

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 :	顺科新能源连接器项目
建设单位 (盖章) :	江苏顺科新能源技术有限公司
编 制 日 期 :	2022 年 04 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

项目名称	顺科新能源连接器项目		
项目代码	2101-320457-89-01-744614		
建设单位 联系人	**	联系方式	**
建设地点	江苏省常州市江苏中关村科技产业园宏昌路南侧、圩内河西侧		
地理坐标	(119 度 26 分 36.493 秒, 31 度 28 分 9.814 秒)		
国民经济 行业类别	C3824 电力电子元器件制造	建设项目 行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77、输配电及控制设备制造 382-其他（仅分割、焊接、组装的除外；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
立项审批 部门	溧阳市行政审批局	批准文号	溧中行审备〔2021〕91 号
总投资 (万元)	50000	环保投资（万元）	500
环保投资占 比（%）	1	施工工期	24 个月
是否开工 建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积 (m ²)	43545
专项评价设 置情况	无		
规划 情况	规划名称：《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划》（2019~2030）； 审批机关：无； 审批文件名称及文号：无。		
规划 环境 影响 评价	文件名称：《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划（2019~2030）环境影响报告书》； 审查机关：常州市生态环境局； 审查文件名称及文号：市生态局关于江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见；常溧环审[2020]236 号；		

情况	
规划及环境影响评价符合性分析	1.与《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划》（2019~2030）的相符性 本项目位于江苏省常州市江苏中关村科技产业园宏昌路南侧、圩内河西侧，属于江苏中关村科技产业园北区（先导区）范围；项目用地已取得不动产权证，项目所在地块土地利用性质为工业用地；项目已取得溧阳市行政审批局备案，所在行业未列入片区生态环境准入清单中的禁止、限制引入类；本项目从事新能源汽车连接器及新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）的生产，为绿色能源产业，与规划中的产业定位相符；符合规划环评结论及审查意见要求；项目周边基础设施完善，供水、排水、供电、供热等条件均满足企业建设及运营所需。具体情况如下： 1.1 规划范围 江苏中关村科技产业园北区（先导区）规划面积 21.5km²，规划四至范围为：北至溧竹线、常溧高速，南至城北大道、环园北路，东至竹箐河、丹金溧漕河，西至宁杭高速、扬溧高速。 1.2 规划期限 规划期限为 2019-2030 年。 1.3 产业定位 北区规划发展一、二类工业，重点优先发展四大主导产业，分别为：高端装备产业、绿色能源产业、健康产业和电子信息产业，同时引进与北区相关的环保产业。 本项目主要从事新能源汽车连接器和新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）的生产，为[C3824]电力电子元器件制造，属于绿色能源产业，与产业定位相符。 1.4 基础设施 （1）给水工程 溧阳城区生活饮用水水源主要为沙河水库、大溪水库。根据溧阳市城市总体规划，结合区域供水、城市供水等相关专项规划，北区用水依托城区供水系统统一供应、分质供水。规划生活区给水由清溪水厂和燕山水厂联合供水，水源主要为沙河水库和大溪水库。管网以环状布置为主，根据道路走向布置于路东、路南侧。

目前，项目所在区域由溧阳中心水厂供水，用水由西侧已建成 DN800 供水管线引入。

（2）排水工程

①雨水工程

北区除东南角为低山丘陵外，总体地势低平，自南向北有一定倾斜；除东南角局部地区为自排区外，大部分为圩区。雨水排入内河，内河水汇入竹箦河等外河。

目前，项目南侧 D4600 雨水管已建成并投入使用，项目厂区雨水可就近接入南侧管网汇入竹箦河。

②污水工程

北区污水处理采用分片集中处理模式。

北区中河以南区域（除健康产业园）污水接入城区溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理；北区中河以北区域以及健康产业园企业的污水接入溧阳市盛康污水处理有限公司集中处理。北区污水主要由城西大道、天目湖大道下 d500-d1000 污水管收集，其他道路下根据需要敷设 d400-d500 污水管。

本项目位于中河以南，项目南侧 D1200 污水管已建成并投入使用；本项目产生的废水经污水管接入溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。

溧阳市第二污水处理厂位于溧阳市正昌路 166 号，正昌路北侧，丹金溧漕河西侧，目前已取得环评批复并完成了验收；污水厂已建成处理能力 9.8 万 m³/d（其中一期 5 万 m³/d，二期 4.8 万 m³/d），现状实际处理量 6 万 m³/d，尚有 2.8 万 m³/d 处理余量，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》（DB32/1072-2018）表 1 限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入芜太运河。

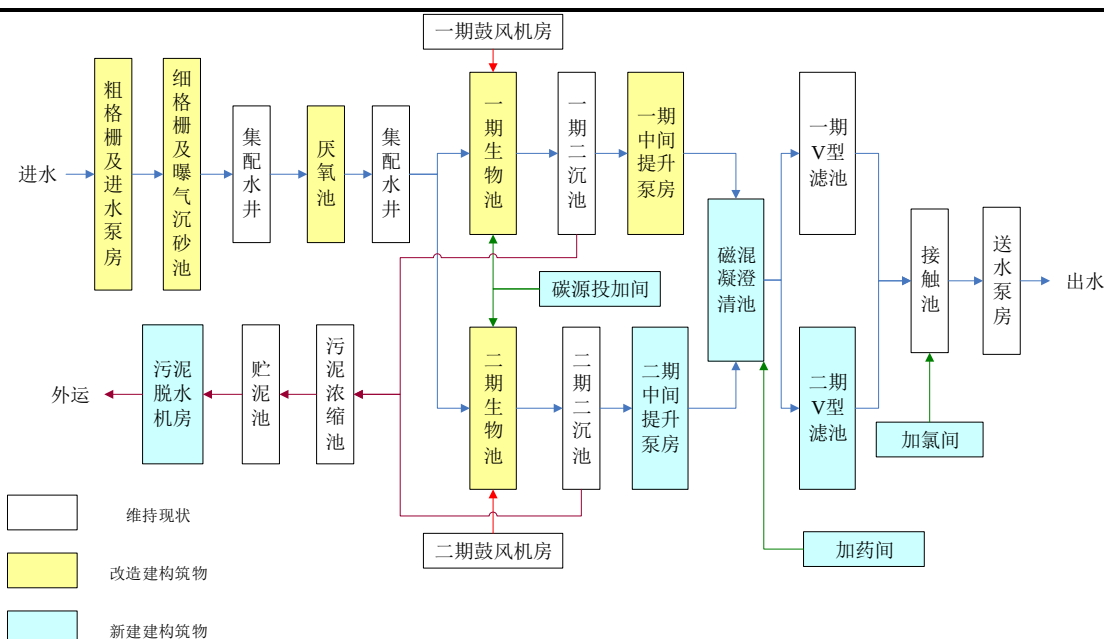


图 1-1 溧阳市第二污水处理厂污水处理工艺流程图

(3) 供电工程

规划保留 220kv 余桥变电所，作为北区主供电电源，规划期内主变容量扩容为 3×100MVA；同时规划在环园北路建设 1 座 110kV 变电站。

本项目主供电电源为 220KV 余桥变，可满足企业用电的需要。

综上所述，本项目与《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划》（2019-2030 年）的产业定位相符，项目周边基础设施完善，供水、供电和排水等条件均满足企业建设及运营所需。

2.与《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划》（2019~2030）的环境影响评价结论及审查意见的相符性

2.1 与环评结论及审查意见相符性

表 1-1 项目与规划环境影响报告书审查意见相符性分析一览表

序号	审查意见	本项目建设情况	相符性
1	《规划》坚持绿色发展、协调发展理念，进一步优化空间布局。落实“三线一单”制度要求，进一步强化区域空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全造成不良影响。严格控制临近居住组团工业地块用地类型；工业组团新建企业与居住组团之间需满足 50 米空间防护距离；全区优先发展低污染或无污染战略性新兴产业、研发产业及高端服务业等；尽快对北区内部分地块的用地性质进行优化调整，与《溧阳城市总体规划(2016-2030)》保持一致；规划	项目符合江苏省《“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（苏政发[2020]49 号）及常州市《“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环[2020]91 号）相关要求；项目所设置的 100m 卫生防护距离内无居民区等敏感点；项目从事新能源汽车连接器和新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）的生	符合

		区域内现有的基本农田，需在下一轮溧阳市土地利用总体规划修编中作相应调整。	产，为绿色能源产业；项目所在地块用地已取得不动产权证书，用地类型为工业用地，与《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划》（2019~2030）及《溧阳城市总体规划（2016-2030）》保持一致。	
	2	严格生态环境准入，严守环境质量底线。严格执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件，新引进项目须满足土地利用性质，落实《报告书》提出的生态环境准入清单（附件 1），引进项目的清洁生产水平需达到国内行业先进水平。明确集中区环境质量改善目标，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物、恶臭污染物的排放总量。	本项目从事新能源汽车连接器和新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）的生产，属于《产业结构调整指导目录》中的鼓励类，未列入生态环境准入清单；项目的建设满足《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划》（2019~2030），且项目用地属于工业用地；项目污染物总量在溧阳市范围内取得平衡。	符合
	3	完善环境基础设施建设，优化园区污染处理水平。推进北区及企业采用雨污分流、清污分流排水体制，强化工业废水的污染控制，满足接管标准后接入污水厂集中处理、达标排放。进一步完善供热、供气管网建设，由溧阳安顺燃气有限公司统一供气、江苏富春江环保热电有限公司集中供热。北区不单独设置危废处置中心，委托有资质单位处置，区内企业需规范建设固体废物贮存场所，确保固体废物安全收集和处置。	项目厂区实行雨污分流，项目产生的废水满足接管标准后接入溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理、达标排放；厂内自建危废仓库满足项目危废的日常贮存条件，并且危险废物皆委外处置。	符合
	4	加强污染源整治，提升园区环境管控水平。建立完善企业挥发性有机污染物治理绩效档案。按照规范设置严格的防渗措施，控制地下水和土壤污染。企业按要求安装废水排放在线监控设施，重点企业安装固定源废气监测、厂区环境监测系统，并与当地生态环境部门联网。定期排查企业废水输送、分类收集与分质处理等落实情况。要规范危险废物收集、贮存和转运环节，实现危险废物全过程监管。	项目危废房地面设置防渗、防漏环氧涂层，有效防止地下水和土壤污染；项目产生的废水满足接管标准后接入溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理、达标排放；危废分类存放，其中危险废物收集、贮存和转运环节建立完善的档案、视频监控制度，以实现危险废物的全过程监管。	符合
	5	强化环境监测预警和环境风险应急体系建设。建立环境要素的监控体系，每年开展集中区大气、水、声、土壤、地下水等环境质量的跟踪监测与管理，根据监测结果并结合区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划设施。健全管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。加强园区环境风险防范应急体系建设，建设并完善应急响应平台，完善应急预案。严格落实国家和省相关要求，做好关闭、搬迁企业的退出管理和风险管控工作，保障企业退出	项目建成后企业将及时编制应急预案，并定期进行应急演练；同时对本项目进行环境风险评价，通过对项目的风险识别，针对所存在的各种风险源，制定完善的管理制度和建立有效的安全防范体系和风险应急措施。项目建成后企业将按要求实行环境管理及监测计划。项目建成后企业将规范危险废物收集、贮存和转运环	符合

	后场地再利用的环境安全。提升环境信息公开化水平，妥善做好环境信访工作，及时响应群众环境保护诉求。	节，实现危险废物全过程监管。	
2.2 环境准入			
表 1-2 生态环境准入清单			
类别	行业		
禁止引入类	高端装备产业	使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；采用传统含铬钝化等污染大的前处理工艺的项目;涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属排放的项目。	
	绿色能源产业	铅蓄电池生产项目；涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属排放的项目。	
	电子信息产业	排放铅、汞、镉、铬、砷五类重金属排放的项目（即新建、改建、扩建的战略性新兴产业项目，其中重点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）。	
	生物健康产业	单纯原料药及医药中间体的项目。	
	/	禁止引进其他不符合园区定位或国家明令禁止或淘汰的企业;禁止引进废水含难降解有机物，水质经处理难以满足污水厂接管要求的项目。	
	/	禁止引入排放含磷氮等污染物的项目（第四十六条规定的情形除外，即新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目，其中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）。	
限制引入类	装备制造	氮氧化物、颗粒物、非甲烷总怪、VOCs 排放量大影响区域环境质量的项目。	
生态空间控制要求	/	溧阳市中河洪水调蓄区内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物，倾倒垃圾、渣土，从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动;禁止在行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高杆作物；在船舶航行可能危及堤岸安全的河段，应当限定航速。	
		严格控制临近居住组团工业地块用地类型；工业组团新建企业与居住组团之间满足 50 米的空间防护距离。	
污染物排放总量控制	/	大气污染物：二氧化硫 65.65 吨/年、烟（粉）尘 87.76 吨/年、氮氧化物 169.95 吨/年、VOCs65.24 吨/年。	
		水污染物（接管量）：废水量 241.13 万 t/a、COD120.56t/a、氨氮 12.06t/a、总氮 36.17t/a、总磷 1.21t/a。	
本项目属于[C3824]电力电子元器件制造，未列入生态环境准入清单，满足环境准入要求。			
综上，本项目建设与《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划》（2019~2030）、规划环评结论及审查意见相符。			

其他符合性分析	1、与产业政策相符性		
	项目已经取得溧阳市行政审批局备案，符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。		
	表 1-3 项目与相关产业政策、准入条件相符性分析		
	产业政策、准入条件名称	相关内容	相符性
	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及其修改单	第一类 鼓励类：十六、汽车 第二类 限制类：不涉及 第三类 淘汰类：不涉及	本项目从事新能源汽车连接器 和新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）的生产，属于 鼓励类中的“十六、汽车-1、汽 车关键零部件：电制动、电动 转向及其关键零部件”。 本项目不涉及限制类、淘汰 类。 与文件相符。
	《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）	一、限制类：十三、汽车：4 档及以下机械式车用自动变 速箱（AT）；排放标准国三及以下的机动车用发动机 二、淘汰类：不涉及	本项目从事新能源汽车连接器 和新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）的生产，不涉 及 4 档及以下机械式车用自动变 速箱（AT）、排放标准国三及 以下的机动车用发动机。 本项目不涉及淘汰类。 与文件相符。
	《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	江苏省-优先承接发展的产业：十、汽车-4.新能源专用及改 装汽车 江苏省-引导逐步调整退出的产业：不涉及 江苏省-引导不再承接的产业：不涉及	本项目从事新能源汽车连接器 和新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）的生产，属于 江苏省-优先承接发展的产业。 本项目不涉及江苏省-引导逐步 调整退出的产业。 项目不涉及江苏省-引导不再承 接的产业。 与文件相符。

	《市场准入负面清单（2020）》（发改体改规〔2020〕1880号）	一、禁止准入类 1. 法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定 2. 国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为 3. 不符合主体功能区建设要求的各类开发活动 4. 禁止违规开展金融相关经营活动 5. 禁止违规开展互联网相关经营活动	本项目不涉及禁止准入类相关规定。 本项目不涉及许可准入类先关规定。 与文件相符。															
	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）	“两高”覆盖行业：暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计	本项目行业类别为[C3824]电力电子元器件制造，不属于“两高”行业。 与文件相符。															
2、与“三线一单”的相符性 ①项目不涉及江苏省国家生态红线、江苏省生态空间保护区域；项目用地、用电、排水、用热等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；项目不违背负面清单要求。 表 1-4 项目与三线一单相符性分析 <table><tr><th colspan="2">相关规划</th><th>相关内容</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="2">生态红线</td><td>《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018）</td><td>与本项目最近的国家级生态保护红线为“西郊省级森林公园”，其保护类型为“森林公园的生态保育区和核心景观区”。</td><td>本项目距离该生态保护红线直线距离3900m，满足生态保护红线规划要求。</td></tr><tr><td>《江苏省生态空间管控区域规划》（2020）</td><td>与本项目最近的省级生态空间管控区为“丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区”，其主导生态功能为“洪水调蓄”。</td><td>本项目距离该生态空间管控区直线距离 1600m，满足生态空间管控区域规划要求。</td></tr><tr><td>资源利用上线</td><td>《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划》（2019~2030）及其环境影响报告书</td><td>水资源：水资源的保护，不影响区域供水、满足太湖条例等相关要求</td><td>项目自来水用量为 45941t/a，不会对水厂产生供水影响；本项目从事新能源汽车连接器及 CCS 线束隔离模块的生产，不在太湖条例规定的禁止建设项目之列。</td></tr></table>				相关规划		相关内容	相符性	生态红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018）	与本项目最近的国家级生态保护红线为“西郊省级森林公园”，其保护类型为“森林公园的生态保育区和核心景观区”。	本项目距离该生态保护红线直线距离3900m，满足生态保护红线规划要求。	《江苏省生态空间管控区域规划》（2020）	与本项目最近的省级生态空间管控区为“丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区”，其主导生态功能为“洪水调蓄”。	本项目距离该生态空间管控区直线距离 1600m，满足生态空间管控区域规划要求。	资源利用上线	《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划》（2019~2030）及其环境影响报告书	水资源：水资源的保护，不影响区域供水、满足太湖条例等相关要求	项目自来水用量为 45941t/a，不会对水厂产生供水影响；本项目从事新能源汽车连接器及 CCS 线束隔离模块的生产，不在太湖条例规定的禁止建设项目之列。
相关规划		相关内容	相符性															
生态红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018）	与本项目最近的国家级生态保护红线为“西郊省级森林公园”，其保护类型为“森林公园的生态保育区和核心景观区”。	本项目距离该生态保护红线直线距离3900m，满足生态保护红线规划要求。															
	《江苏省生态空间管控区域规划》（2020）	与本项目最近的省级生态空间管控区为“丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区”，其主导生态功能为“洪水调蓄”。	本项目距离该生态空间管控区直线距离 1600m，满足生态空间管控区域规划要求。															
资源利用上线	《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划》（2019~2030）及其环境影响报告书	水资源：水资源的保护，不影响区域供水、满足太湖条例等相关要求	项目自来水用量为 45941t/a，不会对水厂产生供水影响；本项目从事新能源汽车连接器及 CCS 线束隔离模块的生产，不在太湖条例规定的禁止建设项目之列。															

			能源结构：北区企业采用电、天然气、蒸汽等清洁能源。企业因工艺需要确需建设工业炉窑时，必须使用天然气、电等清洁能源作燃料。	项目日常运营使用电作为能源。
			土地资源：工业用地平均容积率 ≥ 1.5	项目所在建筑满足工业用地平均容积率要求。
	环境质量底线	《江苏省地表水（环境）功能区划》 （苏政复[2003]29号）、《2020年度溧阳市生态环境状况公报》	2020年，溧阳市主要河流水质整体状况为优，溧阳市芜太运河等主要河流各监测断面水质均达到Ⅲ类水质标准，各监测断面水质均达到2020年相应功能区水质目标，达标率为100%。	项目产生的废水满足接管标准后接入溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理、达标排放。
		《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》、《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划》（2019~2030）及其环境影响报告书、《2020年度溧阳市生态环境状况公报》	项目所在地大气环境为二类区，区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。项目区域现状为不达标区，基本污染物中臭氧超标，其余监测因子均满足二级标准。	项目废气达标排放，排污总量通过区域削减或减量替代，区域内不会增加污染物排放；根据大气环境影响分析结果及结论，项目建设环境影响可接受；围绕改善环境空气质量，根据《溧阳市2021年深入打好污染防治攻坚战工作方案》及常州市统一要求，通过坚持绿色低碳转型发展，协同推进减污降碳；打好蓝天保卫战，提升环境空气质量，切实解决好突出环境问题，空气环境质量将逐渐得到改善。
		市政府关于印发《溧阳市市区声环境功能区划》的通知（溧政发[2018]27号）、《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划》（2019~2030）及其环境影响报告书	项目所在区域为3类声功能区；	项目在落实相应隔声等噪声污染防治措施后，其厂界噪声实现达标排放，因此项目建设对周边声环境影响可接受
	负面清单	《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号）	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目；禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁	项目建设不涉及生态红线管控区，不占用永久基本农田；项目从事新能源汽车连接器和新能源汽车专用部件（CCS线束隔离模块）的生产，不属于落后产能及严重过剩产能项目，不

			止的落后产能项目；禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	在文件的负面清单中
		《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》	严格控制高耗水行业发展：以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能。加强高耗水行业用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	项目全年用水量在区域供水承载力之内，且不属于钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业；不在文件负面清单中
		《长江经济带发展负面清单指南-江苏省实施细则（试行）》苏长江办发〔2019〕136号	禁止在长江干支流和京杭大运河、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螳螂港、秦州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，依法淘汰取缔违法违规工业产业园。	项目位于江苏中关村科技产业园，从事新能源汽车连接器和新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）的生产，不在干支流 1 公里范围内，亦不属于化工项目，故不在文件的负面清单中
			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	项目从事新能源汽车连接器和新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）的生产，项目产生的废水满足接管标准后接入溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理、达标排放，不在禁止的投资建设活动名单中。
禁止新建、扩建国家《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、禁止类、淘汰类项目，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。			项目从事新能源汽车连接器和新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）的生产，属于《产业结构调整指导目录》中的鼓励类；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》等文件中的禁止类、限制类、淘汰类项目。	
表 1-5 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析				
序号	建设项目环评审批要点内容			相符性分析
1	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到			本项目从事新能源汽车连接器和新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）的生产，选址、布局、规模均通过溧阳市行政审批局审核并下发备案通知书，符合《江苏中关村科技产业园北区

