

《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.结论与建议——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，说明本项目对环境造成的影响，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。

注 释

一、本报告表应附以下的附图、附件：

- 附件 1 登记信息单
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 厂房租赁协议
- 附件 4 建设项目委托书
- 附件 5 建设单位承诺书
- 附件 6 污水接管证明
- 附件 7 危废处置承诺
- 附件 8 污水接管协议书

- 附图一 建设项目地理位置图
- 附图二 项目周边环境概况图
- 附图三 建设项目平面布置图
- 附图四 溧水区生态红线图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

一、建设项目基本情况

项目名称	远大博林特电梯南京制造基地项目				
建设单位	南京远大智能工业有限公司				
法人代表	牛**	联系人	陈**		
通讯地址	南京市溧水区石湫镇机场科技工业园兴浦路				
联系电话	15940320543	传真	-	邮政编码	211222
建设地点	南京市溧水区石湫镇机场科技工业园兴浦路				
立项审批部门	南京溧水区发改局	备案号	2018-320117-35-03-502420		
建设性质	新建	行业类别及代码	电梯、自动扶梯及升降机制造 C3435		
占地面积 (平方米)	15000	绿化面积 (平方米)	1000		
总投资 (万元)	500	其中：环保投资 (万元)	20	环保投资占总投资比例	4%
评价经费 (万元)	-	预期投产日期	2018年12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) 详见“原辅材料及主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (吨/年)	1023.78	生物质燃料 (吨/年)	—		
电 (度/年)	30 万	天然气 (万立方米/年)	—		
燃煤 (吨/年)	—	汽油 (公斤/年)	—		
废水 (工业废水、生活废水√) 排水量及排放去向 排放去向：本项目厂区实行“雨污分流、清污分流”制。雨水经收集后排入附近河流；本项目主要排放的废水为生活污水与食堂废水，废水量 720t/a，综合废水经隔油池+化粪池预处理后接管至石湫污水处理厂，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准，尾水排入三干河。					
放射性同位素和伴有地磁辐射的设施的使用情况： 无					

原辅材料及主要设备

1、原辅材料

表 1-1 建设项目原辅材料清单

序号	材料名称	规格	年消耗量	产地	运输方式
1	冷扎钢板	-	500 吨	江苏	车运
2	热轧钢板	-	350 吨	江苏	车运
3	工字钢	-	300 吨	江苏	车运
4	槽钢	-	300 吨	江苏	车运
5	乳化液	-	0.5 吨	江苏	车运
6	润滑油	-	0.1 吨	江苏	车运
7	机油	-	0.8 吨	江苏	车运
8	防锈漆	氨基树脂、颜料、填料等 70%、去离子水 24%、有机助剂 6%	1.28 吨	江苏	车运
9	焊丝	含有 C、Mn、Si、Cu 等	1 吨	江苏	车运
10	切屑液	不含矿物油的水溶性切削液、防锈剂、有色金属腐蚀钝化剂、消泡剂、水等。	2 吨	江苏	车运

表 1-2 建设项目喷漆用量

喷漆产品	涂层	喷漆面积 (m ² /a)	漆膜厚度 (mm)	漆膜密度 (t/m ³)	漆膜重量 (t/a)	上漆率 (%)	固含量 (%)	年用量 (t/a)
钢结构件	面漆	10000	0.06	1.2	0.72	80	70	1.28

本项目主要原辅材料理化特性见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料理化毒理性质

序号	名称	理化性质	可燃性	毒性
1	乳化液	主要化学成分包括：水、基础油（矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物）、表面活性剂、防锈添加剂（环烷酸锌、石油磺酸钠（亦是乳化剂）、石油磺酸钡、苯并三唑，山梨糖醇单油酸酯、硬脂酸铝）、极压添加剂（含硫、磷、氯等元素的极性化合物）、摩擦改进剂（减摩剂或油性添加剂）、抗氧化剂。	不可燃	无
2	润滑油	烷烃（直链、支链、多支链）、环烷烃（单环、双环、多环）、芳烃（单环芳烃、多环芳烃）、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。	可燃	无
3	水性防锈漆	水性金属防锈漆选用金属强力螯合剂肌醇六磷酸酯为主要成分，与其他几种水性助剂复配而成。	不可燃	无
4	焊丝	填充金属或同时作为导电用的金属丝焊接材料	不可燃	无

2、主要设备

本项目主要设备见 1-4。

表 1-4 本项目主要设备一览表

序号	名称	单位	数量
1	带锯	台	2
2	压力机	台	3
3	摇臂转	台	1
4	折弯机	台	3
5	铣床	台	1
6	剪板机	台	2
7	激光	台	1
8	焊机	台	4
合计		台	17

续一

工程内容及规模

1、项目概况

随着中国居民收入的增加、房屋建设面积加速扩大、酒店和写字楼建筑面积的扩大，电梯需求进入一个新的阶段，国内需求潜力巨大。在此巨大的市场需求背景下，南京远大智能工业有限公司拟投资 500 万元于南京市溧水区石湫镇机场科技工业园兴浦路（东经 118.914288，北纬 31.617240）新建“远大博林特电梯南京制造基地项目”。项目租赁南京溧水石湫机场科技工业园开发有限公司闲置厂房与部分附属设备建筑面积共 9164m²，厂区占地面积 15000m²，购置带锯、摇臂钻、剪板机、焊机等设备，外购各类钢板作为原料，通过焊接、零配件加工、组装生产制造电梯和扶梯以及相应配件，项目建成后将形成年产直梯 2000 台，扶梯 200 台的生产规模。本项目已于 2018 年至江苏省南京市溧水区发展和改革委员会备案（备案文号：2018-320117-35-03-502420）。

项目建成后能有效拉动溧水区石湫镇机场科技工业园电梯加工制造的产业链，增加产品的附加值，也实现资源的优化配置，对南京市溧水区机械加工制造行业的发展壮大起到积极的推动作用。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）、《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1），要求本项目进行环境影响评价。根据《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 部令第 1 号）规定，本项目类别属于“二十四、专用设备制造业，70、装用设备制造及维修中其他（仅组装的除外）”。本项目应编制环境影响报告表。江苏圣泰环境科技股份有限公司受南京远大智能工业有限公司委托，承担该项目的环境影响评价工作。根据委托方提供的有关资料，在调研、实地踏勘的基础上，依据《江苏省建设项目环境影响报告表主要编制内容要求（试行）》编制出该项目环境影响报告表。

2、工程内容及规模

项目名称：远大博林特电梯南京制造基地项目；

建设单位：南京远大智能工业有限公司；

行业类别：[C3435]电梯、自动扶梯及升降机制造

项目性质：新建

建设地点：南京市溧水区石湫镇机场科技工业园兴浦路；

建设内容：新增 1 条电梯及配件生产线，建成后，形成年产直梯 2000 台，扶梯 200 台的生产规模；

职工人数：30 人，提供食堂、不提供住宿；

作业制度：企业年运行 300 天，实行白班 8h 工作制，年运行 2400 小时；

建设项目产品方案见表 1-5。

表 1-5 建设项目产品方案一览表

主体工程	产品名称及规格	设计能力（台/年）	年运行时数（h）
电梯及配件生产线	直梯	2000	2400
	扶梯	200	

3、公用工程及辅助工程

（1）给排水

①给水

I、水性漆配置用水

项目水性漆配制过程中，以水作为稀释剂，需 1:0.3 配水，企业年使用水性防锈漆 1.28t/a，则年配水用水量为 0.38t/a，此部分水在使用过程中进入水性漆中。

II、生活用水

本项目定员 30 人，厂区内提供食宿，工作制度为年工作日 300 天，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2010）用水标准，本评价取生活用水定额为 80L/人·d，则职工用水量为 720t/a。生活污水产生系数按 0.8 计算，则生活污水排放量为 576t/a。

III、绿化用水

本项目绿化面积为 1000m²（绿化率为 6.7%），根据《室外给水设计规范》（GB50013-2006），绿化用水量参考值为 2L/m²·d，年浇水天数按 50 天计，则绿化用水量 100t/a，水分蒸发、植物吸收或渗透入土地。

IV、食堂用水

项目设有食堂，用餐人数 30 人次/d，年运行 300 天，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015），食堂用水量以 20/L 人·餐计，则年食堂用水量 180t/a，废水产生量以用水量的 80%计，则食堂废水产生量 144t/a。

V、喷淋用水

生产用水主要为喷漆房水帘处理过程用水。建设单位拟设置 1 个循环水池（1.5m×1.2m×1m=1.8m³），漆雾经收集进入循环水池溶解形成漆渣，循环水池中加入絮凝剂，上清液循环使用，漆渣定期清理委托有资质单位处置。循环水池内水定期进行

更换，平均每年更换一次，则每年产生喷漆废水 1.8t，委托有资质单位处置。本项目循环水池循环周期为 1h，单个水池循环量为 1.8t/h，喷漆车间工作时间为 1200h/a，在生产过程中喷淋用水会有损耗，损耗量按喷淋用水循环量的 1%计，则喷漆房水帘循环水量为 2160t/a，则此部分用水损耗量约为 21.6t/a。

②排水

本项目产生的废水主要为生活污水与食堂废水，年产生量 720t/a。生活污水经隔油池+化粪池处理后接入污水管网排入石湫污水处理厂，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，尾水排入三千河。

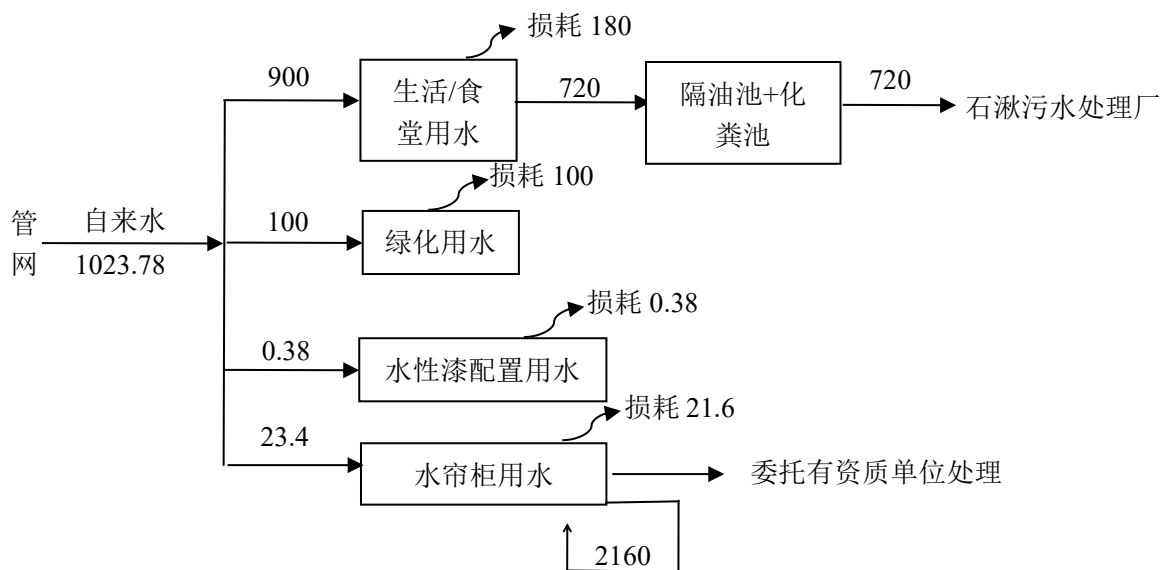


图 1-1 建设项目给排水平衡图 (t/a)

