

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项 目 名 称: 电器柜柜体加工项目

建设单位(盖章): 溧阳市森久电器有限公司

编制日期: 2020 年 9 月

江苏省生态环境厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	电器柜柜体加工项目				
建设单位	溧阳市森久电器有限公司				
法人代表	**		联系人	**	
通讯地址	溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村 168 号				
联系电话	****	传真	—	邮政编码	213300
建设地点	溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村 168 号				
立项审批部门	溧阳市发展和改革委员会		批准文号	溧发改综备[2018]69 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3599 其他专用设备制造	
占地面积(平方米)	500		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	105	其中:环保投资(万元)	16	环保投资占总投资比例	15.24%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 年 11 月		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

本项目主要原辅材料见表 1-1，原辅材料性质见表 1-2，主要设备见表 1-3。

表 1-1 主要原辅料消耗表

序号	名称	重要组分、规格	年耗量	包装方式	最大储存量	运输方式
1	冷轧板	/	10t/a	打捆	2.5t	国内汽运
2	镀锌板	/	10t/a	打捆	2.5t	国内汽运
3	槽钢	/	10t/a	打捆	2.5t	国内汽运
4	方管	/	1t/a	打捆	0.3t	国内汽运
5	不锈钢板	/	5t/a	打捆	1.2t	国内汽运
6	无铅焊丝	气保护实心焊丝，主要成分为碳钢、锰、不含铅	5t/a	袋装	1.2t	国内汽运
7	二氧化碳	CO ₂ ，工业级	5000L/a	瓶装	40L/瓶，25瓶	国内汽运
8	塑粉	环氧树脂35%，聚酯树脂35%，颜填料16%，流平剂 7%，安息香2%，其他5%	4t/a	25kg/袋	20袋	国内汽运

表 1-2 主要原料、中间产品、产品理化毒理性质

名称及分子式	CAS	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
塑粉	/	粉末，无气味；pH 值：弱碱性；相对密度（水=1）：1.2~1.6；熔点（℃）：108 微溶于醇、酮、甲苯等有机溶剂。	爆炸下限 （g/m ³ ）： 53	无资料
环氧树脂	38891-59-7	环氧树脂可以与异氰酸酯反应。溶解于乙酸乙酯中，添加磷酸加温反应，其加成物添加到聚氨酯胶黏剂中胶的初黏、耐热以及水解稳定性等都能提高，还可使用醇胺或胺反应生成多元醇，在加成物中有叔氮原子的存在，可加速NCO反应。在180~200℃就会发生热氧化分解。	闪点252℃	急性毒性 LD50： 11400mg/kg （大鼠经口）
聚酯树脂	25135-73-3	胶粘剂粘度小、易润湿、工艺性好，固化后的胶层硬度大、透明性好、光亮度高、可室温加压快速固化、耐热性较好，电性能优良。收缩率大、胶粘韧度不高，耐化学介质性和耐水性较差，用于非结构胶粘剂。	闪点148℃	无资料
流平剂	67762-85-0	流平剂是一种常用的涂料助剂，它能促使涂料在干燥成膜过程中形成一个平整、光滑、均匀的涂膜。能有效降低涂饰液表面张力，提高其流平性和均匀性的一类物质。可改善涂饰液的渗透性，能减少刷涂时产生斑点和斑痕的可能性，增加覆盖性，使成膜均匀、自然。主要是表面活性剂，有机溶剂等。	闪点113℃	无资料
安息香	119-53-9	淡黄色粉末，分子量：212，熔点133℃，沸点344℃（102.4kPa），194℃（1.6kPa），相对密度1.310（20/4℃）。不溶于冷水，微溶于热水Chemicalbook和乙醚，溶于乙醇。可还原费林氏液，与浓硫酸作用生成联苯酰。在乙醇中与钠汞齐作用生成氢化苯偶酰。在250℃时与氢碘酸作用生成联苯酰。	闪点155℃	急性毒性 LD50： 10000mg/kg （大鼠经口）
压缩二氧化碳 CO ₂	124-38-9	无色无臭气体，低温时为压缩液化气体，或白色固体(干冰，薄片或立方体)。在5.07MPa(50大气压)下，可压缩成为无色液体，其相对密度1.101（-37℃），升华点-78.5℃，熔点-56.5℃（5.2×105Pa）。在通常状态下，二氧化碳性质稳定，高温下分解成一氧化碳和氧气。与微量水共存时呈酸性。	不燃	无资料

表 1-3 主要设备一览表

序号	名称		规格、型号	数量 (台套)	产地
1	下料	激光机	/	1	国产
2		激光切割机	/	1	国产
3		液压摆式剪板机	/	1	国产
4	折弯	液压折弯机	/	1	国产
5	机加工	空压机	/	2	国产
6		数控砖塔冲床	/	1	国产
7	焊接	气保焊机	/	2	国产
8	打磨	角磨机		3	国产
9	喷粉	喷粉房	/	1	国产
10	固化烘干	烘干房	/	1	国产
11	环保设备	风机	2000m³/h	4	国产
12		光催化氧化+活性炭吸附装置	/	1	国产
13		布袋除尘器	/	1	国产
14		移动式焊接烟尘净化器	/	1	国产
15		移动式除尘器	/	1	国产

水及能源消耗量

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水（立方米/年）	360	燃油（吨/年）	/
电（万度/年）	20	燃气（万标立方米/年）	/
燃煤(吨/年)	/	其它	/

废水（工业废水□、生活污水☑）排水量及排放去向

工业废水：本项目不产生工业废水。

生活污水：本项目产生生活污水 288m³/a，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TN、TP。

排放去向：项目生活污水接管进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，尾水处理达《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/T1072-2018）表 1 限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入芜太运河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

经与业主核实，结合主要设备使用情况，本项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用。

工程内容及规模:

1、项目由来

溧阳市森久电器有限公司成立于 2016 年 3 月，位于溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村 168 号，公司主要从事成套电器设备机柜、电器开关控制设备、高低压柜、电缆桥架、机箱设计、加工、制造；机械配件、钣金加工。

为满足市场需求，溧阳市森久电器有限公司现拟投资 105 万元，租用溧阳市胡桥胶合板厂现有厂房建筑面积共 500m²于溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村 168 号建设电器柜柜体加工项目，该项目已取得溧阳市发展和改革委员会出具的备案文件—溧发改综审备[2018]69 号。项目工业厂房及其用地已取得相关房产证、土地证、租赁协议。

我单位接受委托后，根据溧发改综备[2018]69 号备案证，并与溧阳市森久电器有限公司确认，本次评价内容为：新增剪板机、折弯机、数控转塔冲床、角向磨光机等国产设备，项目建成后形成年产 3500 件电器柜的规模。

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号），项目相关性质判定情况见下表 1-4。

表 1-4 项目性质判定表

《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第44号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第1号）			本项目		
二十四、专用设备制造业--70—专用设备制造及维修			行业类别及 代码	项目 内容	项目 类型
环境影响报告书	环境影响 报告表	环境影响 登记表			
有电镀或喷漆工艺且年用 油性漆量（含稀释 剂）10 吨及以上的	其他	仅组装的	[C3599] 其他专用设 备制造	机加工 与粉末 喷涂	环境 影响 报告表

在此基础上，我单位编制了《溧阳市森久电器有限公司电器柜柜体加工项目环境影响报告表》。

2、地理位置及周围环境简况

①地理位置

项目建设地点位于溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村 168 号，具体见附图 1。

②周围环境简况

周围环境概况：项目东侧为高时石材厂；南侧为王牌门业；西侧为马克菲尔

陶瓷；北侧为空地。距离本项目最近敏感点为厂界西侧 160m 处的胡桥村。周边环境状况见附图 2；

3、主体工程及产品方案

利用现有厂房建筑面积 500m²，同时购置剪板机、折弯机、数控转塔冲床及角向磨光机等相关设备在车间内进行分区建设（主要包括成品仓库、原料仓库、一般固体废物仓库、危险废物暂存处、加工区等），车间平面布置见附图 3。

表 1-5 本项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	年生产能力	年运行时数（小时）
1	电器柜柜体生产线	电器柜柜体	3500件	2400

表 1-6 本项目涂装规模

喷塑厚度	100μm
密度	1.3g/cm ³
上粉率	70%
塑粉用量	约 4t/a

4、公用及辅助工程

项目公用及辅助工程具体见下表。

表 1-7 公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备 注
贮运工程	原料区		50m ²	位于车间北侧，原辅料储存
	成品区		50m ²	位于车间西南侧，产品储存
公用工程	给水工程		生活用水量360m ³ /a	依托厂区内自来水管网供水
	排水工程		雨污分流 生活污水288m ³ /a	雨污分流，依托出租方雨污管网及雨污排口，本项目不单独设置雨污排口。生活污水接管进入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂
	供电工程		年用电20万kwh	依托厂区配电房
环保工程	废气	焊接	移动式焊接烟尘净化器	生产车间内无组织排放
		打磨	移动式除尘器	生产车间内无组织排放
		喷粉房	布袋除尘器	15m高FQ-001排气筒排放
		固化烘干房	光催化氧化+活性炭吸附装置	15m高FQ-002排气筒排放
	固废	一般固废暂存间	5m ²	位于车间南侧，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关要求建设

		危废暂存间	5m ²	位于车间南侧，按照《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
--	--	-------	-----------------	---

5、项目建设与相关规划、三线一单相符性

（1）本项目已经取得溧阳市发展和改革委员会备案，符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

表 1-8 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）》	不在目录内，不属于限制类、淘汰类项目	符合
《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年）》及<关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年）》部分条目的通知>	不在目录内，不属于限制类、淘汰类项目	符合
《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限》（苏政办发〔2015〕118号）	不在目录内，不属于限制类、淘汰类项目	符合
产业发展与转移指导目录（2018年本）	江苏省引导不再承接的产业：无相关内容	不涉及
《市场准入负面清单（2019年版）》	不在负面清单中	不涉及

（2）符合《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018~2025年）》及其环境影响报告书和审查意见的相关要求

本项目位于溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村 168 号，属于江苏中关村高新技术产业开发区。根据《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018~2025年）》及其环境影响报告书和审查意见，项目所在地土地利用性质为工业用地（见附图 5）。

高新区本轮规划的产业方向及重点是：以“绿色崛起、低碳发展”为总目标，以高端装备、绿色能源等先进制造业为重点，加快产业转型升级，推进创新体系建设，提高自主创新能力。规划倾力打造“一区两园”：绿色能源产业园、高端装备产业园、创新低碳区。高新区依托中关村平台优势，重点发展高端装备制造业以打造产业基地为突破口，全力发展输变电产业，打造全球有影响的输变电产业集群，构建输变电“变压器中心产业链”、“电缆支撑产业链”、“中高压电器柜辅助产业链”三大产业链；以智能化为突破口，做强农牧机械产业；提升“智造化”水平，加大传统产业技术改造力度、提升科技创新能力，突破关键核心技术；大

力发展战略新兴产业，加快发展动力电池产业，延伸产业链条，打造新能源汽车产业化基地；加快发展现代服务业，以服务体系建设为突破口，大力发展科技服务业；完善服务体系建设，提高产业服务能力；突出重点服务领域，提升产业发展层次；加快服务机构建设，增强产业发展动力；积极发展金融服务业、商贸物流服务业。

本项目从事电器柜柜体加工制造，属于江苏中关村高新技术产业开发区构建的中高压电器柜辅助产业链，与《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018~2025 年）》及其环境影响报告书和审查意见相符。

（3）与“三线一单”的相符性

本项目不涉及江苏省国家生态红线、江苏省生态空间管控区域；本项目用地、用水、用气、用电等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；本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；本项目不违背负面清单要求。

