

# 建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称: 年产 2000 套模压门板项目

建设单位 (盖章): 常州市盛源家居有限公司



编制日期: 2021 年 1 月

江苏省环境保护厅制



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名:	韩娟娟
证件号码:	232103198802252521
性别:	女
出生年月:	1988年02月
批准日期:	2019年05月19日
管理号:	201905035130000024



## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	904zkt		
建设项目名称	常州市盛源家居有限公司年产2000套模压门板项目		
建设项目类别	17--034人造板制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	常州市盛源家居有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA22WUGJ6H		
法定代表人 (签章)	程万秋 程万秋		
主要负责人 (签字)	程万秋 程万秋		
直接负责的主管人员 (签字)	程万秋 程万秋		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	常州新泉环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA1MB0G946		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
韩娟娟	201905035130000024	BH021831	韩娟娟
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
查伊娜	建设项目基本情况、评价适用标准、建设项目工程分析、污染防治措施及污染物排放情况、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、结论与建议	BH025287	查伊娜
韩娟娟	建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、“三同时”验收监测计划及报告审核	BH021831	韩娟娟



# 武进区社会保险参保缴费证明

人员姓名：韩娟娟      身份证号：232103198802252521      个人社保编号：41663163  
 登记状态：正常      职工养老：在职、正常参保      职工医疗：在职、正常参保  
 查询时间段：202001-202102      险种：企业基本养老保险

序号	参保单位	起始年月	截止年月	月缴费基数	缴费合计	参保身份
1	常州新泉环保科技有限公司	202001	202102	3368	5388.80	职工

### 基本信息：

- 1、1992年1月1日至1995年12月31日，职工养老保险累计缴费月数0月；
- 2、1996年1月至今职工养老保险累计缴费月数15月，其中异地转入职工养老保险0月，异地转入城乡居民养老保险0月；
- 3、职工医疗保险累计缴费月数15月，其中异地转入职工医疗保险0月。

证明来源：个人网厅

打印时间：2021年02月25日11时33分33秒

最后参保所属社保经办机构：武进区

### 友情提示：

- 1、通过网站和自助设备打印的社保证明可直接对外使用，不需要再到社保经办机构盖章。
- 2、本证明左上方的二维码可多次验证使用，应妥善保管，谨防泄漏，不得私自篡改，否则须承担相应的法律责任。
- 3、本证明仅反映截止至打印时间所显示的内容。

编号 320483000201704130527



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320412MA1MB0G946 (1/1)

名称 常州新泉环保科技有限公司  
类型 有限责任公司  
住所 常州市武进区湖塘镇延政中路1号  
法定代表人 张芳大  
注册资本 1000万元整  
成立日期 2015年11月09日  
营业期限 2015年11月09日至\*\*\*\*\*  
经营范围 环保技术研发, 环保设备销售, 环保工程设计、施工, 环保信息咨询, 环境影响评价, 环境检测、分析, 水处理服务、大气处理服务、噪声处理服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2017年 04月 15日

# 授权委托书

委托单位：常州市盛源家居有限公司

法定代表人或代表人姓名：程万秋

职务：总经理

受托人：姓名：查伊娜

职务：工作人员

身份证号码：320404199301223420 电话：15706111686

现委托上列受托人作为我方代理人，办理我单位年产 2000 套模压门板项目环境影响评价文件报批事宜。

代理人 查伊娜 的权限为：

代为报批申请，代为领取受理单、补正一次性告知书、不予受理决定书、不予许可决定书，代为签收许可文书。

委托单位：常州市盛源家居有限公司

法定代表人或代表人：程万秋



年 月 日

## 《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。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	年产 2000 套模压门板项目				
建设单位	常州市盛源家居有限公司				
法人代表	程万秋	联系人	程万秋		
通讯地址	常州市武进区礼嘉镇大路村委东庠村 103 号				
联系电话	18550041103	传真	/	邮政编码	213176
建设地点	常州市武进区礼嘉镇大路村委东庠村 103 号				
立项审批部门	常州市武进区行政审批局	批准文号	武行审备〔2020〕730 号 2020-320412-21-03-574892		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2021 胶合板制造		
占地面积 (m <sup>2</sup> )	1000 (租赁)	绿化面积 (m <sup>2</sup> )	依托出租方		
总投资 (万元)	150	环保投资 (万元)	15	占总投资比例	10%
评价经费 (万元)	/	预期投运日期	2020 年 3 月		

### 原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

#### 主要原辅材料

建设项目运营期主要原辅料及理化特性详见表 1-1、表 1-2。

表 1-1 主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	规格及成分	年耗量	来源及运输
1	普通胶合板	2440mm×1220mm×18mm/张	80t	国内陆运
2	水基真空吸塑胶	聚乙烯-醋酸乙烯共聚物 35%， 聚氨酯聚合体 25%，水 33%，丙酮 7%，25kg/桶	5t	国内陆运
3	PVC 膜	聚氯乙烯、100m/卷	10t	国内陆运
4	铜条	铜	1t	国内陆运

表 1-2 主要原辅材料的理化性质、毒性毒理

名称	理化毒理性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
聚氯乙烯 (PVC)	微黄色半透明状，有光泽。具有稳定的物理化学性质，不溶于水、酒精、汽油，气体、水汽渗透性低；在常温下可耐任何浓度的盐酸、90%以下	/	/

	的硫酸、50—60%的硝酸和 20%以下的烧碱溶液，具有一定的抗化学腐蚀性；对盐类相当稳定，但能够溶解于醚、酮、氯化脂肪烃和芳香烃等有机溶剂。熔点 212℃		
聚氨酯	水性聚氨酯是以水代替有机溶剂作为分散介质的新型聚氨酯体系，也称水分散聚氨酯、水系聚氨酯或水基聚氨酯。水性聚氨酯以水为溶剂，无污染、安全可靠、机械性能优良、相容性好、易于改性等优点。	可燃	/
聚乙烯-醋酸乙烯共聚物	熔点 99℃，沸点 170.6℃，密度 0.92~0.98g/cm <sup>3</sup> 。耐水性：密闭泡孔结构、不吸水、防潮、耐水性能良好。耐腐蚀性：耐海水、油脂、酸、碱等化学品腐蚀，抗菌、无毒、无味、无污染。加工性：无接头，且易于进行热压、剪裁、涂胶、贴合等加工。防震动：回弹性和抗张力高，韧性高，具有良好的防震、缓冲性能。保温性：隔热，保温防寒及低温性能优异，可耐严寒和曝晒。隔音性：密闭泡孔，隔音效果好。	可燃，燃烧气味无刺激性	/
丙酮	外观与性状：无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发。熔点(℃)：-94.9；沸点(℃)：56.53；相对密度(水=1)：0.7899；相对蒸气密度(空气=1)：2.00；分子式为 C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O，为最简单的饱和酮。易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂。	易燃	LD50： 5800mg/kg(大鼠经口)； 20000mg/kg(兔经皮) LC50：无资料

### 主要生产设备

项目主要设备见表 1-3：

表 1-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台)	备注
1	雕刻机	YG-132	3	国内购买
2	推台锯	MJ6128C	1	国内购买
3	打孔机	NANHAI TLANYANG	1	国内购买
4	铣边机	/	1	自制
5	真空覆膜机	TM2480-01	1	国内购买
6	喷枪	/	1	国内购买
7	铣槽机	/	2	国内购买
8	切割机	TBS315	2	国内购买
9	打磨机	1000-6S	1	国内购买

