

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：扬州森宝印染机械有限公司年产 10 台套印染机项目

建设单位(盖章)：扬州森宝印染机械有限公司

编制日期：2018 年 10 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

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

6. 结论与建议 —— 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它建议。

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。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境与社会环境简况.....	12
三、环境质量状况.....	15
四、评价适用标准及总量控制指标.....	18
五、建设项目工程分析.....	21
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	26
七、环境影响分析.....	27
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	33
九、“三同时”一览表.....	34
十、结论与建议.....	35

一、建设项目基本情况

项目名称	扬州森宝印染机械有限公司年产 10 台套印染机械项目				
建设单位	扬州森宝印染机械有限公司				
法人代表	袁**		联系人	袁**	
通讯地址	扬州经济技术开发区鸿扬路 48 号-3				
联系电话	137**08	传真	/	邮政编码	225127
建设地点	扬州经济技术开发区鸿扬路 48 号-3				
立项 审批部门	扬州经济开发区行政审 批局	项目代码	*****		
建设性质	新建（补办环评手续）		行业类别 及代码	纺织专用设备制造 C3551	
占地面积 (平方米)	1100		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	**	其中：环保 投资(万元)	10.5	环保投资占 总投资比例	15.4%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期		2018.11	
主要原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量； 原辅材料及主要设备详见详见第 2 页。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	290		燃油（吨/年）	---	
电（千瓦时/年）	4 万		燃气（标立方米/年）	---	
燃煤（吨/年）	---		其他（吨/年）	---	
废水（工业废水□、生活废水☑）排水量及排放去向 本项目废水为生活污水。生活污水为员工日常生活废水，排放量为 246m³/a，生活污水经化粪池预处理后进入城镇污水管网，接管于六圩污水处理厂处理，处理达标后排入京杭大运河（扬州段）。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况 本环评不涉及放射性同位素和电磁辐射评价。					

原辅材料及主要设备：

1、建设项目原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 主要原辅材料消耗一览表

序号	材料名称	单位	年消耗量	备注
1	碳钢材料	t	60	原料
2	不锈钢材料	t	40	原料
3	铝合金	t	4	原料
4	水性漆	t	0.3	喷漆

部分原料性质见表 1-2

名称	主要成分		备注
无穷花水性桔纹漆	水性环氧树脂	75%	符合《环境标志产品技术要求 水性涂料》 (HJ2537-2014)中指标 标准
	桔纹剂	2%	
	乙二醇丁醚	2%	
	助剂	5%	
	水	16%	
固化剂	改性胺固化剂	70%	
	乙二醇丁醚	20%	
	水	10%	

2、建设项目主要设备

本项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 主要设备清单一览表

序号	设备名称	规格	数量	单位	备注
1	锯床	GB-4028	1	台	
2	车床	CDS6250B/1500	1	台	
3	线切割	DK7780	2	台	
4	线切割	DK7750	1	台	
5	立式升降台铣床	X5032	1	台	
6	单面铣床	XD2443-A	1	台	
7	摇臂钻床	ZN3050×16	1	台	
8	钻床	Z4112B	1	台	
9	等离子切割机	LGK-80	1	台	
10	氩弧焊机	WS400C	1	台	
11	氩弧焊机	WS400GA	1	台	
12	二保焊机	NBC350G	1	台	
13	电焊机	ZX7 350	1	台	

本项目主要构筑物一览表见表 1-4。

表 1-4 扬州森宝印染机械有限公司全厂主要构筑物一览表

序号	建筑物名称	占地面积 (m ²)	层数	备注
1	车间	1080	一层	新建
2	成品仓库	108	一层	新建
3	危废仓库	10	一层	新建
4	原料库	90	一层	新建
5	办公区	90	二层	新建
6	生活区	108	一层	新建

工程内容及规模：

一、项目由来

扬州森宝印染机械有限公司成立于 2012 年 10 月 31 日，公司位于扬州经济开发区鸿扬路 48 号，专业从事印染机械生产。现因发展需要拟租赁扬州经济技术开发区鸿扬路 48 号-3 厂房，拟采购锯床、车床、铣床、钻床、线切割、氩弧焊机、二保焊机等设备，项目建成后年产 10 台套印染机械。本项目已于 2018 年 4 月 16 日取得扬州市经济开发区行政审批局备案（2018-321055-35-03-519376）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理目录》等法律、法规的规定，本项目需编制环境影响报告表，对项目产生的污染和环境影响情况进行评价，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

二、项目概况

1、项目名称、项目性质、建设地点及投资总额

项目名称：扬州森宝印染机械有限公司年产 10 台套印染机械项目；

项目性质：[新建（补办环评手续）](#)；

建设单位：扬州森宝印染机械有限公司；

建设地点：扬州经济技术开发区鸿扬路 48 号-3 ；

总 投 资：68 万元；

职工人数：10 人；

生产制度：年生产 290 天，1 班制，每班 8 小时，年生产 2320 小时；

建设期限：2018.10。

2、地理位置及周围环境概况

本项目位于扬州经济技术开发区鸿扬路 48 号-3，本项目地理位置见附图一。

本项目所在地北侧为扬州中电电力设备有限公司、东侧为扬州捷创时装有限公司、南侧为扬州新城汽修有限公司、西侧为绿化空地（本项目周围环境概况图见附图二）。

3、建设内容及产品方案

本项目利用原有厂房作为印染机制造项目生产车间、生活办公楼、仓库。主要产品方

案见表 1-4。

表 1-4 本项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	设计能力	运行制度
1	火口（燃烧机）	40 条/年（ <u>中间产品</u> ）	年运行 290 天，1 班制，8h
2	烧毛机	10 台/年	

4、扬州森宝印染机械有限公司厂区平面布置情况

本项目全厂平面布置情况见附图三。

扬州森宝印染机械有限公司公用及辅助工程情况见表 1-5。

表 1-5 公用工程及辅助工程情况表

名称	内容	设计能力	备注
主体工程	生产车间	年生产火口 40 条，烧毛机 10 台	车间占地面积约 1080m ²
辅助工程	成品仓库	占地面积约 108 m ² ，	新建
	原料仓库	占地面积约 90m ² ，	新建
公用工程	供水	290t/a	由扬州市自来水厂供给
	供电	4 万 kWh/a	由扬州市供电公司供给
	排水	246 t/a	接管城镇污水管网
环保工程	废气	喷漆废气	活性炭吸附塔+15 米排气筒
		油烟净化器	1 台
		焊烟净化器	1 台
	废水	生活污水	化粪池+隔油池
			接管城镇污水管网
	噪声	减震隔音距离衰减	降噪量 20dB（A）
	固废	危废仓库	占地面积约 10m ² ，
			新建

5、公用及辅助工程

（1）给排水

给水：本项目由市政自来水管网供给，预计用水量约为 290 t/a。

排水：预计排水量 246t/a，本项目采取雨污分流制，雨水经雨水管网收集后排入杭集小运河；本项目产生的生活污水年排放量为 246t/a，接管至城镇污水管网由六圩污水处理

厂接管，深度处理后排放至京杭大运河。

（2）供电

本项目总用电量为 4 万千瓦时/年，来自市政电网。

（3）储运

项目原材料的储存方式均为仓库储存；

项目原材料的运输方式均为汽车运输。

三、与产业政策相符性分析

建设项目为年产 10 台套印染机项目，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），建设项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，属于允许建设项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录 2012 年本(苏政办发[2013]9 号)》，建设项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，属于允许类建设项目。对照《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[2015]118 号），建设项目不属于其中的限制类、淘汰类、符合能耗限额。因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策要求。

四、规划相符性分析

在《扬州市城市总体规划》（2011-2020）基础上，根据《扬州经济技术开发区发展规划》（2016-2020 年）最新规划，本项目位于扬州经济技术开发区内，扬州经济技术开发区相关情况如下：