(2) 供电

本工程电源引自园区电网，年耗量为 30 万 kWh。

(3) 储运

本项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，原辅材料和产品存储设置专门仓库。

(4) 绿化

本项目绿化面积 1000m²，绿化率 6.7%。

本项目公用及辅助工程见表 1-6。

表 1-6 建设项目公用及辅助工程内容

项目工程	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	3528m ²	规格 84*42m，高 6m，切割、冲压、焊接、打孔

	喷漆车间	120m ²	规格 12*10m, 高 6m, 调漆、喷漆、晾干	
辅助工程	办公楼	1485m ²	33*15m, 三层	
	食堂	200m ²	20*10, 位于办公楼内 1 层	
储运工程	原料仓库	2880m ²	规格 80*36m, 高 6m, 一层	
	成品仓库	1280m ²	规格 80*16m, 高 6m, 一层	
公用工程	门卫	20m ²	规格 5*4m, 高 3m, 一层	
	给水	1023.78t/a	来自园区自来水管网	
	排水	720t/a	经隔油池+化粪池处理接管至石湫污水处理厂	
	供电	30 万 kWh/a	园区供电管网提供	
	绿化	1000m ²	绿化率 6.7%	
环保工程	废水治理		隔油池、化粪池, 10t/d 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准, 尾水排入三千河。	
	废气处理	喷漆废气	水帘喷淋+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒, 20000m ³ /h, 1 套	达标排放
		切割粉尘	排气扇	
		冲压废气	排气扇	
		焊接烟尘	集气罩+焊接烟尘净化器	
		激光烟尘	排气扇	
		油烟	油烟净化器	
			车间通风设施	
	噪声治理		隔声、消声、减振	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求
固废堆场		分类收集: 危废暂存间 5m ² , 固废暂存间 10m ²	生活垃圾等交由环卫部门清运, 一般固废外售或者回用利用, 危险废物交由资质单位集中处理	

4、产业政策符合性分析

(1) 本项目为电梯制造生产项目, 属于《国民经济行业分类标准(2017 年本)》中电梯、自动扶梯及升降机制造, 生产工艺涉及喷漆。本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订版)中规定的限制类和淘汰类项目; 同时, 本项目不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录(2012 年本)〉和〈禁止用地项目目录(2012 年本)〉的通知》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”, 不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”。也不属于省政府办公厅《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》以及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012

年本)》部分条目的通知(苏政办发〔2013〕9号)中限制类和淘汰类项目。本项目也不属于省经济和信息化委、省发展改革委《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》(苏政办法[2015]118号文)限制和淘汰类项目。本项目拟上的生产设备对照《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(第一批、第二批、第三批、第四批),本项目使用的生产设备未涉及国家规定的淘汰限制类。

该项目已于2018年通过南京溧水区发展和改革委员会(2018-320117-35-03-502420)的备案,并准予开展有关工作。

(2)“二六三”政策分析:针对挥发性有机污染物治理方案,方案重点任务要求: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。集装箱制造行业在整箱抛(喷)砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低VOCs含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低VOCs含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低VOCs含量涂料替代溶剂型涂料。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。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低VOCs含量的油墨替代。人造板制造行业使用低(无)VOCs含量的胶黏剂替代。本项目为电梯及配件制造项目,使用的为水性漆,水性漆属于环保漆,VOCs挥发性量低,因此,本项目的建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》要求。

综上所述,本项目建设符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。

5、选址可行性及规划相符性

(1)与《南京市溧水区石湫镇总体规划(2011-2030)》相符性分析

本项目位于南京市溧水区石湫镇机场科技工业园兴浦路,由《南京市溧水区石湫镇总体规划(2011-2030)》可知,项目所在地为规划的工业用地。项目四周无环境特殊敏感点、自然保护区、风景名胜区和文物保护区。因此,本项目土地利用符合相关规划要求。

(2)用地相符性分析

本项目用地不属于《限制用地项目目录》(2012年本)和《禁止用地项目目录》(2012年本)中的限制类和禁止类,不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》及《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中的限制和禁止用地项目。因此,项目允许建设。

6、“三线一单”相符性分析

(1) 与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发〔2013〕113号）生态红线区域实行分级管理，划分为一级管控区和二级管控区。一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严禁一切形式的开发建设活动；二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。

本项目位于南京市溧水区石湫镇机场科技工业园兴浦路，建设项目周边的生态红线见表 1-7，建设项目与生态红线的位置关系见附图 4。

表 1-7 本项目周边重要生态功能保护区

地区	名称	主导生态功能	二级管控区范围	与项目最近距离
溧水区	天生桥风景名胜区	自然与人文景观保护	范围包括天生桥河北起永阳镇河西—洪蓝镇下思桥—缸窑坝—天生桥村—小村上村—严家宕村—南止洪蓝桥（7500 米），沿河道两岸 150—300 米范围	E5.1km

与本项目距离最近的生态保护区域为天生桥风景名胜区，距离为 5.1km。本项目不在天生桥风景名胜区内，本项目废气经采取有效的污染防治措施处理后排放；生活污水经隔油池+化粪池处理后接管至石湫污水处理厂，不会降低附近水体环境容量；固废均得到有效处置，零排放。因此，本项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。综上，本项目选址符合生态红线保护要求。

(2) 环境质量底线相符性

项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；地表水三干河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。本项目建成后废气经处理后达标排放，对大气环境的影响较小，满足环境大气二级标准要求；项目产生的废水经隔油池+化粪池预处理后接管至石湫污水处理厂，达到不会降低附近水体环境Ⅲ类水容量；本项目高噪声设备经合理分布、有效治理后，不会降低该区域声环境 3 类功能区质量要求。

综上，本项目建成后，区域环境质量可以满足相应功能区要求，符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线相符性

本项目拟进行电梯及配件生产制造，物耗及能耗水平较低。本项目所选工艺设备选

用了高效、先进的设备，提高了生产效率，降低了产品的损耗率，减少了原料的用量和废物的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源。

综上，本项目建设符合资源利用上线的要求。

(4) 负面清单相符性

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 1-8。

表 1-8 本项目与国家及地方产业政策《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修订）	对照《产业结构调整指导目录》（2011 年）以及《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 修正），本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件要求。
2	《江苏工业和产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）修正	经查本项目产品、所用设备及工艺均不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》（苏政办发[2013]9 号）修正中限制类和禁止类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。
3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中，符合该文件的要求。
4	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中，符合该文件的要求。
5	《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批）	本项目拟上的设备对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批），使用的生产设备未涉及国家规定的淘汰限制类。
6	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合该文件的要求。

综上所述，本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量底线，不超出当地资源利用上线，不在东台市及当地的环境准入负面清单中。本项目符合“三线一单”的要求。

7、苏环办[2014]128 号分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）要求：“一、总体要求（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs

总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。二、行业 VOCs 排放控制指南（二）表面涂装行业、喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。4、烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。5、喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝二级活性炭吸附装置、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放”。本项目喷漆过程会产生少量的有机废气，废气经收集后由二级活性炭吸附处理后排放，废气收集装置收集效率可达 95%以上，处理效率可达到 90%以上，因此本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的要求。

8、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

本项目位于南京市溧水区石湫镇机场科技工业园兴浦路，属于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条，

对太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列活动：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

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

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目无生产废水排放；只产生生活污水。因此本项目不涉及以上禁止行为，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求。

9、与《太湖流域管理条例》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和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。

本项目无生产废水排放；因本项目只产生污水产生，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

因此，本项目选址合理。

10、项目周围环境及厂区平面布置概况

本项目位于南京市溧水区石湫镇机场科技工业园兴浦路，建设地点四周情况分别为：东侧外为空地；南侧为江苏天博自动化有限公司与中澳机床；西侧为江苏力连重工机械有限公司；北侧为兴浦路，隔路为联强集团设备有限公司。周边 200m 范围内无环境保护目标存在。

本项目总平面布置原则：在满足规划条件基础上，做到功能分区明确，总平面布置紧凑、节约用地；生产物流顺畅，运费能耗最小；符合各种防护间距，确保生产安全；根据当地的自然条件，做到因地制宜。根据项目构成和布置原则，结构项目内外制约条件，本项目总图布置如下：厂区总入口设置在厂区北侧，紧邻兴浦路，厂区内设置 2 栋生产车间、1 间喷漆车间，2 栋仓库、1 栋办公楼（包含食堂），厂区中间为道路，生产车间分别位于厂区仓库之间。纵观总车间平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输，车间平面布置较合理。

本项目地理位置见附图 1，项目周边环境概况见附图 2，车间平面布置图见附图 3。

11、环保投资

项目环保投资 20 万元，占总投资的 4%，具体环保投资情况见表 1-9。

表 1-9 项目环保投资一览表

序号	污染源	环保设备名称	环保投资（万元）	处理效果
1	废水治理	化粪池，5t/d	4	满足石湫污水处理厂接管标准后接入石湫污水处理厂，废水经处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 中相关标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）
		隔油池，5t/d		

				表 1 中一级 A 标准后， 尾水排入三干河
2	废气处理	密闭车间+二级活性炭 吸附装置+15m 高排气 筒，20000m ³ /h，1 套	10	达标排放
		油烟净化器		
		集气罩+焊接烟尘净化 器		
		车间通风设施		
3	噪声治理	隔声、消声、减振	1	厂界噪声达标排放
4	固废堆场	分类收集：危废暂存间 5m ² ，固废堆场 10m ²	2	安全贮存
5	绿化	1000m ² ，绿化率 6.7%	2	—
6	其他	管道、排污口标准化等	1	清污分流、排污口标准 化整治
7	合计	—	20	—

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目原厂址为南京苏亚屠宰设备制造有限公司，运行期间未进行重大污染环境项目，项目产污均按照规定执行，不存在原有污染情况,无遗留环境污染问题。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

溧水区隶属于江苏省南京市，位于北纬 31°24'至 31°48'，东经 118°51'至 119°14'。地处长江三角洲和上海经济区的西缘。北距南京 48 公里，离南京禄口国际机场 18 公里，南京港 60 公里。东望苏、锡、常，距上海 300 公里，西邻安徽马鞍山、芜湖。

2、地形地貌

溧水区地处茅山山脉突起绵延区，境内山丘个体低矮离散，地势东南高西北低，低山丘陵面积占总面积的 72.5%，最高海拔 368.5 米。以石臼湖、秦淮河两大水系分水岭为界，北部秦淮河水系地势东南高西北低；南部石臼湖水系地势从东北两个方向由高向低倾斜，汇交于湖区。总地形为丘、岗、土旁、冲犬牙交错，缓丘漫岗绵延，并呈明显的阶梯分布。最高一级阶梯由海拔 100 米以上的低山组成；第二阶梯由海拔 50 米以上的低矮平缓丘陵组成；第三阶梯由沟谷地及滨河湖圩区组成。第一、二阶梯是县内林业生产基地，第三阶梯是县内农业生产及经济林果的主要基地。