### 水及能源消耗量

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水（吨/年）	480	燃油（吨/年）	/
电（万度/年）	10	燃气（标立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其它	/

### 废水排水量及排放去向

本项目没有生产废水；生活污水（384m<sup>3</sup>/a）依托常州市正前包装厂污水总排口接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河。

### 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

本项目不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

### 工程内容及规模：

#### 1、项目概况

常州市盛源家居有限公司成立于 2020 年 11 月 2 日，主要经营家居用品制造；家居用品销售；轻质建筑材料销售；建筑装饰材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。公司成立以来无生产内容，现投资 150 万元，租用常州市正前包装厂的闲置厂房（租赁面积为 1000m<sup>2</sup>），购置雕刻机、切割机、吸膜机和打磨机等设备，从事模压门板的生产。

本项目于 2020 年 11 月 20 日取得常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备〔2020〕730 号；项目代码：2020-320412-21-03-574892，详见附件）。项目建成后可形成年产 2000 套模压门板的生产规模。

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》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目改建项目产品属于“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20 人造板制造 202”中“其他”需编制报告表，本项目为模压门板的生产项目，年产 20 万立方米以下，故本项目的环评类别为报告表。常州市盛源家居有限公司委托常州新泉环保科技有限公司编制建设项目环境影响报告表，常州新泉环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、项目初筛(表 1-4)、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。

表 1-4 项目初步筛查情况分析

序号	分析项目	分析结论
1	法律法规、产业政策及行业准入条件	本项目不属于国家发展改革委公布的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中规定的限制类和淘汰类项目，故符合国家产业政策。本项目不属于《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)及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》部分条目的通知(苏经信产业[2013]183 号)中限制类和淘汰类项目，符合江苏省产业政策。本项目不属于《市场准入负面清单(2020 年版)》中禁止准入类和限制准入类项目。
2	环境承载力及影响	根据《2019 年度常州市生态环境状况公报》中相关内容，常州市属于非达标区，常州市现已发布并实施《常州市提升大气环境质量强化管控方案》(常大气办[2018]3 号)、《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(常发[2017]9 号)等多项政策，并已取得一定成效，预期常州市大气环境空气质量将得到进一步改善。本项目将按《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148 号)中相关总量控制要求，实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代，不会降低区域大气环境空气质量。同时根据项目所在地特征因子现状监测情况，项目所在地的环境质量良好。经预测，项目污染防治措施正常运行时，本项目的建设对周围环境的影响较小，不会改变区域环境质量现状的要求。
3	总量指标合理性及可达性分析	废气总量控制指标需通过实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代；废水接管至常州市武南污水处理厂，水污染物排放总量包含在污水处理厂已申请总量范围内；固废排放量为零。
4	乡镇基础设施建设情况	已实现集中给水、供电、供气能力；基础设施情况基本完善，可以满足项目运营需求。
5	与“三线一单”对照分析	本项目范围内不涉及省级生态空间管控区域及国家级生态红线保护区域，与《江苏省生态空间管控区域规划》具有协调性；根据《2019 年度常州市生态环境状况公报》中相关内容，常州市属于非达标区，常州市现已发布并实施《常州市提升大气环境质量强化管控方案》(常大气办[2018]3 号)、《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(常发[2017]9 号)等多项政策，并已取得一定成效，预期常州市大气环境空气质量将得到进一步改善。本项目将按《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148 号)中相关总量控制要求，实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代，不会降低区域大气环境空气质量。同时根据项目所在地特征因子现状监测情况，项目所在地的环境质量良好，且项目所在区域的声环境、地表水的环境质量均较好，均可达到相应的环境功能区划要求；本项目在现有厂房进行建设，不新增用地，用地性质属于工业用地，本项目的建设未突破资源利用上线；本项目符合武进区规划的相关要求，符合国家及地方产业政策。根据常州武进区礼嘉镇的环保准入门槛，严格控制项目的污染物排放标准。逐步淘汰不符合产业政策、武进区礼嘉镇产业导向和准入条件的高能耗、污染严重的企业。落实报告表提出的“以新带老”、

		<p>“增产减产”等相关要求。本项目为模压门板的制造，符合武进区礼嘉镇的产业政策和产业导向，且能耗低、污染较小，故本项目符合武进区礼嘉镇的环保准入门槛。</p>
--	--	--

## 2、总则

### 2.1 编制依据

#### 1、国家法律法规及规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(国家主席[2014]9 号令);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2019.1);
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2019.1);
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020 修订);
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》(国家主席[2008]87 号令，2017 第二次修订，自 2018 年 1 月 1 日起实施);
- (6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(中华人民共和国国务院令 第 682 号，自 2017 年 10 月 1 日起实施);
- (7) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发[2011]35 号);
- (8) 《产业结构调整指导目录(2019 年本)》;
- (9) 《环境保护综合名录(2017 年版)》;
- (10) 《环境保护部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)。
- (11) 《太湖流域管理条例》(2011 年 11 月 1 日施行);
- (12) 《中华人民共和国清洁生产促进法》2012 年修正版(国家主席[2012] 第 54 号令);
- (13) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4 号);
- (14) 《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121 号);
- (15) 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(中华人民共和国环境保护部公告 2013 年第 31 号)，2013 年 5 月 24 日起实施;
- (16) 《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》，2021 年 1 月 1 日起执行)。
- (17) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发[2018]22 号);

(18)关于印发《2017 国民经济行业分类注释》(网络版)的通知;

(19)《长三角地区 2019-2020 秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》(环大气[2019]97 号);

(20)《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)。

## 2、地方法规与政策

(1)《关于江苏省地表水环境功能区划的批复》(苏政复[2003]29 号);

(2)《江苏省环境噪声污染防治条例》(2018 修订);

(3)《江苏省水资源管理条例》(2017 年修正);

(4)《省政府关于加快推进工业结构调整和优化升级的实施意见》(苏环办[2009]69 号);

(5)《省政府办公厅关于印发江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)的通知》(苏政办发〔2013〕9 号);

(6)《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183 号);

(7)《省经济和信息化省委发展和改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发[2015]118 号);

(8)《江苏省人民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);

(9)《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);

(10)《江苏省主体功能区规划(2011-2020 年)》;

(11)《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》(苏政办发[2017]30 号);

(12) 关于印发《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录(2018)年本的通知》(苏发改高技发[2018]410 号);

(13)《江苏省太湖水污染防治条例》(2018.1.24 江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过,自 2018 年 5 月 1 日起实施);

(14)《省政府办公厅关于印发江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法的通知》(苏政发[2018]44 号);

(15) 《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）；

(16) 《市政府办公室关于印发“两减六治三提升”专项行动 11 个专项实施方案的通知》（常政办发〔2017〕74号）（2017年5月5日）；

(17) 市政府关于印发《常州市主体功能区实施意见》的通知（常政发〔2015〕192号）；

(18) 《2019年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》（常政发〔2019〕29号）。

(19) 《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）。

### 3、技术导则及规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ 2.1-2016）；

(2) 《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3-2018）；

(3) 《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2009）；

(4) 《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）（2018.12.1 实施）；

(5) 《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）；

(6) 《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2011）；

(7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）；

(8) 《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）；

(9) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》；

(10) 《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）；

(11) 《环境保护产品技术要求工业废气吸收净化装置》（HJ/T 387-2007）；

(12) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》。

### 4、项目技术文件及其他依据

(1) 企业提供的有关其他基础资料。

#### 2.2 与《常州市武进区礼嘉镇总体规划（2016-2020）》的相符性分析

项目所在地块（见附件：苏（2019）武进区不动产权第 0000220 号），其土地利用类型为工业用地。根据《常州市武进区礼嘉镇总体规划（2016-2020）》，规划范围为礼嘉镇域范围。规划至 2020 年，礼嘉城镇建设用地位为 955 公顷（包含坂上、政平片区和外围工业用地），人均城镇建设用地位 159 平方米。

