建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产10000套图书设备生产项目

建设单位（盖章）：常州市三达图书设备有限公司

编制日期：2022年10月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州市三达图书设备有限公司年产 10000 套图书设备生产项目		
项目代码	2210-320491-89-01-558119		
建设单位联系人	王涵君	联系方式	18661221699
建设地点	江苏省（自治区）常州市经济开发区县（区）遥观镇乡（街道）戚建路 8 号		
地理坐标	（31 度 41 分 50.158 秒，120 度 03 分 20.675 秒）		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	67 金属表面处理及热处理加工
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏常州经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常经审备[2022]355 号
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	7.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是	用地（用海）面积（m^2）	3600
专项评价设置情况	无		
规划情况	《常州市武进区遥观镇总体规划(2015-2020)》(修改) 规划名称：《常州市武进区遥观镇总体规划(2015-2020)》 审批机关：常州市人民政府 审批文件文号：常政复[2016]51号		
规划环境影响评价情况	《遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书》 规划名称：《遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书》 审批机关：常州市生态环境局常州经济开发区分局 审批文件文号：常经开环[2021]32号		

<table>
<tr>
<td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td>
<td>
对照《遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书》，遥观镇园区规划用地面积 35.61 平方公里，包含 2 个小园区：绿色机电产业园、新材料产业园（遥观片区）。
①绿色机电产业园
规划范围：北至遥观镇界，南至遥观镇界，西至遥观镇界，东至沿江高速，面积约 17.40 平方公里。
②新材料产业园（遥观片区）
规划范围：东、南、北至遥观镇界，西至沿江高速，面积约 18.21 平方公里。
产业定位：重点发展以高效节能电机等为代表的绿色电机产业及其延伸产业链、以新材料为特色的相关产业，推动产业转型升级。
遥观镇工业园区包含的 2 个小园区细化的产业定位如下。
绿色机电产业园：重点发展以高效节能电机、微特电机为代表的新兴高效绿色电机，积极拓展配套高档数控机床、机器人、汽车、轨道交通、医疗器械、信息技术等领域的其他产品。延伸绿色机电产品的设计、销售和维护等产业链增值环节，提升产业附加值。
新材料产业园（遥观片区）：以新材料为特色，培育孵化液态金属、3D 打印材料、气凝胶等前沿材料；加快发展碳纤维复合材料、新型轻合金（镁、铝）等高端材料，做大做强玻纤复合材料、特种焊接材料等优势材料；积极探索改性塑料、光刻胶、形状记忆合金、新型铝材料等复合型新材料及其他相关产业。
表 1-1遥观镇工业园区产业发展负面清单
<table>
<tr><th>类别</th><th>优先引入条件</th><th>禁止引入类别</th></tr>
<tr><td>绿色机电产业园</td><td>1.绿色电机及相关配套汽车、轨道交通、信息技术等相关产业。
2.无污染、高附加值的企业；战略新兴产业。
3.江苏省工业“绿岛”项目。</td><td>1.禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。
2.禁止安全风险大、工艺设施落后、安</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

新材料产业园	1.新型材料特色及相关产业。 2.无污染、高附加值的企业；战略新兴产业。 3.江苏省工业“绿岛”项目	全水平低的企业或项目进入。 3.禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。 4. 禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。 5.禁止引进不满足总量控制要求的项目。
污染物排放总量控制	大气污染物：二氧化硫 114.42 吨/年、烟（粉）尘 1078.16 吨/年、氮氧化物 419.88 吨/年、挥发性有机物 699.16 吨/年。 废水污染物（排污外环境量）：COD664.02 吨/年、氨氮 53.12 吨/年、总氮 159.36 吨/年、总磷 6.64 吨/年。	

本项目企业位于绿色机电产业园，从事图书设备的生产，不属于国家、省产业政策淘汰类项目；不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；各类危险废物均可落实处置途径；项目使用塑粉，不涉及其他溶剂型漆料及胶料等，无其他化学品原料，安全风险小；生产设施及工艺成熟稳定，安全水平较高；项目无生产废水排放，符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求；项目排放的污染物总量较小，可在遥观镇平衡。因此，本项目不属于绿色机电产业园禁止引入类别的项目。

其他符合性分析	**（一）产业政策相符性** 1、本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中的限制和淘汰类项目。 2、本项目不属于《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的通知》（苏政办发[2015]118号）中的限制和淘汰类项目。 3、本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）》中“禁止类”项目。 4、本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》其禁止准入类和限准入类。 5、本项目已获得江苏常州经济开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》（常经审备[2022]355号）。 **（二）选址合理性** （1）本项目最近距《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）中生态空间管控区域范围—宋剑湖湿地公园约1.08km，项目不在生态空间管控区域范围内，且不属于湿地生态系统保护禁止活动内容。因此，本项目选址与江苏省生态空间管控区域规划相符。 （2）本项目位于常州经济开发区遥观镇戚建路8号，根据常州市武进区遥观镇《情况说明》及《建设项目环境影响申报乡镇（街道）审查表》，项目所在地为工业用地。 因此，综上所述，本项目选址合理。 **（三）“三线一单”相符性分析** **（1）根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)、《省生态环境厅关于落实江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏环办(2020) 359 号)的要求，对本项目进行“三线一单”相符性分析。** 1）生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号文）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）中江苏省陆域生态保护红线区域，对照常州市生态红线区域名录，项目所在地附近生态红线区域名称、生态功能、生态区域范围见表 1-2。

表 1-2项目所在地附近生态空间管控区域

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围
宋剑湖湿地公园	湿地生态系统保护	-	湖体及向陆地延伸 30 米以及成片的农用地。
滆湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域。二级保护区和准保护区范围为：一级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域和二级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域	-
武进滆湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	武进滆湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	武进滆湖省级湿地公园的宣教展示区、合理利用区、管理服务区
滆湖重要渔业水域	渔业资源保护	-	位于滆湖湖心南部，拐点坐标分别为（119°51′12" E，31°36′11" N； 119°49′28" E，31°33′54" N； 119°47′19" E，31°34′22" N； 119°48′30" E，31°37′36" N）
滆湖国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区是由以下 6 个拐点沿湖湾顺次连线所围的湖区水域，拐点坐标分别为（119°51′12"E，31°36′11"N；119°52′10"E，31°35′40"N；119°52′04"E，31°35′12"N；119°51′35"E，31°35′30"N；119°50′50"E，31°34′34"N；119°50′10"E，31°34′49"N）	滆湖国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域
滆湖鮐类国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区由以下 5 个拐点坐标所围的湖区水域组成，坐标依次为：（119°48′24″E，31°41′19″N；119°48′38″E，31°41′02″N；119°49′08″E，31°41′18″N；119°49′02″E，	滆湖鮐类国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域

		31°40′03″N；119°47′43″E，31°40′08″N）	
太湖（武进区）重要保护区	湿地生态系统保护	-	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为常州市武进区太湖湖体范围。湖岸部分为沿湖岸 5 公里范围，以及沿 3 条入湖河道上溯 10 公里及两侧各 1 公里的范围，不包括雪堰工业集中区集镇区、潘家工业集中区集镇区、漕桥工业集中区集镇区
横山（武进区）生态公益林	水土保持	-	清明山和芳茂山山体，包括西崦村、奚巷村、芳茂村部分地区
淹城森林公园	自然与人文景观保护	-	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围 180 米范围区域，以及遗址外围半径 200 米范围区域。区内包括淹城三城三河遗址、高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区

本项目与各生态空间管控区域距离见下表 1-3。

表 1-3本项目与生态空间管控区域距离

序号	生态空间管控区域	与本项目距离（km）
1	宋剑湖湿地公园	1.08
2	滆湖饮用水水源保护区	19.80
3	武进滆湖省级湿地公园	16.10
4	滆湖重要渔业水域	25.60
5	滆湖国家级水产种质资源保护区	17.10
6	滆湖鲌类国家级水产种质资源保护区	19.30
7	太湖（武进区）重要保护区	18.80
8	横山（武进区）生态公益林	9.90
9	淹城森林公园	10.60

本项目不在生态空间管控区域范围内，不会对区域生态环境造成不利影响，选址符合生态红线区域保护要求。

2）环境质量底线

①大气环境质量底线

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，项目所在区域 $PM_{2.5}$、O_3 超标，因此判定项目所在区域目前属于环境空气质量不达标区。

	根据江苏久诚检验检测有限公司于 2021 年 3 月 1 日至 3 月 7 日对常州市恒创塑胶制品有限公司（位于本项目西北侧 2900m 处）连续 7 天的监测数据，项目周边特征因子非甲烷总烃未出现超标现象，满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定。因此建设项目所在地周围大气环境质量尚可，具有一定的环境承载力。 本项目生产过程中产生颗粒物 0.1706t/a，非甲烷总烃 0.0730t/a，经预测，各污染物对周边大气环境影响均较小，符合大气环境质量底线要求。 ②地表水环境质量底线 根据《2021 年常州市环境质量状况公报》，2021 年，常州市地表水环境稳中趋好，国考、省考断面水质均达到国家年度考核目标要求，太湖治理连续 14 年实现“两个确保”。2021 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准的断面比例为 80%，无劣于 V 类断面，水质达到或好于 III 类比例超额完成省定目标。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于 III 类的比例为 92.2%，无劣于 V 类断面，水质达到或好于 III 类比例超额完成省定目标。 根据《常州市恒创塑胶制品有限公司年产 1500 万件汽车用塑料制品项目》中江苏久诚检验检测有限公司于 2021 年 3 月 1 日~3 月 3 日对采菱港各断面检测数据可知，采菱港各监测断面水质现状监测值均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准要求。 本项目无生产废水排放，厂内生活污水排入市政污水管网进入城区污水处理厂集中处理，达标后的尾水排入采菱港，故本项目无废水直接外排，对地表水无直接影响，符合地表水环境质量底线要求。 ③声环境质量底线

项目所在厂区东、南、西、北厂界及周边敏感点青城桥昼间噪声监测值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求。

经预测，采取相应的厂房隔声、距离衰减措施后，各厂界及敏感点青城桥噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，符合声环境质量底线要求。

本项目采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境产生不良影响，满足环境质量底线标准要求。

3）资源利用上线

项目运营过程中所用的资源能源主要为水、电，本项目用水量约 480 吨/年，用电量 20 万度/年。本项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，企业将采取有效的节电节水等措施，尽可能做到节约。符合资源利用上线相关要求。

4）环境准入负面清单

表 1-4本项目与环境准入负面清单对照一览表

序号	法律、法规、政策文件等	是否符合
1	《市场准入负面清单（2022 年版）》	不属于禁止准入类和限制准入类
2	属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)、《江苏工业和产业结构调整指导目录(2012 年本)》中淘汰、限制类项目。	不属于
3	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中要求	符合
4	《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（2022 年）中要求	符合
5	属于《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号文）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）中江苏省陆域生态保护红线区域。	不属于
6	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目。	不属于
7	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于
8	不符合所在工业园区产业定位的工业项目	不属于
9	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
10	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于

11	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	不属于
12	《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”项目	不属于

由上表可知，本项目符合国家产业、行业政策，因此符合“环境准入负面清单”相关要求。

（2）根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》 (苏政发[2020]49 号)文件要求相符性分析

表 1-5与苏政发[2020]49 号文相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性论证
一、长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护，不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建估化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》的码头项目，禁止建设纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	项目所在区域属于长江流域内，选址不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于禁止新建或扩建项目。	相符
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监管到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	项目无生产废水排放，生活污水接管至常州城区污水处理厂集中处理	相符
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及	相符
资源利用效率	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及	相符

要求			
二、太湖流域			
空间布局约束	1.太湖流域一级、二级、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和 《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区内，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区内，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区内，无生产废水排放，生活污水依托厂区现有污水管道，接入市政污水管网，进入城区污水处理厂集中处理。	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及	相符
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油漆、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控天湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及船舶运输，生产过程无生产废水排放，各类固废均妥善安全处置。	相符
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求	相符

（3）与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

对照《关于印发常州市“三线一单"生态环境分区管控实施方案的通知》 (常环[2020]95 号)，绿色机电产业园属于重点管控单元，与常州市“三线一单"生态环境分区管控实施方案相符性分析如下：

表 1-6本项目与常环[2020]95 号文件对照分析表

环境管控单元名称	判断类型	对照简析	对照分析	是否满足
绿色机电产业园	空间布局约束	(1)各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2)优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。	根据乡镇提供的情况说明，用地拟调整为工业用地，符合区域规划。	是

	(3)合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。		
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目总量在遥观镇内平衡。	是
环境风险防控	(1)园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3)加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	项目建设后企业将完善应急预案并开展隐患排查，按照环保要求定期进行自行监测。	是
资源开发效率要求	(1)大力倡导使用清洁能源。 (2)提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3)禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目使用清洁能源电，不涉及高污染燃料。	是

