

# 建设项目环境影响报告表

项目名称: 年产 90000 套户外家具项目

建设单位(盖章): 蚌埠鼎美休闲用品有限公司

编制日期: 2020 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制



## 《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他建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门



## 建设项目基本情况

项目名称	年产 90000 套户外家具项目			
建设单位	蚌埠鼎美休闲用品有限公司			
法人代表	李园园		联系人	李园园
通讯地址	蚌埠铜陵现代产业园创业大道北规划 8 号路西			
联系电话	17355219003		邮政编码	233700
建设地点	蚌埠铜陵现代产业园创业大道北规划 8 号路西			
立项审批部门	固镇县发展和改革委员会		项目代码	2020-340323-21-03-033395
建设性质	新建		行业类别及代码	C2130 金属家具制造
建筑面积	5022m <sup>2</sup>		绿化面积	/
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	25	环保投资占总投资比例
评价经费(万元)	/	投产日期	2021 年 5 月	

### 工程内容及规模:

#### 一、项目概况

蚌埠鼎美休闲用品有限公司成立于 2017 年 8 月 7 日，主要从事藤编家具、铁制家具、铝制家具生产。

为满足市场需求，蚌埠鼎美休闲用品有限公司拟投资 200 万元兴建“年产 90000 套户外家具项目”。项目选址位于蚌埠铜陵现代产业园创业大道北规划 8 号路安徽宝鼎集装箱装备有限公司内，中心坐标（东经 117.38817°，北纬 33.10934°）（详见附图 1：建设项目建设项目地理位置图）。蚌埠鼎美休闲用品有限公司租赁安徽宝鼎集装箱装备有限公司的空置厂房进行生产，厂房建筑面积 5022m<sup>2</sup>。项目建成后，可年产 90000 套户外家具。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及其修改单（2018 年 4 月 8 日公布实施）本项目属于“十、家具制造业 27.家具制造 其他”，须实行环境影响报告表审批管理。

建设单位委托安徽力孚环境工程有限公司对该项目进行环境影响评价工作。接受委托后，我单位有关工程技术人员对本项目进行了的详细的现场踏勘、资料收集工作，在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制了环境影响报告表。报请环保主管部门审批，以期为项目实施和管理提供参考依

据。

## 二、项目建设基本情况

**项目名称：**年产 90000 套户外家具项目；

**建设单位：**蚌埠鼎美休闲用品有限公司；

**总投资：**200 万元，环保投资 25 万元；

**建设地点：**蚌埠铜陵现代产业园创业大道北规划 8 号路西；

**建设规模：**建筑面积 5022m<sup>2</sup>，购置焊机、冲压机、钻床等设备，建设 1 条喷塑生产线，建成后可年产 90000 套户外家具。

### 1、项目产品方案及规模

建设项目产品产能、规格见下表。

**表 1-1 产品产能及规格一览表**

序号	产品种类	产能	单位	年运行时间
1	藤编家具、铁制家具、铝制家具	90000	套	300d

### 2、建设内容

项目建设内容一览表见下表。

**表 1-2 项目建设内容一览表**

项目类别	项目名称	建设内容及规模	备注
主体工程	1# 生产车间	钢构车间，建筑面积 5022m <sup>2</sup> ，分为原料区、成品区、机加工区、喷塑固化线。	依托现有厂房
储运工程	原料区	位于 1#生产车间西南部，建筑面积 600m <sup>2</sup> ，存放原料金属材料、PE 藤条等。	
	成品区	位于 1#生产车间西部，建筑面积 600m <sup>2</sup> ，存放成品。	
辅助工程	办公区	位于 1#生产车间东南部，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，用于职员日常办公。	
公用工程	给水	由市政给水管网直接供水，年用水量 459t。	依托现有
	排水	采用雨、污分流，生活污水经化粪池处理后排入蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂深度处理，最终排入北淝河，年排水量 360t。	依托现有
	供电	电源来自市政供电，年用电 30 万 kwh。	依托现有
环保工程	废气治理	喷塑粉尘经二级滤芯回收+水喷淋处理后通过 15m 高排气筒 (P1) 排放；烘箱天然气燃烧废气与固化有机废气混合经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 (P2) 排放。	新建
	噪声治理	厂房隔声、基础减振、合理布局、加强维修保养等。	新建
	废水治理	生活污水经化粪池处理后排入蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂，年排水量 360t。	依托现有
	固废治理	建设面积 20m <sup>2</sup> 的危废间与面积 20m <sup>2</sup> 固废间。废 UV 灯管、废活性炭暂存于危废间，定期交由有资质单位处置；一般固废定	新建

		期外售物资公司回收利用；生活垃圾定期由环卫清理。	
--	--	--------------------------	--

### 3、主要生产设备

本项目主要设备见下表。

表 1-3 主要设备一览表

序号	名称	型号	数量(台/套)	备注
1	切割机	/	6	下料
2	冲压机	F3210	11	材料成型
3	弯管机	TX300	2	管材压弯
4	滚圆机	/	2	管材滚圆
5	钻床	BF2100	8	钻孔
6	空压机	CX250	2	提供压缩空气
7	氩弧焊机	/	10	焊接
8	气保焊机	/	20	焊接
9	手持打磨机	/	5	焊点打磨
10	烘箱	/	1	固化，以天然气为能源
11	手动喷塑生产线	/	1	静电喷塑
12	二级滤芯回收+水喷淋	/	1	处理喷塑粉尘
13	移动式焊接烟尘净化器	/	30	处理焊接烟尘
14	UV 光解+活性炭吸附	/	1	处理固化有机废气

### 三、主要原辅材料及能源消耗

主要原辅材料、能源消耗情况见下表。

表 1-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	年用量	单位	形态	包装方式	备注
1	镀锌钢管	1000	t	固态	/	外购
2	铝管	200	t	固态	/	外购
3	PE 藤条	1000	t	固态	25kg/桶	外购
4	塑粉	10	t	粉末	25kg/桶	外购，环氧树脂、聚酯树脂 50%，硫酸钡、碳酸钙、铁白粉等 50%
5	焊丝	2	t	固态	20kg/盘	外购
6	天然气	4	万 m <sup>3</sup>	气态	市政管道	烘箱能源物质
7	水	459	t	/	/	市政管网
8	电	30	万 kwh	/	/	市政电网

**表 1-5 主要原辅料理化毒理性质**

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
环氧树脂	熔点 145-155°C, 相对密度 0.98-1.3; 由双酚 A 和环氧氯丙烷在碱性介质中通过缩聚成线型聚合物。无臭、无味、黄色透明液体至固态。	不燃	LD 50 : 11400mg/kg (大鼠经口); LC 50 : 无资料
钛白粉	多晶化合物, 其质点呈规则排列, 具有格子构造, 结构致密, 比较稳定, 光学活性小, 因而耐候性好, 同时有较高的遮盖力, 消色力, 沸点 2900°C, 熔点 1855°C	可燃	/
聚酯树脂	聚酯树脂是不饱和聚酯胶粘剂的简称, 主链中含有-CH=CH-双键的一种线型结构(见线型高分子)聚酯树脂, 能与烯类单体混合后, 在引发剂和促进剂的作用下, 于常温下聚合成不溶、不熔产物。	可燃	/

#### 四、工作制度及劳动定员

本项目年工作 2400h。工作人员 30 人, 不提供食宿。

#### 五、公用工程

1、给水: 项目用水主要为员工生活用水及生产用水, 项目区用水来自市政供水管网。项目用水量约 459t/a。

2、排水: 雨污分流, 雨水由厂区排水系统排入雨水管网, 生活污水经化粪池处理后排入蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂处理。排水量为 360t/a。

3、供电: 项目用电由市政供电管网供应, 用电量约 30 万 KWh/a。

4、消防: 依据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 等规范设计, 厂区内布置灭火器材。

#### 六、项目总平面布置及合理性分析

建设项目位于蚌埠铜陵现代产业园创业大道北规划8号路西安徽宝鼎集装箱装备有限公司内, 建设项目东侧为安徽宝鼎集装箱装备有限公司2号厂房, 南侧为空地, 西侧为空地, 北侧为永牧集团。建设项目在满足生产工艺流程的前提下, 考虑运输、安全、卫生等要求, 结合项目用地的周边关系, 按各种设施不同功能进行分区和组合, 优化平面布置, 因此, 从环境影响角度来看, 该厂区总图布置方案总体较合理, 是可行的。具体项目平面布置见附图2: 建设项目平面布置图。

#### 七、产业政策分析

对照《产业结构调整指导目录》(2019 年本) 和《安徽省工业产业结构调整指导目录(2007 年本)》, 本项目不属于限制类和淘汰类的范畴, 可以视为允许类。

该项目固镇县发展和改革委员会批准备案。因此, 本项目符合国家、安徽省现行相关

产业政策。

## 八、规划及选址符合性分析

本项目位于蚌埠铜陵现代产业园创业大道北规划 8 号路西，项目用地为工业用地。

根据《蚌埠铜陵现代产业园(蚌埠台湾产业园)总体规划(2012-2030 年)》，其重点的发展方向是装备制造、电子信息、轻工食品、生产服务，控制高耗水项目，严禁污染严重的三类工业项目进驻。本项目为通用设备制造，符合蚌埠铜陵现代产业园规划要求。

项目运营过程中，通过加强对废水、废气、噪声、固废等污染物的处置，确保稳定达标排放，项目对外环境影响可控；本项目的生产运营不会导致周围环境质量状况的明显改变。综上，本项目规划及选址合理。

**九、与《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》相符合性分析**

**表 1-6 符合性分析表**

分类	文件要求	项目情况	符合性
二、调整优化产业结构，推进产业绿色发展	(三) 优化产业布局。 完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。严格执行国家高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制定更严格的产业准入门槛。	本项目不位于生态红线范围内；根据分析，项目符合“三线一单”相关要求	符合
	(五) 强化“散乱污”企业综合整治。 全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据国家规定，细化“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置	本项目为新建项目，不属于散乱污企业。	符合
	(六) 深化工业污染治理。 推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物 (VOCs) 全面执行大气污染物特别排放限值。	项目烘箱排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放参照执行上海市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB31/860-2014)；非甲烷总烃排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	符合