规划镇域城乡空间形成“一心两区两片”的布局结构：

一心：礼嘉中心镇区。礼嘉精致空间的核心载体，高品质精致小镇，先进制造业与现代服务业的集聚地。两区：坂上、政平两个集镇社区。充分利用现状基础，推动有机更新与微易改造，促进坂上与武进城区的全面对接，加快政平往南与武南现代农业产业园联动发展。两片：北部生态休闲旅游片区、南部都市景观农业片区。

本项目位于常州市武进区礼嘉镇，区域内主要发展工业，产品有农用机械、柴油机、电机、热交换器材、塑料压延制品、箱包面料、卡基材料、移动空调、电子接插件、电子冷热箱、电动自行车等。骨干企业有常州常发动力机械公司、常州常发农业装备公司、常州百兴纺织公司、常州市百兴塑胶制品公司、江苏丰润电器公司、武进振声无线电元件公司、武进贝斯特电子线缆公司、江苏常力电器公司等。

本项目主要进行模压门板制造，故本项目的建设符合礼嘉镇总体规划以及产业定位，因此与礼嘉镇的产业定位相符。

### 2.3 “三线一单”相符性分析

#### (1) 生态保护红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《省政府关于印发江苏省生态管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），对经常州市生态空间保护区域名录，项目地附近生态空间保护区域详见表 1-5 及附图 5。

表 1-5 项目地附近重要生态空间保护区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）		
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
溇湖饮用水水源保护区	水质水源保护	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	/	24.40	/	24.40

溇湖 (武进)重要湿地	湿地生态 保护系统	溇湖湖体水域	北到溇湖位于常州市西南，北到环湖大道，东到环湖公路和 20 世纪 70 年代以前建设的圩堤，西到溇里河以北至以孟津河西岸堤为界，溇里河以南与湖岸线平行，湖岸线向外约 500m 为界，南到宜兴交界处	118.14	18.47	136.61
太湖 (武进区)重要保护区	湿地生态 系统保护区	/	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	/	93.93	93.93
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 180m 范围区域，以及遗址外围半径 200m 范围内区域，区内包括高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区	/	2.10	2.10

结合项目地理位置和区域水系，本项目距离溇湖重要湿地（武进区）生态管控区 8.8km，距离淹城森林公园生态管控区 10.8km，距离宋剑湖湿地公园生态管控区 10.4km，距离太湖（武进区）重要保区生态管控区 15.3km。可见，本项目所在地不在《江苏省国家级生态保护红线规划》、《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）中常州生态空间管控区域范围内。

(2) 环境质量底线相符性分析：

根据《2019 年度常州市生态环境状况公报》：2019 年，常州全市空气质量较 2018 年总体改善。空气质量优良天数为 255 天，优良率达 69.9%；全市六项污染物指标中，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物年平均浓度分别为：10 微克/立方米、

37 微克/立方米、69 微克/立方米和 44 微克/立方米，一氧化碳浓度为 1.2 毫克/立方米；影响我市环境空气质量的主要因子仍为细颗粒物。

2019 年，全市水环境质量持续改善，31 个“水十条”国、省考核断面达标率为 96.8%，同比去年上升 8.9 个百分点，三类水以上比例达 83.9%，超过省定年度目标要求（48.5%），同比改善幅度列全省第一，无劣五类断面，太湖竺山湖连续十二年实现“两个确保”目标。2019 年，常州市共设置各类地表水监测断面 47 个，按年均水质评价，二类水质断面 4 个，占比为 8.5%；三类水质断面 30 个，占比为 63.8%；四类水质断面 6 个，占比为 12.8%；五类水质断面 6 个，占比为 12.8%。全市化学需氧量、氨氮、总氮和总磷的年排放总量分别为 2.95 吨、0.44 万吨、1.05 万吨和 0.08 万吨。

土壤环境质量概况：根据全市 36 个国家土壤环境监测网基础点监测结果，全市土壤环境质量总体处于清洁水平，土壤环境风险总体可控。

2019 年常州市声环境质量处于较好水平。2019 年，全市区域环境噪声昼间平均值为 54.1 分贝，较上年降低 1.2 分贝。全市道路交通噪声昼间平均值为 67.5 分贝，较上年升高 0.4 分贝。2019 年，全市各类功能区昼间等效声级达标率为 100%，夜间等效声级达标率为 98.3%。

本项目废水、废气和固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，本项目的建设符合环境质量底线标准。

### （3）资源利用上线相符性分析：

本项目需用水资源量为 480 吨/年，电 10 万度/年，不会达到资源利用上线。本项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020 版）》进行说明，具体见下表。

表 1-6 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》（2020 版）》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2019 年本）	经查《产业结构调整指导目录》（2019 年本），项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订），项目产品、所用设备及工艺均不在《江	

	本)》(修订)	苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(修订)中的限制及淘汰类,为允许类,符合要求。
3	《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》	本项目不在国家《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》和《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中
4	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中	本项目不在江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中
5	《市场准入负面清单(2020版)》	经查《市场准入负面清单(2020版)》,本项目不在其禁止准入类和限准入类。

由上表可知,本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2020版)》要求。综上所述,本项目符合“三线一单”要求。

#### 2.4 与“两减六治三提升”专项行动方案相符性分析

表 1-7 本项目与“两减六治三提升”的相符性分析

序号	文件	要求	与项目相关要求	相符性分析
1	关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案、江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知	减少煤炭消费总量 减少化工企业数量 治理太湖水环境 治理生活垃圾 治理黑臭水体 治理畜禽养殖污染 治理挥发性有机物污染 治理环境隐患 提升生态保护水平 提升环境经济政策调控水平 提升环境执法监管水平	①治理挥发性有机物污染; ②太湖水环境治理。	①本项目喷胶产生的胶水雾和有机废气经水帘柜收集处理后、与吸膜产生的有机废气一并经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过1#15米高排气筒达标排放,符合要求;本项目雕刻、打孔、铣边、打磨、开槽过程中产生的粉尘经袋式除尘处理后通过2#15米高排气筒达标排放,符合要求。 ②本项目运营期无生产废水,运营期产生的生活污水接管进常州市武南污水处理厂处理,尾水排入武南河。
2	市政府关于印发“两减六治三提升”专项行动11个专项实施方案的通知	削减煤炭消费总量 减少落后化工产能 太湖水环境治理 城乡生活垃圾分类和治理 治理黑臭水体 治理畜禽养殖污染 治理挥发性有机物污染 治理环境隐患 提升生态保护水平 提升环境经济政策调控水平 提升环境执法监管水平		

综上，本项目符合江苏“二六三”文件、常州“二六三”文件的相关要求。

## 2.5 与太湖流域环境政策相容性

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），本项目位于太湖三级保护区，结合2018年1月24号修订的《江苏省太湖水污染防治条例》：