【扬州经济技术开发区】

扬州经济开发区位于扬州西南部，北至文汇西路，南至长汇，东至京杭大运河，是扬州实施“东西聚合，南拓北优”空间战略的南部战场。扬州经济技术开发区始建于 1992 年，1993 年 10 月被江苏省人民政府批准为省级开发区。2006 年 10 月，扬州出口加工区正式通过国家九部委联合验收。2009 年 7 月 24 日，国务院办公厅正式复函江苏省人民政府，批准扬州经济开发区升级为国家级经济技术开发区，实行现行国家级经济技术开发区的政策。为有效落实扬州经济开发区十三五发展规划目标和思路，适应扬州经济开发区发展变化，扬州经济开发区于 2016 年编制了《扬州经济技术开发区发展规划》（2016-2020 年），具体内容如下：

（1）区位

①经济区位

扬州地处长三角核心区域北翼，泛长三角(两省一市)地区的几何中心，受到上海都市圈与南京都市圈的双重辐射与交互影响，连接苏南苏北两大经济区域，具有“东西联动，南北建缘”的区位特点。扬州经济技术开发区位于扬州西南部，是扬州“东西聚合、南扩北优”发展战略实施的重要平台之一，区位优势十分显著。

②交通区位

扬州经济技术开发区占据了扬州对外交通的桥头堡。水陆交通便捷，京杭大运河二级航道和长江在此交汇，沪陕高速从中东西穿越，南经扬溧高速接入苏南，构成了较便捷的对外联系通道。润扬路、扬子江路、运河路、江阳路、328 国道连接线、沿江高等级公路等城市主干路网强化了开发区与城市其他功能片区的联系。此外，开发区境内的扬州港是国家一类开放港，重要的物流港口，辐射苏、鲁、皖、川、鄂、沪等多个省市，通达世界十多个国家和地区。

(2)总体布局

布局思路：明确开发区的城市中心，确定城市发展方向；优化港口用地布局，落实“以港兴城”战略；坚持以人为本，加快园区必要的生活配套服务及设施建设；限制备用项目建设，预留城市发展空间；打破行政界限，实现跨区发展。

整体布局及片区规划：结合水系，生态走廊城市绿带，形成多级生态廊道体系，构建生态网络，形成“城在绿中，江河绕城，水绿相融、融水、城、江于一体”的城市格局，以天然的河流和道路分隔，构成“两心、两轴、三带、九园”的空间布局结构。

其中，作为“九园”中的施桥新型城镇区，以运河南路和定浦路为轴线，东至京杭大运河，西至临江路-运河南路一线，南至邗江河、北至扬子津路，城市建设用地约 3.5 平方公里，发挥紧邻京杭大运河的区位优势，重塑施桥镇南郡中心镇历史地位。

(3)用地布局规划

扬州经济技术开发区主要用地类型为居住用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、工业用地、仓储用地以及其他用地等。

考虑到开发区的建设分期和各类产业功能用地的特点，规划将同一产业链或者类似的产业实行集中式布局。从减少污染、对港口的利用、产业链的联系及现状基础角度出发；由北至南依次布局一类工业用地、二类工业用地、三类工业用地。

规划主要分为四个园区进行打造，即工业北园、工业南园、临港工业园、朴席工业园。根据产业发展要求，在现有的基础上，统筹、优化、提升、完善空间布局，进一步增强产业承载力和配套能力，实现相对集中、特色突出、资源共享，相互支撑、配套完善，集约

发性的产业格局。

(4) 基础设施

供水：扬州经济开发区已经建成一座日产 30 万吨的第四水厂。按照开发区总体规划要求，区内给水管成网状布置，平均水压为 150 千帕。区内供水管网 $\Phi 200 \sim \Phi 1200$ 毫米，管网已基本建成，总长约 15 公里，其中约 13 公里管网开始供水。本项目用水接自北侧天威路上的供水主干管。

污水处理：根据扬州市污水治理规划，扬州经济开发区属于扬州六圩污水处理厂污水截流范围。扬州六圩污水处理厂设计规模 20 万吨/日，目前污水处理能力达到 15 万吨/日。

供电：开发区内电源主要来自原有的 110 千伏的双桥变电所和蒋王变电所，专为开发区服务的热电厂已经建成投产，为热电厂配套的开发区 110 千伏变电所已经投入使用。区内电压等级可视用户容量确定。区内道路均有电缆架空通过。

燃气供应：根据《江苏省城市天然气利用规划》和《扬州市城市总体规划》，片区内供气由扬州市燃气总公司统一制备和供应，燃气主气源为天然气，由“西气东输”天然气供应，在扬州市杨庙镇设置天然气门站，天然气经调压后供用户使用。

集中供热：扬州市区范围内现有二座较大规模电厂，装机容量分别是 60 万千瓦（扬州发电厂）和 240 万千瓦（扬州二电厂），另外开发区内还有二座热电联供中心，分别是港口环保热电联供中心和威亨热电联供中心。根据扬州市集中供热规划，本项目所在区域所用蒸汽由扬州威亨热电有限公司统一供给，热力主干管跨越古运河引入规划区内，沿主要用户点敷设支干管供应各用户用气。

本项目为纺织专用设备制造项目，项目所在地块用地性质为工业用地，符合扬州经济开发区功能定位和用地规划。

五、“三线一单”相符性分析

1、生态保护红线相符性分析

对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），距离本项目最近生态红线区域为“高旻寺风景名胜区”，最近距离为 2.6km，生态红线图见附图四。本项目不占用生态红线区内用地，不在其保护区范围内从事禁止行为，与“高旻寺风景名胜区”管控要求相符。所以本项目建设与《江苏省生态红线区域保护规划》相关要求相符。

2、环境质量底线相符性分析

根据扬州市环保局网站公布的 2018 年扬州第二季度环境质量报告，项目所在地的空

气环境质量良好。该项目运营过程中产生的废气、废水、固废和噪声，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。

3、资源利用上线相符性分析

土地资源：本项目位于扬州市开发区鸿扬 48 号-3，租赁扬州经济开发区文汇街道办事处厂房，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上线。

水资源：本项目运营期用水为生活用水来源于扬州市第四水厂供给，由市政给水管网供给。本项目用水量为 1 m³/d，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求。

综上，本项目符合“三线”要求。

4、环境准入负面清单

本项目属于 C3551 纺织专用设备制造项目，对照《关于推行建设项目环保负面清单化管理工作的通知》分析，本项目不在负面清单内，详细分析见表 1-8。

表 1-8 本项目环境准入负面清单分析表

序号	法律、法规	负面清单	是否属于
1	“263”专项行动实施	除公用热电联产外禁止新建燃煤供热锅炉。	不属于
2	“263”专项行动实施	严禁建设钢铁、水泥熟料、平板玻璃等产能过剩行业新增产能项目。	不属于
3	“263”专项行动实施	全省禁燃区不再新建、扩建燃煤热电联产机组。	不属于
4	“263”专项行动实施	除公用燃煤背压机组外不再新建燃煤发电、供热项目。	不属于
5	“263”专项行动实施	新建高耗能项目单位产品（产值）能耗、煤耗要达到国际先进水平，用能、用煤设备达到一级能效标准。	不属于
6	“263”专项行动实施	非电行业新建项目，禁止配套建设自备燃煤电站和燃煤锅炉。	不属于
7	“263”专项行动实施	严控煤炭消费增量，对所有行业各类新建、改建、扩建、技术改造耗煤项目，一律实施煤炭减量替代或等量替代。	不属于
8	“263”专项行动实施	禁燃区内禁止使用散煤等高污染燃料，已经存在的加快淘汰替代，逐步实现无煤化。禁止直接燃用生物质燃料。	不属于
9	“263”专项行动实施	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禁止新改扩建化工项目。	不属于
10	“263”专项行动实施	非化工园区禁止建设化工项目。	不属于
11	“263”专项行动实施	禁止限制类项目产能（搬迁改造升级项目除外）入园进区。	不属于
12	“263”专项行动实施	除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强	不属于