	国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	（先导区）开发建设规划》（2019~2030）；项目所在地为环境空气质量不达标区，项目废气排放量较小，对环境的影响较轻；项目未有所列不允批准的情形。
2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	项目位于江苏中关村科技产业园北区，不在优先保护类耕地集中区域。
3	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	项目已有总量平衡方案。
4	四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	项目建设与《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划》（2019~2030）及其环境影响报告书和审查意见中的内容相符；项目主要从事新能源汽车连接器和新能源汽车专用部件（CCS线束隔离模块）的生产，污染较小，项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；项目所在地为环境空气质量不达标区，项目废气排放量较小，对环境的影响较轻；项目用地不在生态保护红线范围之内。
5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	项目不属于化工企业。
6	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。	项目不涉及新建燃煤自备电厂。
7	七、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目使用的涂料中主要成分为环氧树脂、固化剂、硫酸钡、钛白粉，常温下不挥发，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》GB/T 38597-2020 中的要求；本项目使用的 EF400A 环氧树脂胶水中挥发性物质为稀释剂，含量为 3.5%，EF400A 环氧树脂胶水密度为 1.68，则挥发性物含

			量为 58.8g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》GB33372-2020 中的要求。
8	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。		项目不属于化工行业，且不涉及新建危化品码头。
9	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。		项目用地不在生态保护红线内。
10	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。		项目危险废物产生量较小，委托有资质单位处理。
11	十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 （2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石		项目位于太湖流域三级保护区，为新能源汽车连接器和新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）生产项目；项目所在位置不涉及自然保护区（核心区、缓冲区）、风景名胜区、饮用水水源一级保护区及水产种质资源保护区；项目所在的江苏中关村科技产业园北区（先导区）为合规园区，且不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。

	化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。																						
②符合江苏省《“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（苏政发[2020]49 号）及常州市《“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环[2020]91 号）相关要求 经对照，本项目属于《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）中的重点管控单元，属于常州市《“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环[2020]91 号）中的重点管控单元。本项目所在区域属于具体管控要求对照见下表。 表 1-6 与江苏省及常州市《“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析 <table><tr><th>生态环境分区</th><th colspan="2">管控要求</th><th>项目建设</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td colspan="5">江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求</td></tr><tr><td rowspan="3">太湖流域</td><td>空间布局约束</td><td>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。</td><td rowspan="3">项目位于太湖三级保护区，主要从事新能源汽车连接器和新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）的生产，属于[C3824]电力电子元器件制造，项目产生的废水满足接管标准后接入溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理、达标排放；本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目；本目不涉及剧毒物质、危险化学品的运输及向太湖排放及倾倒废弃物。</td><td>相符</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>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》。</td><td>相符</td></tr><tr><td>环境风险防控</td><td>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</td><td>相符</td></tr></table>			生态环境分区	管控要求		项目建设	相符性分析	江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求					太湖流域	空间布局约束	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。	项目位于太湖三级保护区，主要从事新能源汽车连接器和新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）的生产，属于[C3824]电力电子元器件制造，项目产生的废水满足接管标准后接入溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理、达标排放；本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目；本目不涉及剧毒物质、危险化学品的运输及向太湖排放及倾倒废弃物。	相符	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》。	相符	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒	相符
生态环境分区	管控要求		项目建设	相符性分析																			
江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求																							
太湖流域	空间布局约束	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。	项目位于太湖三级保护区，主要从事新能源汽车连接器和新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）的生产，属于[C3824]电力电子元器件制造，项目产生的废水满足接管标准后接入溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理、达标排放；本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目；本目不涉及剧毒物质、危险化学品的运输及向太湖排放及倾倒废弃物。	相符																			
	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》。		相符																			
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒		相符																			

			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。		相符
		资源利用效率要求	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。		
	长江流域	空间布局约束	1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.禁止新建独立焦化项目。	项目位于江苏省常州市江苏中关村科技产业园宏昌路南侧、圩内河西侧（江苏中关村科技产业园北区），不涉及生态保护红线和永久基本农田，不涉及港口，目产生的废水满足接管标准后接入溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理、达标排放；项目不涉及沿江地区及干、支流的禁止项目；项目不涉及港口、焦化项目的建设；项目已有总量平衡方案。	相符
		污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。		相符
		环境风险防控	1.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。		相符

			2.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。		
		资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。		相符
	常州市重点管控单元生态环境准入清单-江苏中关村科技产业园（江苏中关村科技产业园小类）				
	空间布局约束	禁止引入类别：高端装备产业：使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，采用传统六价铬钝化等污染大的前处理工艺的项目，涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属排放的项目；绿色能源产业：铅蓄电池生产项目，涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属排放的项目；其他不符合园区定位或国家命令禁止或淘汰的企业；废水含难降解有机物，水质经处理难以满足污水厂接管要求的项目；排放含氮磷等污染物的项目（《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外）		本项目使用的涂料中主要成分为环氧树脂、固化剂、硫酸钡、钛白粉，常温下不挥发，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》GBT 38597-2020 中的要求；本项目使用的 EF400A 环氧树脂胶水中挥发性物质为稀释剂，含量为 3.5%，EF400A 环氧树脂胶水密度为 1.68，则挥发性物含量为 58.8g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》GB33372-2020 中的要求。生产中产生的污染物未涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属	符合
		(1) 不得建设《江苏省太湖水污染防治条例》中违禁项目。 (2) 禁止建设排放“三致”物质、恶臭气体、属“POPS”清单物质及有放射性污染的项目。		项目未涉及《江苏省太湖水污染防治条例》中违禁项目及“三致”物质、恶臭气体、属“POPS”清单物质及有放射性污染	符合
	污染物排放管控	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		项目已有总量平衡方案；园区实行总量控制制度确保园区污染物排放总量不突破批复要求。	符合
		园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量			符合
	环境风险防控	园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练		园区已编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练	符合
		生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预		项目建成后企业将按要求编制应急预案，并定期进行演练	符合

		案，防止发生环境污染事故		
		加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划	北区的环境监测工作纳入溧阳市环境监测网络系统，及时、准确、高效地为北区环境管理工作服务，通过采用引进第三方机构服务来提高监测质量；项目亦拟定了环境监测计划	符合
	资源利用效率要求	大力倡导使用清洁能源	项目采用清洁能源电能	符合
		提升废水资源化技术，提高水资源回用率	不涉及	符合
		禁止销售使用燃料为“II类”（较严），具体包括：1、除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油	不涉及	符合

3、符合市政府关于印发《2021 年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》的通知、市政府办公室关于印发《溧阳市 2021 年深入打好污染防治攻坚战工作方案》的通知要求

表 1-7 与《深入打好污染防治攻坚战工作方案》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
深度治理工业大气污染。强化工业污染全过程控制，实现全行业全要素达标排放； 推进城乡水环境治理。提升污水处理能力，加强企事业单位污水接管及监管； 打好固体废物污染防治攻坚战。加快建成溧阳市城市固体废弃物综合处置中心，实现生活垃圾、餐厨废弃物、建筑垃圾的分类处理及资源化利用，生活垃圾无害化处理率达到 100%。有效利用危险废物动态管理信息系统，开展工业污泥申报，强化信息化监管。	项目在生产过程中产生的废气均收集处理后达标排放，项目产生的废水达标接管进溧阳水务集团第二污水处理集中处理，危险废物委托资质单位处置。	相符

4、与挥发性有机物相关文件的相符性分析

(1) 符合关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）

表 1-8 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性分析
全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）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实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目不属于重点行业，酒精密闭桶装，贮存于化学品仓库中，年用量较小，厂界无组织非甲烷总烃可达标排放。	相符

(2) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性分析
5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目胶水、酒精为密闭桶装，贮存于化学品仓库内	相符

(3) 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》苏大气办〔2021〕2 号相符性分析

表 1-10 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性分析
--------	------	-------

明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	项目为电力电子元器件制造，不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业，不属于实施替代的企业。本项目使用的酒精中挥发性物质含量为 100%，密度为 0.79，则挥发性物质含量为 790g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》GB38508-2020 的要求；使用的涂料中主要成分为环氧树脂、固化剂、硫酸钡、钛白粉，常温下不挥发，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》GB/T 38597-2020 中的要求；使用的 EF400A 环氧树脂胶水中挥发性物质为稀释剂，含量为 3.5%，EF400A 环氧树脂胶水密度为 1.68，则挥发性物含量为 58.8g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》GB33372-2020 中的要求。	相符
5、符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》 根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号 2011 年 11 月 1 日起施行）相关内容：“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。” 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）相关内容：“太湖流域一级、二级、三级保护区禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外。” 本项目位于太湖三级保护区，为新能源汽车连接器和新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）生产项目，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目；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。		

本项目不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《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》(2018 年修订)中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《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》(2018 年修订)的相关规定。

6、符合《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）、《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）相关要求

本项目产生的危废暂存于危废间。危废间建筑材料与危险废物相容，并根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存；设置防雨、防火、防雷、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；配置监控设施、通讯设备、照明设施、消防设施等，危废暂存处周围须设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按规定设置相应标志、标牌及标识；企业拟严格落实相关危险废物的管理工作，包括建立规范的贮存台账，如实记录；在规定期限内委托于有资质单位处置。因此，本项目符合《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）、《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）相关要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

江苏顺科新能源技术有限公司成立于 2019 年 11 月 4 日，经营范围为：新能源技术研究、技术开发服务；通信系统设备、塑料加工专用设备、模具、汽车零部件及配件、铁路机车车辆配件、紧固件、五金配件、电子元件及组件的制造；机械零部件加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。

根据企业自身发展规划，企业拟投资 50000 万元建设本项目。目前已取得江苏省投资项目备案证-溧中行审备[2021]91 号。本项目使用自建厂房，目前已取得不动产权权证。

受建设单位委托，我单位承担本项目环境影响评价工作。我单位根据溧中行审备[2021]91 号，并与江苏顺科新能源技术有限公司确认，本次评价内容为：总用地面积 43545 平方米，新建建筑面积 58181.1 平方米，购置冷镦机、注塑机、冲压机、数控铣床、液压机、焊接机、层压机等 200 台（套）设备，从事新能源汽车连接器和新能源汽车专用部件的生产。项目建成后，年产新能源汽车连接器 2400 万套和新能源汽车专用部件 2000 万套。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目为“三十五、电气机械和器材制造业 38，77 输配电及控制设备制造 382”，属于“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（环办环评〔2020〕33 号）”，本项目按照“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）”编制环境影响报告表。

本项目职工 975 人，2 班制，每班工作 10 小时，全年工作 300 天，共计 6000h/a。

2、建设内容

（1）主体工程

本项目自建厂房，主要构筑物见下表：

表 2-1 项目主体工程

名称	占地面积	建筑面积	层数	高度	防火级别	主要功能
1#车间楼	12637.56m ²	11242.12m ²	3 层	12m	二级	生产、储存
2#车间楼		13295.04m ²	3 层	12m	二级	

建设内容

	3#车间楼		13295.04m ²	3 层	12m	二级	
	办公楼	859.56m ²	3706.12m ²	5 层	20.77m	二级	办公
	综合楼	561.27m ²	1480.69m ²	3 层	12.87m	二级	办公、休闲
	宿舍楼-地上	1588.08m ²	15202.37m ²	10 层	38.10m	二级	住宿, 1 楼为食堂
	宿舍楼-地下泵房	/	162.15m ²	1 层	/	二级	/
	配电房	222.04m ²	222.04m ²	1 层	/	二级	/
	门卫一	30.96m ²	30.96m ²	1 层	/	二级	/
	门卫二	90.52m ²	90.52m ²	1 层	/	二级	/
	辅助用房	295.24m ²	295.24m ²	1 层	/	二级	/
	合计	16285.23m ²	59022.29m ²	/	/	/	/
(2) 公用及辅助工程							
表 2-2 项目公辅工程一览表							
类别	建设名称		设计能力		备 注		
贮运工程	原料仓库		位于 2#车间楼 1 楼东侧, 面积约 500m ²		储存原辅料		
	化学品仓库		位于 2#车间楼 1 楼东侧, 面积约 200m ²		储存化学品		
	成品仓库/半成品仓库		1#车间楼 3 楼、2#车间楼 3 楼、3#车间楼 3 楼, 面积约 12692.2m ²		储存成品、半成品		
公用工程	给水工程		自来水45941t/a+纯净水0.1t/a		自来水由市政自来水管网供水, 纯净水外购		
	排水工程		生活污水35114.4t/a		雨污分流; 雨水经雨水管网就近排入河道, 废水达标接管进溧阳水务集团第二污水处理厂		
	供电工程		150万KW·h/a		由市政管网供电		
	空压机		3台, 每台1m ³ /min		/		
	冷却水塔		4套, 每套循环量10m ³ /h		/		
环保工程	废水	生活污水	隔油池, 4.5m ³		食堂废水经隔油池处理后和生活污水一起达标接管进溧阳水务集团第二污水处理厂		
	废气	注塑成型	集气罩负压收集, 收集效率 90%	1 套二级活性炭吸附装置, 处理效率 90%, 风量 20000m ³ /h	通过FQ001排气筒排放		
		固化废气	密闭烘道负压收集, 收集效率 95%, 冷却水间接降温				
		热铆废气	集气罩负压收集, 收集效率 90%, 冷却水间接降温				
		投料粉尘	密闭车间负压收集, 收集效率 95%	1 套静电除尘装置, 处理效率 95%			

		喷粉废气	密闭车间负压收集，收集效率95%	99%，风量20000m³/h	通过FQ002排气筒排放
		切割粉尘	集气罩负压收集，收集效率90%，1套布袋除尘器处理，处理效率90%，风量9000m³/h		
		层压废气	集气罩负压收集，收集效率90%	1套二级活性炭吸附装置，处理效率90%，风量9000m³/h	
		有机废气（组装）	集气罩负压收集，收集效率90%		
		擦拭废气	集气罩负压收集，收集效率90%		
		食堂油烟	静电油烟净化器处理，处理效率80%，风量8000m³/h		屋顶排口排放
	固废	一般固废仓库	厂区东北侧辅助用房内，240m²		按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求建设
		危废仓库	厂区东北侧辅助用房内，40m²		按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设
	噪声防治		隔声、减震		达标排放
	风险防范措施		事故应急池83m³		/

3、主要产品及产能

表 2-3 建设项目主要产品及产能情况

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格、型号	设计生产能力	年运行时数
1#车间、2#车间、3#车间	新能源汽车连接器	2 芯/4 芯加热膜	2400 万套/年	6000h
	新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）	1P46S/1P12S	2000 万套/年	6000h

4、主要原辅材料及理化性质

表 2-4 主要原辅料消耗表

类别	名称	组分/规格	年耗量	储存及包装方式	最大存储量	来源运输
原料	紫铜棒	单质铜	150t	捆装	15t	外购、汽运
	黄铜棒	铜、锌	30t	捆装	3t	
	黄铜线	铜、锌	60t	捆装	5t	
	紫铜板/排	单质铜	20t	捆装	2t	
	紫铜带	单质铜	100t	捆装	10t	
	铝板带	铝	50t	捆装	5t	
	镍片	镍	100 万片	箱装	10 万片	
	尼龙	尼龙	130t	箱装	15t	
	PBT	PBT	150t	箱装	15t	
	PPO	PPO	50t	箱装	5t	

		PPS	PPS	50t	箱装	5t
		PC	PC	30t	箱装	3t
		ABS	ABS	150t	箱装	15t
		PP	PP	30t	箱装	3t
		FPC 线路板	FR4/PI/铜	10 万个	箱装	9000 个
		粉末涂料	E-RD4962-S7-35GN	7t	袋装	1t
		PET 板料	/	30t	箱装	350kg
		FR4 板料	/	27t	箱装	250kg
	辅料	斜三角研磨石	/	5t	/	1t
		工业酒精	乙醇	10L	10L/桶	10L
		水性切削液	/	2t	25kg/桶	0.2t
		研磨抛光剂	/	0.3t	25kg/桶	0.3t
		润滑油	/	1t	170kg/桶	0.2t
		导轨油	GT68	3570kg	170kg/桶	2 桶
		液压油	DTE24 ISO VG32	400L	200L/桶	1 桶
		冷脱剂	CX-2001	6000L	15L/桶	15L
		切削油	1535	14280kg	170kg/桶	7 桶
		冲子油	/	144L	18L/桶	1 桶
		EF400A 环氧树脂 胶水	/	500kg	25kg/桶	50kg

表 2-5 主要原辅料、理化特性、毒性毒理

名称及分子式	CAS	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
工业酒精 C ₂ H ₅ OH	00064-17-5	纯品，无色液体，有酒香，pH2.7~3.8，沸点 78.3℃，相对密度（水=1）0.79。闪点（℃）12，引燃温度（℃）363，饱和蒸气压（kPa）：5.33(19℃)。	易燃	LD ₅₀ :7060mg/kg（兔经口）；7430mg/kg（兔经皮）
水性切削液	/	水溶性切削液既有乳化油的润滑性、极压性而且又具备合成切削液的环保性能、优异的清洗性能、使用周期长等性能。水性切削液主要成分为：矿物油、脂肪酸、聚烯烃、三乙醇胺、石油磺酸钠、硼酸盐、非离子表面活性剂、丙烯甘醇醚、芳香醇、胺基醇、羧酸胺。闪点大于 200℃。	/	LD ₅₀ >2000mg/kg（预期，老鼠）
研磨抛光剂	/	主要成分为由二氧化硅（磨料）、分散剂混合剂、水，二氧化硅含量约 15%~30%。研磨剂少量滴入滚筒内被水搅匀后，在光整时会粘附在零件与磨料的表面。	/	/
润滑油	/	矿物油，以链烷烃为主，具有低致敏性和很好的封闭性，芳烃含量低，沸点在 150℃以上。闪点≥185℃。	易燃	LD ₅₀ :4300mg/kg（大鼠经口）
导轨油	/	主要成分为石蜡基基础油，高温抗氧化剂、极压抗磨剂、防锈剂、清洁分散剂。黄色透明液体，闪点>180℃，不溶于水，自燃温度>	可燃	/

		300℃。		
冲子油	/	主要成分为氢化轻质石油馏分、脂肪酸、植物油、甲酯、硫化。无色透明液体，闪点 26℃，密度 < 1000kg/m ³ 在 15℃，不溶于水。	易燃	/
EF400A 环氧树脂胶水	/	主要成分为变性环氧树脂 36.5%，稀释剂 3.5%，氢氧化铝 60%。粘稠液体，闪点 > 300℃，密度 1.68。	/	大鼠（吞食）： > 5000mg/kg
涂料	/	粉末状，主要成分为环氧树脂、固化剂、硫酸钡、钛白粉，常温下不挥发。	/	/

6、设备清单

表 2-6 主要设备一览表

名称	规模型号	数量（台、套）	使用工序
冷镦设备	CBP86S	3	冷镦
冷镦设备	CBP85S	4	
冲床设备	JH21-63	1	冲压
冲床设备	JE21-80	2	
冲床设备	JH25-110	3	
冲床设备	JH25-160	1	
送料整平机	GYRO200	7	
激光切割机	HLF-1530	1	切割成型
CNC 数控设备	Brother TC-S2D	13	数控成型
CNC 数控设备	TSUGAMI VA3	12	
精雕机	DA-1690SQ	2	
数控车（走心机）	BO125	8	
数控车（走心机）	BO265	6	
英田数控机	英田 36 型	3	
英田数控机	英田 46 型	4	
注塑机（卧式机）	法那科 100T	6	注塑成型
注塑机（卧式机）	伊芝密 60T	3	
注塑机（卧式机）	伊芝密 90T	5	
注塑机（卧式机）	伊芝密 120T	6	
注塑机（卧式机）	伊芝密 160T	5	
注塑机（卧式机）	伊芝密 200T	3	
集中供料机	PWF-20HP	4	
热铆机	XDY-RMJ-1209	2	热铆
激光焊接机	定制	2	激光焊接
超声波焊接机	CX-20DZ-7	1	超声波焊接
碎料机	QL400	4	制程检验-用于不合格注塑件碎料
磁力抛光机	/	1	磁力针抛
螺旋震动研磨机	ZHM400L	1	研磨
螺旋震动研磨机	ZHM600L	1	
台式手动攻牙机	/	4	攻牙
自动攻牙机	6516	1	

压铆机	416	2	铆接
压铆机	618	1	
四柱油压机	XLH-Y06-10T	6	
气压旋铆机	HB-143（标准型）	4	
烤箱	IPO-600-B	2	固化、干燥
热风式离心干燥机	400 型	3	干燥
光纤激光打标机	HT-20L	1	激光打码
数控折弯机	FG3512	2	折弯成型
气压机	XS721S	20	整形
自动喷粉线	8m*9m	1	喷粉
自动喷粉枪	瑞士金马 KA09	1	
手动喷粉枪	瑞士金马 KA09	4	
真空层压机	JK20506-300T-IDRL	4	层压
热压机	DAHPW-600-6-200T	8	
自动层压冷却上下模一体机	SKZN-AF19015-1	4	
液压成型机	/	8	制程检验
耐压测试仪	RK2670MA	10	
气压测试仪	/	4	
轮廓投影仪	IM-7020	1	
膜厚测试仪	XULM-XYM	1	
硬度测试仪	JT-1000HV	1	
盐雾测试设备	LJ-60A	2	
冷热冲击设备	HM-4100P	3	
老化测试设备	WPO-270A	5	
温升测试设备 1	YHW-100A	6	
温升测试设备 2	SG1 10/800	5	
空压机	BK45-10	3	提供动力
变压器	SCB12-1250/10-NX2	2	电力变压
水泵	TD-50-49G/2SWHC	4	配冷却塔
冷却塔	DTA-60T	4	冷却水
风机	/	2	废气处理