“第四十三条：太湖流域一、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；

（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。”

“第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放

总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。

前款规定中新建、改建、扩建以及技术改造项目的环境影响报告书，除由国务院环境保护主管部门负责审批的情形外，由省环境保护主管部门审批。其中，新建、扩建项目减量替代具体方案，应当在审批机关审查同意前实施完成，完成情况书面报送审批机关。

本条所指排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业具体类别，由省发展改革部门会同省经济和信息化、环境保护主管部门拟定并报省人民政府批准后公布。

太湖流域设区的市减量完成情况应当纳入省人民政府水环境质量考核体系。太湖流域县级以上地方人民政府应当将减量完成情况作为向本级人民代表大会常务委员会报告水污染防治工作的内容。

本项目主要建设内容为模压门板制造，不属于太湖流域禁止行业，项目建成后，生活污水接管至武南污水处理有限公司集中处理后尾水达标排放至武南河，符合《江苏省太湖水污染防治条例》和中华人民共和国国务院令第 604 号《太湖流域管理条例》规定的要求。

## 2.6 与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案相符性分析

以改善环境空气质量为核心，以重点地区为主要着力点，以重点行业和重点污染物为主要控制对象，推进 VOCs 与 NO<sub>x</sub> 协同减排，强化新增污染物排放控制，实施固定污染源排污许可，全面加强基础能力建设和政策支持保障，因地制宜，突出重点，源头防控，分业施策，建立 VOCs 污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。

因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理。各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 排放控制；制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序 VOCs 排放治理；纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序 VOCs 排放治理；木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放治理。

本项目喷胶、吸膜工段产生的有机废气经集气罩收集进“水帘+水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后均通过 15 米高排气筒排放，有机废气得到了有效收集，与上述内容

相符。

## 2.7 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

### 一、主要目标

到 2020 年，建立健全 VOCs 污染防治管理体系，重点区域、重点行业 VOCs 治理取得明显成效，完成“十三五”规划确定的 VOCs 排放量下降 10% 的目标任务，协同控制温室气体排放，推动环境空气质量持续改善。

### 二、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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。

本项目主要生产模压门板，属于 C2021 胶合板制造。本项目使用的水基真空吸塑胶为低 VOCs 含量的胶粘剂，与上述内容相符。

（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。

（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等

技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。

本项目喷胶产生的有机废气经水帘柜吸收后与吸膜产生的有机废气进“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后均通过 15 米高排气筒排放。废气处理设施中的水帘废液、活性炭定期更换，保证废气处理效率，更换下来的废活性炭委托有资质单位进行处理。与上述内容相符。

综上，本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符。

2.8 与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）的相符性分析

表1-8本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）的相符性分析

序号	要求	相符性分析	是否相符
1	重点区域严禁新增钢铁、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；新、改、改建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输	本项目为模压门板项目，无压铸工艺，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目	相符
2	全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“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。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃	污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业；本项目不属于整合搬迁类项目	相符
3	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二	颗粒物执行《大气污染物综合	相符

	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。	排放标准》(GB16297-1996)中表 2 排放标准;非甲烷总烃执行《江苏省表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32-3152-2016)表 1 排放标准	
4	到 2020 年,全国煤炭占能源消费总量比重下降到 58%以下;北京、天津、河北、山东、河南五省(直辖市)煤炭消费总量比 2015 年下降 10%,长三角地区下降 5%,汾渭平原实现负增长;新建耗煤项目实行煤炭减量替代。按照煤炭集中使用、清洁利用的原则,重点削减非电力用煤,提高电力用煤比例,2020 年全国电力用煤占煤炭消费总量比重达到 55%以上。继续推进电能替代燃煤和燃油,替代规模达到 1000 亿度以上。	本项目不使用煤炭	相符
5	加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施,原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉,其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。环境空气质量未达标城市应进一步加大淘汰力度。重点区域基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉,每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造;燃气锅炉基本完成低氮改造;城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。	本项目无锅炉	相符
6	重点区域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,加大餐饮油烟治理力度。开展 VOCs 整治专项执法行动,严厉打击违法排污行为,对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位,公布名单,实行联合惩戒,扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年,VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上。	喷胶产生的胶水雾(颗粒物)和有机废气(非甲烷总烃)经水帘柜收集处理后、与吸膜产生的有机废气一并经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过(1#)15 米高排气筒达标排放,废气收集效率为 90%以上,有机废气去除效率为 90%	相符

综上,本项目符合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发[2018]22 号)的相关要求。

## 2.9、与《江苏省挥发性有机物管理办法》相符性分析

根据《江苏省挥发性有机物管理办法》: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。建设项目的环评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。无法再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。

本项目项目喷胶产生的有机废气经水帘柜吸收后与吸膜产生的有机废气进“水喷淋+二级活性炭吸附装置”，水帘废液和废活性炭委托有资质单位处置，符合相关要求。

### 3、工程概况

#### 3.1 项目名称、地点、性质

项目名称：年产 2000 套模压门板项目；

建设单位：常州市盛源家居有限公司；

项目性质：新建；

投资总额：150 万元，环保投资 15 万元，占投资总额 10%；

建设地点：常州市武进区礼嘉镇大路村委东岸村 103 号；

劳动定员及工作制度：本项目不设有食宿，全厂定员 20 人，年生产运行 300 天，一班制生产，日工作 8 小时。

建设进度：本项目厂房已建成，建设期仅进行设备的安装。

四周环境：本项目租用常州市正前包装厂位于常州市武进区礼嘉镇大路村委东岸村 103 号的 1000 平方米厂房进行生产。厂区东南西北侧均为农田，最近的居民点为东岸村距离项目北侧 110 米（具体地理位置详见附图 1）。

#### 3.2 主体工程及产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 1-6。

表 1-6 建设项目生产规模及产品方案

序号	产品	设计能力	年运行时数
1	模压门板	2000 套	2400h

#### 3.3 公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 1-7：

表 1-7 主体、公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间一	180 m <sup>2</sup>	位于厂区北侧
	生产车间二	220 m <sup>2</sup>	位于生产车间一南侧
	生产车间三	280 m <sup>2</sup>	位于生产车间二南侧
	喷胶房	112 m <sup>2</sup>	位于生产车间三西侧
	办公室	130 m <sup>2</sup>	用于日常办公，位于厂区东北角
贮运工程	原料、成品堆放区	满足生产需求	/
	一般固废堆放区	30 m <sup>2</sup>	用于堆放一般固废（位于生产车间二、三中间过道内）
	危险固废堆放区	25 m <sup>2</sup>	用于堆放危险固废、位于办公室南侧
公用工程	给水	586 吨/年	由市政给水管网统一供给
	排水	384 吨/年	本项目已实行雨污分流，雨水排入市政雨水管网，生活污水依托常州市正前包装厂污水总排口接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理
	供电	10 万度/年	市政电网提供
环保工程	规范化排污口、雨污分流管网	本项目实行雨污分流，雨水排入市政雨水管网，生活污水依托常州市正前包装厂污水总排口接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理	
	废气处理	喷胶产生的胶水雾（颗粒物）和有机废气（非甲烷总烃）经水帘柜收集处理后、与吸膜产生的有机废气一并经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（1#）达标排放；雕刻、打孔铣边、打磨的粉尘（颗粒物）通过袋式除尘处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（2#）排放	
	噪声治理	厂界噪声达标	