## 十、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的符合性分析

表 1-7 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的符合性分析一览表

序号	方案要求		项目	符合性
1	严格建设项目环境准入涉及 VOCs 排放的工业企业要入园		项目位于蚌埠铜陵产业园,符合园区产业定位	符合
2	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无) VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。		项目使用粉末涂料,属于低 VOCs 含量涂料。项目固化产生的 VOCs 采用集气罩收集,收集效率可达 90%,经 UV 光解+活性炭吸附装置处理 VOCs 废气,处理效率可达 90%。	符合

## 十一、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符合性分析

表 1-8 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符合性分析一览表

序号	方案要求		项目	符合性
1	三、控制思路与要求	(一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。	项目使用粉末涂料,属于低 VOCs 含量涂料。	符合
2		(三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。	项目采用 UV 光解+活性炭吸附装置处理 VOCs 废气。	符合

## 十二、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符合性分析

表 1-9 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的符合性分析一览表

序号	方案要求		项目	符合性
1	一、大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生	大力推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代。企业应建立原辅材料台账,记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。	项目使用粉末涂料,属于低 VOCs 含量涂料。	符合
2	二、全面落实标准要求,强化无组织	生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭,妥善存放,不得随意丢弃,7 月 15 日前集中清运一次,交有资	项目烘箱密闭,仅在进出口处有废气释放,项目在进出口处上方设集气罩,废气	符合

	织排放控制	质的单位处置;	收集效率高。	
3	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	<p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。</p> <p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</p>	<p>项目烘箱，仅在进出口处有废气释放，项目在进出口处上方设集气罩。</p> <p>项目采用 UV 光解+活性炭吸附装置处理 VOCs 废气。</p>	符合

## 十二、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）相符合性分析

表 1-10 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》相符合性分析一览表

序号	方案要求		项目	符合性
1	(一) 加大产业结构调整力度。	严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	项目位于蚌埠铜陵产业园，使用清洁能源天然气。	符合
2	(二) 加快燃料清洁低碳化替代。	对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。	项目烘箱使用清洁能源天然气为能源物资	符合
3	(三) 实施污染深度治理。	推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑（见附件 3），严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施（见附件 4），确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。	项目烘箱使用清洁能源天然气，天然气燃烧废气参照执行上海市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）	符合

## 十三、“三线一单”相符性分析

表 1-11 项目三线一单分析表

内容	要求	项目情况	符合性
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。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。	本项目不在生态保护红线范围内。	符合
资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。	本项目不属于资源开发类项目。土地利用资源：项目不新增用地，利用现有厂房。水资源利用：本项目用水主要为员工生活用水，年用量约为：459t。能源：项目使用电能及天然气 4 万 m <sup>3</sup> /a，年用电量 30 万 kw.h。	符合
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。环境质量现状超标地区以及未达环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善管理要求的，依法不予审批其环评文件	项目所在地为大气环境不达标区，通过落实安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案中各具体措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。本项目运营过程中排放的污染物经科学合理的处理措施后，对周边环境影响很小，符合环境质量底线要求。	符合
环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	目前，本项目不属于所在区域制定环境准入负面清单所列行业。根据产业结构调整指导目录（2019 年本）及相关文件规定，本项目属于允许类。	符合

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

安徽宝鼎集装箱装备有限公司于 2014 年 4 月委托天津市气象科学研究所编制了《安徽宝鼎集装箱装备有限公司年产 50000 立方米竹木复合集装箱底板、20000 只 20" 标准集装箱（活动箱房）项目》；于 2014 年 5 月 28 日经固镇县环境保护局出具《关于安徽宝鼎集装箱装备有限公司年产 50000 立方米竹木复合集装箱底板、20000 只 20" 标准集装箱（活动箱房）项目环境影响报告表批复的函》，审批文号：固环函字[2014]55 号。一期建设“年产 50000 立方米竹木复合集装箱地板项目”，现已通过验收，于 2016 年 12 月 14 日经固镇县环境保护局出具《关于安徽宝鼎集装箱装备有限公司年产 50000 立方米竹木复合集装箱底板、20000 只 20" 标准集装箱（活动箱房）项目环境保护验收的意见》，审批文号：固环验字[2016]12 号；二期建设内容为“年产 20000 只 20" 标准集装箱（活动箱房）项目”，未建成。安徽宝鼎集装箱装备有限公司环保手续齐全。

本项目租赁安徽宝鼎集装箱装备有限公司厂房，该厂房原为安徽宝鼎集装箱装备有限公司的仓库，主要用于储存成品等，该间仓库中不进行生产加工，无遗留环境污染。

经现场勘察，该厂房地面已硬化处理，地面整洁，车间内无遗留设备物资等，为空置厂房，无遗留污染及环境问题。

## 建设项目所在地自然环境简况

### 自然环境简况

#### 一、地理位置

固镇县位于安徽省北部，淮北平原东南部，隶属蚌埠市，地理坐标为东经  $117^{\circ}03' \sim 117^{\circ}36'$  和北纬  $33^{\circ}00' \sim 33^{\circ}30'$  之间。南濒北淝河与蚌埠市为邻，北抵沱河与灵璧县相望，东与五河县接壤，西南与怀远县毗邻，西北与宿县搭界，全县土地总面积  $1547\text{km}^2$ 。县城位于县境偏西南的中部（老谷阳城），县城界域内东西宽约  $47\text{km}$ ，南北长约  $51\text{km}$ ，县城近期规划总面积约  $11.47\text{km}^2$ ，距省城合肥  $170\text{km}$ ，地理位置优越，交通便捷。

#### 二、地质、地形、地貌

固镇县地质构造为新生代第三纪沉降和第四纪沉积区。固镇县土壤的成土母质，主要是黄土性古河流沉积物，其次为黄泛沉积物，黄土性古河流沉积物起初富含碳酸钙，在漫长的成土过程中，碳酸钙被淋到底层。这种沉积物分选作用很不明显，多为重壤——粘土。黄泛沉积物则是黄河夺淮后（主要是元至元二十三年～明万历三十三年， $1286 \sim 1605$ ）因黄水泛滥而沉积的。这种沉积物分选作用强，沿河按紧沙慢淤的规律分布，碳酸钙含量在 10% 以上。

固镇县是个古老的海相沉积平原。低洼平坦，海拔高度为  $22.5 \sim 16.0\text{m}$ ，地势以  $1/10000$  的自然坡降度自西北向东南倾斜，被省区划研究所认定为倾斜平原。因受河水浸蚀的影响，境内形成一种河口较低河岸较高、河间微凸的地形。全县  $1450$  平方公里的土地可分为湖地、湾地和岗坡地 3 种类型。

#### 三、气候、气象

固镇县气候为东部季风气候区暖温带半湿润气候。由于地处亚热带和暖温带的过渡带，所以兼有南方和北方的气候特点，全县四季分明，温和湿润，无霜期长，季风显著，雨量适中，日照充足，光、热、水等自然资源较为丰富。

固镇县气温全年平均为  $14.7^{\circ}\text{C}$ ，年较差为  $27^{\circ}\text{C}$ ，日较差为  $10.3^{\circ}\text{C}$ ，最冷的 1 月平均气温  $0.4^{\circ}\text{C}$ ，最热的 7 月平均气温  $27.4^{\circ}\text{C}$ 。从旬平均气温看，最冷的 2 月上旬为  $-0.1^{\circ}\text{C}$ ，最热的 8 月上旬为  $28.9^{\circ}\text{C}$ 。日极端最低气温为  $-24.3^{\circ}\text{C}$ （1969 年 2 月 6 日），日极端最高气温为  $40.5^{\circ}\text{C}$ （1967 年 6 月 6 日、1978 年 7 月 9 日和 8 月 2 日）。年均极端最低气温值为  $-12.4^{\circ}\text{C}$ 。夏季连续 5 天平均气温等于或大于  $30^{\circ}\text{C}$  的酷热期平均值为 8.6 天。14 年中出

现酷热期的有 10 年，最长者达 30 天，多在 7 月中旬~8 月上旬。冬季平均气温等于或小于 0℃的严寒期年均值为 26.1 天，多在 1 月上旬和 2 月上旬。无霜期年均 215 天，最长者 246 天，最短者 183 天。初霜日约在 10 月 28 日，最早的是 1971 年 10 月 11 日；终霜日约在次年 3 月 26 日，最晚的是 1980 年 4 月 14 日。全年以东风为主导风向，年平均风速 3.87m/s。

#### 四、水文

固镇县城的地表水体主要有浍河及怀洪新河。

浍河系北淝河的一级支流，发源于河南商丘地区，南北—东南向流经固镇县城关镇。浍河全长 222 公里，其中流经固镇县城 63 公里，流域面积 828.2 平方公里，水面宽度为 50~80m；水深平水期为 3~4m、洪水期为 7~8m；流速平水期为 1~1.2m/s。最大洪水期为 2.2m/s；流量一般为 800m<sup>3</sup>/s，最大为 1300m<sup>3</sup>/s。由于近年浍河流域水土流失现象严重，河床不断淤塞升高，加之上游又无调蓄水库，每到汛期，河水猛涨，城区防洪任务艰巨，而枯水季节，河道水浅，甚至干涸断流。

怀洪新河工程是北淝河中游一项治淮战略性骨干工程，西起涡河下游左岸安徽省怀远县何巷，东入江苏省境内洪泽湖支叉溧河洼，干流总长 121 km，其中安徽省 95 km。怀洪新河在固镇县境内的河道全长 31.5 公里，共分三段，分别为符怀新河段、澥河洼段、香涧湖段。符怀新河段长 5.5 公里，自固怀县界至新胡洼闸，设计分洪流量 200 m<sup>3</sup>/s，澥河洼段长 15 公里，自胡洼闸至九湾，设计分洪流量 249 m<sup>3</sup>/s，香涧湖段长 10 公里，自九湾至固五县界，设计分洪流量 3700m<sup>3</sup>/s。怀洪新河担负北淝河 2000m<sup>3</sup>/s 的分洪和漴潼河流域 1.2 万平方公里的排涝任务，全河总长 125 公里。固镇段河底高程 13.5~14.5m，河底宽度 200~400m。