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

（四）其他环保政策相符性分析

表 1-7本项目与相关环保法律法规相符性分析一览表

相关环保法	条款	内容	对照分析
《江苏省太湖水污染防治条例》	第四十三条	太湖一、二、三级保护区禁止下列行为： （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，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； （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；	根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发[2012]221号)，本项目所在地属于太湖流域三级保护区，本项目不产生工业废水，生活污水排入市政污水管网，接管污水处理厂集中处理，不单独设置排污口，不属于《江苏省太湖水污

			（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	染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。
	《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。	本项目不在《太湖流域管理条例(2011 年)》第二十九条及第三十条所述范围，本项目无生产废水排放，不属于《太湖流域管理条例(2011 年)》、《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 71 号）中禁止建设的项目。
		第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模	
		第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。	
	《江苏省大气污染物防治条例》	第三十八条	产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用:造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。 省环境保护行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。	本项目塑粉固化过程中产生的有机废气经工段烘箱进出口上方集气罩收集后，通过二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 15 米高排气筒达标排放，与文件要求相符。
	《江苏省	一、总体要	（一）所有产生有机废气污染的行	本项目生产过

	重点行业挥发性有机物污染控制指南》	求	业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 （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的处理，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、净化处理效率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。	程产生的有机废气，通过二级活性炭吸附进行处理（处理效率 90%），尾气通过 15 米高排气筒排放，与通知相符。
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	一、总体要求	（一）所有产生有机废气污染的行业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 （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的处理，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、净化处理效率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。	本项目生产过程产生的废气从产生源处进行收集，通过二级活性炭吸附进行处理（处理效率 90%），尾气通过 15 米高排气筒排放，与通知相符。
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第三条	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。	本项目为 C3360 金属表面处理及热处理加工，生产过程中产生有机废气，在有机废气产生部位设置集气罩（收集效率 90%）收集废气，收集后通过二级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%），处理后由 15m 高排气筒达标排放，排放污染物在常州经开区
		第十三条	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	

		第十五条	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	遥观镇范围内平衡，定期进行现状检测，并按规定向社会公开，与文件要求相符。
		第十七条	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。 监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	
		第二十一条	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	
	关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办 [2022]7号）	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及。
		2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及。
		3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目所在地不属于饮用水一级、二级保护区，与文件要求相符。
		4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投	本项目不涉及。

			资建设项目。	
		5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及。
		6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不涉及。
		7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。
		8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目所在地不属于长江于支流、重要湖泊岸线一公里范围范围，与文件相符。
		9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及上述项目，与文件相符。
		10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。
		11	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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于明令禁止的落后产能项目，与文件相符。
		12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及法律法规及正常禁止、淘汰类项目。
	关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]5号）	8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内，且不涉及化工项目，与文件要求相符。
		9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流岸线三公里范围内，且不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，与文件要求相符。
		10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》	本项目位于三级保护区，不涉及

			禁止的投资建设活动。	《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。
		11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及。
		12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版) >江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
		13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不涉及。
		15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及。
		16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及。
		17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及。
		18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不涉及。
		19	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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及。
		20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及。
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	5.1.1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目非甲烷总烃废气主要来源于塑粉固化过程，塑粉常温状态下不产生有机废气，与文件要求相符。
		5.1.2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目非甲烷总烃废气主要来源于塑粉固化过程，塑粉常温状态下不产生有机废气，与文件

				要求相符。
		5.1.3	VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合相关规定。	本项目不设储罐。
		5.1.4	VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。（密闭空间：利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。）	本项目非甲烷总烃废气主要来源于塑粉固化过程，塑粉常温状态下不产生有机废气，与文件要求相符。
	《江苏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》（苏环办〔2019〕36 号文）	一	有下列情形之一的，不予批准：(1)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；(2)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目椒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。	本项目属于金属表面处理及热处理加工项目，位于常州经济开发区遥观镇戚建路 8 号，根据乡镇提供的情况说明，用地拟调整为工业用地；项目所在地为非达标区，但采取了污染防治措施后(二级活性炭吸附等）可满足大气污染物排放标准，与上述内容相符。
		二	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目为金属表面处理及热处理加工项目，主要生产工艺不属于上述不予审批的建设项目
		三	严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目生产过程中产生的大气污染物在区域内进行平衡，与上述内容相符。
		四	(1)规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不子审批。(2)对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发,致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的項目环评文件。(3)对环境质量现状超标的地区，项	本项目为金属表面处理及热处理加工项目，位于常州经济开发区遥观镇戚建路 8 号，与遥观镇规划和产业定位相符；根据《2021 年常州市环境质量公报》，本项目所在

			目拟采取的措施不能满足区城环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	地为非达标区，但采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准；本项目所在地不在生态空间管控区域内，与上述内容相符。
		五	严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建，改建、扩建三类中间体项目。	本项目位于常州经济开发区遥观镇戚建路 8 号，距离长江约 28.5km；同时不属于三类中间体项目，与上述内容相符。
		六	禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。	本项目采用电能作为能源，由区域供电管网提供，与上述内容相符。
		七	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，故与上述要求不相违背。
		八	一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目)，一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建(含搬迁)化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工因区。 严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目为金属表面处理及热处理加工项目，不属于化工项目，与上述内容相符。
		九	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目距宋剑湖湿地公园 1.08km，因此项目不在生态空间管控区域内，与上述内容相符。
		十	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目为金属表面处理及热处理加工项目，生产过程中产生的危险废物均委托有资质单位

				进行有效处置，与上述内容相符。
		十一	(1)禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。(2)禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营:项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜資源保护无关的项目。(3)禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。(4)禁止在水产种质資源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公因的岸线和河段范围内挖沙。采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。(5)禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投資建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投資建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的項目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。(6)禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内.投資建设除国家重大战略資源勘查项目、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項目。(7)禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。(8)禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。(9)禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。(10)禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目为金属表面处理及热处理加工项目，位于常州经济开发区遥观镇戚建路 8 号，距离长江约 28.5km，不属于上述规定的禁止类项目内，与上述内容相符。

	《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见(试行)》	1.严格项目总量	实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。	本项目新增大气污染物总量在遥观镇区域内进行 2 倍替代平衡。
		2.强化环评审批	对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	本项目位于常州经济开发区遥观镇戚建路 8 号，距离最近经开区国控点常州刘国钧高等职业技术学校 8.4km，不在三公里范围内，本项目为图书设备生产项目，不属于高能耗项目，且项目生产过程中使用电，不涉及燃煤、燃油等。因此，本项目不属于重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目。
		3.推进减污降碳	对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	
		4.做好项目正面引导	及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实有力的措施。	
	《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》(常政办发(2022) 32 号)	着力打好重污染天气消除攻坚战	推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造(深度治理)，严格控制物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。	本项目不属于重点行业企业，烘箱采用电加热，VOC 物料转移、储存等过程均密闭保存。
		着力打好臭氧污染防治攻坚战	以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，季度开展 1 次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。	本项目为图书设备生产项目，涉及塑粉喷涂工艺，塑粉固化工段有机废气采用合理处理工艺进行处理，企业定期开展自行监测，与文件要求相符。
			提高企业挥发性有机物治理水平。开展有机储罐分类深度治理及回头看工作。优化企业集群布局，积极推动企业集群入工业园区或小微企业园。按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，对涉气产业集群开展排查及分类治理。	
			强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等应采用底部装载方式，换用自封式快速接头。推进万吨级及以上原油、成品油码头完成油气回收治理。	

			长江和京杭运河沿线原油、汽油和石脑油装船作业码头加大改造力度。推进挥发性有机液体运输洗舱 VOCs 治理,油品运输船舶具备油气回收能力。	
		第三条	本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道(老运河段)两岸各 2 千米的范围。	
	与《市生态环境局关于开展全市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动的通知》（常环执法[2019]40号）相符性分析			本项目在厂区内设置一间规范化的危废仓库，周边无易燃易爆等危险品仓库、高压输电线，选址合理；危废仓库防风、防雨、防晒，地面进行防渗漏、防腐处理，设有导流沟和集液槽，设观察窗口，配备防爆照明设施和灭火器等消防设施，出入口设置联网视频监控；不同种类危废分类堆放，且张贴规范的标识标牌；设专人管理，制定危险废物管理计划，建立危险废物贮存台账，与文件要求相符。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1.项目概况** 常州市三达图书设备有限公司已取得营业执照(详见附件),成立于 1999 年 09 月 22 日，注册资本为 6050 万元整，公司经营范围包括各类密集架、书架、药架、货架、防磁柜、文物架、保险柜、金库门、档案装具、文件柜、仓储设备、办公设备、图书档案设备、电子产品、办公家具、钢木家具、体育器材、教学仪器、木制品制造、加工、销售。 本项目于 2022 年 10 月 25 日取得了江苏常州经济开发区管理委员会的备案证，项目名称为“常州市三达图书设备有限公司年产 10000 套图书设备生产项目”，备案证号：常经审备〔2022〕355 号，备案内容为利用自有厂房，购置数控车床、激光切割机、喷塑流水线等设备 45 台（套），项目建成后可形成年生产 10000 套图书设备的生产能力。 根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，2015 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）的有关规定，常州市三达图书设备有限公司委托江苏蓝智生态环保科技有限公司对“常州市三达图书设备有限公司年产 10000 套图书设备生产项目”进行环境影响评价。本项目对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），类别为“三十、金属制品业”中“67 金属表面处理及热处理加工”中“其他”类别，本项目类别应为环境影响评价报告表。 **2.基本情况、性质及周边概况** 项目名称：年产 10000 套图书设备生产项目 建设单位：常州市三达图书设备有限公司 项目性质：新建 职工定员：20 人

生产方式：全年工作 300 天，实行 8 小时单班制，全年工作 2400h，厂内不设食堂、浴室及宿舍等。

周边概况：常州市三达图书设备有限公司位于常州经济开发区遥观镇戚建路 8 号。本项目所在厂区北侧为常州市颂伟保温材料有限公司、常州欧泰塑料凳等企业；南侧为青城桥居民区；西侧为河道，隔河为常州市玉螺台钻有限公司；东侧道路，隔路为青城工业园。距离本项目所在厂区最近的敏感点为南侧 6m 处的青城桥，该敏感点距离本项目机加工及组装车间约 35m，距离本项目焊接车间 38m，喷塑车间约 54m，距离本项目固化车间约 45m，。

该敏感点与本项目各车间位置关系如下所示。

表 2-1 青城桥与本项目各车间位置关系表

车间名称	青城桥	
	相对车间方位	相对车间距离（m）
机加工及组装车间	S	35
焊接车间	S	38
喷塑车间	S	54
固化车间	S	45

厂区平面布置：厂区主要设置一个机加工及组装车间、一个焊接车间、一个喷塑车间、一个固化车间、一个仓库、两栋办公楼。其中，办公楼位于厂区内东南角，北侧为仓库，仓库的北侧依次为固化车间及喷塑车间，西北侧依次为机加工及组装车间和焊接车间。厂区内设置一个危废仓库，位于焊接车间的西南角。本项目厂区平面布局详见附图 4。

3.主要产品及产能

项目建成后产品方案详见下表。

表 2-2 本项目产品方案

产品	生产规模		
	件数	单件喷涂面积	总喷涂面积
图书设备	10000 套/年	18 平方米	18 万平方米/年

4.公用及辅助工程

项目工程建设详见下表。

表 2-3 建设项目主体、公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	机加工及组装车间	单层；建筑面积 250 m^2	此车间包含开料、折弯、冲压、钻孔、打磨及组装各工序
	焊接车间	单层；建筑面积 200 m^2	此车间用于焊接
	喷塑车间	单层；建筑面积 110 m^2	设置两套喷塑设备
	固化车间	单层；建筑面积 90 m^2	设置两台烘箱，用于固化喷塑件
	办公楼	三层；建筑面积 1320 m^2	用于办公
贮运工程	仓库	建筑面积 726 m^2	作为成品堆放区
	原料堆放区	建筑面积 60 m^2	在机加工及组装车间划定部分区域作为原料堆放区
公用工程	给水	480m^3/a	由区域水厂供给
	排水 生活污水	384m^3/a	接管城区污水处理厂处理
	供电	20 万度/年	由江苏电网供给
	二级活性炭吸附装置	5000m^3/h	用于处理塑粉固化废气
	滤芯除尘装置	/	收集塑粉，回用于生产
	化粪池	1.5t/d	处理生活污水
	一般固废堆场	20m^2	于厂区西南角划定 20m^2，用于暂存废金属及焊渣等
	危废仓库	6m^2	位于厂区内东南角，用于暂存危废