### 3.4 平面布局

本项目租赁常州市正前包装厂的部分厂房从事生产。其中生产车间租赁了出租方生产厂房的一层。本项目的生产车间一位于厂区的东北侧，依次往南为生产车间二、三，喷胶房位于生产车间三的西侧，办公室位于生产车间一的东侧。一般固废仓库位于位于生产车间二、三中间过道内；危废仓库位于办公室南侧。项目厂区平面布置力求紧凑合理、节约用地，严格执行国家有关标准和规范，注意满足防火、防爆等安全生产要求，注意满足实际需要，便于产品生产和检修。

结合场地条件，因地制宜并尽可能做到紧凑布置，节约用地；建筑物的布置应符合防火防爆、卫生规范及各种安全规定和要求，满足地上、地下工程管线的敷设、绿化布置以及施工的要求；考虑合理的功能分区，保证有良好的工作环境，各种动力设

施尽量靠近负荷中心，以缩短管线，节约能源。厂区内平面布置合理，厂区平面布置图见附图五。

### 3.5 依托可行性分析

本项目租赁常州市正前包装厂的闲置厂房从事生产，企业已与出租方签订租赁合同，租赁厂房建筑面积为 1000m<sup>2</sup>。

出租方所在地已具备接管条件，本项目运营期产生的生活污水接管进武南污水处理厂进行处理，尾水排入武南河。租赁期间如常州市正前包装厂所使用的生产区域发生废水污染等环境事故，事故责任均由常州市正前包装厂承担。

本项目用电依托出租方供电，本项目耗电量较小，依托可行。本项目与租赁方依托关系及可行性分析如下：

本项目与出租方依托关系及可行性分析见表 1-8。

表 1-8 本项目与出租方依托关系及可行性分析一览表

	建设名称	出租方基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性
主体工程	厂房	常州市正前包装厂已建生产车间3间	租赁常州市正前包装厂厂房的部分区域	依托可行
贮运工程	原料、成品储存	租赁公司自行负责	项目原料、成品分别存储于生产车间内	本项目设置
	运输	租赁公司自行负责	根据《国家危险废物名录》(2021，项目涉及的危险废物按照危险废物进行运输，所有原料、产品运输工具满足防雨、防渗漏、防逸散要求。生产过程产生的危险固废委托具备危险废物道路运输经营许可证的专用车辆运输。	本项目设置
公用工程	给水	厂区内给水管网已铺设完成	建成后用水量 586m <sup>3</sup> /a，依托租赁方现有供水管网	依托可行
	排水	设置污水排污口	本项目运营期产生的生活污水依托出租方接管口接管进武南污水处理厂进行处理，尾水排入武南河	依托可行
	供电	厂区内供电线路已完善	用电 10 万 kWh/a，厂区接出租方供电线路	依托可行
	绿化	厂区已进行绿化	本项目依托出租方现有绿化，承担部分绿化工作	依托可行

环保工程	废气处理	/	喷胶产生的胶水雾（颗粒物）和有机废气（非甲烷总烃）经水帘柜收集处理后、与吸膜产生的有机废气一并经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过（1#）15米高排气筒达标排放；雕刻、打孔铣边、打磨的粉尘（颗粒物）通过袋式除尘处理后通过1根15m高的排气筒（2#）排放	本项目设置
	废水处理	/	/	依托可行
	噪声防治	/	建筑隔声、隔声罩、减震垫等	依托可行
	一般固废暂存场	/	垃圾收集桶若干，一般工业固废仓库占地30 m <sup>2</sup>	本项目设置
	危废仓库	/	危废仓库一座占地25 m <sup>2</sup>	本项目设置

经分析可得，本项目依托出租方厂房、供水管网、排水管网、化粪池、供电管网、厂区绿化等内容可行。

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

#### 1、租赁单位概况

常州市盛源家居有限公司成立于2020年11月2日，公司成立以来无生产内容。本次租赁厂房总占地面积约1000平方米，该厂房为空置厂房，无环境遗留问题。租赁厂区内已建有配套的雨污水管网、雨水排口、污水排口。

#### 2、与常州市正前包装厂依托关系

(1) 租用常州市正前包装厂已建成的闲置车间进行生产。

(2) 依托常州市正前包装厂厂区的自来水管网供水，单独装表计量。

(3) 依托厂区内供电线路供电，不单独设置配电站。

(4) 雨水排放依托常州市正前包装厂的雨水管网及排放口，生活设施依托常州市正前包装厂，生活污水由常州市正前包装厂负责，本项目生活污水排放依托常州市正前包装厂的污水管网及排放口；污水管网和污水排口一旦由常州市盛源家居有限公司造成发生环境污染事件，常州市盛源家居有限公司承担主体责任。

(5) 消防设施依托常州市正前包装厂厂区内消防栓及本项目车间的室内灭火器，消防设施根据本项目实际情况合理铺设。

常州市正前包装厂成立于2002年09月02日，注册地位于武进区礼嘉镇大路村，法定代表人为钟华萍。经营范围包括纸箱、纸盒、家居饰件制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），目前企业依法生产中。

本项目主要污染为废水、固体废物；各污染物均通过常州市盛源家居有限公司水污染防治设施、固体废物堆场收集、处理（暂存）、处置，各项污染物达标排放及污染治理措施建设、维护均由常州市盛源家居有限公司为环保责任主体。

## 二、建目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

常州市位于东经 119°08'至 120°12'、北纬 31°09'至 32°04'之间，地处江苏省南部，沪宁线的中部，属长江三角洲沿海经济开发区。北倚长江天堑，南与安徽省交界，东濒太湖与无锡市相连，西与南京、镇江两市接壤。

武进区位于长江三角洲太湖平原西北部，南临太湖 21.54km，西衔滆湖 2.8km；东邻江阴市、无锡市，南接宜兴，西毗金坛市、丹阳市，北接常州城区和新北区，外围有规划的联三高速公路和常泰高速公路。联三高速公路是继沪宁高速公路之后长江沿线重要的经济走廊，将有 1~2 个道口位于本区南部。常泰通道的建成将大大加强本区域与苏北、浙北的联系。

本项目位于武进区礼嘉镇境内，礼嘉镇地处中国最具经济活力的长江三角洲中部，位于常州市武进区中心城区南侧，资源丰富，交通便捷，常澄高速公路、232 省道、武进大道、青洋路等交通干线贯穿境内，下辖 14 个行政村和 1 个社区居委会，455 个村民小组，具体位置见附图 1。

### 2、地形地貌

常州地貌类型属高沙平原，山丘平圩兼有。南为天目山余脉，西为茅山山脉，北为宁镇山脉尾部，中部和东部为宽广的平原、圩区。境内地势西南略高，东北略低，高低相差 2m 左右。

本项目所在地区位于武进区礼嘉镇，属于长江三角洲太湖平原，地势平坦，平均海拔高程约为 5m（黄海高程）。据区域地质资料，该地区地貌类型属于高沙平原，地质构造处于茅山褶皱带范围之内，出露地层为第 IV 纪冲积层，厚达 190m，由粘土、淤泥和砾沙组成，地下水位一般在地下 1~3m，深层地下水第一含水层水位约在地下 30~50m，第二含水层约在地下 70~100m，第三含水层在 130m 以下。由于严重超采，深层地下水位还在逐年下降，并引起地面沉降，今年平均沉降大 2~4cm。