固镇地下水埋藏浅，水资源较为丰富，浅层地下水属第四纪全新期含水层组，其底板埋深在 2.5m 以下，地下水的补给主要是降水，水位在-16m~-19.5m 之间，潜水除靠雨水补给外，还同浍河发生水力联系。潜层地下水水质较差，pH 值偏低，约 6.5 左右，且较为混浊；深层地下水硬度较高，但水质基本符合饮用水标准。

#### 五、地震

固镇县地震基本烈度为 7 度。

## 环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

### 一、环境空气质量现状

1、基本污染物：根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，本次评价采用安徽省生态环境厅发布的《2019年上半年安徽省环境质量状况》中蚌埠地区的各污染物的平均浓度，具体如下表。

表 2-1 区域空气质量现状评价表

污染物	浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	60	21.67%	达标
NO <sub>2</sub>	32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40	80%	达标
CO	1.3 $\text{mg}/\text{m}^3$	4	32.5%	达标
O <sub>3</sub>	157 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	160	98.125%	达标
PM <sub>10</sub>	94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	70	134.29%	不达标
PM <sub>2.5</sub>	59 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35	168.57%	不达标

根据导则分析，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>六项污染物全部达标即为区域环境空气质量达标，根据安徽省 2019 年上半年对蚌埠地区的环境质量统计结果分析，该区域 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 两项指标超标，因此认定该区域为空气质量不达标区。

根据《安徽省政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》，通过落实安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案中各具体措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

### 2、其他污染物

本项目位于固镇铜陵现代产业园，距离水利村 3.9Km。本次评价引用《铜陵产业园-固镇工业园天然气管线项目环境影响报告书》（2020 年 1 月）中的环境空气监测数据。监测时间为 2019 年 11 月 18 日～24 日，监测点位是水利村，监测项目有 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和非甲烷总烃。

表 2-2 监测结果一览表

监测因子	监测点	1 小时平均值			24 小时平均值		
		浓度范围	最大值占标率 (%)	超标率 (%)	浓度范围	最大值占标率 (%)	超标率 (%)
SO <sub>2</sub>	水利村	15~26	5.2	0	16~21	14	0
NO <sub>2</sub>		16~37	18.5	0	19~33	41.25	0
PM <sub>10</sub>		/	/	/	85~95	63.33	0
非甲烷总烃		0.37~0.53	26.5	0	/	/	/

监测及评价结果表明，评价区监测点常规因子 SO<sub>2</sub>、非甲烷总烃、NO<sub>2</sub> 的 1 小时浓度值和 PM<sub>10</sub> 的日均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

## 二、地表水环境质量现状

本项目周围的主要地表水为北淝河。本次评价引用《蚌埠市高纷科技有限公司塑料改性项目环境影响报告书》中对北淝河的监测数据，监测时间为 2018 年 10 月 1 日~10 月 2 日。监测因子包括 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N，监测结果如下表

表 2-3 水环境质量监测点监测数据 单位: mg/l

断面名称		监测时间	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	TP	TN	氨氮	石油类
开发区污水处理厂排污口入北淝河处	上游 500 米	2018.10.1 上午	6.99	9.0	2.6	0.04	0.75	0.16	0.14
		2018.10.1 下午	7.08	14	2.6	0.05	0.76	0.14	0.15
		2018.10.2 上午	7.00	15.0	2.7	0.04	0.77	0.18	0.13
		2018.10.2 下午	7.20	7.0	2.5	0.05	0.79	0.15	0.15
	下游 5000 米	2018.10.1 上午	7.02	17	2.6	0.05	0.65	0.15	0.15
		2018.10.1 下午	6.96	11	2.5	0.04	0.61	0.14	0.14
		2018.10.2 上午	7.14	17	2.4	0.05	0.59	0.18	0.15
		2018.10.2 下午	6.99	11	2.7	0.05	0.65	0.16	0.15
	下游 10000 米	2018.10.1 上午	7.13	11	2.4	0.04	0.83	0.16	0.15
		2018.10.1 下午	6.87	15	2.5	0.05	0.83	0.14	0.16
		2018.10.2 上午	7.23	12	2.4	0.04	0.84	0.14	0.15
		2018.10.2 下午	7.1	19	2.4	0.04	0.82	0.15	0.08
IV类标准			6.5~8.5	30	6	0.3	1.5	1.5	0.5

由上表监测结果可知，本项目所在区域的北淝河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准。

## 三、声环境

为了解该项目本地噪声环境质量现状，本次环评委托安徽国蓝检测技术服务有限公司

于 2020 年 9 月 25 日和 9 月 26 日在项目厂界四周噪声进行监测。监测结果统计表见下表：

表 2-4 项目厂界及敏感点声环境监测结果表 单位：dB(A)

检测位置	检测日期	检测结果	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
N1 厂界东侧	9 月 25 日	56.7	47.8
	9 月 26 日	56.5	48.1
N2 厂界南侧	9 月 25 日	55.2	46.4
	9 月 26 日	55.5	46.6
N3 厂界西侧	9 月 25 日	56.1	47.4
	9 月 26 日	56.3	47.5
N4 厂界北侧	9 月 25 日	56.4	47.6
	9 月 26 日	56.2	47.8

从监测结果来看，项目厂界噪声昼夜声环境质量能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类区标准。

#### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。环境重点保护目标为附近小区、项目周边的大气、声环境及北淝河水体：

- 1、保护项目周围空气环境达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准；
- 2、保护地表水体北淝河评价段水体现有功能不被降低；
- 3、保护项目周围声环境质量不被降低。

表 2-5 拟建项目空气环境保护目标

名称	坐标		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					
锦绣华庭	-1070	664	居民	空气环境	二类区	西北	1280
磨盘张镇	-1060	-650	居民	空气环境	二类区	西南	1240
北郢村	-345	664	居民	空气环境	二类区	西北	750
长淮佳园	-1010	-0	居民	空气环境	二类区	西	1010
前任庄	1530	416	居民	空气环境	二类区	东北	1680
抹阁李家	280	1310	居民	空气环境	二类区	南	1340
肖庄子	1530	-1570	居民	空气环境	二类区	东南	2200

表 2-6 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	方位	距厂界距离 (m)	规模	环境功能
地表水环境	北淝河	南	10600	小型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类标准
声环境	项目所在地	/	1	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准

## 评价适用标准

环境质量标准	<b>1、环境空气</b> 根据环境空气功能区划, 项目所在区域环境空气中 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, VOCs 执行《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中 TVOC 标准。项目执行标准详见下表:				<b>依据</b> 《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中的二级标准  《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D			
	污染物	各项污染物的浓度限值 ug/m <sup>3</sup>						
		1 小时平均	日小时平均	年平均				
	SO <sub>2</sub>	500	150	60				
	NO <sub>2</sub>	200	80	40				
	CO	10000	/	4000				
	O <sub>3</sub>	200	160 (8h)	/				
	PM <sub>2.5</sub>	/	75	35				
	PM <sub>10</sub>	/	150	70				
	TSP	/	0.3	0.2				
	TVOC	600 (8h)						
	<b>2、水环境</b> 根据水环境功能区划, 评价区域地表水北淝河水质环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类标准, 标准限值见下表:							
	<b>表 3-2 地表水环境质量标准限值(部分) (mg/L, pH 值除外)</b>							
	项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N			
	IV 类	6~9	30	6	1.5			
	<b>3、声环境</b> 项目区声环境标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类声环境功能区标准, 标准限值见下表:							
	<b>表 3-3 声环境质量标准</b>							
	采用标准 (GB3096-2008) 中 3 类区标准		标准限值[单位: dB(A)]					
			昼间	夜间				
			65	55				

污染 物排 放标 准	<h3>1、废气</h3> <p>项目喷塑粉尘、焊接烟尘、VOCs 排放参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1 大气污染物项目排放限值、表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中厂区无组织特别排放监控限值。</p> <p>天然气燃烧废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NOx 参照执行上海市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB31/860-2014) 表 1 中的排放限值。</p>																						
	颗粒物	20	0.8	15	厂界	0.5																	
	非甲烷 总烃	70	3.0	15	厂界	4.0																	
		/	/	/	厂区 内	6 (1h) 20 (一次值)																	
	颗粒物	20	/	15	/	/																	
	SO <sub>2</sub>	100	/		/	/																	
	NOx	200	/		/	/																	
	<p style="text-align: center;"><b>表 3-5 污水排放标准 单位: mg/L, pH 值除外</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">项目</th> <th style="text-align: center;">蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂接管标准</th> <th style="text-align: center;">《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准中 A 类标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">320</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub> (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">180</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮 (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table>						项目	蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准中 A 类标准	pH	6~9	6~9	COD (mg/L)	320	50	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	160	10	SS (mg/L)	180	10	氨氮 (mg/L)	30
项目	蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准中 A 类标准																					
pH	6~9	6~9																					
COD (mg/L)	320	50																					
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	160	10																					
SS (mg/L)	180	10																					
氨氮 (mg/L)	30	5																					