表 1-9 “三线一单”符合性分析

相关文件		相关内容	相符性
生态保护红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）	西郊省级森林公园	距离本项目最近，位于项目东侧，直线距离约1381m；满足生态空间保护红线规划要求。
	《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）	丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区	距离本项目最近，位于项目东北侧，直线距离约7626m；满足生态空间保护红线规划要求。
资源利用上线	《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018~2025年）》及其环境影响报告书	供水：园区由清溪水厂和燕山水厂联合供水，现已建成供水规模10万m ³ /d，水源主要为沙河水库和大溪水库。	本项目建成后新增用水量为360m ³ /a（1.2m ³ /d），远小于水厂供水量。即项目用水不会对区域供水资源产生影响。
		供电：220KV余桥变电所。	本项目所在地块区域供电系统配备齐全，能够满足要求。
		供气：现状供气为“西气东输”天然气，天然气供给单位为溧阳安顺燃气有限公司。239省道南侧有燃气管道，由调压站引入中压燃气，工业企业从中压干管接入调压箱，商业用户经区域调压站调压后低压接入。	本项目区域天然气燃气管道已铺设到位。
环境质量底线	《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号）、《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018~2025年）环境影响报告书》	根据《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018~2025年）环境影响报告书》，周边河流及纳污水体芜太运河水质符合地表水Ⅲ类水质标准（2020年均要求达到Ⅲ类水标准）	本项目无生产废水排放，生活污水接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂，不会降低纳污河流水环境质量现状。根据区域断面逐步削减达标的原则，至2020年COD需削减11.2%、氨氮需削减29.6%，目前溧阳市政府正按计划大力推进太湖流域水环境综合整治工程、溧阳市重点流域断面达标整治工程、溧阳市区域治污一体化工程及溧阳市规划发展保留村农村污水治理工程等一大批水环境综合整治工程，明确了责任分工、防治措施、达标时限，在2020年实现溧阳市区域水功能区水质达标。

	《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》、《2019年溧阳市环境质量公报》、《溧阳市环境质量报告书（2019年）》	项目区域规划为二类环境空气质量功能区，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。根据《2019年溧阳市环境质量公报》，项目区域现状为不达标区，基本污染物中细颗粒物、臭氧超标，其余监测因子均满足二级标准。	本项目焊接废气经过移动式焊接烟尘净化器处理达标后在车间无组织排放；打磨废气经过移动式除尘器处理达标后在车间无组织排放；喷粉房产生粉尘通过负压收集，进入布袋除尘器处理达标后通过FQ-001排气筒排放；烘干房废气通过负压收集，进入光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过FQ-002排气筒排放，项目建设符合环境质量改善要求，建成后大气环境影响可接受，不会降低大气环境质量现状。随着国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》，溧阳市《2018年溧阳市打好污染防治攻坚战暨“两减六治三提升”专项行动工作方案》等持续实施，通过优化产业结构和布局，严格控制高耗能、高污染项目建设，严格控制污染物新增排放量，大力发展清洁能源，大力推进VOCs的综合整治，对重点行业 and 重点企业进行综合整治，控制含VOCs溶剂的使用，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，空气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）、《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018~2025年）环境影响报告书》及其审查意见、（2020）羲检（声）字第（0612004）号	项目所在区域规划为3类声功能区；根据现状监测数据分析，项目地声环境质量满足相应标准限值要求	本项目在落实相应隔声、减振、消声等噪声污染防治措施后，对声环境影响可以接受，不会降低区域声环境质量现状。
负面	关于发布《长江经济带发展负面清单》	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规定的重大基础设施和公共事业等以外的其他建设项目	本项目建设不涉及生态红线管控区，不占用永久基本农田

清单	单指南（试行）》的通知（第89号）	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；禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目；禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	农田；项目从事电器柜柜体加工制造，不属于高污染项目，不属于落后产能及严重过剩产能项目。 因此，项目不在文件负面清单中
	关于印发《长江保护修复攻坚战行动计划》的通知（环水体[2018]181号）	优化产业结构布局：加快重污染企业搬迁改造或关闭退出，严禁污染产业、企业向长江中上游地区转移。长江干流及主要支流岸线1公里范围内不准新增化工园区，依法淘汰取缔违法违规工业园区。以长江干流、主要支流及重点湖库为重点，全面开展“散乱污”涉水企业综合整治，分类实施关停取缔、整合搬迁、提升改造等措施，依法淘汰涉及污染的落后产能。加强腾退土地污染风险管控和治理修复，确保腾退土地符合规划用地土壤环境质量标准。2020年年底，沿江11省市有序开展“散乱污”涉水企业排查，积极推进清理和综合整治工作。	本项目不属于涉及污染的落后产能企业。 因此，项目不在文件负面清单中
	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	一、（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内	本项目从事电器柜柜体加工制造，不属于落后产能以及过剩产能行业。使用喷粉工艺，污染物通过布袋除尘器处理达标后通过FQ-001排气筒排放，符合要求。

		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。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。十一、（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。	
	《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018~2025年）》及其环境影响报告书和审查意见	具体内容见表2-2，表2-3	项目位于溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村168号，不涉及生态管控区域；从事电器柜柜体加工制造，属于中关村高新技术产业开发区构建的中高压电器柜辅助产业链，符合规划要求；项目无生产废水排放，焊接废气经过移动式焊接烟尘净化器处理达标后在车间无组织排放；打磨废气经过移动式除尘器处理达标后在车间无组织排放；喷粉房产生粉尘通过负压收集，进入布袋除尘器处理达标后通过15m高的FQ-001排气筒排放；烘干房废气通过负压收集，进入光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过15m高的FQ-002排气筒排放，一般固废外售，固废得到合理处置。危废委托有资质单位处置。因此，项目不在文件负面清单中。

6、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）相关要求

（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。

（二）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。

（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。

（四）工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。

本项目使用粉末涂料；固化过程使用密闭的烘道，该过程中产生的废气经负压收集，采用“光氧催化+活性炭吸附装置”处理后高空排放。因此，与关于印发《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）相符。

(2) 符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）相关要求

加大工业涂装 VOCs 治理力度。全面推进集装箱、汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材等制造行业工业涂装 VOCs 排放控制。

工程机械制造行业。推广使用高固体分、粉末涂料，到 2020 年底前，使用比例达到 30%以上；试点推行水性涂料。积极采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。加强有机废气收集与治理，有机废气收集率不低于 80%，建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。

本项目属于电器柜柜体加工制造，使用粉末涂料。烘干过程使用密闭的烘干

房，该过程中产生的废气经负压收集后通过 FQ-002 排气筒高空排放，与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）相符。

（3）符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求

表 1-11 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
10.1.2 VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	烘干房有机废气处理后经 FQ-002排气筒高空排放	相符
10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。	烘干过程在密闭的烘干房内进行，产生的废气经负压收集装置进行收集。	相符
10.2.2废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、AQ T4274-2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。	根据废气治理设计单位资料分析，确保集气罩收集控制风速不低于0.3m/s。	相符
10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500 umol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第8章规定执行。	各废气收集管道密闭，负压运行。	相符
10.3.1 VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297或相关行业排放标准的规定。	根据工程分析，涂装有机废气排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146—2018）限值要求。	与文件要求相符
10.3.2收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。 10.3.3进入VOCs燃烧(焚烧、氧化)装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应换算为基准含氧量为3%的	非甲烷总烃初始排放速率 0.0012kg/h<3kg/h，有机废气通过FQ-002排气筒高空排放。	与文件要求相符

大气污染物基准非放浓度。进入VOCs燃烧(焚烧、氧化)装置中废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应需要，不需另外补充空气的(燃烧器需要补充空气助燃的除外)，以实测质量浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量。吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他VOCs处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。		
10.3.4排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	设置15m高FQ-002 排气筒排放	与文件 要求 相符

（4）符合关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知（国发[2018]22号）、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的通知（苏政发[2018]122号）相关要求

深化工业污染治理。推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排，并对废气进行收集处理。

深化 VOCs 治理专项行动。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。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。

加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。

本项目采用粉末喷涂；烘干房使用过程处于密闭环境，该过程中产生的有机废气经负压收集通过 FQ-002 排气筒高空排放。因此，与关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知（国发[2018]22 号）、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的通知（苏政发[2018]122 号）相符。

7、符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相关要求

以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。

强制重点行业清洁原料替代。2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、

机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。

本项目采用粉末喷涂；烘干房使用过程处于密闭环境，该过程中产生的有机废气经光氧+活性炭吸附装置处理后，通过 FQ-002 排气筒高空排放。因此，与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符。

8、符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求

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，应当严格贯彻落实《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）中的相关条例。

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 5 月 1 日施行）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为：（一）、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；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（九）法律、法规禁止的其他行为

本项目行业类别为：[C3599]其他专用设备制造，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，且本项目无生产废水排放。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。

与本项目有关的原有污染情况

本项目为新建项目，利用溧阳市胡桥胶合板厂现有厂房进行项目建设，厂房性质为工业用房，根据调查该厂房原先为普通仓库，周围环境总体良好，不存在历史遗留的环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性性等）

1、地理位置

本项目位于溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村 168 号，属于江苏省中关村高新技术产业开发区，位置图见附图 1。

溧阳市位于江苏省苏南地区，地处长江三角州，属上海经济区，北纬 31°1′-31°4′，东经 119°08′-119°36′。市域总面积 1535 平方公里，人口 78.45 万，下辖 10 个乡镇，2 个省级开发区（江苏省溧阳经济开发区和江苏省天目湖经济开发区），8 个圃场；距上海、杭州 200 公里，距南京、苏州、张家港百余公里，距南京禄口国际机场 80 公里，距常州机场 60 多公里。104 国道穿境而过，宁杭高速公路、扬溧高速纵横全境，芜申运河直达长江码头。

江苏省中关村高新技术产业开发区位于溧阳主城区西部，于 2018 年 9 月正式批准设立江苏省中关村高新技术产业开发区为省级高新区（苏政复[2018]82 号）。地处苏南地区西北部、苏浙皖几何中心，地理位置特殊，具有三省通衢的战略区位和边界枢纽优势。长三角城市群的基本态势是：以沪为主、宁杭为辅，连接沪宁杭三大城市，形成沪宁、沪杭、宁杭三条城镇发展轴。溧阳属于长三角区域规划提出“一核九轴”格局中的沿沪宁、沿宁杭两条城镇发展轴交叉辐射区；属于国家宁杭生态经济带发展战略中的重要中心城市。开发区距离上海约 200 公里，南京约 100 公里，同时位于上海两小时交通圈与南京一小时交通圈交融处，与上海、南京等城市联系密切。

2、地形、地貌及地质

本项目位于溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村 168 号，属于洮湖平原圩区。

溧阳境内地形复杂，山、丘、平、圩兼有，从面积分布看：山丘占 49%，平原占 13%，圩区占 38%；丘陵地区主要包括境内南部低山区以北的宜溧丘陵和西北部茅山余脉及东南部的茅山丘陵。宜溧丘陵主要指宜溧山区北线以北、南河以南，多是侏罗系火山岩类组成的石质丘陵，地层平缓；西北茅山丘陵地处茅山山地的南段东侧，就地层岩性和构造体系看，自东北到南西的高丘山峰，均属茅山丘陵，高丘主要由抗蚀性强的泥盆系石英砂岩构成；平原圩区包括境内腹部的

洮湖平原圩区和西南部高平原圩区，洮湖平原圩区包括戴埠镇以北，南渡、旧县以东，前马、别桥以南地区，地势南高北低，西高东低，但比降甚微，地表坦荡，沟渠纵横。

组成物质以湖积相为主，冲积和沼泽相为辅；西南部高平原圩区包括回峰山-曹山-芳山-芝山-朱家桥-胥河以东，殷桥-社渚-周城-大溪-南渡-旧县-老河口以西地区，自西向东为洪积、黄土阶地和冲积平原。

根据历史资料记载，溧阳本地地震共发生 7 次，其中破坏性地震 2 次；外地地震的波及影响共 9 次，最大强度大多在 5~6 级之间。可见，溧阳在未来仍有可能再次发生中强度破坏性地震。按照《中国地震烈度区划图》，溧阳市应为 7 度地震设防区。本项目按 7 级防震进行建设。

3、气候气象

根据溧阳市气象局提供资料：溧阳市主要属北亚热带季风型气候，干湿冷暖，四季分明，雨水丰沛，日照充足，无霜期长，温、水资源比较丰沛，是我省雨量热量的高值区。由于受季风影响，雨量时空分布很不均匀。从地理位置上成南部大、北部小，山区大、平原小。据气象资料统计，全市年平均气温 16.6℃；日照 1801.5h；降水量 1823.9mm，相对湿度 76%。溧阳市全市主导风向为东风，年均风速为 2.1m/s。