该区域位于长江下游冲积平原，地势平坦，全镇地势西南略高，东北略低，地面高程一般在吴淞零上 6 米左右。

根据国家地震局、建设部“关于发布《中国地震烈度区划图(1990)》及《中国地

震烈度区划图(1990)使用规定》的通知（震发办[1992]160号）”，确定武进区地震基本烈度为Ⅵ度。

### 3、气象气候

武进区所在地处于北亚热带，属典型的亚热带季风气候，温和湿润，四季分明，雨量充沛，日照较多，无霜期长。季风盛行，夏季盛行 ESE 风，冬季盛行 NNE 风，年主导风向 ESE，频率 14%。雨季为 6~7 月份。常年平均气温 15.4℃。年平均降雨量 1074.0mm，年平均蒸发量 1515.9mm；年平均相对湿度 82%；平均气压 10157mm 水柱，最高气压 10438mm 水柱，最低气压 9869mm 水柱；年均日照量 2075.8 小时；年均风速 2.6m/s，最大风速 24m/s。

### 4、水文条件

武进区水域面积约 54.84 万亩，占全区总面积的 29.4%。境内河流纵横密布，主干河流 13 条，区内河道总长 2100km，均为航道、水利双重河道，形成以京杭运河为经，左右诸河为纬，北通长江，南连太湖、滆湖的自然水系。

武进区地表水系主要有河道与湖泊，按照河道的位置分，主要河道有：京杭运河；运南滆西诸河：扁担河、夏溪河、成章河、湟里河、北干河；运南滆东诸河：大通河、采菱港、武进港、武宜运河、太滆运河等；运北河流：舜河、北塘河，主要湖泊为太湖与滆湖。

本项目距太湖约 15.88.km，属太湖三级保护区；距滆湖北岸最近距离约 11.11km，不在滆湖生态保护区范围内。

项目所在区域地下水主要为潜水，埋深较浅，属降水蒸发型，水位、流向与附近河网、大型湖泊动态有关，水质较好，基本可达Ⅲ类地下水水质标准。

#### (1) 滆湖

太湖流域上游洮滆湖群中最大的湖泊，湖面形态呈长茄形，长度 22km，最大宽度 9km，平均宽度 7.2km，当水位为常年平均水位 3.27m 时，容积为 2.1 亿 m<sup>3</sup>。历年最高水位为 5.19m、最低水位 2.39m，水位最大年内变幅为 2.33m、最小年内变幅为 0.96m、绝对变幅为 2.8m。湖流流速为 0.03~0.05m/s，流向为西北至东南方向。武进饮用、农业、工业、渔业用水区，水质目标Ⅲ类。

#### (2) 京杭运河

武进区 19 条主要骨干河道之一。在常州境内自西北起丹武界，东南至常锡界，

常州段全长 44.7km。水环境功能为景观娱乐、工业用水区，水质目标Ⅳ类。运河 90% 保证率下的流量为 3.5m<sup>3</sup>/s，运河市区段流速一般为 0.1~0.2m/s，水力坡度一般为 10 万分之 0.5~1.0。为适应货运量发展以及常州特大城市建设和区域防洪的需要，京杭运河常州段改线项目于 2004 年 12 月动工，2008 年 1 月通航。新运河西起德胜河口连江桥，经施河桥、大通河、夏乘桥，东至戚墅堰区丁堰横塔村汇入老运河，全长 25.9km，全线按三级航道标准实施，底宽 60m，河口宽 90m，最小水深 3.2m，桥梁净空高度大于 7m，可通行 1000 吨级船舶。航道全线实施护岸工程，驳岸全长 50.8km。

### (3) 武南河

武进区 19 条主要骨干河道之一，也是太湖出流河道之一。西起太湖东闸，东至永安河，全长 10km。由于区域排水河道普遍淤浅，武南河东排又受阻，加之还要承泄上游采菱港及京杭运河的来水，致使区域排水整体不畅，防洪压力加大，自 2006 年 10 月开始实施武南河拓浚工程，起于永安河，止于武进港，全长 9.8km，2007 年年底工程竣工。武南河河底高程 0.5m(吴淞标高)，底宽 25m，河坡 1:2。武南河水环境功能为工业农业用水区，水质目标Ⅳ类，流向自西向东。

### (4) 永安河

武进区 19 条主干河道之一，永安河北连采菱港，南接太湖运河，全长 16.4km，主要起引排水作用，并兼顾航运要求，是武南片向太湖排泄洪水的主要南北通道，水质目标为Ⅳ类，流向自北向南。永安河河底高程 0.5m(吴淞标高)，底宽 20m，河坡 1:2。

### (5) 吴王浜

贯穿武进高新区南区，北与武南河相连、南与永安河交汇，水环境功能为工业、景观用水区，水质目标Ⅳ类，流向自西北向东南。

## 5、生态环境

项目所在地气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但因地处长江三角洲，人类活动历史悠久，开发时间较长，开发深度较深，因此自然植被基本消失，仅在零星地段有次生植被分布，其他均为人工植被。区域自然陆生生态已为工业生态所取代。人工植被中，多为“四旁”植树、河堤沟路绿化等。其中四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；林网以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草本、灌木与藤木类植物。家养的牲畜主要有鸡、鸭、狗等传

统家畜，野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。

### **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**

武进区位于常州市区南部，辖11个镇、2个街道、1个国家级出口加工区、1个国家级高新技术产业开发区和1个省级开发区，户籍人口近101万，常住人口160万，区政府驻湖塘镇。

2020年常州武进区生产总值（GDP）稳中有进，常州武进区（不含经开区，下同）实现地区生产总值1742.94亿元，按可比价计算增长4.5%，较第三季度回升1.8个百分点。其中，第一产业增加值38.01亿元，增长2.4%；第二产业增加值861.03亿元，增长4.2%；第三产业增加值843.9亿元，增长4.9%。全区三次产业增加值占GDP比重分别为2.18%、49.4%和48.42%。第三产业增加值占GDP比重比上年提高0.9个百分点。武进工业基础雄厚，规模经济支撑明显。目前已形成机械、纺织、冶金、化工、轻工、电子、建材和粮油食品等八大骨干产业。全区拥有工业企业1万多家。民营经济加速崛起，外向型经济蓬勃发展。

武进农业基础稳固，产业结构日趋优化。近几年来，武进农业结构调整步伐加快，多种经营发展迅速，粮经比达到6:4。农产品结构向适应市场需求的名、特、优品种调整，经营方式向集约化、产业化方向发展，形成了板块农业、品牌农业、高效农业、休闲农业齐头并进的良好发展态势。

基础设施不断完善，环境形象明显改观。沪宁铁路、沪宁高速公路、新312国道、京杭大运河，以及新长铁路、沿江高速公路、锡宜高速公路等，构成了武进畅通便捷的立体交通网络。随着改革开放的不断深入，武进已成为我国最具活力和最具发展前景的地区之一，成为新一轮国际资本投资的热点区域。

此外，武进区的教育、卫生、文化、体育、广电等各项社会事业均取得骄人业绩。先后被评为“全国科技工作先进县（市）”、“全国首届科技实力百强县（市）”、“全国特殊教育先进县（市）”、“全国文化先进县（市）”、“全国体育先进县（市）”、“全国民政工作先进县（市）”、“全国双拥模范县（市）”。