	<p>本项目营运期项目区噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)</b></p> <table border="1" data-bbox="271 377 1422 489"> <thead> <tr> <th data-bbox="271 377 838 422">标准</th><th data-bbox="838 377 1124 422">昼间</th><th data-bbox="1124 377 1422 422">夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="271 422 838 489">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类</td><td data-bbox="838 422 1124 489">65</td><td data-bbox="1124 422 1422 489">55</td></tr> </tbody> </table> <p><b>4、固体废物</b></p> <p>一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单中相关要求。</p> <p>危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告(环保部公告 2013 年第 36 号) 中相关要求。</p>	标准	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类	65	55
标准	昼间	夜间					
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类	65	55					
总量控制	<p>根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大其主要污染物总量指标管理工作的通知》，纳入大气污染物总量控制的指标从两项增加为四项，在二氧化硫和氮氧化物的基础上增加烟(粉)尘和 VOCs，因此现阶段纳入总量控制指标的污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟(粉)尘和 VOCs。本项目纳入总量控制指标的污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物及 VOCs。</p> <p>本项目生活废水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂处理，总量计入蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂，无需另行申请总量。</p> <p>建议项目 VOCs 总量控制为 0.038t/a，颗粒物总量控制为 0.074t/a，SO<sub>2</sub> 总量控制为 0.008t/a，NO<sub>x</sub> 总量控制为 0.075t/a。</p>						

## 建设工程项目分析

### 工艺流程简图（图示）

#### 一、施工期

本项目租赁厂房，施工期主要为简单的设备安装，故不对施工期环境影响进行分析。

#### 二、营运期主要污染工序：

项目现有工艺流程及污染物节点如下图所示

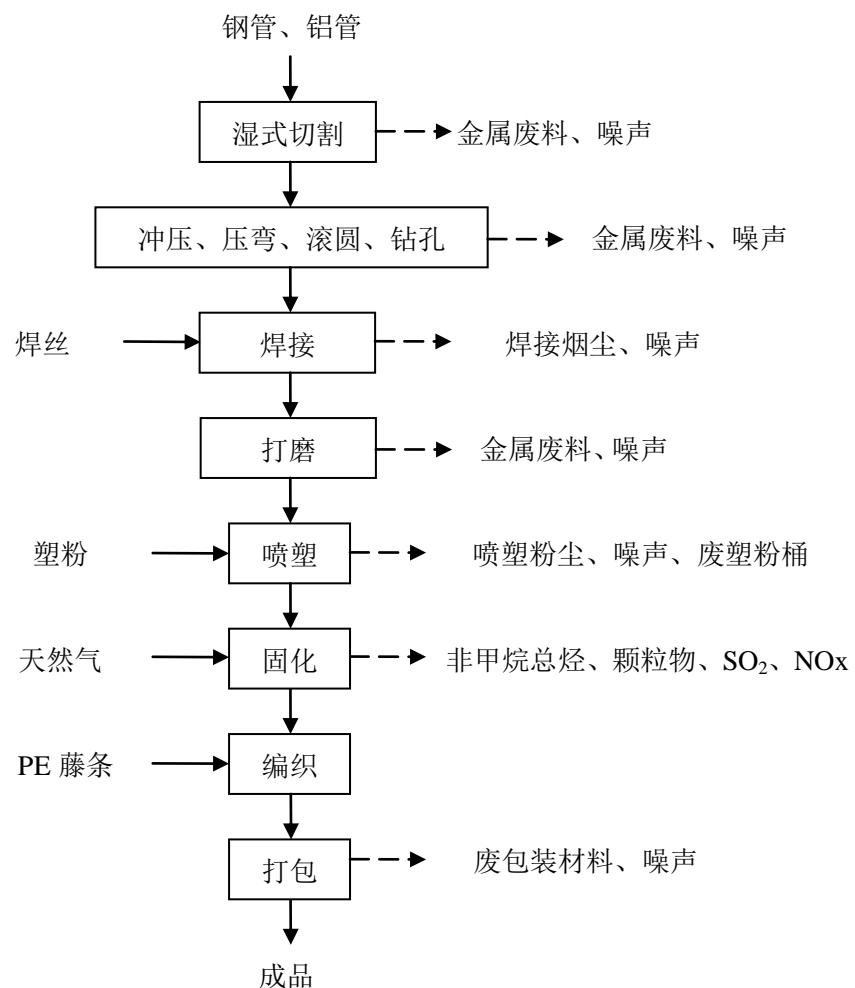


图 1 工艺流程及产污节点图

#### 生产工艺流程简述：

**湿式切割：**项目钢管与铝管的下料切割工序采用湿式切割设备，切割时带水作业，不产生粉尘，金属碎屑沉淀在水池，定期清捞外售。此工序产生污染主要为金属废料、噪声。

**冲压、压弯、滚圆、钻孔：**切割后的钢材、铝材进行冲压、压弯、滚圆、钻孔等机械加工。此工序产生污染主要为金属废料、噪声。

焊接：将加工后的钢材、铝材组装后焊接。此工序产生污染主要为焊接烟尘、噪声。

打磨：使用手持打磨机将突出焊点打磨平整，无需对整体进行打磨。此工序产生污染主要为金属废料、噪声。

喷塑：采用人工喷塑，喷塑在喷粉室内进行的，用静电喷塑机将塑粉喷到工件的表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层。此工序产生污染主要为喷塑粉尘、噪声、废塑粉桶。

固化：喷粉后工件，进入烘箱中加热固化。烘箱使用天然气为能源，采用热风循环固化，固化温度 180℃。烘箱天然气使用量约 40m<sup>3</sup>/h。此工序产生污染主要为非甲烷总烃、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

编制：将 PE 藤条编织在成品金属骨架上即为成品户外家具。

打包：将成品包装入库。此工序会产生废包装材料。

#### 产污环节：

项目主要产污环节及污染物见下表：

表 4-1 主要产污环节及污染物一览表

污染因子	产生环节	主要污染物
废水	办公生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮
废气	焊接	焊接烟尘
	喷塑	粉尘
	烘箱	VOCs、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
噪声	设备运行	噪声
固废	办公生活	生活垃圾
	湿式切割、冲压、压弯、滚圆、钻孔、打磨	金属废料
	喷塑	废塑粉桶
	成品包装	废包装材料
	滤芯回收塑粉	塑粉、废滤芯
	水喷淋收集塑粉	废塑粉
	VOCs 处理	废 UV 灯管、废活性炭

#### 1、水污染物

项目用水来自市政供水，本项目用水主要为职工办公生活用水、生产用水。排水为职工办公生活污水。

生活污水：本项目计划职工人数为 30 人，不提供食宿。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），本项目职工生活用水为办公生活，项目办公生活用水量以 50L/人·班计，则生活用水量约为 1.5t/d，年用水量约为 450t/a（全年按 300 天计算）。排水系

数以 0.8 计，则生活废水量约为 1.2t/d，生活废水量约为 360t/a。

切割设备补水：项目采用湿式切割，切割时带水作业，切割水循环使用，定期补充，补水量约 0.02t/d、6t/a。

水喷淋补水：项目喷塑粉尘经滤芯回收，后接水喷淋去除剩余粉尘，喷淋水损耗率约 0.01t/d，需定期补充，补水量 0.01t/d、3t/a。

项目用水情况详见下表：

表 4-2 项目用水排水量一览表

名称	用水标准	日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	年用水量 (m <sup>3</sup> /a)	日排水量 (m <sup>3</sup> /d)	年排水量 (m <sup>3</sup> /a)
生活用水	50L/d ·人	1.5	450	1.2	360
切割补水	0.02t/d	0.02	6	0	0
喷淋补水	0.01t/d	0.01	3	0	0
合计		1.53	459	1.2	360

本项目水平衡如下图所示：

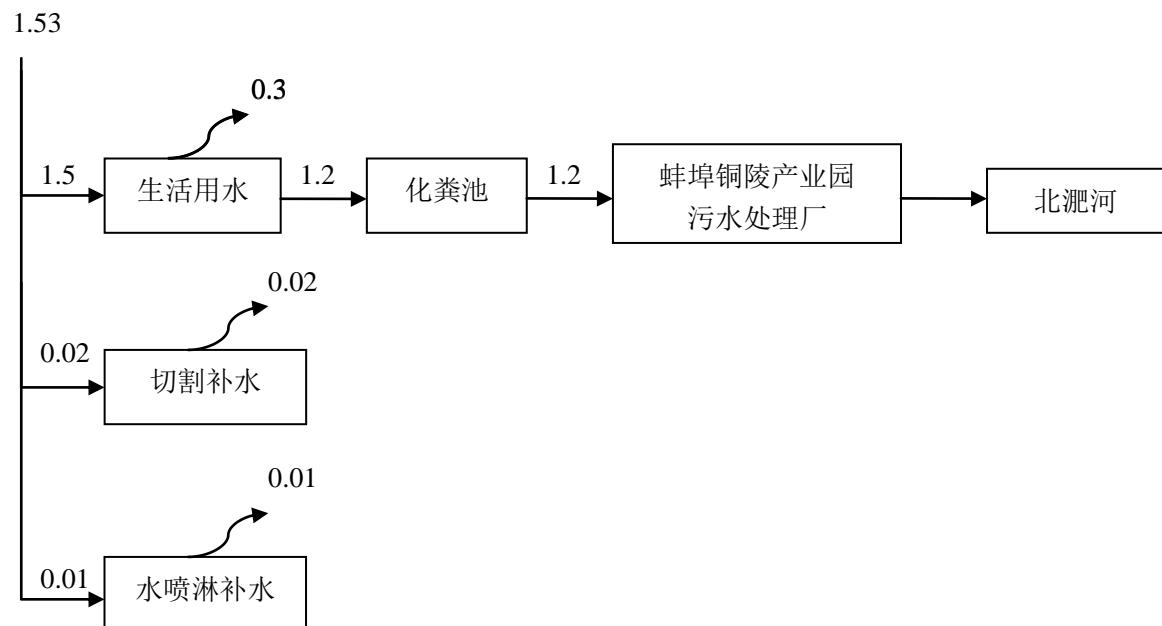


图 2 本项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

废水污染物种类，浓度及污水处理措施：

本项目废水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N，项目废水中的主要污染物浓度及产生量见下表：