5.主要生产设施及设施参数

本项目主要设备见下表。

表 2-4 项目主要设备一览表

位置	名称	型号	数量（台/套）
机加工及组装车间	剪板机	Q11-130	3
	数控剪板机	/	2
	数控激光切割机	/	1
	折弯机	W67Y	2
	数控折弯机	/	2
	冲床	J23-25T、J23-40T、J23-63、JC23-63、J23-16B	15
	数控冲床	/	5
	砂轮机	M3325	2

	台钻	Z516A	2
	空压机	ZL-2GW	1
	钻铣机	ZX50F	1
焊接车间	电焊机	NBC	5
喷塑车间	喷塑线	单条线配备 1 个喷塑房	2
固化车间	烘箱（电加热）	/	2
	二级活性炭吸附装置	风量 5000m³/h	2

*企业定期委托设备维护单位上门维护设备，不另行购置机油、润滑油等。

根据企业核实，单件产品喷涂时间约 22-26 分钟，本次按 24 分钟/件计，企业 2 条喷塑线共计设置 2 套喷房，因此喷塑产能约 40 件/天，全年最大产能可达 1.2 万套/年。企业 2 条喷塑线可满足生产需要。

6.主要原辅材料及燃料的种类和用量

本项目主要原辅材料见下表

表 2-5 主要原辅材料及消耗情况表

类别	名称	主要成分/规格	年用量	最大存储量
原辅材料	钢材	金属件	400t/年	60t
	塑粉	环氧树脂粉末，25kg/袋	20t/年	10t
	液压油	200kg/桶	800kg	200kg
	机油	20kg/桶	80kg	80kg
	焊丝	碳钢焊丝，不含铅	600kg	60kg
	氧气	40L/瓶	160L	160L
	乙炔	40L/瓶	160L	160L
	二氧化碳	40L/瓶	2400L	480L
	标准件	碳钢	20t	5t
	玻璃	/	15000m²/年	800m²/年

注:本项目工件表面喷粉厚度约 80μm，工件总喷涂面积为 18 万 m²/a，则塑粉所需用量为 $180000\times80\times10^{-6}\div96\%=15m^3$（喷塑过程中逸散粉尘首先经喷塑房滤芯回收装置收集，该部分塑粉可回用于生产，塑粉综合利用率可达 96%），塑粉重量 $15m^3\times1.2t/m^3=18t$，考虑备用等情况，故本项目塑粉用量按 20t/a 计。

表 2-6 主要原辅材料及产品的理化性质表

名称	危规号	理化性质	燃爆性	毒性毒理
环氧树脂	/	白色粉末，软化点较高，是性能优良的合成材料，与固化剂混合后形成体型结构的热固性树脂，具有良好的附着力，耐化学腐蚀性，耐热性及优异的电绝缘性。同时其制品具有收缩率小、吸水性低等特性。	易燃	LD_{50}：无资料 LC_{50}：无资料
液压油	/	油状液体，琥珀色，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。	易燃	极低毒性
机油	/	油状液体，淡黄色至褐色，主要用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。	可燃	极低毒性
氧气	/	无色无臭气体；相对密度(水=1)：1.14(-183℃)，相对密度(空气=1)：1.43；熔点：-218.8℃；沸点：-183.1℃；溶于水、乙醇。	助燃	/
乙炔	/	外观与性状：无色气体，纯品无臭。熔点：-80.8℃。溶解性：微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯。	易燃	---
二氧化碳	/	无色无臭气体；相对密度(水=1)：1.56(-79℃)，相对密度(空气=1)：1.56；熔点：-56.6℃；沸点：-78.5℃；溶于水、烃类等多数有机溶剂。	不可燃	/

工艺流程和产排污环节

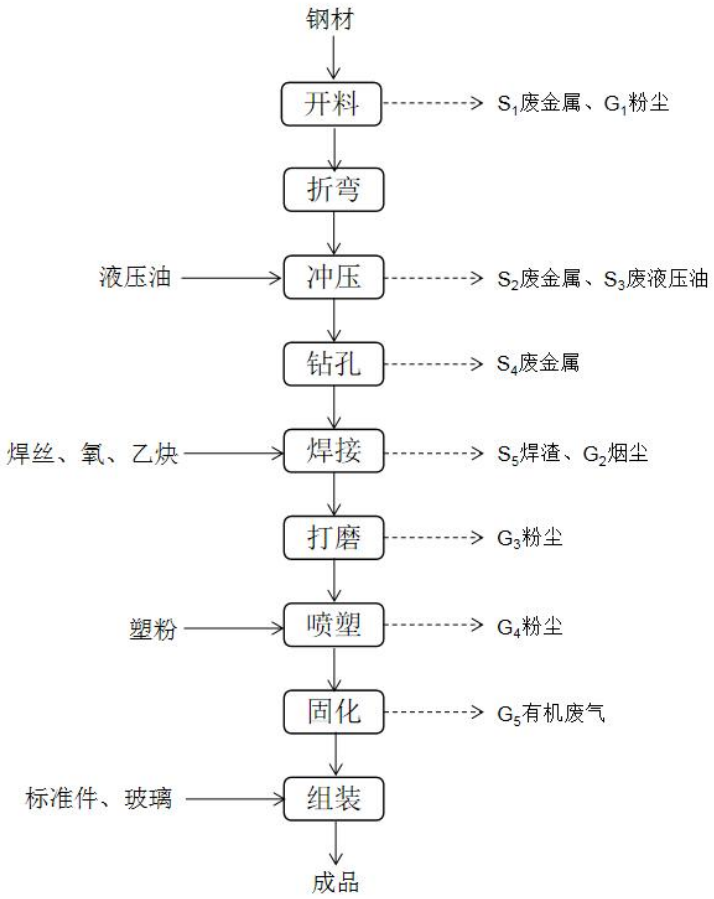

图 2-1 本项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

开料：根据工艺要求及尺寸规格，工人使用剪板机和数控激光切割机对钢材进行裁切。剪板机使用过程中有废金属（S_1）产生，数控激光切割机使用过程中有粉尘（G_1）产生。

折弯：使用折弯机将钢板折出内折边和外折边。

冲压：使用冲床靠压力和磨具对裁切好的钢材施加外力，使之产生塑性变形，获得折角边和把手位，过程中有废金属（S_2）和废液压油（S_3）产生。

钻孔：使用台钻给钢材进行钻孔，过程中有废金属（S_4）产生。

焊接：使用电焊机产生的高温来熔化焊丝和钢材以达到接合的目的，过程中有焊渣（S_5）和烟尘（G_2）产生。

打磨：使用砂轮机打磨钢材表面，使之平滑。打磨过程中有粉尘（G_3）产生。

喷塑：经加工后的工件需进行喷塑加工，喷塑在各喷塑线配套的喷塑房内进行，喷塑采用静电喷粉工艺，工件放置于喷塑房，由人工进行喷塑作业，供粉系统把压缩空气与粉桶内的粉末充分混合后成为流体状并通过粉泵输送至喷枪中，喷枪的枪体内带有高压发生器，它可以在枪尖处产生高强度电压，将枪尖附近空气电离，从喷枪中喷出的粉体通过该电离区域时带上负电荷，通过电场力的作用粉末被吸附到接地的工件表面，并形成一层厚度约 80μm 的粉膜。喷塑过程中有粉尘（G_4）产生。

固化：经过喷粉后的工件均要进入相应烘箱内进行烘干固化，目的是通过加热将工件表面的粉末热熔流平，形成光洁的表面涂层。该工序加热温度控制在 180℃，固化时间为 22-26min，固化工序利用电力加热。该工序有有机废气（G_5）产生。

组装：使用标准件及玻璃将加工好的钢材进行组装，得到成品。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

（1）区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2021 年作为评价基准年，根据《2021 年度常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州各评价因子数据见下表。

表 3-1大气基本污染物环境质量现状

污染物	评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	百分位数日平均	16（第 98 百分位）	150	10.7	
NO_2	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
	百分位数日平均	78（第 98 百分位）	80	97.5	
PM_{10}	年平均质量浓度	60	70	85.7	达标
	百分位数日平均	120（第95百分位）	150	80.0	
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	35	35	100	未达标
	百分位数日平均	76（第 95 百分位）	75	101.3	
O_3	年平均质量浓度	/	/	/	未达标
	百分位数日平均	174（第90百分位）	160	109	
CO	年平均质量浓度	/	/	/	达标
	百分位数日平均	1100（第 95 百分位）	4000	27.5	

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，由上表可知，2021 年常州市环境空气中 SO_2、NO_2、PM_{10} 和 CO 达到环境空气质量二级标准要求，$PM_{2.5}$、O_3 超标，因此判定项目所在区域目前属于环境空气质量不达标区。

（2）污染防治攻坚战

根据 2022 年《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》，制定着力打好重污染天气消除攻坚战、着力打好臭氧污染防治攻坚战等 9 项重点任务，安排钢铁行业超低排放改造等 85 项深入打好污染防治攻坚战专项行动工程项目。

目标：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，$PM_{2.5}$ 浓度达到 30 微克/立方米左右。

（3）其他污染物环境质量现状评价

本项目大气评价数据引用江苏久诚检验检测有限公司于 2021 年 3 月 1 日至 3 月 7 日对项目西北侧约 2900m 处常州市恒创塑胶制品有限公司连续 7 天的监测数据，报告编号：JCH20210013。

引用数据有效性分析：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。本项目引用点位常州市恒创塑胶制品有限公司位于本项目西北侧 2.9 千米处，且引用时间为 2021 年 3 月 1 日至 3 月 7 日。因此该点位引用数据有效，具体监测数据统计结果见下表。

表 3-2污染物环境质量现状一览表

采样地点	监测项目	小时平均			
		浓度范围	标准	最高超标倍数	超标率 %
常州市恒创塑胶制品有限公司（NW，2900m）	非甲烷总烃	0.54~0.85	2.0	0	0

由上表可知，项目所在地附近周围环境空气中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定。

2、地表水质量现状

（1）区域地表水环境分析

根据《2021 年常州市环境质量状况公报》，2021 年，常州市地表水环境稳中趋好，国考、省考断面水质均达到国家年度考核目标要求，太湖治理连续 14

年实现“两个确保”。

2021 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准的断面比例为 80%，无劣于 V 类断面，水质达到或好于 III 类比例超额完成省定目标。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于 III 类的比例为 92.2%，无劣于 V 类断面，水质达到或好于 III 类比例超额完成省定目标。

（2）纳污水体环境质量环境评价

为了解收纳水体采菱港水质现状，本次评价引用江苏久诚检验检测有限公司于《常州市恒创塑胶制品有限公司年产 1500 万件汽车用塑料制品项目》中对地表水点位的历史检测数据，监测时间 2021 年 3 月 1 日-3 日，报告编号：JCH20210013，引用因子为 pH、COD、NH_3-N、TP，共 4 项。

引用数据有效性分析：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地表水环境监测数据引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本次引用数据监测时间为 2021 年 3 月 1 日-3 日，引用数据有效，具体监测数据统计结果见下表。

表 3-3地表水引用断面（单位：mg/L）

断面	项目	pH	COD	NH_3-N	TP
W1 城区污水处理厂尾水排放口上游 500 米	浓度范围	7.54~7.65	15~18	0.829~0.911	0.12~0.16
	标准指数	6~9	20	1.0	0.2
	超标（%）	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W2 城区污水处理厂尾水排放口下游 1500 米	浓度范围	7.62~7.83	13~15	0.867~0.986	0.16~0.18
	标准指数	6~9	20	1.0	0.2
	超标（%）	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0

地表水水质现状监测表明，采菱港各引用断面中 pH、COD、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，当地水环境质量良好，具有一定的环境承载力。

3、噪声环境质量现状

本项目声环境在东、南、西、北四个厂界以及周边敏感点青城桥各布设了一个点位，江苏秋泓环境检测有限公司于　　进行现场监测，企业仅在昼间进行生产，因此仅对昼间噪声进行监测。根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，“昼间”是指 06:00 至 22:00 之间的时段。具体监测结果见下表。

表 3-4声环境质量监测结果统计表　单位：LeqdB(A)

监测日期	监测点	标准级别	昼间		达标状况
			监测值	标准限值	
	N1 东厂界	2 类		60	
	N2 南厂界	2 类		60	
	N3 西厂界	2 类		60	
	N4 北厂界	2 类		60	
	N5 青城桥	2 类		60	
	N1 东厂界	2 类		60	
	N2 南厂界	2 类		60	
	N3 西厂界	2 类		60	
	N4 北厂界	2 类		60	
	N5 青城桥	2 类		60	

监测结果表明，东、南、西、北厂界四个厂界声环境质量现状均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。因此，项目所在地声环境质量状况良好。

4、生态环境

本项目利用已建厂房进行建设，不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，故不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》：