溧阳地区近二十年常规气象资料统计见表 2-1；风向频率玫瑰图见图 2-1。

表 2-1 溧阳地区近二十年常规气象资料统计

项目		特征值	出现时间	资料年限
气温 (度)	极端最高气温	41.5	2013.8	1998-2017
	极端最低气温	-8.4	2008.1	1998-2017
	年平均气温	16.6	/	1998-2017
	最热月平均气温	32.6	2013.8.1	1998-2017
	最冷月平均气温	0.0	2010.1.20	1998-2017
湿度 (%)	年平均相对湿度	76	/	1998-2017
	最热月平均相对湿度	83	8月	1998-2017
	最冷月平均相对湿度	78	2月	1998-2017
风向风速 (米/秒)	瞬时最大风速	25.3	2007.7.30	1998-2017
	年平均风速	2.1	/	1998-2017
	一月平均风速	2.1	/	1998-2017
	七月平均风速	2.0	/	1998-2017
	年最多风向及频率	E, 16%	/	1998-2017
降水量	年平均降雨量	1823.9	/	1998-2017

(毫米)	最大月降雨量	181.8	6月	1998-2 17
	最小月降雨量	31.5	12月	1998-2017
	最大日降雨量	138.3	2012.8	1998-2017
日照 (小时)	常年日照时数	1801.5	/	1998-2017
	最高月日照时数	291.6	2013.7	1998-2017
	最低月日照时数	52.8	2013.2	1998-2017

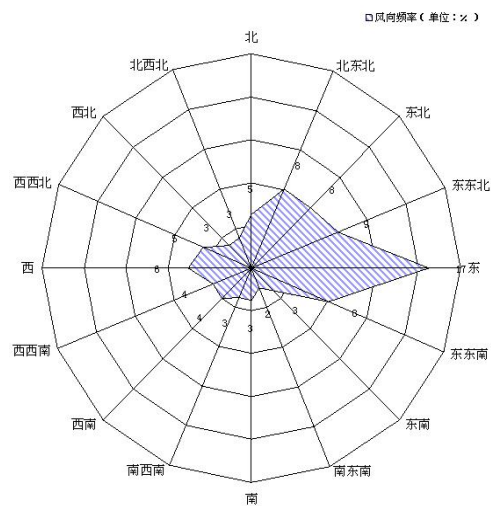


图 2-1 溧阳地区风向频率玫瑰图

4、水文

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，应当严格贯彻落实《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）中的相关条例。

溧阳市位于太湖湖西水网区，境内属太湖水系，全市河网密度为 0.40km/km²，年径流量 5.76 亿方。境内河流水位变化一般在 2.50-5.50m，最大超过 6m 以上。最高水位一般出现在 7-9 月，最低水位出现在 12 月至翌年 2 月。

溧阳境内河道水的流向总体是从西向东流入宜兴市，但境内南北向的丹金溧漕河、赵村河等的流向则与湖西区暴雨在面上的分布状况有关，当南河以南的暴雨大于洮（湖）漕（湖）地区暴雨时，则水向北流；否则，则向南注入南河。随着湖西通江地区增设泵站抽排腹部地区涝水等工程的实施，南北向河道丹金溧漕河等在汛期向北流的趋势更为明显。根据《溧阳市城市防洪规划报告》，溧阳市防洪将达 50 年一遇，山洪防治、排洪准达 20 年一遇以上。

本项目周边主要地表水体为丹金溧漕河和南河，纳污水体为芜太运河，具体情况如下：

丹金溧漕河：丹金溧漕河是江苏省的干线航道，北自丹阳市，南与宜兴交界，进入南溪河；溧阳境内 17.3km，底高 0~0.5m，底宽 15~20m，水位 3.3~5m，河面宽 40~78m，流向自北向南，是丹、金、溧、宜水运干河，也是山洪排泄及长江、太湖间的南北调节河流之一。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号），其水环境功能为渔业、工业、农业用水。规划水质功能为Ⅲ类水。

南河：南河西起河心，东接丹金溧漕河，全长 45.4 公里，河底高程 1.00m 至 0.2m，底宽 6~18 m，面宽 35~57m。常年流向为自西向东流，为全市排洪、引水和航运的骨干河之一。江苏省地表水环境功能区划为：河口团结桥为工业、农业用水，规划水质目标近期和远期均为Ⅲ类水，团结桥溧宜界为景观、工业、农业用水，规划水质目标近期为Ⅳ类水，远期为Ⅲ类水。

芜太运河：芜太运河位于市境中东部，为安徽省芜湖-上海的一条运河，该河溧阳段改线 9.45 公里整治工程，该河与现状南河连通后与丹金溧漕河在昆仑桥交汇后向东、向南绕过溧阳城区，最终与丹金溧漕河一起汇入宜兴南溪河。溧阳城区段于 2010 年通航，新建护岸 18436 米，开挖土方 263.48 万立方米。工程竣工使整个常州地区形成了以苏南运河、丹金溧漕河、锡溧漕河、芜太运河为骨干航运河道。由于该河流为新开挖河流，江苏省地表水功能没有其水质功能定位，根据常州及溧阳市环境功能确定执行Ⅲ类水质标准。溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂排口设置在该河上。

5、植被与生物多样性

溧阳是中国重要的农副产品生产基地之一，盛产板栗、茶叶、芹菜、西瓜、青梅、天目湖寿桃、淡水鱼、白壳虾、螃蟹等农副产品。拥有 6 万亩茶、7 万亩桑、8 万亩板栗、10 万亩竹、40 万亩油菜籽、50 万亩水稻，形成了优质粮油、经济林果、花卉苗木、蔬菜药材、特种水产、良种家禽、有机食品、观光农业等规模化、专业化生产基地。由于地处丘陵山区，农业结构中林业占了很大比重。主要经济作物有毛竹、茶叶、板栗、桑树等。林产丰富，风景优美，一年四季，各有特色。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、2019 年溧阳市经济社会发展情况

聚力两大攻坚，持续增强转型发展动能。2019 年，溧阳市攻坚重大项目培育产业力量，攻坚全域环境激活生态力量，转型发展迈出坚实步伐。全年引进总投资 10 亿元以上项目 18 个，其中总投资 30 亿元以上项目 4 个。总投资 280 亿元的曹山未来城项目开工建设。总投资 5 亿美元的新加坡辉联智慧物流项目成功签约。碳元光电 3D 玻璃等重点项目快速推进，上汽时代和时代上汽、璞泰来二期等 38 个重大项目已投产或部分投产。本土企业引领转型走在前，上上特种电缆、华鹏新能源变压器等 12 个合计投资 115.7 亿元的项目加快推进。全年工业投入增长 5%，其中设备投入增长 23.1%。“四大重点产业”产值增速高于规上工业总产值 20 个百分点以上，其中动力电池产业产值突破 200 亿元。“美意田园”催生“田园经济”，实现农旅收入 40 亿元。夯实基础狠抓两大攻坚。强化载体建设，夯实项目承接基础。江苏中关村位列省级高新区创新驱动发展综合评价第一，国家级高新区创建稳步推进。经济开发区获批国家应急产业示范基地，苏皖合作社渚先导区框架全面拉开。南渡智能制造、竹箴绿色铸造、别桥无人机等特色产业园建设有力。中英电动汽车联合创新中心实体化运营。完成化工企业安全环境整治提升 22 家、关闭退出 5 家。关闭取缔 172 家“散乱污”企业，完成 78 家重点单位废气治理，获评全省首家“中国天然氧吧”。投入 1.7 亿元深化天目湖水源地治理，基本完成区域治污一体化建设，“一口一策”整治城区河道排污口 91 个，国省考核断面、水源地水质达标率 100%。建成城市固体废弃物综合处置中心。污染防治攻坚考核位居常州前列。优化生态保护红线范围，强化“不环保不生产”监管机制，以最严制度涵养绿水青山。在第十八届中国经济论坛上荣膺“2019 中国创新榜样”，生态创新正在成为溧阳高质量发展的生动名片。

聚焦实体实业，持续护航经济行稳致远。全面深化“六个稳”要求，持续优化实体经济质态，经济在合理区间内稳步增长。2019 年，公共财政预算收入增长 6%、全社会固定资产投资增长 5.5%、社会消费品零售额增长 7%。“四大经济”占比突破 50%，钢铁、水泥在制造业中的比重下降到 21.9%。工业企业精准扶持项目累计 13 个，推动企业投资超 14.6 亿元。规上工业总产值、工业应税销售收入分别增长 15%和 20%。工业企业运行绩效进一步提升，工业入库税收增长

15%，其中上上电缆纳税突破 6 亿元，上上集团 K1 类电缆全国首根通过氢爆试验，江苏时代 811 锂离子动力电池实现国内首家量产，华鹏变压器成功研发世界首台套 40 兆伏安 110 千伏环氧树脂浇注干式变压器，安靠智电顺利投运国内电网首条 500 千伏气体绝缘输电线路，中科海钠投入使用世界首座 100 千瓦时钠离子电池储能电站。时创能源、铭丰电子等 4 家企业获评省级专精特新“小巨人”企业。全球饲料机械领军企业瑞士布勒饲料加工设备与技术总部迁至溧阳。全力稳定外向型经济，进出口总额增长 6%，实际到账外资 3 亿美元。

2、《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018~2025 年）》及其环境影响报告书

江苏省中关村高新技术产业开发区于 2017 年编制了《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018~2025 年）环境影响报告书》，于 2019 年 11 月通过了环保部审查（苏环审[2019]59 号）。

根据《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018~2025 年）》及其环境影响报告书。

（1）规划范围：江苏省中关村科技产业园规划面积 14.6km²，规划四至范围为：南至码头西街、南河；东至天目湖大道；北至环园北路、宏昌路、城北大道；西至环园西路、扁担河。

（2）规划年限：基准年：2017 年；规划期限：2018-2025 年

（3）空间布局：

规划倾力打造“一区两园”：创新低碳服务区、高端装备产业园、绿色能源产业园。

一区，即创新低碳服务区。创新核心区重点围绕知识创造、技术创新和新兴产业培育等，建设成为产业园创新驱动发展的先行区、引领区、示范区和创新高地；生活配套区重点结合城市及濂江片区布局配套生活区，在该区中心位置，结合山体及河道打造片区级中心，形成地标景观，为周边生活区提供生活配套及为产业区提供生产型服务功能。

两园，主要包括高端装备产业园、绿色能源产业园

（4）产业定位：

高新区以高端装备制造、绿色能源产业为主导产业。

高端装备产业园：依托溧阳装备制造业产业基础和发展优势，重点发展输变电产业、农牧机械产业、专用车及汽车零部件产业。输变电领域，依托上上电缆集团、华朋集团等龙头企业，重点向“特、精、优”方向发展，着力研制开发各种容量电力变压器、电力开关柜以及交通、能源、建筑等领域特种电缆，打造全球有影响的输变电产业基地。农牧机械领域，以正昌集团为龙头，重点发展饲料机械、粮油仓储机械等农牧成套机械设备，推进以信息化、智能化为技术特点的高端农机装备，打造集设计、研发、制造、服务于一体国内一流的农牧机械产业基地。专用车领域，依托二十八所、上汽大通汽车等企业大力发展房车产业，打造年产万辆的房车生产基地。同时依托科华控股股份有限公司，大力发展汽车配件产业。

绿色能源产业园：大力发展战略新兴产业，将动力电池产业确立为特色战略产业，推动企业和高校院所开展产学研合作，重点发展新能源汽车动力电池、储能电池、高效电池及组件，打造国内有竞争力的动力电池生产基地；将专用车产业确立为未来潜力产业，以房车为发展重点，多元化发展休闲服务专用车、现代物流专用车、新型工程建设车、市政环卫车四大类专用汽车，打造省内一流的房车生产基地和专用汽车产业集聚区。

（5）负面清单

表 2-2 江苏省中关村高新技术产业开发区入区项目负面清单

类别	准入清单、控制要求
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。
	禁止引进其他不符合园区定位或国家命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	氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、VOCs等 污染物排放量大影响区域环境

生态空间 控制要求	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。
	芜太运河以南高端装备产业组团发展低污染或无污染工业
	创智园东侧工业用地发展低污染或无污染工业
污染物排放 总量控制	大气污染物：二氧化硫54.994吨/年、烟（粉）尘76.441吨/年、 氮氧化物129.826吨/年、VOCs74.238吨/年。 水污染物（接管量）：废水量446.37万t/a、COD2231.8514t/a、 氨氮223.185t/a、总氮156.2296t/a、总磷22.3185t/a

（6）规划相符性

本项目位于溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村 168 号，属于江苏中关村高新技术开发区，用地性质为工业用地，项目从事电器柜柜体的加工制造，属于中关村高新技术开发区构建的中高压电器柜辅助产业链，因此，本项目与《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018~2025 年）》及其环境影响报告书和审查意见相符。