### **礼嘉镇基础设施规划**

#### **（一）给水工程规划**

##### **1. 规划用水量**

规划远期供水普及率为100%。远期镇域自来水总用水量为：6.96万m<sup>3</sup>/d，其中

0 镇区为：6.74 万 m<sup>3</sup>/d。

## 2. 水源规划

规划水源采用武进区域供水系统供水，水源由湖塘水厂提供，建立区域供水管网系统。

## 3. 管网规划

规划在武进大道与礼坂路西南角设置给水加压站一座，规模：6.5 万 m<sup>3</sup>/d，用地面积 1.3ha。负责向全镇供水，保证镇域安全稳定供水。

镇区管网考虑供水的安全延续性，管网以环状布置，规划主干管管径为 DN800-600，次干管 DN500-DN400，支管 DN300-DN200。给水管沿镇区道路西、北侧埋设。农村管网以支状布置，沿镇村道路西、北侧埋设。

## （二）污水工程规划

### 1. 规划污水量

远期镇域污水量为：4.28 万 m<sup>3</sup>/d，其中镇区为：4.13 万 m<sup>3</sup>/d。

### 2. 污水处理

镇区污水经管道收集、泵站提升后进入位于镇域西北角的武南污水处理厂集中处理，达标后排放。工业生产污水应加强污水处理设施的运行管理，确保达标排放，有条件的应接管集中处理，减少排污口。

村庄污水通过生活污水净化沼气池、一体化污水处理装置、垂直潜流生态湿地技术等方法，就地收集，相对集中处理后排放。

### 3. 污水收集系统

镇区采用雨污分流的排水体制。礼嘉镇区规划污水泵站一座，位于青洋路、阳湖路西南角，规模：4.0 万 m<sup>3</sup>/d，用地面积 2000m<sup>2</sup>。坂上社区规划污水泵站一座，规模：0.15 万 m<sup>3</sup>/d，用地面积 600m<sup>2</sup>。

污水管沿镇区道路东、南侧布置，埋设于慢车道或人行道下，污水干管管径为 d1000-d800，次干管 d600-d500，支管 d400-d300。

工业废水必须经预处理达标后，方可接入城镇污水管网。

## （三）雨水工程规划

规划礼嘉镇镇区按 50 年一遇防洪标准设防。

雨水排放采用分散、就近、重力管的原则排入水体。依据河道及道路合理划分

排水区域。雨水主干管管径 d1200-d1000，次干管管径为 d900-d600，支管管径为 d500-d300，沿镇区道路埋设。

根据航运、雨水排放的要求，对镇区的水系进行适当整理。保留镇区部分水塘，满足景观和排水要求，对零星的断头沟加以填埋，保证规划用地的完整性。

#### （四）供电工程规划

##### 1. 用电负荷预测

远期镇域总用电负荷为：22.70 万 KW，其中镇区为：21.34 万 KW。

##### 2. 电源规划

结合武进区供电规划，在洛阳境内已建成 220KV 洛西变，作为武进区的枢纽变之一。110KV 变电所以容载比 1.6 计，则镇域变电总容量为 36.32 万 KVA。规划保留 110KV 坂上变，同时增加一台变压器组，规模：1×63MVA；礼嘉镇区东部正在建设 110KV 礼嘉变，规模：2×63MVA；在政平东部新建 110KV 政平变，规模：2×63MVA，110KV 进线由 220KV 南宅北变接进。

##### 3. 线路规划

(1) 镇域内现有 220KV、110KV 高压线基本维持现状。110KV 武宅线镇区段规划迁移至沿大明路架空敷设。220KV 高压走廊按照 40m 控制；110KV 高压走廊按照 30m 控制。

(2) 镇区电网以 10KV 网构成，规划 10KV 线路采用同杆多回路架空敷设，以道路东、南侧为主要通道。

规划镇区中心居住区及商业区 10KV 线路采用电缆埋地敷设。

#### （五）燃气工程规划

##### 1. 气源规划

规划镇区以天然气为主气源，农村以液化石油气为主。天然气由西气东输、川气东送武进洛阳门站供给。

##### 2. 用气量测算

居民年生活用气量指标为：60 万大卡/年·人，工业(商业)用气量按居民年生活用气量的 40%计，规划镇区总用气量为：778 万 m<sup>3</sup>/年。

##### 3. 燃气输配规划

(1) 燃气输配系统由高、中、低压管网和各级调压站组成。

(2) 镇区中压干管采用环状布置方式布置，中压支管布置成支状。低压管道根自然地理条件自然成片，确保供气效果。

(3) 燃气管道一般布置在道路东、南侧。

### 三、环境质量状况

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

#### 1、环境空气质量现状

##### （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 2019 年作为评价基准年，根据《常州市 2019 年环境质量公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	超标倍数	达标情况
常州 全市	S02	年平均浓度	10	60	0.00	达标
	N02	年平均浓度	37	40	0.00	达标
	PM10	年平均浓度	69	70	0.00	达标
	PM2.5	年平均浓度	44	35	0.26	超标
	CO	日均值的第 95 百分位数	1200	4000	0.00	达标

2019 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物年均值超过环境空气质量二级标准，超标倍数为 0.26 倍。项目所在区 PM<sub>2.5</sub> 超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

##### （2）其他污染物环境质量现状评价

根据无锡市新环化工环境监测站提供的监测报告（（2020）环检（ZH）字第（20121206）号），本项目特征因子非甲烷总烃的现状补充监测数据引用《常州市博源塑业有限公司年产 260 万件塑料制品项目》环境影响评价报告中的 G1 点位礼盛花园的 2018 年 11 月 7 日~2018 年 11 月 13 日的历史监测数据。该监测点与本项目距离为 2100m，在本项目大气评价范围 5×5km<sup>2</sup> 内，具体监测结果见表 3-2 所示。

表 3-2 其他污染物环境质量现状监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

测点编号	测点名称	污染物名称	小时浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )			日均浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )		
			浓度范围	标准	超标率	浓度范围	标准	超标率
G1	礼盛花园	非甲烷总烃	0.77-1.69	2.0	0	/	/	/

从表中数据可以看出:项目所在区域非甲烷总烃达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求。

### (3) 整治方案

为改善大气环境质量,常州市大气污染防治联席会议办公室发布了《市大气办关于印发常州市提升大气环境质量强化管控方案的通知》(常大气办[2018]3号),明确采取严格燃煤电厂(含热电)排污控制、严控燃煤污染、强化施工扬尘污染控制、实施重点废气排放企业限产、停产等多项措施,强化对常州市域轻度污染以上但未达重污染天气预警启动条件污染天的管控。

中共常州市委常州市人民政府印发了《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(常发[2017]9号),主要提出如下举措:

①压减燃煤发电和热发电机组及非电行业生产用煤及煤制品消耗量,分类整治燃煤锅炉,加强散煤治理,推进高污染燃料禁燃烧区无煤化,大力发展清洁能源。到2020年,全市煤炭消费总量减少135万吨,煤炭消费占能源消费总量比重降低到50%以下。

②开展化工行业泄漏检测与修复和VOCs综合治理,建成重点企业、园区VOCs监测监控体系推进钢结构、卷材制造行业、金属压延、电子信息、纺织印染、木材加工等行业的VOCs治理。印刷包装、集装箱、机械设备等7个行业强制使用低VOCs涂料、胶黏剂等。对全是加油站、储油库、运输车辆进行油气回收改造,加强餐饮及汽车维修业污染控制。到2020年,全市挥发性有机物(以下简称“VOCs”)排放总量削减20%以上,重点工业行业VOCs排放总量削减30%以上。

