td>颗粒物</td><td>0.08</td></tr>
<tr><td>SO_2</td><td>0.2</td><td>90%</td><td>0.18</td><td>0.02</td></tr>
<tr><td>NOx</td><td>0.794</td><td>90%</td><td>0.715</td><td>0.079</td></tr>
<tr><td>脱模②</td><td>压铸脱模</td><td>脱模废气</td><td>G2</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.46</td><td>集气罩收集</td><td>90%</td><td>0.414</td><td>0.046</td></tr>
<tr><td>抛丸③</td><td>抛丸机</td><td>抛丸粉尘</td><td>G3</td><td>颗粒物</td><td>0.88</td><td>风管收集</td><td>95%</td><td>0.836</td><td>0.044</td></tr>
<tr><td>湿式机加工④</td><td>机加工</td><td>油雾废气</td><td>G4</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.011</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.011</td></tr>
</table>

表 4-1 填表说明：

①熔炼废气（熔炼烟尘+燃气废气）

根据建设单位提供的资料，本项目集中式熔炼炉产生废气的主要有两个炉口，分别是顶部熔化室排气口及侧面熔化室排烟口，顶部熔化室排气口排放熔炼烟尘，侧面熔化室排烟口排放燃料天然气的燃烧尾气。

本项目铝锭、锌锭高温熔化后产生一定量的含铝烟尘或含锌烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3252 铝压延加工行业（续 1）铝合金锭在“熔铸+挤压”核算环节，颗粒物产生量为 2.97kg/t-产品；锌合金锭没有相关的产污系数，因此参考铝合金锭的产污系数，根据建设单位提供，铝合金锭和锌合金锭的总用量为 950t，因此熔炼工序颗粒物产生量为 2.822t。

</td></tr>
</table>

本项目熔炼工段使用天然气 50 万 Nm^3/a，天然气燃烧过程烟气、SO_2 和 NOx 产污系数来源于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，颗粒物产生系数来源于《环境保护实用数据手册》。燃烧污染物产生量见表 4-2。

表 4-2 天然气燃烧污染物产生量

原料	污染物	产污系数	产生量 t/a
原料用量万 m^3/a			50
天然气	SO_2	4kg/万 m^3-原料	0.2
	NOx	15.87kg/万 m^3-原料	0.794
	颗粒物	1.6kg/万 m^3-原料	0.08

废气收集及处理：本项目拟按照熔炼炉的每个炉口尺寸定制顶式吸气罩，吸气罩配置电动阀门同除尘设备形成联动，8 台熔炼炉并联共用一套“喷淋塔+除湿+活性炭吸附”装置，根据废气方案设计提供的工艺参数，本项目熔炼废气尾气废气捕集率可达 90%计，“喷淋塔+除湿+活性炭吸附”除尘效率为 80%，经处理后的尾气通过排气筒 DA001 排放。

②脱模废气

脱模剂原液的 MSDS 显示其成分为：改性硅油 10%、蜡 2%，特种润滑油 3%、乳化剂 5%、添加剂 3%、其余为水，压铸工段使用的脱模剂为原液与水按 1:100 比例配制后的溶液，在高温下受热雾化，形成了大量水汽夹带少量油脂、醇类等有机组分的乳化液雾，其中的有机组分以非甲烷总烃表征。本环评以最不利情况估算脱模剂原液中的有机组分全部挥发，则产生非甲烷总烃共计 0.46t/a。

废气收集及处理：本项目拟在压铸机上方设置可移动伸缩式集气罩收集脱模废气，工人可根据模具方位调整吸气口以提高废气收集率，并与熔炼废气共用 1 套“喷淋塔+除湿+活性炭吸附”装置净化脱模废气，净化尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放。根据废气方案设计单位的设计资料，脱模废气收集效率为 90%计，“喷淋塔+除湿+活性炭吸附”装置对脱模废气的去除率可达 90%。

③抛丸

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中通用设备制造业 06 预处理核算环节，抛丸的颗粒物产生量为 2.19kg/t-原料，根据建设单位提供，需要抛丸的原料量为 400t，则原料和钢丸的总量为 402t，因此抛丸工序颗粒物产生量为 0.88t。

废气收集与处理：本项目抛丸机密闭作业，采用风管收集抛丸粉尘进入脉冲滤筒式过滤器处理，经过滤器处理后的尾气通过排气筒 DA002 排放，集气罩未捕集的废气在车间内无组织排放。废气捕集率为 95%，脉冲滤筒式过滤器器的处理效率约 90%。