3、区域基础设施规划及现状建设情况

（1）给水工程

规划：规划在宁杭铁路与芜太运河交叉口东南处建设一座工业水厂，以芜太运河为水源，规模 10 万立方米/日，控制用地 5 公顷，主要供应高新区工业用水。管网以环状布置为主，根据道路走向布置于路东、路南侧。

现状：高新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，目前建成供水规模 10.0 万立方米/天，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。

（2）排水工程

规划：高新区雨水除部分排放外，逐步增加雨水资源化利用水平，降低高地雨水短时间外排对下游水体排涝的压力。建筑面积 2 万平方米及以上的新建小区，鼓励配套建设雨水调蓄、利用设施。同时增加小区绿化、透水砖等建设面积。

高新区污水处理采用集中处理模式，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，第二污水厂位于高新区外东部，规划总规模 9.8 万 m³/d，已建成运行，现状处理量 7 万 m³/d，尾水纳入丹金溧漕河与芜太运河交汇处。高新区污水主要由城西大道、上上路、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。

现状：高新区排水采用雨污分流制。雨水排入内河，内河水汇入芜太运河等外河。污水处理采取集中处理模式，污水管网覆盖区域具体如下：高新区中河以南区域污水接入城区漂阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，第二污水厂位于开发区外东部，规划总规模 9.8 万 m³/d，已建成运行，现状处理量 7 万 m³/d。高新区污水目前已建成城西大道、上上路、天目湖大道下 d500-d1000 污水主管网，其余支管已布设至建成企业，区内所有已建企业均已接管。

（3）供电工程

规划：规划保留 220kv 余桥变电所，作为高新区主供电电源，规划期内主变容量扩容为 3×180MVA；同时规划在环园北路和环园西路交叉口东南角和码头西街建设 2 座 110kV 变电站。

现状：高新区以 220kv 余桥变电所变作为主供电电源。本项目主供电电源为前马 110KV 变电站，可满足企业用电的需要。

（4）供气工程

规划：在高新区西侧范围外规划 1 处城北调压站，高新区将由城北高中压调压计量站供应中压天然气。高新区内压力级制采用中压 A 和低压。天然气通过中压管道从高中压调压站出口沿城北大道引入开发区，中压燃气主干管道敷设在城北大道、城西大道、天目湖大道上。结合开发区用地布局和用户分布，随道路同步敷设天然气管网，适应用户发展需求。主要燃气管道连成环网，保证供气安全。

现状：高新区燃气输配系统由中低压输配管网和各级调压设施组成，由高新区西侧范围外城北调压站供应中压天然气，压力级制采用中压 A 和低压。天然气通过中压管道从高中压调压站出口沿城北大道引入开发区，中压燃气主干管道敷设在城北大道、城西大道、天目湖大道上。主要燃气管道连成环网，保证供气安全。

4、区域实际建设情况与规划审查意见相符性

表 2-3 中关村高新区规划环境影响报告书审查意见与实际建设相符性

序号	审查意见	实际建设情况	相符性
1	《规划》应坚持绿色发展、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	区域已进一步优化空间布局，根	符合

	高新区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。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满足50米的空间防护距离；芜太运河以南高端装备产业组团发展低污染或无污染工业；创智园东侧工业用地发展低污染或无污染工业。严格控制规划工业用地规模、不得突破，规划用地性质与溧阳城市总规不符的，应尽快优化调整《规划》。	据区域规范发展相应的项目，避免对区域生态环境的影响。	
2	严守环境质量底线，严格生态环境准入要求，推动产业绿色转型升级。落实《报告书》要求，明确区域环境质量改善阶段目标，制定区域污染减排方案及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废气等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善。强化生态环境准入要求，坚持生态优先、绿色集约发展，引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平，限制引入污染物排放量大影响区域环境质量的项目。	区域已落实《报告书》要求，减少区域主要污染物和有机废气，引进项目的工艺、设备达同行业先进水平。	符合
3	完善环境基础设施建设，提升环境风险应急能力。推进企业实施“雨污分流、清污分流”，高新区应进一步完善区域污水排放管网系统，加强企业工艺废水的污染控制，按照溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂运行要求做好废水预处理环节，确保满足接管标准要求。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。高新区不单独设置危险废物处置中心，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。加强高新区环境风险防范应急体系建设，完善应急预案，加强应急演练。	区域已进一步完善基础设施和风险防范应急体系，保障区域的排水、供热、供气；区域固废得到合理处置	符合
4	完善环境监测监控体系，切实加强区域环境监管。建立健全环境要素监控体系，高新区每年应开展大气、水、土壤、地下水、声等环境质量的跟踪监测与管理，明确责任主体和实施时限等，重点关注丹金源漕河、芜太运河、南河、竹箦河等河流的水质变化情况；根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划实施。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。高新区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。健全高新区环境管理机构，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。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。	区域已加强环境监管，统筹考虑区内污染物排放与监管，并依据检测结果调整规划实施。	符合

5、《江苏省国家级生态保护红线规划》及《江苏省生态空间管控区域规划》

(1) 《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），与本项目最近的生态红线区域为西郊省级森林公园，其主导生态功能和保护范围分别见表 2-4。

表 2-4 江苏省国家级生态保护红线规划

生态保护 红线名称	类型	红线区域范围	区域面积 (平方公里)	与本项目距离 (m)
西郊省级 森林公园	自然与人文 景观保护	西郊省级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	1.07	东侧，1381m

本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的生态红线区域范围内。

(2) 《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），其具体保护内容及范围见表 2-5。

表 2-5 江苏省生态空间管控区域规划

生态空间保护 区域名称	主导生态功能	生态管控区域范围	区域面 积(km ²)
西郊省级森林 公园	自然与人文 景观保护	北至龙门岗，西至沙仁村、东山界，南与吴冶岭村、小岭头交界，东至西山庄、龙虎坝（不包括国家级生态保护红线部分）。	6.82
丹金溧漕河 （溧阳市）洪 水调蓄区	洪水调蓄	丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区纵贯溧阳市东北部、丹金溧漕河（溧阳段）别桥镇和昆仑街道（至城区闸控处），即丹金溧漕河两岸河堤之间的范围。	4.28

距离本项目最近的生态空间管控区域为丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区，位于项目东北侧 7626m 处，因此本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的生态红线区域范围内。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（大气、地表水、地下水、声环境、土壤环境、生态环境等）

1、大气环境影响评价等级及环境现状

本项目位于溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村 168 号，所在区域大气环境划为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）要求。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。经计算，本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为生产车间排放的颗粒物， $P_{\max}$ 值为 0.76%， $C_{\max}$ 为 $6.83\mu\text{g}/\text{m}^3$ （详见环境空气影响分析章节）。

根据导则分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，应调查项目所在区域环境质量达标情况；项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境部门公开发布的评价基准年环境质量公报或环境质量报告书的数据或结论；采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。

（1）基本污染物环境质量现状

本次大气环境质量现状基本污染因子： $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、 O_3 、CO 选用溧阳市 2019 年的环境质量公报，根据溧阳市 2019 年的生态环境质量公报，2019 年溧阳市环境空气质量现状如下：

表 3-1 区域空气质量现状评价表（基本污染物）

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO_2	年平均	12	60	20	达标
	24小时平均第98百分位数	/	150	/	/
NO_2	年平均	36	40	90	达标
	24小时平均第98百分位数	/	80	/	/
PM_{10}	年平均	63	70	90	达标
	24小时平均第95百分位数	/	150	/	/
$\text{PM}_{2.5}$	年平均	45	35	128.6	不达标
	24小时平均第95百分位数	/	75	/	/
CO	年平均	/	/	/	/

	24小时平均第95百分位数	1700	4000	42.5	达标
O ₃	年平均	/	/	/	/
	日最大8小时滑动平均的 第90百分位数	187	160	116.9	不达标

根据以上数据分析，评价区域内 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 各项评价指标均能达标，PM_{2.5}、O₃ 最大浓度占标率大于 1，超标频率分别为 14.3%、3.8%，均不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年 第 29 号）要求，项目在区域为环境空气质量不达标区。

随着国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，生态环境部《长三角地区 2019~2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，中共溧阳市委溧阳市人民政府《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》等持续实施，通过优化产业结构和布局，严格控制高耗能、高污染项目建设，严格控制污染物新增排放量，大力发展清洁能源，大力推进 VOCs 的综合整治，对重点行业和重点企业进行综合整治，控制含 VOCs 溶剂的使用，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，空气环境质量将逐渐得到改善。

（2）其他污染物环境质量现状

①其他污染物补充监测点位基本信息

本项目位于溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村 168 号，属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本次评价非甲烷总烃现状引用《江苏司能润滑科技有限公司自备码头项目环境影响报告书》中的监测数据，监测因子为：非甲烷总烃。大气监测引用点位位于项目大气评价范围内；引用数据的监测时间为 2018 年 4 月 2 日~8 日，符合大气引用数据不超过 3 年的要求；因此本项目大气引用数据符合时效性。具体监测结果如下：

非甲烷总烃补充检测点位基本信息具体监测数据见下表 3-2：

表 3-2 非甲烷总烃补充检测点位基本信息

检测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段
	X	Y		
项目所在地	1235	2424	非甲烷总烃	2018年4月2日~4月8日，连续监测7天，每天4次

表 3-3 非甲烷总烃环境质量现状表

监测 点位	监测点坐标/m		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
	X	Y							
项目所 在地	1235	2424	非甲烷 总烃	小时 平均	2.0	0.648~1.75	87.5	0	达标

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

2、地表水环境影响评价等级及环境现状

本项目不产生生产废水。生活污水接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，尾水排入芜太运河，为间接排放。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），确定本项目地表水评价等级为三级 B，水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息，本次评价主要根据《2019 年度溧阳市环境质量公报》及《溧阳市环境质量报告书（2019 年）》进行简要分析，具体如下：

表 3-4 2019 年溧阳市主要河流主要污染物指标浓度

河流	断面	污染物			
		COD	BOD ₅	氨氮	总磷
北溪河	杨巷桥	16.0	3.1	0.45	0.108
常溧河	大东荡	19.7	3.0	0.31	0.092
大溪河	前留桥	14.0	2.0	0.14	0.073
丹金溧漕河	别桥	15.8	2.8	0.58	0.136
南河	河口	18.5	2.1	0.30	0.117
南溪河	潘家坝	15.2	2.5	0.53	0.154
芜太运河	赵村河	15.0	2.6	0.47	0.120
邮芳河	塘东桥	15.4	2.8	0.29	0.083
质量标准		20	4	1.0	0.2

注：数据来源于《溧阳市环境质量报告书（2019年）》

2019 年，溧阳市主要河流水质整体状况为优，溧阳市主要河流 9 个检测断面水质均达到Ⅲ类水质标准，各检测断面水质均达到 2020 年相应功能区水质目标，达标率为 100%。一定程度上可判定项目纳污水体芜太运河水质也符合地表水Ⅲ类水质标准。

3、声环境影响评价等级确定及环境现状

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)并结合《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划(2018~2025年)》及其环境影响报告书,项目所在区域为3类声功能区,厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中3类标准。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4 2009)等级,因此可判定本项目噪声评价等级为三级评价。应重点调查评价范围内主要敏感目标的声环境质量现状,可利用评价范围内已有的声环境质量监测资料,若无现状监测资料时应进行实测,并对声环境质量现状进行评价。

为了解项目所在地声环境质量状况,项目委托江苏羲和检测服务有限公司于2020年6月12日~13日在项目所在区域噪声进行监测。监测结果见下表。

表 3-5 声环境现状监测结果(单位:dB(A))

监测点位	日间	标准	评价结果	夜间	标准	评价结果
	2020.6.12			2020.6.12		
N1东厂界外1m	51.2	65	达标	41.4	55	达标
N2南厂界外1m	52.4	65	达标	42.6	55	达标
N3西厂界外1m	54.8	65	达标	44.3	55	达标
N4北厂界外1m	53.7	65	达标	43.8	55	达标
N5胡桥村	49.5	60	达标	36.5	50	达标

监测天气状况:晴,温度26~30℃,湿度56~58%,风速为2.1~2.5m/s。

根据监测结果,项目厂界四周声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中3类标准,西侧胡桥村声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中2类标准。