		有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。	
13	“263”专项行动实施	2018 年底前，无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术替代比例高于 70%。	不属于
14	“263”专项行动实施	城市主次干道两侧、居民居住区禁止露天烧烤。	不属于
15	“263”专项行动实施	全面取缔露天和敞开式汽修喷涂作业。	不属于
16	“263”专项行动实施	全面取缔县级以上饮用水源地保护区内违法违规设施，基本实现“双源供水”全覆盖。	不属于
17	“263”专项行动实施	严禁新增危化品码头。	不属于
18	“263”专项行动实施	加快双底双壳危险品运输船舶的推广应用，全面禁止以船体外板为液货舱周界的化学品船、600 载重吨以上的油船进入我省“两横一纵两网十八线”水域。	不属于
19	“263”专项行动实施	2018 年基本取缔县级集中式饮用水水源地一级保护区内的违法违规设施。	不属于
20	“263”专项行动实施	2020 年基本完成县级集中式饮用水水源地保护区内的违法违规设施整治工作。	不属于
21	气十条	城市建成区禁止新建除热电联产以外的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。	不属于
22	气十条	新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。	不属于
23	气十条	新建项目禁止配套建设自备燃煤电站，耗煤项目实行煤炭减量替代。	不属于
24	水十条	淮河流域限制发展高耗水产业。	不属于
25	水十条	沿江地区严格限制新建中重度污染化工项目。	不属于
26	水十条	新建、改建、扩建项目用水指标要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。	不属于
27	土十条	禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	不属于
28	土十条	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。	不属于
29	土十条	逐步淘汰普通照明白炽灯。	不属于
30	土十条	提高铅酸蓄电池等行业落后产能淘汰标准，逐步退出落后产能。	不属于
31	土十条	永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	不属于
32	产业园区管理要求	禁止引进有持久性有机污染、排放致癌、致畸、致突变	不属于

		物质、排放恶臭气体、有放射性污染及排放属“POPS”清单内有关物质的项目。	
33	产业园区管理要求	禁止引进不符合产业定位的项目。	不属于
34	产业园区管理要求	不符合产业定位已入区企业禁止改扩建。	不属于
35	产业园区管理要求	不符合产业定位的已建企业应尽快搬迁或予以关停	不属于
36	产业园区管理要求	不符合产业定位的已建企业不得扩大生产规模。	不属于
37	产业园区管理要求	入区企业清洁生产水平不低于国内先进水平。	不属于
38	产业园区管理要求	空间防护距离范围内禁止建设学校、医院、居住区等环境敏感目标。	不属于
39	产业园区管理要求	生态红线管控区内现有工业企业全部关停或搬迁。	不属于
40	产业园区管理要求	区内废气排放量大的、可能产生噪声污染的项目应尽可能远离居住区。	不属于
41	产业园区管理要求	对暂时无法实现集中供热的企业，需改用清洁能源。	不属于

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的管理。

与本项目有关的原污染情况及主要环境问题：

本项目租赁扬州经济开发区鸿扬 48 号-3，租赁于扬州经济开发区文汇街道办事处闲置厂房进行生产。该项目租赁鸿扬 48 号院内从南向北第三栋厂房内部分厂区，与扬州久久机械有限公司，扬州中电电力设备有限公司共用一栋厂房，建设项目为南侧部分。本项目入驻部分为闲置场地，无历史遗留环境问题。

二、建设项目所在地自然环境与社会环境简况

2.1 自然环境简况

【地理位置】扬州，地处江苏中部，长江北岸、江淮平原南端。现辖区域在东经 119°01′至 119°54′、北纬 32°15′至 33°25′之间。全市总面积 6634 平方公里，市区面积 2312 平方公里，规划建成区面积 420 平方公里。南部濒临长江，北与淮安、盐城接壤，东和盐城、泰州毗连，西与南京、淮安及安徽省天长市交界。

扬州经济技术开发区为国家级经济开发区，地处扬州市区西南，北接扬州古城，南临长江，位于长江三角洲的中部，是上海经济圈和南京都市圈的节点区域。目前代管面积约 120.2 平方公里，下辖三个乡镇、两个街道办事处。

本项目位于扬州经济开发区鸿扬路 48 号-3，建设项目地理位置图详见附图一。

【地形地貌】扬州市境内地形西高东低，仪征境内丘陵山区为最高，从西向东呈扇形逐渐倾斜，高邮市、宝应县与泰州兴化市交界一带最低，为浅水湖荡地区。境内最高峰为仪征市大铜山，海拔 149.5 米；最低点位于高邮市、宝应县与泰州兴化市交界一带，平均海拔 2 米。

【气候气象】项目所在地区属北亚热带湿润气候区，四季分明，季风明显，雨水充沛，雨热同季。全年最多风向为东北风和东风，频率各为 9%。夏季多为从海洋吹来的湿热的东南东风（频率为 13%），冬季盛行来自北方的干冷的东北风（频率为 10%），春季多为东北风。

【土壤】扬州市境内土壤分为水稻土、潮土、黄棕土及沼泽土 4 个土类、11 个亚类、27 个土属、101 个土种。四大土类面积分别占 78.24%、15.50%、0.81%、5.45%。全市的土壤平均有机质含量为 1.88%，在全省属中上水平。本项目所在地土壤属于水稻土。

【水文水系】扬州市位于江淮两大水系的交汇处，长江通过古运河、京杭大运河、廖家沟、芒稻河等河道与淮河水系的邵伯湖、高邮湖等水体相通。

长江扬州段距长江入海口约 300km，历年最大流量为 92600m³/s，最小流量为 4620m³/s，平均流量约 30000m³/s，受潮汐的影响较明显，落潮历时长，涨潮历时短，有回流。

京杭大运河扬州段上游与邵伯湖相通流经扬州市东郊，通过施桥船闸与长江相连。从湾头扬州闸至入江口长约 15.5km，其中湾头至施桥船闸段长约 9km，施桥船闸至入江口长约 6.5km，河宽 185m，河底高程约 0.5m。京杭大运河与长江交汇处为凹岸带，

北岸为深槽，水深流急，近岸带水文情势复杂。江水由三江营通过芒稻河经江都抽水站进入京杭大运河，洪水期江都抽水站用于排泄里下河地区的洪水。

古运河及主要水利工程

古运河是扬州城的“同龄”河道，哺育了历代扬州经济文化的发展，是“沟通江淮”，肩负引排航运的骨干河道。古运河北经位于湾头附近的扬州闸与京杭运河相通，流经老城区东、南两侧，然后向西南经瓜洲闸入长江。从扬州闸至瓜洲闸长约 27.7 km。市区河道蜿蜒曲折，河面宽 50m 左右，水深 2.0—2.4m。扬州闸和瓜洲闸分别控制古运河上下游水位，以保证航运和上游蓄水灌溉。除航运和灌溉外，古运河还具有提供工业辅助用水和排泄市区雨水、工业废水和生活污水等多项功能。

【生态环境】扬州市地处亚热带和暖温带的过渡地区，适宜多种动植物的生长繁殖具有从南方和北方以及国外引进动植物新种、新品种的有利条件，因此，作物、林木、畜禽、鱼的种类繁多，人工的长期培育使得品种资源更为丰富。全市高等植物有 2100 多种，其中重要经济植物 854 种，尚有可资利用和开发前景的野生植物资源 600 多种。水生动物资源以内陆淡水鱼类为主，有 140 余种，已利用的有 40 多种，其中重要的经济鱼类有 20 余种。全市已栽培的农作物有 40 多种，林、果、茶、桑、花卉等 260 多种，蔬菜 60 多种、300 多个品种。畜禽品种丰富，猪、牛、羊、鸡、鸭、鹅等均有优良的地方品种。

【水土流失现状】扬州市范围内因气候变异，强降水的次数增多，每一次对土地的强冲刷，都会带来水土流失。城市规划区已处在江苏省政府公告的水土保持重点治理区和水土流失严重的平原沙土区范围内。