溧水地区的地层和地质构造，属扬子古陆下扬子台褶带构造单元。区内第四纪沉积层广泛分布，为主要成土母质，除较陡的山坡、山地、河(沟)边坡外，在低山丘陵及其坡麓地带和河(沟)谷，都覆盖着岩层的风化残积物和坡积物发育成的酸性黄壤土，土层厚薄不一，河口三角洲广布洪积土和冲积土，湖积土仅见于石臼湖。

3、气象

溧水区属北亚热带季风气候，温和湿润，雨量适中，四季分明，降雨量四季分配不均。冬半年（10~3 月）受寒冷的极地大陆气团影响，盛行偏东北风，降雨较少；夏半年（4~9 月）受热带或副热带海洋性气团影响，盛行偏东南风，降水丰富。尤其在春夏之交的 5 月底至 6 月，由于太平洋暖湿气团与北方冷锋云系交汇于长江中下游，形成一年一度的梅雨季节。夏末秋初，受沿西北向移动的台风影响而多台风雨。全年无霜期 222~224 天，年日照时数 1987-2170 小时，常年主导风向为东南风。年平均温度为 15.3℃，最热月份平均温度 28.1℃，最冷月份平均温度 1.7℃。最高温度达 43℃，发生在 7 月份；最低温度为-14℃，发生在 1 月份。

4、水文

溧水区地域主要分属秦淮河、石臼湖两大水系，仅东南角 2.73 平方公里属太湖水系

湖西区，分水岭呈东西向横贯县境中部。全县共有骨干河道 6 条，支流 2 条，撇洪沟 73 条；堤防总长 293.27 公里，穿堤建筑物 149 个；圩区 54 个，其中万亩以上大圩 54 个；中小型水库共 79 座，中型 6 座；塘坝 46640 面，万方以上 2064 面；水闸 20 座，中型水闸 2 座，分别为天生桥闸和周家山闸；抗旱翻水线 143 条，排灌站 440 座；桥、涵、闸、渡、漕等中沟以上级配套建筑物 927 座。

本区域在太湖流域三级保护区内，项目周边的水系主要为二干河。

5、土壤与植被

项目所在区域自然条件优越，长期的农业生产和社会活动，使区内原来的自然生态系统已基本改造成为农业生态系统，可耕地的土壤已经熟化，形成了旱作土和水稻土，且低丘岗地的平缓坡地亦被耕作，农作物以水稻、三麦、油菜为主，旱作物有豆类、蔬菜、山芋、果品等。近年来，由于经济建设的发展，可耕地不断缩小，农业生态系统已发生了较大的变化，农业种植结构不断优化。1999 年溧水区申报创建国家的生态示范区试点，现已创建成为国家生态示范区。

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（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

根据《2017年南京市环境状况公报》，南京市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为264天，同比增加22天，达标率为72.3%，同比上升6.2个百分点。其中，达到一级标准天数为62天，同比增加6天；未达到二级标准的天数为101天（其中：轻度污染83天，中度污染15天，重度污染2天，严重污染1天），主要污染物为PM_{2.5}和O₃。全年各项污染物指标监测结果：CO日均浓度，同比下降16.7%；PM₁₀年均值为76 μg/m³，超标0.09倍，同比下降10.6%；NO₂年均值为47 μg/m³，超标0.18倍，同比上升6.8%；SO₂年均值为16 μg/m³，达标，同比下降11.1%；CO日均浓度第95百分位数为1.5毫克/立方米，达标，较上年下降16.7%；O₃日最大8小时值超标天数为58天，超标率为15.9%，同比增加0.6个百分点。

2、地表水质现状

根据《2017年南京市环境状况公报》，2017年全市全市水环境质量同比总体持平，全市纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面中，III类及以上的断面16个，占72.7%，同比上升9.1%，无劣于V类水质断面。

3、声环境质量现状

根据《2017年南京市环境状况公报》，2017年全市区域噪声监测点位539个。城区，区域环境噪声均值为53.7分贝，同比下降0.2分贝；郊区，区域环境噪声为53.7分贝，同比下降0.1分贝。全市交通噪声监测点位243个。城区，交通噪声均值为68.2分贝，同比下降0.1分贝；郊区，交通噪声均值为67.3分贝，同比下降0.7分贝。全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为97.3%，同比持平；夜间噪声达标率为94.6%，同比上升8.0个百分点。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场勘查，拟建项目周围环境保护目标见表 3-1。

表 3-1 建设项目环境保护目标表

类别	保护目标名称	方位	距离	规模	保护目标说明
大气	官塘村	西北	315	200 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	汤庄村	东南	540	220 人	
水体	石湫新河	北	550	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准
	三千河	北	4300	小型	
噪声	厂界	四周	1m	-	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
生态	天生桥风景名胜 区	E	5.1km	1.27km ²	自然与人文景观保护

四、评价适用标准及总量控制指标

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准

本项目所在地大气环境为二类区，SO₂、NO_x、PM₁₀、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；VOCs 参照执行《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2002），具体标准值详见表 4-1。

表 4-1 大气污染物的浓度限值

污染物	取值时间	标准限值 (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO _x	年平均	0.05	
	24 小时平均	0.1	
	1 小时平均	0.25	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
TSP	年平均	0.2	
	24 小时平均	0.3	
VOCs	一次浓度	0.6	《室内空气质量标准》(GB/T 18883-2002)

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环境保护厅编制，2003 年 3 月）中相关规定，本项目附近河流石湫新河与纳污河流三干河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，具体见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

类别	pH	COD	氨氮	总磷（以 P 计）	SS*
Ⅳ	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3	60

注：SS 参照水利部《地表水资源质量标准》（SL36—94）

3、声环境质量标准

项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，详见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》 单位：等效声级 Leq[dB(A)]

类别	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

1、大气污染物排放标准

本项目颗粒物（染料尘）与颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准；VOCs执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表面涂装烘干工艺中最高允许排放限值及表5厂界监控点浓度限值，具体标准限值见下表4-4；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型标准，见表4-5。

表 4-4 工业企业挥发性有机物排放控制标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物（染料尘）	18	0.51	15	肉眼不可见	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准
颗粒物	120	3.5	15	1.0	
VOCs	50	1.5	15	2.0	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

表 4-5 食堂油烟排放标准

规模		最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	净化设施最低去除率(%)	标准来源
类型	基准灶头数			
小型	≥1, ≤3	2.0	60	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
中型	≥3, ≤6		75	
大型	≥6		85	

2、水污染物排放标准

本项目生活污水经隔油池+化粪池预处理后排入园区污水管网，接管标准执行《污水排入城镇下水道的水质标准》（GB/T31962-2015）以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，最终由石湫污水处理厂集中处理，尾水排入三千河，污水处理厂尾水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 中相关标准及《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，具体标准见表 4-6。

表 4-6 污水排放执行标准 单位：mg/L, pH 无量纲

项目	pH	SS	COD	总磷	氨氮	动植物油
污水综合排放标准三级	6-9	400	500	——	——	——
污水排入城镇下水道水质标准 A 等级	6.5-9.5	400	500	8	45	100

《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》 (DB32/1072-2007)表2中相关标准 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	6-9	10	50	0.5	5(8)	1
--	-----	----	----	-----	------	---

3、噪声排放标准

本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,具体标准值见表4-7。

表4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
3	65	55

4、固废贮存标准

项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单,危险固废的暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中有关规定及2013修改单。

项目运营后，总量控制因子及建议指标如下所示：

表 4-8 全厂污染物排放总量表

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管考核量 (t/a)	最终外排量 (t/a)
废水	废水量	720	0	720	720
	COD	0.288	0.108	0.18	0.036
	SS	0.216	0.072	0.144	0.0072
	NH ₃ -N	0.025	0.007	0.018	0.0036
	TP	0.003	0	0.003	0.0004
	动植物油	0.029	0.007	0.022	0.0007
种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	外排量 (t/a)	
有组织 废气	颗粒物	0.161	0.145	0.016	
	VOCs	0.073	0.0657	0.0073	
	油烟	0.00675	0.00645	0.0003	
无组织 废气	粉(烟)尘	0.0022	0	0.0022	
	漆雾颗粒	0.009	0	0.009	
	VOCs	0.0038	0	0.0038	
固废	一般固废	1.5	1.5	0	
	危险废物	3.371	3.371	0	
	生活垃圾	9	9	0	

总量
控制
指标

(1) 废水：本项目不产生生产废水，产生的污水为生活污水与食堂废水，综合污水经隔油池+化粪池预处理后经污水管网接管石湫污水处理厂处理，尾水排放三干河。本项目污水接管量为 720t/a，其中 COD：0.18t/a、SS：0.144t/a、NH₃-N：0.018t/a、TP：0.003t/a、动植物油 0.022t/a。

本项目污水最终外排量为 720t/a，其中 COD：0.036t/a、SS：0.0072t/a、NH₃-N：0.0036t/a、TP：0.0004t/a、动植物油 0.0007t/a。计入污水处理厂总量，无需另外申请总量。