表 4-3 废水处理前后水质情况表

项目	废水量	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水产生浓度(mg/L)	/	300	180	200	30
产生量 (t/a)	360	0.108	0.0648	0.072	0.0108
经化粪池预处理后浓度(mg/L)	/	250	150	150	20
排放量 (t/a)	360	0.09	0.054	0.054	0.0072
污水处理厂排放浓度(mg/L)	/	50	10	10	5
最终排放量 (t/a)	360	0.018	0.0036	0.0036	0.0018

## 2、大气污染物

本项目产生的废气主要为焊接工序产生的焊接烟尘，烘箱天然气燃烧产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，粉末涂料固化产生的非甲烷总烃。

项目金属材料切割为湿式作业，切割时带水作业，不产生粉尘，金属碎屑切割时随水流进入沉淀箱中。项目打磨工序仅对焊点进行磨平，不对整体打磨，粉尘产生量极少，且金属粉尘较重，可自行沉降在设备周围，定期清扫即可，不做定量分析。

### 1) 焊接烟尘：

项目生产过程产生的大气污染物为手工电弧焊接烟尘。根据《焊接工作的劳动保护》统计手工电弧焊烟尘产生量为每千克焊条产生 6-8g 烟尘。本项目取 8g/kg，焊条年用量为 2t，则本项目焊接烟尘产生量为 16kg/a。项目配置移动式烟尘净化器，焊接烟尘收集效率为 80%，焊接烟尘处理效率为 90%，处理后焊接烟尘车间内无组织排放。焊接工序年工作 1000h，项目焊接烟尘排放量为 0.00448t/a、0.00448kg/h。。

### 2) 喷塑粉尘：

喷塑工序会有粉尘产生，本项目塑粉年用量约 10t，手工喷塑线塑粉的附着率以 75% 计，静电喷房半封闭，剩余 15% 塑粉沉降在静电喷房内，10% 成为喷塑粉尘，则喷塑粉尘产生量为 1t/a。项目引风机总设计风量为 10000m<sup>3</sup>/h，废气收集效率在 95% 以上，项目采用了二级滤芯回收塑粉，后接水喷淋处理废气中未回收的塑粉，处理后最终通过 15m 高排气筒 (P1) 排放，二级滤芯+水喷淋对塑粉去除率在 99% 以上。喷塑工序年运行 1000h。

喷塑粉尘有组织产生量为 0.95t/a，产生速率为 0.95kg/h，产生浓度为 95mg/m<sup>3</sup>；排放量为 0.0095t/a，排放速率为 0.0095kg/h，排放浓度为 0.95mg/m<sup>3</sup>。

无组织排放量为 0.05t/a，排放速率为 0.05kg/h。

### 3) 固化废气：

项目在塑粉固化工序中，塑粉在经过烘箱高温烘烤后流平固化，塑料颗粒会融化成一

层致密塑料薄膜保护层，此过程会产生少量挥发性有机物废气 VOCs（以非甲烷总烃计）。据企业提供资料，固化工序温度为 180℃左右。本项目喷塑属于粉末涂料涂装，非甲烷总烃产生量按照《关于印发《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》的通知》（浙环发（2017）30号）中树脂含量的 2%计。

本项目塑粉使用量 10t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.2t/a。企业在烘箱进出口处装有集气罩和废气管，收集效率 90%，引风机总设计风量为 8000m<sup>3</sup>/h，收集后的废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后由 15 m 高排气筒（P2）排放，UV 光解+活性炭吸附对有机废气的去除效率为 90%。固化工序年工作 1000h。

项目有机废气产生量为 0.18t/a，产生速率为 0.18kg/h，产生浓度为 22.5mg/m<sup>3</sup>；排放量为 0.018t/a，排放速率为 0.018kg/h，排放浓度为 2.25mg/m<sup>3</sup>。

无组织产生量为 0.02t/a，排放速率为 0.02kg/h。

#### 4) 天然气燃烧废气：

本项目使用天然气热风烘箱，利用天然气燃烧产生的热风，采用热风循环装置，均匀烘烤喷粉后的工件，使其表面塑粉熔化，故天然气燃烧废气与固化废气为混合状态。

项目烘箱平均燃气量为 40m<sup>3</sup>/h，固化工序年工作 1000h，天然气使用量 4 万 m<sup>3</sup>/年。天然气在燃烧过程中会产生天然气燃烧废气，主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和烟尘。

根据《天然气》（GB17820-2018）中的规定，二类天然气总硫含量应≤100mg/m<sup>3</sup>，本项目以最不利情况取值计算，即项目所用天然气总硫含量为 100mg/m<sup>3</sup>。本次环评天然气燃烧废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放参照《纳入排污许可管理的火电等 17 个行业污染物排放量计算方法(含排污系数、物料衡算方法)(试行)》中燃气工业锅炉的废气产排污系数，燃烧 1 万 m<sup>3</sup> 天然气，工业废气量、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 产生量分别为 136259.17m<sup>3</sup>、2kg、18.71kg。根据《环境保护实用数据手册》中天然气废气排污系数进行核算，烟尘排污系数为 2.4kg/万 m<sup>3</sup> 燃烧气。天然气燃烧废气与固化废气一同经一根 15m 高排气筒（P2）排放，引风机风量 8000 m<sup>3</sup>/h。

天然气燃烧废气污染物排放情况见下表。

表 4-4 天然气燃烧废气产生情况表

序号	污染物名称	产污系数	产生量	排放源	排放情况		
					mg/m <sup>3</sup>	Kg/h	T/a
1	烟尘	2.4kg/万 m <sup>3</sup>	0.0096 t/a	P2	1.2	0.0096	0.0096
2	SO <sub>2</sub>	2kg/万 m <sup>3</sup>	0.008 t/a		1	0.008	0.008
3	NOx	18.71kg/万 m <sup>3</sup>	0.07484 t/a		9.355	0.07484	0.07484

表 4-5 废气污染源源强核算结果及相关参数汇总一览

工序	排放方式	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放			排放时间 h/a	
			核算方法	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算方法	废气排放量 m <sup>3</sup> /h		
焊接	无组织	焊接烟尘	产污系数法	/	0.00448	移动式焊接烟尘净化器	90	产污系数法	/	0.00448 1000	
喷粉	P1	粉尘	物料衡算	95	0.95	二级滤芯+水喷淋	99	物料衡算	10000	0.95 0.0095	1000
	无组织			/	0.05		/		/	0.05	
固化	P2	非甲烷总烃	产污系数法	22.5	0.18	UV光解+活性炭吸附	90	产污系数法	8000	2.25 0.018	1000
	无组织			/	0.02		/		/	0.02	
烘箱	P2	颗粒物	产污系数法	1.2	0.0096	直排	/	产污系数法	1.2	0.0096	1000
		SO <sub>2</sub>		1	0.008		/		1	0.008	
		NOx		9.355	0.07484		/		9.355	0.07484	

由上表可知，项目喷塑粉尘、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1 大气污染物项目排放限值。天然气燃烧废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NOx 排放满足上海市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB31/860-2014) 表 1 中的排放限值。

**排放量核算:****表 4-6 有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)	
一般排放口						
1	P1	颗粒物	0.95	0.0095	0.0095	
2	P2	非甲烷总烃	2.25	0.018	0.018	
		颗粒物	1.2	0.0096	0.0096	
		SO <sub>2</sub>	1	0.008	0.008	
		NOx	9.355	0.07484	0.07484	
有组织排放总计						
有组织排放总计		颗粒物			0.0191	
		非甲烷总烃			0.018	
		SO <sub>2</sub>			0.008	
		NOx			0.07484	

**表 4-7 无组织排放量核算表**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)	
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		
1	生产车间	焊接	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)	0.5	0.00448	
2		喷粉	颗粒物	通风		0.5	0.05	
3		固化	非甲烷总烃			4.0	0.02	
无组织排放总计								
无组织排放总计			颗粒物			0.05448		
			非甲烷总烃				0.02	

**表 4-8 大气污染物年排量核算表**

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.07358
2	非甲烷总烃	0.038
3	SO <sub>2</sub>	0.008
4	NOx	0.07484

**活性炭更换:**

项目有机废气收集后，采用 1 套 UV 光解+活性炭吸附装置净化处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (P2) 高空排放。根据废气达标分析，项目被净化处理的有机废气量为 0.162t/a，UV 光氧催化对有机废气的去除效率为 25%，则活性炭吸附量约为 0.1215t/a。

根据同类行业类比，每千克活性炭能够吸附 0.25kg 的有机废气。则活性炭理论更换量 = 有机废气理论吸附量/0.25，则项目活性炭量使用量约为 0.486t/a，更换下的废活性炭约

0.61t/a。项目“活性炭吸附装置”中活性炭每 3 个月更换一次。

### 3、噪声

项目主要噪声为各种生产设备运行产生的噪声，产噪源均位于在厂房内。项目主要噪声源及源强如下表所示：

**表 4-9 项目主要设备噪声源强表** 单位: d(B)A

序号	设备名称	数量 (台/套)	源强
1	切割机	6	80~90
2	冲压机	11	80~90
3	弯管机	2	70~80
4	滚圆机	2	70~80
5	钻床	8	80~90
6	空压机	2	80~90
7	氩弧焊机	10	60~70
8	气保焊机	20	60~70
9	手持打磨机	5	70~80
10	烘箱	1	60~70
11	手动喷塑生产线	1	60~70

### 4、固体废弃物

本项目产生的固废主要为：生活垃圾、一般固废、危险废物。

(1) 生活垃圾：生活垃圾产量以 0.8kg/人·天计，每日产生的垃圾量约 24kg，7.2t/a，由当地环卫部门统一清运。

(2) 一般固废：

金属废料：金属材料机加工产生的废料，产生量约 10t/a，由物资公司回收利用。

塑粉：滤芯回收的塑粉全部回用于喷粉工序；水喷淋收集的塑粉，产生量约 0.02t/a，交由物资公司回收利用。

废滤芯：回收塑粉使用的废滤芯，产生量约 0.015t/a，由物资公司回收利用。

废塑粉桶：塑粉的包装桶，产生量约 0.05t/a，由物资公司回收利用。

废包装材料：项目成品包装产生的废包装材料，产生量约 0.1t/a，由物资公司回收利用。

(3) 危险废物：

废活性炭：项目废活性炭产生量约为 0.61t/a。废活性炭纤维废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49。暂存于公司危废间，定期交由有资质公司处置。