2.2 社会环境简况

【社会发展概况】扬州市地处江苏省中部，位于长江北岸、江淮平原南端。东部与盐城市、泰州市毗邻；南部濒临长江，与镇江市隔江相望；西南部与南京市相连；西部与安徽省滁州市交界；西北部与淮安市接壤。扬州城区位于长江与京杭大运河交汇处，北纬 32 度 24 分、东经 119 度 26 分。全市东西最大距离 85 千米，南北最大距离 125 千米，总面积 6591.21 平方千米，其中市区面积 2305.68 平方千米（其中建成区面积 132.0 平方千米）、县（市）面积 4285.53 平方千米（其中建成区面积 95.2 平方千米）。陆地面积 4856.2 平方千米，占 73.7%；水域面积 1735.0 平方千米，占 26.3%。

【经济发展概况】2017 年，扬州市经济运行呈现总体平稳、稳中向好、稳中提质的

发展态势，地区生产总值 5100 亿元，增长 8%；规上工业增加值增长 8%；一般公共预算收入 320 亿元；固定资产投资 3650 亿元，增长 12%；社会消费品零售总额 1496 亿元，增长 10.1%；出口 75 亿美元，增长 4.6%；实际利用外资 12.05 亿美元，保持稳定；外经营业额 9 亿美元，增长 10%；战略性新兴产业增加值占 GDP 比重达到 16.5%；高新技术产业产值占规上工业比重达到 45%。

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

扬州市市区设有四个自动监测点位：第四人民医院、城东财政所、邗江环保局和市环境监测站。根据扬州市环保局网站公布的 2018 年扬州市第二季度环境质量报告，监测统计结果如下：

①细颗粒物（PM_{2.5}）

1~6 月，市区 PM_{2.5} 日均值分布范围为 10~163 微克/立方米，平均浓度为 57.8 微克/立方米，同比下降 6.6%，较基准年 2015 年同期下降 4.8%。超标天数为 45 天，超标率为 24.9%，同比下降 0.8 个百分点。

②可吸入颗粒物（PM₁₀）

1~6 月，市区 PM₁₀ 日均值分布范围为 16~318 微克/立方米，平均浓度为 113.2 微克/立方米，同比上升 5.3%。超标天数为 41 天，超标率为 22.7%，同比上升 10.4 个百分点。

③二氧化氮（NO₂）

1~6 月，市区 NO₂ 日均值分布范围为 9~105 微克/立方米，平均浓度为 40.9 微克/立方米，同比下降 4.0%。超标天数为 9 天，超标率为 5.0%，同比上升 0.5 个百分点。

④二氧化硫（SO₂）

1~6 月，市区 SO₂ 日均值分布范围为 2~38 微克/立方米，平均浓度为 14.2 微克/立方米，同比下降 29.4%；达标率为 100%。

⑤一氧化碳（CO）

1~6 月，市区 CO 日均值分布范围为 0.3~1.9 毫克/立方米；达标率为 100%。

细颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）超标原因主要有以下几个方面：a. 各类建筑工地施工和道路交通建设产生的扬尘是造成扬州市颗粒物浓度居高不下的主要原因；b. 目前，扬州市工业能源以燃煤为主，燃煤排放的颗粒物是造成空气污染的重要原因；c. 近年来，机动车保有量成加速上升趋势，机动车尾气中颗粒物对大气中 PM₁₀ 有一定的贡献。

改善措施：a. 各建设单位应按照《绿色施工导则》（建质[2007]223）、《建筑施工企业安全生产管理规范》（GB50656-2011）、《防治城市扬尘污染技术规范》

(HJ/T393-2007)、《江苏省人民政府关于实施蓝天工程改善大气环境的意见》(苏政发[2010]87号)以及《扬州市市区扬尘污染防治管理办法》(扬州市人民政府82号令)的相关规定实行“绿色施工”,制定施工扬尘污染防治方案,根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书,报环保局、建设局相关部门备案,实施扬尘防治全过程管理,责任到每个施工工序;b.以清洁能源代替燃煤锅炉,减少燃煤排放的颗粒物;c.加强运输车辆管理,逐步实施尾气排放检查制度,限制尾气排放超标的运输车辆通行,控制汽车尾气排放总量。

3.2、地表水环境质量

本项目东邻古运河,依据扬州市环境监测中心站对古大运河的例行监测结果,如下:

2018年1~6月,古运河水质轻度污染;汉河口断面水质为地表水IV类,其他各断面水质均为地表水III类标准。

本项目东侧水环境保护目标古运河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3828-2002)IV类水标准。

(2) 吕桥河

本项目周边水体吕桥河,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水标准。根据扬州市环保局网站公布的《2018年扬州市第一季度环境质量报告》,吕桥河水质为劣V类,可能由于黑臭水体整治未到位导致。目前为全面推进城市黑臭水体整治工作,实现到2020年基本消除城市建成区内黑臭河流的目标,需发挥河长制管理作用,加强“蓝线”管控,创新水体治理模式,扎实推进“263”专项行动;相关职能部门要站高定位、顶层设计,在更高层面整体统筹谋划市区治水工作,抓紧制定市区全域范围的治水总体方案,系统推进黑臭河道治理;进一步完善水质交接和双向补偿机制,建立河道管理长效机制,巩固“清水活水”综合整治的效果;坚持水岸同治,注重因河施策,进一步加强污染源头的控制与治理,优先实施污水截流和雨污分流改造,有针对性地开展清淤疏浚、活水循环、生态修复等工作,确保河道通畅、河水清澈,营造水清岸绿的生态环境。

3.3、声环境质量

本次评价委托扬州力舟环保科技有限公司于2018年11月08对项目所在地声环境质量现状进行了现场监测, [该项目只白天进行生产](#),监测结果见下表:

项目拟建地声环境现状监测结果表 单位：LeqdB(A)

点 位	2018 年 11 月 08 日		环境功能	评价结果
	昼间	夜间		
N1 东场界	58.4	44.5	2 类 (60, 50)	达标
N2 南场界	56.7	46.1	2 类 (60, 50)	达标
N3 西场界	57.9	45.4	2 类 (60, 50)	达标
N4 北场界	58.7	45.8	2 类 (60, 50)	达标

监测结果表明：本项目厂界噪声环境满足 3 类标准要求。噪声监测点位见附图二。

3.4 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

根据本工程所在地的自然环境和社会环境特征，其环境保护目标具体见表 3-2。

表 3-2 建设项目主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离厂界最近距离 (m)	规模	环境功能
大气环境	居民点	N	310	约 89 户	《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 二类区
声环境	厂界外 1m	-	-	-	《声环境质量标准》(GB3838-2002) 3 类区
水环境	古运河	E	1800	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III 类水
	新城河	E	420	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) V 类水
	京杭大运河	E	5900	大河	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III 类水
生态环境	高旻寺风景名胜 (二级控制区)	S	2800	4.77 km 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) 大气环境质量标准

SO₂、NO_x、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准；VOC_s 参照天津市环境保护局发布的《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中相关标准。标准值见表 4-1：

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
	日平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
NO _x	年平均	0.05	
	日平均	0.1	
	1 小时平均	0.25	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
TSP	年平均	0.08	
	日平均	0.12	
VOC _s	1 小时平均	2.0	《《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 （DB12/524-2014）

(2) 地表水环境质量标准

京杭大运河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类水的标准，新城河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类水的标准，标准值见表 4-2（单位：除 pH 外 mg/L）：

表 4-2 地表水环境质量标准

项目	pH	DO	COD	氨氮	石油类	总磷
京杭大运河	6~9	≥5	≤20	≤1.0	≤0.05	≤0.2
新城河	6~9	≥2	≤40	≤2.0	≤1.0	≤0.4

(3) 声环境质量标准

本项目产生的噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。具体标准值为：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

污
染
物
排
放
标
准

(1) 废气

本项目喷漆过程产生的 VOCs 废气排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 规定的限值；颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的标准；餐饮油烟执行《饮食油烟排放标准》（GB18483-2001）中油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 标准。详见表 4-3：