(2) 废气：：项目新增 VOCs 排放量为 0.016t/a，漆雾颗粒 0.0073t/a，向溧水环保局申请，纳入溧水区排污总量控制计划中，在溧水区域内平衡。

(3) 固体废弃物：建设项目产生的固体废弃物得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

施工期：

项目租赁南京溧水石湫机场科技工业园开发有限公司新建厂房，不进行土建施工，施工期仅进行简单的设备安装调试，影响较小，因此，本项目不对施工期进行评价。

营运期：

本项目主要从事电梯及零配件加工制造，其生产工艺流程见图 5-2。

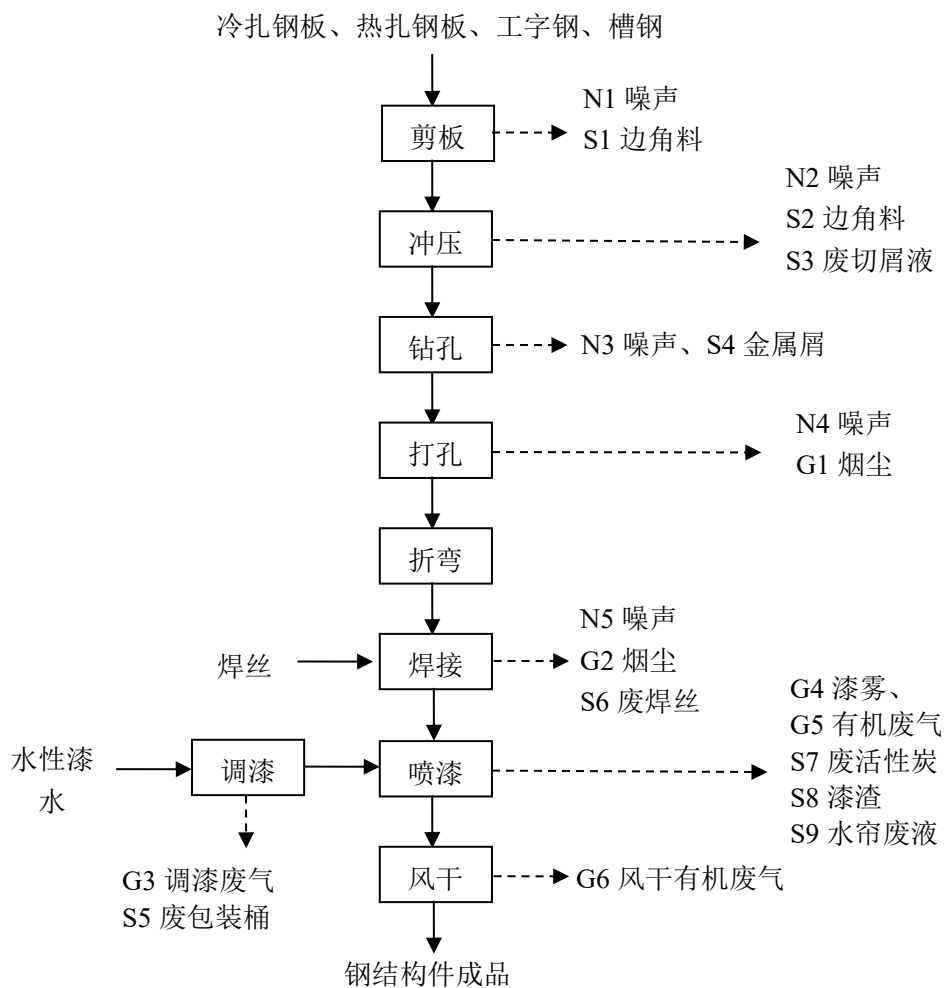


图 5-1 电梯及零配件生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

剪板：原料钢材在带锯、剪板机上进行切割、剪板加工，此阶段会产生边角料 S1、噪声 N1。

冲压：将工件通过冲床进行冲压加工，该工序加工过程中需用切削液冷却、润滑断面，切削液循环使用，定期更换、补充，在回用一定周期后，会有废切削液产生。该工段会产

生边角料 S2、废切屑液 S3、噪声 N2。

钻孔：此阶段需要摇臂钻对工件进行钻孔处理，此阶段会产生少量金属屑 S4、噪声 N3。

打孔：此阶段需要激光对工件进行打孔处理，此阶段会产生少量的激光烟尘 G1、噪声 N4。

折弯：利用折弯机对部分工件进行折弯处理，该工段无污染物产生。

焊接：利用手工电焊机对部分工件进行焊接加工，该工段焊接时需使用低氢型焊丝，此阶段会产生焊接烟尘 G2、噪声 N5、废焊丝 S6。

调漆、喷漆、风干：①调漆：作业时在喷漆车间内将水性防锈漆和水按 1:0.3 比例调配混匀，此过程会产生调漆废气 G3 和废漆桶 S5，调漆在密闭喷漆车间内进行，污染物计算到喷漆环节；②喷漆：本项目喷涂方式为人工喷漆；③喷涂完成后在晾干室自然风干。涂装生产线由喷漆室、净化送风系统、排风筒等组成，为封闭式结构，涂装过程在封闭空间内完成。同时晾干间配有加热盘管，气温较低时采用盘管电加热烘干。同喷漆、固化晾干、水性漆原料存放及水性漆空桶等危险废物暂存过程会产生有机废气，水帘喷淋水重复使用，每年排放一次，并定期添加新鲜水补充损耗量，保持水池水位与水量。水池中定期清理漆渣作为固废处置。该工序会产生漆雾 G4、有机废气 G5、废活性炭 S7、漆渣 S8、水帘废液 S9、以及风干有机废气 G6。本项目面漆晾干时间为 6-8 小时。面漆工序、风干工序在喷漆室内（12m×10m×6m）进行。

运营期污染物产生及排放情况

1、废气

项目运营期大气污染物主要为激光烟尘 G1、焊接烟尘 G2、调漆废气 G3、漆雾 G4、有机废气 G5、风干有机废气 G6 与食堂油烟。

①激光烟尘 G1

本项目部分工件需要激光进行打孔，激光加工在装配区域流水线上进行，激光加工过程中会产生少量的烟尘，烟尘产生量估算量约 0.001t/a，由于本项目激光加工烟尘产生量较小，直接在车间无组织排放（年工作时间 300h）。

②焊接烟尘 G2

本项目使用电焊机进行，焊接焊料主要为低氢型焊丝，焊接焊丝用量约为 1t/a，焊接主要污染物为焊接烟尘。焊接烟尘产物系数参考《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（太

原市机械电子工业局 郭永葆)，焊丝施焊时发尘量为 350~450mg/min，焊接材料的发尘量为 11~16g/kg。本项目取中间值 13g/kg，则焊接烟尘产生量为 0.013t/a，产生的烟尘通过移动式焊接烟尘除尘器处理后车间内无组织排放。移动式焊接烟尘除尘器内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入焊接烟雾净化器设备洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器进一步吸附净化后经出风口排出，烟尘收集效率为 90%，对收集的烟尘处理效率可达 90%以上，焊接工段运行约 1200h，处理后的烟尘排放量为 0.0012t/a，排放速率为 0.001kg/h。

③调漆废气 G3、有机废气 G5、风干有机废气 G6

本项目喷漆工序在喷漆车间进行，本项目调漆、喷漆及风干均在密闭的喷漆房内进行（12*10*6m），喷漆车间内设置一套废气收集系统，因此喷漆过程中产生的有机废气可以水性漆中的有机溶剂总量进行计算。本项目水性防锈漆用 1.28t/a，VOCs 产生总量 0.0768t/a，喷漆在密闭的空间内进行，废气经收集后送水帘喷淋+二级活性炭废气处理装置处理，通过 15m 高 1#排气筒排放，风机风量为 20000m³/h，捕集效率为 95%，未捕集的废气以无组织形式排放，有机废气去除效率为 90%。本项目 VOCs 收集量为 0.073t/a，喷漆车间日工作时间为 4h，年工作时间为 1200h，VOCs 排量为 0.0073t/a，排放速率 0.0061kg/h，排放浓度为 0.305mg/m³。

未收集的 VOCs 0.0038t/a，在喷漆车间无组织排放。

④漆雾颗粒 G4

在喷涂过程中会产生漆雾颗粒，本项目共使用水性漆 1.28t/a，其固含量约为 70%，项目面漆中的固体计 0.896t/a，项目喷漆固体分附着率约为 80%，因此喷漆过程中约有 20%的固分形成漆雾颗粒，约 0.179t/a。通过密闭通风系统收集（收集效率 95%），其余 5%未被风机收集的污染物呈无组织形式排放。喷漆工序在水帘式喷漆室内进行，水帘喷漆柜利用风机的引风作用将漆雾吸入无泵水帘漆雾过滤器中，洗涤大部分漆雾颗粒（去除率 90%）。通过计算，漆雾颗粒收集量为 0.161t/a，漆渣的产生量约为 0.145t/a，有组织漆雾颗粒排放量为 0.016t/a，无组织排放的颗粒物 0.009t/a。本项目产生的有组织漆雾颗粒通过一根 15m 高排气筒（1#）高空排气，排气筒配置风机风量为 20000m³/h，则有组织漆雾颗粒的排放浓度为 0.65mg/m³（喷漆房每天工作 4h，年工作时间 1200h）。

⑤食堂油烟

本公司每天就餐人数 30 人，根据类比调查，人均食用油消耗量以 25g/（d·次）计，厂区食堂每日提供中餐、晚餐，厂区全年工作日为 300 天，则厂区食堂消耗量为食用油 0.225t/a。一般油烟挥发量约占总用油量的 2-4%，本次评价按 3%计，油烟产生量为 0.00675t/a，食堂油烟须在室内采用油烟净化器脱油净化，然后统一进入专用烟道排放。油烟去除率按 60%计，油烟排放量为 0.0003t/a，排放废气量 $2.4 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{a}$ （每天运行 4h，引风量 $2000 \text{ m}^3/\text{h}$ ），油烟排放浓度为 $0.125 \text{ mg}/\text{m}^3$ 。

本项目有组织废气排放情况见表 5-1，无组织废气产生及排放情况详见表 5-2。

表 5-1 本项目有组织废气排放情况一览表

来源	污染物名称	排气量 m^3/h	产生情况			治理措施及去除效率	去除率	排放情况			执行标准	排气筒	
			产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a		浓度 mg/m^3	高度 m
喷漆	VOCs	20000	3.05	0.061	0.073	水帘喷淋+二级活性炭吸附装置	90%	0.305	0.0061	0.0073	80	15	0.6
	漆雾颗粒		6.7	0.134	0.161			0.65	0.013	0.016	18	15	0.6
食堂	油烟	2000	2.8	0.0056	0.00675	油烟净化器	60%	0.125	0.00025	0.0003	2	-	-

表 5-2 无组织废气产生及排放情况一览表

名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	污染源位置	面源长宽	面源高度 (m)
激光烟尘	0.001	0.003	生产车间	84*34m	6
焊接烟尘	0.0012	0.001			
VOCs	0.0038	0.0032	喷漆车间	12*10m	6
漆雾颗粒	0.009	0.0075			

2、废水

根据前面分析，本项目外排废水主要为生活污水与食堂废水。

①生活用水

本项目定员 30 人，厂区内提供食宿，工作制度为年工作日 300 天，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2010）用水标准，本评价取生活用水定额为 $80 \text{ L}/\text{人} \cdot \text{d}$ ，则职工用水量为 $720 \text{ t}/\text{a}$ 。生活污水产生系数按 0.8 计算，则生活污水排放量为 $576 \text{ t}/\text{a}$ 。生活污水中主要污染物为 $\text{COD} 400 \text{ mg}/\text{L}$ 、 $\text{SS} 300 \text{ mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 35 \text{ mg}/\text{L}$ 、 $\text{TP} 4 \text{ mg}/\text{L}$ 。生活污水经隔油池+化粪池处理后接管至石湫污水处理厂，尾水排入三千河。

②食堂用水

项目设有食堂，用餐人数 30 人次/d，年运行 300 天，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015），食堂用水量以 20/L 人餐计，则年食堂用水量 180t/a，废水产生量以用水量的 80%计，则食堂废水产生量 144t/a。食堂废水主要污染物为 COD400mg/L、SS300mg/L、NH₃-N35mg/L、TP4mg/L、动植物油 40mg/L。食堂废水经隔油池+化粪池处理后接管至石湫污水处理厂。尾水排入三千河。

废水产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 建设项目废水产生及排放情况表

污水类型	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)	
污水总量 720t/a	COD	400	0.288	隔油池 +化粪池	250	0.18	接管至石湫污水处理厂
	SS	300	0.216		200	0.144	
	氨氮	35	0.025		25	0.018	
	TP	4	0.003		4	0.003	
	动植物油	40	0.029		30	0.022	