④湿式机加工

	本项目机加工工序中会加入切削液。切削液在加工过程与高速旋转的刀具或工件激烈撞击和高温蒸发从而形成一种气溶胶物质，形成方式主要有两种：雾化和蒸发。雾化是机械能转化为液滴表面能的过程，主要是由于液体对机床系统内的固定及旋转单元的激烈撞击，被其打碎，形成细小液滴漂浮在工作环境中；蒸发的产生是由于切削区产生的热量传入切削液，使它的温度明显高于饱和温度，在固—液接触面上就发生沸腾并产生蒸汽，这些蒸汽以空气中的小液滴为核心凝结，形成“油雾”，以非甲烷总烃计。 本项目机加工环节在常温下作业，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中通用设备制造业 07 机械加工核算环节，切削液油雾的产污系数为 5.64 千克/吨-原料，项目切削液用量为 2t/a，产生时间以 2400h/a 计，则油雾产生量为 0.011t/a，排放速率为 0.0046kg/h。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”，本项目挥发油雾初始产生速率为 0.0046kg/h，产生量较低，同时结合本项目情况，油雾不易收集，因此本项目机加工工段产生的油雾在车间内无组织排放。

运营期环境影响和保护措施

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒编号	产污环节		废气量 m^3/h	污染物种类	污染物产生状况			治理措施	是否为可行技术	去除率%	污染物排放状况			排放标准		排放口信息					
	编号	污染物来源			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量t/a				最大浓度 mg/m^3	最大速率 kg/h	排放量t/a	浓度 mg/m^3	速率 k/h	高度 m	排气筒内径 m	温度 ℃	地理坐标 经度	地理坐标 纬度	类型
DA001	G1	熔炼	40000	颗粒物	27.2	1.088	2.612	喷淋塔+除湿+活性炭吸附	是	80	5.45	0.218	0.522	20	/	15	0.8	25	121°4'55.127"	31°35'42.602"	一般排放口
				SO_2	1.875	0.075	0.18			/	1.875	0.075	0.18	80	/						
				NOx	7.45	0.298	0.715			/	7.45	0.298	0.715	180	/						
	G2	脱模		非甲烷总烃	4.325	0.173	0.414			90	0.428	0.017	0.041	60	3						
DA002	G3	抛丸	20000	颗粒物	17.4	0.348	0.836	脉冲滤筒式过滤器	是	90	1.75	0.035	0.084	30	/	15	0.6	25	121°4'53.176"	31°35'42.602"	一般排口

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

面源名称	产污环节	污染源	产生量(t/a)	最大排放速率（kg/h）	无组织排放浓度限值（mg/m^3）
总厂房	湿式机加工、抛丸、熔炼、脱模	非甲烷总烃	0.057	0.024	4.0
		颗粒物	0.334	0.139	0.5
		SO_2	0.02	0.0083	/
		NOx	0.079	0.033	/

表 4-5 非正常工况废气排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	发生频次 次/年	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	单次持续时间 h	单次排放量 kg	拟采取措施
DA001	喷淋塔+除湿+活性炭吸附装置运行不稳定或出现故障，处理效率降低一半	颗粒物	1	16.32	0.653	0.5	0.327	对应生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用
		非甲烷总烃	1	5.7	0.228	0.5	0.114	
DA002	脉冲滤筒式过滤器附装置运行不稳定或出现故障，处理效率降低一半	颗粒物	1	23	0.46	0.5	0.23	

运营期环境影响和保护措施

（2）废气监测要求

表 4-6 废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
有组织		
DA001 排放口	颗粒物、SO_2、NO_X、非甲烷总烃	1 次/半年
DA002 排放口	颗粒物	1 次/半年
无组织		
厂界	非甲烷总烃、颗粒物、SO_2、NO_X	1 次/半年

（3）废气达标排放可行性分析

本项目对抛丸过程产生的颗粒物采用脉冲滤筒式过滤器处理，滤筒除尘技术为《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）中对下料、干式机械加工、机械预处理产生的颗粒物污染防治的可行技术。

本项目熔炼废气类型主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，脱模废气类型为有机废气，由于脱模剂中的有机份均为水溶性物质，因此建设单位拟采用“喷淋塔+除湿+活性炭吸附”对其进行净化处理，“喷淋塔”不仅可以以“吸收”的方式去除水溶性有机物，以“湿式除尘”的原理去除颗粒物，也可在通过活性炭装置前有效降温；除湿采用干式过滤材料的净化原理，是由数十层过滤棉复合而成，能有效地对颗粒物进行拦截、碰撞、吸收等作用，将颗粒物容纳在其中，达到颗粒物净化的目的；而“活性炭吸附”作为一种常用的有机废气吸附处理技术，技术成熟、运行可靠、经济可行、技术可行，根据废气设计单位提供的参数，“喷淋塔+除湿+活性炭吸附装置”的总处理效率可到 90%。因此，本项目有组织废气完全能够实现达标排放。

对于无组织废气，建设单位拟采取：1、生产车间设置集气系统，收集后送废气处理装置处理。对设备及时进行检修，更换破损的管道、机泵、阀门及污染防治设备，减少和防止生产过程中的跑冒滴漏和事故性排放；2、规范操作流程，加强环境管理，尽量降低无组织废气的产生量；3、加强厂区和厂界的绿化工作，减少无组织废气对周围环境的影响。通过上述措施，本项目无组织废气能够实现稳定达标排放。