表 4-3 污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	排气筒高度(m)	无组织排放监控浓度 限值(mg/m³)
VOCs	50	15	2.0
颗粒物	120	-	1.0

(2) 噪声

本项目产生的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。详见表 4-4。

表 4-4 工业企业厂界噪声排放标准

项目	3 类
	昼间/夜间
标准值	65/55

(3) 废水

废水接管执行六圩污水处理厂的接管标准，六圩污水处理厂的接管标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 等级标准；污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，标准值见表 4-5。

表 4-5 六圩污水处理厂接管标准及最终排放标准（单位：mg/L）

序号	项目	接管标准	排放标准
1	pH（无量纲）	6~9	6~9
2	COD	≤500	≤50
3	SS	≤400	≤10
4	氨氮	≤45	≤5
5	TP	≤8	≤0.5
6	动植物油	≤100	≤1

(4) 固体废物

	本项目所产生的固体废弃物的处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）（2013 年修订）、《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订）。
总量控制指标	（1）废水：本项目营运期废水主要为员工生活废水和食堂废水，废水量为 246t/a 接管量为 246t/a，经化粪池、生化池预处理达到接管标准后，接入杭集镇污水管网，后至六圩污水处理厂进行深度处理。其中 COD（0.092t/a）、SS（0.08t/a）、氨氮（0.006t/a）、总磷（0.0018t/a）、动植物油（0.006t/a）接管量纳入六圩污水处理厂总量范畴，不单独申请。 （2）废气：VOCs 0.000135t/a，油烟 0.00048t/a（有组织）；颗粒物 0.0198t/a（无组织）。 （3）固体废物：固体废物均做到 100%综合利用或合理处置，不外排，不需申请总量。

五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述

生产工艺流程及产污环节见图 5-1（其中 G—废气、S—固废）：

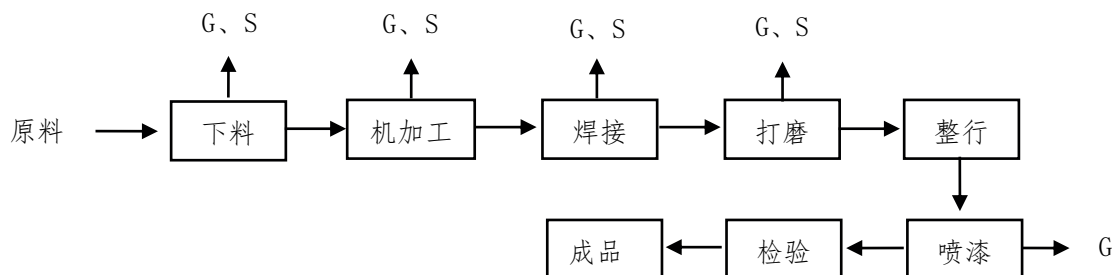


图 5-1 工艺流程图

工艺流程简述：

1、下料：使用设备有带锯床和剪板机。

采用带锯床为型材下料；剪板机为板材下料。

2、机械加工：使用设备有车床、摇臂钻床、铣床、线切割。

3、焊接：使用氩弧焊机和二保焊机。焊接的焊烟由焊烟净化器处理。

4、打磨：使用手持打磨机去除机械加工产生的金属毛刺和对焊缝进行局部修理。

操作者佩戴活性炭面罩。

5、喷漆：在喷漆房中进行，采用人工手动喷涂，喷涂面积约为 80%，喷漆房装有废气净化装置。

5.2 主要污染工序

（1）废水

本项目产生的废水主要为员工生活用水和食堂废水。

职工生活污水：本项目共有职工 10 人，年工作 290 天。根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003）3.1-12，员工用水定额宜采用每人每班 30-50 L，本项目员工生活用水量按 50L/人·天计，则全年生活用水量为 145t/a，生活污水量按用水量的 85%计，则生活污水的产生量为 123t/a。

食堂废水：建设项目食堂每日就餐人数为 10 人，年工作 290 天，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003）3.1-10，餐饮业中快餐店、职工及学生食堂用水定额 20-25L/人·次，取值 25L/人·次，本项目员工每天在厂区就餐 2 次，则食堂用水量为 145t/a。产污系数按照 0.85 计算，则食堂废水量约为 123t/a。食堂废水经隔油池预处理后，与职工

生活污水混合。

综上，本项目生活污水共 246t/a。该项目废水排入城镇污水管网，后接管六圩污水处理厂。

本项目污水产生情况见表 5-1。

表 5-1 污水产生情况一览表

废水类别	废水量 m³/a	污染物名称	处理前		治理措施	污染物接管		接管方式与去向	污染物排放量	
			浓度 mg/L	产生量 m³/a		浓度 mg/L	产生量 m³/a		浓度 mg/L	产生量 m³/a
生活废水	123	COD	350	0.043	化粪池、隔油池	350	0.043	六圩污水处理厂	/	/
		SS	300	0.037		300	0.037		/	/
		氨氮	25	0.003		25	0.003		/	/
		TP	8	0.0009		8	0.0009		/	/
食堂废水	123	COD	400	0.049	化粪池、隔油池	400	0.049	六圩污水处理厂	/	/
		SS	350	0.043		350	0.043		/	/
		氨氮	25	0.003		25	0.003		/	/
		TP	8	0.0009		8	0.0009		/	/
		动植物油	50	0.006		50	0.006		/	/
合计	246	COD	374	0.092	/	374	0.092	/	50	0.012
		SS	325	0.08		325	0.08		10	0.0025
		氨氮	24	0.006		24	0.006		5	0.0012
		TP	7	0.0018		7	0.0018		0.5	0.0001
		动植物油	24	0.006		24	0.006		1	0.0002

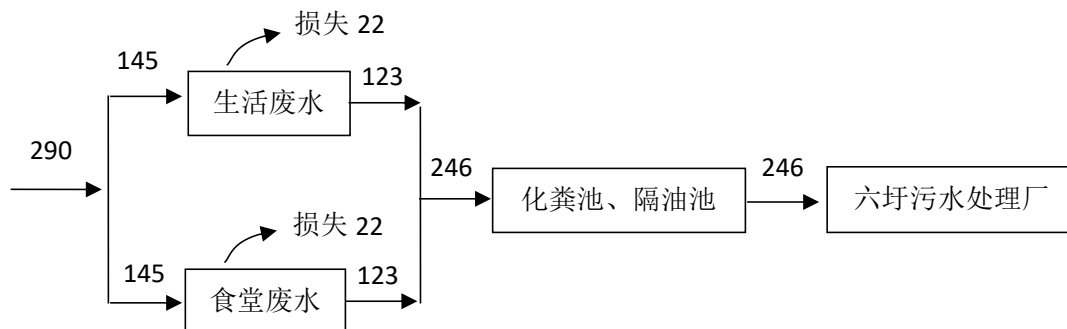


图 5-2 建设项目水量平衡图

(2) 废气

项目运营期产生的废气为下料、机加工粉尘，焊接烟尘、喷漆废气。

喷漆废气中主要污染为挥发性有机物。

①下料、机加工工序产生粉末均为金属粉尘，由于金属颗粒物质量重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒极少。

根据《工业污染源产排污系数手册》中 3411 金属结构制造产业排污系数表，切割过程中金属粉尘产污系数为 1.523kg/t 产品，项目金属材料用量 104t/a，则金属粉尘产生量为 0.16t/a，沉降效率按 88%，沉降至地面的经收集后外售，其余无组织排放，则经沉降后金属粉尘排放量为 0.019t/a。

②焊接过程产生的焊接烟尘，参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》的相关数据。焊接烟尘产生量 8g/kg 焊材，本项目焊材使用量为 0.5t/a，则焊烟产生量为 0.004t/a，经移动式焊烟净化器处理后排放，收集效率按 90%计，净化效率按 90%计，则焊接烟尘排放量为 0.76 kg/a。

