

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 点山科技(苏州)有限公司新建汽车零部件产品生产项目

建设单位: 点山科技(苏州)有限公司

编制日期: 2023 年 5 月 30 日

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	点山科技（苏州）有限公司新建汽车零部件产品生产项目		
项目代码	2306-320554-89-01-459469		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省苏州市太仓市沙溪镇北陶湾路 108 号		
地理坐标	121 度 4 分 1.04660 秒,31 度 35 分 16.09178 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	☒ 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	太仓沙溪镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号	沙政发备（2023）94 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	2	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0
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）表1，项目无需设置专项评价。		
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		

	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）		
规划及 规划环 境 影响评 价符合 性分析	1、规划环评审查意见相符性分析		
	表 1-1 规划环评审查意见相符性分析		
	审查意见	本项目	相符性 分析
	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）。	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。本项目位于苏州太仓沙溪镇陶湾路 108 号,属于沙溪镇新材料产业园规划范围。	相符
	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。	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，符合园区产业规划。	相符
	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。	本项目满足国家地方产业政策及产业定位，不列入负面清单，本项目自动化水平高、清洁生产水平较高，符合园区环境准入条件。	相符
	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，明确开发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（VOCs）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。对开发区现有主要 VOCs 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。	本项目无生产废水产生，员工定员 30 人，生活污水产生 810 t/a。固体废物均得到有效处置，不外排。项目生产过程中产生的非甲烷总烃属于低浓度 VOCs 废气，不具备回收价值，采用设备自带静电油烟净化器处理后无组织排放。	相符
	严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。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。	本项目严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求，执行区域内减量替代。	相符
	完善园区环境基础设施建设。推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。	本项目无生产废水产生，生活污水接管沙溪污水处理厂。	相符
	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。	项目采用的生产设备均属先进生产设备，符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。	相符
	入区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。	本项目严格执行环评、“三同时”制度、排污许可制度	相符
	2、产业定位相符性分析		
	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。		

	相符性分析：本项目位于太仓市沙溪镇北陶湾路 108 号，位于太仓市沙溪规划范围新材料产业园内，土地性质为工业用地，建设内容为汽车零部件制造，能够符合精密机械产业需求。 综上所述，本项目能够符合太仓市沙溪新材料产业园产业定位、规划环境影响评价结论及审查意见相关内容要求。
--	---

其他符合性分析	1、太湖流域相符性分析 根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中第三十条规定：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。 相符性分析：本项目位于太仓市沙溪镇北陶湾路 108 号，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号）文件，本项目位于太湖三级保护区，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀、酒精、淀粉、冶金等项目，本项目无生产废水排放。因此本项目的建设符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的要求。 2、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析 根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号），本项目位于太湖流域三级保护区范围内。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》：“第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。” 相符性分析：本项目位于太仓市沙溪镇北陶湾路 108 号，位于太湖三级保护区，
---------	---

	不涉及《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止的行为。本项目无生产废水排放，各类固废均分类收集合理处置，达到零排放。故符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》的相关规定。 3、长江流域相符性分析 《中华人民共和国长江保护法》：“...禁止在长江干支流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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外...” 《江苏省长江水污染防治条例》：“...沿江地区禁止建设各类污染严重的项目。具体名录由省发展与改革、经济贸易综合管理部门会同省环境保护主管部门制定公布并监督执行...” 《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行，2022年版）》：“...3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源-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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。12、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。”合规园区名录按照《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)>江苏省实施细则合规园区名录》执行。 相符性分析：项目位于太仓市沙溪新材料产业园规划范围内，主要为汽车零部件制造，不属于污染严重的项目，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止投资建设活动，不属于产能过剩行业项目，不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
--	--

项目能够符合《中华人民共和国长江保护法》、《江苏省长江水污染防治条例》、《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行，2022 年版）》相关要求。

4、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

苏州市政府发布的《苏州市“十四五”生态环境保护规划》加大 VOCs 治理力度要求：分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。

强化无组织排放管理。对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。

深入实施精细化管控。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。

相符性分析：本项目生产过程中产生的非甲烷总烃属于低浓度 VOCs 废气，不具备回收价值，经静电油烟净化器处理后无组织排放，项目不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂。符合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》的要求。

5、“三线一单”相符性分析

（1）区域生态保护红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离本项目最近的国家级生态红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园。具体如下表所示。

表 1-2 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积(平方公里)	相对位置及距离
太仓金仓湖省	湿地公园的湿地	太仓金仓湖省级湿地公园总	1.99	南侧，8400m

	级湿地公园	保育区和恢复重建区	体规划中的湿地保育区和恢复重建区		
--	-------	-----------	------------------	--	--

由上表可知，项目所在地不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中的生态保护红线范围内，项目的建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。

对照《江苏省生态空间管控区域规划》和《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》，本项目附近的江苏省生态空间管控区域如下表所示。

表 1-3 本项目附近的江苏省生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	县（市、区）	主导生态功能	范围	面积		相对方位与距离
			生态空间管控区域范围	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	太仓市	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。）	5.77	5.77	西北侧，0.6 km

由上表可知，本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内。因此，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）和《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》规定要求。

另外对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313 号），项目位于太仓市沙溪镇，属于江苏省重点管控单元范围内，项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见下表。

表 1-4 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性一览表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束（长江流域）	...加强生态空间保护，禁止在国家确定的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、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目...	项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内	相符

空间布局约束（太湖流域）	...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...	项目无含氮、含磷废水排放	相符
--------------	---	--------------	----

由上表可知，项目能够符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相关管控要求。

（2）环境质量底线

项目所在区域为环境空气质量达标区。项目所在区域声环境能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。项目产生的废气、废水、噪声、固废均得到合理处置，项目产生的污染物对周边环境影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

项目区域环保基础设施较为完善，项目生产中主要为用电和用水，由市政供电、给水管网接入，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目采取了如下节能减排措施：①优先选用低能耗设备；②项目三废治理采取处理效率和技术可靠性高的处理工艺，减少污染物的排放。上述措施尽可能降低项目能耗与物耗，项目建设不会达到资源利用上线，与资源利用上线相符。

（4）生态环境准入清单

生态环境准入清单对照下表内容进行分析，项目能够符合生态环境准入要求。

表 1-5 生态环境准入清单一览表

类别	准入条件	本项目情况	相符性
产业政策	《产业结构调整指导目录（2019年本）（2021年修改）》	项目产品为汽车零部件，属于8.8级以上紧固件，不属于限制类项目	符合准入要求
	《市场准入负面清单（2022年版）》	项目不属于禁止准入类和许可准入类事项，不在市场准入相关的禁止性规定范围内	符合准入要求
	《环境保护综合名录（2021年版）》	项目不在“高污染、高环境风险”产品名录范围内	符合准入要求
	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	项目不在限制用地项目和禁止用地项目范围内	符合准入要求
	《苏州市产业发展导向目录（2007年）》	项目不在限制类、禁止类和淘汰类项目	符合准入要求
太仓沙溪工业开发区环境准入	机械电子类：电镀、表面化学处理、印刷电路板的制造	项目不涉及	符合准入要求
	轻工纺织类：制造纸浆、印染、制革、酿造	项目不涉及	
	食品类：盐、糖、酒精、味精（传统工艺）	项目不涉及	
	医药化工类：化工制造、化学原料药制造	项目不涉及	

入负面清单	环保产业：固废处置	项目不涉及	
	其他：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	项目不涉及	
(5) 《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》			
根据《江苏省人民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），项目位于太仓沙溪新材料产业园，位于江苏省重点区域（流域）生态环境分区范围内，相关内容详见下表。			
表 1-6 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展	-	-
	加强生态空间保护，禁止在国家确定的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、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内	符合
	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头	本项目不涉及	符合
	强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目	本项目不属于该范围	符合
	禁止新建独立焦化项目	本项目不涉及	符合
	污染物排放管控	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度	本项目不新增水污染物排放总量
环境风险防控	全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量	-	-
	防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控	本项目不涉及	符合
资源利用效率要求	加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设	-	-
	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求	-	-
二、太湖流域			
空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、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	本项目不新增含氮、磷工业废水排放	符合

		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	本项目不属于该范围	符合
		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	本项目不属于该范围	符合
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》	-	-
	环境风险防控	运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖	-	-
		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	本项目不向水体排放或倾倒上述类别废液、废水、废渣以及其他废弃物	符合
		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	-	-
	资源利用效率要求	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	-	-
		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	-	-

(6) 《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》

根据《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），项目位于太仓沙溪新材料产业园范围内，属于重点管控单元，相关内容详见下表。

表 1-7 苏州市重点保护单元生态环境准入清单

区域	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
其他产业园区	空间布局约束	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、限制、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	项目不属于国家及地方产业政策中淘汰类项目	相符
		禁止引进不符合园区产业准入的项目	项目符合园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求	相符
		严格执行《江苏省太湖污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目	项目符合《江苏省太湖污染防治条例》相关要求	相符
		严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求	项目不涉及	相符
		严格执行《中华人民共和国长江保护法》	项目符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求	相符
		禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目	项目不在上级生态环境负面清单范围内	相符
	污染物排放管	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	项目排放的污染物能够满足相关国家、地方污染物排放标准要求	相符

	控	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	项目采取有效措施减少污染物排放，满足区域环境质量持续改善目标	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	-	-
	资源开发效率要求	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、国家规定的其它高污染燃料	项目不使用销售使用“Ⅲ类”（严格）燃料	相符

6、其他政策相符性分析

项目与其他环保方面政策相符性分析见下表。

表 1-8 环保政策相符性一览表

文件名称	相关内容	本项目情况	相符性
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	...对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放... ...恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题... ...对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置...	项目生产过程中产生的非甲烷总烃属于低浓度 VOCs 废气，不具备回收价值，采用设备自带静电油烟净化器处理后无组织排放	符合
《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》	...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... ...对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放... ...含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放，同时不对周边敏感保护目标产生影响...	项目生产过程中产生的非甲烷总烃属于低浓度 VOCs 废气，不具备回收价值，采用设备自带静电油烟净化器处理	符合
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	...产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密	项目产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过设备自带静电油烟净化器处理后无组织排放	符合