4、土壤环境影响评价等级确定及环境现状

根据行业类别,本项目属于“[C3599]其他专用设备制造”,对照《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ964-2018),确定本项目土壤环境评价等级。根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ964-2018)“附录A 土壤环境影响评价项目类别”,本项目为制造业——其他用品制造中其他为III类土壤环境影响评价项目。项目位于溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村168号,周边规划为工业用地,对照表3-6,土壤环境敏感程度判定为“不敏感”;项目占地面积约500平方米,占地规模属于“小型”(≤5hm²),对照表3-7,生产项目评价等级判定为“-”,可不开展土壤环境影响评价工作。

表 3-6 污染影响型敏感程度分级表

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

表 3-7 污染影响型评价工作等级划分表

评级工作等级 敏感程度	占地 规模	I类			II类			III类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

对照上表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

5、地下水环境影响评价等级确定及环境现状

本项目位于溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村 168 号，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 1 地下水环境敏感程度分级表，项目所在地地下水环境敏感程度为不敏感。根据导则附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目为“K 机械、电子-78 电气机械及器材制造-报告表其他”类，属于 IV 类项目。

结合项目区域地下水环境不敏感以及《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）未对 IV 类进行评价等级划分和未提出评价要求，本次评价可不开展地下水环境影响评价。

6、生态环境影响评价等级确定及环境现状

本项目位于溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村 168 号，占地面积约 500m²（小于 2km²）；项目区域内无珍稀濒危物种，影响范围内均不涉及各类自然保护区、水产种质资源保护区及风景名胜区等生态敏感区、国家级和省级生态红线管控区，属于一般区域。根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011），确定本项目生态环境评价工作等级为三级，可充分借鉴已有资料进行说明。相关生态环境资料如下：

溧阳市现有古树名木 139 株，主要分布在戴埠、天目湖等区域。溧阳市有国

家Ⅰ级野生保护动物 4 种，Ⅱ级野生保护动物 36 种，江苏省重点保护动物 49 种。溧阳市生物多样性等级为中，物种较丰富，特有属、种较多，生态系统类型较多，局部地区生物多样性高度丰富。

项目所在区域由于人类开发活动，该区域的自然生态已为人工绿地生态所取代，天然植被已被转化为人工植被。除工业和道路用地外，主要是沿路绿化、农田生态系统，无特殊保护植物、古树名木及重点保护动物等。项目区域生态环境良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

经现场实地调查，本项目位于溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村 168 号，有关水、气、声、生态环境保护目标及要求见表 3-8 及附图 2。

表 3-8 建设项目主要环境保护目标

环境	坐标 (m)		环境保护对象	方位	距最近厂界距离(m)	规模	环境功能
	X	Y					
空气环境	-160	0	胡桥村	西	160	1000人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单二级标准
	-110	196	新建村	西北	225	600人	
地表水环境	芜太运河			东北	7600	大河	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002
声环境	-160	0	胡桥村	西	160	1000人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 表1中2类标准
生态管控空间	丹金溧漕河（溧阳市） 洪水调蓄区			东	7626	总面积为 1.31km ²	洪水调蓄
	西郊省级森林公园			东	1381	6.82km ²	自然与人文景观保护
国家级生态 保护红线	西郊省级森林公园			东	1381	1.07km ²	自然与人文景观保护

注：以厂区西南角为原点（0，0），见附图2。

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	环境质量标准：			
	1、环境空气质量评价标准			
	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，SO ₂ 、NO ₂ 、NO _x 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 1、表 2 中的二级标准；非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》标准。具体标准值详见表 4-1。			
	表 4-1 环境空气质量评价标准 单位：μg/m ³			
	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、表2中的二级标准
		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	
	NO _x	年平均	50	
		24小时平均	100	
		1小时平均	250	
	CO	24小时平均	4mg/m ³	
		1小时平均	10mg/m ³	
	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	
	TSP	年平均	200	
		24小时平均	300	
	非甲烷总烃	1小时平均	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

2、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》，项目周边水体丹金溧漕河、南河与纳污水体芜太运河执行《地表水环境质量标准》(GB3038-2002)表 1 的Ⅲ类标准，SS 参照执行水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94)Ⅲ类标准。具体限值见表 4-2。

表 4-2 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	《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
			TN		1.0
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	表3.0.1-1 三级	SS	mg/L	30

3、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）并结合《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018~2025 年）》及其环境影响报告书和审查意见，本项目所在区域为 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，厂界西侧 160m 处胡桥村执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。具体标准限值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值表

区域	执行标准	标准级别	指标	
			昼间	夜间
四周厂界	《声环境质量标准》 (GB3096—2008)	3类	65	55
胡桥村	《声环境质量标准》 (GB3096—2008)	2类	60	50

2、水污染物排放标准

项目地面采用人工清扫，不产生冲洗废水。生活污水通过厂内收集，经市政管网接入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，厂区污水接管口执行溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准；尾水排放执行《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）标准，未列入项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级标准的 A 标准。具体标准见表 4-5。

表 4-5 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	最高允许排放浓度
厂区污水接管口	溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准	/	pH	/	6~9
			COD	mg/L	450
			SS		400
			氨氮		30
			总磷（以P计）		6
			总氮（以N计）		45
溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂排口	《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》	表1	COD	mg/L	40
			氨氮		3（5）*
			总磷		0.3
			总氮		10（12）*
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）	表11级A	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10

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

3、环境噪声排放标准

本项目四周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。厂界西侧 160m 的胡桥村的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。具体标准值见表 4-6。

表 4-6 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
四周厂界	《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
胡桥村	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)	表1中2类	dB(A)	60	50

4、固废污染控制标准

一般固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求。

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65 号）的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：VOCs、颗粒物；

2、项目总量控制指标和控制要求

表 4-7 污染物总量控制指标 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气 (有组织)	颗粒物	1.2	1.08	0.12
	非甲烷总烃	0.014	0.0112	0.0028
	VOCs	0.014	0.0112	0.0028
废气 (无组织)	颗粒物	0.063	0.0462	0.0168
废水	废水量（m³/a）	288	/	288
	COD	0.1008	/	0.1008
	SS	0.0864	/	0.0864
	氨氮	0.0072	/	0.0072
	TN	0.01008	/	0.01008
	TP	0.000864	/	0.000864

注：根据现行国家政策和环保要求，VOCs为总量控制因子。项目有机废气的综合指标以非甲烷总烃计，VOCs量=非甲烷总烃量。

3、总量平衡途径

废气：本项目 VOCs 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；

废水：废水总量向常州市溧阳生态环境局申请，在溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂已批复总量中平衡。

固废：本项目固体废物实现零排放，不需申请总量。

五、建设项目工程分析

一、施工期

本项目在租赁厂房进行电器柜柜体的生产，不新增建筑面积，项目施工期主要为剪板机、折弯机、数控转塔冲床、喷粉房、烘干房等设备的安装和调试，安装过程中产生噪声为瞬时噪声，施工期对周边环境影响较小。

二、营运期

（一）工艺流程及产污环节分析

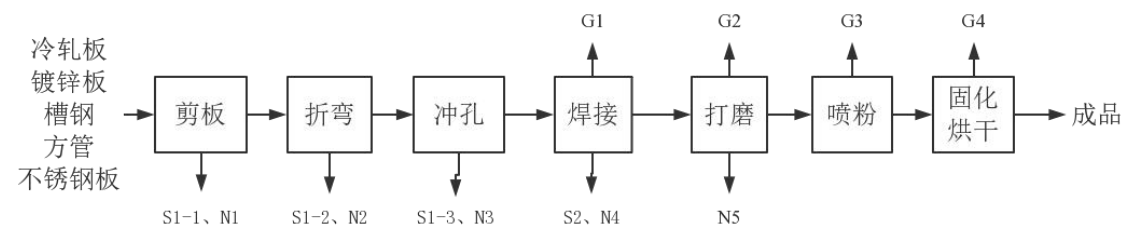


图 5-1 生产工艺流程图

工艺流程及产污环节简述：

剪板：外购的镀锌板、冷轧板、槽钢、方管、不锈钢板经激光切割机、液压剪板机进行剪切，剪切后使原料符合工艺所需规格与形状。

产污环节：边角料 S₁₋₁、剪板噪声 N₁；

折弯：项目使用液压折弯机对钢材进行弯曲处理。液压折弯机包括支架、工作台和夹紧板，工作台置于支架上，工作台由底座和压板构成，底座通过铰链与夹紧板相连，底座由座壳、线圈和盖板组成，线圈置于座壳的凹陷内，凹陷顶部覆有盖板。使用时由导线对线圈通电，通电后对压板产生引力，从而实现对压板和底座之间薄板的夹持。此工序产生设备噪声。

产污环节：边角料 S₁₋₂，折弯噪声 N₂；

冲孔：项目使用空压机、数控转塔冲床对工件表面进行冲孔加工处理。通过编程软件编制的加工程序，将板料送至需加工的位置，同时由模具选择系统选择模具库中相应的模具，液压动力系统按程序进行冲压，自动完成工件的加工。较小的工件可安装在工作台上，较大的工件可直接放在机床底座或地面上。此工序产生金属边角料及设备噪声。

产污环节：边角料 S₁₋₃，冲孔噪声 N₃；

焊接：本工段使用二氧化碳保护焊，对工件进行人工焊接。焊机工作原理是利用电能加热，促使被焊接的金属局部达到液态或接近液态，而使之结合形成牢固的不可拆卸的接头。此工序产生少量焊接烟尘、废焊材及设备噪声。

产污环节：焊接过程产生的颗粒物 G_1 、废焊条 S_2 、设备运行产生的噪声 N_4 ；

打磨：加工完的工件需要在焊疤处进行手工角磨机打磨。此工段产生设备噪声及打磨粉尘。

产污环节：打磨粉尘 G_2 ，噪声 N_5 。

喷粉：将焊接完成的工件送入喷粉房进行粉末喷涂加工，采用封闭自动化静电喷塑工艺。塑粉在压缩空气的作用下通过喷枪射在工件表面，喷枪喷射的同时挂钩转动，以保证塑粉均匀附着在工件表面，喷塑完毕后进入烘干房。本项目上粉率在 70%左右，未涂覆塑粉被抽吸到喷粉房废气处理装置中，经布袋除尘器处理后有组织排放。

产污环节：喷粉产生的粉尘 G_3 ；

固化烘干：喷粉完毕后工件则人工运输至烘干房内进行固化烘干；烘箱采用电加热方式，温度 180~220℃，时间 15-20min，烘干后自然冷却。

产污环节：烘干过程产生有机废气 G_4 ；

成品：喷涂加工完成的产品经打包，形成成品。

主要污染工序：

1、废气

1.1、产污环节

本项目产生的废气为焊接烟尘、打磨粉尘、喷粉粉尘、烘干工段产生的有机废气。具体见表 5-1。

表 5-1 废气污染工序及主要污染因子

产污环节	编号	污染因子	污染防治措施	排放方式
焊接	G1	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	车间内无组织
打磨	G2	颗粒物	移动式除尘器	车间内无组织
喷粉	G3	颗粒物	布袋除尘器	通过一根15m高 FQ-001排气筒排放
固化烘干	G4	非甲烷总烃	光氧+活性炭吸附装置	通过一根15m高 FQ-002排气筒排放

1.2、废气排放源强

有组织废气：

①喷粉粉尘 G3

根据第 26 卷第 6 期中国环境管理干部学院学报《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（王世杰、朱痛琪等），喷塑工段采用静电喷涂，上粉率按 70%计，则 30%在喷涂时形成喷粉粉尘。根据企业提供资料，项目塑粉使用量共为 4t/a，则喷粉粉尘产生量为 1.2t/a，喷粉粉尘由集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高的 FQ-001 排气筒排放。喷塑房工作时为完全密闭状态，布袋除尘器收集效率 100%，除尘效率为 90%，最终通过 FQ-001 排气筒排放的喷粉粉尘为 0.12t/a。

②固化烘干废气 G4

根据第 26 卷第 6 期中国环境管理干部学院学报《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（王世杰、朱痛琪等），本项目非甲烷总烃产生量按固化量（工件附着的有机固分量）的 5‰计。本项目塑粉年使用量为 4t，上粉率为 70%，则有机废气产生量为 0.014t/a。固化废气集气罩收集后经过光氧+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 FQ-002 排气筒排放，集气管道收集效率 100%，‘‘光氧催化+活性炭吸附装置’’处理效率 80%，最终通过 FQ-002 排气筒排放的非甲烷总烃为 0.0028t/a。

无组织废气:

①焊接烟尘 G1

根据《焊接车间环境污染及控制技术发展》(中国环境工程技术中心)文献资料:每千克焊材焊接时起尘量从 5~8g 不等,故本项目按照 8g/kg 焊材的起尘量核算。根据建设方提供资料,本项目焊材使用量为 5t/a,焊接烟尘产生量为 0.04t/a。焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理后,在车间内无组织排放。移动式焊接烟尘净化器收集效率 85%,处理效率 90%,则焊接烟尘排放量为 0.0094t/a。

②打磨粉尘 G2

项目用角向磨光机进行打磨,粉尘产生量参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册·第十分册》为 2.10g/kg,打磨量约占原料使用量的 30%,则粉尘产生量约 0.023t/a,打磨粉尘由集气罩收集经移动式除尘器处理后在车间内无组织排放,收集效率 80%,处理效率 85%,则打磨粉尘排放量约为 0.0074t/a。

1.3 废气治理措施

焊接烟尘 G1

烟尘由集气罩收集后经移动式焊接烟尘净化器处理后,在车间内作无组织排放,焊接烟尘收集效率 85%,处理效率 90%。

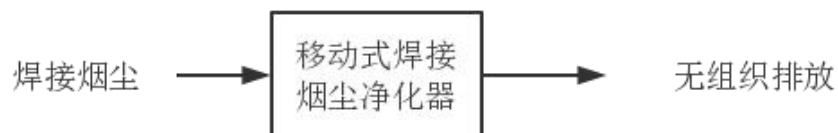


图 5-2 焊接工段颗粒物处理装置示意图

打磨粉尘 G2

打磨粉尘由集气罩收集经移动式除尘器处理后,在车间内无组织排放,收集效率 80%,处理效率 85%。

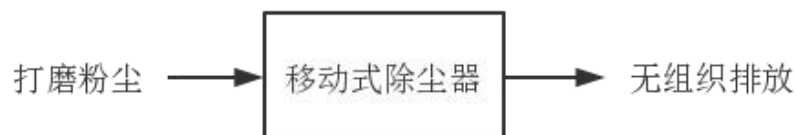


图 5-3 打磨工段颗粒物处理装置示意图

喷粉粉尘 G3

喷粉房废气经负压收集、经布袋除尘器处理后通过 15m 高的 FQ-001 排气筒排放。喷粉房工作时为完全密闭状态,布袋除尘器按照收集率 100%、除尘效率

90%计。

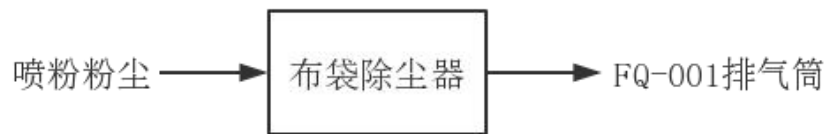


图 5-4 喷粉工段颗粒物处理装置示意图

固化有机废气 G4

非甲烷总烃通过集气管道收集，经“光氧催化+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高的 FQ-002 排气筒排放。烘道内部集气管道收集效率 100%， “光氧催化+活性炭吸附装置”处理效率 80%。

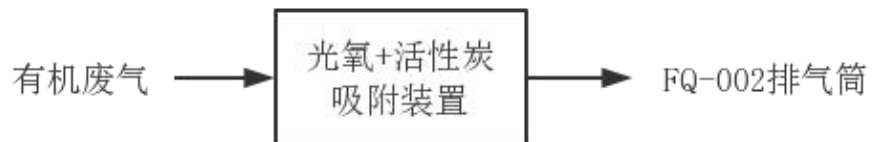


图 5-5 固化工段非甲烷总烃处理装置示意图

表 5-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

编号	废气量 m³/h	工段	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放废气量 m³/h	排放情况			执行标准		排气筒参数			排气方式
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
FQ-001	2000	喷粉	颗粒物	250	0.5	1.2	布袋除尘器	90%	2000	25	0.05	0.12	120	3.5	15	0.4	25	间歇 2400h/a
FQ-002	2000	固化烘干	非甲烷总烃	2.92	0.0058	0.014	光氧+活性炭吸附装置	80%	2000	0.58	0.0012	0.0028	60	/	15	0.4	52	间歇 2400h/a

表 5-3 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源	产生环节	污染物名称	产生量 t/a	处理设施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m²	面源高度 m
生产车间	焊接	颗粒物	0.04	移动式焊接烟尘净化器	0.0094	0.0039	28*18	6
	打磨	颗粒物	0.023	移动式除尘器	0.0074	0.0031		

2、废水

2.1 废水产生环节

(1) 生产废水

本项目地面采用人工清扫，不产生地面冲洗废水。

(2) 生活污水

本项目全厂共有职工 12 人，每年生产运行 300 天，厂区不设置食堂，职工生活用水量以 100L/d 人计，则年用水量为 360m³/a，排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 288m³/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP，产生浓度分别为 350mg/L、300mg/L、25mg/L、35mg/L、3mg/L。

2.2 废水处理方案

生活污水达接管标准后接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，尾水达《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/T1072-2018）表 1 限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入芜太运河。

2.3 废水排放状况

项目废水产生及排放情况见表 5-4。

表 5-4 项目水污染物产生及排放情况表

污水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	288	COD	350	0.1008	/	350	0.1008	接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂
		SS	300	0.0864		300	0.0864	
		氨氮	25	0.0072		25	0.0072	
		TN	35	0.01008		35	0.01008	
		TP	3	0.000864		3	0.000864	

3、噪声

本项目噪声主要来自激光切割机、剪板机、数控砖塔冲床、气保焊机等设备，噪声特性为机械、振动噪声。根据类比资料，噪声声级在 80~95dB(A)之间，主要设备噪声见表 5-5。

表 5-5 主要噪声设备以及噪声源强情况一览表 单位：dB(A)

设备名称	数量（台套）	等效声级	治理措施	距最近厂界距离(m)	降噪效果
液压剪板机	1	92	隔声、减震	E, 2	25
数控砖塔冲床	1	88	隔声、减震	S, 2	25
液压折弯机	1	82	隔声、减震	S, 2	25
气保焊机	2	85	隔声、减震	S, 5	25
角磨机	3	85	隔声、减震	S, 5	25
空压机	2	85	隔声、减震	S, 2	25
激光切割机	1	85	隔声、减震	S, 2	25
风机	2	88	隔声、减振	N, 2	25

4、固体废弃物

4.1 固体废物属性判定

本项目生产过程中产生的固体废物为边角料（S₁₋₁、S₁₋₂、S₁₋₃）、废焊材 S₂；原料使用过程中产生的废包装材料、废布袋、除尘灰、废活性炭、废灯管以及职工产生的生活垃圾。边角料、废焊材、废包装材料、废布袋、除尘灰属于一般工业固废，外售；废活性炭、废灯管属于危险废物，委托有资质单位处置。

（1）一般工业废物

边角料：项目剪板工序、折弯工序、冲孔工序中产生的边角料，根据企业提供资料及同行业类比，边角料产生量约 1t/a；

废焊材：焊接过程中需使用焊材辅助加工，产生焊渣，本项目焊材年用量 5t，废焊材产生量约为 0.1t/a；

废包装材料：项目生产过程中使用的原料会产生废包装材料，产生量约为 0.2t/a；

废布袋：布袋除尘过程中需定期更换布袋，废布袋产生量为 0.05t/a；

除尘灰：根据废气核算情况，滤筒除尘装置处理废气后的除尘灰产生量为 1.08t/a；

（2）危险废物

废活性炭：根据工程分析，项目活性炭吸附装置处理废气约 0.014t/a，活性炭吸附废气的量约为 0.30g/g，活性炭箱内一次装填量约 0.05t，则吸附所有废气所需要活性炭量为 0.047t/a，因此每年需更换箱内废活性炭 1 次，按每次装填 0.05t

计，产生的废活性炭量为 0.0612t/a（含吸附废气的量 0.0112t）。产生的废活性炭属于危险废物，委托有资质的单位处置。

废灯管：污染防治措施（光氧催化装置）会产生废 UV 灯管，UV 灯管的最低工作寿命为 3000~4000h，喷塑固化年生产时间为 1000h，UV 灯管平均每年更换一次，则废 UV 灯管产生量为 0.01t/a；

（3）生活垃圾

生活垃圾：项目共有职工 12 人，生活垃圾产生以 0.5kg/人·d 计，年作业 300d，则生活垃圾产生量为 1.8t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）规定，给出的判定依据及结果见表 5-6。

表 5-6 本项目固体废物产生情况汇总表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	剪板、折弯 冲孔	固态	钢	1	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 （GB34330-2017）
2	废焊材	焊接	固态	金属	0.1	√	/	
3	废包装材料	原料使用	固态	包装箱	0.2	√	/	
4	废布袋	废气处理	固态	化纤布	0.05	√	/	
5	除尘灰	废气处理	固态	粉尘等	1.08	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	0.0612	√	/	
7	废灯管	废气处理	固态	汞	0.01	√	/	
8	生活垃圾	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物	1.8	√	/	

4.2 固体废物产生情况汇总

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 5-7。同时，根据《国家危险废物名录》（2016 年），判定其是否属于危险废物。

表 5-7 固体废物分析结果汇总表

编号	固体名称	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	边角料	一般固废	剪板、折弯冲孔	固态	钢	《国家危险废物名录》（2016年）以及危险废物鉴别标准	/	/	85	1	收集外售
2	废焊材	一般固废	焊接	固态	金属		/	/	85	0.1	
3	废包装材料	一般固废	原料使用	固态	包装箱		/	/	86	0.2	
4	废布袋	一般固废	废气处理	固态	化纤布		/	/	99	0.05	
5	除尘灰	一般固废	废气处理	固态	粉尘		/	/	84	1.08	
6	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机废气		T	HW49	900-041-49	0.0612	委托有资质单位处置
7	废灯管	危险废物	废气处理	固态	汞		T	HW29	900-023-29	0.01	
8	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物		/	/	99	1.8	环卫清运

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放口 编号	污染物 名称	产生 浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染 物	FQ-001	颗粒物	250	1.2	25	0.05	0.12	大气 环境
	FQ-002	非甲烷 总烃	2.92	0.014	0.58	0.0012	0.0028	
	生产车间	颗粒物	/	0.063	/	/	0.0168	
水污 染物	生活污水 288m ³ /a	污染物 名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放 浓度	排放量 t/a	排放量 t/a	排放 去向
		COD	350	0.1008	350	0.1008	接管进 溧阳水 务集团 有限公 司第二 污水处 理厂	
		SS	300	0.0864	300	0.0864		
		氨氮	25	0.0072	25	0.0072		
		TN	35	0.01008	35	0.01008		
		TP	3	0.000864	3	0.000864		
固体 废物	分类	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a		
	一般固废	边角料	1	0	1	0		
		废焊材	0.1	0	0.1	0		
		废包装 材料	0.2	0	0.2	0		
		废布袋	0.05	0	0.05	0		
		除尘灰	1.08	0	1.08	0		
	危险废物	废活性炭	0.0612	0.0612	0	0		
		废灯管	0.01	0.01	0	0		
	生活垃圾	生活垃圾	1.8	1.8	0	0		
噪声	项目主要产噪设备的噪声源强在 80~95 分贝左右，采用厂房隔声、对高噪设备设置减振底座等减震隔声措施，可以使厂界噪声达标排放。							
主要生态影响（不够时可附另页）： 为了降低工程建设给周围环境生态环境带来的不良影响，建设单位应采取以下措施：对营运过程中产生的“三废”严格治理，使对生态环境的影响降到最低，以至不影响它们的使用功能。								

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

溧阳市森久电器有限公司位于溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村 168 号，依托现有厂房进行布局规划，不涉及土建施工，不会产生土建施工的相关环境影响。只有一些设备安装的机械噪声，但是安装周期很短，对厂界周围声环境的影响较小，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

营运期环境影响分析

1、环境空气影响分析

(1) 大气污染物影响分析

本项目大气环境影响采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式——AERSCREEN 进行估算。

环境空气评价等级与评价范围：

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)评价工作等级划分方法，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，再按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i 及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值；对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价工作等级按表 7-1 的分级判据进行划分。

表 7-1 大气环境评价工作等级划分判断

评价工作等级	评价工作分级判断依据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

估算模型参数见表 7-2 至 7-4。

表 7-2 大气环境影响评价估算模型参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	799500
最高环境温度/°C		41.5°C
最低环境温度/°C		-8.4°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	/
是否考虑岸线烟熏	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-3 本项目大气污染源点源源强调查参数