废 UV 灯管：UV 光解设备灯管正常工作时每年需更换一次，更换量约 0.02t，产生量

约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》(2016 版), 属于 HW29 含汞废物(代码: 900-023-29)。暂存于公司危废间, 定期交由有资质公司处置。

**表 4-10 项目危险废物汇总表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.02	有机废气处理	固态	含汞废物	毒性	委托有资质的单位处置
2	废活性炭	HW49	900-041-49	0.61	有机废气处理	固态	含有机废气	毒性	

## 建设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	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量					
大气污 染物	焊接无组织		焊接烟尘	0.00448t/a、0.00448kg/h	0.00448t/a、0.00448kg/h					
	喷塑	P1	颗粒物	95mg/m <sup>3</sup> ， 0.95t/a	0.95mg/m <sup>3</sup> ， 0.0095t/a					
		无组织	颗粒物	0.05kg/h, 0.05t/a	0.05kg/h, 0.05t/a					
	固化	P2	非甲烷总烃	14.1mg/m <sup>3</sup> ， 0.03375t/a	1.41mg/m <sup>3</sup> ， 0.03375t/a					
		无组织	非甲烷总烃	0.0156kg/h, 0.0375t/a	0.0156kg/h, 0.0375t/a					
		P2	颗粒物 SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub>	1.2mg/m <sup>3</sup> , 0.0096t/a 1mg/m <sup>3</sup> , 0.008t/a 9.355mg/m <sup>3</sup> , 0.07484t/a	1.2mg/m <sup>3</sup> , 0.0096t/a 1mg/m <sup>3</sup> , 0.008t/a 9.355mg/m <sup>3</sup> , 0.07484t/a					
	生活污水 (360t/a)	COD		300mg/L, 0.108t/a	250mg/L, 0.09t/a					
		BOD <sub>5</sub>		180mg/L, 0.0648t/a	150mg/L, 0.054t/a					
		SS		200mg/L, 0.072t/a	150mg/L, 0.054t/a					
		氨氮		30mg/L, 0.0108t/a	20mg/L, 0.0072t/a					
固体 废弃物	员工生活		生活垃圾	7.2t/a	交由环卫部门处理					
	一般固废		金属废料	10t/a	外售物资公司利用					
			塑粉	0.02t/a	外售物资公司利用					
			废滤芯	0.015t/a	外售物资公司利用					
			废塑粉桶	0.05t/a	外售物资公司利用					
			废包装材料	0.1t/a	外售物资公司利用					
	危险废物		废活性炭	0.61t/a	存放于危废间, 定期交					
			废 UV 灯管	0.02t/a	由有资质公司处置					
噪声	本项目主要噪声源为设备运行时噪声, 噪声源强为 60~90dB (A)。									
主要生态影响、保护措施及预期效果:										
无										

## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响简要分析:

本项目租赁厂房施工期主要为简单的设备安装，故不对施工期环境影响进行分析。

### 二、营运期环境影响分析:

#### 1、大气环境影响分析

##### 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分分级判据进行分级。

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率  $P_i$  定义如下：

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

$P_i$  ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

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

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 5-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

污染物评价标准和来源见下表。

表 5-2 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
PM10	二类限区	日均	150.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)

NMHC	二类限区	一小时	2000.0	《环境影响评价技术导则-大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
SO <sub>2</sub>	二类限区	一小时	500.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)
NOx	二类限区	一小时	250.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)
TSP	二类限区	日均	300.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)

主要废气污染源排放参数见下表：

表 5-3 主要废气污染源参数一览表 (点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)			
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	NOx	NMHC	SO2	PM10
P1	117.38 2204	33.111 319	17	15	0.5 6	20	11	-	-	-	0.0095
P2	117.38 2311	33.111 319	17	15	0.5 6	20	11	0.0748	0.018	0.008	0.0096

表 5-4 主要废气污染源参数一览表 (矩形面源)

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	NMHC	TSP
生产车间	117.381968	33.11136	17.00	49.67	93.98	10.00	0.0200	0.05448

算模式所用参数见表。

表 5-5 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	100000
最高环境温度		40 °C
最低环境温度		-10.0 °C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub> 预测结果如下：

表 5-6  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
生产车间	TSP	900.0	32.609	3.623	/
	NMHC	2000.0	11.971	0.599	/
P1	PM10	450.0	1.166	0.259	/
P2	NMHC	2000.0	2.210	0.110	/
P2	PM10	450.0	1.073	0.238	/
P2	$\text{SO}_2$	500.0	0.894	0.179	/
P2	NOx	250.0	8.363	3.345	/

本项目  $P_{max}$  最大值出现为生产车间排放的  $TSPP_{max}$  值为 3.623%,  $C_{max}$  为  $32.609\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。二级评价项目不进行进一步预测与评价, 只需进行污染物排放量核算。

#### 环境防护距离:

##### 1) 大气防护距离:

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 的规定, 建设项目需进行大气防护距离计算。本次环评使用AERSCREEN估算模式进行预测,  $TSPP_{max}$  值为 3.623%,  $C_{max}$  为  $32.609\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 本项目厂界外各污染物的短期贡献浓度值未出现超标情况, 因此, 本项目不需设置大气环境防护距离。

##### 2) 卫生防护距离:

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量, 根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201—91) 的有关规定, 计算卫生防护距离, 计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中:  $C_m$ —标准浓度限值;

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ —卫生防护距离计算系数。按当地年均风速2.4m/s, 具体取值见表 21;

$Q_c$ —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平,  $\text{kg}/\text{h}$ ;

$L$ —工业企业所需卫生防护距离,  $\text{m}$ ;

$r$ —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径,  $\text{m}$ 。

由上式, 本项目以厂房无组织排放量为基础, 计算卫生防护距离。卫生防护距离计算系数见下表。

表5-7 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 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别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注: \*为本项目计算取值。

本项目无组织排放废气其排放源强及卫生防护距离等参数见下表。

表5-8 无组织污染物排放源强和卫生防护距离

污染源位置	污染物名称	污染物产生速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	卫生防护距离 (m)	定级后 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.05448	5022	1.3	100
	颗粒物	0.02		3.5	

综上建议本项目以生产车间为边界向外设置 100m 环境防护距离。项目环境防护距离内为空地或其他厂房, 无居民等环境敏感点。

表 5-9 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级☑	
	评价范围	边长=50km□		边长5~50km□	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□		<500t/a□
	评价因子	基本污染物(颗粒物) 其他污染物(非甲烷总烃)		包括二次PM <sub>2.5</sub> □ 不包括二次PM <sub>2.5</sub> ☑	
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准□	附录D□	其他标准□
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区□	
	评价基准年	(2019) 年			
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据□	
	现状评价	达标区□		不达标区□	

污染源调查	调查内容	本项目正常排放源口		拟替代的污染源口	其他在建、拟建项目污染源口		区域污染源口		
		本项目非正常排放源口	现有污染源口		污染源口	污染源口	污染源口		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/> ADMS <input type="checkbox"/> AUSTAL2000 <input type="checkbox"/> EDMS/AEDT <input type="checkbox"/> CALPUFF <input type="checkbox"/> 网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	AERMOD <input type="checkbox"/> ADMS <input type="checkbox"/> AUSTAL2000 <input type="checkbox"/> EDMS/AEDT <input type="checkbox"/> CALPUFF <input type="checkbox"/> 网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input checked="" type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(颗粒物、 VOCs)				包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{本项目}$ 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				$C_{本项目}$ 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{本项目}$ 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>				$C_{本项目}$ 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	$C_{本项目}$ 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>				$C_{本项目}$ 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 (1 ) h	$C_{非正常}$ 占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				$C_{非正常}$ 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{叠加}$ 达标 <input checked="" type="checkbox"/>				$C_{叠加}$ 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	$k$ ≤-20% <input checked="" type="checkbox"/>				$k$ >-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子(颗粒物、 VOCs、 SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub> ) <input checked="" type="checkbox"/>				有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: (/)				监测点位数 (/)	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>						不可以接受 <input type="checkbox"/>	
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> (0.008t/a)	NO <sub>x</sub> (0.07484t/a)	颗粒物 (0.07358t/a)	VOCs (0.038t/a)				
注:“□”为勾选项, 填“√”; “( )”为内容填写项									

## 2、地表水环境影响分析

项目职工生活废水经化粪池预处理后,由市政污水管网进入蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂处理,为间接排放。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ.23-2018) 本项目属于水污染型建设项目三级 B, 三级 B 项目需进行水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价及依托污水处理设施的环境可行性评价。

项目用水来自市政供水,本项目用水主要为职工办公生活用水及生产用水。排水为职工办公生活污水。

生活污水: 本项目计划职工人数为 30 人, 不提供食宿。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019), 本项目职工生活用水为办公生活, 项目办公生活用水量以 50L/人 班计, 则生活用水量约为 1.5t/d, 年用水量约为 450t/a(全年按 300 天计算)。排水系数以 0.8 计, 则生活废水量约为 1.2t/d, 生活废水量约为 360t/a。