8、水平衡

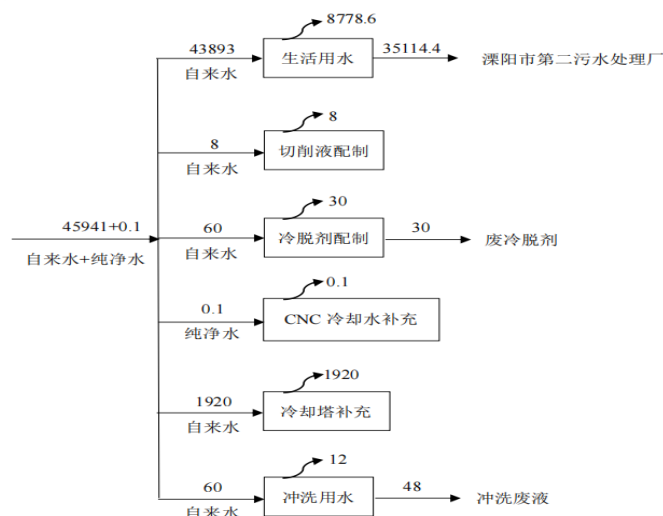


图 2-1 本项目水平衡图 单位 t/a

9、劳动定员及工作制度

项目员工人数 975 人，实行两班制，一班 10h，年工作天数 300 天，总计生产小时为 6000h/a。

10、厂区平面布置

本项目位于江苏省常州市江苏中关村科技产业园宏昌路南侧、圩内河西侧，占地面积 43545m²。

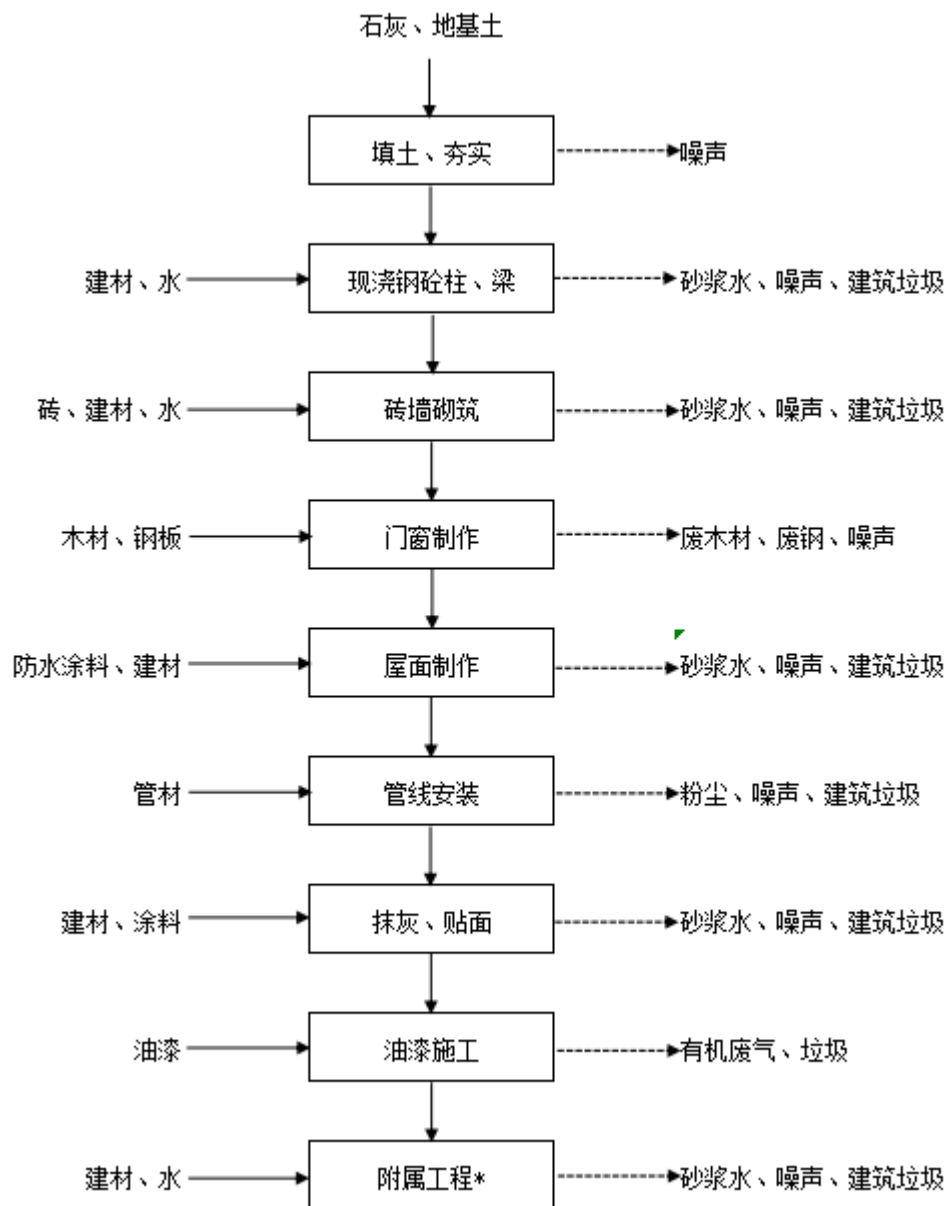
本项目主要建筑为 1#车间楼、2#车间楼、3#车间楼、办公楼、综合楼、宿舍楼，以及配电房、辅助用房、门卫、泵房。1#车间楼、2#车间楼、3#车间楼位于厂区北部，主要用于生产、原料贮存、成品贮存；辅助用房内设一般固废仓库和危废仓库，位于厂区东北部，靠近车间楼，方便一般工业固废和危废的及时转运；办公楼、综合楼、宿舍楼位于厂区南部，办公楼主要用于办公，综合楼集办公、休闲功能于一体，宿舍楼主要用于员工住宿，食堂位于宿舍楼 1 楼。企业将生产区与生活、办公区分区设置，厂区布局基本合理。

1#车间楼 1 楼主要为注塑操作区，2 楼为主要为 CCS 生产线，3 楼为成品、半成品仓库；2#车间楼 1 楼主要为冷镦、冲压作业区，2 楼主要为加工中心、层压作业区，3 楼为成品、半成品仓库；3#车间楼 1 楼主要为检验、发货区，2 楼主要为装配区，3 楼为成品、半成品仓库；一般固废仓库和危废仓库位于厂区东北部。

本项目 3 幢车间楼设有互通通道，物料运送距离较短。因此，项目的平面布置基本合理。

（一）施工期

1、施工工艺流程及主要产污环节



*说明：附属工程包括道路、围墙、窨井、下水道等。

图 2-2 施工期工艺流程图

2、施工工艺流程简述

①填土、夯实

施工时，一般将软弱土层挖至天然好土，然后作砂框，用平板振荡器夯实，再进行分层填土，然后用 10~12 吨的压路机分遍压碾，碾压时需浇水湿润填土以利于密实。

夯实是利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密。适用于

加固稍湿的压缩不均的各种土和人工填土。一般夯打为 8~12 遍，重锤夯实应分段进行，第一遍按一夯挨一夯进行，在一次循环中同一夯位应连夯二下，下一循环有 1/2 锤底直径搭接，如此反复进行。

主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气（主要是 NO_x、CO 和烃类等），工人的生活污水。

②现浇钢砼柱、梁

根据施工图纸，首先进行钢筋的配料和加工，钢筋加工主要包括调直、下料剪切、接长、弯曲等物理过程，然后进行钢筋的绑扎，安装于架好模板之处。

混凝土的拌制则利用自落式和强制式搅拌机二种，向搅拌机料斗中依次加入砂、水泥、石子和水，装料量为搅拌机几何容积的 1/2~1/3。拌制完后，根据浇注量、运输距离等选用运输工具，尽可能及时连续进行浇筑，在下一层初凝前，将上一层混凝土灌下，并捣实使上下层紧密结合。

混凝土成型后，为了保证水泥水化作用能正常进行，采用浇水养护，防止水份过早蒸发或冻结。

主要污染物是搅拌机产生的噪声、尾气，拌制混凝土时的砂浆水、养护用水和工人的生活污水，废钢筋等。

③砖墙砌筑

首先进行水泥砂浆的调配，用水泥砂浆抄平钢砼柱、梁的基面，利用经纬仪、垂球和龙门板放线，并弹出纵横墙边线。然后在弹好线的基面上按选定的组砌方式进行摆脚，立好匹数杆，再据此挂线砌筑。一般采用铺灰挤砌法和铲灰挤砌法，砖墙砌筑完毕后，进行勾缝隙。

该工段和现浇钢砼柱、梁工段施工期长，是施工期的主题工程。主要污染物是搅拌机产生的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，碎砖和废砂浆等固废。

④门窗制作

利用各种加工器械对木材、塑钢等按图进行加工，主要污染物是加工器械产生的噪声，工人的生活污水，各种废弃的下角料等。

⑤屋面制作

屋面由结构层、防水层和保护层组成。防水层一般有柔性防水、刚性防水和涂料防水三种做法，本项目采用柔性防水。

平屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆，851 隔气层一道，用水泥珍珠岩建隔热层，再抹 20~30MM 厚、内掺 5%防水剂的水泥砂浆，表面罩一层 1: 6: 8 防水水泥浆（防水剂：水：水泥）。防水剂选用高分子防水卷材。

主要污染物是搅拌机的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，碎砖瓦、废砂浆和废弃的防水剂包装桶等固废。

⑥管线安装

先对管线途经墙壁进行穿孔，对各住房的水、电、管煤等管线进行安装，然后将其固定在墙壁上。

主要污染物是对墙壁进行敲打、钻孔时产生的噪声、粉尘，以及碎砖块等固废。

⑦抹灰、贴面

抹灰先外墙后内墙。外墙由上而下，先阳角线、台口线，后抹窗台和墙面。用 1: 2 水泥砂浆抹内外墙，根据要求，对外墙分别采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷。

主要污染物是搅拌机的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，废砂浆和废弃的涂料及包装桶等固废。

⑧油漆施工

本项目仅对外露的铁件进行油漆施工，先刷防锈底漆，再刷两遍调和漆。因需进行油漆作业的工件很少，油漆使用量较少，施工期短，挥发的有机废气量小，且呈无组织面源排放模式，对周围环境的影响是暂时和局部的，可忽略。

⑨附属工程

包括道路、围墙、化粪池、窨井、下水道、消防水池、停车场等设施的施工，主要污染物是施工机械的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，废砂浆和废弃的下角料等固废。

（二）营运期

1、新能源汽车连接器

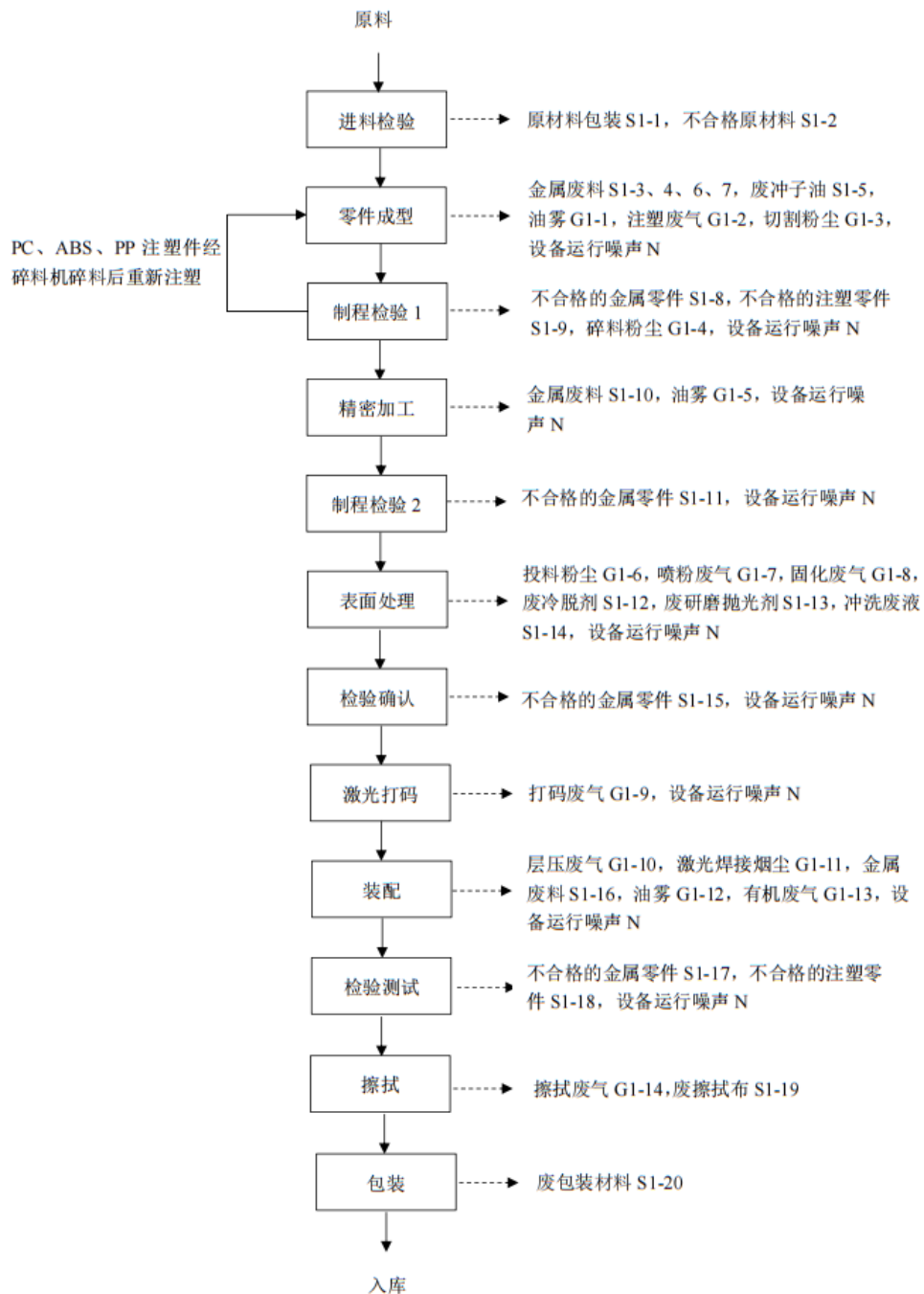


图 2-3 新能源汽车连接器生产工艺流程图

工艺流程及产污环节简述

进料检验：按订单名称与系统描述核对送货单、材料标签，看是否与实物相符。按原材属性检测材质、尺寸、表面外观。

产污分析：原材料包装 S1-1，不合格原材料 S1-2。

零件成型：根据不同零件的生产要求，将原材料进行成型处理，包括冷镦成型、冲压成型、数控成型、注塑成型、切割成型、折弯成型。

(1) 冷镦成型：冷镦设备对金属原料施加外力，使其产生塑性变形，并借助于

模具，使金属体积作重新分布及转移，从而形成所需要的零件。冷镦时添加切削油，起降温、润滑作用，切削油定期补充，循环使用。

产污分析：金属废料 S1-3，设备运行噪声 N。

（2）冲压成型：金属原料经送料整平机整平后进入冲床，冲床通过模具对金属原料施加压力，使其产生塑性变形或分离，从而获得具有一定形状、尺寸的零件。冲压时添加冲子油，起降温、润滑作用，冲子油定期更换。

产污分析：金属废料 S1-4，废冲子油 S1-5，设备运行噪声 N。

（3）数控成型：技术员按图纸尺寸与形状编辑好程序，将需要加工的金属工件在数控设备上装夹好，对好刀具，数控设备按照编辑好的程序对金属工件进行自动加工，从而得到需要的零件。在数控成型时，铜材料零件需添加配水的水性切削液（水性切削液：自来水=1:8）进行保护，铝材料零件添加纯的水性切削液进行保护。加工过程中可能存在局部高温而导致少量切削液受热挥发产生油雾。切削液会沾染在零件上造成损耗，因此，切削液定期补充，重复使用。

产污分析：金属废料 S1-6，油雾 G1-1（非甲烷总烃），设备运行噪声 N。

（4）注塑成型：人工将塑料粒子投入集中供料机，集中供料机将塑料粒子送进注塑机，注塑机将塑料粒子电加热（260℃~350℃）至熔融状态，再利用压力将其注入模具型腔，经过冷却水间接冷却成型，再通过顶出系统将产品顶出。冷却水循环使用，定期补充。

产污分析：注塑废气 G1-2（非甲烷总烃）、设备运行噪声 N。

（5）切割成型：用激光切割机将金属原料按要求切割成不同尺寸的零件。

产污分析：金属废料 S1-7，切割粉尘 G1-3（颗粒物），设备运行噪声 N。

（6）折弯成型：用数控折弯机将金属原料折成一定的角度。

产污分析：设备运行噪声 N。

制程检验 1：检验成型后的零件是否合格，不合格的 PC、ABS、PP 注塑件经碎料机碎料后重新注塑，其他材料的注塑件报废处理；不合格的金属零件报废处理。

产污分析：不合格的金属零件 S1-8，不合格的注塑零件 S1-9，碎料粉尘 G1-4（颗粒物），设备运行噪声 N。

精密加工：通过数控设备对检验合格的成型零件进行精密加工。

产污分析：金属废料 S1-10，油雾 G1-5（非甲烷总烃），设备运行噪声 N。

制程检验 2：检验精密加工后的零件是否合格，不合格的金属零件报废处理。

产污分析：不合格的金属零件 S1-11，设备运行噪声 N。

表面处理：对检验合格的金属零件进行表面处理，包括电镀、抗氧化、清洗（酸洗、碱洗）、喷涂、针抛、研磨。其中电镀、抗氧化、清洗（酸洗、碱洗）委外处理，喷粉、磁力针抛、研磨内部加工。

（1）喷粉：人工将粉末投入喷粉设备，对零件进行喷粉处理。喷粉采用静电喷粉，静电喷粉的原理：喷枪接负极，工件接地（正极），粉末涂料由供粉系统借压缩空气送入喷枪，喷枪前端带有高压静电发生器产生高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，构成回路形成带电涂料粒子，受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。

喷粉完成后的工件进入密闭烘道进行烘烤（160℃~220℃），粉末受热后开始熔融、流平、固化，最后在工件表面形成坚硬的涂膜。

产污分析：投料粉尘 G1-6（颗粒物），喷粉废气 G1-7（颗粒物），固化废气 G1-8（非甲烷总烃），设备运行噪声 N。

（2）磁力针抛：磁力抛光机利用超强的电磁力，传导到细小的研磨不锈钢针，使其产生高速流动、调头等动作，在工件内孔、表面摩擦，使工件上的毛刺得到高效的去除。磁力针抛时添加冷脱剂（冷脱剂：自来水=1:10），为湿式作业，不会产生粉尘，冷脱剂定期更换。

产污分析：废冷脱剂 S1-12，设备运行噪声 N。

（3）研磨：将工件与研磨石按一定配比放入震动研磨机上，加入研磨抛光剂。启动机器，震动 30 分钟后取出，用水冲洗干净后用烤箱或热风式离心干燥机干燥。研磨抛光剂为液态，为湿式作业，所以研磨时不会有粉尘产生。

产污分析：废研磨抛光剂 S1-13，冲洗废液 S1-14，设备运行噪声 N。

检验确认：检验表面处理后的金属零件是否合格，发现不合格零件，可以返工修补的返工处理，无法修补的报废处理。

产污分析：不合格的金属零件 S1-15，设备运行噪声 N。

激光打码：用光纤激光打标机在零件表面进行激光打码，标上序列号。

产污分析：打码废气 G1-9（颗粒物）、设备运行噪声 N。

装配：将零件进行装配。包括层压、焊接、铆接、组装。

(1) 层压：将铜板和绝缘板（FR4（环氧树脂））间层叠放，层压设备加热（160℃~220℃）使绝缘板表面熔融，再加压使其结合为整体。

产污分析：层压废气 G1-10（非甲烷总烃），设备运行噪声 N。

(2) 焊接：包括激光焊接和超声波焊接。

①激光焊接：将激光束聚焦在工件待焊接区域，在极短的时间内使被焊处形成一个能量高度集中的热源区，从而使被焊物质熔化并形成牢固的焊点与焊缝。

产污分析：激光焊接烟尘 G1-11（颗粒物），设备运行噪声 N。

②超声波焊接：将二个待焊接物料放入治具，将焊头压住工件，将高频振动波传递到两个需焊接的物体表面，在加压的情况下，两个物体表面相互摩擦而形成分子层之间的熔合。超声波焊接过程中几乎不产生废气。