3、噪声

本项目噪声主要来源于剪板机、压力机、摇臂钻、焊机等设备噪声。机器运行噪声为稳态噪声，噪声值在 80~90dB 之间，高噪声设备及其噪声源强见下表 5-4：

表 5-4 本项目设备噪声一览表

序号	设备名称	等效声级 (dB(A))	数量 (台)	距厂界最近距离	治理措施	降噪效果
1	带锯	90	2	西厂界 15m	基础减震+ 厂房隔声+ 距离衰减+ 合理布局	≥25dB (A)
2	压力机	80	3	西厂界 10m		
3	摇臂转	90	1	南厂界 8m		
4	折弯机	90	3	西厂界 10m		
5	铣床	90	1	西厂界 10m		
6	剪板机	85	2	西厂界 10m		
7	激光	85	1	南厂界 10m		
8	焊机	85	4	东厂界 10m		

4、固废

建设项目产生的固体废物主要包括边角料 S1、S2、废切屑液 S3、金属屑 S4、废包装桶 S5、废焊丝 S6、废活性炭 S7、漆渣 S8、喷淋废液 S9、废润滑油、废机油员工生活垃圾。

(1) 边角料 S1、S2、废金属屑 S4

本项目钢材在切割、冲压、钻孔过程会产生边角料与金属屑，产生量按照用量的 0.1% 计，本项目加工共用钢材 1450t/a，边角料产生量为 1.45t/a，以上钢材边角料由企业收集外售处理。

(2) 废切削液 S3

本项目设备生产过程中需要加入切削液进行润滑、冷却，工作液定期循环后更换，产生量约 0.4t/a，根据《国家危险废物名录》（2016 年），废切削液属于 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，其危废代码为 900-006-09，由企业收集后交由有资质单位处置。

(3) 废包装桶 S5

本项目水性漆、切削液等使用过程中产生的废包装桶的产生量约 0.2t/a，废包装桶属于《国家危险废物名录》（2016 年）中 HW49 类，类别代码为 900-041-49，由企业收集交由资质单位处理。

(4) 废焊丝 S6

本项目在焊接工序生产过程产生废焊丝，废焊丝产生量按照用量的 5% 计，预测产生的焊接废料为 0.05t/a，焊接废料由企业收集后外售综合利用。

(5) 废活性炭 S7

根据《简明通风设计手册》P510 页，活性炭有效吸附量： $q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭。本项目吸附的有机废气总量为 0.066t/a，则本项目理论需要活性炭的使用量为 0.275t/a，活性炭使用效率以 90% 计，因此吸附有机废气需活性炭理论用量约 0.305t/a。则年产生废活性炭 0.371t/a。危废代码 HW49（900-041-49），委托有资质单位集中处置。

(6) 漆渣 S8

本项目面漆工序循环过滤水池收集的废漆渣固体份为 0.145t/a，漆渣含水率为 40%，因此水帘收集的漆渣总量为 0.24t/a。漆渣属于《国家危险废物名录》（2016 年）中 HW12 类，类别代码为 900-299-12，由企业收集交由资质单位处理。

(7) 水帘系统废液

本项目生产用水主要为喷漆房水帘处理过程用水。建设单位拟设置 1 个循环水池（ $1.5\text{m}\times 1.2\text{m}\times 1\text{m}=1.8\text{m}^3$ ），漆雾经收集进入循环水池溶解形成漆渣，循环水池中加入絮凝剂，上清液循环使用，漆渣定期清理委托有资质单位处置。循环水池内水定期进行更换，平均每年更换一次，则每年产生喷漆废水 1.8t，危废代码 HW12（900-299-12），委托有

资质单位处理。

(8) 废润滑油

本项目机械运行过程需要添加润滑油对设备进行保养，本项目使用润滑油为 0.1t/a，产生的危废量约为使用量的 40%，故产生的废润滑油为 0.04t/a，危废代码 HW08（900-217-08），委托具有相应危废处置资质的单位处置。

(9) 废机油

本项目部分机械需要定期更换机油，本项目使用机油为 0.8t/a，产生的危废量约为使用量的 40%，故产生的废润滑油为 0.32t/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2016 年）中 HW08 类，类别代码为 900-249-08。企业定期更换收集后委托资质单位处理。

(10) 职工生活垃圾

本项目员工 30 人，每人每天的垃圾产生量平均为 1kg，生活垃圾的产生量为 9t/a，由当地环卫部门统一清运。

本项目固废属性判断见表 5-5，本项目固废产生及处置情况见表 5-6。

表 5-5 本项目固废属性判定一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料、金属屑	切割、冲压、钻孔	固	钢材	1.45	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废焊丝	焊接	固	C、Mn	0.05	√	-	
3	废切屑液	冲压	固	油水混合物	0.4	√	-	
4	废包装桶	喷漆	固	漆料	0.2	√	-	
5	废活性炭	废气处理	固	有机废气、炭	0.371	√	-	
6	漆渣	喷漆	固	漆料	0.24	√	-	
7	水帘废液	喷漆	固	/	1.8	√	-	
8	废润滑油	机械运转	固	/	0.04	√	-	
9	废机油	机械运转	固	/	0.32	√	-	

10	生活垃圾	生活	固态	塑料、纸等	9	√	-	
----	------	----	----	-------	---	---	---	--

表 5-6 建设项目固体废物产生及处置情况表

序号	固废名称	废物类别	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)	处置方式
1	边角料、金属屑	一般固废	切割、冲压、钻孔	固态	钢材	《国家危险废物名录》(2016年)	—	—	85	1.45	收集外售
2	废焊丝	一般固废	焊接	固态	C、Mn		—	—	86	0.05	
3	废切屑液	危险固废	冲压	液态	油水混合物		T/In	HW09	900-006-09	0.4	资质单位处置
4	废包装桶	危险固废	喷漆	固态	漆料		T/In	HW49	900-041-49	0.2	
5	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	有机废气、炭		T/In	HW49	900-041-49	0.371	
6	漆渣	危险固废	喷漆	固态	漆料		T/In	HW49	900-041-49	0.24	
7	水帘废液	危险固废	喷漆	固态	/		T/In	HW12	900-299-12	1.8	
8	废润滑油	危险固废	机械运转	固态	油水混合物		T/In	HW08	900-217-08	0.04	
9	废机油	危险固废	机械运转	固态	油水混合物		T/In	HW08	900-249-08	0.32	
10	生活垃圾	一般固废	生活	固态	塑料、纸等		—	—	99	9	

表 5-7 建设项目危险废物产生及处置情况一览表

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	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废切屑液	HW09	900-006-09	0.4	冲压	液态	油水混合物	油水混合物	一季度	T/In	使用胶桶贮存于车间危废仓库，交由危废资质单位处置
废包装桶	HW49	900-041-49	0.2	喷漆	固态	漆料	漆料	一季度	T/In	
废活性炭	HW49	900-041-49	0.371	废气处理	固态	有机废气、炭	有机废气、炭	一季度	T/In	
漆渣	HW49	900-041-49	0.24	喷漆	固态	漆料	漆料	一季度	T/In	
水帘废液	HW12	900-299-12	1.8	喷漆	固态	/	/	一年	T/In	
废润滑油	HW08	900-217-08	0.04	机械运转	固态	油水混合物	油水混合物	一季度	T/In	
废机油	HW08	900-249-08	0.32	机械运转	固态	油水混合物	油水混合物	一季度	T/In	

六、本项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	处理前产生浓度及产生 量(单位)	排放浓度及排放量(单 位)
大气 污染 物	有 组 织	1#排气筒	VOCs	3.05mg/m ³ ; 0.073t/a	0.305mg/m ³ ; 0.0073t/a
			漆雾颗粒	6.7mg/m ³ ; 0.161t/a	0.65mg/m ³ ; 0.016t/a
		专用油烟排放 口	油烟	2.8mg/m ³ ; 0.00675t/a	0.125mg/m ³ ; 0.0003t/a
	无 组 织	生产车间	粉(烟)尘	—; 0.0022t/a	—; 0.0022t/a
		喷漆车间	VOCs	—; 0.0038t/a	—; 0.0038t/a
			漆雾颗粒	—; 0.009t/a	—; 0.009t/a
水 污 染 物	产生量(t/a)		污染物名称	处理前产生浓度及产生 量(单位)	排放浓度及排放量(单 位)
	综合污水 720t/a	COD		400mg/L; 0.288t/a	250mg/L; 0.18t/a
		SS		300mg/L; 0.216t/a	200mg/L; 0.144t/a
		NH ₃ -N		35mg/L; 0.025t/a	25mg/L; 0.018t/a
		TP		4mg/L; 0.003t/a	4mg/L; 0.003t/a
		动植物油		40mg/L; 0.029t/a	30mg/L; 0.022t/a
电和离电 辐磁射辐 射	—		—	—	
固 体 废 物	办公生活		生活垃圾	9t/a	0
	生产	一般工业固 废		1.5t/a	0
		危险废物		3.371t/a	0
噪 声	本项目主要噪声设备为生产设备的运行, 声源强度值为 80~90dB(A), 高噪声设备产生的噪声经过设备减振、隔声及距离衰减后, 厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。				
其它	无。				
主要生态影响(不够时可另附页): 无。					

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租赁现有厂房，无需基建工作和设备安装调试，因此不作施工期环境影响评述。

营运期环境影响分析：

一、水环境影响分析

本项目无生产废水产生，仅有生活污水与食堂废水，其产生量为 720t/a。综合污水经隔油池+化粪池预处理后排入园区污水管网，最终由石湫污水处理厂集中处理，尾水排入三干河，排水水质达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 中相关标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，由于污染物排放量较少，不会改变纳污水体现有的水质功能类别。

综上，本项目外排污水不会对周围地表水环境影响产生明显不利的影响。

废水接管可行性分析：

（1）从时间上看：石湫污水处理厂三期于 2017 年 4 月 1 日通过溧水区环保局环保“三同时”验收，投入运行，因此从时间上看是可行的；

（2）从空间上看：目前石湫污水处理厂污水管网已经铺设到项目所在地，为此，从污水管网上分析，能保证项目投产后，污水能够进入石湫污水处理厂处理；

（3）从水量上看：石湫污水处理厂总设计规模为 5000t/d，处理余约 2500t/d。本项目废水排放量为 2.4t/d，不会对污水厂水量造成冲击负荷。为此，从水量上而言，项目污水是有保障的；

（4）从水质上看：项目外排污水的污染物指标满足城东污水处理厂接管标准要求，因此从水质上看，项目排放的废水不会对污水厂造成冲击负荷；

可见，本项目废水从水量、水质、接管标准、管网建设等各方面考虑，本项目废水进入石湫污水处理厂是可行的。

二、大气环境影响分析

（1）有组织废气

①本项目喷漆工序在喷漆车间进行，本项目调漆、喷漆及风干均在密闭的车间内进行（12*10*6m），喷漆车间内设置一套废气收集系统，废气经收集后经过水帘喷淋+二

级活性炭废气处理装置处理,通过 15m 高 1#排气筒排放,本项目 VOCs 收集量为 0.073t/a,喷漆房日工作时间为 4h,年工作时间为 1200h, VOCs 排量为 0.0073t/a,排放浓度为 0.305mg/m³。VOCs 各污染物排放浓度满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表面涂装烘干工艺中最高允许排放限值。