		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...		
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	规定了 VOCs 物料储存无组织排放控制要求、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求、设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求、企业厂区内及周边污染监控要求。	项目含 VOCs 物料密闭储存、输送，有机废气配备了设备自带静电油烟净化器，并安排专职安环人员进行管理，建立运行管理台账	符合
	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2 号）	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合 VOCs 限值要求。	项目不使用清洗剂、涂料、油墨、胶黏剂	符合
	综上所述，项目能够符合太湖流域相关规定要求，能够符合长江流域相关规定要求，能够符合“三线一单”相关要求，能够满足环保方面的有关政策要求，符合环境准入条件。			

二、建设项目工程分析

1、项目由来：

点山科技（苏州）有限公司注册于 2018 年 8 月 29 日，注册地址为太仓沙溪镇印北村十组，注册以来从事商品贸易，2023 年 5 月开始从事产品生产。现租苏州富合创兴汽车科技有限公司位于苏州富合西区厂房一楼的厂房 2600 平方米用于生产经营。项目总投资 500 万元，其中设备投资 400 万元，其他费用 100 万元，项目资金全部自筹解决。项目建成后可年产汽车零部件 4271 万个。年用电量 5 万度，年用水量 0.09 万吨。

2、项目规模：

项目建成后，产品方案见下表。

表 2-1 项目主体工程及产品方案表

序号	主体工程名称	产品名称	设计生产规模 (万个/年)	产品用途	年运行时间 (h)
1	汽车零部件 生产线	汽车零部件	1651	汽车零部件	2400
		螺栓	2620	汽车零部件	2400

项目建成后，原辅材料用量见下表。

表 2-2 原辅材料年用量一览表

序号	名称	主要成分	年耗量	包装方式	最大储存量	用途	储存地点	来源及运输
1	钢线	铁	80 吨	袋装	20 吨	生产	原材料区	国内汽运
2	润滑油	基础矿物油及添加剂	0.52 吨	桶装	0.2 吨			
3	攻牙油	基础矿物油及添加剂	0.34 吨	桶装	0.2 吨			
4	搓牙油	基础矿物油及添加剂	0.34 吨	桶装	0.2 吨			
5	柴油	基础矿物油及添加剂	0.34 吨	桶装	0.2 吨	清洗		
6	二氧化碳	/	1 瓶	瓶装	1 瓶	组装		
7	氩气	/	2 瓶	瓶装	1 瓶			
8	焊丝	碳钢	0.005 吨	袋装	0.005 吨			
9	硝酸酒精	硝酸 4%，酒精 96%	250ml	瓶装	1 瓶	检测		
10	氮气	/	1 瓶	瓶装	1 瓶			
11	氯化钠	/	15kg	瓶装	30 瓶			
12	切削液	矿物油、脂肪酸、乳化剂、防锈剂、防腐剂	20kg	桶装	1 桶	维修		

表 2-3 主要原辅材料理化性质、火灾爆炸和毒理毒性表

名称	主要成分	理化特性	危险特性	毒理毒性
----	------	------	------	------

建设内容

润滑油	/	有矿物油气味的琥珀色清澈液体，相对密度（水=1）：0.881，闪点：>204℃，爆炸极限：0.9-7.0%。	无特定危险	LC ₅₀ >5000 mg/m ³ LD ₅₀ >2000 mg/m ³
柴油	/	闪点：50~90℃，自然点 350~380℃，爆炸极限 1%~4.5%，比重 0.8~0.87。其蒸汽能与空气形成爆炸性混合物。	无特定危险	LC ₅₀ >5000 mg/m ³ LD ₅₀ >2000 mg/m ³
攻牙油	/	有矿物油气味的琥珀色清澈液体，相对密度（水=1）：0.881，闪点：>204℃，爆炸极限：0.9-7.0%。	无特定危险	LC ₅₀ >5000 mg/m ³ LD ₅₀ >2000 mg/m ³
搓牙油	/	有矿物油气味的琥珀色清澈液体，相对密度（水=1）：0.881，闪点：>204℃，爆炸极限：0.9-7.0%。	无特定危险	LC ₅₀ >5000 mg/m ³ LD ₅₀ >2000 mg/m ³
二氧化碳	/	无色无味气体。熔点：-56.6（527kpa），饱和蒸汽压：1013.25（-39℃），沸点：-78.5（升华），临界温度（℃）：31.溶于水、烃类等多数有机溶剂。	/	/
氩气	/	熔点：-189.2℃沸点：-185.9℃密度：1.784kg/m ³ ；1394kg/m ³ （饱和液氩，1atm）外观：无色无臭气体溶解性：微溶于水	/	/
氮气	/	熔点：-209.8，相对密度（水=1）：0.81；相对密度（空气=1）：0.97，沸点（℃）：-195.6，微溶于水、乙醇，临界温度（℃）：-147。		无资料
硝酸酒精	4%的硝酸	分子量：63.01，纯品为无色透明发烟液体，有酸味，相对水密度：1.5（无水），沸点：86℃（无水），熔点：-42℃（无水），饱和蒸汽压：4.4kPa（20℃），水溶性：342g/L（20℃），与水混溶	不燃，能助燃	无资料
	96%的酒精	酒精熔点：-189.2℃沸点：-185.9℃密度：1.784kg/m ³ ；1394kg/m ³ （饱和液氩，1atm）外观：无色无臭气体溶解性：微溶于水。		LD ₅₀ ：7060mg/kg（大鼠经口）
氯化钠	/	熔点：801° C1074K；沸点：1465° C1738K；密度：2.165 克每立方厘米；折光率：1.3431mol/L 溶液在 589nm	/	/
切削液	//	黄棕色透明水溶液，为混合物。具有弱碱性，pH 为 8.0-9.5，易溶于水，不易燃，不易爆，无放射性，无腐蚀性，液体性能稳定，但需禁止高温	遇明火、高热可燃	无毒，皮肤敏感会红肿过敏、发痒等

项目建成后，购置的生产设备情况见下表。

表 2-4 生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台/组）	型号/功率	用途
1	成型机	12	/	成型
2	脱油机	8	3kW	脱油
3	攻牙机	10	PFMT13B /2.8kW	攻牙
4	搓牙机	5	GCS8H80B/ GCS6B	搓牙
5	自动脱油机	1	/	清洗脱油
6	焊机	2	/	焊接零件
7	压机	3	/	压装零件
8	筛选机	4	/	筛选
9	空压机	2	/	压缩空气
10	线切割	1	/	模具维修
11	车钻床	1	/	模具维修
12	车床	1	/	模具维修

项目建成后，购置的实验设备情况见下表。

表 2-5 实验设备一览表

序号	设备名称	数量（台/组）	型号	用途
1	影像测量仪	1	Byes-1510	尺寸测量
2	一键闪测仪	1	MIT-VMQ100	尺寸测量
3	金相显微镜	1	4XC	金相检测
4	电子万能试验机	1	UTM5305	力学性能检测
5	气密性检测仪	1	HYH-QM-1	气密性测试
6	数显微维氏硬度计	1	401MVD	硬度检测
7	数显洛氏硬度计	1	HRS-150M	硬度检测
8	光谱仪	1	M4000	化学成分检测
9	盐雾试验箱	1	MIT-60AS	盐雾试验

项目主要公辅工程情况见下表。

表 2-6 项目主要公辅工程情况

类别	建设名称		设计规模/处理能力	备注
主体工程	生产区域		1600m ²	布置生产设备
	实验室		150 m ²	布置检测仪器
贮运工程	原料仓库		200m ²	存放原料
	成品仓库		200m ²	存放成品等
辅助工程	办公区		350m ²	日常办公
公用工程	给水		生活用水 900t/a	来自当地自来水管网
	排水		生活污水 810t/a	接管
	供电		5 万度/年	来自当地电网
	绿化		/	依托租赁方现有
环保工程	废水	生活污水	化粪池预处理后接管至沙溪污水处理厂处理	满足接管标准
	废气	成型废气	静电油烟净化器处理后无组织排放	无组织排放
		攻牙废气		
		搓牙废气		
		清洗废气	无组织排放	无组织排放
		组装废气		
		维修废气		
	固废	一般固废	一般固废仓库 10m ² 、垃圾桶若干	零排放
		危险固废	危险固废仓库 10m ²	
	噪声	设备噪声	减振、隔声、距离衰减	厂界达标

3、水平衡

项目建成后，全厂用水和排水情况见下：

（1）生活用水

建设项目废水主要为生活污水，项目全厂劳动定员 30 人，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，每人每天的生活用水按 100L 计，则生活用水量为 900t/a，根据《室外排水设计标准（GB50014-2021）》中相关标准，生活污水的排放系数按 0.9 计，则产生生活污水 810t/a（2.7t/d）。主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN。预计生活污水浓度为 COD：400mg/L；SS：250mg/L；氨氮：30mg/L；TP：4mg/L；TN：35mg/L。

(2) 检测用水

盐雾试验使用的盐水为 250g 氯化钠配 5L 水，氯化钠年用量为 30 瓶，1 瓶为 500g，年用氯化钠 15kg，用水 0.3 吨。

(3) 维修用水

使用线切割进行夹具维修需添加切削液进行冷却润滑，切削液配比采用 300mL 配 10L 水，切削液年用量为 20kg，用水 1 吨，其中损耗 0.83t，产生废切削液中含水 0.17t。