（4）废气治理措施

①旋流喷淋塔

旋流喷淋塔不仅可以以“吸收”的方式去除水溶性有机物，以“湿式除尘”的原理去除颗粒物，也可在通过活性炭装置前有效降温。

旋流喷淋塔构造是由塔体、旋叶层、液体分布器、气水分离器、喷淋系统、除水层、循环水泵、循环水池等单元组成。

塔内旋叶层作为气体和液体两相碰触的处理设备。一些轻、细的烟尘经过入风口进

入旋流塔中，再通过离心风的作用，喷淋后的烟尘被甩向塔壁，并被自上而下落入流动的吸收液捕集。当烟尘高速通过旋流塔板时，旋叶上的吸收液被吹成很小的雾滴，尘粒、吸收液和雾滴相互之间在碰撞、拦截运动等机理性的作用下，粒子间发生碰撞,粒径不断增大。在旋流塔板的导向作用下，旋转运动加剧产生强大的离心力，烟尘很容易从废气中脱离出来被甩向塔壁，在重力作用下流向塔底实现气固分离。对于废气中那些微细尘粒，在通过一级塔板后不可能全部被捕集，还有一定数量的尘粒逸出,当其通过多层塔板后，微细尘粒凝聚,质量不断增大后被捕集、分离，然后进入最上层的除水层吸附进行除水。然后通过负压风机将过滤后的气体排入下一道工序。

②除湿——过滤棉

干式过滤材料的净化原理是由数十层过滤棉复合而成，滤下来的颗粒物不会堵塞在材料前面，能有效地对颗粒物进行拦截、碰撞、吸收等作用，将颗粒物容纳在其中，达到颗粒物净化的目的。

③有机废气——活性炭吸附

本项目脱模废气类型为有机废气，采用 1 套“活性炭吸附”进行处理，“活性炭吸附”作为一种常用的吸附处理技术，为技术成熟、运行可靠、经济可行的有机废气污染防治可行技术，本项目有机废气可达标排放。本项目活性炭吸附装置参数如下表 4-7。

表 4-7 本项目有机废气处理处理装置规格参数

名称		规格型号	备注
		DA001	
干式过滤层		1 套	
过滤介质		过滤棉	
活性炭吸附装置		碳钢，一级	
其中	类型	固定床吸附装置	
	主体材质	Q235 板 2.0mm	
	形式	卧式	
	风机风量	40000m^3/h	
	吸附装置外形规格	L2.5m×W1.8m×H1.2m	
	活性炭装填厚度	≥0.4m	
	进气温度	＜40℃	水冷后温度降低至 40℃一下
	活性炭类型	颗粒物	
	活性炭碘值	800g 碘/100g 碳	
	活性炭总装填量	2t	
	动态吸附量	10%	

	更换周期	160 天/次	
	废活性炭处置方式	委托有资质的单位处理	
	净化效率	90%	
安全措施	泄爆片	200×240mm，2 件	
	压差仪	1 套	
	应急降温喷淋	1 套	
	水泵	1.1kW，1 台	
	喷淋管路	1 寸镀锌，1 套	
	水箱	PE 水桶，1 个	
	温度检测	电热偶•K 分度，1 套	

注：本项目活性炭更换频次根据《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）中附件公式计算：

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

式中：T—更换周期，天；计算得 160；

m—活性炭的用量，kg，本项目取 2000kg；

s—动态吸附量，%，取值 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，本项目为 3.897mg/m^3；

Q—风量，本项目为 40000m^3/h；

t—运行时间，本项目为 8h/d。

综上所述，产生废活性炭总量 4.12t/a。

（4）大气环境影响

①非甲烷总烃

根据项环境质量现状调查结果，项目所在地大气环境中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》，即项目所在地大气环境中非甲烷总烃仍具有一定的环境容量。

本项目脱模废气（以非甲烷总烃进行表征）在压铸机上方设集气罩收集，收集效率以 90%计，脱模废气收集后用 1 套“喷淋塔+除湿+活性炭吸附”装置净化后经 DA001 有组织排放。

“喷淋塔+除湿+活性炭吸附”综合处理效率可达 90%。经过上述治理措施，DA001 尾气中非甲烷总烃排放浓度为 0.428mg/m^3、排放速率为 0.0171kg/h，即尾气中非甲烷总烃排放量很小，完全可以实现稳定达标排放。

②颗粒物

根据苏州市生态环境局公开发布的《2021 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市 PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均浓度及其对应百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

	二级标准。 本项目熔炼、抛丸工段均产生颗粒物，为不降低项目所在地大气环境质量，建设单位采用喷淋塔+除湿+活性炭吸附处理熔炼废气，废气经处理后通过 DA001 有组织排放，DA001 尾气中颗粒物的排放浓度为 5.45mg/m^3、排放速率为 0.218kg/h，远远低于排放标准；采用脉冲滤筒式过滤器处理抛丸粉尘，滤筒除尘技术为《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）中对下料、干式机械加工、机械预处理产生的颗粒物污染防治的可行技术，处理效率不低于 90%，DA002 尾气中颗粒物的排放浓度为 1.75mg/m^3、排放速率为 0.035kg/h，远远低于排放标准。 ③另外，本项目厂界外 100m 范围内无环境保护目标，年主导风向下风向 500m 范围内无环境保护目标；且项目所地在年平均风速为 3.7m/s，具备良好的大气扩散条件；同时，本项目排放的非甲烷总烃（VOCs）、颗粒物实行区域内减量替代。因此本项目排放的大气污染物对环境保护目标的影响极小。 综上所述，从建设项目所在区域环境质量现状、环境保护目标、项目采取的污染治理措施及污染物排放强度等角度综合分析，本项目的大气环境影响可接受。 **（二）废水**