产污分析：设备运行噪声 N。

(3) 铆接：先将需要铆接的零件攻牙，形成预制孔，攻牙时，铜材料零件添加配水的水性切削液（水性切削液：自来水=1:8）进行保护，铝材料零件添加纯的水性切削液进行保护。加工过程中可能存在局部高温而导致少量切削液受热挥发产生油雾。切削液会沾染在零件上造成损耗，因此，切削液定期补充，重复使用。攻牙完成后再利用机器将铆钉压入攻牙后的零件中，使其连接在一起。铝材料攻牙时添加水性切削液进行保护，且水的配置比例较高，不会产生铝粉尘，因此生产过程中不会存在风险。

产污分析：金属废料 S1-16，油雾 G1-12（非甲烷总烃），设备运行噪声 N。

(4) 组装：人工将两个或者两个以上的零件，按照物件上的定位柱或者孔，通过螺丝或者扣位或者粘接，使其固定在一起。

产污分析：有机废气 G1-13。

检验测试：将装配好的产品通过一定电流或气压，检测产品是否符合接触电阻、绝缘耐压、密封等要求。检测要求事先在检测设备上设置好，启动检测设备看检测结果，不合格的成品可以返工修补的返工处理，无法修补的报废处理。

产污分析：不合格的金属零件 S1-17，不合格的注塑零件 S1-18，设备运行噪声 N。

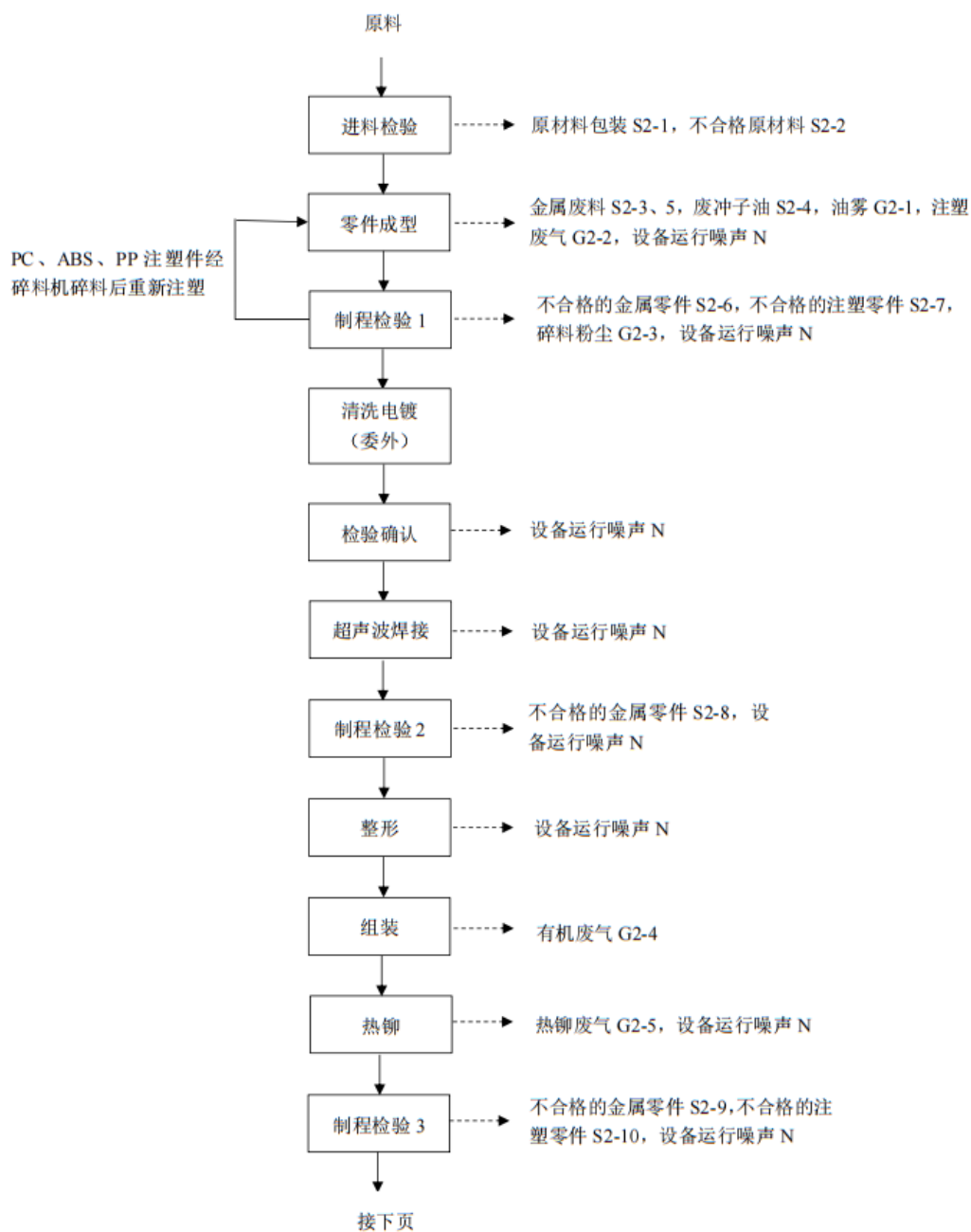
擦拭：用酒精擦拭检验合格后的零件，去除表面的油污。

产污分析：擦拭废气 G1-14（非甲烷总烃），废擦拭布 S1-19。

包装：对测试合格的产品进行人工包装。

产污分析：废包装材料 S1-20。

2、新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）



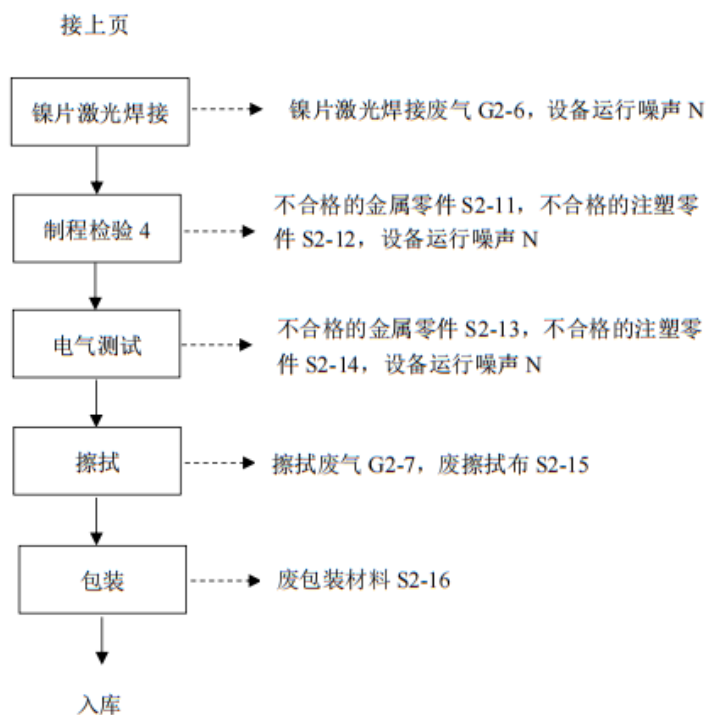


图 2-4 新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）生产工艺流程图

工艺流程及产污环节简述

进料检验：按订单名称与系统描述核对送货单，材料标签核对是否与实物相符。按原材属性检测材质、尺寸、表面外观。

产污分析：原材料包装 S2-1，不合格原材料 S2-2。

零件成型：根据不同零件的生产要求，将原材料进行成型处理，包括冲压成型、数控成型、注塑成型。

（1）冲压成型：金属原料经送料整平机整平后进入冲床，冲床通过模具对金属原料施加压力，使其产生塑性变形或分离，从而获得具有一定形状、尺寸的零件。冲压时添加冲子油，起降温、润滑作用，加工过程中可能存在局部高温而导致少量冲子油受热挥发产生油雾。冲子油定期更换。

产污分析：金属废料 S2-3，废冲子油 S2-4，设备运行噪声 N。

（2）数控成型：技术员按图纸尺寸与形状编辑好程序，将需要加工的金属工件在数控设备上装夹好，对好刀具，数控设备按照编辑好的程序对金属工件进行自动加工，从而得到需要的零件。在数控成型时，铜材料零件需添加配水的水性切削液（水性切削液：自来水=1:8）进行保护，铝材料零件添加纯的水性切削液进行保护。加工过程中可能存在局部高温而导致少量切削液受热挥发产生油雾。切削液会沾染在零件

上造成损耗，因此，切削液定期补充，重复使用。

产污分析：金属废料 S2-5，油雾 G2-1（非甲烷总烃），设备运行噪声 N。

（3）注塑成型：人工将塑料粒子投入集中供料机，集中供料机将塑料粒子送进注塑机，注塑机将塑料粒子电加热（260℃~350℃）至熔融状态，再利用压力将其注入模具型腔，经过冷却水间接冷却成型，再通过顶出系统将产品顶出。冷却水循环使用，定期补充。

产污分析：注塑废气 G2-2（非甲烷总烃）、设备运行噪声 N。

制程检验 1：检验成型后的零件是否合格，不合格的 PC、ABS、PP 注塑件经碎料机碎料后重新注塑，其他材料的注塑件报废处理；不合格的金属零件报废处理。

产污分析：不合格的金属零件 S2-6，不合格的注塑零件 S2-7，碎料粉尘 G2-3（颗粒物），设备运行噪声 N。

清洗电镀（委外）：将成型后的铜、铝零件发外进行电镀处理。

检验确认：检验清洗电镀后的返厂零件，不合格的零件退回，重新电镀。

产污分析：设备运行噪声 N。

超声波焊接：对检验确认合格的铜、铝零件进行超声波焊接，形成铜铝巴连接片。超声波焊接是把铜、铝零件放入治具，用焊头压住零件，利用高频振动波传递到铜、铝零件的表面，摩擦产生热能使分子结构重组结合，在加压的情况下，使铜、铝零件表面相互摩擦而形成分子层之间的熔合。超声波焊接过程中基本不产生废气。

产污分析：设备运行噪声 N。

制程检验 2：检验铜铝巴连接片是否合格，不合格的零件可以返工修补的返工处理，无法修补的报废处理。

产污分析：不合格的金属零件 S2-8，设备运行噪声 N。

整形：用气压机压平因焊接产生的焊点。

产污分析：设备运行噪声 N。

组装：将检验合格的注塑件、铜铝巴连接片和 FPC 人工组装在一起，组装过程中会有胶水的使用。

产污分析：有机废气 G2-4。

热铆：热铆机通过电加热使注塑件上的铆柱熔融，然后通冷却水间接冷却，熔融的铆柱固化，将铜铝巴连接片、注塑件和 FPC 固定住，形成一个整体。冷却水循环使用，定期补充。

产污分析：热铆废气 G2-5（非甲烷总烃）、设备运行噪声 N。

制程检验 3：检验热铆后的零件是否合格，发现不合格零件，可以返工修补的返工处理，无法修补的报废处理。

产污分析：不合格的金属零件 S2-9，不合格的注塑零件 S2-10，设备运行噪声 N。

镍片激光焊接：将成型后的镍片焊接到检验合格的零件上，焊接采用激光焊接，是将激光束聚焦在工件待焊接区域，在极短的时间内使被焊处形成一个能量高度集中的热源区，从而使被焊物质熔化并形成牢固的焊点与焊缝。

产污分析：镍片激光焊接废气 G2-6（镍及其化合物），设备运行噪声 N。

制程检验 4：检验激光焊接后的零件是否合格，不合格的零件可以返工修补的返工处理，无法修补的报废处理。

产污分析：不合格的金属零件 S2-11，不合格的注塑零件 S2-12，设备运行噪声 N。

电气测试：对检验合格的零件进行电气测试，不合格零件作废。

产污分析：不合格的金属零件 S2-13，不合格的注塑零件 S2-14，设备运行噪声 N。

擦拭：用酒精擦拭检验合格后的零件，去除表面的油污。

产污分析：擦拭废气 G2-7（非甲烷总烃），废擦拭布 S2-15。

包装：对检测合格的零件进行人工包装。

产污分析：废包装材料 S2-16。

3、其他产污分析

（1）员工日常办公、生活产生生活垃圾 S3，生活废水（含食堂废水）W1。

（2）食堂运行产生油烟 G3。

（3）废气处理产生废活性炭 S4、收集粉尘 S5。

（4）设备维护产生废油 S6、废含油抹布和手套 S7。

具体产污情况见下表。

表 2-7 项目主要污染因子汇总表

生产单元	产生工段	生产设施	主要污染因子
新能源汽车连接器	进料检验	/	原材料包装 S1-1，不合格原材料 S1-2
	零件成型	冷镦设备	金属废料 S1-3，设备运行噪声 N

			冲压成型	送料整平机、冲床设备	金属废料 S1-4, 废冲子油 S1-5, 设备运行噪声 N
			数控成型	数控设备、精雕机	金属废料 S1-6, 油雾 G1-1 (非甲烷总烃), 设备运行噪声 N
			注塑成型	集中供料机、注塑机	注塑废气 G1-2 (非甲烷总烃), 设备运行噪声 N
			切割成型	激光切割机	金属废料 S1-7, 切割粉尘 G1-3 (颗粒物), 设备运行噪声 N
			折弯成型	数控折弯机	设备运行噪声 N
		制程检验 1		测试检验设备、碎料机	不合格的金属零件 S1-8, 不合格的注塑零件 S1-9, 碎料粉尘 G1-4 (颗粒物), 设备运行噪声 N
		精密加工		数控设备、精雕机	金属废料 S1-10, 油雾 G1-5 (非甲烷总烃), 设备运行噪声 N
		制程检验 2		测试检验设备	不合格的金属零件 S1-11, 设备运行噪声 N
		表面处理	喷粉	喷粉设备、烤箱	投料粉尘 G1-6 (颗粒物), 喷粉废气 G1-7 (颗粒物), 固化废气 G1-8 (非甲烷总烃), 设备运行噪声 N
			磁力针抛	磁力抛光机	废冷脱剂 S1-12, 设备运行噪声 N
			研磨	震动研磨机、热风式离心干燥机	废研磨抛光剂 S1-13, 冲洗废液 S1-14, 设备运行噪声 N
		检验确认		测试检验设备	不合格的金属零件 S1-15, 设备运行噪声 N
		激光打码		光纤激光打标机	打码废气 G1-9 (颗粒物), 设备运行噪声 N
		装配	层压	层压设备	层压废气 G1-10 (非甲烷总烃), 设备运行噪声 N
			焊接	焊接机	激光焊接烟尘 G1-11 (颗粒物), 设备运行噪声 N
			铆接	攻牙机、压铆机、四柱油压机、气压旋铆机	金属废料 S1-16, 油雾 G1-12 (非甲烷总烃), 设备运行噪声 N
			组装	/	有机废气 G1-13 (非甲烷总烃)
		检验测试		测试检验设备	不合格的金属零件 S1-17, 不合格的注塑零件 S1-18, 设备运行噪声 N
		擦拭		/	擦拭废气 G1-14 (非甲烷总烃), 废擦拭布 S1-19
		包装		/	废包装材料 S1-20
	新能源汽车专用部件 (CCS 线束隔离模块)	进料检验		/	原材料包装 S2-1, 不合格原材料 S2-2
		零件成型	冲压成型	送料整平机、冲床设备	金属废料 S2-3, 废冲子油 S2-4, 设备运行噪声 N
			数控成型	数控设备、精雕机	金属废料 S2-5, 油雾 G2-1 (非甲烷总烃), 设备运行噪声 N
			注塑成型	集中供料机、注塑机	注塑废气 G2-2 (非甲烷总烃)、设备运行噪声 N
		制程检验 1		测试检验设备、碎料	不合格的金属零件 S2-6, 不合格的注塑

			机	零件 S2-7，碎料粉尘 G2-3（颗粒物），设备运行噪声 N
		检验确认	测试检验设备	设备运行噪声 N
		超声波焊接	超声波焊接机	设备运行噪声 N
		制程检验 2	测试检验设备	不合格的金属零件 S2-8，设备运行噪声 N
		整形	气压机	设备运行噪声 N
		组装	/	有机废气 G2-4（非甲烷总烃）
		热铆	热铆机	热铆废气 G2-5（非甲烷总烃），设备运行噪声 N
		制程检验 3	测试检验设备	不合格的金属零件 S2-9，不合格的注塑零件 S2-10，设备运行噪声 N
		镍片激光焊接	激光焊接机	镍片激光焊接废气 G2-6（镍及其化合物），设备运行噪声 N
		制程检验 4	测试检验设备	不合格的金属零件 S2-11，不合格的注塑零件 S2-12，设备运行噪声 N
		电气测试	测试检验设备	不合格的金属零件 S2-13，不合格的注塑零件 S2-14，设备运行噪声 N
		擦拭	/	擦拭废气 G2-7（非甲烷总烃），废擦拭布 S2-15
		包装	/	废包装材料 S2-16
	其他环节	员工日常办公、生活	/	生活垃圾 S3，生活废水（含食堂废水）W1
		食堂	灶头	油烟 G3
		废气处理	/	废活性炭 S4，收集粉尘 S5
		设备维护	/	废油 S6
			/	费含油抹布和手套 S7

与本项目有关的原有污染情况	本项目为新建生产项目，厂区用地原为空地，无历史行为，不存在原有污染遗留情况。
---------------	---

三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

1、地表水环境

地表水环境质量评价标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，溧阳市芜太运河及主要河流水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3038-2002)表 1 的Ⅲ类标准，具体限值见下表。

表 3-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
芜太运河及主要河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 Ⅲ类	COD	mg/L	20
			BOD ₅		4
			氨氮		1.0
			TP		0.2

地表水环境质量现状

本次评价主要根据《2020 年度溧阳市生态环境状况公报》进行简要分析。

根据《2020 年度溧阳市生态环境状况公报》可知：2020 年监测的 10 条河流（丹金溧漕河、南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、常溧河、南河、胥河、芜太运河和中干河）11 个断面均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，即均达到 2020 年相应功能区水质目标，水质优良率达 100%，因此项目区域内水体水质状况良好。

本项目生活污水进入溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂处理后最终排入芜太运河，项目芜太运河数据引用《江苏唐电环保设备制造有限公司环保设备制造项目》（报告编号：MSTCZ2020051104）中 2020 年 05 月 11 日-5 月 13 日对芜太运河两个检测断面（W1：溧阳第二污水处理厂尾水排放口上游 500m，W2：溧阳第二污水处理厂尾水排放口处，W3：溧阳第二污水处理厂尾水排放口下游 1500m）历史检测数据，监测数据结果下表。

表 3-1 地表水环境质量现状监测结果统计表 mg/L

监测断面	项目	pH	COD	氨氮	TP	TN
W1	监测最大值	7.58	15	0.304	0.11	0.90
	监测最小值	7.40	11	0.218	0.06	0.82
	超标率%	0	0	0	0	0
W2	监测最大值	7.14	20	0.400	0.20	0.99
	监测最小值	7.00	16	0.310	0.15	0.88
	超标率%	0	0	0	0	0
W3	监测最大值	7.78	18	0.343	0.09	0.78

	监测最小值	7.03	13	0.272	0.04	0.67
	超标率%	0	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》Ⅲ类		6-9	20	1.0	0.2	1.0

监测统计结果表明，芜太运河三个断面各监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

2、大气环境

大气环境质量评价标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，本项目所在区域为二类功能区，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 1 中的二级标准及其修改单；非甲烷总烃根据《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划（2019~2030）环境影响报告书》，执行《大气污染物综合排放标准详解》标准。具体标准值详见下表。

表 3-2 环境空气质量评价标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	二级标准	备注
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1 中的二级标准及其修改单
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

大气环境质量现状

项目大气环境影响评价特征因子为非甲烷总烃。

①常规因子现状调查根据《2020 年度溧阳市生态环境状况公报》：2020 年，全市空气质量综合指数为 4.04，同比下降 8.8%。全市空气质量达到Ⅰ级（优）空气质量的天数为 101 天，达到Ⅱ级（良）空气质量的天数为 198 天，合计占全年总天数的 81.7%，空气质量优良率与上年相比，增加 4.8 个百分点。

表 3-3 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
-----	-----	------	-----	-----	------

		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(%)	
SO ₂	年平均	10	60	16.7	达标
NO ₂	年平均	29	40	72.5	达标
PM ₁₀	年平均	56	70	80	达标
PM _{2.5}	年平均	35	35	100	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数	168	160	105	不达标

根据以上数据分析,评价区域内 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 各项评价指标均能达标, O₃ 现状浓度超标, 项目在区域为环境空气质量不达标区。

随着《溧阳市 2021 年深入打好污染防治攻坚战工作方案》等持续实施,通过坚持绿色低碳转型发展,协同推进减污降碳;打好蓝天保卫战,提升环境空气质量,切实解决好突出环境问题,空气环境质量将逐渐得到改善。

②特征因子“非甲烷总烃”引用《江苏省溧阳高新区杨庄片区开发建设规划环境影响报告书》中 G3 斑竹村(距项目西北侧 720m 处)监测点位数据,监测时间为 2021 年 1 月 6 日-1 月 12 日,属于建设项目可引用的现有有效监测数据。具体数据详见表 3-4。

表 3-4 大气环境质量现状监测结果(特征污染物)

监测点位	污染物	平均时间	评价标准(mg/m^3)	监测浓度范围(mg/m^3)	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	达标情况
G3 斑竹村	非甲烷总烃	1h	2.0	0.33~0.95	47.5	0	达标