活性炭吸附装置简介:活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的碳,能较好地吸附臭味中的有机物质。每克活性炭的总表面积可达 800~2000m²。真比重约 1.9~2.1,表观比重约 1.08~0.45,含炭量 10~98%,可用于糖液、油脂、甘油、醇类、药剂等的脱色净化,溶剂的回收,气体的吸收、分离和提纯,化学合成的催化剂和催化剂载体等。活性炭吸附气体,主要是利用活性炭的吸附作用,因为吸附反应是放热的反应,因此,随着反应体系温度的升高,活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。本项目二级活性炭吸附装置由引风风机、吸附器等组成。有机废气先经过一定的前处理装置,以保证不影响活性炭的吸附效率和使用寿命,过滤后的尾气经风机引入活性炭吸附装置进行吸附处理。本项目产生的废气为低浓度、废气量小,因此能保证二级活性炭吸附装置对有效对有机废气的吸收,每级吸附器吸附效率能达到 80%,故二级活性炭吸附效率能达到 90%以上,处理产生的废活性炭委托有资质单位进行处置。

②油烟经进风口导入,首先大颗粒油滴和一些杂质因惯性作用与烟罩内的防火网碰撞而被吸附过滤,使流出烟罩的油物粒子浓度大大降低;流过烟罩的均匀油烟气体进入滤油器,滤油器主要采用特殊的有亲油性质的材料作为吸附过滤体,气流在此部分被压缩,膨胀,使气流中的大部分大颗粒油脂因惯性作用与处理材料上的亲油物质碰撞而凝聚过滤,最后使从出风口排出的油烟气体的浓度大大降低,从而达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求。油烟处理率可达 60%以上。厨房油烟采用上述措施处理后已不含动植物油及气味分子,排放浓度为 0.125mg/m³,满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求:最高允许排放浓度 2mg/m³。对周围环境空气的影响较小。

(2) 浓度预测

根据工程分析结果,对本项目生产过程中有组织废气和无组织废气排放的粉尘、漆雾颗粒、VOCs 等作为影响分析因子,选用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)中的估算模式,计算本项目正常排放下污染物的最大地面浓度 P_{max} 及占标率 P_i。

①有组织排放废气环境影响分析

表 7-1 有组织废气环境影响预测结果

距源距离 下风向距 离 D/m	VOCs		漆雾颗粒	
	预测浓度 ci/ (mg/m ³)	浓度占标率 pi/%	预测度 ci/ (mg/m ³)	浓度浓占标率 pi/%
10	3.581E-10	0.00	7.632E-10	0.00
100	3.317E-5	0.01	7.068E-5	0.01
100	3.317E-5	0.01	7.068E-5	0.01
200	6.461E-5	0.01	0.0001377	0.03
300	6.833E-5	0.01	0.0001456	0.03
400	6.606E-5	0.01	0.0001408	0.03
500	6.155E-5	0.01	0.0001312	0.03
600	6.299E-5	0.01	0.0001342	0.03
700	8.067E-5	0.02	0.0001719	0.03
800	9.354E-5	0.02	0.0001994	0.04
900	0.0001018	0.02	0.000217	0.04
1000	0.0001063	0.02	0.0002265	0.05
1046	0.0001065	0.02	0.0002269	0.05
1100	0.0001063	0.02	0.0002264	0.05
1200	0.0001049	0.02	0.0002235	0.04
1300	0.0001026	0.02	0.0002187	0.04
1400	9.979E-5	0.02	0.0002127	0.04
1500	9.663E-5	0.02	0.0002059	0.04
1600	9.328E-5	0.02	0.0001988	0.04
1700	9.184E-5	0.02	0.0001957	0.04
1800	9.259E-5	0.02	0.0001973	0.04
1900	9.28E-5	0.02	0.0001978	0.04
2000	9.258E-5	0.02	0.0001973	0.04
最大浓度	0.0001065	0.02	0.0002269	0.05
D10% (m)	1046			

经预测，项目 VOCs 最大落地浓度为 0.0001065mg/m³，占标率为 0.02%；漆雾颗粒最大落地浓度为 0.0002269mg/m³，占标率为 0.05%；对大气环境影响较小。

②无组织排放废气环境影响分析

表 7-2 本项目生产车间无组织废气排放预测表

距源距离 下 风向距离 D/m	激光烟尘		焊接烟尘	
	预测浓度 ci/ (mg/m ³)	浓度占标率 pi/%	预测度 ci/ (mg/m ³)	浓度浓占标率 pi/%
10	0.000632	0.13	0.0002107	0.04
100	0.001586	0.32	0.0005287	0.11

100	0.001586	0.32	0.0005287	0.11
200	0.001674	0.33	0.0005581	0.11
266	0.00173	0.35	0.0005766	0.12
300	0.001702	0.34	0.0005673	0.11
400	0.001456	0.29	0.0004854	0.10
500	0.001184	0.24	0.0003948	0.08
600	0.0009617	0.19	0.0003206	0.06
700	0.0007909	0.16	0.0002636	0.05
800	0.0006653	0.13	0.0002218	0.04
900	0.0005678	0.11	0.0001893	0.04
1000	0.0004914	0.10	0.0001638	0.03
1100	0.0004309	0.09	0.0001436	0.03
1200	0.0003819	0.08	0.0001273	0.03
1300	0.0003415	0.07	0.0001138	0.02
1400	0.0003071	0.06	0.0001024	0.02
1500	0.0002782	0.06	9.272E-5	0.02
1600	0.0002535	0.05	8.449E-5	0.02
1700	0.0002322	0.05	7.742E-5	0.02
1800	0.0002137	0.04	7.124E-5	0.01
1900	0.0001974	0.04	6.58E-5	0.01
2000	0.0001831	0.04	6.104E-5	0.01
最大浓度	0.00173	0.35	0.0005766	0.12
D10% (m)	266			

表 7-3 本项目喷漆车间无组织废气排放预测表

距源距离 下 风向距离 D/m	激光烟尘		焊接烟尘	
	预测浓度 ci/ (mg/m ³)	浓度占标率 pi/%	预测度 ci/ (mg/m ³)	浓度占标率 pi/%
10	0.0001901	0.04	0.0004455	0.09
57	0.003192	0.64	0.00748	1.50
100	0.003033	0.61	0.007108	1.42
100	0.003033	0.61	0.007108	1.42
200	0.002849	0.57	0.006678	1.34
300	0.002452	0.49	0.005747	1.15
400	0.001871	0.37	0.004385	0.88
500	0.001434	0.29	0.00336	0.67
600	0.001124	0.22	0.002634	0.53
700	0.0009045	0.18	0.00212	0.42
800	0.0007498	0.15	0.001757	0.35
900	0.0006331	0.13	0.001484	0.30
1000	0.000543	0.11	0.001273	0.25
1100	0.0004738	0.09	0.001111	0.22

1200	0.000418	0.08	0.0009797	0.20
1300	0.0003722	0.07	0.0008724	0.17
1400	0.0003341	0.07	0.0007831	0.16
1500	0.0003021	0.06	0.000708	0.14
1600	0.0002747	0.05	0.0006438	0.13
1700	0.0002511	0.05	0.0005886	0.12
1800	0.0002307	0.05	0.0005407	0.11
1900	0.0002129	0.04	0.000499	0.10
2000	0.0001972	0.04	0.0004623	0.09
最大浓度	0.003192	0.64	0.00748	1.50
D10% (m)	57			

经预测，项目激光烟尘最大落地浓度为 0.00173mg/m³，占标率为 0.35%；漆雾颗粒最大落地浓度为 0.0005766mg/m³，占标率为 0.12%；项目 VOCs 最大落地浓度为 0.003192mg/m³，占标率为 0.64%；漆雾颗粒最大落地浓度为 0.00748mg/m³，占标率为 1.50%；对大气环境影响较小。

(3) 大气环境保护距离计算：

《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）推荐的大气环境保护距离模式计算，根据采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的大气环境保护距离计算模式来预测，计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境保护区域。计算参数及结果详见表 7-4。

表 7-4 无组织废气源强一览表

排放源	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源参数			计算结果
				长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	
生产车间	激光烟尘	0.001	0.003	84	34	6	无超标点
	焊接烟尘	0.0012	0.001				无超标点
喷漆车间	VOCs	0.0038	0.0032	12	10	6	无超标点
	漆雾颗粒	0.009	0.0075				无超标点

由计算可知，本项目无需设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

(1) 计算公式

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，无组织

排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：C_m--为标准浓度限值（毫克/米³）；

Q_c--有害气体无组织排放量可达到的控制水平（千克/小时）；

r--为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（米）；

L--为排放有害气体的生产单元所需的卫生防护距离（米）；

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

(2) 参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区平均风速为 2.3m/s，A、B、C、D 值的选取见表 7-5。

表 7-5 卫生防护距离计算系数

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		

根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询，分别取 470、0.021、1.85、0.84。

经计算，污染物的卫生防护距离见表 7-6。

表 7-6 污染物卫生防护距离计算结果表

污染源	污染污名称	计算卫生防护距离(m)	确定卫生防护距离(m)
-----	-------	-------------	-------------

生产车间	激光粉尘	0.136	100
	焊接废气	0.037	
喷漆车间	漆雾颗粒	0.967	100
	VOCs	7.539	

根据卫生防护距离计算结果，卫生防护距离确定为：生产车间边界外 100m、喷漆车间边界外 100m 包络线范围区域。据现场调查，该范围内无敏感目标，且在该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。针对车间产生的无组织废气要求建设单位加强车间内的通风换气，保证车间良好的工作环境。综上所述，本项目排放的有组织及无组织废气对周边环境影响较小，不会降低周边大气环境质量。

三、声环境影响分析

本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为剪板机、压力机、摇臂钻、焊机等设备噪声，声源强度值为 80~90dB（A），经采取相应消声隔声等防治措施后，车间噪声对墙体外噪声最大贡献值为 70dB(A)。

(1) 计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

$$L_{oct,t} = L_{W,oct} + 101\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

$L_{oct,t}$ ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频声压级，dB；

$L_{W,oct}$ ——某个声源的倍频带声功率级，dB；

r_1 ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R ——房间常数， m^2 ；

Q ——方向性因子，无量纲。

(2) 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频声压级

$$L_{oc,1}(T) = 101g\left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,t(i)}}\right]$$

(3) 计算室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{oct,2}(T) = L_{oc,1}(T) - (T_{L_{oct}} + 6)$$

(4) 将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{W,oc}$ ：

$$L_{w,oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积，m²。

(5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w,oct}$ ，由此按室外声源在预测方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(6) 计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中：

$L_{oct}(r)$ —— 点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

$L_{oct}(r_0)$ —— 参考位置 r_0 处的倍频声压级，dB；

r —— 预测点距声源的距离，m；

r_0 —— 参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} —— 各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量）。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w,oct}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{oct}(r_0) = L_{w,oct} - 20 \lg r - 8$$

(7) 等效连续 A 声级

$$L_{Aeq} = 10 \lg \frac{1}{T} \sum_0^T 10^{0.1SLA}$$

式中：

L_{Aeq} ：在 T 段时间内的等效边疆声级 dB (A)；

T：计算时间段的时间总数，对于昼间 T=16，夜间 T=8；

t：某时段的时间序号；

SLA：某时段的 A 声级 dB (A)