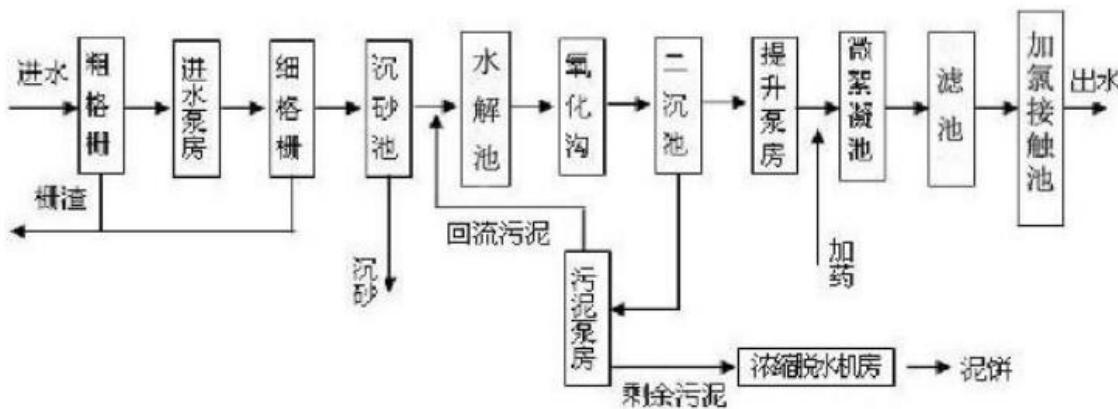
项目废水污染物产生及排放情况详见下表。

表 5-10 项目废水污染物产生及排放情况一览表

项目	废水量	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水产生浓度(mg/L)	/	300	180	200	30
产生量 (t/a)	360	0.108	0.0648	0.072	0.0108
经化粪池预处理后浓度(mg/L)	/	250	150	150	20
排放量 (t/a)	360	0.09	0.054	0.054	0.0072
污水处理厂排放浓度(mg/L)	/	50	10	10	5
最终排放量 (t/a)	360	0.018	0.0036	0.0036	0.0018

水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价：

蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂日处理量 2 万吨/天，工艺如下：



经处理后可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，最终排入北淝河。

依托污水处理设施的环境可行性评价：

根据工程分析，本项目排放的废水主要为职工生活污水，日排水 1.2t/d，且水质简单，不会对蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂产生冲击。经处理后可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，最终排入北淝河。对水环境影响较小。

表 5-11 废水类别、污染物及污染质量设施信息表

序号	废水类别	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 BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂	间断排放	Z1	化粪池	/	S1	是	一般排口

表 5-12 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		废水排放量/(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	维度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/l)
1	S1	117.381968	33.11136	360	北淝河	间歇	/	蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂	COD BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	50 10 10 5

表 5-13 废水间接排放口基本情况表

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	S1	COD <sub>cr</sub>	250	360	0.09	
2		NH <sub>3</sub> -H	20	360	0.0072	
全厂排放口合计		COD <sub>cr</sub>			0.09	
		NH <sub>3</sub> -H			0.0072	

表 5-14 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input checked="" type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
	影响因子	直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/> 水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>

	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染物 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放 <input type="checkbox"/> 数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
现状调查	受影响水体 水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监 测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	区域水资源 开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input checked="" type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调 查	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
现状评价	补充监测	监测时期		监测因子	监测段面或点位
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		( )	监测断面或点位 个数 ( ) 个
	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>			
	评价因子	(pH、悬浮物、DO、BOD <sub>5</sub> 、CODCr、氨氮、总磷、石油类、挥发酚)			
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input type="checkbox"/> ; IV 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (GB3838-2002 中 III 类水体)			
影响预测	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>			
		水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标情 况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/>: 达标 <input checked="" type="checkbox"/>; 不达标 <input type="checkbox"> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/>: 达标 <input checked="" type="checkbox"/>; 不达标 <input type="checkbox"> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、 生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间 的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/></input></input></input></input>			
	评价结论				
	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>			
		( )			
影响预测	预测因子				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境指廊改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			

影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input checked="" type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
		污染源排放量核算	污染物名称		排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
			COD		0.09	250
			BOD <sub>5</sub>		0.054	150
			SS		0.054	150
	替代源排放情况	NH <sub>3</sub> -N		0.0072	20	
		污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
					( )	( )
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
防治措施	环保措施	污水处理措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓措施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障措施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划			环境质量	污染源	
		监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
		监测点位		( / )	( / )	
	污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/> 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可接受 <input type="checkbox"/> 备注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容				
评价结论						

### 3、地下水环境分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目为“家具制造 其他”，属于 IV 类建设项目，不需开展地下水影响评价。对地下水环境影响小，可接受。

### 4、土壤环境影响分析

本项目使用粉末涂料，采用喷塑工艺，且无化学处理工序，根据《环境影响评价

技术导则-土壤环境》(HJ 964-2018)附录A, 本项目为“其他用品制造 其他”, 属于III类建设项目。项目位于蚌埠铜陵产业园, 周边为工业用地, 无敏感点; 项目占地面积为5022平方米, 属于小型。

表5-15 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	占地规模			I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—	—
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—	—	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—	—	—	—

注: “—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据污染影响型评价工作等级划分表可知, 本项目不需开展土壤环境影响评价工作。对土壤环境影响小, 可接受。

## 5、噪声环境影响分析

本项目主要噪声源为设备运行时产生的设备噪声, 噪声源强为60~90dB(A), 工程主要噪声源情况见下表:

表 5-16 项目主要产噪设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	源强	控制措施	降噪后源强
1	切割机	6	80~90	厂房隔声基础 减振	50~70
2	冲压机	11	80~90		
3	弯管机	2	70~80		
4	滚圆机	2	70~80		
5	钻床	8	80~90		
6	空压机	2	80~90		
7	氩弧焊机	10	60~70		
8	气保焊机	20	60~70		
9	手持打磨机	5	70~80		
10	烘箱	1	60~70		
11	手动喷塑生产线	1	60~70		

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)的技术要求, 本次评价采取导则上推荐模式预测项目噪声对厂界影响情况。

1) 室外声源, 在只取得A声级时, 采用下式计算:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A可选择对A声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为500Hz的倍频带作估算。

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

几何发散衰减 ( $A_{div}$ )  $A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$

空气吸收引起的衰减 ( $A_{atm}$ )  $A_{atm} = A \frac{a(r - r_0)}{1000}$

表 5-17 倍频带噪声的大气吸收衰减系数  $\alpha$

温度 °C	相对湿度 %	大气吸收衰减系数 $\alpha$ , dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

取倍频带 500Hz 的值。

地面效应衰减 ( $A_{gr}$ )

$$A_{gr} = 4.8 - \left( \frac{2h_m}{r} \right) \left[ 17 + \left( \frac{300}{r} \right) \right]$$

式中：

$r$ —声源到预测点的距离, m;

$h_m$ —传播路径的平均离地高度, m; 可按图 5 进行计算,  $h_m = F / r$ ;  $F$ : 面积,  $m^2$ ;  $r$ , m;

若  $A_{gr}$  计算出负值, 则  $A_{gr}$  可用“0”代替。

其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

屏障引起的衰减 ( $A_{bar}$ )

本项目没有声屏障, 取值为 0

其他多方面原因引起的衰减 ( $A_{misc}$ )

本项目取值为 0

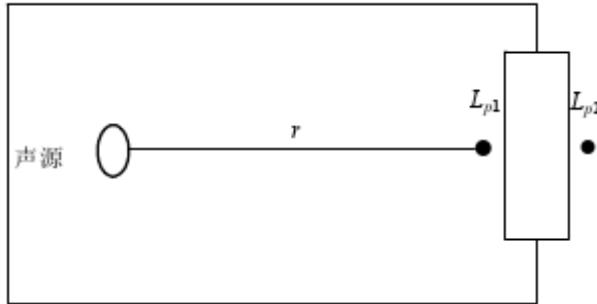
2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。

若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL - 6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。



室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处，产生的倍频带声压级：

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

式中：Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当声源放在一面墙中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数；R=Sa/ (1-a)，S 为房间内表面面积，m<sup>2</sup>，a 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中：

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

$L_{p1ij}$  ——室内 j 声源 i 频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

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

$TL_i$  ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

然后按室外声源的预测方法计算预测点出的 A 声级。

3) 设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ , 在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ; 第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ , 在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中:

$L_{eqg}$  ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$L_{eqb}$  ——预测点的背景值, dB(A);

4) 预测结果

本项目噪声贡献值见下表:

表 5-18 项目各厂界及敏感点噪声预测结果 (单位: dB(A))

项目 点位	预测值
东厂界	46.2
南厂界	45.2
西厂界	49.1
北厂界	44.3

由上表可以看出, 本项目营运过程中产生的噪声经厂房的隔声、减振、距离的衰减, 其厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准 (昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A))。综上所述, 本项目建成营运后, 对区域声环境贡献值较小, 不会降低该区域声环境质量。

## 5、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要为: 生活垃圾、一般固废、危险废物。

(1)生活垃圾: 生活垃圾产量以 0.8kg/人·天计, 每日产生的垃圾量约 24kg, 7.2t/a,

由当地环卫部门统一清运。

(2) 一般固废:

金属废料: 金属材料机加工产生的废料, 产生量约 10t/a, 由物资公司回收利用。

塑粉: 滤芯回收的塑粉全部回用于喷粉工序; 水喷淋收集的塑粉, 产生量约 0.02t/a, 交由物资公司回收利用。

废滤芯: 回收塑粉使用的废滤芯, 产生量约 0.015t/a, 由物资公司回收利用。

废塑粉桶: 塑粉的包装桶, 产生量约 0.05t/a, 由物资公司回收利用。

废包装材料: 项目成品包装产生的废包装材料, 产生量约 0.1t/a, 由物资公司回收利用。

(3) 危险废物:

废活性炭: 项目废活性炭产生量约为 0.61t/a。废活性炭纤维废物类别为 HW49, 废物代码 900-041-49。暂存于公司危废间, 定期交由有资质公司处置。

废 UV 灯管: UV 光解设备灯管正常工作时每年需更换一次, 更换量约 0.02t, 产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》(2016 版), 属于 HW29 含汞废物(代码: 900-023-29)。暂存于公司危废间, 定期交由有资质公司处置。

### 危废管理措施和要求

(1) 危险废物收集过程要求

危险废物在收集时, 应清楚废物的类别及主要成份, 以方便委托处理单位处理, 根据危险废物的性质和形态, 可采用不同大小和不同材质的容器进行包装, 所有包装容器应足够安全, 并经过周密检查, 严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求, 对危险废物进行安全包装, 并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(2) 固体废物贮存场所建设要求