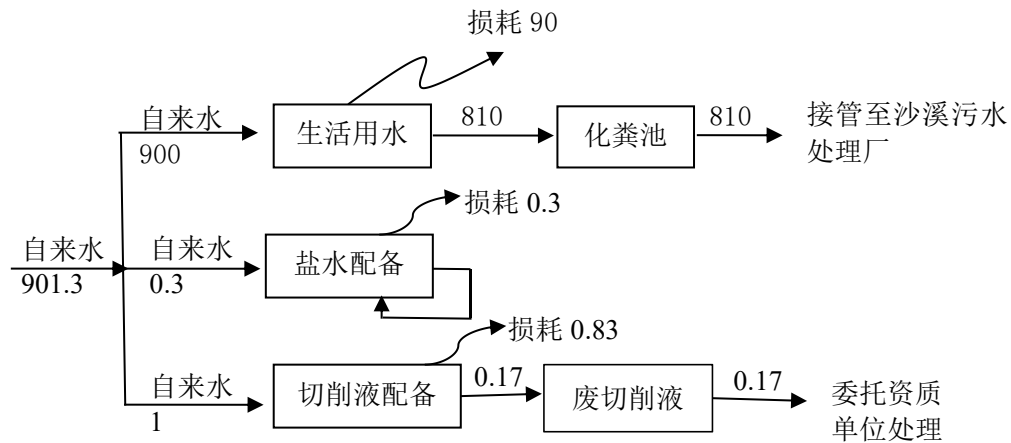


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

4、劳动定员及工作制度

项目职工定员 30 人，年工作天数 300 天，8 点-17 点，8 小时 1 班制，不提供食宿。

5、厂区平面布置

项目租赁厂房进行生产，厂房为标准厂房结构，厂房建筑面积 2600 平方米，其中生产车间为 1 层，层高 5 米。生产车间布置了成型区、攻牙搓牙区等生产区域，危废仓库、原料仓库、成品仓库等辅助用房。本项目平面布置具体见附图 2。

营运期

一、生产流程

项目建成后年产汽车零部件 4271 万个，具体流程如下：

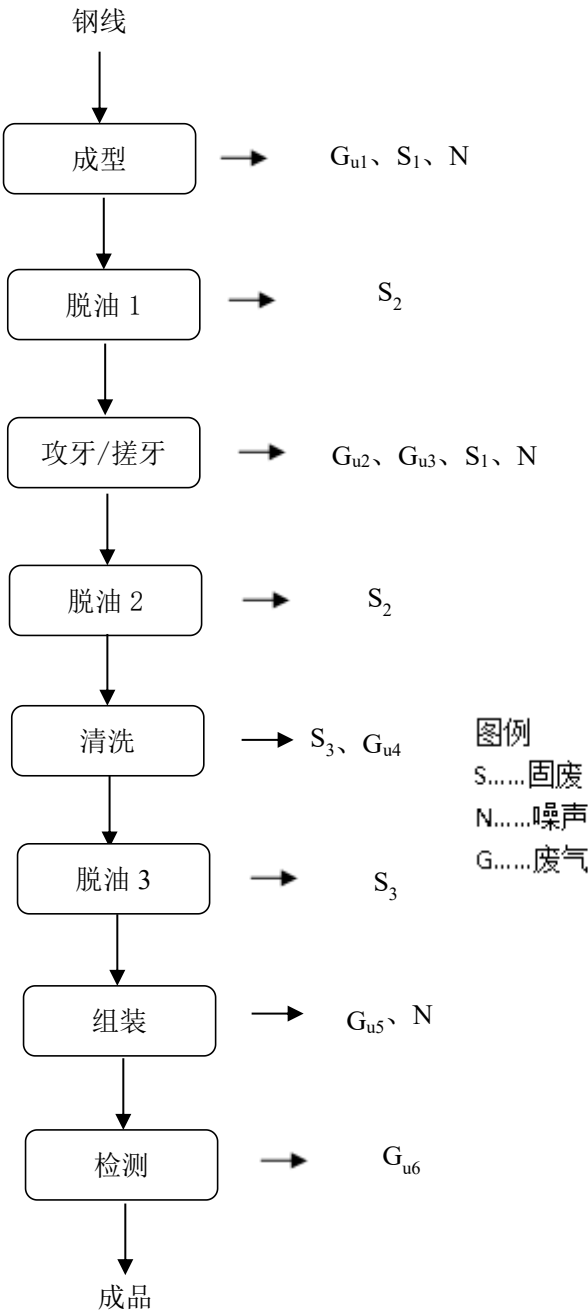


图 2-2 工艺流程图

工艺流程简介：

	① 成型：用成型机将钢线挤压成所需形状。该过程中会产生边角料（S₁）和一定量的有机废气（G_{u1}），产生的有机废气（G_{u1}）通过设备自带静电油烟净化器进行处理后无组织排放，静电油烟净化器收集到的废油属于废润滑油（S₂），存放在危废仓库。 ②脱油 1：项目在成型过程中需要添加润滑油进行润滑和冷却，因此需要将附着在金属表面的油脱去。脱油采用脱油机，将粘连在金属上的润滑油甩出，甩出后的润滑油循环利用，定期更换，更换下的油作为废润滑油（S₂），存放在危废仓库。 ③攻牙：利用攻牙机对成型后工件加工出所需螺纹，该过程中会产生边角料（S₁）。项目在攻牙过程中需要添加攻牙油进行润滑和冷却，在作业过程中机器会升温，产品表面及设备粘附的攻牙油会被汽化，产生一定量的有机废气（G_{u2}），产生的有机废气（G_{u2}）通过设备自带静电油烟净化器进行处理后无组织排放，静电油烟净化器收集到的废油属于废润滑油（S₂），存放在危废仓库。 搓牙：利用搓牙机对成型后工件加工出所需螺纹，该过程中会产生边角料（S₁）。项目在搓牙过程中需要添加搓牙油进行润滑和冷却，在作业过程中机器会升温，产品表面及设备粘附的润滑油会被汽化，产生一定量的有机废气（G_{u3}），产生的有机废气（G_{u3}）通过设备自带静电油烟净化器进行处理后无组织排放，静电油烟净化器收集到的废油属于废润滑油（S₂），存放在危废仓库。 ④脱油 2：项目在攻牙和搓牙过程中需要添加攻牙油和搓牙油进行润滑和冷却，因此需要将附着在金属表面的油脱去。脱油采用全自动脱油机，将粘连在金属上的油甩出，甩出后的攻牙油及搓牙油循环利用，定期更换，更换产生废润滑油（S₂）。 ⑤清洗：对脱油后的产品进行清洗，清洗采用全自动脱油机使用柴油进行清洗。该过程中存在柴油挥发，产生清洗废气（G_{u4}），柴油定期添加更换，更换下的柴油（S₃）属于废柴油，作为危废处理，存放在危废仓库。 ⑥脱油 3：对清洗后的产品进行脱油，收集的柴油重新回到清洗过程循环利用，定期更换，更换产生废柴油（S₃）。 ⑦组装：对于需要进行组装的产品采用压机或者焊机（使用二氧化碳及氩气）对其进行组装，该过程产生不产生边角料。该过程产生少量焊接废气（G_{u5}），产生的废气无组织排放。 ⑧检测：对部分产品进行检测实验，包括使用影像测量仪及一键闪测仪进行尺寸测量、使用金相显微镜进行金相检测、使用电子万能试验机进行力学性能检测、使用气密性检测仪进行气密性测试、使用数显微维氏硬度计及数显洛氏硬度计进行硬度检测、使用光谱仪（使用氮气）进行化学成分检测、使用盐雾试验箱（使用盐水，盐水为 250g 盐配 5L 水，循环使用，定时添加）进行盐雾试验、使用硝酸酒精进行表面腐蚀性实验（用棉球沾取一滴涂抹在产品表面，5 秒后用湿抹布擦拭后进行观察，使用后的湿抹布作为危废储存在危
--	--

与项目有关的原有环境污染问题	废仓库，产生的硝酸雾废气（Gu ₆ ）无组织排放）。				
	项目使用车床，线切割，车钻床对夹具进行维修。维修夹具使用切削液进行润滑及冷却，切削液循环使用，定期更换，切削液受热挥发会产生有机废气（Gu ₇ ），定期更换会产生废切削液（S ₄ ）；				
	二、产排污环节				
	根据工艺流程及描述，项目产污环节见下表。				
	表 2-7 项目产污环节一览表				
	类别	污染物名称及编号	产生工段	污染因子	去向/处理方式
	废气	成型废气（Gu ₁ ）	成型	非甲烷总烃	无组织排放
		攻牙废气（Gu ₂ ）	攻牙	非甲烷总烃	无组织排放
		搓牙废气（Gu ₃ ）	搓牙	非甲烷总烃	无组织排放
		清洗废气（Gu ₄ ）	清洗	非甲烷总烃	无组织排放
组装废气（Gu ₅ ）		组装	颗粒物	无组织排放	
检测废气（Gu ₆ ）		检测	氮氧化物	无组织排放	
噪声	设备运行噪声（N）	设备运行	噪声	厂房隔声、设备减振	
固废	生活垃圾	生活	/	环卫清运	
	包装袋	生产	/	收集外卖	
	边角料（S ₁ ）	生产	/	收集外卖	
	废润滑油(S ₂)	生产	/	危废堆场	
	废柴油(S ₃)	清洗	/	危废堆场	
	废切削液(S ₄)	维修	/	危废堆场	
	含油抹布（手套）	维护	含油废抹布手套	危废堆场	
	废包装桶	生产	残留的矿物油	危废堆场	
	湿抹布	检测	残留硝酸酒精	危废堆场	
本项目租赁 2600 平方米厂房进行建设，本项目为新建项目，厂房现在为空置，未进行生产活动，不存在原有污染问题。					

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

根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2022 年太仓市环境状况公报》中的结论，2022 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 303 天，优良率为 83.0%，细颗粒物（PM2.5）年均浓度为 24 μ g/m3。