排气筒 编号	坐标(°)		排气筒 底部海 拔高度 /m	排气筒参数				污染物 名称	排放 速率	单位
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)			
FQ-001	119.407997	31.428022	5	15	0.4	25	4.42	颗粒物	0.05	kg/h
FQ-002	119.407997	31.428022	5	15	0.4	52	4.42	非甲烷 总烃	0.0012	kg/h

表 7-4 本项目大气污染源面源源强调查参数

污染源 名称	坐标(°)		面源 海拔 高度 /m	矩形面源			污染物	排放 速率	单位
	经度	纬度		长度	宽度	有效 高度			
生产 车间	119.407997	31.428022	5	28m	18m	6m	颗粒物	0.007	kg/h

估算模型计算结果见表 7-5 与表 7-6。

表 7-5 有组织污染源估算模型计算结果表

排气筒编号	污染物名称	$C_{\max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\max}(\%)$	下风向最大浓度出现距离 (m)
FQ-001	颗粒物	6.49	0.72	16
FQ-002	非甲烷总烃	0.1	0.005	18

表 7-6 无组织污染源估算模型计算结果表

位置	污染物名称	$C_{\max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\max}(\%)$	下风向最大浓度出现距离 (m)
生产车间	颗粒物	6.83	0.76	20

本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为生产车间排放的颗粒物, $P_{\max}$ 值为 0.76%, $C_{\max}$ 为 $6.83\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 确定本项目环境空气影响评价工作等级为三级。无需进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算。

(2) 污染物排放核算

本项目污染源为有组织污染源与无组织污染源, 具体污染物排放量核算见下表:

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	FQ-001	颗粒物	25	0.05	0.12
2	FQ-002	非甲烷总烃	0.58	0.0012	0.0028

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源名称	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
1	生产车间	焊接打磨	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2无组织 排放浓度限值	1.0	0.0168
无组织排放总计							
无组织排放总计 (t/a)			颗粒物				0.0168

表 7-9 污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量 (t/a)	无组织年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0028	/
2	颗粒物	0.012	0.0168

(3) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)确定本项目建成后大气环境保护距离,根据导则推荐的大气环境保护距离计算公式计算建设项目大气环境保护距离,本项目无组织排放无超标点。因此,本项目不需要设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)的有关规定,确定无组织排放源的卫生防护距离,可由下式计算:

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

式中: Q_c ——污染物的无组织排放量, kg/h;

C_m ——污染物的标准浓度限值, mg/m³;

L ——卫生防护距离, m;

R ——生产单元的等效半径, m;

A 、 B 、 C 、 D ——计算系数,从 GB/T3840-91 中查取,风速取 2.1m/s。

在计算中,污染物的卫生防护距离计算参数的取值见表 7-10。

表 7-10 卫生防护距离计算系数表

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		

表 7-11 卫生防护距离计算结果

无组织排放源	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	Cm mg/Nm ³	R (m)	Qc (kg/h)	L (m)	卫生防护距离 m
生产车间	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.45	12.62	0.0109	0.009	50

根据上表计算结果，本项目卫生防护距离为以生产车间边界外扩 50m 所形成的包络线区域。根据现场踏勘，项目 50 米范围内无居民敏感点，满足卫生防护距离的设置。项目卫生防护距离范围内禁止新建居民、学校、医院等敏感目标。

本项目对于无组织排放废气，采取加强车间通风、设置换气扇等措施，将废气排出。本项目废气达标排放，且排放总量较小，不会改变区域现有环境功能级别。

表 7-12 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐	二级 ☐		三级 ☒
	评价范围	边长=50 km ☐	边长 5～50 km ☐		边长=5 km ☐
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐	500～2000t/a ☐		<500 t/a ☐
	评价因子	基本污染物（/）		包括二次 PM2.5 ☐	
		其他污染物（非甲烷总烃、颗粒物）		不包括二次 PM2.5 ☒	
评价标准	评价标准	国家标准 ☒	地方标准 ☒		附录D ☐ 其他标准 ☐
现状评价	环境功能区	一类区 ☐	二类区 ☒		一类区和二类区 ☐
	评价基准年	2018年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐	主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐
	现状评价	达标区 ☐		不达标区 ☒	
污染	调查内容	本项目正常排放源 ☒	拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐

源调查		非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐						
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD D ☐	ADMS ☐	AUSTAL200 0 ☐	EDMS/ AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒
	预测范围	边长≥ 50 km ☐		边长 5~50 km ☐		边长 = 5 km ☐		
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃）				包括二次 PM2.5 ☐ 不包括二次 PM2.5 ☒		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% ☐				C 本项目最大占标率>100% ☐		
	正常排放年均浓度	一类区	C 本项目最大占标率≤10% ☐		C 本项目最大标率>10% ☐			
	贡献值	二类区	C 本项目最大占标率≤30% ☐		C 本项目最大标率>30% ☐			
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续 时长 () h	C 非正常占标率≤100% ☐		C 非正常占标率>100% ☐			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☐			C 叠加不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% ☐			k >-20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子： （非甲烷总烃、 颗粒物）		有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子：()		监测点位数 ()		无监测 ☒		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	非甲烷总烃 (0.0028) t/a		颗粒物 (0.12) t/a				
注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项								

2、水环境影响分析

(1) 评价等级判定

本项目为水污染影响型项目，无生产废水。生活污水产生量为 $288\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水达标接管进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，为间接排放。

表 7-13 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/\text{m}^3/\text{d}$; 水污染物当量数 $W/\text{无量纲}$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级B	间接排放	/

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）水污染影响型建设项目评价等级判定，本项目为评价等级为三级 B，根据三级 B 评价要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目污水不涉及到地表水环境风险，本次评价主要对接管可行性进行分析。

(2) 废水接管可行性分析

①接管空间可行

本项目在溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂配套服务范围之内，本项目废水接管进入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理是可行的。

②接管余量可行

溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂已建成处理能力 $9.8 \text{ 万 m}^3/\text{d}$ ，现状实际处理量 $7 \text{ 万 m}^3/\text{d}$ ，尚有 $2.8 \text{ 万 m}^3/\text{d}$ 处理余量。

项目建成后废水接管量为 $288\text{m}^3/\text{a}$ ，为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ （按年生产运营 300d 计），约占余量的 0.003%，因此排入溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂不会产生较大的冲击影响，从水量上分析生活污水接入污水厂处理可行。

③接管水质可行

本项目废水污染因子主要为 COD、SS、氨氮、TN、TP，水质简单，经工程分析可知，项目废水能够达到溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂的接管标

准，接入不会对该污水处理厂产生冲击负荷。项目排放水质和接管水质比较如下表：

表 7-14 项目排放的废水和污水处理厂设计进水水质对照表

污染物	COD	SS	氨氮	TN	TP
排放浓度（mg/L）	350	300	25	35	3
接管标准（mg/L）	450	400	30	45	6

由上表中可知，拟建项目排放的废水中各项指标均能满足溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂设计进水水质要求，因此从水质方面看，项目排放的污水进入溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理可行。

综上所述，项目废水从污水输送条件、污水处理厂接纳水量、水质各方面均能满足进溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理的条件，对芜太运河水环境影响可接受。

3、声环境影响分析

（1）主要噪声源与噪声测点距离

项目拟采取隔音等措施，加上厂区合理布局，使高噪声的设备尽可能远离厂界，通过距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。

（2）噪声预测模式

当所有设备同时运转时，本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：

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

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。

本项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为 25dB(A)。

噪声影响预测结果见表 7-15。

表 7-15 本项目厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点位		N1 东厂界	N2 南厂界	N3 西厂界	N4 北厂界	N5 胡桥村
贡献值		60.9	57.0	55.5	44.2	11.6
现状值	昼间	51.2	52.4	54.8	53.7	49.5
	夜间	41.4	42.6	44.3	43.8	36.5
预测叠加值	昼间	61.4	58.3	58.2	54.2	49.5
	夜间	/	/	/	/	/
增量	昼间	10.2	6.1	3.4	0.5	0
	夜间	0	0	0	0	0
标准	昼间	65	65	65	65	60
	夜间	55	55	55	55	50

注: 本项目夜间不生产。

从上表中噪声预测值可知, 当本项目所有设备运行时, 厂界四周环境噪声均

满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类声环境要求的噪声昼间排放限值，项目西侧 160m 胡桥村声环境满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类声环境要求的噪声昼间排放限值，对周围环境影响较小。

为了进一步减少项目产生的噪声对周围环境的影响，本评价建议建设单位采取以下措施：

①优化厂区平面布置，使主要噪声源尽可能远离厂界，并合理利用厂区建筑物的隔声作用；

②生产设备均安装在封闭的建筑物内，对设备噪声具有阻隔作用；

③对高噪声源的动力设备，在采取必要的减振、隔声、消声等措施的基础上，需加强日常管理和维修，确保设备在正常情况下运行。

4、固体废弃物

4.1 固体废物处置措施

项目固体废物包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

一般固体废物主要为边角料、废焊材、废包装材料、废布袋、除尘灰；危险废物主要为废灯管、废活性炭。

本着“资源化、减量化和无害化”的原则，研发项目对固废分类处置，分别采取外卖综合利用、委外处置等方式进行处理，具体见下表。

表 7-16 项目固体废物利用处置方式评价表

固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
边角料	剪板、折弯 冲孔	一般固废	85	1	外售	回收单位
废焊材	焊接	一般固废	85	0.1		
废包装材料	原料使用	一般固废	86	0.2		
废布袋	废气处理	一般固废	99	0.05		
除尘灰	废气处理	一般固废	84	1.08		
废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-041-49	0.0612	暂存场所 防腐防渗， 有资质单 位处置	有资质单 位，签订 危险废物 处置协议
废灯管	废气处理	危险废物	HW29 900-023-29	0.01		
生活垃圾	职工生活	/	99	1.8	环卫清运	环卫部门

4.2 固体废物处置可行性分析

4.2.1 一般固废

项目新增 5m² 一般工业废物暂存处，最大仓储能力为 3t，用于厂内一般固废的暂存。项目一般固体废物产生量预计为 2.43t/a，固废计划每年清运一次，最大暂存量约 2.43t，由此可知该固废暂存处可以满足项目建设所需。

①本项目产生的一般固废依托现有一般固废暂存处存放，一般固废暂存处要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置暂存场所。贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致，一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入；

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠；

④应设计渗滤液集排水设施；

⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施；

⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉；

⑦为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB 15562.2 设置环境保护图形标志；

⑧贮存、处置场的渗滤液水质达到 GB 8978 标准后方可排放，大气污染物排放应满足 GB 16297 无组织排放要求。

⑨贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施,发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑩贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，固体废物处理处置前在厂内的堆放，贮存场所依托原有项目。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理处置，不会造

成二次污染。

4.2.2 危险废物

(1) 处置能力分析

研发项目危险废物种类为 HW29、HW49，需由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的供应商回收和委托有资质单位处理。

(2) 经济合理性分析

项目需委托有资质单位处置的危险废物总量约为 0.0712/a，活性炭按每吨 5000 元估算，灯管不足 200 根按 5000 元估算，需处置费用约 5306 元，考虑到相应的运输费用与危险废物仓库建设费用，共计费用 2 万元。与项目产值相比占比较小，企业完全有能力承担危险废物处置费用，因此，从经济角度分析项目危险废物处置方式可行。

(3) 危险废物收集、暂存、运输、处理污染防治措施分析

①收集

项目对危险废物收集所有包装容器足够安全，并经过周密检查，严防在装卸、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

②暂存

危险废物在厂区暂存时，设有专门的室内贮存场所，建设情况按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)：

a.按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）中的要求设置环境保护图形标志；

b.加强危废暂存场防雨、防渗漏等风险防范措施，严格做到防火、防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏；

c.为防止雨水径流进入贮存、处置场内、避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠；

d.根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，废弃包装物在危废房分别堆放；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；

e.加强危废暂存场所监控措施，内部根据要求设置视频监控以及各类消防设施，并对危险固废进行定期检测、评估；加强监管，确保在线监控设施正常运转；按危险固废的管理规定进行建档、转移登记；固体废物清运过程中，应严格按生