厂区内的危险废物暂存场地应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18599-2001) 要求设置, 要求做到以下几点:

①所有生产的危险废物均应当使用符合标准的容器盛装, 装在危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求, 且必须完好无损;

②禁止将不相容(互相反应)的危险废物在同一容器内混装, 装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示标签;

③危险废物存储间地面采用涂刷环氧树脂漆方式进行防渗处理, 其渗透系数不大

于  $1.0 \times 10^{-7}$  cm/s，厚度不小于 1.5mm。建筑材料必须与危险废物相容，贮存间要有安全照明设施和观察窗口，应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容积的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

④厂内建立危险废物台帐管理制度，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

⑤必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑥危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其他防护栅栏，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

**表 5-19 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表**

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废活性炭	HW49	900-041-49	厂房西北部	20m <sup>2</sup>	袋装	1t	半年
2		废 UV 灯管	HW29	900-023-29			箱	0.1t	1 年

一般工业固废的暂存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18597-2001) 要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；

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

(3) 包装及贮存场所污染防治措施可行性

①危险废物暂存间

危废库地面基础及内墙采取环氧树脂防腐处理。库房内采取全面通风的措施，设有安全照明设施，并设置干粉灭火器，暂存间外设置室外消火栓。

②生活垃圾

本项目在厂内设置生活垃圾暂存点，每日委托环卫部门清运，垃圾暂存设施可满足项目需求。

(4) 转移过程要求

危废转移需按《危险废物转移联单管理办法》等规定执行。

项目运营期产生的固体废物经上述合理处置后，对周围环境影响较小。

## 6、环境风险分析

项目原辅材料均为固态物质，无液态物料，无生产废水，无《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 中的环境风险物质。环境风险小，可接受。

## 7、项目环保投资一览表

根据该项目的工程分析，污染因素分析及治理对策分析和调查，项目环保投资一览表如下：

表 5-20 项目环保投资一览表

序号	工程类别	工程内容	投资额（万元）
1	固废治理	一般固废暂存间、危废间	2
2	噪声	减振、隔声	3
3	废气	移动式焊接烟尘净化器、二级滤芯+水喷淋+15m 高排气筒、UV 光解+活性炭吸附设备+15m 高排气筒	20
5	合计		25

## 8、环境管理与监测计划

### （1）环境管理

建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

### ②加强对管理人员的教育

要经常加强对环保管理人员的教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平。

### ③加强生产全过程的环境管理

建设单位应加强生产全过程的环境管理，始终贯彻清洁生产，节约原材料和能源，减少所有废弃物的数量：减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不利影响。

### ④加强污染物处理装置的管理

项目建成投产前，必须切实做好各项处理设备的选型、安装、调试；对各环保处理设施，要加强管理，及时维修、定期保养，保证处理设施正常运行。

## (2) 环境监测计划

企业应根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)及其他相关规定做好营运期污染物排放监测和环境质量监测。

### ①自行监测的一般要求

#### I、制定监测方案

排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。企业应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制及相关准备工作。

#### II、开展自行监测

企业应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。持有排污许可证的企业自行监测年度报告内容可以在排污许可证年度执行报告中体现。

#### III、做好监测质量保证与质量控制

企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制。

#### IV、记录和保存监测数据

企业应做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

### ②污染物排放监测

本项目监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)，根据本项目污染特征制定营运期的环境监测计划见下表：

表 5-21 监测计划一览表

序号	项目	排放口	编号	监测因子	频次	监测点	执行排放标准
1	废气	P1	1#	颗粒物	每年一次	排气筒	颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1大气污染物项目排放限值、表3厂界大气污染物监控点浓度限值。天然气燃烧废气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB31/860-2014)表1中的排放限值
		P2	2#	非甲烷总烃 SO <sub>2</sub> NOx 颗粒物	每年一次	排气筒	
		生产车间	无组织	颗粒物	每半年一次	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
				非甲烷总烃	每年一次		
2	噪声	/	/	等效连续 A 声级	每季度一次	厂界四周(厂界外1m)、敏感点	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准

#### 9、“三同时”验收一览表:

该项目所涉及到的各项环保措施必须按照“三同时”的要求落实到位，本项目建设单位积极采取了各种措施，各项环保措施“三同时”验收项目见下表。

表 5-22 “三同时”验收一览表

序号	内容	排放源	污染物名称	防治措施	治理效果
1	废气治理	P1 排气筒	颗粒物	二级滤芯回收+水喷淋+15m 高排气筒	颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1大气污染物项目排放限值、表3厂界大气污染物监控点浓度限值。天然气燃烧废气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB31/860-2014)表1中的排放限值。
		P2 排气筒	非甲烷总烃 SO <sub>2</sub> NOx 颗粒物	UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒	
		无组织	颗粒物 非甲烷总烃	车间通风	
2	废水治理	生活废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS 等	雨污管网、化粪池	满足蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂接管标准
3	噪声治理	生产设备	噪声	选用低噪声机械设备，采取隔声、减震等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
4	固废治理	生活垃圾		垃圾桶收集后由环卫部门统一处理	不对外环境产生影响
		金属废料、塑粉、废滤芯、废塑粉桶、废包装材料		外售物资公司利用	不对外环境产生影响
		废 UV 灯管、废活性炭		存放于危废间，定期交由有资质公司处置	不对外环境产生影响

## 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	P1 排气筒	颗粒物	二级滤芯回收+水喷淋 +15m 高排气筒	颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1 大气污染物项目排放限值、表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值。天然气燃烧废气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB31/860-2014) 表 1 中的排放限值
	P2 排气筒	非甲烷总烃 SO <sub>2</sub> NOx 颗粒物	UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒	
	无组织	颗粒物 非甲烷总烃	车间通风	
水污染 物	生活废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、 SS 等	雨污管网、化粪池	满足蚌埠铜陵现代产业园 污水处理厂接管标准
固体废弃 物	办公生活	生活垃圾	垃圾桶收集后由环卫部门 统一处理	不对外环境产生影响
	一般固废	生活垃圾	交由环卫清理	不对外环境产生影响
		金属废料、塑粉、 废滤芯、废塑粉桶、 废包装材料	外售物资公司利用	不对外环境产生影响
	危险废物	废 UV 灯管、废活 性炭	存放于危废间, 定期交由有 资质公司处置	不对外环境产生影响
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声机械设备, 采取 隔声、减震等措施	满足《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类 标准
生态保护措施及预期结果:				
通过工程分析及本报告表提出的治理措施可知, 项目实施后, 项目废水和噪声均 能做到了达标排放; 固体废物去向明确, 不会造成二次污染。因此, 本项目不会对项 目所在地生态环境产生明显影响, 无须特殊的生态保护措施。				

## 结论及建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

蚌埠鼎美休闲用品有限公司租用安徽宝鼎集装箱装备有限公司的空置厂房，新建“年产 90000 套户外家具项目”，项目总投资 200 万元，选址位于蚌埠铜陵现代产业园创业大道北规划 8 号路西。项目建筑面积 5022m<sup>2</sup>。

建设项目东侧为安徽宝鼎集装箱装备有限公司 2 号厂房，南侧为空地，西侧为空地，北侧为永牧集团。

#### 2、产业政策及规划符合性分析

对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本）和《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类的范畴，可以视为允许类。

该项目固镇县经济发展和改革委员会批准备案。因此，本项目符合国家、安徽省现行相关产业政策。

#### 3、环境质量现状

建设项目所在地区域环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，为不达标区，根据《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》，通过落实安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案中各具体措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。项目区地表水北淝河能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。项目区域声环境质量良好，满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准。

#### 4、营运期环境影响分析

##### （1）水环境影响分析

项目废水主要为生活废水，经化粪池预处理满足蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂接管标准后排入市政管网，经市政管网排入蚌埠铜陵现代产业园污水处理厂深度处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 类标准后，最终排入北淝河。对地表水质影响可接受。

##### （2）大气环境影响分析

项目喷塑粉尘经二级滤芯回收+水喷淋处理、固化废气经 UV 光解+活性炭吸附处理、天然气燃烧废气直接排放，均能做到达标排放。经预测，本项目无超标点，对大气环境影

响可接受。

### （3）噪声环境影响分析

在对噪声的控制能从设备选型上尽量选择噪声低的设备，则可以进一步降低生产区的噪声；此外在噪声传播途径上采取措施加以控制，如所有强噪声源车间均采用封闭式厂房，生产自动化控制，将对生产工人健康有利。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，对区域声环境质量影响较小。

### （4）固体废弃物环境影响分析

本项目产生的固废主要为生活垃圾、一般废物、危险废物。生活垃圾：根据市容部门的有关管理办法，统一由环卫工人定期送垃圾填埋场卫生填埋；一般固废由物资公司回收利用；危险固废暂存于厂区危废间，定期交由有资质公司处置。通过以上措施，项目固废处置得到合理处置，符合环境卫生管理要求和综合利用原则，不产生二次污染。

### （5）环境风险分析

项目不存在重大危险源，风险事故对外环境影响较小，项目落实环境风险防范措施的基础上，其环境风险是可接受的。

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合地区发展的要求。项目所排废水、废气、噪声、固废在采用本评价推荐的污染防治措施后，各项污染物均可实现达标排放，项目营运不会降低评价区域原有环境质量功能级别。建设项目在规划建设过程中，必须认真严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。因此，项目在认真落实“三同时”制度，从环境影响角度而言，该项目的建设是可行的。

## 二、建议

为进一步加强建设项目的环境管理，提出如下建议：

- 1、建议企业加强危废、废气的治理，保证污染物达标排放，避免形成二次污染。
- 2、定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

行业主管部门预审意见:

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：

附件 1 项目委托书

附件 2 立项备案

附件 3 房产证

附件 4 租赁合同

附件 5 入园说明

附件 6 总量核定表

附件 7 噪声监测报告

附图一 项目地理位置图

附图二 平面布置图

附图三 周边关系图

附图四 环境保护目标分布图