表 3-1 空气质量现状评价表 单位：mg/m³

污 染 物	年评价指标	标准 值	现状浓 度	占标 率%	超标倍 数	达标情 况
SO ₂	年平均质量浓度	0.06	0.008	13.3	-	达标
NO ₂	年平均质量浓度	0.04	0.029	72.5	-	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	0.07	0.042	60	-	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.035	0.024	68.6	-	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	4	0.9	22.5	-	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	0.16	0.178	111.3	-	超标

根据表 3-1，项目所在区域 O₃ 超标，因此判定为环境空气质量不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024 年)》，空气质量达标期限与分阶段目标如下:到 2020 年，SO₂、NO_x、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 μ g/cm³；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 μ g/cm³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。因此预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善，能够达标。

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。

表 3-2 项目大气评价因子环境质量现状表

测点点位	检测点坐标（m）		污 染 物	平均时 间	评价标 准	浓度范围 （mg/m³）	占标率 %	超标率 %	达标情 况
	X	Y							
金普诺安项目所在地	2200	370	非甲烷总烃	时均	2	0.23-0.67	11.5-33.5	0	达标

*点山科技（苏州）有限公司大门为坐标原点

引用数据代表性说明：监测点位于本项目西北方，距离 2300m，位于本项目大气环境影

响评价范围内，且引用点空气环境采样时间为2021年3月3日至3月9日，符合“评价范围内近3年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料”的相关规定。同时，根据现场踏勘以及区域调查，项目评价区域未增加大型污染企业，从监测期间截止至今，未明显增加环境本底贡献值，因此引用数据有效。

2、地表水环境

根据《2022年太仓市环境质量状况公报》，2022年太仓三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率100%。2022年我市共有国省考断面12个，浏河（右岸）、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸8个断面平均水质达到Ⅱ类水标准；浏河闸、仪桥、振东渡口、新丰桥镇4个断面平均水质达到Ⅲ类水标准。2022年我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。本项目引用《金普诺安生物科技（苏州）有限公司扩建生物医药用酶制剂系列产品生产项目环境影响报告书》中监测数据，W1沙溪污水处理有限公司排放口上游500m，W2沙溪污水处理有限公司排放口下游500m，W3沙溪污水处理有限公司排放口下游1000m。监测时间2021年3月5号。

表 3-3 水环境现状监测结果一览表 单位：mg/L，pH 无量纲

检测断面	项目	PH 值	COD	SS	NH3	TP	石油类
W1	2021.3.3	6.93	11	22	0.516	0.14	0.02
		7.10	10	19	0.496	0.15	0.02
	2021.3.4	6.72	12	25	0.455	0.14	0.02
		7.22	11	22	0.478	0.15	0.02
	2021.3.5	6.41	10	20	0.478	0.14	0.02
		7.54	9	24	0.500	0.14	0.02
	浓度范围	6.41-7.54	9-12	19-25	0.445-0.516	0.14-0.15	0.02-0.02
	平均值	6.99	10.5	22	0.487	0.14	0.02
	评价标准值	7.546-9	30	/	1.5	0.3	0.5
	超标率/%	0	0	/	0	0	0
	最大超标倍数	/	0.4	/	0.344	0.5	0.04
	污染指数	0.01	0.35	/	0.322	0.48	0.04
W2	2021.3.3	7.08	18	50	0.796	0.17	0.05
		7.07	19	54	0.810	0.17	0.05
	2021.3.4	7.31	21	48	0.820	0.17	0.04
		7.30	20	50	0.796	0.16	0.04
	2021.3.5	7.03	17	46	0.840	0.16	0.05
		7.15	17	48	0.800	0.16	0.04
	浓度范围	7.03-7.31	17-21	46-54	0.796-0.840	0.16-0.17	0.04-0.05
	平均值	7.16	18.64	49.33	0.810	0.165	0.045
	评价标准值	6-9	30	/	1.5	0.3	0.5
	超标率/%	0	0	/	0	0	0
	最大超标倍数	/	0.7	/	0.56	0.56	0.1
	污染指数	0.08	0.62	/	0.54	0.55	0.09
W3	2021.3.3	7.65	16	58	0.682	0.19	0.03
		7.51	15	56	0.706	0.18	0.04

	2021.3.4	7.04	17	56	0.698	0.18	0.03
		7.93	17	54	0.712	0.19	0.04
	2021.3.5	7.62	14	53	0.642	0.17	0.03
		7.11	13	56	0.608	0.18	0.03
	浓度范围	7.04-7.93	13-17	53-58	0.608-0.712	0.17-0.19	0.03-0.04
	平均值	7.48	15.33	55.5	0.675	0.18	0.03
	评价标准值	6-9	30	/	1.5	0.3	0.5
	超标率/%	0	0	/	0	0	0
	最大超标倍数	/	0.56	/	0.47	0.63	0.08
	污染指数	0.24	0.51	/	0.45	0.61	0.07

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。

3、声环境

新建项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。

根据《2022 年太仓市环境质量状况公报》，2022 太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.0 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 63.4 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共 8 个，1-4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

4、生态环境

本项目不涉及。

5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水和土壤环境

项目主体工程均位于室内，且车间地面均已硬化，不存在地下水、土壤环境污染途径，不需要开展地下水和土壤环境质量现状调查。

环 境 保 护 目 标	1、大气环境 项目位于太仓市沙溪镇北陶湾路 108 号，根据现场勘查，项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标。
	2、声环境 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。
	3、地下水环境 项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。
	4、生态环境 项目位于太仓高新技术产业开发区范围内，无生态环境保护目标。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气排放标准 建设项目大气污染物中非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准。硝酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中氮氧化物排放标准。颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中颗粒物（其他） 排放限值。具体排放标准详见下表。						
	表 3-4 大气污染物排放标准限值						
	污 染 物 名 称	最 高 允 许 排 放 浓 度 (mg/m³)	最 高 允 许 排 放 速 率 (kg/h)	无组织排放监控浓度 值		依 据	
				监 控 点	浓 度 (mg/m³)		
				周 界 外 浓 度 最 高 点	4		《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
					0.5		
	0.12						
	非甲烷总 烃	60	/				
	颗粒物	20	/				
	氮氧化物	100	/				
企业厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 标准。							
表 3-5 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 单位：mg/m³							
污 染 物 项 目		特 别 排 放 限 值	限 值 含 义		无组织排放监控位置		
非甲烷总 烃		6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点		
		20	监控点处任意一次浓度值				
2、废水排放标准 项目废水接管标准以及沙溪污水处理厂处理尾水排放标准见表 3-7。							
表 3-6 水污染物排放标准 单位：mg/L							
类 别		项 目	浓 度 限 值		标 准 来 源		
废 水 接 管 标 准		pH	6~9(无量纲)		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）		
		COD	500				

废水排放标准	SS	400	表 4 三级标准	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级	
	总氮	70		
	总磷	8		
	COD	30		
	氨氮	1.5 (3)	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77 号）中苏州特别排放标准	
	总氮	10		
	总磷	0.3		
	SS	10		
	pH	6~9(无量纲)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB324440-2022）C 标准	

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。

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，详见表 3-8。

表 3-7 噪声排放标准 单位：dB（A）

时段		类别	排放限值	标准来源
营运期	昼间	3 类	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	夜间		55	

4、固废控制标准

项目固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《苏州市危险废物污染环境防治条例》等相关规定要求。

一般工业固体废物暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）规定要求设置；危险废物暂存场所按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）和《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）等规定要求设置，项目设置的危废仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定要求设置。

建设项目投产后污染物排放总量见表 3-9。

表 3-8 建设项目污染物排放总量表

类别	污染因子		产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a） ^[1]	外排环境量（t/a） ^[2]
废水	生活污水	水量	810	0	810	810
		COD	0.3240	0.1620	0.1620	0.0243
		SS	0.2025	0.1012	0.1013	0.0081
		氨氮	0.0243	0	0.0243	0.0012
		TP	0.0032	0	0.0032	0.0002
		总氮	0.0284	0	0.0284	0.0081
废气	无组织	VOCs(以 NMHC 计)	0.00734	0.0061	0.00124	0.00124
		颗粒物	0.0001	0	0.0001	0.0001
		氮氧化物	0.00001	0	0.00001	0.00001
固废	生活垃圾		7.5	7.5	0	0

	一般固废	0.01	0.01	0	0
	危险废物	1.415	1.415	0	0

注：[1]为沙溪污水处理厂接管考核量；[2]为参照沙溪污水处理厂出水指标，作为本项目最终外排量。

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

项目无组织大气污染物排放总量为：非甲烷总烃 0.00124t/a，颗粒物 0.0001025t/a，氮氧化物 0.00001t/a。

本项目废水排放总量为：生活污水 810t/a，COD0.1620t/a、SS 0.1013t/a、氨氮 0.0243t/a、总磷 0.0032t/a、总氮 0.0284t/a。经化粪池预处理后接管至沙溪污水处理厂处理，水污染物排放总量在沙溪污水处理厂总量范围内平衡。

本项目固废排放量为零，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	项目租赁现有已建厂房进行生产，只进行简单的装修，无土建工程，施工期对周围环境影响较小。
-----------------------	--

1、废气

(1) 废气源强

本项目生产过程中废气主要有成型废气、攻牙废气、搓牙废气、清洗废气、组装废气、检测废气。

① 成型废气、攻牙废气、搓牙废气：

成型过程中需要添加润滑油进行润滑和冷却，攻牙过程中需要添加攻牙油进行润滑和冷却，搓牙过程中需要添加搓牙油进行润滑和冷却，在作业过程中机器会升温，产品表面及设备粘附的润滑油、攻牙油、搓牙油会被汽化，产生一定量的有机废气（ G_{u1} 、 G_{u2} 、 G_{u3} ），以非甲烷总烃计，参照《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》36 汽车制造业中 07 机械机加工件所有规模的废气产污系数：5.64 千克/吨-原料，本项目润滑油、攻牙油、搓牙油年用总量为 1.2 吨，所以非甲烷总烃产生量为 6.768kg/a。废气经设备上方集气装置收集通过设备自带静电油烟净化器处理后无组织排放。集气装置收集效率按照 90%计，静电油烟净化器处理非甲烷总烃效率按照 90%计，则非甲烷总烃无组织排放量为 0.0007t/a。