监测结果表明, G3 斑竹村监测点非甲烷总烃浓度达《大气污染物综合排放标准详解》标准要求。

3、声环境

声环境质量评价标准

根据《市政府关于印发《溧阳市市区声环境功能区划》的通知》(溧政发[2018]27 号)、《江苏中关村科技产业园北区(先导区)开发建设规划》(2019~2030)及其环境影响报告书,项目所在区域为 3 类声环境功能规划区,项目厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 3 类标准。

表 3-5 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值 dB(A)	
			昼间	夜间
各厂界	《声环境质量标准》GB3096-2008	表 1 中 3 类	65	55

声环境质量现状

2022年1月19日，无锡经纬计量检验检测有限公司对本项目所在地噪声进行了现场监测，报告编号为（环）2022检（噪声）第（72）号，现状监测结果详见下表：

表 3-6 噪声现状监测结果 单位：dB(A)

采样点	监测结果	
	昼间	夜间
Z1	60.3	45.1
Z2	58.5	44.0
Z3	61.3	44.2
Z4	58.0	45.4
备注	天气：晴；风向：东北；昼风速：2.5m/s，夜风速：3.2m/s。	

根据监测结果，项目所在地声环境质量现状达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

4、生态环境

项目位于江苏中关村科技产业园北区范围，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，原则上不开展环境质量现状调查。

本项目主要的地下水、土壤污染途径为化学品和危废的泄露，主要涉及到的污染物为辅料（工业酒精、水性切削液、研磨抛光剂、润滑油、导轨油、液压油、冷脱剂、切削油、冲子油）、一般工业固废（废冷脱剂、废研磨抛光剂、冲洗废液）、危险废物（废油），辅料储存于化学品仓库中，地面做好防渗漏措施，加强使用过程人员和取用流程的管控，能有效防止其渗漏；产生的废油在危废仓库内暂存，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求做好防渗漏措施，能有效防止土壤及地下水污染；废冷脱剂、废研磨抛光剂、冲洗废液贮存在密闭容器中，通过加强日常管理及人员定期巡检，能有效防止密闭容器的泄漏状况发生，从而防止土壤及地下水污染。

同时，项目建设地点位于江苏中关村科技产业园北区（先导区）范围，项目区域及周边土地利用规划为工业用地，无土壤环境敏感目标；500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

主

根据现场勘查，项目周边环境保护目标见下表。

要
环
境
保
护
目
标

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-7 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	坐标（m）		保护对象	规模（户）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	/	/	/	/	/	/	/
声环境	50m 内无声环境保护目标						
地下水环境	500m 内无特殊地下水资源						
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标						

注：将 3#车间东北角作为原点（0，0）。

一、施工期污染控制标准

1、废气污染物排放标准

项目施工期废气主要为施工扬尘、施工机械设备和运输车辆产生的废气，施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值标准和《工作场所有害因素职业接触限值 第一部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）表 1 排放限值标准。具体标准见下表。

表 3-8 施工期废气排放标准限值表

污染物名称	无组织排放浓度值（mg/m³）	标准
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值
氮氧化物	0.12	
二氧化硫	0.4	
非甲烷总烃	4	
一氧化碳	30 mg/m³ （短时间接触容许浓度）	《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2019）

2、废水污染物排放标准

施工期的废水主要为施工废水、施工人员生活污水，施工废水经沉淀处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 建筑施工水质标准后，回用于施工场地洒水降尘。

具体标准限值见下表。

表 3-9 施工期废水排放标准限值表

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

3、噪声污染物排放标准

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准，具体标准限值见下表。

表 3-10 施工期厂界噪声排放标准限值表

/	标准限值（dB（A））		执行标准
	昼间	夜间	
施工厂界	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准

二、营运期污染控制标准

1、废气污染物排放标准

有组织

FQ001 排气筒：项目注塑、热铆工序产生的非甲烷总烃经集气罩负压收集、固化工序产生的非甲烷总烃经密闭烘道负压收集，采用二级活性炭吸附装置处理，通过 15m 高排气筒排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中的排放限值。

项目投料、喷粉工序产生的颗粒物经集气罩负压收集，采用静电除尘装置处理，通过 15m 高排气筒排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中的排放限值。

FQ002 排气筒：项目层压产生的非甲烷总烃经车间密闭负压收集，采用二级活性炭吸附装置处理，通过 15m 高排气筒排放，执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4014-2021）中表 1 排放限值。

项目激光切割工序产生的颗粒物经集气罩负压收集，采用布袋除尘器处理，通过 15m 高排气筒排放，执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4014-2021）中表 1 排放限值。

表 3-11 大气污染物有组织排放标准限值表

排气筒 编号	污染物 指标	执行标准	排气筒高 度 m	标准限值	
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h
FQ001	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准	15	60	/
	颗粒物			20	/
FQ002	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》	15	60	3

	颗粒物	(DB32/4014-2021) 表 1 标准		20	1
无组织					
厂界非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4014-2021）中表 3 排放限值。					
厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。					
表 3-12 大气污染物无组织排放标准限值表					
/	执行标准	污染物	无组织排放监控浓度限值		
			监控点	浓度 mg/m ³	
企业边界	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	颗粒物	周界外最高浓度	0.5	
		非甲烷总烃		4	
厂区内	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2	非甲烷总烃	监控点处 1 h 平均浓度值	6	
			监控点处任意一次浓度值	20	
食堂油烟					
本项目食堂标准灶头为 4 个，规模为中型，食堂产生的餐饮油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中中型饮食单位油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除率。具体标准限值见下表。					
表 3-13 饮食业单位的油烟排放标准					
规模		小型	中型	大型	
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		2.0			
净化设施最低去除效率（%）		60	75	85	
2、废水排放标准					
本项目产生生活污水，接入溧阳水务集团第二污水处理厂，企业厂排口执行污水处理厂接管标准，污水厂尾水排口执行《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 1 限值，其中 SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，具体见下表。					
表 3-14 废水排放标准限值表					
排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂区总排口	参照污水处理厂接管标准	-	CODcr	mg/L	450
			SS	mg/L	400
			TN	mg/L	45
			TP	mg/L	6

污水厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》DB32/1072-2018	表 1 限值	氨氮	mg/L	30
			动植物油	mg/L	20
			CODcr	mg/L	40
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	氨氮	mg/L	3（5）
			TP	mg/L	0.3
			TN	mg/L	10（12）
			SS	mg/L	10
			动植物油	mg/L	1

3、环境噪声排放标准

本项目各厂界运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。具体标准值见下表。

表 3-15 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
各厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)	表 1 中 3 类	dB(A)	65	55

4、固废污染控制标准

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。

总量控制因子

根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：VOCs；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；考核因子：SS。

2、总量控制指标

表 3-16 污染物排放总量控制指标表（t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	申请量
生活污水	水量（m ³ /a）	35114.4	0	35114.4	35114.4
	COD	10.5	0	10.5	10.5
	SS	7.02	0	7.02	7.02
	氨氮	1.23	0	1.23	1.23
	TN	1.58	0	1.58	1.58
	TP	0.105	0	0.105	0.105
	动植物油	3.51	2.11	1.40	1.40
废气	VOCs（非甲）	1.51	1.355	0.155	0.155

总量控制指标

本项目选址位于“太湖流域”，所在地属于太湖流域三级保护区。

1、总量控制因子

根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》(苏环办[2011]71号)，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：VOCs；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；考核因子：SS。

2、总量控制指标

表 3-16 污染物排放总量控制指标表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	申请量
生活污水	水量 (m ³ /a)	35114.4	0	35114.4	35114.4
	COD	10.5	0	10.5	10.5
	SS	7.02	0	7.02	7.02
	氨氮	1.23	0	1.23	1.23
	TN	1.58	0	1.58	1.58
	TP	0.105	0	0.105	0.105
	动植物油	3.51	2.11	1.40	1.40
废气	VOCs (非甲)	1.51	1.355	0.155	0.155

(有组织)	颗粒物	2.11	2.079	0.031	0.031
废气 (无组织)	颗粒物	0.119	0	0.119	/
	VOCs（非甲）	0.179	0	0.179	/

注：根据现行国家政策和环保要求，VOCs 为总量控制因子，VOCs 量=非甲烷总烃量。

3、总量平衡方案

（1）废水：本项目产生的 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 排放量向溧阳市生态环境局申请，在溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂已核批的总量内平衡。

（2）废气：VOCs、颗粒物排放总量根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办〔2014〕148 号）和《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办〔2014〕104 号）以及《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发[2015]104 号）中相关要求平衡。

（3）固废：项目固废实现零排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

1、施工期环境影响分析

项目施工期主要分为基础工程、主体工程、装饰工程。

(1) 基础工程

包括土方（挖方、填方）、桩基工程等基础施工。基础工程挖土方量会大于回填方量，在施工阶段会有弃土产生；推土机、挖掘机、装载机等运行时将产生噪声、扬尘同时排放尾气，现场施工时，会产生砂石料冲洗废水和车辆、机械设备冲洗水等施工废水。

(2) 主体工程

主体工程的主要施工内容为钢筋混凝土的施工，包括模板、钢筋、混凝土三个主要分项工程。主体工程在施工过程中将产生混凝土振捣棒、卷扬机等施工机械的运行噪声和尾气，在挖土、堆场和运输过程中产生大量扬尘，同时会产生施工废水和建筑垃圾等。

(3) 装饰工程

装饰工程具体内容包括内外墙面和顶棚的抹灰，内外墙饰面和镶面、楼地面的饰面、房屋立面花饰的安装、门窗等木制品和金属品的油漆刷浆等。会产生噪声、粉尘、油漆和喷涂产生有机废气，同时会产生一定的固体废弃物。

1.1 大气环境影响分析

施工期废气主要为施工扬尘、施工机械设备和运输车辆产生的废气及少量油漆废气，具体分析如下。

(1) 扬尘

施工期的场地平整、土方运输、施工材料装卸及运输等过程都会产生大量的粉尘。施工场地道路与细河沙堆场遇风也会产生扬尘，污染大气环境。扬尘污染造成大气中TSP 值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关，具体包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆夹带泥砂量、水泥搬运量、弃土外运装载起尘量以及起尘高度、空气湿度、风速等。根据调查，施工作业场地近地面粉尘浓度可达 $1.5\sim 30\text{ mg/m}^3$ 。

(2) 施工机械设备、运输车辆产生的废气

施工过程中，施工机械会因为燃料的燃烧而产生一定的废气。一般施工机械燃料多

为柴油，产生的废气中含有 CO、NO_x、SO₂ 等。类比相似施工过程，该部分废气产生量极少，属于间歇性排放，且产生时间有限，因此，本次评价对该部分废气不作重点评价。

（3）油漆废气

房屋装修阶段会产生少量的油漆废气，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还含有极少量的汽油、丁醇和丙醇等挥发性溶剂废气。类比相似施工过程，该部分废气产生量极少，属于间歇性排放，且产生时间有限，因此，本次评价对该部分废气不作重点评价。

1.2 水环境影响分析

施工过程产生的废水主要有施工废水、生活污水、施工现场清洗废水、雨水，具体分析如下：

（1）施工废水

包括开挖、钻孔产生的泥浆水和各种施工机械设备运转的冷却及洗涤用水。前者含有大量的泥砂，后者则会有一定量的油污。同时在设备安装过程中，因调试、清洗设备，也会产生一定量的含油废水。

（2）生活污水

建设期施工人员的生活污水排放是造成对地面水污染的主要原因。施工高峰时，现场劳动人数可以达到 20 人，按照用水定额 100L/（人·日）计算，预计排放生活污水 1.6m³/d，COD 排放量 0.48kg/d。该废水直接排入会对周围地面水造成一定影响。因此，施工场地内不得乱倒污、废水，施工期生活污水定期拖运至溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。同时应尽量减少物料流失及跑、冒、滴、漏，减少施工废水中污染物的排放量，尽可能杜绝各类废、污水的直接排放。

（3）施工现场清洗废水

清洗废水虽然无大量有毒有害污染物质，但其中可能会含有较多的泥土、砂石和一定的地表油污和化学物品。

（4）雨水

施工期突遇降雨，雨水冲刷将会引起水土（料）的流失。施工中上述废水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。因此，应该注意，施工期废水不应任意直接排放。施工期间，在排污工程不健全的情况下，应尽量减少物料流失、散落和溢流

现象。施工现场必须建造集水池、沉砂池、排水沟等水处理构筑物，对施工期废污水，按其不同的性质，分类收集，进入沉淀池沉淀后排放。

1.3 声环境影响分析

在建设期噪声主要来源于施工所使用的挖掘机以及施工运输车辆等，部分施工机械设备噪声级见下表。

表 4-1 部分施工机械设备噪声级

设备名称	距声源 10m 处的平均 A 声级 (dB (A))	距声源 30m 处的平均 A 声级 (dB (A))
挖掘机	82	57
施工车辆	90	65

噪声污染是项目施工期主要的环境污染因素。根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），昼间本项目多数施工设备在 30m 处能够满足规定限值，而在夜间一般不能满足此标准要求。因此，必须加强施工管理，合理安排施工时间，严禁夜间 22 时至次日 6 时进行高噪声施工作业，减轻施工噪声对附近居民的影响。

1.4 固体废物环境影响分析

施工期间垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾以及施工人员涌入而产生的生活垃圾。在施工期间也将有一定数量废弃的建筑材料如砂石、石灰、混凝土、木材、废砖、土石方等。因本工程也有相当的工作量，必然要有大量的施工人员，其日常生活将产生一定数量的生活垃圾。施工过程中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周边环境带来不利影响，因此应及时清运并进行处置。

2、施工期污染防治措施及对策

2.1 废气环境保护措施分析

根据《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 91 号）、《关于明确各类建筑工地扬尘管控标准的通知》（〔2019〕21 号），建设方应严格落实以下措施：

（1）环境空气污染治理对策

落实施工场扬尘防治六个百分百：①施工区域 100%标准围挡。②裸露黄土 100%覆盖。未能及时清运或要存留的土方必须集中堆放，同时采取密目网覆盖或绿化措施，定时进行洒水、防止扬尘产生。③施工道路 100%硬化。施工现场内主要道路必须进行硬化处理，根据工程规模配备相应数量的专职保洁人员清扫保洁，保持道路干净无扬尘。

④渣土运输车辆 100%密闭拉运。渣土车辆进行清运时必须采取密闭措施，防止车辆在行进过程中出现扬尘或渣土漏撒。⑤施工现场出入车辆 100%冲洗清洁。现场安排保洁人员用高压水枪对车辆槽帮和车轮进行补充冲洗，确保所有运输车辆干净出场，严禁带泥上路。⑥建筑物拆除 100%湿法作业。对建筑物实施拆除时，必须辅以持续加压洒水或喷淋措施，抑制扬尘污染。

此外，监理扬尘管理组织体系和扬尘管理责任追究制度，确保日常施工作业是各项措施落实到位。明确各工段具体责任人，设置文明施工牌、环境保护牌、管理人员名店及监督电话牌等。

在采取以上措施后，项目施工过程中扬尘对周围环境的影响在可承受范围内。

2.2 废水环境保护措施分析

施工场地内不得乱倒污、废水，生活污水定期拖运至花园污水处理厂集中处理。在施工期减少物料流失及跑、冒、滴、漏，施工生产废水经处理后全部回用或作为开挖场地、施工道路抑尘喷洒水，不外排。

本项目施工期生产废水和生活污水均不会对附近水体水质造成影响。

2.3 噪声环境保护措施分析

本项目施工过程中严格按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》及《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关要求控制，从而减少施工期噪声对周围环境影响。具体如下：

①施工现场固定噪声源，如搅拌机和料场等相对集中，以减小噪声干扰范围；排放噪声要符合国家规定的环境噪声施工场界排放标准。

②重型施工机械尽量在昼间作业，运输车辆运行时间应妥善安排，限制夜间进行有强噪声污染的施工作业，如严禁打桩机在 22:00 以后工作。凡在建筑施工中使用机械设备，其排放噪声可能超过国家规定的环境噪声施工场界排放标准的，应当在工程开工 15 日前向环境保护部门提出申报，说明工程项目的名称、建筑施工场所、施工期限、可能排放到建筑施工场界的环境噪声强度及所采用的噪声污染防治措施等。夜间施工的要申领“夜间噪声施工许可证”。排放建筑施工噪声超过国家规定的环境噪声施工场界排放标准、危害周围生活环境时，环境保护部门报经政府批准后，可限制其作业时间。

③推广使用低噪型施工技术和设备，减轻建筑施工造成的噪声污染。施工期间在现场高噪声设备周边置隔声屏障，减弱噪声对外辐射。

④严格监督管理，教育施工人员文明施工，尤其是夜间施工时，尽量减少机具和材料的撞击，以避免人为噪声的影响。

采取以上措施后，施工过程中噪声对环境的影响可以得到一定的控制，对周边环境的影响可以降到最低。

2.4 固废环境保护措施分析

施工人员的生活垃圾严禁随处堆放，集中收集后由环卫部门运至垃圾堆场处理，防止污染施工现场。由于要进行基础设施建设和厂房建设，建筑垃圾包括开挖出的土石方和废弃的建筑材料，如金属轧头、废木料、砂石、混凝土、废砖和工程渣土等。这些均属无害垃圾，处置的原则是及时清运、尽可能利用、严禁乱堆乱放。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）有关规定，施工单位及时清运建筑垃圾等固体废物，并按照环境卫生主管部门的规定进行利用或处置，不得擅自倾倒、抛洒或者堆放建筑垃圾。

施工期间能及时收集、清理和转运，则不会对当地环境产生明显影响。

3、施工期环境影响小结

在施工期间，为保证施工质量，由质量监理部门派人监督，为保证环境保护措施得到落实，应建立环境监理制度。因此，在施工双方签订合同时，应将环境保护内容作为合同条款纳入合同中，以便进行监督。

经采取以上防治措施后，本项目施工期产生的环境影响将降到最低，并且随着施工期的结束，上述影响也将结束。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气产生环节

1.1.1 源强核算方法

本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。

表 4-2 项目废气源强核算方法一览表

产污工序	污染源/生产设施	废气编号	污染物/核算因子	源强核算方法	
新能源汽车连接器	数控成型	数控设备	G1-1	非甲烷总烃	产污系数法
	注塑成型	注塑机	G1-2	非甲烷总烃	产污系数法
	切割成型	激光切割机	G1-3	颗粒物	产污系数法
	制程检验 1	碎料机	G1-4	颗粒物	类比法
	精密加工	数控设备	G1-5	非甲烷总烃	产污系数法
	喷粉	喷粉枪	G1-6	颗粒物	类比法
		喷粉枪	G1-7	颗粒物	产污系数法
		烤箱	G1-8	非甲烷总烃	产污系数法
	激光打码	光纤激光打标机	G1-9	颗粒物	定性分析
	层压	层压设备	G1-10	非甲烷总烃	产污系数法
	激光焊接	焊接机	G1-11	颗粒物	类比法
	铆接	压铆机	G1-12	非甲烷总烃	产污系数法
	组装	/	G1-13	非甲烷总烃	物料衡算法
	擦拭	/	G1-14	非甲烷总烃	物料衡算法
新能源汽车专用部件（CCS 线束隔离模块）	数控成型	数控设备	G2-1	非甲烷总烃	产污系数法
	注塑成型	注塑机	G2-2	非甲烷总烃	产污系数法
	破碎	破碎机	G2-3	颗粒物	类比法
	组装	/	G2-4	非甲烷总烃	物料衡算法
	热铆	热铆机	G2-5	非甲烷总烃	产污系数法
	镍片激光焊接	激光焊接机	G2-6	镍及其化合物	定性分析
	擦拭	/	G2-7	非甲烷总烃	物料衡算法
其他环节	食堂	灶头	G3	油烟	产污系数法

1.1.2 源强核算

(1) 油雾（G1-1、G1-5、G1-12、G2-1）

本项目数控成型、精密加工、攻牙均采用切削液湿法加工，湿法机械加工过程会产生油雾，以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》，机械加工采用切削液，产污系数：挥发性有机物 5.64 千克/吨-原料。本项目切削液使用量为 2t/a，则机加工过程的非甲烷总烃产生量为 11.28kg/a。

(2) 注塑废气（G1-2、G2-2）

本项目注塑成型产生注塑废气，以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《塑料制品业系数手册》，注塑工艺产污系数：挥发性有机物

2.70kg/t-产品。本项目注塑成型共使用原料 590t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 1.6t/a。

(3) 切割粉尘 (G1-3)

本项目激光切割产生切割废气，以颗粒物计。根据《激光切割烟尘分析及除尘系统》（王志刚、汪立新、李振光著）文献资料里激光切割金属钢板的产尘量约为 39.6g/h，本项目激光切割年工作时间按 3000h 计，则颗粒物的产生量约为 0.12t/a。

(4) 碎料粉尘 (G1-4、G2-3)

本项目不合格的 PC、ABS、PP 注塑件经碎料机碎料成 2-5cm 的块状后作为原料回用于生产。根据建设单位提供资料，本项目不合格的 PC、ABS、PP 注塑件为原料量的 0.5%，本项目 PC、ABS、PP 年用量共 210t/a，则不合格的 PC、ABS、PP 注塑件量为 1.05t/a。本项目破碎的颗粒较大，粉尘产生量较少，类比同类项目，粉尘产生量约为破碎料的 1%，则碎料粉尘产生量为 1.05kg/a。