地下水环境影响：本项目厂内均为标准化工业车间，原料主要为钢材及塑粉，不涉及液态化学品原料，在落实本项目提出的分区防渗措施后，正常情况下不存在污染途径，无需开展地下水环境影响评价。

土壤环境影响：本项目厂内均为标准化工业车间，原料主要为钢材及塑粉，不涉及液态化学品原料，在落实本项目提出的分区防渗措施后，正常情况下不存在污染途径，本项目无需开展土壤环境调查。

环境保护目标

根据现场勘查，本项目周围环境保护目标见下表。

表 3-5大气环境主要保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
	X	Y					
青城桥	0	-6	居住区	约120人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区	S	6
北戚村	103	-132	居住区	约150人		SE	170
坊前村	0	-330	居住区	约90人		S	330
西头巷	41	317	居民区	约160人		NE	322

（备注：X 为距厂区横向距离，其中以东为正方向；Y 为距厂区纵向距离，其中以北为正方向）

表 3-6其他要素环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感名称	方位	距离厂界(m)	规模	环境功能
水环境	采菱港	SW	1600	中河	GB3838-2002 中 III 类
声环境	青城桥	S	6	约 120 人	GB3096-2008 中 2 类区
土壤环境	建设项目所在厂区及厂界外扩 50m 范围				GB36600-2018 中第二类用地
生态环境	本项目依托已建厂区进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标				
地下水环境	经现场实地勘查，厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

本项目开料、焊接、打磨及喷塑过程中产生的颗粒物，固化过程中产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 中的标准。

表 3-7大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 (mg/m³)
非甲烷总烃	60	3	边界外浓度最高点	4
颗粒物	20	1		0.5

本项目生产过程中，非甲烷总烃在厂区内无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放限值。

表 3-8 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	特别排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目生活污水接管城区污水处理厂，尾水最终排入采菱港。城区污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，城区污水处理厂处理后尾水排入采菱港，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表 2 中标准，标准值参见下表。

表 3-9 废污水排放标准限值表(mg/L)

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
本项目厂区排口	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级	表 1	pH	6.5～9.5
			COD	500
			SS	400
			氨氮	45

			总氮	70
			总磷	8.0
城区污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	6～9
			SS	10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 2	COD	50
			氨氮	4（6）*
			总氮	12（15）*
			总磷	0.5

注：①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，pH 无量纲。

3、噪声排放标准

本项目仅在昼间进行生产，运行期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准值，具体标准值见下表。

表 3-10项目厂界噪声标准值

边界名	执行标准	级别	标准限值 dB(A)
			昼间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	60

4、固废排放标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），并按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作实施意见》（苏环办[2019]327 号）、《常州市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动方案》（常环执法[2019]40 号）中相关要求。

总量控制指标

1、总量控制因子

水污染物总量控制因子：COD、NH_3-N、TP、TN；总量考核因子：SS。

大气污染物总量控制因子：颗粒物、非甲烷总烃。

2、总量控制指标

表 3-11 项目污染物排放总量控制指标　　单位：t/a

污染物名称			产生量	削减量	排放量	接管申请量		排入外环境量
						控制因子	考核因子	
废水	生活污水	水量	384	0	384	/	/	384
		COD	0.1536	0	0.1536	0.1536	/	0.0192
		SS	0.1152	0	0.1152	/	0.1152	0.0038
		NH_3-N	0.0154	0	0.0154	0.0154	/	0.0015
		TP	0.0019	0	0.0019	0.0019	/	0.0002
		TN	0.0192	0	0.0192	0.0192	/	0.0046
废气	有组织	非甲烷总烃	0.3840	0.3494	0.0346	0.0346	/	0.0346
	无组织	颗粒物	0.4860	0.3154	0.1706	0.1706	/	0.1706
		非甲烷总烃	0.0384	0	0.0384	0.0384	/	0.0384
	合计	颗粒物	0.4860	0.3154	0.1706	0.1706	/	0.1706
		非甲烷总烃	0.1595	0.0865	0.0730	0.0730	/	0.0730
固废	危险废物	废活性炭	2.07	2.07	0	/	/	0
		废液压油	0.7	0.7	0	/	/	0
		废机油	0.02	0.02	0	/	/	0
		含油抹布手套	0.01	0.01	0	/	/	0
	一般固废	废金属	9.8	9.8	0	/	/	0
		焊渣	0.079	0.079	0	/	/	0
		金属粉尘	0.3154	0.3154	0	/	/	0
	生活垃圾		3	3	0	/	/	0

3、总量申请方案

（1）水污染物

本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH_3-N、TP、TN，总量考核因子为 SS。水污染物排放总量在城区污水处理厂内平衡。

（2）大气污染物

	本项目产生颗粒物 0.1706t/a，非甲烷总烃 0.0730t/a，需在遥观镇内平衡。 （3）固废 本项目固废有效处置率达 100%，不直接向外环境排放，故不单独申请核定总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>本项目依托现有厂房进行生产，仅进行设备的安装及调试，无施工期环境影响问题。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

一、废气

（一）废气产生及治理情况

1、有组织废气

塑粉固化废气

本项目塑粉固化在相应烘箱内进行，烘干过程中有有机废气产生，以非甲烷总烃计，根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》中附表 1C 设备及机械涂装工艺物料中 VOCs 含量参考值中涂料-粉末涂料-2%（树脂量），故有机废气产生量按照工件上附着的塑粉用量的 2%计。本项目附着在工件上面的塑粉为 19.2t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.384t/a。经烘箱进出口上方抽风系统捕集，捕集率约 90%，则有组织产生量约 0.346t/a。收集的废气接入二级活性炭装置处理，去除率为 90%，则烘干过程非甲烷总烃有组织排放量为 0.0346t/a，通过 15 米高排气筒 FQ-01 排放。

2、无组织废气

（1）切割粉尘

本项目在开料过程中使用了 1 台数控激光切割机，切割过程中有粉尘产生，以颗粒物计。根据《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航</td></tr>
</table>

空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》-机械行业系数手册中氧气切割产污系数为 1.5kg/t-原料，本项目共使用 400 吨钢材，其中需要切割的量约为 100 吨，则产生的切割粉尘 0.15t/a，经自带的收尘装置收集处理，收集效率按 90%计，处理效率按 95%计，则切割过程无组织排放颗粒物约 0.0218t/a。

（2）打磨粉尘

本项目设置两台砂轮机，对钢材进行磨削、去毛刺及清理工作，过程中有粉尘产生，以颗粒物计。根据《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》-机械行业系数手册中打磨产污系数为 2.19kg/t-原料，本项目共使用 400 吨钢材，其中需要打磨的量约为 100 吨，产生的打磨粉尘 0.219t/a，经自带的收尘装置收集处理，收集效率按 90%计，处理效率按 95%计，则打磨过程无组织排放颗粒物约 0.0318t/a。

（3）焊接烟尘

本项目设置 5 台电焊机，对钢材进行接合，过程中有烟尘产生，以颗粒物记。根据《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》-机械行业系数手册中焊接的产污系数为 9.19kg/t 焊材，本项目共使用 0.6t/a 焊丝，则产生的焊接烟尘 5.514kg/a，使用移动式焊烟净化器对烟尘进行处理，烟尘处理及捕集效率均按 90%计，则焊接过程无组织排放颗粒物约 1.048kg/a。

（4）喷塑粉尘

本项目喷塑工序在相应喷塑房内进行，采用静电喷粉工艺，生产过程中有颗粒物产生，收集到滤芯回收装置中处理，塑粉的附着率取 80%，回收的塑粉回用于生产中再进行喷涂，重复利用，利用率可达 96%左右。本项目塑粉用量约 20t/a，最终附着在工件表面的粉末约为 19.2t/a，则未附着在工件表面的塑粉约为 0.8t/a。两套喷塑系统的塑粉捕集率为 90%，产生的粉尘经各自配套的滤芯装置，净化效率为 95%，则喷塑过程无组织排放颗粒物约 0.116t/a。

（5）未捕集到的固化废气

固化工序未捕集到的非甲烷总烃 0.0384t/a，在生产车间内无组织排放。

3、本项目废气收集处理工艺见下图

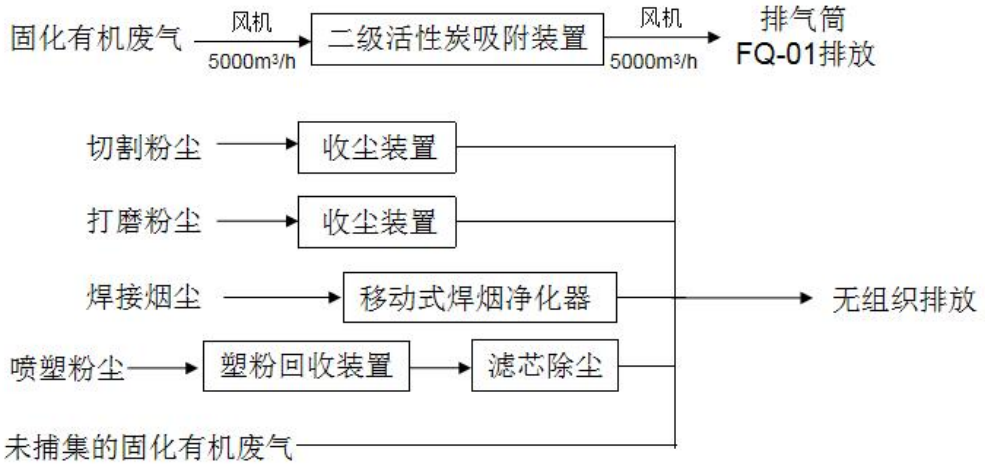

图 4-1 本项目各工段废气处理工艺图

综上，本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1本项目有组织废气产生情况表

排气筒	污染物名称	风量 (m^3/h)	产生状况			治理措施	捕集率（%）	去除效率(%)	排放状况			排气筒参数		
			浓度 (mg/m^3)	速率（kg/h）	产生量（t/a）				浓度 (mg/m^3)	速率（kg/h）	排放量（t/a）	高度(m)	直径(m)	温度(℃)
FQ-01	非甲烷总烃	5000	28.833	0.144	0.346	二级活性炭吸附	90	90	2.88	0.0144	0.0346	15	0.4	25

本项目无组织废气产生源强表见下表 4-2。

表 4-2本项目无组织废气产生源强表

污染物名称	工序	污染源位置	排放量 t/a	面源面积 m^2	面源高度 m

颗粒物	开料	机加工及组装车间	0.0218	0.0536	250	6.8
颗粒物	打磨		0.0318			6.8
颗粒物	焊接	焊接车间	0.001048		200	6.8
颗粒物	喷塑	喷塑车间	0.116		110	6.8
非甲烷总烃	固化	固化车间	0.0384		90	6.8

（二）非正常工况

建设项目非正常工况是指生产运行阶段的开、停工及维修或环保设施达不到设计规定指标等工况。

本项目设定有开停工管理制度，每班作业开始或结束时严格按照操作规程。

不正常操作及设备故障的具体原因有意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起。发生不正常操作及设备故障时，将视情况及时停产。

本项目产生的有机废气采用“二级活性炭”装置处理后达标排放。一旦废气处理装置发生故障，则废气处理设施的综合治理效率将达不到规定指标。假设出现上述非正常工况时，废气排放情况如下表所示。

表 4-3非正常工况时废气排放情况表

排气筒	污染物名称	非正常排放原因	风量(m^3/h)	治理措施	去除效率(%)	排放状况		单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
						浓度(mg/m^3)	速率（kg/h）			
FQ-01	非甲烷总烃	废气处理设施故障	5000	二级活性炭吸附	0	28.833	0.144	≤1	≤1	停产维修，加强日常维护及维护，选用可靠设施

（三）废气污染防治措施评述

（1）废气治理设施技术可行性分析

活性炭吸附装置

活性碳是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性碳的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了

活性碳所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性碳孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸附到孔径中的目的。但不是所有的活性碳都能吸附有害气体，只有当活性碳的孔隙结构略大于有害气体分子的直径，能够让有害气体分子完全进入的情况下（过大或过小都不行）才能达到最佳吸附效果。其吸附原理主要表现在两方面：

①依靠自身独特的孔隙结构活性碳是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性碳材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性碳材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800－1500 平方米，特殊用途的更高。也就是说，在一个米粒大小的活性碳颗粒中，微孔的内表面积可能相当于一个客厅面积的大小。正是这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性碳拥有了优良的吸附性能。

②分子之间相互吸附的作用力也叫“范德华引力”。虽然分子运动速度受温度和材质等原因的影响，但它在微环境下始终是不停运动的。由于分子之间拥有相互吸引的作用力，当一个分子被活性碳内孔捕捉进入到活性碳内孔隙中后，由于分子之间相互吸引的原因，会导致更多的分子不断被吸引，直到添满活性碳内孔隙为止。