②清洗废气：

清洗过程采用柴油清洗，考虑到柴油挥发产生清洗废气，因挥发量极少，采用无组织排放。参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）规定了散装液态石油产品接卸、贮存的损耗，油品各种损耗规定见下表。

表 4-1 贮存损耗率 单位：%，按月计

地区	立式金属罐		隐蔽罐、浮顶管
	汽油		不分油品、季节
	春冬季	夏秋季	
A	0.11	0.21	0.01
B	0.05	0.12	
C	0.03	0.09	

表 4-2 卸车损耗率 单位：%

地区	汽油		煤、柴油	润滑油
	浮顶罐	其他罐		
A	0.01	0.23	0.05	0.04
B		0.20		
C		0.13		

由于清洗过程中柴油处于封闭状态，因此参考贮存损耗率中其他油每月 0.01%的损耗。柴油每年使用 0.34t，每年挥发 0.00034t 柴油。

③组装废气：

部分产品需要进行组装，采用压机或焊机进行组装。焊机利用二氧化碳及氩气保护，使用焊丝进行焊接，该过程产生少量颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37,431-434 机械行业系数手册-07 机械加工，气保焊烟尘产生系数为 20.5kg/t-原料，经计算得本项目焊接烟尘产生量约为 0.0001025t/a，采用无组织排放。

④检测废气：

检测过程中使用硝酸酒精进行腐蚀性试验，试验过程为用滴管吸取少量硝酸酒精滴于工件表面，因此硝酸酒精在工件表面发生挥发形成硝酸雾及非甲烷废气。

硝酸雾、非甲烷废气产生量按照全部挥发计，硝酸酒精年使用量 250ml，其中硝酸含量为 4%，所以检测废气中硝酸雾产生量为 0.00001t/a；酒精含量为 96%，所以检测废气中非甲烷废气产生量为 0.0001t/a。

由于硝酸雾及非甲烷废气产生量较少，因此在车间内无组织排放。

⑤切削液挥发废气：

切削液主要成分为矿物油、脂肪酸、乳化剂、防锈剂、防腐剂等，受热会挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37,431-434 机械行业系数手册-07 机械加工，有机废气挥发量为 5.64kg/t-原料。项目使用切削液共计 0.02t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0001t/a。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配备 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”。本项目挥发废气中非甲烷总烃产生量为 0.0001t/a，产生速率为 0.00005kg/h，低于 2kg/h 的要求，由于废气产生量极小，且较难收集，因此项目切削液挥发废气在车间内无组织排放。

（2）治理设施

成型废气、攻牙废气、搓牙废气经设备上方集气装置收集通过设备自带静电油烟净化器处理后无组织排放。

工作人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。

项目静电油烟净化器工作原理为静电过滤。主要结构由支架、集油槽、丝网多重过滤、油雾分离器、荷电区、收尘区、电控系统等构成。油雾废气从进风口进入预过滤器将大颗粒液体分离并落入集油槽，含细小粉尘和油雾的废气从预过滤器流出后进入荷电区，通过存在大量离子及电子的空间时，离子及电子会附着在粉尘油雾上，附着电荷的粉尘进入积尘区后，在电场力的作用下，粉尘被吸附到电机板上，细小的粉尘和油雾被分离，处理后的气体无组织排放。

静电油烟净化器处理废气流程见下图。

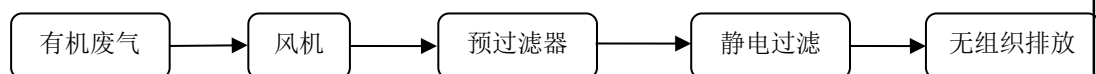


图 4-1 静电油烟净化器处理废气流程图

项目采用设备自带的静电油烟净化器，参考《排污许可证申请与核发技术规范-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），静电过滤属于污染防治可行技术范畴。

（3）废气污染源产排情况

综上所述，项目废气污染源产生及排放情况见下表。

表 4-3 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染物种类	污染源强核算 t/a	源强核算依据	产污系数	废气收集方式	收集效率%	治理措施	治理措施			排放形式
								治理工艺	去除效率%	是否为可行技术	
成型、攻牙、搓牙	非甲烷总烃	0.0007	排放源统计调查排污核算方法和系数手册 3670 汽车制造业中 07 机械加工	5.64 千克/吨-原料	集气装置	90	静电油烟净化器	静电吸附	90	是	无组织排放
清洗		0.00034	《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）	每月 0.01%挥发量	/	/	/	/	/		
检测		0.0001	/	/	/	/	/	/	/		
维修		0.0001	排放源统计调查排污核算方法和系数手册 3670 汽车制造业中 07 机械加工	5.64kg/t-原料	/	/	/	/	/		
组装	颗粒物	0.0001	排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37,431-434 机械行业系数手册-07 机械加工	20.5kg/t-原料	/	/	/	/	/		
检测	氮氧化物	0.00001	/	/	/	/	/	/	/		

表 4-4 本项目废气产生情况

产生环节	污染物名称	产生量 (t/a)	捕集效率	排放形式	污染治理设施			是否为可行技术
					排放量 (t/a)	污染防治设施名称	工艺	
成型、攻牙、搓牙	非甲烷总烃	0.0068	90%	无组织	0.0007	静电油烟净化器	静电吸附	是
清洗		0.00034	/		0.00034	/	/	
检测		0.0001	/		0.0001	/	/	

维修		0.0001	/		0.0001	/	/	
组装	颗粒物	0.0001	/		0.0001025	/	/	
检测	氮氧化物	0.00001	/		0.00001	/	/	

表 4-5 本项目无组织废气排放情况

名称	面源起点坐标		面源长度 m	面源宽度 m	与正北向 夹角	面源有效 排放高度 m	年排 放小时数 h	排 放 工 况	污染物排放速率 (kg/h)	
	X	Y								
车 间	121.066685	31.588078	41.53	60.52	72.90	5	2400	正 常 排 放	非 甲 烷 总 烃	0.000517
	121.066685	31.588078	41.53	60.52	72.90	5	2400		颗 粒 物	0.000043
	121.066685	31.588078	41.53	60.52	72.90	5	2400		氮 氧 化 物	0.00000000042

(4) 非正常排放

项目在废气处理设施发生故障时，容易产生非正常排放，本次评价静电油烟净化器故障，处理效率降为 0%的情况为非正常排放。

本项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果，导致排放量有所增加，但该工况属于违法行为，需杜绝发生；企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。

②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台帐记录。

③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③ 对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

表 4-6 非正常排放参数表

排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
车间	集气装置及静电油烟净化器故障	非甲烷总烃	0.00283	2	1	加强废气处理装置的日常维护和管理，一旦发现废气处理装置异常运转，及时开展维修工作，杜绝废气非正常排放

(5) 无组织达标分析

①预测结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ20122.2-2018)，采用推荐模型中的AERSCREEN对本项目无组织污染物进行达标预测。

表 4-7 评价因子和评价标准表

排放口名称	污染物种类	污染物排放标准		
		名称	浓度限值	速率限值
厂界	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4mg/m ³	-
厂界	颗粒物		0.5 mg/m ³	-
厂界	氮氧化物		0.12 mg/m ³	-

表 4-8 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数	80 万
最高环境温度		40.6℃
最低环境温度		-11.7℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

表 4-9 预测参数表

面源	污染物名称	排放量(kg/h)	面积 (m ²)	面源高度(m)	标准值(mg/m ³)
厂房	非甲烷总烃	0.000517	2513.4	5	4.0
厂房	颗粒物	0.000043	2513.4	5	0.5
厂房	氮氧化物	0.0000000042	2513.4	5	0.12

表 4-10 项目污染物达标排放情况

污染源名称	污染物	下风向最大浓度 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	达标情况
厂房	非甲烷总烃	0.0004	4	达标
厂房	颗粒物	0.00004	0.5	达标
厂房	氮氧化物	0.000000004	0.12	达标

根据计算得，项目全厂无组织非甲烷总烃达标排放。

(6) 排放标准

本项目废气污染物排放执行标准信息见下表。

表 4-11 废气污染物排放执行标准信息表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	污染物排放标准		
			名称	浓度限值	速率限值
-	厂界	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4.0mg/m ³	-
-		颗粒物		0.5 mg/m ³	-

-		氮氧化物		0.12 mg/m ³	-
-	厂区内	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2	20mg/m ³	-

(7) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124—2020)，拟定的监测计划如下：

表 4-12 废气污染源常规监测方案

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	厂界	非甲烷总烃	每年一次
		颗粒物	每年一次
		氮氧化物	每年一次
	厂区内厂房外	非甲烷总烃	每年一次

(8) 小结

综上所述，项目废气中非甲烷总烃经静电油烟净化器处理后无组织排放能够达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 标准，颗粒物、氮氧化物均能够无组织排放能够达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 标准。

本项目位于环境空气质量达标区，在采取上述措施后，能够达标排放。因此项目废气排放对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 产生环节

生活污水

建设项目生活污水(810t/a)，依托厂房出租方化粪池预处理后接管排放至沙溪污水处理厂处理。

表 4-13 废水产生及排放情况一览表

废水污染源	污染物	污染物产生量		处理措施	污染物排放量			排放去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a		废水污染源	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水 810t/a	COD	400	0.3240	化粪池	生活污水	200	0.1620	接管至沙溪污水处理厂处理
	SS	250	0.2025			125	0.1013	
	氨氮	30	0.0243			30	0.0243	
	TP	4	0.0032			4	0.0032	
	TN	35	0.0284			35	0.0284	