运营期环境影响和保护措施

表 4-8 本项目废水产排表

产排污环节	类别	废水量 t/a	污染物种类	产生情况		接管量		外排环境量		排放口基本情况				排放情况		
				浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	编号	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
												经度	纬度			
员工生活	生活污水	1200	COD	400	0.48	400	0.48	50	0.06	DW 001	一般排放口	121°4'52.501"	31°35'40.464"	间接排放	沙溪污水处理厂	间歇，排放期间流量稳定
			SS	200	0.24	200	0.24	10	0.012							
			NH_3-N	30	0.036	30	0.036	4	0.0048							
			TN	40	0.048	40	0.048	12	0.0144							
			TP	1	0.0012	1	0.0012	0.5	0.0006							

运营期环境影响和保护措施

表 4-9 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	
			名称	浓度限值 mg/L
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	6-9
		COD		500
		SS		400
		NH_3-N		45
		TN		70
		TP		8

表 4-10 废水污染物排放统计表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	pH	6-9	/	/
		COD	400	0.0016	0.48
		SS	200	0.0008	0.24
		NH_3-N	30	0.00012	0.036
		TN	40	0.00016	0.048
		TP	1	0.000004	0.0012
全厂排放口合计		COD			0.48
		SS			0.24
		NH_3-N			0.036
		TN			0.048
		TP			0.0012

表 4-11 废水监测要求一览表

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水支管	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年
注：由于本项目为租赁厂房的厂中厂项目，为明晰环境管理责任，本项目在生活污水支管设置采样检测口，在支管执行本项目的生活废水接管标准，最终汇入租赁业主单位的生活污水总管接入沙溪污水处理厂。		

2、废水达标情况

本项目排放的废水仅为生活污水，无工业生产废水，生活污水水质简单，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后接管沙溪污水处理厂。

3、废水接管可行性

沙溪污水处理厂简介

沙溪污水处理厂位于太仓市沙溪镇涂松村七浦塘北，沿江高速公路东，按二期规划，占地 25000m^2。2005 年 10 月正式投运和完成沙溪镇工业集中区的管网铺设，对镇区及沙溪镇工业集中区部分生活污水及工业废水进行统一处理。沙溪污水处理厂处理工艺采用改良 SBR 生化工艺，一期工程污水处理能力为 10000t/d，二期工程建设完

成后将达到 20000t/d。沙溪污水处理厂污水处理工艺流程图如下：

污水处理工艺

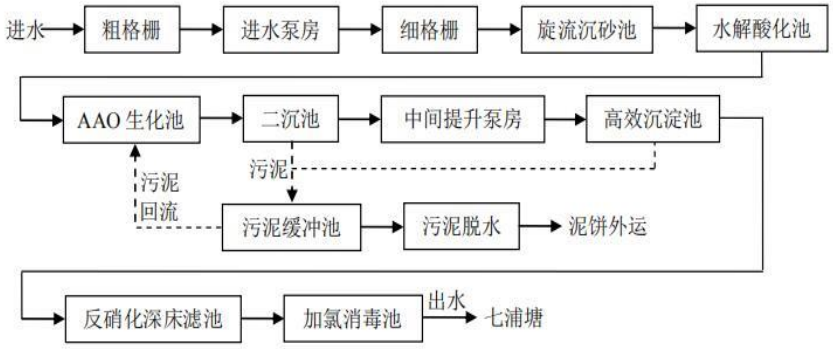

图 4-2 沙溪污水处理厂处理工艺流程图

生活污水接管可行性

①污水收集管网

沙溪污水处理厂主要负责收集沙溪镇区、沙溪工业开发区、沙溪五金机电（电镀）集中作业区、太仓市生物医药产业园的生活污水以及工业废水，收集范围东至昭衍路，南至镇南路，西至南院路，北至印溪北路。现该污水处理厂的管网已经铺设至项目所在地，因此，项目污水接入沙溪污水处理厂从管线、位置落实情况上分析是可行的。

②水量

沙溪污水处理厂占地面积 49178m^2，规划总建设规模为 4 万 t/d，现状一期工程处理工艺采用改良 SBR 生化工艺，污水处理能力为 10000t/d，已正常运营，尾水排入老七浦塘。为满足不断增加的污水处理的需求，沙溪污水处理厂正在实施二期工程，该污水处理厂总处理能力将达到 4 万/d 的设计指标。

目前，沙溪污水处理厂尚有 1000t/d 的余量。本项目污水量预计为 1200t/a（4t/d），水质简单，主要为生活污水，水量占沙溪污水处理厂目前处理规模的比例较小，不会对沙溪污水处理厂正常运行造成影响，因此从水量可行性的角度分析，建设项目生活污水接入沙溪污水处理厂集中处理是可行的。