(5) 投料粉尘 (G1-6)

本项目喷涂使用粉末涂料，投料时产生粉尘，以颗粒物计。类比同类项目粉尘产生量约为原料使用量的 0.1%，本项目使用粉末涂料 7t/a，则颗粒物的产生量为 7kg/a。

(6) 喷粉废气 (G1-7)

本项目喷粉时产生粉尘，以颗粒物计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》，涂装采用粉末涂料，产污系数：颗粒物 300 千克/吨-原料。本项目粉末涂料用量为 7t/a，则颗粒物产生量为 2.1t/a。

(7) 固化废气 (G1-8)

本项目喷粉后固化产生固化废气，以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》，涂装采用粉末涂料，喷塑后烘干产污系数：挥发性有机物 1.20 千克/吨-原料。本项目附着在零件表面的粉末量约为 4.9t/a，则非甲烷总烃产生量约为 6kg/a。

(8) 打码废气 (G1-9)

项目激光打码工段会产生少量烟尘，以颗粒物计。因为打码面积很小，无法估算，所以本报告只做定性分析。

(9) 层压废气 (G1-10)

本项目层压工段会产生层压废气，以非甲烷总烃计。层压工序的产污原理与注塑工序产污类似，故类比注塑废气的产污系数。本项目层压用的 PET 板料、FR4 板料共

57t/a，层压时只有板料表面熔融，熔融量按板料用量的 20%计算，则非甲烷总烃的产生量约为 0.03t/a。

(10) 激光焊接烟尘 (G1-11)

本项目焊接工序会产生焊接烟尘，以颗粒物计。类比同类型项目，激光焊接工序烟尘产生量小，本报告只做定性分析。

(11) 有机废气 (G1-13、G2-4)

本项目组装工序使用胶水产生废气，以非甲烷总烃计。本项目共使用胶水 500kg，挥发性物质含量为 3.5%，按全挥发计，则非甲烷总烃产生量为 17.5kg/a。

(12) 擦拭废气 (G1-14、G2-7)

本项目擦施工段产生擦拭废气，以非甲烷总烃计。本项目共使用酒精 10L，密度为 0.79，即使用酒精 0.0079t/a。按全挥发计，则非甲烷总烃产生量为 0.0079t/a。

(13) 热铆废气 (G2-5)

本项目热铆工段会产生有机废气，以非甲烷总烃计。热铆工艺的产污原理与注塑工序产污类似，故类比注塑废气的产污系数。本项目热铆的塑胶板铆柱约 5t/a，则非甲烷总烃的产生量为 13.5kg/a。

(14) 镍片激光焊接废气 (G2-6)

本项目镍片激光焊接工序产生废气，以镍及其化合物计。因为只焊接镍片的两端，焊接面积很小，无法估算，所以本报告只做定性分析。

(15) 食堂油烟 (G3)

本项目职工人数 975 人，年工作 300 天，人均耗油量取 10g/(人·次)，每日提供中餐和晚餐，则耗油量为 5.85t/a。烹饪时挥发量取 2%，则油烟产生量为 0.117t/a。食堂油烟经油烟净化器处理后高于屋顶有组织排放，净化效率为 80%，则本项目食堂油烟排放量约为 0.024t/a。

1.1.3 废气治理措施及可行性分析

有组织废气

(1) 注塑废气、投料粉尘、喷粉废气、固化废气、热铆废气

注塑成型、热铆工序产生的非甲烷总烃经集气罩负压收集（收集效率 90%），固化工序产生的非甲烷总烃经密闭烘道负压收集（收集效率 95%），由二级活性炭吸附处理（处理效率 90%），通过 15m 高排气筒 FQ001 排放。投料粉尘、喷粉废气产生的颗粒物

经密闭车间负压收集（收集效率 95%），静电除尘装置处理（处理效率 99%）通过 15m 高排气筒 FQ001 排放。

集气罩根据《废气处理工程技术手册》（北京工业出版社）公式计算所需风量： $Q=WHV_x$ （其中，W 为罩口长度，H 为污染源至罩口距离， V_x 为操作口处空气吸入速度，取 0.5m/s），计算结果见下表：

表 4-3 废气收集系统风量统计一览表

污染源名称	集气罩规格 (m)	污染源至罩口距离 H (m)	数量 (个)	截面风速 V_x (m/s)	换风量 (m^3/h)
注塑成型	0.3×0.3	0.5	28	0.5	7560
热铆	0.3×0.3	0.5	2	0.5	540

车间所需新风量=换气次数×车间面积×车间高度，按照空间体积和 8 次/小时换气次数计算风量，密闭车间尺寸为 9m*40m*3.2m，计算得所需风量为 9216 m^3/h 。

综上，排气筒 FQ001 共需风量 17316 m^3/h ，考虑到漏风等损失因素，风机风量取 20000 m^3/h 。

（2）切割粉尘、层压废气、有机废气、擦拭废气

激光切割工序产生的颗粒物经集气罩负压收集（收集效率 90%），由布袋除尘器处理（处理效率 90%），通过 15m 高排气筒 FQ002 排放。层压废气、有机废气、擦拭废气产生的非甲烷总烃经集气罩负压收集（收集效率 90%），由二级活性炭吸附处理（处理效率 90%），通过 15m 高排气筒 FQ002 排放。

集气罩根据《废气处理工程技术手册》（北京工业出版社）公式计算所需风量： $Q=WHV_x$ （其中，W 为罩口长度，H 为污染源至罩口距离， V_x 为操作口处空气吸入速度，取 0.5m/s），计算结果见下表：

表 4-4 废气收集系统风量统计一览表

污染源名称	集气罩规格 (m)	污染源至罩口距离 H (m)	数量 (个)	截面风速 V_x (m/s)	换风量 (m^3/h)
激光切割	0.3×0.3	0.5	1	0.5	270
层压	0.3×0.3	0.5	24	0.5	6480
组装	0.3×0.3	0.5	1	0.5	270
擦拭	0.3×0.3	0.5	1	0.5	270

综上，排气筒 FQ002 共需风量 7290 m^3/h ，考虑到漏风等损失因素，风机风量取 9000 m^3/h 。

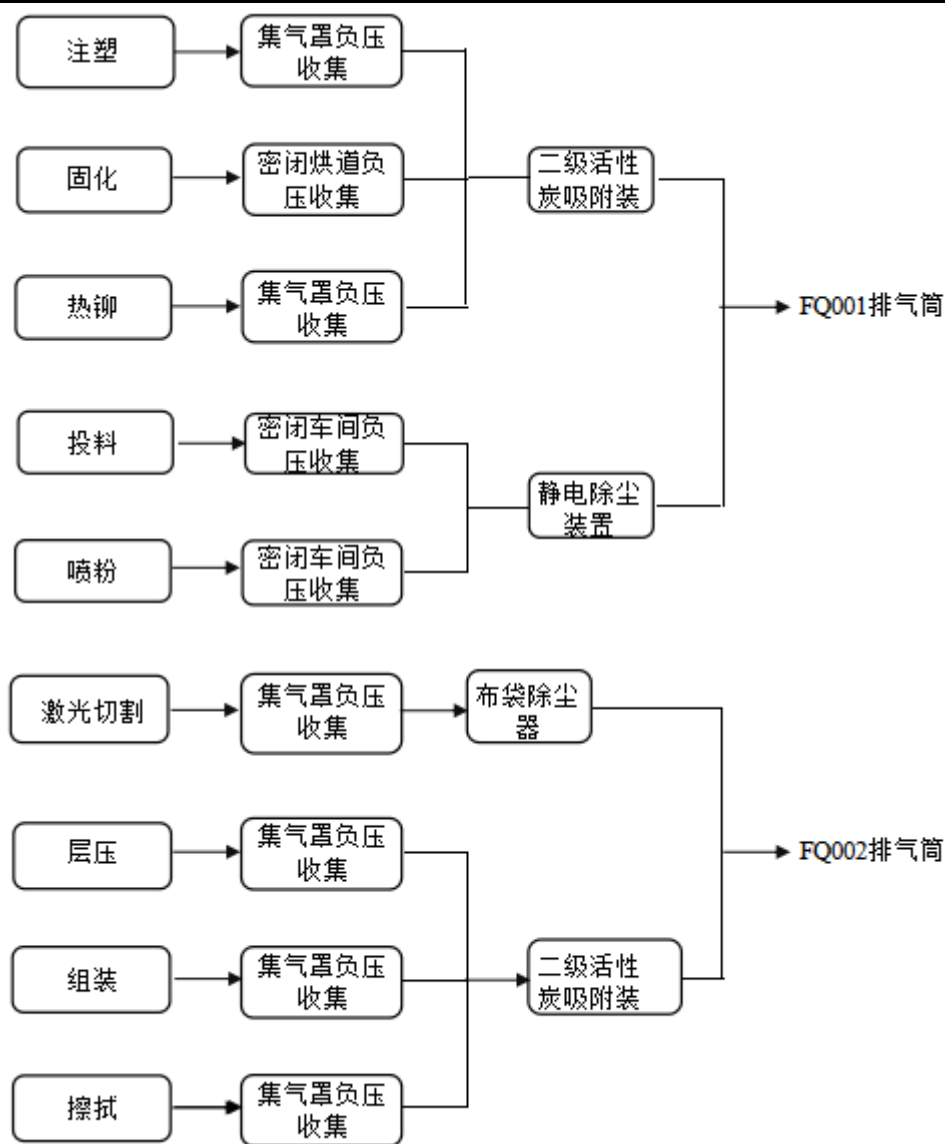


图 4-1 有组织废气收集处理系统示意图

考虑到固化、热铆、层压工序产生的废气温度较高，可能影响活性炭的吸附效果，企业拟在固化、热铆、层压工序的集气管道外部安装冷却水管对集气管内的气体进行间接降温，冷却水循环使用。

废气处理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目产生的有机废气采取二级活性炭吸附处理为可行技术，产生的颗粒物采取静电除尘装置、布袋除尘器处理为可行技术。

二级活性炭吸附装置工作原理：

活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500Å（1Å=10⁻¹⁰m），单位材料微孔的总内表面积“比表面积”，可高达 900~1100m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸

附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料粉颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物（VOCs）。本项目二级活性炭吸附装置设计处理效率为 90%，吸附剂使用柱状炭，吸附系统结构为抽屉式，便于活性炭更换。

表 4-5 活性炭参数

项目名称		操作参数指标
活性炭填料	种类	柱状炭
	碘值	800mg/g
	灰分	15%
	使用温度	≤40℃
	孔密度	100~150 孔/平方英寸
	抗压强度	0.9MPa
	BET 比表面积	≥600m ² /g
	体积密度	0.35g/cm ³
	更换量	5t
设备阻力		200kg
		600Pa

注：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》，活性炭更换周期 $T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附 量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周 期 (天)
FQ001 活 性炭箱	5000	10%	13.6	20000	16	115
FQ002 活 性炭箱	200	10%	0.94	9000	16	148

项目有机废气主要为非甲烷总烃，不含颗粒物，同时废气经负压常温收集、管道吸热，可将废气的温度保持在 40℃以下，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求。

静电除尘装置工作原理：

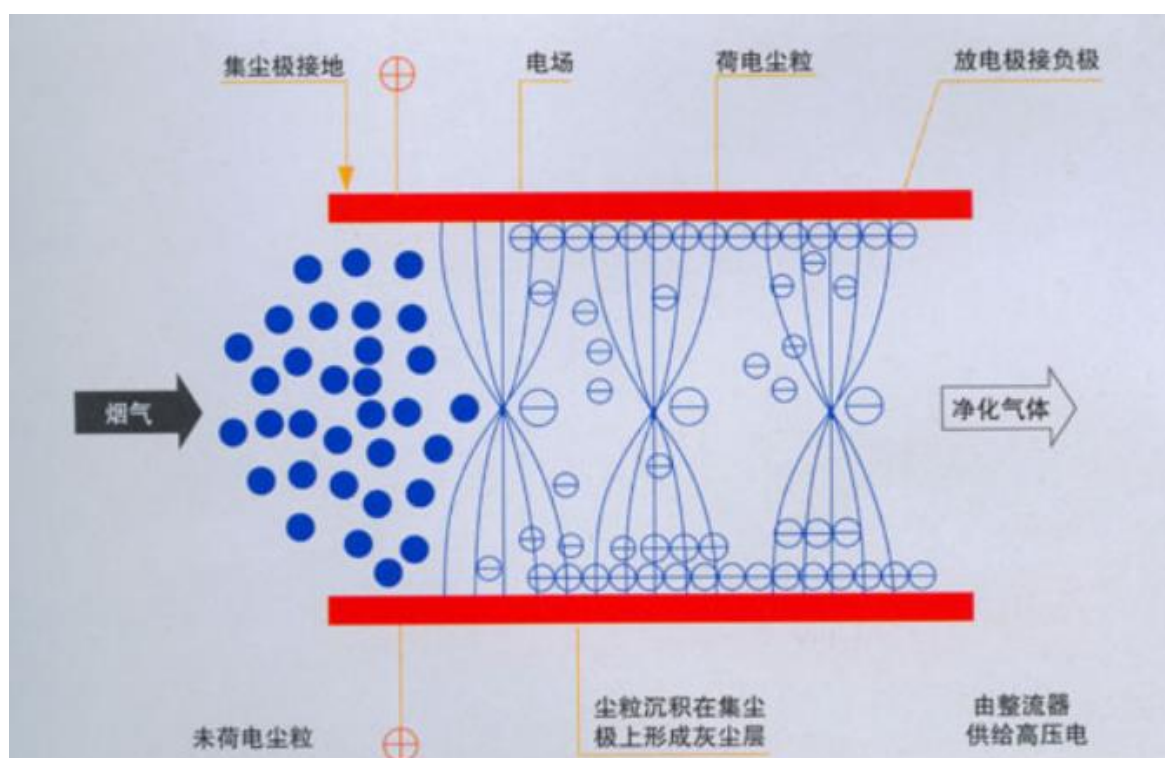


图 4-2 静电除尘装置处理示意图

静电除尘装置利用高压直流电场使空气中的气体分子电离，产生大量电子和离子，在电场力的作用下向两极移动，在移动过程中碰到气流中的粉尘颗粒使其荷电，荷电颗粒在电场力作用下向自身电荷相反的极板做运动，在电场作用下，空气中的自由离子要向两极移动，电压愈高、电场强度愈高，离子的运动速度愈快。由于离子的运动，极间形成了电流。开始时，空气中的自由离子少，电流较少。电压升高到一定数值后，放电极附近的离子获得了较高的能量和速度，它们撞击空气中的中性原子时，中性原子会分解成正、负离子，这种现象称为空气电离。空气电离后，由于连锁反应，在极间运动的离子数大大增加，表现为极间的电流（称之为电晕电流）急剧增加，空气成了导体，高压电压捕获颗粒，达到吸附除尘。

布袋除尘器工作原理：

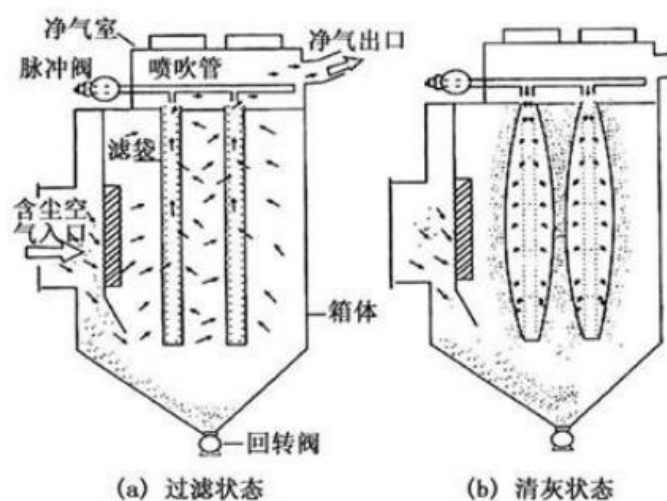


图 4-3 袋式除尘器处理示意图

含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再出阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰指令，首先先将提升阀板关闭，切断过滤气流，然后清灰控制器向电磁阀发出信号，随着电磁阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。由于设备分为若干个箱区，所以上述过程是逐箱进行的，一个箱体在清灰时，其余箱体仍在正常工作，保证了设备的连续正常运转，清灰时间短（喷吹一次只需 0.1~0.2s）。

（3）食堂油烟

本项目食堂设 4 个灶头，产生的油烟经静电油烟净化器处理后通过高于屋顶的排气筒排放。食堂油烟净化器设计风量 8000m³/h，处理效率 80%。



图 4-4 食堂油烟收集处理系统示意图

废气处理设施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业-方便食品、食品及饲料添加剂

制造工业》，本项目产生的食堂油烟采取静电油烟处理器处理为可行技术。

静电油烟处理器工作原理：

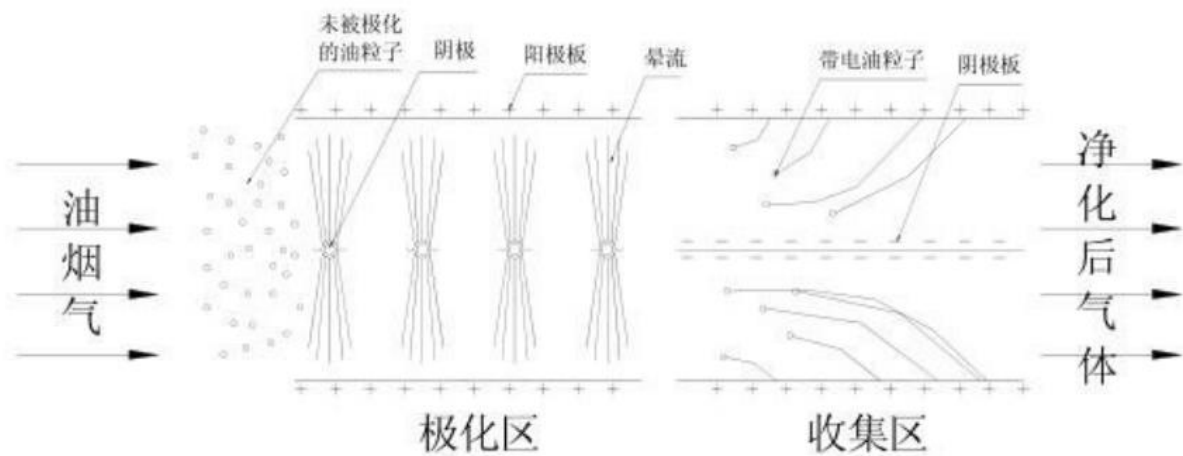


图 4-5 静电式油烟净化器处理示意图

油烟由风机吸入静电式油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集，当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化，少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上，并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。此处理工艺处理油烟净化效率可达 80%。

无组织废气

（1）油雾（G1-1、G1-5、G1-12、G2-1）

根据上述分析，油雾（非甲烷总烃）产生量为 11.28kg/a。因为产生量小且机器设备较为分散，不能集中收集，所以在车间内无组织排放。

（2）注塑废气（未捕集）

根据上述分析，未捕集的注塑废气（非甲烷总烃）在车间内无组织排放，无组织排放量为 0.16t/a。

（3）切割粉尘（未捕集）

根据上述分析，未捕集的切割粉尘（颗粒物）在车间内无组织排放，无组织排放量为 0.012t/a。

（4）碎料粉尘（G1-4、G2-3）

根据上述分析，碎料粉尘（颗粒物）产生量为 1.05kg/a。因为产生量小，所以在车间

内无组织排放。

(5) 投料粉尘（未捕集）

根据上述分析，未捕集的投料粉尘（颗粒物）在车间内无组织排放，无组织排放量为 0.00035t/a。

(6) 喷粉废气（未捕集）

根据上述分析，未捕集的喷粉废气（颗粒物）在车间内无组织排放，无组织排放量为 0.105t/a。

(7) 固化废气（未捕集）

根据上述分析，未捕集的固化废气（非甲烷总烃）在车间内无组织排放，无组织排放量为 0.0003t/a。

(8) 层压废气（未捕集）

根据上述分析，未捕集的层压废气（非甲烷总烃）在车间内无组织排放，无组织排放量为 0.003t/a。

(9) 有机废气（未捕集）

根据上述分析，未捕集的有机废气（非甲烷总烃）在车间内无组织排放，无组织排放量为 0.00175t/a。

(10) 擦拭废气（未捕集）

根据上述分析，未捕集的擦拭废气（非甲烷总烃）在车间内无组织排放，无组织排放量为 0.00079t/a。

(11) 热铆废气（未捕集）

根据上述分析，未捕集的热铆废气（非甲烷总烃）在车间内无组织排放，无组织排放量为 0.00135t/a。

(12) 打码废气（G1-9）、激光焊接烟尘（G1-11）、镍片激光焊接废气（G2-6）
产生量较小，本次评价仅做定性分析，各废气直接在车间内无组织排放。

1.1.4 废气产生及治理情况

表 4-6 项目废气产生及治理情况一览表

产生环节	污染物名称	产生量 t/a	治理措施				是否为 可行技术	排放形式	地理坐标
			收集方式	收集效率	处理工艺	处理效率			
数控成型、 精密加工、 攻牙	非甲烷总烃	0.01128	/	/	/	/	/	无组织	119.450724 31.468875
注塑成型	非甲烷总烃	1.6	集气罩负压收集	90%	二级活性炭	90%	《排污许 可证申请 与核发技 术规范 总 则》中推 荐可行	有组织 (FQ001) 间 断排放 4800h	119.450761 31.468201
激光切割	颗粒物	0.12	集气罩负压收集	90%	布袋除尘器	90%		有组织 (FQ002) 间 断排放 4800h	119.451314 31.468864
制程检验 1- 碎料	颗粒物	0.00105	/	/	/	/	/	无组织	119.450740 31.468456
喷粉-投料	颗粒物	0.007	密闭车间负压收集	95%	静电除尘装置	99%	《排污许 可证申请 与核发技 术规范 总 则》中推 荐可行	有组织 (FQ001) 间 断排放 4800h	119.450761 31.468201
喷粉	颗粒物	2.1	密闭车间负压收集	95%	静电除尘装置	99%		有组织 (FQ001) 间 断排放 4800h	119.450761 31.468201
喷粉-固化	非甲烷总烃	0.006	密闭烘道负压收集	95%	二级活性炭	90%		有组织 (FQ001) 间 断排放 4800h	119.450761 31.468201
激光打码	颗粒物	少量	/	/	/	/	/	无组织	119.450724 31.468875