(2) 废水排放方式

项目废水排放方式如下：

表 4-14 项目废水排放方式表

废水类别	排放方式	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标	
							经度	纬度
生活污水	间接排放	进入城市污水处理厂	间接排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	生活污水排放口	一般排放口	121.4	31.35

(3) 排放标准

项目废水排放执行标准表见下表。

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

排放口 编号	排放口 名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值
DW001	生活污水排放口	pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	6~9 (无量纲)
		COD		500mg/L
		SS		400mg/L
		TN	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准	70mg/L
		氨氮		45mg/L
		TP		8mg/L

(4) 依托集中污水处理厂可行性分析

①污水处理厂简介

沙溪镇污水统一收集，送入沙溪镇污水处理厂进行集中处理。2004 年 11 月取得苏州市环境保护局“关于对太仓市沙溪镇人民政府沙溪镇污水处理厂日处理污水 2 万吨项目环境影响报告表的审批意见”(苏环建[2004]1173 号)之后，即进行了一期工程(1 万 m³/d)建设，于 2007 年 3 月建成并投入运营，于 2012 年通过太仓生态环境局的验收(太环建验[2012]27 号)，一期污水厂处理工艺采用“水解酸化+SBR”。

2017 年，沙溪镇污水处理厂进行扩建及提标改造工程，改造完成后将形成 3 万 m³/d 的处理能力，出水水质执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发【2018】77 号)中的苏州特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准，改建后污水处理工艺为“水解酸化+AOO 生化处理+反硝化深层滤床+消毒”，提标改造工程已于 2021 年 12 月投入运行，已完成验收。根据工程分析结果可知，项目投产后排放生活废水约 189t/a，废水经污水管道接入沙溪污水处理厂处理执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发【2018】77 号)中的苏州特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440—2022)中表 1 标准后排入七浦塘。本项目产生的生活污水水质较为简单，经市政管网纳入沙溪污水处理厂不会对其负荷构成冲击，因此，项目生活污水排入沙溪污水处理厂从其冲击负荷上分析，是可行的。

②水量可行性分析

项目废水总排放量为 2.7t/d，太仓市沙溪污水处理厂剩余接管量充足，从接管水量上讲太仓市沙溪污水处理厂有能力接纳项目生活污水排放量。

③水质可行性分析

项目排放的生活污水，出水水质可达到污水处理厂接管水质的标准要求，且可生化性好，

不会对沙溪污水处理厂造成冲击。

④管网配套可行性分析

项目建成期为 2023 年，市政污水管网已铺设至项目所在地。因此，项目生活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。

(5) 小结

项目生活污水能够达到沙溪污水处理厂的接管标准要求（《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准），能够依托沙溪污水处理厂集中处理，项目废水属于间接排放，对周围地表水环境影响较小。

3、噪声

建设单位位于太仓市沙溪镇北陶湾路 108 号厂房，主要生产设备布置在厂房内部，根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中关于厂界的定义，本次评价以厂房边界为项目厂界。

(1) 噪声源强

本项目噪声主要来源于各机械设备，各噪声声功率级一般在 70-90dB（A）之间。主要噪声源及治理措施见下表。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m		
					X	Y	Z
1	生产车间	螺母成型机	85	减震、润滑、隔声	-25.6	-41.5	1.0
2		螺栓成型机	85	减震、润滑、隔声	-13.2	-41.5	1.0
3		攻牙机	85	减震、润滑、隔声	-5.2	-50.5	1.0
4		搓牙机	85	减震、润滑、隔声	-1.5	-53.0	1.0
5		筛选机	85	减震、润滑、隔声	-9.6	-11.3	1.0
6		焊机	85	减震、润滑、隔声	-15.8	-53.2	1.0
7		压机	85	减震、润滑、隔声	-11.1	-53.2	1.0
8		脱油机	85	减震、润滑、隔声	-3.7	-37.1	1.0
9		全自动脱油机	85	减震、润滑、隔声	-3.7	-40.5	1.0

注：空间相对位置原点为企业东北角，Z 轴高度取设备中心点。

续表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序	建筑物名	声源名称	距室内边界	室内边界声级	运行	建筑物插入	建筑物外噪声
---	------	------	-------	--------	----	-------	--------

号	称		距离/m (东侧)	/ dB(A)	时段	损失/ dB(A)	声压级/ dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	螺母成型机	25.6	56.8	昼	20	40.5	1m
2		螺栓成型机	13.2	59.4	昼	20	33.4	1m
3		攻牙机	5.2	69.8	昼	20	43.3	1m
4		搓牙机	1.5	76.5	昼	20	50.5	1m
5		筛选机	9.6	63.6	昼	20	37.6	1m
6		焊机	15.8	55.1	昼	20	29.1	1m
7		压机	11.1	58.5	昼	20	32.5	1m
8		脱油机	3.7	74.7	昼	20	48.7	1m
9		全自动脱油机	3.7	65.7	昼	20	39.7	1m

注：空间相对位置原点为企业东北角，Z 轴高度取设备中心点。

(2) 降噪措施

项目采取的降噪措施包括：厂房采用隔声性能良好的隔声门窗进行安装，还可利用车间墙体进行隔声，设备安装隔声罩。营运期间定期对设备进行维护保养，避免异常噪声产生等。在采取上述措施后，项目能有效降噪 20dB(A)左右。

(3) 声环境影响分析

①预测模式

1)、室外声源在预测点产生的声级计算模型见《环境影响评价技术导则 声环境 (HJ2.4-2021)》附录 A。

预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_p = L_{P(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - 8$$

式中：

$L_p(r)$ ——点声源在预测点处声压级；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m； $r_0=1$

综上分析，上式可简化为：

$$L_p = L_{P(r_0)} - 20 \lg(r) - 8$$

2)、室内声源在预测点产生的声级计算模型见《环境影响评价技术导则 声环境 (HJ2.4-2021)》附录 B，本次预测将室内声源等效成室外声源（即声源等效为生产车间），然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

如图 B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

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_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

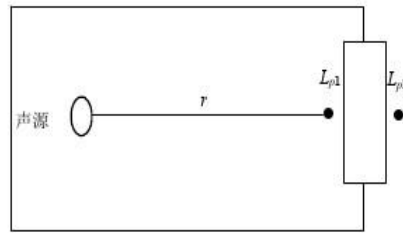


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式（B.2）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——指向性因素；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； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处距离，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：

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

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：

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

式中：

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②预测结果

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。各声源到厂界情况见表 4-18。

表 4-17 厂界噪声贡献值表（单位：dB（A））

设备名称	各厂界预测值/dB（A）				标准限值/dB（A）
	E	S	W	N	
影响 （贡献值）	53.7	40.4	42.9	39.4	昼间：65 夜间：不生产

经预测，项目在采取有效的降噪措施后，项目夜间不生产，东、南、西、北厂界噪声值均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，能够做到达标排放，项目排放的噪声对周围声环境影响较小。

（4）监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020），拟定的监测计划如下：

表 4-18 噪声污染源常规监测方案

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	每季一次

4、固体废物

(1) 产生环节

A、生活垃圾

项目职工定员 30 人，员工生活垃圾产生量按 1kg/（人·天）计算，年工作 300 天，约为 7.5t/a，分类收集至垃圾桶后，委托环卫部门定期清运。

B、一般工业固废

①包装袋：线材运输产生尼龙包装袋大概产生量为 0.01t/a，产生后收集后定期外卖。

C、危险废物

①边角料：项目加工过程中会产生一定的边角料，边角料的产生量约为 0.1t/a。项目产生的边角料沾有废油，对照《国家危险废物名录》（2021 版），其属于危险废物豁免管理清单中 900-200-08 金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑，故在收集、贮存、转移过程中按照危险废物进行管理，利用过程不按危险废物管理，经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块后用于金属冶炼，外卖给冶金厂，外卖后的边角料明确用于金属冶炼。

②废润滑油：项目在成型工段、攻牙工段、搓牙工段、设备维护、脱油 1、脱油 2 工段及静电油烟净化器清理过程中会产生一些废润滑油、废攻牙油、废搓牙油，均属于废润滑油，此外企业定期更换设备使用的润滑油、攻牙油及搓牙油，更换下的废油均属于废润滑油，根据废气核算过程，静电油烟净化器收集废润滑油量为 0.0055t/a，根据企业提供资料，项目废润滑油总产生量约为 1t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 版），其属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-217-08“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，收集后委托有资质单位进行处置。

③废柴油：项目在清洗工段定期更换柴油，更换下的柴油作为废柴油，根据企业提供资料，项目废柴油总产生量约为 0.3t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 版），其属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-201-08 “其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，收集后委托有资质单位进行处置。

④含油抹布（手套）：项目生产过程中会产生一些含油的抹布手套，产生量约为 0.01t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 版），其属于 HW49 其他废物，900-041-49“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后委托有资质单位进行处置。

⑤废包装桶：项目使用润滑油、攻牙油、搓牙油、柴油、切削液过程中产生废包装桶，产生量约为 0.005t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 版），其属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-249-08“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃

包装物”，收集后委托有资质单位进行处置。

⑥废切削液：

建设项目切削液定期更换会产生废切削液，建设项目切削液使用量约 0.02t/a，切削液与水配比比例为 3:100，切削液配比用水量为 1t/a，参考同类企业生产经验，废切削液产生量约为切削液使用量（含水）的 1/6，则废切削液产生量约为 0.175t/a（根据配水比例，其中切削液 0.005t，废水 0.17t）。对照《国家危险废物名录》（2021 版），其属于 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，900-006-09 “使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，委托有资质单位进行处理。

⑦湿抹布：

检测蘸取硝酸酒精涂抹在工件表面 5 秒后使用湿抹布进行擦拭，使用过的湿抹布，产生量约为 0.0005t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 版），其属于 HW49 其他废物，900-041-49 “含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后委托有资质单位进行处置。