按点声源噪声距离衰减模式： $L(r)=L(r_0) - 20 \lg (r/r_0) - \Delta L$ （ ΔL 本次预测中取 20dB(A)），预测结果详见下表 7-4。

表 7-4 本项目噪声对厂界的影响预测值（单位：dB (A)）

关心点	昼间厂界噪声贡献值	夜间厂界噪声贡献值
厂界东	52.4	—
厂界南	53.1	—

厂界西	55.3	—
厂界北	48.2	—
标准值	65	55

注：本项目夜间不生产。

预计在通过合理布局、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间标准，即昼间噪声值 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 。

建议企业进一步加强噪声防治：

①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；

②采用吸声技术。对于主要产生噪声的车间顶部和四周墙面上装饰吸声材料，如多孔材料、柔性材料、膜状与板状材料。另外，可在空间悬挂适当的吸声体，以吸收车间内的一部分反射声。

③采用隔声降噪、局部吸声技术。对各生产加工环节中噪声较为突出的，且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应安装适宜的隔声罩、消音器等设施。

④降低振动噪声。采用弹性支承或弹性连接以减少振动。采用动力消振装置或设置隔振屏。

综上所述，建设项目噪声设备经距离衰减及厂房隔声，对周围声环境影响较小。

四、固体废弃物环境影响分析

1、固废处置分析

本项目产生的边角料、金属屑、废焊丝由企业收集外售处理；废活性炭、废包装桶、废切屑液、水帘废液、废润滑油、废机油、漆渣等危险废物交由资质单位处理；员工生活垃圾交由环卫清运处理。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

2、固体废物暂存场所合理性分析

本项目一般工业固废产生量为 1.5t/a ，危险固废 3.371t/a ，生活垃圾产生量为 9t/a ，本项目建设一座建筑面积为 10m^2 的一般固废暂存间，生活垃圾基本可以做到日产日清，基本不占用一般工业固废堆场。一般固废转运周期为三个月，则暂存期内一般工业固废量最多为 0.375t ，本项目一般固废暂存间一次暂存量最大为 10t ，因此本项目设置的 10m^2 一般工业固废堆场可以满足固废贮存的要求。

本项目建设一座建筑面积为 5m^2 的危废暂存间，本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，危废仓库建设在南侧生产车间内，因此危废仓库的选址合理。建设项目危废产生量为 3.371t/a ，

转运周期为三个月，则暂存期内危废量最多为 0.84t，采用容量为 200kg 专用胶桶密闭盛装，需 3 只专用胶桶，每只胶桶装满按照占地面积 0.4m² 计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为 1.2m²，因此企业设置 5m² 危废暂存间，可以满足危废贮存的要求。

3、危险废物环境影响分析

(1) 危废贮存环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物主要为废漆桶、废活性炭、废切屑液、漆渣，水帘废液。危废产生后通过收集由专用的胶桶密闭贮存于车间的危废仓库，并交由资质单位进行处理，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对无影响。

同时，本项目产生的危废用有胶桶密闭贮存，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

(2) 运输过程影响分析

本项目危废采用胶桶密闭贮存和运输，在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①胶桶整个掉落，但胶桶未破损，司机发现后，及时返回将胶桶放回车上，由于胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②胶桶整个掉落，但胶桶由于重力作用，掉落在地上，导致胶桶破损，废活性炭散落一地，由于废活性炭掉落在地上，基本不产生粉尘和泄露，司机发现后，及时采用清扫等措施，将废活性炭收集后包装，对周边环境影响较小。因此本项目的危废在运输过程中对周边环境影响较小。

(3) 危废处置环境影响分析

本项目产生的危废委托资质单位进行处理，对项目周边环境影响较小。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境影响较小。

综上所述，该项目所产生的固废经上述措施可得到有效处置，不会引起环境卫生和“二次污染”的问题，对周围环境影响较小，固废处置措施方案可行。具体处置方式见

表 7-5:

表 7-5 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	废物类别	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)	处置方式
1	边角料、金属屑	一般固废	切割、冲压、钻孔	固态	钢材	《国家危险废物名录》(2016年)	—	—	85	1.45	收集外售
2	废焊丝	一般固废	焊接	固态	C、Mn		—	—	86	0.05	
3	废切屑液	危险固废	冲压	液态	油水混合物		T/In	HW09	900-006-09	0.4	资质单位处置
4	废包装桶	危险固废	喷漆	固态	漆料		T/In	HW49	900-041-49	0.2	
5	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	有机废气、炭		T/In	HW49	900-041-49	0.371	
6	漆渣	危险固废	喷漆	固态	漆料		T/In	HW49	900-041-49	0.24	
7	水帘废液	危险固废	喷漆	固态	/		T/In	HW12	900-299-12	1.8	
8	废润滑油	危险固废	机械运转	固态	油水混合物		T/In	HW08	900-217-08	0.04	
9	废机油	危险固废	机械运转	固态	油水混合物		T/In	HW08	900-249-08	0.32	
10	生活垃圾	一般固废	生活	固态	塑料、纸等		—	—	99	9	

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求建设,具体要求如下:

- (1) 贮存、处置场的建设类型,必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- (2) 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) 应设置渗滤液集排水设施。
- (5) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失,应构筑堤土墙等设施。
- (6) 为保障设施、设备正常运营,必要时应采取防止地基下沉,尤其是防止不均匀或局部下沉。

危险暂存场所污染防治措施要求:

危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的有关规定执行。

- ①所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施,也可利

用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。

②危险废物贮存容器要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

③危险废物贮存设施的设计要求

危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄露液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

④公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

表 7-6 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废切屑液	HW09	900-006-09	生产车间	5m ²	密闭胶桶贮存	2t/次	三个月/次
2		废包装桶	HW49	900-041-49					
3		废活性炭	HW49	900-041-49					
4		漆渣	HW49	900-041-49					
5		水帘废液	HW12	900-299-12					
6		废润滑油	HW08	900-217-08					
7		废机油	HW08	900-249-08					

五、达标排放可行性分析

(1) 本项目喷漆过程中产生的漆雾颗粒、VOCs 等废气采用有效的净化装置处理后均能达标排放，对周边大气环境影响较小。

(2) 本项目生活污水与食堂废水经隔油池+化粪池预处理后满足石湫污水处理厂接管标准后接入石湫污水处理厂，废水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后尾水排入三千河。

(3) 主要噪声设备采取了隔声、减振、消声等措施，厂界噪声能够稳定达标排放。

(4) 本项目产生的一般固体废弃物均得到有效处置，危险废物委托有资质单位妥善处理，员工生活垃圾由环卫部门定期清运，不会产生二次污染。

建设项目采取的污染防治措施合理可靠，污染物均能达标排放。

六、环境风险

(1) 风险识别

A、物质危险性识别

对照《危险化学品目录（2015）》，本项目涉及的风险物质识别见下表：

表 7-7 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	名称	最大储存量 (t/a)	储存方式	储存位置
1	水性防锈漆	1	桶装	水性漆储藏间

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录中 A 对物质临界量的规定，判断重大危险源。本项目使用的水性漆不在附录中 A 辨识的物质范围内，而且以上原料存放量小，不易燃，因此，确定本项目水性漆储藏间不构成重大危险源。

B、生产单元潜在危险性识别

①水性漆泄漏发生火灾与爆炸事故

按照理化性质表可知，本项目使用的水性漆不属于易燃易爆化学品，以上物质当在贮存、转运过程中发生泄露事故遇明火不会发生火灾、爆炸事故，对周边大气环境及周边工作人员影响很小。

②生产车间火灾事故

本项目生产车间内主要为生产设备及钢材原料，生产过程中如着火基本不会发生火灾事故，不会对周边大气环境及周边工作人员造成人身伤害。

③废气处理装置失灵或操作不当

当厂区废气处理装置发生故障或操作不当时，厂区生产工序产生的 VOCs 浓度未经处理排放，排放浓度升高，会对员工身体健康造成伤害及周边大气环境造成影响，并有可能对下风向居民身体健康产生影响。

(2) 源项分析

风险源项分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的定义，最大可信事故指：在所有预测的概率不为零的事故中，对

环境（或健康）危害最严重的重大事故。根据上述风险识别分析，本项目最大可信事故为废气处理装置发生事故导致废气未经处理后排放。本项目废气处理装置较多，本次选取喷漆有机废气处理装置发生故障时喷漆有机废气事故性排放进行分析。当二级活性炭吸附装置发生故障时，导致有机废气未经处理直接排放，可能造成污染事故，事故持续时间为 30min。因此，预测 VOCs 在废气处理装置出现故障时的排放情况。

表 7-8 事故排放情况下废气污染源强核算

污染源	污染因子	风机风量 m ³ /h	排放浓度 mg/Nm ³	排放速率 kg/h	事故持续时间 min
喷漆车间	VOCs	20000	3.05	0.061	30

事故排放情况下 VOCs 预测结果见表 7-9。

表 7-9 事故排放情况有机废气下风向地面浓度及占标率表

距源中心下风向距离 D/m	VOCs	
	下风向预测浓度(mg/m ³)	浓度占标率 p(%)
10	2.031E-9	0.00
100	0.0004905	0.10
100	0.0004905	0.10
200	0.0007748	0.15
300	0.0008214	0.16
400	0.0007887	0.16
500	0.0007287	0.15
600	0.0007059	0.14
700	0.0008899	0.18
800	0.001019	0.20
900	0.001097	0.22
1000	0.001135	0.23
1006	0.001135	0.23
1100	0.001128	0.23
1200	0.001107	0.22
1300	0.001079	0.22
1400	0.001045	0.21
1500	0.001068	0.21
1600	0.001081	0.22
1700	0.001086	0.22
1800	0.001084	0.22
1900	0.001077	0.22
2000	0.001066	0.21
下风向 最大浓度(mg/m ³)	0.001135	0.23

下风向最大浓度对应距离 (m)

1006

经预测，事故排放下 VOCs 最大占标率为 0.23%，最大落地浓度为 0.001135mg/m³。VOCs 排放浓度对周围环境影响较小，但废气排放较正常排放废气浓度增加了，因此，建设单位需加强事故防范措施，杜绝事故发生。

(3) 风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置。

②定期检查、维护水性漆储藏间储存区设施、设备，以确保正常运行。

③安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

④在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑤设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑥采取相应的火灾事故的预防措施。

⑦加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

(4) 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮运工程风险防范措施

a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

c.在水性漆储藏间设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。

②废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要由以下几个：

- a.废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；
 - b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；
 - c.厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；
 - d.对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；
- 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a.要求废气处理系统使用人员要认真执行相关的作业指导书；

b.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

c.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

d.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放；

e.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

七、环境管理

（一）环境管理机构设置

为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析，了解工程对环境的影响状况，南京远大智能工业有限公司应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