适用范围广：可适应高、低浓度，大气量，不同成分废气的净化处理，可每天24小时连续工作，运行稳定可靠。

运行成本低：本设备无任何机械动作，无噪音，无需专人管理和日常维护，只需作定期检查，本设备能耗低，设备风阻极低＜100pa，可节约大量排风动力能耗。

设备占地面积小；自重轻；适合于布置紧凑、场地狭小等特殊条件。

表 4-4活性炭吸附装置技术参数一览表

项目	技术指标	项目	技术指标
外观	颗粒状	假比重	0.65g/ml

活性炭填装量	约 0.25t	硬度	97%Min
比表面积	850 m^2/g	着火点	300℃
直径	4.0 mm	pH 值	7
制品强度（抗拉强力）	≥30 N（25mm）	四氯化碳吸附率	35mg/g
堆积密度	0.42 g/cm^3	碘值	800mg/g Min
含碳量	>90%	更换周期	48 天
水分	≤5%	结构形式	抽屉式

本项目二级活性炭吸附处理设施处理效率情况参考江苏国泰环境科技有限公司于 2020 年 12 月对无锡玉鑫压铸厂的检测数据“（2020）国泰监测江（委）字第（12022）号检测报告”，具体情况如下表。

表 4-5无锡玉鑫压铸厂有组织废气监测情况一览表

监测时间	监测因子	治理措施	进口		出口		去除效率
			浓度（mg/m^3）	速率 (kg/h)	浓度（mg/m^3）	速率 (kg/h)	
2020.12.2	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	12.0	0.528	0.902	0.0364	92.5%

根据无锡玉鑫压铸厂的检测数据，二级活性炭吸附废气处理装置对有机废气去除效率可达 90%，本项目废气处理方案可行。

综上所述，本项目针对颗粒物及挥发性有机物的治理措施技术稳定可靠、可行。

（2）风量可行性分析

固化废气：本项目各烘箱进出口上方均设置集气罩，并设置两面围挡以提高废气捕集率。参考《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编）“上部伞形罩冷态-两侧有围挡”排气量计算公式计算单个集气罩排气量，过程如下：

Q=（W+B）HVx

其中：W--罩口长度；

B--罩口宽度；

H--污染源至罩口距离；

Vx--操作口空气速度，建议取值 0.25~2.5m/s，本次取 1m/s；

表 4-6废气处理装置风量计算表

排气筒	FQ-01
集气罩数量（个）	2
单个集气罩口长度（m）	2.4
单个集气罩口宽度（m）	0.5
污染源至罩口距离（m）	0.2
Vx（m/s）	1
Q（m^3/s）	1.16
Q 理论值（m^3/h）	4176
Q 设计值（m^3/h）	5000
是否符合需求	是

综上所述，本项目各废气处理设施实际设计风量可满足生产需要。

（3）排气筒布局合理性分析

表 4-7本项目排气筒设置情况

排气筒编号	污染工序	污染因子	高度（m）	直径（m）	标况风量（Nm^3/h）	计算流速 m/s
FQ-01	固化	非甲烷总烃	15	0.4	5000	11.06

A.参照《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒出口流速宜取 15m/s 左右，本项目设置的 FQ-01 排气筒流速在 11.06m/s 左右，排气筒直径设置合理。

B.《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中规定“在排气筒四周存在居住、工作等需要保护的建筑群时，最后排气筒高度还应加上被保护建筑群的 2/3 平均高度”。本项目四周不存在需要保护的建筑群，本项目不予考虑。

C.根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中规定：4.1.4 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)。本项目排气筒排放污染物均不涉及光气、氰化氢和氯气，本项目各排气筒设置高度 15 米合理可行。

D.根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中规定：5.2.1 排气筒应设置采样孔和永久监测平台，采样孔和平台建设按 GB/T 16157、 HJ 75 和 HJ 836 等相关要求执行，同时设置规范的永久性排污口标志。本项目建成

后，排气筒均按照规范要求设置采样孔及监测平台，符合该标准要求。

综上所述，本项目排气筒的流速、高度及相关采样孔设置情况均符合相关标准要求，设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录并建立档案。

（4）无组织废气污染防治措施评述

本项目无组织排放的废气主要为未收集的废气于车间内无组织排放。针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。

本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

a.加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响

b.定期清扫生产设备周边，必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。

c.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。

e.设置卫生防护距离。本项目需以机加工及组装车间、焊接车间、喷塑车间、固化车间各外扩 50 米范围形成的包络线设置卫生防护距离，该距离内现无居民等敏感保护目标。

综上所述，采用上述措施后，可有效地减少原料和产品在生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

（5）废气处理设施设置要求

活性炭吸附装置应符合《环境保护产品技术要求工业有机废气催化净化装置》(HJ386-2007) 、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 等规范中安全管理的要求：

a.与《环境保护产品技术要求工业有机废气催化净化装置》(HJ386-2007)

对照分析情况如下。

表 4-8 与 HJ386-2007 要求对照分析表

文件要求		对照分析
性能要求	吸附装置净化效率不低于 90%	本项目二级活性炭吸附装置吸附设计效率为 90%。
	吸附装置压力损失不大于 2.5kPa	企业需对照执行
	吸附装置的焊缝、管道连接处、换热器等均应严密，不得漏气	
	正常工况下吸附装置出口污染物的排放浓度应达到国家或地方排放标准的要求	项目污染物有组织排放浓度及速率需达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	运行噪声不大于 85dB(A)	企业需对照执行
	吸附装置主体的大修周期不小于 1 年	
安全要求	吸附装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏	企业废气设置需委托专业单位设计，满足防火、防爆、防漏电和防泄漏要求
	吸附装置主体的表面温度不高于 60°C	企业需对照执行，废气设施配套安装防火阀、温度检测报警、应急冷却系统和泄压设施等
	吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统	
	吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求	
	污染物为易燃易爆气体时，应采用防爆风机和电机	企业需对照执行
	由计算机控制的吸附装置应同时具备手动操作功能	
其他要求	吸附装置气体进出口管道上应设置气体采样口。采样口的位置应符合本标准附录 A 中 A1.1 的规定。	企业需对照执行

此外，企业废气收集设施支管汇集至到总管前需安装防火阀或阻火器等安全设施。

b.与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)对照分析如下：

表 4-9 与 HJ2026-2013 要求对照分析表

文件要求		对照分析
一般规定	治理工程建设应按国家相关的基本建设程序或技术改造审批程序进行，总体设计应满足《建设项目环境保护设计规定》和《建设项目环境保护管理条例》的规定。	符合要求
	治理工程应遵循综合治理、循环利用、达标排放、总量控制的原则。企业需对照执行。	根据前文描述，本项目设计的废气处理方案可行。

治理工程应与生产工艺水平相适应。生产企业应把治理设备作为生产系统的一部分进行管理，治理设备应与产生废气的相应生产设备同步运转。	企业需对照执行
经过治理后的污染物排放应符合国家或地方相关大气污染物排放标准的规定。	项目污染物有组织排放浓度及速率需达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
治理工程在建设、运行过程中产生的废气、废水、废渣及其它污染物的治理与排放，应执行国家或地方环境保护法规和标准的相关规定，防止二次污染。	废气设施产生的废活性炭暂存于危废仓库，定期委托有资质单位清运处置。
治理工程应按照国家相关法律法规、大气污染物排放标准和地方环境保护部门的要求设置在线连续监测设备。	企业需对照大气污染物排放标准和地方环境保护部门的要求执行。

（四）排放口基本情况表

表 4-10 点源源强参数调查清单一览表

排放源名称	排气筒底部中心		排气筒底部海拔高度（m）	排气筒参数				年排放小时数（h）	排放工况	污染物	排放速率(kg/h)
				高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(Nm^3/h)				
FQ-01	120.06	31.70	7	15	0.4	25	5000	2400	正常	非甲烷总烃	0.0144

表 4-11 面源源强参数调查清单一览表

名称	面源起点坐标		面源海拔高度（m）	面源长度（m）	面源宽度（m）	与正北向夹角（°）	面源有效排放高度（m）	年排放小时数（h）	排放工况	排放速率（kg/h）	
	经度	纬度								非甲烷总烃	颗粒物
机加工及组装车间	120.06	31.70	7	25	10	15	6.8	2400	正常	/	0.0223
焊接车间	120.06	31.70	7	20	10	15	6.8	2400	正常	/	0.0004
喷塑车间	120.06	31.70	7	11	10	15	6.8	2400	正常	/	0.0483
固化车间	120.06	31.70	7	10	9	15	6.8	2400	正常	0.0125	/

（五）大气环境影响分析

（1）区域环境质量现状

根据《2021 年常州市生态环境质量报告》，本项目所在地属于非达标区，常州市人民政府制定了 2022 年污染防治攻坚战，预期常州市大气环境空气质

量将得到进一步改善。

本项目废气经处理后排放浓度、排放速率等均满足相关标准限值，对周围空气环境影响较小。结合项目所在地环境质量现状特征因子补充监测报告，本项目的建设符合大气环境质量底线要求。

（2）敏感保护目标

本项目周边环境敏感保护目标见表 3-5。

（3）大气排放影响分析

企业生产过程中产生的非甲烷总烃有组织排放浓度及速率达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放限值。

本项目颗粒物、非甲烷总烃无组织排放周界外浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放限值。非甲烷总烃在厂区内无组织排放限值能够达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 中标准，不会改变当地大气环境质量现状。

本次评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模型中的估算模型 AERSCREEN 估算，估算结果如下表所示。

表 4-12 废气正常排放时估算模式计算结果表

污染源		污染物名称	最大落地浓度（mg/m³）	占标率（%）	下风向最大浓度距离（米）
有组织	FQ-01	非甲烷总烃	0.0014	0.07	292
无组织	机加工及组装车间	颗粒物	0.0461	5.12	21
	焊接车间	颗粒物	0.0011	0.12	13
	喷塑车间	颗粒物	0.0632	7.02	11
	固化车间	非甲烷总烃	0.0371	1.85	11

由上述数据表可见：本项目颗粒物最大落地浓度能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃最大落地浓度能够达到《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定，对周围大气环境影响较小。

（4）卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)，无组织排放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A}(BL^c + 0.25r^2)^{0.5}L^D$$

式中：

Q_c——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时(kg/h)；

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米(mg/m3)；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米(m)；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米(m)；

A、B、C、D 一卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从下表中查取。

表 4-13 卫生防护距离计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L＞2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		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		

注：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

II 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目卫生防护距离计算详见下表。

表 4-14 卫生防护距离一览表

污染源名称	污染物名称	Qc (kg/h)	Cm (mg/m³)	A	B	C	D	卫生防护距离（m）	
								L 计	L
机加工及组装车间	颗粒物	0.0223	0.9	470	0.021	1.85	0.84	3.119	50
焊接车间	颗粒物	0.0004	0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.033	50
喷塑车间	颗粒物	0.0483	0.9	470	0.021	1.85	0.84	11.410	50
固化车间	非甲烷总烃	0.0125	2.0	470	0.021	1.85	0.84	1.115	50

由表 4-14 计算结果，并根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)6.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，级差为 200 米。6.2 规定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

本项目建成后全厂卫生防护距离为机加工及组装车间、焊接车间、喷塑车间、固化车间各外扩 50 米范围形成的包络线。本项目卫生防护距离内南侧有 6 户居民建筑物，现已租赁给常州市三达图书设备有限公司作为仓库或办公使用，不再作为居民居住用途（租赁协议见附件）。

（六）监测要求

表 4-15 废气监测计划表

污染物种类		监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	排气筒	FQ-01 废气处理装置进口、排气筒排放口	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	厂界	厂界无组织	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排标准》（DB32/4041-2021）

			非甲烷总烃		表 3 标准
	厂内	厂内无组织	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准

二、废水

（一）污染物产生情况

本项目投产后，全厂员工 20 人，厂内不设食堂及浴室。生活用水按 80L/人/天计，全年按 300 天计，则生活用水为 480t/a，产污系数以 0.8 计，本项目产生的生活污水量约为 384t/a，生活污水接入市政污水管网至城区污水处理厂集中处理，尾水排入采菱港。

本项目废水产生及排放情况见表 4-16。

表 4-16 本项目废水产生及排放情况

污染源名称	废水量(t/a)	污染物	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	接管浓度（mg/L）	接管量（t/a）	排放去向
生活污水	384	COD	400	0.1536	400	0.1536	污水处理厂处理后排入采菱港
		SS	300	0.1152	300	0.1152	
		NH_3-N	40	0.0154	40	0.0154	
		TP	5	0.0019	5	0.0019	
		TN	50	0.0192	50	0.0192	