	层压	非甲烷总烃	0.03	集气罩负压收集	90%	二级活性炭	90%	《排污许可证申请与核发技术规范 总则》中推荐可行	有组织 (FQ002) 间断排放 4800h	119.451314 31.468864
	激光焊接	颗粒物	少量	/	/	/	/	/	无组织	119.450724 31.468875
	组装	非甲烷总烃	0.0175	集气罩负压收集	90%	二级活性炭	90%	《排污许可证申请与核发技术规范 总则》中推荐可行	有组织 (FQ002) 间断排放 4800h	119.451314 31.468864
	擦拭	非甲烷总烃	0.0079	集气罩负压收集	90%	二级活性炭	90%		有组织 (FQ002) 间断排放 4800h	119.451314 31.468864
	热铆	非甲烷总烃	0.0135	集气罩负压收集	90%	二级活性炭	90%		有组织 (FQ001) 间断排放 4800h	119.450761 31.468201
	镍片激光焊接	镍及其化合物	少量	/	/	/	/	/	无组织	119.450724 31.468875
	食堂	油烟	0.117	集气罩	100%	静电式油烟净化器	80%	《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业-方便食品、食品及饲料添加剂制造业》中推荐可行	有组织	119.451129 31.466825

1.1.5 废气排放情况

本项目有组织废气排放情况如下：

表 4-7 项目有组织废气排放及排放口基本情况一览表

排放口基本情况							污染物排放					排放标准	
排气筒 编号	高度 m	内径 m	温 度℃	排气量 m³/h	排放口 类型	地理坐标	污染物种类	废气量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h
FQ001	15	0.8	25	20000	有组织	E119.450761、 N31.468201	非甲烷总烃	20000	1.6	0.032	0.15	60	/
							颗粒物	20000	0.25	0.005	0.02	20	/
FQ002	15	0.5	25	9000	有组织	E119.451314、 N31.468864	非甲烷总烃	9000	0.22	0.002	0.005	60	3
							颗粒物	9000	0.33	0.003	0.011	20	1

排气筒设置合理性分析

结合工程设计和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，排气筒高度不应低于 15m，根据（大气污染防治工程技术导则）（HJ2000-2010）第 5.3.5 节，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。本项目共设两根排气筒，均为 15m，高度满足要求；经计算，FQ001 排气筒流速约为 11.06m/s，FQ001 排气筒流速约为 12.74m/s，流速满足要求，因此排气筒设置是合理的。

本项目无组织废气排放情况如下：

表 4-8 项目无组织废气排放及排放口基本情况一览表

排放口基本情况						污染物排放			排放标准
名称	长度	宽度	有效高度	排放口类型	地理坐标	污染物种类	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³
1 号车间楼	88m	42m	6m	无组织	E119.450740	非甲烷总烃	0.027	0.162	4

					N31.468456	颗粒物	0.018	0.107	0.5
2 号车间楼	104m	43m	6m	无组织	E119.450724、 N31.468875	非甲烷总烃	0.003	0.017	4
						颗粒物	0.002	0.012	0.5

本项目食堂油烟排放情况如下：

表 4-9 食堂油烟排放情况一览表

名称	排气量 m³/h	污染物种类	地理坐标	污染物排放			排放标准
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³
食堂	8000	油烟	E119.451129 N31.466825	1.25	0.01	0.024	2

1.3 非正常工况

非正常工况包括开停车、设备故障和检修等生产装置和环保设施不能生产装置达不到设计参数、政策影响因素等情况下的排污，不包括恶性事故排放。

参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），利用产污系数法进行非正常工况下的污染物排放量核算，去除效率取 50%。项目非正常工况持续时间在 1h 之内，每年发生 1 次，具体见下表。

表 4-10 非正常工况排气筒污染物排放情况表

排气筒 编号	排气量 (m³/h)	污染物 名称	排放情况		排放标准		达标 情况
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	
FQ001	20000	非甲烷 总烃	7.6	0.152	60	/	达标
		颗粒物	10.45	0.209	20	/	达标
FQ002	9000	非甲烷 总烃	0.56	0.005	60	3	达标
		颗粒物	1.22	0.011	20	1	达标

发生时生产设备应立即停止运行，平时采取以下措施可有效防止环保设施失效，避免非正常工况：

- ①根据生产运行经验，至少每月对环保设施开展一次例行检查。
- ②活性炭吸附装置定期维护保养。

1.4 废气排放环境影响

1.4.1 废气排放达标分析

（1）有组织废气达标排放情况

本项目排气筒排放的污染物均可实现达标排放。

表 4-11 排气筒排放废气达标排放情况

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	达标 情况
FQ001	非甲烷 总烃	1.6	0.032	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准	60	/	达标
	颗粒物	0.25	0.005		20	/	达标
FQ002	非甲烷 总烃	0.22	0.002		60	3	达标
	颗粒物	0.33	0.003	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准	20	1	达标

（2）厂界达标排放情况

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN

(不考虑地形)模型对正常工况下污染物的厂界贡献值进行估算。

①废气污染源参数

表 4-12 大气污染物点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率/(kg/h)
	X	Y									
FQ001	119.450761	31.468201	7	15	0.8	11.06	25	4800	正常	非甲烷总烃	0.032
										颗粒物	0.005
FQ002	119.451314	31.468864	7	15	0.5	12.74	25	4800	正常	非甲烷总烃	0.002
										颗粒物	0.003

表 4-13 大气污染物面源参数表

名称	面源起点坐标/°		面源海拔高度/m	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	污染物名称	排放速率/(kg/h)
	X	Y									
1#车间楼	119.450740	31.468456	7	88	42	0	6	6000	正常	非甲烷总烃	0.027
										颗粒物	0.018
2#车间楼	119.450724	31.468875	7	104	43	0	6	6000	正常	非甲烷总烃	0.003
										颗粒物	0.002

②估算模式参数

表 4-14 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(城市人口数)	799500
最高环境温度		41.5 °C
最低环境温度		-8.5°C
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/°	/

③估算结果

本项目有组织、无组织排放的污染物厂界贡献值均小于厂界监控浓度限值，具体见下表。

表 4-15 厂界污染物达标排放分析

污染物名称	最大贡献值 (mg/m³)	厂界监控浓度限值 (mg/m³)	标准来源	达标分析
非甲烷总烃	0.026	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表 3	达标
颗粒物	0.017	0.5		达标

1.4.2 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定，为了防控无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或操作场所）的边界至敏感边界应设置卫生防护距离。本项目卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—大气有害物质无组织排放量，kg/h。

本项目所在区域近 5 年平均风速为 1.9m/s，卫生防护距离初值计算参数取值见下表：

表 4-16 卫生防护距离初值计算系数

计算 系数	5 年平均风 速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

经计算，项目无组织排放卫生防护距离初值计算所用参数取值及结果见下表：

表 4-17 卫生防护距离初值计算结果表

污 染 源	污染物	风速 (m/s)	A	B	C	D	C _m mg/Nm ³	R (m)	Q _c (kg/h)	L (m)	取值 m
1# 车 间 楼	非甲烷 总烃	1.9	400	0.01	1.85	0.78	2	34.3	0.027	0.227	50
	颗粒物	1.9	400	0.01	1.85	0.78	0.45	34.3	0.018	0.915	50
2# 车 间 楼	非甲烷 总烃	1.9	400	0.01	1.85	0.78	2	37.7	0.003	0.012	50
	颗粒物	1.9	400	0.01	1.85	0.78	0.45	37.7	0.002	0.048	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。因此，项目建成后形成以 1#车间楼外扩 100m、2#车间楼外扩 100m 的卫生防护距离包络线。

通过现场勘查，该范围内目前无居民等敏感目标，符合卫生防护距离设置要求。同时，在上述防护距离内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

1.4.3 环境影响结论

本项目主要污染因子为非甲烷总烃、颗粒物，项目采取有效的收集、处理设施，可确保有组织污染物达标排放；根据预测结果，非甲烷总烃、颗粒物厂界达标，贡献值较小，不会降低周边大气环境功能级别。

项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 超标，为环境空气质量不达标区。随着《溧阳市 2021 年深入打好污染防治攻坚战工作方案》等持续实施，通过深入推进 VOCs 治理、深化重点行业污染治理、实施精细化扬尘管控、全面推进生活源治理、加强移动源污染防治、加强重污染天气应对、开展重点区域排查整治，环境空气质量逐渐得到改善。

2、废水

2.1 废水产生情况

2.1.1 源强核算方法

本次评价主要参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。

表 4-18 废水源强核算方法一览表

主要生产单元	产污工序	污染源/生产设施	序号	污染物核算因子	源强核算方法
/	职工生活	/	/	COS、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	产污系数法

2.1.2 源强核算过程

（1）生活用水

本项目建成后员工 975 人，年生产 300 天，一班制生产。

根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中的规定：车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/（人·班）~50L/（人·班），本报告采用 50L/（人·班），则用水量为 14625t/a。排水系数按 0.8 计，则污水产生量为 11700t/a。

本项目设宿舍，预计 488 人住宿。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中的规定：宿舍--设公用盥洗卫生间--每人每日平均日用水定额为 90L~120L，本报告采用 120L，则用水量为 17568t/a。排水系数按 0.8 计，则废水产生量为 14054.4t/a。

本项目设食堂，每天提供 2 餐。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中的规定：餐饮业--快餐店、职工及学生食堂--每顾客每次平均日用水定额为 15L~20L，本报告采用 20L，则食堂用水为 11700t/a。排水系数按 0.8 计，则食堂废水产生量为 9360t/a。

综上，职工生活用水量为 43839t/a，生活污水产生量为 35114.4t/a。

（2）切削液配制用水

本项目共使用水性切削液 2t/a，其中一半的水性切削液需要与自来水配制使用，比例

为水性切削液：水=1:8，则需自来水 8t/a。

(3) 冷脱剂配制用水

本项目共使用冷脱剂 6000L/a，需要与自来水配制使用，比例为冷脱剂：水=1:10，则需自来水 60t/a。

(4) CNC 冷却水

本项目 CNC 冷却使用外购的纯净水，循环使用，定期补充，据企业提供资料，补充量约为 0.1t/a。

(5) 冷却水塔用水

本项目冷却水循环使用，定期补充。冷却水塔循环水量为 10m³/h，设有 4 套，补充量按循环量的 1%计，则补充量为 1920t/a。

(6) 冲洗废水

本项目研磨后需使用自来水冲洗工件，据企业提供资料，用水量约为 600t/a。

2.1.3 废水产生及排放情况汇总

本项目废水产生及治理情况具体见下表：

表 4-19 水污染物产生及治理情况汇总表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生		治理措施			是否为可行技术	排放方式
			浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	能力 t/d	处理效率		
生活	生活污水	水量	/	35114.4	/			/	间接排放
		COD	300	10.5					
		SS	200	7.02					
		NH ₃ -N	35	1.23					
		TN	45	1.58					
		TP	3	0.105					
		动植物油	100	3.51	隔油池处理效率 60%			是	

表 4-20 废水排放及排放口基本情况一览表

排放口基本情况				排放去向	排放规律	污染物排放			接管标准	
编号	名称	排放口类型	地理坐标			污染物种类	浓度 mg/L	排放量 t/a	名称	浓度 mg/L
DW001	厂区排放口	■企业总排 口雨水排放 口清静下水排放 口温排水排放 口车间或车间 口处理设施排放	E119.451139、 N31.466117	溧阳市第二污水处理厂	间接排放	COD	300	10.5	溧阳市第二污水处理厂接管标准	450
						SS	200	7.02		400
						NH ₃ -N	35	1.23		30
						TN	45	1.58		45
						TP	3	0.105		6
						动植物油	40	1.40		20

2.2 废水排放的环境影响

2.2.1 废水达标排放情况

本项目废水主要为生活污水，水质简单且浓度较低，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油，各项指标浓度均能满足溧阳市第二污水处理厂的接管标准。

2.2.2 接管可行性分析

①水量可行性

溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂位于溧阳市正昌路 166 号，正昌路北侧，丹金溧漕河西侧，占地面积为 81353 平方米，目前总处理能力 9.8 万 m³/d（其中一期 5 万 m³/d，二期 4.8 万 m³/d），采用改良 A/A/O 工艺，深度处理工艺采用机械混合+滤布滤池过滤工艺。污水处理厂目前接管的水量为 7.6 万吨/天，尚有 2.2 万吨/天的处理余量，本项目建成后废水排放量共 35114.4t/a，折 117.048t/d，在溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂处理能力范围内。

因此，从废水量来看，溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂接纳本项目废水可行。

②水质可行性

项目产生的废水水质简单且浓度较低，主要污染物浓度在溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准范围内，因此，从水质上看，项目废水接管溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂可行。

③管网建设配套性

项目在溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂服务范围内，目前管网已铺设完毕，项目建成后废水可接入溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。企业应做好相应污水收集、处理台账、加强管理，确保污水在收集、运输过程满足相关环保管理要求。因此，从管网建设配套性来看，项目废水接管溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂可行。

综上所述，项目废水接管溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂可行。项目废水经污水厂处理达《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 1 限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入芜太运河。

3、噪声

3.1 噪声产生及排放

本项目噪声主要来源于各生产设备的工作噪声，根据类比，主要噪声强源在80~90dB（A）之间，主要噪声源强见下表。

表 4-21 噪声排放情况表

编号	噪声源	数量 (台)	产生源强 dB（A）	治理措施	最近厂 界距离	排放强度 dB（A）	持续 时间
N	冷镦设备	7	85	隔声、减震 （隔声量 ≥25dB(A)）	E, 43	60	昼 间、 夜间
	冲床设备	7	85		E, 72	60	
	送料整平机	7	80		E, 72	55	
	激光切割机	1	85		E, 70	60	
	CNC 数控设备	25	80		E, 60	55	
	数控车（走心机）	14	80		E, 60	55	
	英田数控机	7	85		E, 60	60	
	注塑机（卧式机）	28	80		E, 20	55	
	热铆机	2	80		E, 59	55	
	激光焊接机	2	85		E, 59	60	
	超声波焊接机	1	85		E, 55	60	
	碎料机	4	80		E, 22	55	
	磁力抛光机	1	80		E, 37	55	
	螺旋震动研磨机	2	85		E, 43	60	
	台式手动攻牙机	4	80		E, 35	55	
	自动攻牙机	1	80		E, 35	55	
	压铆机	3	80		E, 40	55	
	四柱油压机	6	80		E, 47	55	
	精雕机	2	80		E, 46	55	
	数控折弯机	2	85		E, 43	60	
	集中供料	4	80		E, 20	55	
	气压旋铆机	4	85		E, 45	60	
	气压机	20	85		E, 47	60	
	自动喷粉线	1	85		E, 59	60	
	手动喷粉枪	4	85		E, 59	60	
	真空层压机	4	85		E, 75	60	
	热压机	8	85		E, 70	60	
	自动层压冷却上下模一体机	4	85		E, 70	60	
	灌胶机	2	85		E, 50	60	
	橡胶平板硫化机	4	85		E, 54	60	
	液压成型机	8	85		E, 63	60	
	空压机	3	85		E, 83	60	
	水泵	4	90		E, 68	65	

	风机	2	90		E, 20	65	
--	----	---	----	--	-------	----	--

3.2 噪声污染防治措施

为了进一步减少项目产生的噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

- ①合理布局车间，高噪声设备尽量远离厂界，并合理利用厂区建筑物的隔声作用；
- ②在满足生产工艺的前提下，尽量选用加工高精度高、装配质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；
- ③平时加强对设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度；
- ④对风机等设备设置隔声、减振措施。

3.3 噪声影响分析

（1）主要噪声源与预测内容

主要噪声源：以生产设备、公辅设备为主，均以固定的点源形式分布在 1#车间楼、2#车间楼、3#车间楼，运行噪声均在 75~90dB(A)之间；

预测内容：厂界噪声贡献值。

（2）噪声预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级，dB；

Q ——声源之指向性系数，2；

R ——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$ ， $\bar{a}$ 取 0.05（按照水泥墙进行取值）

B：室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL——建筑物隔声量。

C: 中心位置位于透声面积 (S) 的等效声级的倍频带声功率级:

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

式中: L_w —声源功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

S—透声面积, m^2 。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中: $L_p(r)$ —预测点位置的倍频带声压级, dB;

L_w —倍频带声压级, dB;

D_c —指向性校正, dB;

A—倍频带衰减, dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中: L_{pT} ——总声压级, dB;

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强, dB。

项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为 25dB(A)。

(3) 噪声预测结果

噪声影响预测结果见下表。

表 4-22 项目厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		49.3	39.7	46.3	45.6
标准	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55

根据上表噪声预测结果, 项目设备噪声通过厂房隔声和距离衰减后, 对各厂界昼间噪声贡献值均小于 65dB(A), 夜间噪声贡献值均小于 55dB(A), 因此噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 3 类标准限值, 不会降低周边声环境功能级别。

4、固体废弃物

4.1 固体废物产生情况

表 4-23 项目固体废物产生情况汇总表

编号	产污工序	固废名称	预测产生量 (t/a)	源强核算依据
S1-1, S2-1	进料检验	原材料包装	2	根据业主提供, 项目原材料包装产生量约 2t/a
S1-2, S2-2		不合格原材料	5	根据业主提供, 项目原材料包装产生量约 5t/a
S1-3	冷镦成型	金属废料	82	根据业主提供, 项目金属废料产生量约为 82t/a
S1-4, S2-3	冲压成型			
S1-6, S2-5	数控成型			
S1-7	切割成型			
S1-10	精密加工			
S1-16	铆接			
S1-5, S2-4	冲压成型	废冲子油	0.015	根据物料衡算及业主提供, 项目废冲子油产生量约为 0.015t/a
S1-8、11、15、17, S2-6、8、9、11、13	制程检验 1、制程检验 2、检验确认、检验测试、制程检验 3、制程检验 4、电气测试	不合格的金属零件	7	根据业主提供, 项目不合格的金属零件产生量约为 7t/a
S1-9、18, S2-7、10、12、14	制程检验 1、检验测试、制程检验 3、制程检验 4、电气测试	不合格的注塑零件	5	根据业主提供, 项目不合格的注塑零件产生量约为 5t/a
S1-12	磁力针抛	废冷脱剂	31	根据业主提供, 项目废冷脱剂产生量约 31t/a
S1-13	研磨	废研磨抛光剂	0.3	根据物料衡算, 项目废研磨抛光剂产生量约 0.3t/a
S1-14		冲洗废液	48	根据物料衡算及业主提供, 项目冲洗废液产生量约 48t/a
S1-19, S2-15	擦拭	废擦拭布	0.001	根据业主提供, 项目废擦拭布产生量约 0.001t/a
S1-20, S2-16	包装	废包装材料	2	根据业主提供, 项目废包装材料产生量约为 2t/a
/	辅料拆包	废包装容器 (沾染危险物质)	0.331	根据业主提供, 项目废包装容器 (沾染危险物质) 产生量约 0.331t/a

S6	设备维护	废油	2	根据业主提供，废油产生量为 2t/a
S7	设备维护	废含油抹布、手套	1	根据业主提供，项目废抹布产生量约 1t/a
S4	废气处理	集尘灰	0.1	根据工程分析，项目集尘灰产生量约 0.1t/a
S5	废气处理	废活性炭	11.75	根据工程分析，项目废活性炭产生量约 11.75t/a
S3	生活、办公	生活垃圾	150	根据业主提供，项目生活垃圾产生量约 150t/a

4.2 固体废物分析结果汇总

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。

表 4-24 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性（危险废物、一般工业废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）	利用处置方式
1	废油（包括废冲子油）	危险废物	冲压成型、设备维护	液态	矿物油	《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准	T, I	HW08	900-249-08	2.015	有资质单位处置
2	废冷脱剂		磁力针抛	液态	冷脱剂		T	HW49	900-041-49	31	
3	废擦拭布		擦拭	固态	酒精		T	HW49	900-041-49	0.001	
4	废研磨抛光剂		研磨	液态	研磨抛光剂		T	HW49	900-041-49	0.3	
5	冲洗废液		研磨	液态	研磨抛光剂、水、研磨粉尘		T	HW49	900-041-49	48	
6	废包装容器（沾染危险物质）		辅料拆包	固态	酒精、切削液、矿物油、冷脱剂、胶水、研磨抛光剂		T	HW49	900-041-49	0.331	
8	废含油抹布、手套		设备维护	固态	矿物油、布		T	HW49	900-041-49	1	