③建设项目在喷漆工序中会产生的喷漆废气，进行源头控制。在喷漆房单独进行喷漆作业，且项目用漆为环保型水性漆，有机溶剂含量取最大值 5%，属挥发性有机物，以 VOCs 计，油漆使用量为 0.3t/a，则废气的产生量为 0.015t/a。利用活性炭吸附后经 15 高排气筒排放，废气收集率按 90%计，活性炭去除率以 90%计，则有组织 VOCs 的排放量为 0.00135t/a，无组织 VOCs 排放量为 0.0015t/a。喷漆房的年工作时间以 200h 计，风机风量 10000m³/h，则有组织废气产生浓度为 6.75 mg/m³、速率为 0.00675 kg/h。经活性炭吸附后的排放浓度为 0.675 mg/m³，排放速率为 0.000675 kg/h。

④食堂废气：本项目有员工 10 人，设置食堂为企业员工提供工作餐，食堂运营期产生的废气包括燃料废气和烹饪油烟。

燃料废气：建设项目食堂使用液化石油气，属于清洁能源，产生的污染物较少。

烹饪油烟：油烟的产生量约为 0.0032t/a。油烟废气经过油烟净化装置处理后，油烟去除率可达到 85%以上，经屋顶排气筒排放。排放浓度为 0.141mg/m³，能够满足《饮食油烟排放标准》（GB18483-2001）中油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 标准。

建设项目有组织废气排放见表 5-2。

表 5-2 本项目有组织大气污染物产生及排放情况表

污染源	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况		
		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

喷漆房	VOCs	6.75	0.00675	0.0135	活性炭吸附+15m高排	90	0.675	0.000675	0.00135
食堂	油烟	0.94	0.00046	0.0032	油烟净化器	85%	0.141	0.00007	0.00048

建设项目无组织废气产生情况见表 5-3。

表 5-3 本项目无组织大气污染物产生及排放情况表

污染物位置		污染源名称	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	年排放小时数
生产车间	下料、机加工	颗粒物	0.038	0.0198	1080	6.5	500
	焊接	烟尘	0.0015	0.00076	1080	6.5	500

(3) 固体废物

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾、金属屑、金属颗粒、边角料、废漆桶、漆渣、废机油。其中，生活垃圾、金属屑、金属颗粒、边角料为一般工业固废；废油漆桶、废润滑油属于危险废物。

①生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》第一部分表二中数据，三类城市二区居民生活垃圾产量为 0.51kg/人·d，则生活垃圾产生量共为 1.48t/a，由环卫部门集中清运，统一处理。

②金属屑、金属颗粒、边角料

来源于下料、机加工和打磨工序，金属屑、金属颗粒产生量为 0.5t/a，边角料为 2.5t/a，集中收集后外售处理。

③废油漆桶、漆渣、废润滑油、废活性炭

本项目废漆桶产生量约为 15 桶/a，约 0.023t/a，本项目用漆为水性漆，漆渣产生量很低约为 0.002t/a。根据《国家危险废物名录》，本项目产生的废油漆属于危险废物，废物类别为 HW12。废润滑油产生量约为 20kg/a，属于危险废物，废物类别为 HW08。废活性炭产生量约为 0.006 t/a，属于危险废物，废物类别为 HW06。本项目产生的危险废物全部暂存于 10m² 危废库，定期交由有危废处置资质的公司处置。

本项目固体废物产生及处理措施见表 5-4。

表 5-4 项目固体废物产生及处理措施

序号	固废名称	属性	类别代码	危废代码	估算产生量 (t/a)	处理措施
1	生活垃圾	一般固废	-	-	1.48	由环卫部门清运 外售
2	金属屑、金属颗粒、边角料		-	-	3	
3	废漆桶	危险固废	HW12	900-250-12	0.023	有危废处理资质单位处理
4	漆渣				0.002	
5	废润滑油		HW08	900-214-08	0.02	
6	废活性炭		HW06	900-406-06	0.006	

(4) 噪声

建设本项主要噪声源为各类生产设备及配套设备运行时产生的噪声，噪声源强范围在 75~85dB（A）之间。建设单位拟采取的防噪、降噪措施是：首先设计是选用低噪声设备，所有产噪设备均设置在车间内，生产车间采用围护结构，设备加装减振、消声装置等降噪措施，噪声值可降低 20~25dB（A）。项目主要噪声源与控制措施见表 5-4。

表 5-5 项目主要噪声源及控制措施

序号	设备名称	数量	单台噪声 dB（A）	距最近厂 界位置	治理措施	降噪效果 dB（A）
1	锯床	1	75~85	10	选用低噪声设备，进出口安装消声器，厂房隔音	20~25
2	车床	1	75~85	15		20~25
3	线切割	3	75~85	10		20~25
4	钻床	1	75~85	5		20~25
5	摇臂钻床	1	75~85	5		20~25
6	等离子切割机	1	75~85	5		20~25
7	电焊机	1	75~85	5		20~25

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物 名称	处理前产生量	处理后排放量	排放方式
大气污 染物	生产 车间	无组织	粉尘	0.164t/a	0.0198t/a	环境
	喷漆房	有组织	VOC _s	0.0135t/a	0.00135t/a	活性炭吸附+15 高排
水污 染物	综合废水 (废水量246t/a)		COD	374mg/L, 0.092t/a	374mg/L, 0.092t/a	生活污水经化粪池处理后接入城镇污水管网，由六圩污水处理厂集中处理
			SS	325mg/L, 0.08t/a	325mg/L, 0.08t/a	
			NH ₃ -N	24mg/L, 0.006t/a	24mg/L, 0.006t/a	
			TP	7mg/L, 0.0018t/a	7mg/L, 0.0018t/a	
			动植物油	24mg/L, 0.006t/a	24mg/L, 0.006t/a	
固体 废物	生活垃圾			1.48 t/a	交由环卫部门处理	
	金属屑、金属颗粒、边角料			3 t/a	集中收集后外售处置	
	废漆桶			0.023 t/a	委托有危废处理资质的单位处置	
	漆渣			0.002 t/a		
	废活性炭			0.006 t/a		
	废润滑油			0.02 t/a		
噪声	拟建项目噪声源是设备运行噪声等，噪声源均设置在车间内，合理布局，车间墙壁实砌，合理安排工作时间，车间厂房隔声及距离衰减后，场界噪声可以达到标准要求。					
主要生态影响： 无						

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目为租赁厂房利用厂区既有公辅设施进行建设，新建办公区依托厂房利用彩钢结构建造，新建的生活区包括食堂、员工宿舍均为彩钢结构，建造周期短且施工期无基础开挖及土建施工。施工期主要环境污染问题为：设备安装噪声，施工人员生活污水及生活垃圾。施工期噪声影响较小，通过合理安排施工时间等方式确保厂界噪声值满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），生活污水排入厂区污水管网，生活垃圾由环卫部门统一清运。

营运期环境影响分析

建设项目营运期主要污染物包括废水、废气、固体废物和噪声。

1、水污染影响分析

本项目职工人数为 10 人，有食堂宿舍。经核算，员工生的生活用水量为 1t/d，年用水量为 290t；排污系数以 0.85 计，废水产生量约为 246t/a。

本项目污水情况见表 7-1。

表 7-1 建设项目污水情况表

序号	项目	用水标准	人数	用水量 (t/a)	排水量 (t/a)
1	生活用水	100L/人·d	10	290	246

生活污水主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、动植物油，产生浓度分别为 374mg/l、325mg/l、24mg/l、7mg/l、24mg/l。污染物排放量为 COD：0.092t/a、SS：0.08t/a、NH₃-N：0.006t/a、TP：0.0018 t/a、动植物油：0.006 t/a。

本项目采取雨污分流制，雨水经雨水管网收集后排入就进水体；项目营运过程中无生产性废水排放；废水主要为职工生活污水，产生的生活污水依托六圩污水处理厂处理，符合区域污水集中处理规划的要求。项目所排废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、动植物油等因子，水质、水量均在扬州市六圩污水处理厂接纳范围内，不会对污水处理厂的处理能力和处理效果造成冲击，尾水处理达标后排放京杭大运河。