（二）环境管理制度

（1）贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。

（2）执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，应及时向当地环境保护

部门进行污染物排放申报。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

(3) 环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

(4) 建立企业环保档案：企业应对废水处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。

(二) 环境管理制度

(1) 贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。

(2) 执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

(3) 环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

(4) 建立企业环保档案：企业应对废水处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。

八、环境监测计划

环境监测是环境管理不可缺少的组成部分，通过监测掌握生产装置污染物排放规律，评价净化设施性能，制定控制和治理污染的方案，为贯彻国家和地方有关环保政策、法律、规定、标准等情况提供依据。

(1) 环境监测机构的设置及职责

环境监测计划应有明确的执行实施机构，以便承担建设项目的日常监督监测工作。建议建设单位对专职环保人员进行必要的环境监测和管理工作的培训，以胜任日常的环境监测和管理工作。因厂区不具备污染物样品实验室分析及条件，监测任务可委托有资质单位进行。

职责：

- ①建立严格可行的环境监测计划及质量保证制度；
- ②定期检查各车间设施运行情况，防止污染事故发生；
- ③对全厂的废水、废气、噪声污染源进行监测，并对监测数据进行综合分析，掌握污染源控制情况及环境质量状况，为决策部门提供污染防治的依据；
- ④建立严格可行的监测质量保证制度，建立健全污染源档案。

(2) 环境监测计划

对项目所有的污染源（废水、废气、噪声和固体废物等）情况以及各类污染治理设施的运转情况进行定期或不定期的监测：

废水：企业生活污水、食堂废水经隔油池+化粪池预处理后接管至石湫污水处理厂。需要对本项目的污水排放口进行监测，每年监测一次，主要监测项目为 COD、SS、NH₃-N、TP。

有组织废气：对生产工艺中所有废气排口每年监测一次，监测项目为漆雾颗粒、VOCs 等。

无组织废气：在厂界外敏感点布设大气采样监测点，每年监测一次，监测项目为粉尘、VOCs 等。

噪声：对主要生产设备及厂界噪声进行监测，每年监测一次，由于本项目夜间不生产，因此主要在昼间进行测量。

固体废物：对全厂固废产生及处置情况进行统计，每月统计一次。

针对项目所排污染物情况，制定详细监测计划如下：

表 7-10 环境监测计划安排一览表

时段	类型	监测位置		监测项目	频次	备注
运营期	废气	有组织	1#排气口	VOCs、漆雾颗粒	每年一次	委托有资质单位检测
		无组织	厂界下风向	颗粒物、VOCs	每年一次	
	废水	雨水排放口		COD、SS、NH ₃ -N、TP	每年一次	
	噪声	厂界外 1m		Leq(A)	每年一次，昼间测量	
	固废	—		统计全厂固废量	每月统计一次	

九、建设项目“三同时”验收一览表

项目“三同时”一览表见表 7-11。

表 7-11 “三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
有组织废气	喷漆废气	VOCs	水帘喷淋+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒，20000m ³ /h，1 套	VOCs 执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（GB/T13201-91）；漆雾颗粒执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准中尘染料标准	10	与主体工程同时实施，同时完成，同时投入使用
	食堂	油烟	2000m ³ /h，1 套油烟净化装置+专用排烟通道	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型标准		
无组织废气	焊接烟尘	烟尘	集气罩+焊接烟尘净化器	粉尘的排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值；		
	激光烟尘	烟尘	排气扇	VOCs 执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（GB/T13201-91）无组织排放限值		
	喷漆车间	粉尘、VOCs	车间通风			
废水	综合污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	化粪池、隔油池，10t/d	满足石湫污水处理厂接管标准后接入石湫污水处理厂，废水经处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）	4	

				表 2 中相关标准及《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,尾水排入三千河		
噪声	车间	机械设备	厂房隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	1	
固废	生产	危险废物	危废暂存间 5m ²	固废 100%处置	2	
		一般固废	固废堆场 10m ²			
	生活过程	生活垃圾	垃圾桶			
绿化			1000m ²	绿化率 6.7%	2	
雨污分流、清污分流			雨水排口 1 个、污水排口一个			
环境管理(机构、监测能力等)			公司环境管理机构、环境管理体系建立,运营期监测计划和实施			1
规范设置			废气、固废排污标志牌、说明	规范化设置、满足环境管理要求		
危险废物委托处理			委托有资质单位处理危险废物	/	—	
卫生防护距离			生产车间边界外 100m、喷漆车间边界外 100m 包络线范围区域			—
合计					20	—

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)		污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	有组织废气	1#	喷漆	VOCs、漆雾颗粒	水帘喷淋+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	达标排放
		食堂	油烟	油烟	油烟净化器	
	无组织废气	冲压废气		烟尘	排气扇	
		焊接烟尘		烟尘	集气罩+焊接烟尘净化器	
		喷漆车间		漆雾颗粒、VOCs	车间通风	
水污染物	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	隔油池+化粪池	接管至石湫污水处理厂。尾水排入三千河	
固废	职工生活		生活垃圾	环卫部门统一收集处理	对周围环境无直接影响	
	生产过程		一般工业固废	外售或者回用利用		
			危险固废	交由有资质单位处理		
噪声	本项目主要噪声设备为生产设备的运行，声源强度值为80~90dB(A)，高噪声设备产生的噪声经过设备减振、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。					
其他	生态保护措施及预期效果： 无。					

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

南京远大智能工业有限公司拟投资 500 万元于南京市溧水区石湫镇机场科技工业园兴浦路新建“远大博林特电梯南京制造基地项目”。项目租赁南京溧水石湫机场科技工业园开发有限公司闲置厂房与部分附属设备建筑面积共 9164m²，厂区占地面积 15000m²，购置带锯、摇臂钻、剪板机、焊机等设备，外购各类钢板作为原料，通过焊接、零配件加工、组装生产制造电梯和扶梯以及相应配件，项目建成后将形成年产直梯 2000 台，扶梯 200 台的生产规模。本项目已于 2018 年至江苏省南京市溧水区发展和改革委员会备案（备案文号：2018-320117-35-03-502420）。

2、项目符合产业政策要求

本项目为电梯制造生产项目，属于《国民经济行业分类标准（2017 年本）》中电梯、自动扶梯及升降机制造，生产工艺涉及喷漆。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订版）中规定的限制类和淘汰类项目；同时，本项目不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”。也不属于省政府办公厅《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》以及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》部分条目的通知（苏政办发〔2013〕9 号）中限制类和淘汰类项目。本项目也不属于省经济和信息化委、省发展改革委《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》（苏政办法[2015]118 号文）限制和淘汰类项目。本项目拟上的生产设备对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批），本项目使用的生产设备未涉及国家规定的淘汰限制类。

本项目产品不属于环保部发布的《环境保护综合目录（2017 年版）》中的“高污染、高环境风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺。本项目的建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》和《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的要求。

因此，本项目符合国家及江苏省产业政策的有关规定。

3、项目选址可行、与规划相符

(1) 与《南京市溧水区石湫镇总体规划(2011-2030)》相符性分析

本项目位于南京市溧水区石湫镇机场科技工业园兴浦路，由《南京市溧水区石湫镇总体规划(2011-2030)》可知，项目所在地为规划的工业用地。项目四周无环境特殊敏感点、自然保护区、风景名胜区和文物保护区。因此，本项目土地利用符合相关规划要求。

(2) 用地相符性分析

本项目用地不属于《限制用地项目目录》（2012年本）和《禁止用地项目目录》（2012年本）中的限制类和禁止类，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的限制和禁止用地项目。因此，项目允许建设。

4、项目符合其他相关政策

项目与所在地相关生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单均相符，与《江苏省太湖水污染防治条例》要求相符，与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）要求相符，与《太湖流域管理条例》相符。

5、环境质量现状

根据《2017年南京市环境状况公报》，本项目评价区域环境空气质量总体较好，二氧化硫年均值达标；CO日均浓度达标；可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧、二氧化氮年均值均劣于国家二级标准；三干河、石湫新河水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；项目所在地各监测点昼、夜间的环境噪声均能够满足功能区划的《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

6、达标排放与影响分析

(1) 废气

本项目废气主要为粉（烟）尘、VOCs、漆雾颗粒。VOCs各污染物排放浓度满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表面涂装烘干工艺中最高允许排放限值。粉（烟）尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值；漆雾颗粒满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准中尘染料标准。油烟满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求。

无组织排放的粉尘、VOCs、漆雾颗粒等产生量较小，厂内无组织排放。经计算，

项目不设置大气环境保护距离，卫生防护距离设置为生产车间为边界的100m、喷漆车间为边界100m包络线范围，该范围内无环境敏感目标，项目无组织排放废气对周围的大气环境影响较小。企业必须严格做好废气收集处理工作，做到达标排放，不得扰民。

(2) 废水

项目采用“雨污分流”制，雨水经收集排入区域雨水管网。综合废水经隔油池+化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）表4中三级标准接管石湫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水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表2中相关标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入三干河，对周围水环境影响较小。

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于剪板机、压力机、摇臂钻、焊机等设备噪声。机器运行噪声为稳态噪声，噪声值在80~90dB之间，经采取基础减振措施，并经墙体隔声及空间距离的衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准，项目噪声对周围环境影响较小。

(4) 固废

本项目产生的边角料、金属屑、废焊丝由企业收集外售处理；废活性炭、废包装桶、废切屑液、漆渣、水帘废液等危险废物交由资质单位处理；员工生活垃圾交由环卫清运处理。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

6、总量控制

(1) 废水：本项目不产生生产废水，产生的污水为生活污水与食堂废水，综合污水经隔油池+化粪池预处理后经污水管网接管石湫污水处理厂处理，尾水排放三干河。本项目污水接管量为720t/a，其中COD：0.18t/a、SS：0.144t/a、NH₃-N：0.018t/a、TP：0.003t/a、动植物油0.022t/a。

本项目污水最终外排量为720t/a，其中COD：0.036t/a、SS：0.0072t/a、NH₃-N：0.0036t/a、TP：0.0004t/a、动植物油0.0007t/a。计入污水处理厂总量，无需另外申请总量。

(2) 废气：：项目新增VOCs排放量为0.016t/a，漆雾颗粒0.0073t/a，向溧水环保局申请，纳入溧水区排污总量控制计划中，在溧水区域内平衡。

(3) 固体废弃物：建设项目产生的固体废弃物得到妥善处理处置，排放总量为零，

不申请总量。

总结论：

本项目建设符合国家及地方相关产业政策，选址合理可行；项目采用的各项环保设施合理、可靠、有效，能保证各类污染物稳定达标排放或综合处置利用；污染物排放总量可在东台市范围内平衡；各类污染物正常排放对评价区域环境质量影响较小，区域环境质量仍可控制在现有相应功能要求之内。

因此，从环保角度而言，在切实落实本报告提出的各项环保措施的前提下，本项目建设营运可行。

上述评价结果是根据南京远大智能工业有限公司提供的有关资料进行评价而得出的，如果建设方生产进行改变，设备布局、品种、规模、工艺流程和排污情况等有所变化，则应由该公司按照环保部门的要求另行申报。

二、建议

1、严格按“三同时”的要求建设项目，切实做到污染治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，并保证环保设施的完好率和运转率。

2、严格按苏环控[1997]122号文《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求，做好排污口设置及规范化整治工作。

3、加强全厂通排风设施，以营造良好的工作环境。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日