项目固体废物产生情况见下表。

表 4-19 项目固体废物产生情况表

序号	产生环节	废物名称	属性		有毒有害成分	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)
			类别	代码				
1	办公生活	生活垃圾	99	900-999-99	/	固体	/	7.5
2	生产	包装袋	07	292-999-07	/	固体	/	0.01
3	生产	边角料	HW08	900-200-08	残留矿物油	固体	T、I	0.1
4	生产	废润滑油	HW08	900-217-08	废矿物油	固体	T、I	1
5	生产	废柴油	HW08	900-201-08	废矿物油	固体	T、I	0.3
6	生产	含油抹布(手套)	HW49	900-041-49	残留矿物油	固体	T/In	0.01
7	生产	废包装桶	HW08	900-249-08	残留矿物油	固体	T、I	0.005
8	维修	废切削液	HW09	900-006-09	废矿物油	固体	T	0.0175
9	检测	湿抹布	HW49	900-041-49	残留硝酸酒精	固体	T/In	0.0005

注：环境危险特性包括毒性（T）、腐蚀性（C）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。

（2）贮存和处理方式

项目固体废物贮存和处理方式见下表。

表 4-20 项目固体废物贮存和处理方式

序号	废物名称	贮存方式	处理方式	处理去向	利用/处置量 (t/a)
1	生活垃圾	分类收集至垃圾桶中	委托处置	环卫部门	7.5
2	包装袋	存放至一般固废堆场	委托利用	废品站	0.01
3	边角料	存放至危废堆场	委托利用	冶金厂	0.1
4	废润滑油	存放至危废堆场	委托处置	资质单位处理	1
5	废柴油	存放至危废堆场	委托处置	资质单位处理	0.3

6	含油抹布(手套)	存放至危废堆场	委托处置	资质单位处理	0.01
7	废包装桶	存放至危废堆场	委托利用	冶金厂	0.005
8	废切削液	存放至危废堆场	委托处置	资质单位处理	0.0175
9	湿抹布	存放至危废堆场	委托处置	资质单位处理	0.0005

(3) 环境管理要求

①生活垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集后存放在垃圾桶中，不与一般工业固废和危险废物混放，固废相互间不影响。生活垃圾平时及时收集，合理分类，垃圾桶盖子紧闭，安排专人清理垃圾桶附近散落的垃圾，避免对周围环境产生二次污染。

②一般工业固废

项目产生的边角料利用一般固废堆场进行贮存，禁止生活垃圾和危险废物混入。一般固废暂存间需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）规定要求。废包装材料收集转运过程中，需注意固废散落并做到及时清扫，避免对环境产生二次污染。一般工业固废堆场需按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）要求，规范张贴环保标志。

③危险废物

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。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

2) 危险废物暂存污染防治措施分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，需建设专门的危险废物贮存场所，本项目设置1个危废仓库，禁止生活垃圾和一般工业固废混入。项目危废仓库面积为10m²，并做好防风、防雨淋、防晒、防渗等“四防”污染防治措施，在该情况下，项目危险废物对环境影响较小。

建设项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存处	边角料	HW08	900-249-08	车间南侧	10m ²	危废包装袋	0.2t	六个月
2		废润滑油	HW08	900-217-08			危废包装桶	0.5t	
3		废柴油	HW08	900-201-08			危废包	0.5t	

							装桶		
4		含油抹布(手套)	HW49	900-041-49			危废包装袋	0.2t	
5		废包装桶	HW08	900-249-08			危废包装袋	0.2t	
6		废切削液	HW09	900-006-09			危废包装桶	0.1t	
7		湿抹布	HW49	900-041-49			危废包装袋	0.1t	

表 4-22 危废贮存设施污染防治措施									
类别	具体建设要求			本项目采取污染防治措施					
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求			企业危废仓库地面采用地面硬化+环氧地坪，防渗等级满足防渗要求					
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置			企业危废仓库内部设计导流槽与收集井，并且安装通风装置，项目危废均用密封容器储存在危废仓库内，因此企业危废仓库无需设置气体净化装置					
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施			危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等					
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒			危废仓库拟设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，具备防风、防雨、防晒功能					
	5、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			建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等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					
	6、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			建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志					
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存			建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断					
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容			建设项目采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求					
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放			建设项目每种危险废物均独立包装，不涉及混合问题					
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年			建设项目危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年					

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）和《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）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下表。

表 4-23 固废堆放场的环境保护图形标志一览表	
一般固废暂存：	
1、规格：30×40cm	

- | 一般固体废物 | |  |
|-----------|--|---|
| 单位名称： | | |
| 编 号： | | |
| 污染物种类： | | |
| 国家生态环境部监制 | | |

包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息



尺寸：危险废物贮存设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照按照下表中的要求设置。

设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)	
			三角形外边长 a ₁ (mm)	三角形内边长 a ₂ (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	20	6
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	30	9
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	40	12

材质：危险废物贮存设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5 mm~2 mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。

印刷：的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3 mm。

外观质量要求：危险废物贮存设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。

样式：危险废物贮存设施标志可采用横版或竖版的形式。



横版危险废物贮存设施标志样式示意图



竖版危险废物贮存设施标志样式示意图

危险废物暂存场所贮存设施内部分区警示标志牌：

1.设置位置

贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处

2.规格参数

- （1）尺寸：75cm×45cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm
- （2）颜色与字体：固定于墙面或栅栏内部的，与平面固定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的，警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，支架颜色为黄色
- （3）材料：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边

3.公开内容

包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污染物

危险废物暂存场所贮存设施内部分区标志：

一、内容要求：

- 1、危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。
- 2、危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。
- 3、危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。
- 4、危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。

二、制作要求

颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。废物种类信息应采用醒目

的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。

字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。

尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照下表中的要求设置。

观察距离 L（m）	标志整体外形最小尺寸（mm）	最低文字高度（mm）	
		贮存分区标志	其他文字
0<L≤2.5	300×300	20	6
2.5<L≤4	450×450	30	9
>4	600×600	40	12

材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。

印刷：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。



危险废物标签：

一、内容要求：

- 1、危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。
- 2、危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。
- 3、危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。

二、制作要求

颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。

字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。

尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照下表中的要求设置。

序号	容器或包装物容积（L）	标签最小尺寸（mm×mm）	最低文字高度（mm）
1	≤50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。

印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1 mm，边框外宜留不小于 3 mm 的空白。

危险废物	
废物名称:	危险特性
废物类别:	
废物代码:	
废物形态:	
主要成分:	
有害成分:	
注意事项:	
数字识别码:	
产生/收集单位:	
联系人和联系方式:	
产生日期:	
废物重量:	
备注:	

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a 贮存场所应符合 GB 18597-2023 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

b 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

d 贮存区符合消防要求。

e 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。

f 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），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 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

项目产生的固体废物均暂存于厂区内设置的固废暂存场所，并且定期清运出厂区。废弃物无颗粒物产生，故不会增加大气中的粉尘含量和大气的粉尘污染，不会导致大气的污染。固废禁止直接倾倒入水体中，故不会使项目周围水质受到污染。避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染。固体废弃物厂内堆存，不会占用大量土地，各类固废场所采用水泥地面硬化，设置顶棚防风、防雨、防晒且分类存放，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件，影响动植物生长发育。

3) 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

a 危险废物的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。

b 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。

c 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。

d 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

的废物泄漏情况下的应急措施。

通过该系列措施可保证在运输过程中危险废物对经由地的环境影响较小。

4) 危险废物处理可行性分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录》（2021 年版），项目产生的危险废物交有资质的单位进行处理处置，不自行处置。

本项目产生的危废较少，且更换频次较少，周边区域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，从而做到危险废物无害化处理，对环境的影响较小。建设单位尚未投产，目前暂无危废产生，企业承诺投产后产生的危废委托有资质的危废单位处理，不自行处理。

表 4-24 建设项目周边危废处置能力及意向处理表

危废种类及数量	周边危废处置能力	意向处理情况
HW49 0.0105t/a	张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、有机溶剂废物（HW06）、废矿物油（HW08）、油/水/烃/水混合物或乳液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、焚烧处置残渣（HW18，仅限于废水处理污泥 772-003-18），含金属羰基化合物废物（HW19）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、废矿物油与含矿物油废物（HW49，仅限 900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）共计 29000t/a	占处置量的 0.005%
HW09 0.0175t/a		
HW08 1.415t/a		

本环评要求企业落实以下几点要求：

a、对危险废物堆场区域设立监控设施，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等；

b、对固废堆场进行水泥硬化，并采取严格的、科学的防渗措施；

c、加强固废管理，固废堆场中一般固废与危险废物的堆放位置应在物理上、空间上严格区分，确保污染物不在一般固废与危险废物间转移；危险废物及时入堆场存放，并及时通知协议处理单位进行回收处理；

d、严格落实危险废物转移台账管理，做到每一笔危险废物的去向都有台账记录，包括厂区内部的和行政管理部门的。

5) 拟建危险废物贮存区与苏环办〔2019〕327 号文相符性分析

表 4-25 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	本项目可能产生的危险废物均用吨袋或吨桶密封储存于危废仓库内，危废分开存放，定期委托资质单位处置	符合
2	对建设项目危险废物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	危废仓库地面采取防渗措施，设计导流槽与收集井防止危废流出	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	项目危废分开分区存放，固体危废储存于密封的吨袋中，液体危废储存于密封的危废收集桶中	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	危险废物贮存区设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，仓库内设禁火标志，配置灭火器	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	项目危废均密封或者加盖处理	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）	危废仓库外墙及内部贮存处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	危废仓库内配备通讯设备、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	本项危废仓库安装通风装置，危废均用密封容器储存在危废仓库内，因此企业危废仓库无需设置气体净化装置	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）	本次环评已对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等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	本项目无易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物产生	符合

综上，本项目产生的危险废物均有合理的处理途径，不会产生二次环境污染。

④固体废物贮存、运输过程中散落、泄露的环境影响

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存。包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。