③水质

本项目生活污水水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。生活污水接入市政污水管网后排入沙溪污水处理厂处理，符合沙溪污水处理厂的接管要求。本项目污水排入沙溪污水处理厂经处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表 1 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入七浦塘。

综上，沙溪污水处理厂可完全接纳本项目生活污水，不会对其正常运行造成影响。生活污水经沙溪污水处理厂集中处理后达标排入七浦塘，对周边水环境影响较小。

（三）噪声

表 4-12 噪声污染源源强及相关参数一览表

设备名称	产噪类型（频发、偶尔）	噪声源强 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放值 dB(A)	持续时间
空压机	频发	85	安装在密闭的隔声罩内，内壁铺设吸声材料	≥20	65	8h/d
风机	频发	85	进出气口管道上安装消声器，进风口设置整流圈及挡板，机壳、基础减震	≥20	65	8h/d
压铸机	频发	80	选用低噪音的设备、配备基础减振设施	≥20	60	8h/d
砂轮机	频发	80		≥20	60	8h/d
抛丸机	频发	80		≥20	60	8h/d
数控车床	频发	80		≥20	60	8h/d
铣床	频发	80		≥20	60	8h/d
磨床	频发	80		≥20	60	8h/d
钻床	频发	80		≥20	60	8h/d
CNC 加工中心	频发	80		≥20	60	8h/d
冷却塔及其配套的循环泵、风机	频发	87	隔声、低噪声设备、基础设橡胶隔振垫，水泵吸水管和出水管上加设可曲绕橡胶接头以减振	≥20	67	8h/d

表 4-13 主要噪声源一览表

噪声源	降噪后单台设备源强 dB(A)	数量（台/套）	降噪后等效源强 dB(A)	所在车间（工段）名称	噪声源与预测点的距离(m)			
					东	南	西	北
空压机	60	5	71.99	辅助工程	44	74	104	105
风机	60	6	72.78		19	73	132	102
压铸机	65	10	70	生产设备	26	76	120	100
砂轮机	65	10	70		18	86	129	85
抛丸机	65	2	63.01		35	97	112	82
数控车床	65	15	71.76		31	82	119	94
铣床	65	4	66.02		29	85	121	95
磨床	65	4	66.02		20	79	134	95
钻床	65	20	73.01		13	77	139	98
CNC 加工中心	65	10	70		43	80	109	96

冷却塔及其配套的循环泵、风机	67	3	71.77		14	81	131	94

项目噪声治理措施及设计降噪后影响预测结果见表 4-14。

表 4-14 本项目设备噪声影响预测值（单位 dB(A)）

序号	设备名称	噪声贡献值			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	空压机	39.12	34.61	31.65	31.57
2	风机	47.21	35.52	30.37	32.61
3	压铸机	41.70	32.38	28.42	30.00
4	砂轮机	44.89	31.31	27.79	31.41
5	抛丸机	32.13	23.27	22.03	24.73
6	数控车床	41.93	33.48	30.25	32.30
7	铣床	36.77	27.43	24.36	26.47
8	磨床	40.00	28.07	23.48	26.47
9	钻床	50.73	35.28	30.15	33.19
10	CNC 加工中心	37.33	31.94	29.25	30.35
11	冷却塔及其配套的循环泵、风机	48.85	33.6	29.43	32.31
总贡献值		55.3	43.1	39.21	41.27

本项目夜间不生产，因此本环评只对昼间噪声环境影响进行预测。以工程噪声贡献值作为评价量，由预测结果可得，本项目建成后厂界的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值。

表 4-15 本项目噪声监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂房厂界四周	连续等效 A 声级	1 次/天，昼夜各监测一次

（四）固废

本项目固体废物产生情况详见表 4-16。

运营期环境影响和保护措施

表 4-16 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	名称	产生环节	物理性状	主要成分	属性	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	锌渣	熔炼、清理	固	锌	一般固废	/	/	900-999-99	5	贮存于一般固废仓库	外售	5
2	边角料	机加工	固	铝合金、锌合金		/	/		50		外售	50
3	废钢丸	抛丸	固	钢丸		/	/		0.5		外售	0.5
4	废砂轮片	清理	固	砂轮片		/	/		0.01		环卫清运	0.01
5	收集锌粉尘	废气治理	固	锌		/	/		0.3		外售	0.3
6	铝渣	熔炼、清理	固	铝	危废	R	HW48	321-026-48	20	密闭桶/袋装，危废仓库	委托处置	20
7	收集铝粉尘	废气治理	固	铝		T，R	HW48	321-034-48	2.3		委托处置	2.3
8	废过滤棉	废气治理	固	过滤棉		T/In	HW49	900-041-49	1.5		委托处置	1.5
9	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	4.12		委托处置	4.12
10	废切削液	机加工	液	矿物油及添加剂		T	HW09	900-006-09	0.5		委托处置	0.5
11	废液压油	设备维护	液	矿物油及添加剂		T,I	HW08	900-218-08	0.5		委托处置	0.5
12	脱模废液	脱模	液	脱模剂		T,I,R	HW06	900-404-06	2		委托处置	2
13	喷淋塔废液	废气治理	液	有机物		T/In	HW49	900-041-49	2.25		委托处置	2.25
14	废包装桶	原料包装	固	切削液、液压油、脱模剂		T/In	HW49	900-041-49	0..5		委托处置	0.5
15	生活垃圾	员工生活	固	废纸等	/	/	/	99	15	分类垃圾桶	环卫清运，填埋	15