2、大气污染影响分析

项目运营期产生的废气为下料、机加工粉尘，焊接烟尘、喷漆废气。根据本工程分

析，本项目有组织废气情况见表 7-2，无组织废气情况见 7-3。

表 7-2 本项目有组织大气污染物产生及排放情况表

污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	废气量 (m³/h)	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)
喷漆房	VOCs	0.0135	0.000135	0.000675	10000	15	0.5
食堂	油烟	0.0032	0.0027	0.00054	-	-	-

表 7-3 本项目无组织大气污染物产生及排放情况表

污染物位置		污染源名称	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源面积 (m²)	面源高度 (m)
生产车间	下料、机加工	粉尘	0.038	0.0198	60*18	3
	焊接	烟尘	0.0015	0.00076	60*18	3

(1) 有组织排放废气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)要求，本次大气环境影响评价采用估算模式SCREEN3。估算模式SCREEN3是一个单源高斯烟羽模式，可计算点源、火炬源、面源和体源的最大地面浓度，以及下洗和岸边熏烟等特殊条件下的最大地面浓度。估算模式中嵌入了多种预设的气象组合条件，包括一些最不利的气象条件。

采用估算模式在简单平坦地形、全气象组合情况条件下的各点源污染物的最大地面浓度占标率Pi，以及地面浓度达标准限制10%时所对应的最远距离D10%，结果见表7-4。

表 7-4 有组织排放大气污染物下风向最大地面浓度及占标率表

距源中心下风向距离 (m)	VOCs	
	预测浓度 C _{il} (mg/m³)	浓度占标率 Pi (%)
10	4.523E-21	0.01
100	0.0002394	0.01
200	0.0002948	0.01
300	0.0003124	0.01
400	0.0003115	0.01
500	0.0002706	0.01
600	0.0002651	0.01
700	0.0002579	0.01
800	0.0002386	0.01

900	0.0002158	0.01
1000	0.0002115	0.01
1500	0.0002001	0.01
2000	0.0001726	0.01
2500	0.0001726	0.01
最大落地浓度点	0.0003124	
最大落地浓度距离	300	

(2) 无组织排放废气环境影响分析

本次环境空气影响预测计算采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)推荐的 SCREEN3 预测模式,对项目排放大气污染物小时浓度分布及地面浓度最大值进行了预测计算,预测结果详见表 7-5。

表 7-5 无组织排放大气污染物下风向最大地面浓度及占标率表

距源中心下风向距离 (m)	颗粒物 (金属、烟尘)	
	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0.03355	3.35
100	0.0743	7.43
200	0.07913	7.91
300	0.06334	6.33
400	0.04081	4.08
500	0.02765	2.76
600	0.01989	1.99
700	0.01503	1.50
800	0.0118	1.18
900	0.009629	0.96
1000	0.008045	0.80
1500	0.0003 725	0.37
2000	0.0002 405	0.24
2500	0.0001 745	0.17
最大落地浓度点	0.0 7913	7.91
最大落地浓度距离	200	

综上所述,正常工况下,本项目有组织和无组织污染源最大落地浓度均满足相应环境质量标准值,且占标率均<10%,对附近居民点影响较小。建设单位仍需加强环保设备的管理和维护,经常对项目废气治理设施进行维修和检查,购置备用设备,确保设备运行过程中能够正常运行,严防事故发生。

③大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)中的推荐模式中的大气环境

防护距离计算拟建项目无组织源(TSP)的大气环境防护距离。计算方法为计算离无组织源中心的大气环境防护距离的最大值。拟建项目无组织排放源主要为生产车间,经计算,本项目无组织排放实现厂界达标排放,该公司生产车间无需设置大气环境防护距离。

④卫生防护距离

根据 GB/T3840-91《制订地方大气污染物排放标准的技术方法》规范要求,无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时,无组织排放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: C_m ——标准浓度限值, mg/m^3

L ——工业企业所需卫生防护距离, m

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径, m

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数,无因次,根据所在地五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从(GB/T 13201-91)表5中查取。

Q_c ——无组织排放量可达到的控制水平, kg/h 。

扬州市近五年的平均风速为 $3.5\text{m}/\text{s}$,因此根据(GB/T 13201-91)表5可知 A 取470、 B 取0.021、 C 取1.85、 D 取0.84。大气环境防护距离和卫生防护距离计算参数及计算结果见表7-5。

表 7-5 大气环境防护距离和卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物	面积(m^2)	源强(t/a)	标准值(mg/m^3)	大气环境防护距离 (m)	卫生防护距离 (m)
喷漆房	VOCs	152	0.00067	2	无超标点	-
生产车间	颗粒物(金属屑、焊接烟尘)	1080	0.0198	1.0	无超标点	50

结合项目采取的废气产生及处理措施以及卫生防护距离计算结果,本项目排放的废气经过有效收集,无组织排放量很小,确定本项目设置卫生防护距离为50米,该距离内为厂区道路无敏感目标,今后在此范围内不得新建居民点、医院和学校等敏感目标,符

合卫生防护距离的设置要求。

3、固体废物污染因素分析

本项目运行过程中产生的金属屑、金属颗粒、边角料均由公司收集后外售处理；油漆桶、废润滑油、废活性炭作为危废委托有资质的危废单位进行处置；生活垃圾收集后定期交由当地环卫部门处理，不外排。因此，本项目运营后产生的固体废物不会对周边环境产生不利影响。

4、噪声影响分析

本项目噪声主要来源于锯床、线切割等设备运行过程中产生的噪声，源强 ≤ 85 dB(A)，非连续产生，噪声源均设置在车间内，合理布局，车间墙壁实砌，车间厂房隔声及距离衰减后，到达厂界的具体噪声值约为62.6 dB(A),达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，对周边的环境影响较小。

5、生态影响分析

本项目位于工业集中区，周边以企业、道路及人工绿植为主。运营期排放污染物为生活污水和废气，污染物均得到有效处置，对生态环境影响很小。

6、污染防治措施的可行性分析

该项目产生的废水为员工的生活污水，生活污水经过粪池处理后接管周边市政管网排入六圩污水处理厂集中处理；废水经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，尾水排入京杭大运河扬州段。

该项目运行过程中，生产车间采用移动式焊烟净化器对焊接烟尘进行收集处理，喷漆房采用活性炭吸附处置；废气处理设施具备工艺先进、设备安全性高、净化效率高特点，可以有效地降低大气污染物排放量，场界可以做到达标排放。

生活垃圾集中收集，交由环卫部门统一处理；金属屑、金属颗粒和边角料均统一外售处理；废油漆桶、废润滑油、废活性炭作为危废委托有资质的危废单位处置。

生产设备的噪声通过距离经衰减后，场界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类准值要求。

综上所述，拟建项目运营期间采取的污染防治措施可以保证各项污染物达标排放，污染防治措施是可行的。

7、项目环保投资估算

建设项目总投资68万元，其中环保投资10.5万元，投资占总投资的15.4%。投资主要为废气治理、噪声治理、污水处理和固体废物临时贮存等。主要环保投资情况见表7-7。

表 7-7 建设项目环保投资一览表 单位：万元

序号	类别	污染源	环保措施	投资金额(万元)
1	大气 污染物	生产车间、喷漆房、食堂	移动式焊烟净化器、活性炭填料吸附塔×1套、15米1#高排气筒、油烟净化器1套	8.5
2	水污染物	雨水、生活污水	雨水网管、污水网管、化粪池	/
3	噪声	设备运行	采用低噪声设备、距离衰减	1.0
4	固体 废物	金属屑、金属颗粒、边角料	集中收集后外售处理	/
		废漆桶、漆渣	委托有资质的危废单位处置	1.0
		废润滑油		
		废活性炭		
		生活垃圾	垃圾收集箱	/
合计				10.5