同时本项目固废场所采取防火、防扬散、防流失措施，危险废物堆放场所采取防渗漏或

者其他防止污染环境的措施。固体废物运输过程中如果发生散落、泄露容易腐化设备、产生恶臭，污染运输沿途环境，若下渗或泄露进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水的污染，因此在运输过程中应加强管理。

危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

1）建设项目拟在厂房南侧新建 10m² 的危险废物贮存场所，贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断，本项目危废每年转运一次，危险废物堆场可以满足要求，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

2）收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

3）本项目危险废物均密封储存于吨袋或者吨桶中，贮存过程中不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

⑤综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目固废采取了合理的综合利用和处置措施，危险废物、生活垃圾均不外排，因此对周围环境基本无影响。

5、地下水、土壤

项目主体工程厂区内地面均已硬化，不存在地下水、土壤环境污染途径。营运期间建设单位应加强生产管理，定期对车间、危废仓库等重点区域开展防腐防渗防漏检查，必要时通过涂防腐防渗涂层（环氧地坪等），增设防漏托盘、围堰等措施，进一步加强防腐防渗防漏能力。

6、生态

项目位于太仓高新技术产业开发区范围内，不涉及运营期生态环境影响和保护措施。

7、环境风险

（1）建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《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》、《国家危险废物名录（2021 年版）》和项目使用化学品的理化性质，项目有毒有害和易燃易爆等危险物质识别结果见下表。

表 4-26 危险物质识别及分布情况一览表

序号	物质名称	存放位置	最大储量 t	环境危险特性	判定依据
1	润滑油	原料仓库	0.52	/	HJ/T169-2018
2	攻牙油		0.34	/	

3	搓牙油		0.34	/	
4	柴油		0.34	/	
5	硝酸酒精		250ml	/	
6	边角料	危废仓库	0.1	T, I	国家危险废物名录（2021 年版）
7	废润滑油		1	T, I	
8	废柴油		0.3	T, I	
9	含油抹布（手套）		0.01	T/In	
10	废包装桶		0.005	T, I	
11	废切削液		0.0175	T	
12	湿抹布		0.0005	T/In	

（2）环境风险潜势初判

环境风险物质数量与临界量比值 Q

表 4-27 危险物质识别一览表

序号	风险物质名称	最大存在量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	边角料	0.1	50	0.002
2	润滑油	0.52	2500	0.0002
3	攻牙油	0.34	2500	0.000136
4	搓牙油	0.34	2500	0.000136
5	柴油	0.34	2500	0.000136
6	硝酸	0.00001	7.5	0.0000013
7	酒精	0.00024	500	0.00000048
8	废润滑油	1	50	0.02
9	废柴油	0.3	50	0.006
10	含油抹布（手套）	0.01	50	0.0002
11	废包装桶	0.005	50	0.0001
12	废切削液	0.0175	50	0.00035
13	湿抹布	0.0005	100	0.000005
合计				0.02926478

由于企业存在多种环境风险物质时，按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

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

式中：

q₁, q₂, ..., q_n--每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n--每种环境风险物质的临界量，t。

根据核算，比值为 0.02926478 小于 1，风险潜势为 I。

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则见表 4-30。由表 4-30 知项目综合环境风险潜势为 I 级，简单分析即可。

表 4-28 项目风险评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

注：^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

（3）环境风险识别

本项目主要考虑环境风险事故为：废气处理装置发生故障，润滑油、攻牙油、搓牙油、柴油及废润滑油、废柴油泄漏引起火灾爆炸次生伴生污染。

风险事故可能影响环境的途径：废气处置装置故障、火灾、爆炸风险事故会引发的伴生/次生的污染物排放，污染物主要包括二氧化硫、一氧化碳等，伴生/次生的污染物扩散至环境空气中，对环境空气质量产生不利影响。

（4）环境风险分析

1）废气处理装置发生故障：

企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致废气未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中非甲烷总烃浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。

2）主要环境风险物质发生泄漏事故

本项目在生产过程中需要使用的润滑油、攻牙油、搓牙油、柴油等原辅材料以及产生的废润滑油、废柴油等危险废物存在一定环境风险。本项目在生产过程中需要使用的润滑油、攻牙油、搓牙油、柴油等液体原料及废润滑油、废柴油等危险废物发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。

（5）环境风险防范措施

1）废气处理装置污染事故防范措施

废气处理装置发生泄漏事故后，应立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。

2）消防安全防范措施

根据消防工作的有关规定并结合项目生产、贮存区，在各区域分别布置循环消防信道并配置相应的消防设施，厂区内道路宽度可满足消防车辆径直通达各生产装置。紧急情况，消防、急救车辆可直达企业内部。厂区消防设施的设置按照《建筑物设计防火规范》进行。

①厂区内设环形供水管网，并按照规定设立消防栓；

② 办公楼、车间、设施的周围按照要求放置消防器材。

（6）应急措施

本项目危险物质的存储量较小且集中，不会发生大面积火灾爆炸事故。一旦发生小面积火灾、爆炸事故，建设单位应及时启动车间内应急措施，应急人员在车间内采用干粉灭火器

进行灭火，防治火势蔓延。

本项目危险物质的存储量较小且集中，出现泄漏事件能及时发现进行处理，因此，本项目可通过加强员工上岗培训，在采取有效的泄漏处置措施并加强生产管理和完善应急处置措施的条件下，可在发生泄漏事故初期时及时控制险情，将泄漏控制在生产车间内，不至于流出生产车间。

（7）环境风险评价结论

落实上述风险防范措施后，尽管风险事故发生的可能性依然存在，但是通过有效组织，严格管理控制，以及严密的事故应急预案，可将项目事故发生的环境风险降至最低，环境风险可接受。

表 4-29 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	点山科技（苏州）有限公司新建汽车零部件产品生产项目			
建设地点	太仓市沙溪镇北陶湾路108号			
地理坐标	经度	121° 4'1.04660"	纬度	31°35'16.09178"
主要危险物质及分布	危废暂存于危废仓库			
环境影响途径及危害后果	企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致废气未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中非甲烷总烃浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。			
风险防范措施	①按照《消防设施通用规范》(GB55036-2022)、《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)等规定要求，配备防火和消防设施。 ②危废仓库定期检查防漏托盘等设施是否完好，存放危险废物的包装容器是否倾倒或者破损，防止危险废物泄漏。 ③熟知中厂区内的消防和应急设施，完善自身风险。			

8、电磁辐射

项目不涉及运营期电磁辐射环境影响和保护措施。

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	厂界	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		颗粒物		
		氮氧化物		
	厂区	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	经化粪池预处理后接管排放至沙溪污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准,未规定的其他水污染物执行《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	成型机、脱油机、攻牙机、搓牙机、乐达自动脱油机、焊机、压机、筛选机、空压机	噪声	减振、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾委托环卫部门定期清运;包装袋收集后,定期外售给废品站等;废冷镦油、含油抹布(手套)收集于危废堆场内暂存,定期委托资质单位进行处置;边角料、废包装桶收集于危废场堆内暂存,脱油后定期外售给冶金厂。			
土壤及地下水污染防治措施	营运期间建设单位应加强生产管理,定期对危险品仓库等重点区域开展防腐防渗防漏检查,必要时通过涂防腐防渗涂层(环氧地坪等),增设防漏托盘、围堰等措施,进一步加强防腐防渗防漏能力。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①按照《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022)、《消防设施通用规范》(GB 55036-2022)等规定要求,配备防火和消防设施。 ②危废仓库定期检查防漏托盘等设施是否完好,存放危险废物的包装容器是否倾倒或者破损,防止危险废物泄漏。 ③熟知中厂区内的消防和应急设施,完善自身风险。			
其他环境管理要求	①配备1名环境管理人员,专人负责环境保护工作,包括生产环节的环境保护工作以及各项环保设施的日常维护工作。 ②建立健全环境管理台账,了解处理设施的动态信息,确保各项设施稳定运行。 ③加强对员工的环保宣传教育,制定环境保护管理制度。 ④按照本次评价提出的监测方案执行环境监测计划。 ⑤按照《排污许可管理办法(试行)》、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业(HJ 1124—2020)》等规定要求,属于金属制品业登记管理,向生态环境部门申领排污登记,做到持证排污、按证排污。 ⑥根据《企业事业单位环境信息公开办法》等规定要求,向社会公开本项目环评报告、项目建设基本信息、环保措施“三同时”落实情况、竣工验收报告等内容。公开方式可通过建设单位网站、环境信息公开平台或者当地网络、报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息。			

六、结论

项目建设符合国家和地方相关政策、规划、条例等要求，符合“三线一单”有关要求，无明显制约因素。项目提出的污染防治措施可行，污染物排放总量可以在区域内得到平衡。在严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放的情况下，本项目建设从环保角度出发是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生 量）③	本项目 排放量（固体废物产 生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	无组织	VOCs（以 NMHC 计）				0.00124		0.00124	+0.00124
		颗粒物				0.0001		0.0001	+0.0001
		氮氧化物				0.00001		0.00001	+0.00001
废水	废水量					810		810	+810
	COD					0.1620		0.1620	+0.1620
	SS					0.1013		0.1013	+0.1013
	氨氮					0.0243		0.0243	+0.0243
	TP					0.0032		0.0032	+0.0032
	总氮					0.0284		0.0284	+0.0284
一般 固体 废物	包装袋					0.01		0.01	+0.01
	生活垃圾					7.5		7.5	+7.5
危险 废物	边角料（S ₁ 、S ₂ ）					0.1		0.1	+0.1
	废润滑油					1		1	+1
	废柴油					0.3		0.3	+0.3
	含油抹布（手套）					0.01		0.01	+0.01
	废包装桶					0.005		0.005	+0.005
	废切削液					0.0175		0.0175	+0.0175
	湿抹布					0.0005		0.0005	+0.0005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见:

经办人:

年 月 日
公 章

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

年 月 日
公 章

审批意见:

经办人:

年 月 日
公 章