产工艺操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的危废存放点。

在此基础上，项目危险废物贮存场所建设能够达到国家相关标准规定要求。

项目危险废物产生量约为 0.0712t/a，计划每年清运一次，每次需要清运量 0.0712t，因此新增 5m² 危险废物临时暂存场所可以满足厂区危废暂存所需。

表 7-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	产生量 t/a	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	危废暂存间	废灯管	0.01	HW29	900-023-29	危废暂存间内	5m ²	袋装	1t	12个月
2		废活性炭	0.0612	HW49	900-041-49			桶装		12个月

③运输

危险废物运输中应做到：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。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。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。

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渗漏情况下的应急措施。

5、环境管理和环境监测计划

（1）环境管理

要求企业设置专门的环境管理部门，同时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经营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

a) 大气污染源监测

定期对本项目废气排放口及下风向厂界进行检测，具体监测项目及监测频次见表 7-18。

表 7-18 废气监测项目及监测频次

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
FQ-001	颗粒物	1次/年	浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）表2标准
FQ-002	非甲烷总烃	1次/年	浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）表2标准
上下风向厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准

b) 水污染源监测

本项目厂区设置的污水接管口，根据排污口规范化设置要求，对污水接管口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见表 7-19：

表 7-19 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1次/季度

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

c) 噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为一季度一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ/T169-2018）》对环境风险评价等级进行判定。

（1）判定依据

风险评价等级划分依据见表 7-20，环境风险潜势划分依据见表 7-21，危险物质及工艺系统危险性（P）的等级划分依据见表 7-22。

表 7-20 环境风险评价工作等级划分

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

表 7-21 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

表 7-22 危险物质及工艺系数危险性等级判断依据（P）

危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见导则附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ/T169-2018）》附录 B，本项目废活性炭最大储存量为 0.0612t，其临界量为 50t， $Q_1=0.001$ ，废灯管最大储存量为 0.01t，其临界量为 50t， $Q_2=0.0002$ ， $Q=Q_1+Q_2=0.0012 < 1$ ，故环境风险等级最终为“简单分析”。

（2）环境影响途径识别

项目生产过程中的环境风险较小，主要风险来自于生产过程中不能及时收集处理的粉尘与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。

（3）补充伴生/次生污染物识别

生产装置以及原辅料火灾爆炸中，大量液体或气体向外环境溢出或散发出。其可能产生的伴生/次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。

一旦本项目发生火灾，且使用大量消防水时，被污染了的消防水有直接进入地表水体，或者进入厂区周围的农田，污染农田；或通过雨水管网进入周边地表水体，对地表水环境造成突发性的污染事故。

（4）风险防范措施

本项目依托原有项目已采取的风险防措施，企业已根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1—2010）等规范要求进行厂房布局设计。

各种防护用具、消防器材、应急堵漏工具以及通讯工具放于固定位置并作好定期检查和药品更换。

污水接管口设置截流阀，雨水排口处增设三通阀门，火灾或爆炸事故时，泄露物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭截流阀，可将泄露物、消防水截流在雨水收集系统或污水收集系统内，整个雨水收集系统或污水收集系统不能容纳伴生、次生污水时，则通过系统泵，将伴生、次生污水打入事故应急池，消防废水委外处理，杜绝以任何形式进入污水管网和雨水管网。

厂区道路保证方便消防车通行；消防与生产用水合并给水系统，道路一侧室外设消火栓，间距<120m；室内按《建筑灭火器配置设计规范》设置消防器材；电缆采用阻燃型。

生产车间设相匹配的通风装置，使其浓度低于燃爆下限和符合车间卫生标准；厂区所有对外排水管线，在出厂处需设闸阀，一旦发生火灾事故需消防时，应关闭所有对外管线闸阀，严格控制消防水进入环境。

加强对职工的职业培训、教育，职工要有高度的安全责任心、慎密的态度，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施、防止工艺参数变动及泄漏等的危险，危害知识和应急处理能力，在紧急情况下能采取

正确的应急方法，事故发生时有自救、互救的能力；加强对新职工的安全教育、专业培训和考核，新进企业人员必须经过严格的三级安全教育和专业培训，并经考试合格后方可上岗。同时，要严格进行管理。

综上所述，本项目的环境风险可接受。

八、建设项目拟采取的治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源		污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	FQ-001 (2000m³/h)		颗粒物	布袋除尘器	收集效率100%，处理效率80%， 颗粒物达到《工业涂装工序大气污 染物排放标准》（DB33/ 2146— 2018）表2标准后排放
	FQ-002 (2000m³/h)		非甲烷总烃	光氧+活性炭 吸附	收集效率100%，处理效率80%， 非甲烷总烃达到《工业涂装工序大 气污染物排放标准》（DB33/ 2146 —2018）表2标准后排放
	生产 车间	焊接	颗粒物	移动式焊接 烟尘净化器	收集效率85%，处理效率90%， 颗粒物满足《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996） 表2标准限值
		打磨	颗粒物	移动式 除尘器	收集效率80%，处理效率85%。 颗粒物达到《大气污染物综合 排放标准》（GB16297-1996） 表2标准后排放
水污染物	生活污水		COD、SS、氨 氮、TN、TP	/	达标接管至溧阳水务集团 有限公司第二污水处理厂
电离和电磁 辐射	无				
固体 废物	一般固废	边角料	收集外售	零排放	
		废焊材			
		废包装材料			
		废布袋			
		除尘灰			
	危险废物	废活性炭	委托有资 质单位处		
		废灯管			
生活垃圾	生活垃圾	环卫清运			
噪声	项目主要产噪设备的噪声源强在80～95分贝左右，采用厂房隔声、对高噪设备设置减振底座等减震隔声措施，可以使厂界噪声达标排放。				
其他	无				
生态保护措施预期效果： 为了降低工程建设给周围环境生态环境带来的不良影响，建设单位应采取以下措施：对营运过程中产生的“三废”严格治理，使对生态环境的影响降到最低，以至不影响它们的使用功能。					

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

溧阳市森久电器有限公司成立于 2016 年 3 月，位于溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村 168 号，公司主要从事成套电器设备机柜、电器开关控制设备、高低压柜、电缆桥架、机箱设计、加工、制造；机械配件、钣金加工。

为满足市场需求，溧阳市森久电器有限公司现拟投资 105 万元，租用溧阳市胡桥胶合板厂现有厂房建筑面积共 500m²，于溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村 168 号建设电器柜柜体加工项目，该项目已取得溧阳市发展和改革委员会出具的备案文件一溧发改综审备[2018]69 号。项目工业厂房及其用地已取得相关房产证、土地证、租赁协议。

2、项目建设与相关规划、环保政策等相符性

本项目位于溧阳市昆仑街道胡桥村委陈家村 168 号，项目用地属于工业用地；不涉及江苏省国家生态红线和江苏省生态空间管控区域；用地、用水、用电等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；本项目不违背负面清单要求；满足挥发性有机物相关文件要求。

本项目已取得溧阳市发展和改革委员会备案文件一溧发改综审备[2018]69 号，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》及<关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》部分条目的通知>中允许类项目；未列入《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）、《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》、《市场准入负面清单（2018 年版）》中，符合国家、地方相关产业政策要求。

本项目位于太湖流域三级保护区内，无生产废水排放，不违背《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相关规定。符合<《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）、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、<关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的

通知>（国发[2018]2号）、<《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的通知>（苏政发[2018]12号）、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》和<关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知>（环大气[2019]56号）的有关规定。

综上所述，本项目的建设符合国家、地方的产业政策及法规、条例要求。

3、环境质量现状

大气环境：本项目所在区域 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀ 评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，O₃、PM_{2.5} 评价指标不达标，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染、机动车尾气污染防治，有效的改善大气环境质量状况；

地表水：根据《2019 年溧阳市环境质量公报》，周边水体丹金溧漕河及纳污水体芜太运河现状满足Ⅲ类水标准；

声环境：项目厂界四周声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，西侧 160m 的胡桥村声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

4、项目污染物对环境的影响以及污染防治措施评述

本项目实施过程中，通过各项污染防治措施，可有效的控制污染物的排放，实现污染物达标排放的目的。

废气：经采取报告中的大气污染防治措施后，非甲烷总烃满足浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）表 2 标准限值要求；有组织排放的颗粒物满足浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）表 2 标准限值要求，无组织排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值，对周边环境空气影响较小。

废水：本项目不产生生产废水，生活污水达标接管进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂处理。

噪声：本项目噪声主要为设备运行噪声，在有针对性的采取合理布置、隔声和距离衰减等措施后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准排放。项目西侧 160m 敏感点胡桥村声环境可

达到《工业企业厂界声环境噪声排放》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

固废：项目产生的边角料、废焊材、废包装材料、废布袋、除尘灰综合利用，废活性炭、废灯管委托有资质单位处置。生活垃圾由环卫部门统一处理。项目固废 100%处理，实现零排放。

5、项目排放的各种污染物对环境的影响

废气：本项目 VOCs 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；

固废：本项目固体废物实现零排放，不需申请总量。

6、“三本账”汇总表

本项目列“三本账”见表 9-1。

表 9-1 本项目污染物产生、削减、排放一览表（t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气 (有组织)	颗粒物	1.2	1.08	0.12
	非甲烷总烃	0.014	0.0112	0.0028
废气 (无组织)	颗粒物	0.063	0.0462	0.0168
废水	废水量 (m ³ /a)	288	/	288
	COD	0.1008	/	0.1008
	SS	0.0864	/	0.0864
	氨氮	0.0072	/	0.0072
	总氮	0.01008	/	0.01008
	总磷	0.000864	/	0.000864
固体废物	一般工业固废	2.43	2.43	0
	危险废物	0.0712	0.0712	0
	生活垃圾	1.8	1.8	0

7、“三同时”验收一览表

表 9-2 项目“三同时”验收一览表

项目名称	电器柜柜体加工项目						
类别	污染源	污染物		治理措施	处理效果、执行标准及拟达要求	环保投资 (万元)	完成 时间
废气	FQ-001	喷粉	颗粒物	布袋除尘器	颗粒物满足浙江省地方标准 《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146—2018)表2标准	10	与项目同时施工、同时建成、同时投入使用
	FQ-002	烘干	非甲烷总烃	光氧+活性炭吸附	非甲烷总烃满足浙江省地方标准 《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146—2018)表2标准		
	生产车间	焊接	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2标准限值		
		打磨	颗粒物	移动式除尘器	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2标准限值		
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ TN、TP		-	接管进溧阳水务集团有限公司 第二污水处理厂进行处理	-	
噪声	设备	噪声		采取隔声、吸声、消声、 减震等防治措施	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表1中3类标准	2	
固废	生产过程	一般固废		建设5m ² 一般固废暂存间	零排放	1	
		危险废物		建设5m ² 危废暂存间	零排放	2	
	生活垃圾	生活垃圾		环卫部门处理	零排放	/	
绿化	-				-	-	

环境管理(机构、监测能力)	不单独设立环境管理机构，兼职	-	-	
雨污分流、排污口规范化设置	雨污分流、清污分流排水系统； 设置雨水排口、污水排口，标志牌	-	1	
“以新带老”措施	-	-	-	
总量平衡方案	本项目VOCs排放总量在溧阳市范围内平衡；本项目固体废物实现零排放，不需申请总量。	-	-	
区域解决问题	-	-	-	-
卫生防护距离设置（以设施或场界设置，敏感保护目标情况等）	以生产车间边界外扩50m范围设置卫生防护距离包络线，该范围内目前无居民等敏感目标。 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。	-	-	-
环保投资合计			16	-

二、建议

为了保护环境、防治污染，建议要求如下：

1、上述评价结论是根据建设方提供的项目规模、流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果内容、规模、流程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、建设项目在实施过程中，务必认真落实各项治理措施；营运期公司应加强无组织废气的收集，减少无组织废气排放。

3、强化职工自身的环保意识，增强风险防范意识，确保无事故产生。

4、公司项目建成后，应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全的独立的环保监督和管理制度，同时加强对管理人员的环保培训。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月

日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表附图、附件：

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：厂界周围状况图

附图 3-1：厂区 1F 平面布置图

附图 3-2：厂区 2F 平面布置图

附图 4 溧阳市生态红线区域保护规划图

附图 5 溧阳市中关村土地利用规划图

附件：

附件 1：环评影响评价文件确认函

附件 2：江苏中关村科技产业园行政审批局备案文件

附件 3：营业执照

附件 4：租赁协议及房产证明材料

附件 5：溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂环评批复

附件 6：噪声质量现状监测报告

附件 7：指标申请表

附件 8：建设项目环评审批基础信息表