9、环境管理

(1) 营运期环境管理

营运期建设单位应认真贯彻执行《环保法》，按照环保部门的要求和本报告提出的环保设施制定环境管理计划，实行清洁生产，把环保工作落到实处。

①企业要指定专门人员负责环保事务，确保环保措施的落实及环境监测工作。

②对环保设备定期保养，确保环保设备运行率100%。废气处理设施如有发生突发事故，要及时向环保部门汇报，及时抢修，使废气处理设施及时正常运行，确保污染降到最低程度。

③环保设施在运行过程中，如发生重大事故，需较长时间维修时，必须向环保局写出书面申请，批准后方可正常生产。

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		污染物 名称	防治措施	预期 治理效果
大气 污染物	有 组 织	喷漆	VOCs	废气经过集气罩收集后，通过活性炭吸附装置处理后，经15米高排气筒排放	达标排放
		油烟机	油烟	油烟净化器	达标排放
	无 组 织	下料、机加工	颗粒物	自然沉降、加强通风	达标排放
		焊接	烟尘	移动式焊烟净化器、加强通风	
水污 染物	生活污水		COD SS 氨氮 总磷	依托出租方现有的化粪池、隔油池预处理后接入城镇污水管网，继而进入六圩污水处理厂集中处理	达六圩污水处理 厂接管标准
固体 废物	生产		金属屑、金属 颗粒、边角料	集中收集后外售处理	无害化
	危险 废物	废漆桶、漆渣		委托有资质的危废单位处置	
		废活性炭			
		废润滑油			
生活 垃圾		生活垃圾	生活垃圾由环卫部门统一收集，外运至垃圾填埋场		
噪声	通过选用低噪声设备、合理布局以及对高噪声设备使用减振垫、距离衰减、降低噪声污染，确保厂界噪声达标，能够达到该地区规划的环境功能要求。				
生态保护措施及预期治理效果					
按照本报告表提出的环保措施对污染物进行处理后，项目实施不改变周边环境质量状况，同时要求厂房负责人加强员工管理，减少废气污染物排放及噪声污染，从而进一步的减少对周边生态环境的影响。					

九、“三同时”一览表

项目建设过程中应严格执行“三同时”验收制度，“三同时”一览表见表9-1：

表9-1 环境保护竣工验收一览表

类别	污染源	污染物	污染治理措施	验收标准		投资 (万元)	完成 时间	
				标准名称	验收要求			
废气	喷漆房	VOCs	活性炭填料吸附塔 ×1套、15米高排气筒	《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB12524-2014) 表2 其他行业标准	达标排放	8	与建 设项 目主 体工 程同 时设 计、同 时施 工、同 时投 产	
	车间	颗粒物（焊接烟尘）	移动式焊烟净化器 （1台）	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中的二级标准		0.4		
	食堂	油烟	油烟净化器处理后 经排气筒排放	《饮食业油烟排放标准》（试行） (GB18483-2001)中油烟 最高允许排放浓度		0.1		
水污染物	生活污水	COD SS 氨氮 总磷 动植物油	依托厂房现有化粪池 预处理后，接管进 六圩污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	达标排放	/		
	雨水	SS	经雨水管网收集后 排入就进水体	/	/	/		
固体污染物	生产	金属屑、金属颗粒、边角料	集中收集后外售处理	“零排放”		1.0		
	危险废物	废漆桶、漆渣	委托有资质的危废 单位处置					
		废活性炭						
		废润滑油						
工作人员	生活垃圾	生活垃圾由环卫部门 统一收集，外运至 垃圾填埋场						
噪声	设备运行		选用低噪声设备，距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类 标准	达标排放	1.0		
总量平衡具体方案			(1) 废水：本项目营运期废水产生量为246t/a，经预处理达标后接管扬州六圩污水处理厂处理。废水接管量为246t/a，COD：0.092t/a、SS：0.08t/a、NH ₃ -N：0.006t/a、TP：0.0018 t/a、动植物油：0.006 t/a。最终排放量为246t/a，COD：0.012t/a、SS：0.0025t/a、NH ₃ -N：0.0012t/a、TP：0.0001 t/a、动植物油：0.0002 t/a.总量纳入六圩污水处理厂总量范围内。 (2) 废气：VOCs 0.00135t/a，油烟 0.00048t/a（有组织）；颗粒物 0.0198t/a（无组织）。 (3) 本项目固体废物均得到合理处置。			—		
区域解决问题			—			—		
环保投资合计						10.5		

十、结论与建议

10.1 结论

1、产业政策

根据《产业结构调整指导目录》(2011年本(2013年修改)), 拟建项目不属于淘汰类和限制类, 为允许类, 符合国家产业政策。拟建项目已经通过了扬州经济开发区行政审批局备案。

2、项目选址

该项目厂房位于扬州经济开发区内, 项目所在地符合扬州经济开发区总体规划。

该项目采取的环境保护措施可行, 运营期间对周围环境影响较小, 因此从环境保护角度考虑, 本项目的选址是合理的。

3、达标排放

(1) 本项目在生产过程中的无组织排放严格采取环评提出的措施后, 可达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 中表2标准限值要求。

(2) 生活污水经化粪池预处理达到接管标准后, 接入城镇污水管网, 再由六圩污水处理厂进一步集中处理, 最终排入京杭大运河; 项目无生产废水。

(3) 生活垃圾集中收集, 定期交由环卫部门统一处理; 金属屑、金属颗粒和边角料, 收集后外售处理; 废油漆桶、废活性炭、废润滑油作为危险废物委托有资质的危废单位处置。

(4) 生产设备、设施的噪声经衰减后, 噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中3类标准要求。

该项目在严格落实本环评提出的各项环保措施后, 各项污染物均可做到达标排放。

4、总量控制

(1) 本项目营运期所排废水为生活污水和生产废水, 生活污水预测用水量约为 290 t/a, 废水接管量为 246 t/a, 污染物接管量: COD 为 0.092t/a, SS 为 0.008t/a、氨氮为 0.006t/a、总磷为 0.0018t/a、动植物油为 0.006t/a。

(2) 废气: 本项目运营期有组织废气 VOCs 有组织排放量 0.00135t/a, 无组织废气金属粉尘的排放量为 0.019 t/a, 焊接烟尘的排放量为 0.76 kg/a。

(3)固体废物：金属屑、金属颗粒和边角料，收集后外售处理；废油漆桶、废活性炭、废润滑油作为危险废物委托有资质的危废单位处置。符合总量控制要求。

5、对区域环境质量的影响

建设单位在严格落实此次环评提出的各项措施之后，本项目的建设和运营不会使区域环境质量现状发生不利变化，对周围环境敏感目标的影响较小。

综上所述，拟建项目符合国家的产业政策要求，厂址选址合理，项目在运营中严格执行报告表中提出的各项措施后，可以将项目对环境的影响降低到环境可接受的程度，从环保角度考虑，本项目的建设是可行的。

10.2 建议

(1) 建议对各项污染源要严格执行达标排放，同时强化生态管理，达到社会经济发展与生态环境协调发展的目的。

(2) 建议建设方尽量在当地招工，解决一部分人的就业问题，以此来改善当地的居民收入，并把环保工程落实到实处，使项目对周围环境造成的影响降到最低。

(3) 通过宣传、学习，增强职工的环保意识，将生产管理和环保管理有机结合起来，针对行业生产特点，加强生产设备管理，尽可能减少物料流失。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图

- 附图 1 本项目地理位置示意图；
- 附图 2 本项目周边环境概况及噪声监测点位图；
- 附图 3 本项目车间平面布置图；
- 附图 4 生态红线区域保护规划图；
- 附图 5 扬州经济开发区土地利用规划图；
- 附图 6 扬州水系图。

附件

- 附件 1 环评委托书；
- 附件 2 登记信息单；
- 附件 3 企业营业执照；
- 附件 4 租赁合同及本项目法人身份证；
- 附件 5 危废处置协议；
- 附件 6 环保诚信守法承诺书；
- 附件 7 厂界声环境质量监测报告；
- 附件 8 建设项目环评审批基础信息表。

二、专项评价。

无