（二）污染防治措施

1、防治措施

厂内已实现雨污分流，清污分流。本项目无生产废水产生，生活污水经厂内化粪池处理后接入城镇污水管网，接管至城区污水处理厂集中处理。

2、城区污水处理厂接管可行性分析

①城区污水处理厂简介

武进城区污水处理厂位于常州市武进区，设计处理能力为 8 万 m^3/d，已全部建成，目前实际处理污水量为 6.8 万 m^3/d，其中生活污水约 4.2 万 m^3/a，工业废水约 2.6 万 m^3/d，富余 1.2 万 m^3/d。污水处理厂污水排放执行《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)表 2 的标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级排

放标准的 A 标准，尾水排入采菱港。

②城区污水处理厂处理工艺

城区污水处理厂处理工艺流程图见下图。

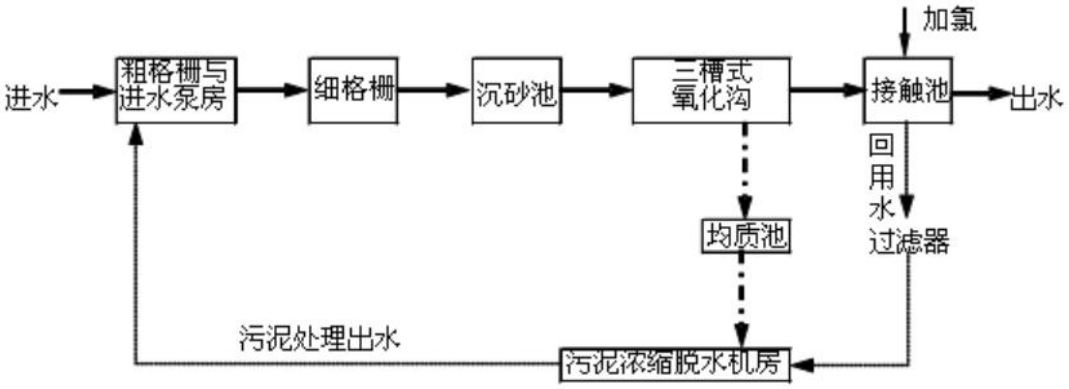

图 4-2 城区污水处理厂处理工艺流程图

废水经过粗格栅，隔除大的垃圾、杂质后，由进水泵房的污水泵将污水经细格栅泵入旋流沉砂池。污水经沉砂池沉砂后，进入三槽式氧化沟进行生化处理。出水经加氯消毒后排放。氧化沟剩余污泥从两个边沟排出，通过污泥泵进入均质池。

污泥在均质池中稳定后进入污泥浓缩脱水机房，通过板框压滤后变成泥饼，外运填埋。污泥处理出水回流到进水泵房，再次处理。

由于氧化沟工艺的水力停留时间和污泥龄比一般的生物处理法长的多，悬浮状有机物可以在曝气池中余溶解性有机物同时得到较彻底的稳定处理。因为在氧化沟中有好氧区和缺氧区的同时存在，原污水中的有机物可以作为反硝化菌的碳源，硝酸盐被反硝化菌还原而放出氮气；在好氧区中，有机物得到降解，氨氮被转化为硝酸盐氮，脱氮效果好。

③可行性分析

武进城区污水处理厂总设计处理能力达 8 万 m^3/d，目前实际日处理污水量达 6.8 万 m^3/d，剩余能力 1.2 万 m^3/d。拟建项目全厂废水日排放量预计约为 $1.28m^3/d$，占污水处理厂剩余处理规模的 0.0107%，因此项目废水排入武进城区污水处理厂处理从水量上分析完全可行。

④项目废水水质接管可行性分析

本项目废水主要为生活污水，污水排放浓度低，水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，经济上比较合理，有利于污染物的集中控制，因此项目废水排入城区污水处理厂处理从水质上分析安全可行。

综上所述，项目废水排放不会对地表水环境产生不利影响，本项目运营后污水（生活污水）接入城区污水处理厂处理是可行的。

（三）地表水环境影响分析

本项目为水污染影响型的建设项目。水污染影响建设项目评价等级判定见下表。

表 4-17 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m^3/d）；水污染物当量数 W（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥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	—

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。
注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。
注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。
注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。
注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。
注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。
注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量≥500 万 m3/d，评价等级为一级；排水量＜500 万 m3/d，评价等级为二级。
注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。

注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。
注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

本项目生活污水 384t/a 接管至城区污水处理厂集中处理，尾水排入采菱港。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目为间接排放建设项目，水环境影响评价等级为三级 B，不需进行水环境影响预测。

表 4-18 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	WS-001	☑ 是 ☐ 否	☑企业总排口 ☐雨水排放口 ☐清净下水排放口 ☐温排水排放口 ☐车间或车间处理设施排放口

表 4-19 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标[a]		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称[b]	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	WS-001	120°03′16.85″	31°41′50.96″	0.0384	市政污水管网	间歇排放	全天	城区污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH_3-N	4（6）*
									TP	0.5
									TN	12（15）*

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。
b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

表 4-20 废水污水物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议（a）	
1	WS-001	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	500
2		SS		400
3		NH_3-N		45
4		TN		70
5		TP		8

表 4-21 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	WS-001	COD	400	0.000512	0.1536

		SS	300	0.000384	0.1152
		NH_3-N	40	0.000051	0.0154
		TP	5	0.000006	0.0019
		TN	50	0.000064	0.0192
全厂排放口合计		COD			0.1536
		SS			0.1152
		NH_3-N			0.0154
		TP			0.0019
		TN			0.0192

（四）监测要求

表 4-22 废水监测计划表

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
废水	污水接管口	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	每年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级	有资质的环境监测机构

表 4-23 废水监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动检测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	WS-001	pH	手动	/	/	否	/	瞬时采样，3 个瞬时样	1 次/每年	玻璃电极法
		COD								重铬酸钾法
		SS								重量法
		NH_3-N								纳氏试剂分光光度法
		TP								钼酸铵分光光度法
		TN								碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法

三、噪声

（一）污染物产排情况及防治措施

（1）污染物产生情况

本项目主要设备噪声源强见下表：

表 4-24 主要设备噪声源强特征及强度

序号	噪声源	单台设备声级 dB（A）	台数	等效声级 dB(A)

1	剪板机	80	3	84.8
2	数控剪板机	75	2	78.0
3	数控激光切割机	70	1	70.0
4	折弯机	75	2	78.0
5	数控折弯机	70	2	73.0
6	冲床	80	15	91.8
7	数控冲床	75	5	82.0
8	空压机	60	1	60.0
9	钻铣机	80	1	80.0
10	电焊机	80	5	87.0
11	砂轮机	80	2	83.0
12	喷塑线	80	2	83.0
13	废气设施风机	85	2	88.0
叠加噪声贡献值				95.7

（2）降噪措施

本项目降噪措施主要包括：选用低噪声设备、工艺；厂房隔音；距离衰减等。

厂房设计降噪量的确定：

为确保厂界噪声达标，各噪声源设计降噪量的确定原则如下：

①以所采用降噪措施的最保守效果确定设计降噪量；

②原则上将计算降噪量加 3～5dB 作为设计降噪量，以确保声环境质量达标。

各噪声源设计降噪量及降噪措施见下表：

表 4-25 各噪声源的设计降噪量及降噪措施

噪声源	设计降噪量 dB	降噪措施
剪板机	25	车间墙体隔声，门窗隔声
数控剪板机		
数控激光切割机		
折弯机		
数控折弯机		

冲床		
数控车床		
空压机		
钻铣机		
电焊机		
砂轮机		
喷塑线		
废气设施风机		

仅考虑厂房隔音时各声源对厂界的噪声影响见表 4-26。

表 4-26 车间隔声后预测点的影响值

噪声源	等效声级 dB(A)	车间隔声后预测点影响值/dB(A)				
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	青城桥
剪板机	84.8	59.8	59.8	59.8	59.8	59.8
数控剪板机	78.0	53.0	53.0	53.0	53.0	53.0
数控激光切割机	70.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
折弯机	78.0	53.0	53.0	53.0	53.0	53.0
数控折弯机	73.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
冲床	91.8	66.8	66.8	66.8	66.8	66.8
数控冲床	82.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0
空压机	60.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0
钻铣机	80.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0
电焊机	87.0	62.0	62.0	62.0	62.0	62.0
砂轮机	83.0	58.0	58.0	58.0	58.0	58.0
喷塑线	83.0	58.0	58.0	58.0	58.0	58.0
废气设施风机	88.0	63.0	63.0	63.0	63.0	63.0

（3）预测模式

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本次主要对厂界及周边环境敏感目标处噪声进行预测，明确各点位噪声是否达标。

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、距离衰减。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

①室外点声源利用点源衰减公式

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

将室外声级 $L_A(r_0)$和透声面积换算成等效的室外声源。计算出等效源的声功率级：

$$L_w=L_A(r_0)+10\lg S$$

式中 S 为透声面积。

用下式计算出等效室外声源在预测点的声压级。

$$L_A(r)=L_{Aw}-20\lg(r)-8$$

用下式计算各噪声源对预测点贡献声级及背景噪声叠加。

$$L=10\times\lg\left(\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：L_{Ai} 为声源单独作用时预测处的 A 声级，n 为声源个数。

②户外建筑物的声屏障效应

声屏障的隔声效应与声源和接收点、屏障位置、屏障高度和屏障长度及结构性质有关，我们根据它们之间的距离、声音的频率(一般取 500HZ)算出菲涅尔系数，然后再查表找出相对应的衰减值(dB)。菲涅尔系数的计算方法如下：

$$N=\frac{2(A+B-d)}{\lambda}$$

式中：A——是声源与屏障顶端的距离；

B——是接收点与屏障顶端的距离；

d——是声源与接收点间的距离；

λ——波长。

选择项目东、南、西、北四个厂界及敏感点青城桥作为预测点，进行噪声

影响预测，本项目高噪声设备经以上模式等效为室外声源（生产车间）进行预测。各噪声源与厂界噪声预测点之间的距离见下表。

表 4-27 各声源与厂界噪声预测点之间的距离

序号	噪声源	等效声级 dB(A)	距厂界及敏感点位置(m)				
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	青城桥
1	剪板机	84.8	18	38	12	3	59
2	数控剪板机	78.0	18	36	12	5	57
3	数控激光切割机	70.0	18	35	12	6	56
4	折弯机	78.0	18	30	12	11	51
5	数控折弯机	73.0	18	25	12	16	46
6	冲床	91.8	12	36	19	3	60
7	数控冲床	82.0	12	20	19	19	45
8	空压机	60.0	17	17	13	23	35
9	钻铣机	80.0	17	16	13	24	34
10	电焊机	87.0	22	16	9	10	53
11	砂轮机	83.0	12	15	28	25	41
12	喷塑线	83.0	5	30	28	5	60
13	废气设施风机	88.0	5	20	28	18	51

噪声源经消声、隔声、减震和距离衰减后，厂界噪声预测结果见表 4-28。

表 4-28 厂界噪声预测结果

噪声源	**等效源强 dB(A)**	**噪声源对各厂界的贡献值dB(A)**				
		东厂界	**南厂界**	**西厂界**	**北厂界**	**青城桥**
剪板机	84.8	34.7	28.2	38.2	50.2	24.4
数控剪板机	78.0	27.9	21.9	31.4	39.0	17.9
数控激光切割机	70.0	19.9	14.1	23.4	29.4	10.0
折弯机	78.0	27.9	23.5	31.4	32.2	18.9
数控折弯机	73.0	22.9	20.1	26.4	23.9	14.8
冲床	91.8	45.2	35.6	41.2	57.2	31.2
数控冲床	82.0	35.4	31.0	31.4	31.4	23.9
空压机	60.0	10.4	10.4	12.7	7.8	4.1
钻铣机	80.0	30.4	30.9	32.7	27.4	24.4
电焊机	87.0	35.1	37.9	42.9	42.0	27.5
砂轮机	83.0	36.4	34.5	29.1	30.1	25.8

喷塑线	83.0	44.0	28.5	29.1	44.0	22.4
废气设施风机	88.0	49.0	37.0	34.1	37.9	28.9
设备噪声叠加值		51.9	43.4	47.0	58.4	36.2
标准限值（昼间）	/	60	60	60	60	60

（二）监测要求

表 4-29 噪声监测计划表

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
噪声	厂界	连续等效A 声级	每季度一次	东、南、西、北厂界：昼间 60dB(A)；夜间 50 dB(A)	有资质的环境监测机构

四、固体废物

（一）污染物产生情况

一般固废主要为废金属、焊渣、金属粉尘；危险固废主要包括废液压油、废机油、含油抹布手套和废活性炭等；生活垃圾主要为员工日常办公过程中产生的办公垃圾等。

（1）废金属：本项目机加工过程中产生的废金属量共计约 9.8t/a，收集后外售综合利用。

（2）焊渣：本项目焊接工序有焊渣产生，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》中焊渣产生量的估算方式，焊渣=焊条（或焊丝）使用量*（1/11+4%），本项目使用焊丝及焊条共计 0.6t/a，则产生焊渣共计 0.079t/a，收集后外售综合利用。