运营期环境影响和保护措施	**一般固废污染防治要求：** 一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单要求建设，具体要求如下： ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。 ②为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。 ③应设计渗滤液集排水设施。 ④为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。 ⑤为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。 **危险废物污染防治要求：** （1）危险废物收集污染防治措施分析 危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。按照江苏省环保厅（苏环控[1997]134 号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。 （2）危险废物暂存污染防治措施分析 危险废物应尽快送往委托单位处理，贮存期限约 3 个月，贮存期间应做到以下几点： ①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制》GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。 ②贮存区内禁止混放不相容危险废物。 ③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。 ④贮存区符合消防要求。 ⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。 ⑥按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。 本项目厂区设 1 座危废仓库，面积为 30m^2，本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表 4-17。

表 4-17 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	最大占地面积	贮存方式	最大贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	10m^2	密闭袋装	10t	3 个月
2		废过滤棉	HW49	900-041-49	2m^2	密闭袋装	2t	
3		废切削液	HW09	900-006-09	2m^2	密闭桶装	2t	
4		废液压油	HW08	900-218-08	1m^2	密闭桶装	1t	
5		铝渣	HW48	321-026-48	8m^2	密闭袋装	8t	
6		收集铝粉尘	HW48	321-034-48	2m^2	密闭袋装	2t	
7		废包装桶	HW49	900-041-49	1m^2	有序堆叠	1t	
8		脱模废液	HW06	900-404-06	2m^2	密闭桶装	2t	
9		喷淋塔废液	HW49	900-041-49	2m^2	密闭桶装	2t	

（3）危险废物运输污染防治措施分析

严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向环保主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。同时，危险废物装卸、运输应委托有资质单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。危险废物运输中应做到以下几点：

①该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

（4）危险废物处理可行性分析

建设项目所在地周边的危废收集、贮存、处置能力情况见表 4-18：

表 4-18 建设项目周边危废处置能力

企业名称	地址	可处置本项目危废种类	危废处置能力
太仓中蓝环保科技服务有限公司处置	太仓港港口开发区石化区滨江南路 18 号	其他废物（HW49，900-039-49，900-041-49）	19800 吨/年
江苏康博工业固体废弃物处置有限公司	常熟经济开发区长春路 102 号	染料涂料废物（HW12）、其他废物（HW49，900-041-49）	38000 吨/年
张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司	张家港市乐余镇染整工业区	染料、涂料废物（HW12）、表面处理废物（HW17）、其他废物（HW49，900-041-49）	29000 吨/年
江苏泛华环境科技有限公司	阜宁澳洋工业园南纬二路双昌大道	有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、其他废物（HW49，772-006-49、900-039-49、900-041-49）	36000 吨/年

由表中可以得到，本项目产生的危废在项目周边范围内有较多的收集、贮存和处置量，周边危废处置能力较强且运输距离较近，可以保障本项目的危废处理稳定、有序进行。

各危险固废分类收集后分类委托有资质和处理能力的单位安全处置，后续生产过程中将签订处置协议。因此本次项目产生的危险固废有合理的去向，不会产生二次污染。

（5）固废环境保护图形标志

本项目将严格执行《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）及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。根据危废特性，采取以下污染防治措施，包括防风、防雨、防晒、防雷、防扬散、防流失、防渗漏等。

根据《环境保护图形标志－固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-19。

表 4-19 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	危险废物信息公开栏	长方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	平面固定式贮存设施警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	立式固定式贮存设施警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签（粘贴式标签）	正方形边框	桔黄色	黑色	

（6）与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）相符性分析

表 4-20 本项目危废仓库与苏环办〔2019〕327 号文相符性分析表

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本次环评已对项目可能产生的危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行了分析描述	符合
2	对建设项目危险废物的环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	危险废物有效盛装在相应包装内，保证其贮存容器的密闭性、牢固性，在运输到贮存场所时不会发生散落、泄漏等状况	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	危废堆场进行有效分区，危险废物分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废堆场设置在防雨、防火、防雷的车间内，采取了扬散、防渗漏措施	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目危废加盖或密封贮存在危废堆场，确保消除静电、远离火源	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	/
7	企业严格执行《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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口设置危废信息公开栏，危废堆场墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废堆场内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目废活性炭密闭暂存，无废气逸出	符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评已对危废堆场的建设提出设置监控系统的要求，主要在车间内关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业将按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	符合

（五）地下水、土壤

（1）地下水污染源、污染物类型及污染途径

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

本项目可能对地下水造成污染的为化学品间、危废仓库防渗层破损并发生泄露事故，在此非正常工况下将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至包气带从而在潜水层中进行运移，由于 SS 污染物在运移过程中大多数被地表或包气带吸附，因此主要污染物为 COD。