9	废活性炭	一般工业废物	废气处理	固态	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	11.75	外卖或综合利用
10	原材料包装		进料检验	固态	密封袋、纸箱、木箱等		/	07	382-001-07	2	
11	不合格原材料		进料检验	固态	金属、树脂等		/	10	382-999-10	5	
12	金属废料		冷墩、冲压、数控、切割、精密加工、铆接	固态	铜、铝		/	10	382-999-10	82	
13	不合格的金属零件		检验、测试	固态	铜、铝		/	10	382-999-10	7	
14	不合格的注塑零件		检验、测试	固态	塑料		/	06	382-999-06	5	
15	废包装材料		包装	固态	纸箱、木箱等		/	07	382-001-07	2	
16	集尘灰	生活垃圾	废气处理	固态	灰尘	/	/	66	382-001-66	0.1	环卫清运
17	生活垃圾		生活、办公	固态	果皮、纸张		/	/	/	150	

4.3 危险废物污染防治措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表。

编号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置或利用方式
1	废油（包括废冲子油）	HW08	900-249-08	2.015	零件成型	液态	矿物油	矿物油	每天	T，I	桶装	委托有资质单

	2	废冷脱剂	HW49	900-041-49	31	磁力针抛	液态	冷脱剂	冷脱剂	每天	T	桶装	位处理
	3	废擦拭布	HW49	900-041-49	0.001	擦拭	固态	酒精	酒精	每天	T	加盖密闭	
	4	废研磨抛光剂	HW49	900-041-49	0.3	研磨	液态	废研磨抛光剂	废研磨抛光剂	每天	T	桶装	
	5	冲洗废液	HW49	900-041-49	48	研磨	液态	废研磨抛光剂	废研磨抛光剂	每天	T	桶装	
	6	废包装容器 (沾染危险物质)	HW49	900-041-49	0.331	辅料拆包	固态	酒精、切削液、矿物油、冷脱剂、胶水	酒精、切削液、矿物油、冷脱剂、胶水	每月	T	加盖密闭	
	7	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49	1	设备维护	固态	矿物油、布	矿物油	每月	T	桶装	
	8	废活性炭	HW49	900-039-49	11.75	废气处理	固态	活性炭、有机废气	活性炭、有机废气	每月	T	加盖密闭	
4.4 固体废物污染防治措施													
4.4.1 生活垃圾及一般工业固废污染防治措施													
生活垃圾经收集后由环卫部门每天清运、处置。													
本项目一般工业固废仓库占地面积 240m ² ，最大可容纳 192t 一般工业固废。本项目一般固废产生量约为 103.1t/a，可以满足本项目一般工业固废暂存要求。													
根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020)要求，一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。													
贮存场运行要求													
a、贮存场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专篇，说明各													

种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。

b、贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。

c、贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。档案资料主要包括但不限于以下内容：

- 1) 厂址选择、勘察、征地、设计、施工、环评、验收资料；
- 2) 废物的来源、种类、污染特性、数量、贮存或填埋位置等资料；
- 3) 各种污染防治设施的检查维护资料；
- 4) 环境监测及应急处置资料。

d、贮存场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护。

污染物排放控制要求

a、贮存场产生的无组织气体排放应符合 GB16297 规定的无组织排放限值的相关要求。

b、贮存场排放的环境噪声污染物应符合 GB12348、GB14554 的规定。

4.4.2 危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

本项目拟建一个 40m² 的危废仓库，贮存容量按 0.8t/m² 计，危废仓库的最大存储量为 32t。本项目危险废物产生量为 94.387t/a，每季度转运一次，危废的最大贮存量约为 24t，小于危废仓库的贮存能力。因此，本项目设置的危废仓库能满足要求。

危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险废物暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，具体要求如下：

a、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

- b、设施内要有安全照明设施和观察窗口。
 - c、用以存放固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
 - d、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。
- 同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：
- e、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。
 - f、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。
 - g、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。
 - h、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

企业须严格执行《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《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。具体建设情况见下表。

表 4-26 与苏环办[2019]327 号文相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况
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	本次评价已对危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行了分析，详见工程分析章节
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	本次环评已对危险废物的环境影响以及环境风险进行评价，提出了切实可行的污染防治对策措施，详见工程分析章节
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	项目产生的危险废物将根据种类和特性进行分区、分类贮存
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，地面防渗处理。危险废

		及泄漏液体收集装置	物均置于密闭容器内。仓库内设禁火标志，配置灭火器
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	项目所贮存危险废物不涉及《易燃易爆物质和物品参考名录》中所列物质；不涉及排出《有毒有害大气污染物名录》（2018年）中所列物质
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	项目所贮存危险废物不涉及《剧毒化学品名录》（2015版）中所列物质
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）	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及危废贮存处墙面拟设置贮存设施警示标志牌
8		危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	项目危废仓库拟配备通讯设备、照明设施和消防设施
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	项目危险废物暂存于或桶装或置于密封容器内，需设置气体导出口及气体净化装置
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）	项目拟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
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。	项目无副产品产出
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	项目不涉及易燃易爆、有毒气体的危险废物
危险废物处置管理要求 项目危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求： a、按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。			

	b、在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的设施及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。 c、在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134 号文）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。 本项目危险废物委托有资质单位处理，拟建项目内危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求，拟建项目处置方式总体可行。 综上，本项目产生的危险废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。
--	--

5、地下水、土壤

项目土壤及地下水主要污染源及其污染途径有以下几方面：

5.1 污染源

本项目土壤及地下水主要污染源包括危废仓库，化学品仓库。

5.2 污染物

本项目土壤及地下水主要污染物包括切削液、研磨抛光剂、润滑油、导轨油、液压油、冷脱剂、切削油、冲子油、酒精以及废油、废冷脱剂、废研磨抛光剂、冲洗废液。

5.3 污染途径

①切削液、研磨抛光剂、润滑油、导轨油、液压油、冷脱剂、切削油、冲子油、酒精在储存及使用过程中可能泄漏，渗入土壤，进而对地下水产生影响；

②危险废物中的废油、废冷脱剂、废研磨抛光剂、冲洗废液暂存过程中可能洒漏地面，通过渗入对土壤及地下水产生影响。

为保护地下水和土壤环境，须采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的方式，具体污染防治措施如下：

（1）主动控制（源头控制措施）

主要包括在工艺和贮存方面采取相应措施，防止和降低污染物泄漏，将污染物泄漏的风险事故降低到最低。加强日常管理，设专人定时巡检，要求巡检人员对发现的泄漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处理。

（2）被动控制（末端控制措施）

主要包括场内污染区地面的防渗措施、泄漏污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止泄露在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来。

防渗区域分区建设情况：①参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001），做好化学品仓库、危废仓库的防渗区域，具体措施为：基础防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），并进行 0.1m 的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。②参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），做原料仓库、生产区域的防渗区域，具体措施为：基础防渗层为 1.0m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），并进行 0.1m 厚的混凝土浇筑。

在落实以上土壤及地下水防治措施，可有效控制物料及污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤。

6、生态

本项目位于属于江苏中关村科技产业园北区范围，用地范围内不含生态环境保护目标，不进行评价。

7、环境风险

7.1 风险物质识别

本项目风险物质见下表。

表 4-27 风险物质分析表

物质来源	物质名称	状态	闪点℃	沸点℃	熔点℃	LD ₅₀ (经口, mg/kg)	LD ₅₀ (经皮, mg/kg)	LC ₅₀ (吸入, mg/m ³)	燃烧性	爆炸极限 (V/V)%	物质风险类型
原辅料	工业酒精	液态	12	78.3	/	7060	7430	/	易燃 易爆	3.3~19.0	泄露、 火灾、 爆炸
	润滑油	液态	≥185	≥150	/	4300	/	/	易燃	/	泄露、 火灾
	导轨油	液态	>180	/	/	/	/	/	可燃	/	泄露、 火灾
	液压油	液态	/	/	/	/	/	/	易燃	/	泄露、 火灾
	切削油	液态	/	/	/	/	/	/	易燃	/	泄露、 火灾
	冲子油	液态	/	/	/	/	/	/	易燃	/	泄露、 火灾
	冷脱剂	液态	/	/	/	/	/	/	/	/	泄露
	水性切削液	液态	>200	/	/	2000	/	/	/	/	泄露
	研磨抛光剂	液态	/	/	/	/	/	/	/	/	泄露
固废	废油	液态	/	/	/	/	/	/	易燃	/	泄露、 火灾
	废冷脱剂	液态	/	/	/	/	/	/	/	/	泄露
	废研磨抛光剂	液态	/	/	/	/	/	/	/	/	泄露
	冲洗废液	液态	/	/	/	/	/	/	/	/	泄露

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目 Q 值计算表如下：

表4-28 建设项目Q 值确定表

序号	风险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	工业酒精	00064-17-5	0.0079	100	0.000079
2	油类物质	/	2	2500	0.0008
3	冷脱剂	/	0.1	100	0.001

4	水性切削液	/	0.2	100	0.002
5	研磨抛光剂	/	0.3	100	0.003
6	废油	/	2.015	2500	0.000806
7	废冷脱剂	/	10	100	0.1
8	废研磨抛光剂	/	0.3	100	0.003
9	冲洗废液	/	12	100	0.12
项目 Q 值					0.230685

由上表可知 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，作简单分析。

7.2 风险源分布情况及影响途径

表 4-29 风险单元及事故类型、后果分析表

风险源分布情况	风险物质	潜在的风险类型	贮存场所事故类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
化学品仓库	工业酒精	泄露、火灾、爆炸	容器破损，遇明火发生燃烧爆炸	容器破损后泄漏，遇明火	未完全燃烧烟气、消防废水	大气、土壤、地下水
	润滑油	泄露、火灾	容器破损，遇明火发生火灾	容器破损后泄漏，遇明火	未完全燃烧烟气、消防废水	大气、土壤、地下水
	导轨油	泄露、火灾	容器破损，遇明火发生火灾	容器破损后泄漏，遇明火	未完全燃烧烟气、消防废水	大气、土壤、地下水
	液压油	泄露、火灾	容器破损，遇明火发生火灾	容器破损后泄漏，遇明火	未完全燃烧烟气、消防废水	大气、土壤、地下水
	切削油	泄露、火灾	容器破损，遇明火发生火灾	容器破损后泄漏，遇明火	未完全燃烧烟气、消防废水	大气、土壤、地下水
	冲子油	泄露、火灾	容器破损，遇明火发生火灾	容器破损后泄漏，遇明火	未完全燃烧烟气、消防废水	大气、土壤、地下水
	冷脱剂	泄露	容器破损	容器破损后泄漏	泄漏液	土壤、地下水
	水性切削液	泄露	容器破损	容器破损后泄漏	泄漏液	土壤、地下水
	研磨抛光剂	泄漏	容器破损	容器破损后泄漏	泄漏液	土壤、地下水
危废仓库	废油	泄露、火	容器破	容器破损	未完全燃烧烟	大气、土

		灾	损，遇明火发生火灾	后泄漏，遇明火	气、消防废水	壤、地下水
一般工业固废仓库	废冷脱剂	泄漏	容器破损	容器破损后泄漏	泄漏液	土壤、地下水
	冲洗废液	泄漏	容器破损	容器破损后泄漏	泄漏液	土壤、地下水
	废研磨抛光剂	泄漏	容器破损	容器破损后泄漏	泄漏液	土壤、地下水

7.3 环境风险防范措施

①泄露风险防范措施

本项目工业酒精、油品、冷脱剂、水性切削液、研磨抛光剂存放于化学品库，地面须硬化防腐防渗，发生泄露时，泄漏液进入废液收集槽，液体化学品存放时应设有防漏托盘，由专人看管。公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证，防止人为的操作失误引发物料泄漏事故。一旦发生物料泄漏，企业须尽快采取措施将物料收集后委托有资质单位处置，做到泄漏液体安全处理处置。

在化学品库设置防止物料泄漏流失和扩散到环境的设施，并按规定设置安全警示标志。本项目将按照要求做好安全防范工作，保持库房内干燥通风、密封避光，安装通风设施，在夏季高温时应采取遮阳和涂防高温隔绝涂料等措施。危废仓库按要求规范建设，危废房内部配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网，危险废物按种类和特性分区存放，定期及时处置。在确保各项防渗区域建设、及时清运危险废物等风险防范措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可从源头控制危险物质泄露对土壤和地下水环境的污染。

发生泄漏事故后，泄漏的酒精、油类、水性切削液需收集后按要求存放在危废仓库，交由相关资质的危废单位处理，签订危险废物委托处理/处置协议。最早发现泄漏情形者应立即通知公司负责人及值班领导，报告泄漏情况，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。当泄露事故发生后，必须立即工作人员疏散，启动应急预案，应在第一时间确定泄露位置，调配应急物资回收泄露物，防止发生污染土壤及地下水事故。日常工作中也应加强仓库库维护与检查，避免泄漏事故发生，减轻事故影响。

②火灾事故次生废水污染物收集应急措施

为避免事故状况下，泄漏的有毒物质及火灾爆炸期间消防废水污染水环境，本项目

应建设事故应急池，使得消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外，次生危害造成水体污染。事故池大小计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

$V_{\text{总}}$ ：事故应急池容积， m^3 ；

V_1 ：事故一个罐或一个装置物料， m^3 ；

V_2 ：事故状态下最大消防水量， m^3 ；

V_3 ：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

本项目事故池设置计算如下：

a. V_1 ：厂区涉及的最大储量的装置物料为 2m^3 的油桶，则 $V_1=2\text{m}^3$ 。

b.消防水量 V_2 ：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），甲类仓库消防用水取 15L/s ，火灾延续时间可取 1.5h ，则 $V_2=81\text{m}^3$ 。

c. V_3 ： $V_3=0\text{m}^3$ 。

d. V_4 ：发生事故时无工艺废水进入事故池，则 $V_4=0\text{m}^3$ 。

e. V_5 ：发生事故并且遭遇雨水天气的情形发生概率较低，即便发生该种情况，爆炸事故在雨水天气时得到一定限制，消防用水量减少，本次评价主要关注人工消防控制事故影响，因此本项目 V_5 取 0。

f.事故池容量 $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5 = (2 + 81 - 0) + 0 + 0 = 83\text{m}^3$

根据上述计算，建议本项目应根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）相关要求设置 83m^3 事故池及雨、污水截流阀，可满足火灾爆炸事故应急要求。在发生事故时，第一时间关闭。

③应急预案

企业应按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事故应急预案，并在相关管理部门进行备案，定期进行演练。

7.4 环境风险分析结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

8、环境管理和环境监测计划

（1）环境管理

要求企业制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

2) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

（2）环境监测计划

①检测机构：企业按照检测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的检测单位定期监测。

②检测计划：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》及《重点排污单位名录管理规定（试行）》，项目不属于重点排污单位，属于三十三、电气机械和器材制造业 38 中的登记管理。

本项目自行监测计划参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）确定日常环境监测点位、因子及频次。

表 4-30 污染源检测计划表

类别	检测点位	检测项目	检测频次	执行标准
废气	FQ001	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5
	FQ002	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4014-2021) 表 1

		厂界无组织	非甲烷总烃、 颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4014-2021) 表 3
		厂区内无组 织	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2
	废 水	污水接管口	COD、SS、NH ₃ - N、TP、TN、动植 物油	1 次/年	第二污水处理厂接管标准
	噪 声	厂四周界	等效连续 A 声级	1 次/季度 (昼夜各 1 次)	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)表 1 中 的 3 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ001 排气筒	非甲烷总烃	注塑、热铆产生的非甲烷总烃经集气罩负压收集（收集效率 90%），固化产生的非甲烷总烃经密闭烘道负压收集（收集效率 95%），1 套二级活性炭吸附装置处理（去除率 90%），尾气由 15m 高 FQ001 排气筒排放，风量 20000m³/h	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5
		颗粒物	投料、喷粉产生的颗粒物经密闭车间负压收集（收集效率 95%），静电除尘装置处理（处理效率 99%），尾气由 15m 高 FQ001 排气筒排放，风量 20000m³/h	
	FQ002 排气筒	非甲烷总烃	层压、组装、擦拭产生的非甲烷总烃经集气罩负压收集（收集效率 90%），由二级活性炭吸附处理（处理效率 90%），尾气通过 15m 高排气筒 FQ002 排放，风量 9000m³/h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4014-2021）表 1
		颗粒物	激光切割产生的颗粒物经集气罩负压收集（收集效率 90%），由布袋除尘器处理（处理效率 90%），尾气通过 15m 高排气筒 FQ002 排放，风量 9000m³/h	
	食堂油烟	油烟	1 套静电油烟净化器处理（处理效率 80%），尾气由排气筒排放，风量 8000m³/h	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 “中型”
	1#车间楼	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4014-2021）表 3
		非甲烷总烃	/	
	2#车间楼	颗粒物	/	
		非甲烷总烃	/	
	厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4014-2021）表 2
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN、动植	/	达标接管溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂处理

		物油		
声环境	生产设备	等效A 声级	隔声、减振	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)表 1 中 3 类
电磁辐射	无			
固体废物	项目一般固废暂存于 240m ² 一般固废暂存间；危险废物暂存于 40m ² 危废间，危废间设置防雨、防火、防雷、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，配置监控设施、通讯设备、照明设施、消防设施等，并按规定设置相应标志、标牌及标识，危废定期交由资质单位处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	在落实土壤及地下水的源头及末端防治措施后，可有效控制下渗现象，避免污染地下水和土壤。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①在落实各防渗区域建设、化学品辅料尽量即用即购，减少贮存量、及时清运危险废物等风险防控措施下，可从源头控制危险物质泄露对土壤和地下水环境的污染。日常工作中也应加强仓库维护与检查，避免泄漏事故发生，减轻事故影响。发生泄漏事故后，泄漏的酒精、油类、水性切削液需收集后按要求存放在危废仓库，交由相关资质的危废单位处理，签订危险废物委托处理/处置协议； ②设置 83m³的事故池，兼做消防水池，以有效收集事故状态下产生的事故废液、消防废水等事故污水。			
其他环境管理要求	1.环境管理：详见第四章第 8 小节。 2.清污分流、排污口规范化设置：雨污分流排水系统，规范化设置标识牌等。 3.档案管理：对排污许可、污染治理设施的管理必须与生产活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐 4.信息公开制度：完善厂区危险废物等信息公开制度			

六、结论

项目建设符合国家、地方产业政策；项目用地为工业用地，卫生防护距离内无居民、学校等保护目标，选址合理，符合地方规划；废气经处理后均达标排放，总量在可控制的范围内平衡，符合总量控制要求；针对项目特点提出了具体的、有针对性的风险防范措施、环境管理要求及监测计划。

在落实本报告中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

对策建议及要求：

1、要求

①上述评价结论是根据建设方提供的规模、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果规模和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

②建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

③在试运行前签订危险废物处置协议，并交主管部门备案。

④项目涉及的各类环境污染治理设施（含危险废物库房）将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

2、建议

①建设项目应加强环境管理。

②尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减振降噪措施，以改善项目周围的声环境质量。

③加强业务培训和宣传教育工作，使每个职工树立节能意识、环保意识，保障清洁生产顺利实施。

注释

附表 建设项目污染物排放量汇总表

附图 1 项目位置图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 项目周边环境图

附图 4 车间平面布置图

附图 5 江苏中关村科技产业园北区（先导区）土地利用规划图

附图 6 生态空间管控区域示意图

附图 7 环境管控单元图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 备案

附件 4 房产证

附件 5 市生态局关于江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见

附件 6 声环境检测报告

专项：无

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后全厂排 放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦	
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.155	0	0.155	+0.155	
		颗粒物	0	0	0	0.031	0	0.031	+0.031	
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.179	0	0.179	+0.179	
		颗粒物	0	0	0	0.119	0	0.119	+0.119	
废水		生活污水	CODcr	0	0	0	10.5	0	10.5	+10.5
			SS	0	0	0	7.02	0	7.02	+7.02
			NH ₃ -N	0	0	0	1.23	0	1.23	+1.23
			TN	0	0	0	1.58	0	1.58	+1.58
			TP	0	0	0	0.105	0	0.105	+0.105
			动植物油	0	0	0	1.40	0	1.40	+1.40
一般工业固体废物		原材料包装	0	0	0	2	0	2	+2	
		不合格原材料	0	0	0	5	0	5	+5	
		金属废料	0	0	0	82	0	82	+82	
		不合格的金属零件	0	0	0	7	0	7	+7	
		不合格的注塑零件	0	0	0	5	0	5	+5	
		废包装材料	0	0	0	2	0	2	+2	
		集尘灰	0	0	0	0	0.1	0	0.1	
危险废物		废油	0	0	0	2.015	0	2.015	+2.015	
		废冷脱剂	0	0	0	31	0	31	+31	
		废擦拭布	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001	
		废研磨抛光剂	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3	
		冲洗废液	0	0	0	48	0	48	+48	

	废包装容器（沾染 危险物质）	0	0	0	0.331	0	0.331	+0.331
	废含油抹布、手套	0	0	0	1	0	1	+1
	废活性炭	0	0	0	11.75	0	11.75	+11.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①