（3）金属粉尘：开料和打磨过程中，经设备自带的收尘装置收集的金属粉尘约 0.3154t/a。

（4）废液压油：冲压过程产生废液压油，产生量约 0.7t/a，收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位处置。

（5）废机油：企业设备维护等过程产生废机油，废机油产生量约 0.02t/a，收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位处置。

（6）含油抹布手套：本项目员工在设备维护保养过程中产生，产生量约0.01t/a，收集后随生活垃圾一并由环卫部门清运处置。

（7）废活性炭：本项目共设置有1套二级活性炭吸附装置，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》附件中推荐公式：

$$T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$$

式中：T一周期，天；

m一活性炭的用量，kg；

s一动态吸附量，一般取10%，根据《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号），采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍，即1吨VOCs产生量，需5吨活性炭用于吸附，因此一次性颗粒状活性炭动态吸附量可取20%，本项目采用一次性颗粒状活性炭，动态吸附量按20%计。；

c一活性炭削减的VOCs浓度，mg/m^3；

Q一风量，单位m^3/h；

t一运行时间，单位h/d；企业废气处理装置运行时间为8h/d。

表4-30 本项目废活性炭更换周期计算参数表

参数 \ 排气筒	FQ-01
m（kg）	250
s（%）	20
c（mg/m^3）	25.953
Q（m^3/h）	5000
t（h/d）	8
T（天）	48

根据上表，本项目废活性炭更换周期为48天，经计算，废活性产生量约为2.07t/a，收集后暂存车间危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

（8）生活垃圾：本项目员工20人，人均生活垃圾产生量以0.5kg/d计，

则生活垃圾产生量约 3t/a，由环卫部门统一收集。

本项目固体废物产生工序、主要成分及产生量情况详见下表。

表 4-31 本项目固废产生情况汇总表

副产物名称	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
废金属	开料、冲压、钻孔	固态	金属	9.8	√	-	4.2（b）
焊渣	焊接	固态	金属	0.079	√	-	4.2（b）
金属粉尘	开料、打磨	固态	金属	0.3154	√	-	4.2（m）
废液压油	冲压	液态	矿物油	0.7	√	-	4.1（h）
废机油	机加工	液态	矿物油	0.02	√	-	4.1（h）
含油抹布手套	设备维护	固态	矿物油、棉麻纤维	0.01	√	-	4.1（h）
废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	2.07	√	-	4.3（n）
生活垃圾	员工	固态	办公废品	3	√	-	4.4（b）

表 4-32 本项目固体废物产生汇总表

名称	属性	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	产生量 t/a
废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物	《国家危险废物名录》（2021年版）	T	HW49	900-039-49	2.07
废液压油		冲压	液态	矿物油		T,I	HW08	900-218-08	0.7
废机油		机加工	液态	矿物油		T,I	HW08	900-249-08	0.02
含油抹布手套		设备维护	固态	矿物油、棉麻纤维		T,In	HW49	900-041-49	0.01
废金属	一般废物	开料、冲压、钻孔	固态	金属	《一般固体废物分类与代码》(GB T 39198-2020)	-	09	336-001-09	9.8
焊渣		焊接	固态	金属		-	54	336-002-54	0.079
金属粉尘		开料、打磨	固态	金属		-	66	336-03-66	0.3154
生活垃圾	生活垃圾	员工	固态	办公垃圾	-	-	99	900-999-99	3

（二）污染防治措施及污染物排放分析

本项目产生的生活垃圾和含油抹布手套由环卫部门统一清运处理；废金属、焊渣和金属粉尘收集后统一外售综合利用；废活性炭和废机油收集后委托有资质单位处置。

表 4-33 本项目固体废物利用处置方式评价表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	2.07	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	48 天	T	独立危废仓库，定期委托有资质单位处置
废液压油	HW08	900-218-08	0.7	冲压	液态	矿物油	矿物油	半年	T,I	
废机油	HW08	900-249-08	0.02	机加工	液态	矿物油	矿物油	半年	T,I	
含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固态	矿物油、棉麻纤维	矿物油	每天	T/In	环卫部门清运处置
废金属	09	336-001-09	9.8	开料、冲压、钻孔	固态	金属	/	每天	/	收集后外售综合利用
焊渣	54	336-002-54	0.079	焊接	固态	金属	/	每天	/	
金属粉尘	66	336-03-66	0.3154	开料、打磨	固态	金属	/	每天	/	
生活垃圾	99	900-999-99	3	员工	固态	办公垃圾	/	每天	/	环卫部门清运

（三）环境管理要求

（1）一般固废贮运要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

1)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、处置场所使用单位，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。

（2）危险废物相关要求

1)危险废物储存及储存场所防护措施

根据《危险废物污染防治技术政策》环发[2001]199 号文，对危险废物的

	贮存要求如下： ①对已产生的危险废物，若暂时不能回收利用或进行处理处置的，其产生单位需建设专门的危险废物贮存设施进行贮存，并建立危险废物标志，禁止将危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理； ②危险废物的贮存设施应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造，应有防风、防晒、防雨设施； ③基础防渗层为粘土层的，其厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于 1.0×10^{-7} 厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在 2 毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒； ④用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙； ⑤不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。 根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，对危险废物的贮存要求如下： a.在常温常压下不水解、不挥发的固体废物可在贮存设施内分别堆放； b.禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装； c.无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装； d.装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。 2)危险废物贮存容器要求 根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，危险废物贮存容器要求如下： a.应当使用符合标准的容器盛装危险废物； c.盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求;

d.盛装危险废物的容器必须完好无损；

e.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)；

f.液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

3)危险废物处理过程要求

a.项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险废物转移前，要设立专门场地严格按要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

b.处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置。但本项目危险废物在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《危险废物贮存污染控制标准》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

4)危险废物管理要求

a.建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

b.建设方常州市三达图书设备有限公司为本项目固体废物污染防治的责任主体，企业应执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理

	制度等。 c.危险废物贮存场所应按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见有关要求》(苏环办[2019]327号)张贴标识。 d.加强固体废物的管理，加强固体废物收集、暂存容器、设施的维护和更新；加强固体废物堆场的巡视；做好有关台帐手续。 e.应将危险废物提供或者委托给有经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，确保符合环保要求。 f.贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施；禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。 g.常州市三达图书设备有限公司需尽快完善危险废物处置协议。 h.根据《关于印发市生态环境局危险废物等安全专项整治三年行动具体实施方案的通知》(常环安[2020]10 号)，“(2)督促产生危险废物的单位严格按照国家法律法规的规定，制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上生态环境部门申报危险废物的种类、产生量、流向、危险特性、贮存设施、自行利用处置设施或委托外单位利用处置方式等有关资料和信息。督促企业贯彻执行国家《危险废物贮存污染控制标准》落实相关环境保护法律法规和标准规范。原则上常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存期不超过 30 天，其余危险废物贮存期不超过 90 天，严禁将危险废物混入非危险废物中贮存。”常州市三达图书设备有限公司需对照上述要求落实危险废物暂存期限要求。 5)贮存场所(设施)污染防治措施 a.本项目危险废物贮存应按照“三防”(防风、防雨、防晒)要求，并做好

防渗措施和渗漏收集措施，同一贮存场所(设施)贮存多种危险废物，应根据项目所产生危险废物的类别和性质，应分区堆放并分别贴上标签，危废仓库应设置警示标识，达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)中的贮存容器要求、相容性要求等。

废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995) 》、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327)的规定设置警示标志，且盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准标签。

危险废物识别标识规范化设置要求详见下表：

表 4-34 危险废物识别标识规范化设置要求

类别	图案样式	设置规范
危险废物信息公开		1.设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。 2.规格参数 （1）尺寸：底板 120cm×80cm。 （2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色(印刷 CMYK 参数附后，下同)，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。 （3）材料：底板采用 5mm 铝板。 3.公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。

	平面固定式贮存设施警示标志牌		1.设置位置 平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。 2.规格参数 （1）尺寸：标志牌 100cm×120cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。 （2）颜色与字体：标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色。所有文字字体为黑体。 （3）材料：采用 1.5-2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；或者采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。 3.公开内容 包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单（含种类名称、危险特性、环评批文）、监制单位等信息。
	立式固定式贮存设施警示标志牌		1.设置位置 立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设施外部紧邻区域，标志牌顶端距离地面 200cm 处。不得破坏防渗区域。 2.规格参数 （1）尺寸：标志牌 90cm×60cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。 （2）颜色与字体：标志牌主板颜色、字体与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，立柱颜色为黄色。 （3）底板材料：与平面固定式贮存设施警示标志牌材料一致。 3.公开内容 包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、危险废物名称、危险特性、危险废物环评批文、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。
	贮存		1.设置位置

<table>
<tr>
<td></td>
<td>设施内部分区警示标志牌</td>
<td>
</td>
<td>贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处。
2.规格参数
（1）尺寸：75cm×45cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。
（2）颜色与字体：固定于墙面或栅栏内部的，与平面固定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的，警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，支架颜色为黄色。
（3）材料：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。
3.公开内容
包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>包装识别标签</td>
<td>
</td>
<td>1.设置位置
识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。
2.规格参数
（1）尺寸：粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm。
（2）颜色与字体：底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体。
（3）材料：粘贴式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。
3.内容填报
（1）主要成分：指危险废物中主要有害物质名称。
（2）化学名称：指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致。
（3）危险情况：指《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所列危险废物类别，包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉。
（4）安全措施：根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生。
（5）危险类别：根据危险情况，在对</td>
</tr>
</table>

		应标志右下角文字前打“√”。

b.根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149 号)要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。

表 4-35 危险废物贮存场所（设施）基本情况

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">设置位置</th><th rowspan="2">监控范围</th><th colspan="3">监控系统要求</th></tr>
<tr><th>设置标准</th><th>监控质量要求</th><th>存储传输</th></tr>
<tr><td rowspan="4">一、贮存设施</td><td>全封闭式仓库出入口</td><td>全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。</td><td rowspan="4">1.监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GB/T28181-2016)、《安全防范高清视频监控系统技术要求》(GA/T1211-2014)等标准；
2.所有摄像机须支持ONVIF、GB/T28181-2016 标准协议。</td><td rowspan="4">1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯；
2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节；
3.监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控；
4.视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上。</td><td rowspan="4">1.包含储罐、贮槽液位计在内的视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储；
2.企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少为 3 个月。</td></tr>
<tr><td>全封闭式仓库内部</td><td>全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。</td></tr>
<tr><td>围墙、防护栅栏隔离区域</td><td>全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。</td></tr>
<tr><td>储罐、贮槽等罐区</td><td>1.含数据输出功能的液位计；
2.全景视频监控，画面须完全覆盖罐区、贮槽区域。</td></tr>
<tr><td colspan="2">二、装卸区域</td><td>全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。</td><td>同上</td><td>同上</td><td>同上</td></tr>
<tr><td colspan="2">三、危废运输车辆通道(含车辆出口和入口)</td><td>1.全景视频监控，清晰记录车辆出入情况；</td><td>同上</td><td>同上</td><td>同上</td></tr>
</table>

	2.摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。			

③根据《进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)中(九)规范危险废物贮存设施：各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149 号)要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

6) 危险废物的堆放

a.在常温常压下不水解、不挥发的固体废物可在贮存设施内分别堆放；

b.禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装；

c.无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；

d.装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

常州市三达图书设备有限公司拟在厂区内设置一处规范化危废仓库，面积约 6m^2，本项目危险废物贮存场所的基本情况见下表。

表 4-36 本项目危废暂存情况一览表

危废种类	暂存量（t）	暂存方式	暂存时间	占地面积（m^2）
废活性炭	0.35	桶装	一个月	2
废液压油	0.2	桶装	一个月	1
废机油	0.08	桶装	一个月	1
各类危废占地总面积				4

企业废活性炭和废机油暂存于危废仓库内，所需面积约 4m^2，目前，企业

拟在厂区内设置一套 6m² 危废仓库，贮存能力可满足全厂危废暂存需求。

（四）危险废物委托处置可行性分析

本项目所在地危废处置单位概况见下表。

表 4-37 危废处置单位概况

序号	企业名称	地址	许可证号	经营品种及能力
1	常州大维环境科技有限公司	武进区雪堰镇夹山南麓	JSCZ04100I1043-4	焚烧处置医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04）、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06）、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、 感光材料废物(HW16)表面处理废物(HW17，仅限336-064-17)、含金属羰基化合物废物(HW19)、无机氰化物废物(HW33)、 有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、 含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、 含有机卤化物废物(HW45) 和**其他废物(HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-041-49.900-044-49、900-045-49、900-046-49、 900-047-49), 合计 9000 吨/年**
2	光洁苏伊士环境服务(常州)有限公司	常州市新北区春江镇化工园区	JS04110OI556	焚烧处置医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、热处理含氰废物(HW07)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、含金属羰基化合物废物(HW19)、废酸(HW34)、废碱(HW35)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、**其他废物(HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、 900-999-49)、废催化剂(HW50，仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50)合计 30000 吨/年**。
3	江苏永葆	常州经	JSCZ0412CSO071-1	HW02 医药废物(医药废物)，HW03