（2）土壤污染源、污染物类型及污染途径

土壤是复杂的三相共存体系，污染物质主要通过被污染大气的沉降、工业废水的漫流和入渗以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等途径进入土壤环境。本项目对土壤环境的影响主要为大气沉降、垂直入渗，全厂不涉及露天堆放，暂不考虑地表漫流。

①大气沉降

本项目产生的废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物，经废气处理装置进行处理后均能实现达标排放，根据大气环境影响分析，本项目污染源正常排放情况下各类大气污染物排放量很少，对大气环境影响较小，故因重力沉降或降水作用迁移至土壤包气带的量较小。

②垂直入渗

本项目化学品间、危废仓库等可能会造成下渗影响，液体物料泄漏可能会涉及垂直入渗，但不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、砷、铅、铬（六价）、铜），不涉及持久性土壤污染物，易吸附降解。不会对土壤质量产生明显恶化影响，环境影响较小，在采取保护措施后影响可以接受。

（3）地下水、土壤污染防控措施

为防止项目运营期间对地下水及土壤造成污染，项目从原料进厂、储存、装卸、生产等全过程进行控制，防止跑、冒、滴、漏等现象的发生，合理布局，减少污染物泄漏途径，即为源头至末端全方位采取控制措施，防止对地下水及土壤造成污染。

结合厂区平面布置情况，本项目拟按照表 4-21 要求进行防渗分区划分及防渗。

表 4-21 本项目污染区划分及防渗要求

厂内分区	防渗分区	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
危废仓库、化学品间	重点防渗	弱	难	持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s 或参照 GB18598 执行

原料仓库、一般固废堆场	一般防渗区	弱	易	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s 或参照 GB16889 执行
办公区、其他生产车间等	简单防渗区	弱	易	其他类型	一般地面硬化

（六）生态

本项目不属于产业园区外新增用地的，对生态环境无影响。

（七）环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中：q_1，q_2，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

本项目风险物质为脱模剂、切削液、废活性炭等，根据表 4-22，本项目危险物质量小于临界量。

表 4-22 建设项目危险化学品临界量

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量 Qn/t	最大存在总量 qn/t	Q 值
1	脱模剂	/	/	0.1	/
2	冲头润滑颗粒		/	2.5	/
3	切削液、液压油	/	2500	0.6	0.00024
4	废切削液、废液压油	/	2500	0.6	0.00024
5	脱模废液	/	/	0.5	/
6	喷淋塔废液	/	/	0.6	/
7	铝渣、收集铝粉尘	/	/	3	/
8	废活性炭	/	/	1	/
9	废过滤棉	/	/	0.4	/
10	废包装桶	/	/	0.1	/
项目 Q 值∑					0.00048

本项目风险情况见表 4-23。

表 4-23 本项目风险情况一览表

危险物质	风险源分布情况	风险事故情形	可能的影响途径
脱模剂	化学品间	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、土壤、地下水
冲头润滑颗粒			

切削液、液压油			
废活性炭、废过滤棉	危废仓库		
废液压油、废切削液			
铝渣、收集铝粉尘			
脱模废液			
喷淋塔废液			
废包装桶			

环境影响途径及危害后果：

（1）对大气的污染

建设项目厂区存在脱模剂、切削液、液压油、废活性炭等，若发生火灾产生次生/伴生污染物 CO 等，会导致局部空气恶化。项目生产过程中涉及的物料多为可燃性物质，因生产设备故障或违规生产操作，则有可能引发火灾，严重时亦可引起爆炸，进而造成严重的人员伤亡与财产损失，并且可燃物质在燃烧过程中产生的有害气体颗粒物悬浮于空气中，并随空气流动在大气中传播和转移，可能会对周边大气环境造成污染。

（2）对水体的污染

泄漏物料及燃烧后的物质因处理不当随污水流入就近河流或渗入地下，从而对水体和地下水体造成污染。燃烧后的物质较难分解，且在分解而过程中易产生对环境有害的物质，并可能随水体进入生物链，产生生态影响。

（3）对土壤、地下水的污染

泄漏物料及燃烧后的物质因处理不当进入土壤，穿透包气带层，影响土壤及地下水水质。

环境风险防范措施：

针对上述风险类型，本项目拟采取以下的风险防范措施：

一、总图布置和建筑安全防范措施

严格执行相关规范要求，合理布置生产车间设备平面布局，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。

二、粉尘爆炸风险防范措施

a.消除点火源。使用防爆的电气设备；防止静电蓄积；防止机械由于摩擦、撞击、故障等原因而产生火花或异常的高温。

b.在危险部位设置自动的烟感器或爆炸抑制装置，早期发现并抑制。

c.为避免设备、管道、容器等在发生爆炸时受到严重破坏，设置泄压孔。慎重选择泄压孔位置，采取避免损害扩大的措施。

d.加大设备本身的强度或设置防爆墙，把爆炸封在里面，防止放出火焰和烟伤及

	其它建筑物、人员或设备。 e.设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越含尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。 f.易燃粉尘场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花的材料，并采取静电接地保护措施。 三、贮运工程风险防范措施 a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。 c.在化学品间设围堰，并进行了地面防渗；若发生少量泄漏，用泡沫覆盖，抑制蒸发，用活性炭或其它惰性材料吸收，若大量泄漏，泄漏的物料经收集后作为废液送相应委外单位处理；采取必要的通风、降温措施，化学品避免阳光直晒，同时做好防渗、防漏、防雨；定期检查涂料贮存桶的完好情况，避免物料泄漏导致环境风险事故；应加强火源的管理，严禁烟火带入，有关人员出入仓库应进行登记管理。 d.合理规划运输路线及时间，加强危险化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 四、泄漏事故的防范措施 加强运输车辆的管理，严格遵守运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知部门负责人，并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。采取措施尽快堵漏，然后对泄漏物进行收集和暂存，阻止泄漏物料进入外环境。将泄漏的废液收集至储存桶内暂存，地面残留废液采用惰性材料吸附吸附，收集的泄漏物委托有资质单位处置。 五、火灾事故应急处置措施 操作工或负责人及时进行判断，向全体工作人员和上司通报发生火灾的详细情况。依《异常发生的处置操作规程》中止各工序的作业。 将抢救伤员放在首位，发现负伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上司报告，寻求救护。 根据火灾情况，由当班负责人会同上司组成临时消防班，根据物料性质选择灭火方式：遇湿易燃物品禁用水。此活动要以救出人命和灭火为优先，并立即与上司进行联系，如判断有可能造成人身伤害和爆炸时，应立即撤离到安全的地区，同时由总务人事部门或安全负责人根据火灾状况向邻近消防队发出求援信息，必要时向邻近企业

发出临时避难请求，使用二氧化碳灭火器的必须开门，防止缺氧。

在消防部门到达后，企业应急救援总指挥和现场总指挥及时向消防部门汇报情况，并且配合消防部门进行灭火工作，此时指挥权由消防部门担任，所有人员应服从消防部门的指挥。

在灭火过程中建议：A、如有可能，转移未着火的容器。防止包装破损，引起环境污染。B、收容消防废水，防止流入雨水管网进入河流。

六、危险废物的环境风险防范措施

建设单位应结合本评价提出的措施建议，制定一套完善的固体废物风险防范措施。根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：

①危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施。

②危险废物暂存场所设置的防泄漏托盘需定期维护、检查。

③加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用，在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

④危险废物暂存场所应安装危废在线监控系统，并在厂区门口安装危废监控视频，严格监控危废的贮存和管理情况，并且与当地环保部门联网。

⑤针对危险废物的贮存、输运制定安全条例。制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。

⑥结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

七、其他风险措施

主要为加强监管，保证生产设备正常运转，废气设施正常运转，减少对周围环境的影响。车间有无组织废气的，加强车间通风，防止发生火灾爆炸等。

突发环境事件应急预案

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失，公司应尽快编制突发环境事件应急预案。应急预案内容包括：总则、企业基本情况、组织指挥体系、环境风险源与环境风险评价、现有应急能力评估、预防与预警、应急响应与措施、信息报送、后期处理、应急培训和演练以及预案的评审、备案、发布和更新等内容。本评价要求公司在试生产前须按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则(单位版)》和《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）(企

	业事业单位版）》的要求更新环境风险事故应急预案，报相应部门备案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。 **（八）电磁辐射** 本项目不属于电磁辐射类项目。

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	颗粒物、SO_2、NO_X、非甲烷总烃	喷淋塔+除湿+活性炭吸附	达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	DA002	颗粒物	脉冲滤筒式过滤器	达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
	厂房，无组织	颗粒物、非甲烷总烃、SO_2、NO_X	/	达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）
地表水环境	DW001	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
声环境	风机、钻床、磨床、铣床、CNC 加工中心、抛丸机、空压机等噪声设备	噪声	选择低噪声设备、减振、隔声、消声	GB12348-2008 中 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般固废环卫清运 危险固废委托有资质的单位处置 生活垃圾环卫清运			
土壤及地下水污染防治措施	按照表 4-21 要求进行防渗分区划分及防渗地面硬化，原料仓库、化学品间、危废仓库地面防腐防渗			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	1、按照分区防渗要求做好防渗，特别应做好危废仓库地面防渗工作 2、原料仓库、化学品间保持良好通风，避免强烈光照			
其他环境管理要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“三十一、汽车制造业 36 中 85 汽车零部件及配件制造 367 其他”行业、“二十八、金属制品业 80 结构性金属制品制造 331 其他”执行登记管理。本项目建设单位应当在生态环境部规定的实施时限内填报排污登记表。			

六、结论

太仓柏依科精密机械有限公司迁建汽车零部件等产品项目符合国家及地方产业政策、环保要求。经评价分析，在本项目自身环保措施到位后，采用科学的管理和适当的环保治理手段可控制环境污染，做到污染物达标排放，且对周围环境的影响较小，不会造成区域环境功能下降。从环境保护的角度，建设项目在拟建地的建设是可行的。