	绿源环保服务有限公司	济开发区横山桥镇纬二路南侧夏明路西侧		废药物、 药品(废药物、药品)，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物(废有机溶剂与含有机溶剂废物)，HW08 废矿物油与含矿物油废物(废矿物油与含矿物油废物)，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液(油/水、烃/水混合物或乳化液)，HW11 精（蒸）馏残渣(精（蒸）馏残渣)，HW12 染料、涂料废物(染料、涂料废物)，HW13 有机树脂类废物(有机树脂类废物)，HW16 感光材料废物(感光材料废物)，HW17 表面处理废物(表面处理废物)，HW22 含铜废物(含铜废物)，HW23 含锌废物(含锌废物)，HW29 含汞废物(含汞废物)，HW34 废酸(废酸)，HW35 废碱(废碱)，HW36 石棉废物(石棉废物)，HW37 有机磷化合物废物(有机磷化合物废物)，HW40 含醚废物(含醚废物)，**HW49 其他废物(其他废物)**，HW50 废催化剂

五、土壤和地下水

（一）地下水、土壤污染分析

本项目位于常州市经济开发区遥观镇戚建路 8 号，企业生产过程中原料主要为钢材、塑粉、液压油、机油等，车间内均采取防渗处理，故造成地下水、土壤污染影响的区域以及污染的可能性较小。本项目危险废物贮存仓库发生火灾事故时，产生的消防废水会对厂区内土壤进行渗透，存在污染土壤及地下水的风险。

（二）地下水、土壤污染防控措施

本项目建成后将加强防渗工程措施：

本项目重点防渗区主要为：危废仓库。本项目重点防渗区的设计渗透系数≤1.0×10^{-10}cm/s，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m。

本项目一般防渗区主要为：各车间。本项目一般防渗区的设计渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m。

简单防渗区主要为：厂区门卫室、办公室、厂区路面等，简单防渗区设计为普通水泥地面。

防渗分区情况见下表。

表 4-38 全厂防渗分区划分及防渗等级

分区		定义	厂内分区	防渗等级
污染区	一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区，污染控制难度较易	各车间	渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m
	重点防渗区	危害性大、污染物较大的生产装置区，污染控制难度较难。	危废仓库	渗透系数≤1.0×10^{-10}cm/s，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m

一般防渗区自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，地面全部进行粘土夯实、混凝硬化。如采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。重点污染区的防渗设计参照《危险废物填埋污染控制标准》要求，采取三层叠加防渗层的防渗措施。具体为：底层铺设 10cm~50cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm~5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设≥0.1mm~0.2mm 厚的环氧树脂涂层。防渗剖面见下图。

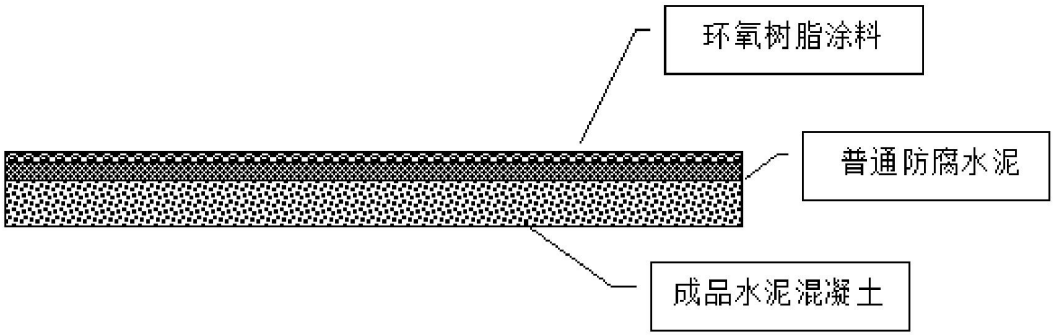

图 4-3 重点区域防渗层剖面图

除工程措施外，项目还需加强日常管理，避免发生事故造成影响，包括：

①正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏；危险废物包装桶下设金属托盘，仓库内设导流沟。

②同时应加强定期对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间内尽快上报主管领导，启动周围社会预案。组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急时间局

部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响，减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。对事故现场进项调查、监测、处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩撒、扩大，并制定防止类似事件发生的措施。如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

六、环境风险评价及防护措施

（一）环境风险识别

①风险调查

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 表 B.1 内容，本项目涉及的风险物质主要为废活性炭等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ，无需设置风险专项。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为： 1≤Q<10； 10≤Q<100； Q≥100。

表 4-39 Q 值计算结果一览表

HJ169-2018 附录 B 中序号	物质名称	最大存在总量（吨）	临界量（吨）	物质数量与临界量比值（Q）
表 B.2 序号 3	废活性炭	0.35	100	0.0035
表 B.1 序号 381	废液压油	0.2	2500	0.00008
表 B.1 序号 381	废机油	0.08	2500	0.000032

合计	0.003612

根据以上分析，本项目 Q<1，因此无需设置风险专项。

②环境风险识别

通过对本项目的风险识别，参考同类企业的有关资料，本项目可能发生的突发环境事件为：

（1）本项目使用的废活性炭存放于危废仓库，具有火灾风险。主要影响途径为次生、伴生一氧化碳、消防废水等通过大气、地表水、地下水以及土壤影响环境。

（2）本项目产生的废液压油及废机油存放于危废仓库，存放容器破损导致物料泄露进入厂区内雨水管道，通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水环境。

（3）本项目使用塑粉进行生产，操作不当时塑粉易泄露至密闭环境中，若遇明火，使塑粉达到燃烧点，可能会引起粉尘爆炸事故。

（4）废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染。

（二）环境影响分析

（1）火灾影响

本项目废活性炭、塑粉等具有可燃性。在生产过程中具有火灾风险，一旦发生火灾事故，则将对环境造成较大的影响。火灾放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员生命及毗邻建筑物和设备的安全。放出大量热辐射的同时，火灾还散发大量的浓烟，对周围局部大气环境造成污染。

（2）泄漏影响

本项目废液压油及废机油存放于危废仓库，存放的容器破损可导致物料泄露，影响土壤、地表水和地下水环境。

（3）废气超标影响

若废气处理设施出现故障，未经处理或处理不完全的粉尘及有机废气废气

会直接排入大气，加重对周围大气的影响，从而对人体健康产生危害。

（三）环境风险防范措施及应急要求

（1）泄漏事故防范措施

本项目废活性炭存放于危废仓库，厂内不涉及液体原料及危废，不涉及生产废水，一般情况下不会发生泄漏情况。

（2）火灾爆炸事故防范措施

A.管理方面：配备环保负责人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作，操作人员必须经过专门培训，严格遵守安全操作规程和消防安全管理制度，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

B.全厂配置一定数量的灭火设施。

C.专职人员巡查：通过操作人员，做到人员的巡查路线、频率符合危险源检查的要求，从而及时发现现场隐患，及时消除，确保安全生产。

（3）火灾爆炸事故应急措施

A.发现着火者立即通知公司应急指挥小组。

B.应急指挥小组首先通知综合协调员到现场确认事故情况，确定应急处理措施及方案。

C.公司应急指挥小组根据现场察勘情况，组织各成员实施应急预案，同时联系消防队等相关部门。

D.由公司应急指挥小组将事故情况向相关管理部门报告。

E.医疗救助员组织现场的无关人员立即撤离事故现场，增援现场的受伤人员。

F.在消防队或上级应急指挥小组到达后，将指挥、排险工作移交给消防队或上级应急指挥部。

B.对危废包装桶进行定期检查，确保包装完好。

（四）事故应急预案

本项目建成须按照《突发环境事件应急预案编制导则（试行）》（企业事业单位版）的要求编制环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与地方(区域)应急预案衔接与联动有效。本项目编制环境风险事故应急预案应遵循以下原则：

①预案应针对可能造成本企业或本系统区域人员死亡或严重伤害、设备或环境受到严重破坏而又具有突发性的灾害，如火灾、爆炸等；

②预案应以完善的安全技术措施为基础，作为对日常安全管理工作的必要补充，体现“安全第一、预防为主”的安全生产方针；

③预案应以努力保护人身安全、防止人员伤害为第一目的，同时兼顾设备和环境的防护，尽量减少灾害的损失程度；

④企业编制现场事故应急处理预案，应包括对紧急情况的处理程序和措施；

⑤预案应结合实际，措施明确具体，具有很强的可操作性；

⑥预案应确保符合国家法律、法规的规定，不应把预案作为重大危险设施维持安全运行状态的替代措施；

⑦预案应经常检查修订，以保证先进和科学的防灾减灾设备和措施被采用。

项目环境风险事故应急预案的框架内容见下表。

表 4-40 应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	环境保护目标等
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管

		制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故理场进行侦察监测、对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医护救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序。事故现场善后处理，恢复措施。邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

（五）环境风险管理

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知(环发[2012]77 号文)》的要求：“提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效的防止二次污染的应急措施”，对发生概率小，但危害严重的事故采取安全措施，防患于未然。因此，建议本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。采取必要的防泄漏措施，建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，同时制定详细的应急救援预案。管理、储存、使用、运输中的防范措施：

在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通。同时，储存场所应严格按照规定管道、设备材质、阀门及配件，加强现场管理，消除跑、冒、滴、漏；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态。

存放区风险防范措施：

①必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨。

②仓库、车间应配备黄沙等材料，当发生火灾等事故时能对事故进行应急处理。

	公司在进行环保“三同时”竣工验收前，可委托有资质单位编制环境风险应急预案。 综上所述，本项目的环境风险影响在可接受的范围之内，企业在采取风险防范措施的情况下，可进一步降低事故发生率。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ-01 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	厂界	颗粒物	自然通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		非甲烷总烃		
	厂内（固化车间外）	非甲烷总烃	自然通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
地表水环境	生活污水排放口	COD	化粪池	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
		SS		
		NH_3-N		
		TP		
		TN		
声环境	东、南、西、北厂界	等效 A 声级	隔声、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	一般工业固废暂存于一般固废堆场，外售综合利用；危险废物暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区为危废仓库，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 $K\leq10^{-7}$cm/s。另外，重点防渗区还应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中要求；一般污染防治区为各生产车间，铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，切断污染地下水途径，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 $K\leq10^{-7}$cm/s；简单防渗区为门卫房、厂区路面、办公楼等，只需进行地面硬化处理。			
生态保护措施	根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发 (2020) 1 号)和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发(2018)74 号)，不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内。			
环境风险防范措施	①加强对危险废物的管理，制定相应的安全操作流程； ②仓库必须防渗、防漏、防雨，应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。			
其他环境管理要求	（1）保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其它要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见； （2）及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其它要求			

	向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识； （3）及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议； （4）负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查； （5）按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实； （6）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔97〕122号)要求，对废气排口、固定噪声污染源、固废临时堆场进行规范化设置 （7）根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）及《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》（环水体〔2016〕186号）要求，向社会公开如下信息： ①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； ②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量； ③防治污染设施的建设和运行情况； ④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； ⑤突发环境事件应急预案。

六、结论

本次年产 10000 套图书设备生产项目，总投资 800 万元，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订版）的相关要求，基本符合国家及地方有关产业政策；项目基本符合城市总体规划及用地规划要求，选址较合理；本项目采取各项污染防治措施后污染物实现达标排放，所在地的现有环境功能不下降；本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险在可接受水平内。

因此，落实本报告表提出的各项环保措施要求、严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 （t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气（有组织+无组织）	颗粒物	0	0	0	0.1706	0	0.1706	+0.1706
	非甲烷总烃	0	0	0	0.0730	0	0.0730	+0.0730
废水	废水量	0	0	0	384	0	384	+384
	COD	0	0	0	0.1536	0	0.1536	+0.1536
	SS	0	0	0	0.1152	0	0.1152	+0.1152
	NH_3-N	0	0	0	0.0154	0	0.0154	+0.0154
	TP	0	0	0	0.0019	0	0.0019	+0.0019
	TN	0	0	0	0.0192	0	0.0192	+0.0192
一般工业固体废物		0	0	0	10.194	0	10.194	+10.194
生活垃圾		0	0	0	3	0	3	+3
危险废物		0	0	0	2.8	0	2.8	+2.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①