常州市已严格落实《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148号)中相关总量控制要求,即:新、改、扩建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目,实现现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5

倍削减量替代，且削减量必须大于新增量，以达到区域内污染物排放量持续削减的目的。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。

## 2、地表水环境质量现状

根据《2019年度常州市生态环境状况公报》：2019年，全市水环境质量持续改善，31个“水十条”国、省考核断面达标率为96.8%，同比去年上升8.9个百分点，三类水以上比例达83.9%，超过省定年度目标要求（48.5%），同比改善幅度列全省第一，无劣五类断面，太湖竺山湖连续十二年实现“两个确保”目标。2019年，常州市共设置各类地表水监测断面47个，按年均水质评价，二类水质断面4个，占比为8.5%；三类水质断面30个，占比为63.8%；四类水质断面6个，占比为12.8%；五类水质断面6个，占比为12.8%。全市化学需氧量、氨氮、总氮和总磷的年排放总量分别为2.95吨、0.44万吨、1.05万吨和0.08万吨。

本次地表水环境质量现状在武南河布设2个引用断面，引用无锡市新环化工环境监测站对《常州市前凯塑料编织制品有限公司年产2300吨塑料编织制品项目》中监测数据，监测时间为2018年7月1日~2018年7月3日，监测断面为武南污水处理厂排放口上游500米和武南污水处理厂排放口下游1500米。

本次地表水环境质量现状具体引用数据统计及评价结果汇总见表3-3。

表 3-3 地表水现状引用数据统计及评价表

检测断面	项目	pH	COD	NH3-N	TP
武南污水处理厂排 口上游 500m	最大值	7.65	16	0.842	0.183
	最小值	7.56	13	0.665	0.172
	浓度均值	7.60	14.67	0.756	0.178
	均值污染指数	0.30	0.49	0.50	0.59
	超标率(%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
武南污水处理厂排 口下游 1500m	最大值	7.85	19	0.942	0.198
	最小值	7.68	16	0.835	0.145
	浓度均值	7.75	17.67	0.890	0.178
	均值污染指数	0.37	0.59	0.59	0.59
	超标率(%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类		6~9	≤30	≤1.5	≤0.3

引用数据时效性分析：

①本评价引用的地表水监测数据，引用数据不超过三年，满足近三年的时限性和有效性相关要求；

②本项目所在区域接纳水体为武南河，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；

③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。

### 3、环境噪声质量现状

本次环评在项目厂界四周共布置 4 个监测点，无锡市新环化工环境监测站于 2020.12.12~2020.12.13 在现场连续监测 2 天，每天监测 2 次，昼、夜各监测 1 次，监测点位具体位置见下表 3-4 以及附图 2。昼间为 6：00~22：00 之间的时段，夜间为 22：00~6：00 之间的时段，监测结果汇总见下表 3-5。

表 3-4 声环境质量现状监测点位

点位编号	点位名称	环境功能
N1	东厂界外 1m	2 类
N2	南厂界外 1m	2 类
N3	西厂界外 1m	2 类
N4	北厂界外 1m	2 类

表3-5 噪声监测结果汇总（LeqdB(A)）

监测点位 及名称	环境 功能	监测日期	昼间		夜间		达标 状况
			监测值	标准值	监测值	标准值	
N1 东厂界	2 类	2020.12.12	53.5	60	45.2	50	达标
		2020.12.13	52.7	60	45.7	50	达标
N2 南厂界	2 类	2020.12.12	51.7	60	45.7	50	达标
		2020.12.13	52.3	60	46.6	50	达标
N3 西厂界	2 类	2020.12.12	49.4	60	43.6	50	达标
		2020.12.13	51.8	60	44.5	50	达标
N4 北厂界	2 类	2020.12.12	51.6	60	46.1	50	达标
		2020.12.13	50.8	60	45.2	50	达标

由表 3-5 监测结果汇总表明，项目所在地厂界的环境噪声昼夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中对应的标准限值要求。因此，项目所在地声环境质量状况较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

3-6 主要环境保护目标

环境要素	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容 (人数)	环境保护目 标要求	环境功能区	相对厂 址方位	相对厂界距 离/m
			X	Y						
大气环境	1	袁家塘	-130	-100	居民	30	《环境空气 质量标准》 (GB3095-2 012) 二级	《常州市环 境空气质量 功能区划分 规 定(2017)》	SW	124
	2	水渠村	150	-150	居民	100			SE	230
	3	东庠村	0	100	居民	50			N	110
	4	王家村	550	200	居民	60			ENE	600
	5	中巷上	500	500	居民	50			NE	800
	6	陈家村	1200	200	居民	100			E	1300
	7	三中巷上	1150	1000	居民	80			NE	1500
	8	庙上	-350	400	居民	80			NW	500
	9	前桥村	-650	300	居民	80			WNW	750
	10	西顾村	-1000	300	居民	250			WNW	1100
	11	秦家塘	-150	0	居民	15			W	120
	12	南码头村	-700	-500	居民	100			SW	900
	13	漕塔里	-300	-750	居民	60			SSW	800
	14	蒋家塘	-50	-1600	居民	80			S	1600
	15	康家路	-50	-950	居民	80			S	950
	16	褚家塘	500	-700	居民	20			SE	850
	17	瞿家塘	1000	-850	居民	100			SE	1300

18	湾头上	800	-1200	居民	120			SE	1450
19	政平村	900	-1500	居民	500			SSE	1770
20	石子坝	250	-1900	居民	50			SSE	1900
21	邵家塘	-70	-2300	居民	150			S	2350
22	孔家塘	-650	-2250	居民	30			SSW	2350
23	庄家塘	-600	-1950	居民	60			SSW	2050
24	张家尖	-700	-1450	居民	20			SSW	1550
25	吉家桥	-1000	-1100	居民	30			SW	1500
26	庄只里	-900	-150	居民	50			W	1000
27	鱼池上	-1100	-300	居民	50			WSW	1200
28	小河上	-1450	-700	居民	100			WSW	1700
29	徐家塘	-1150	-1500	居民	50			SW	1920
30	东北口	-1450	-1500	居民	50			SW	2100
31	东口上	-1650	-1850	居民	20			SW	2500
32	前黄实验学校	-2400	-2000	学校	800			SW	3200
33	前黄镇	-2400	-1700	居民	800			SW	3000
34	夏家塘	-1950	-350	居民	150			WSW	2000
35	后黄	-2350	-600	居民	200			WSW	2460
36	文雅苑	-2350	-1100	居民	300			WSW	2600
37	浜头上	-1900	900	居民	25			WNW	2050
38	横家村	-600	1400	居民	80			NNW	1500
39	滩坝上	-150	1500	居民	100			N	1500

	40	刘家塘	-1900	2300	居民	120			N	2350
	41	莫家塘	-950	2000	居民	60			NNW	2300
	42	后庄	900	1550	居民	100			NNE	1850
	43	大巷上	1400	1300	居民	80			NE	1950
	44	甘棠村	1200	2300	居民	150			NNE	2600
	45	礼嘉镇区	1900	1400	居民	2000			NE	2200
	46	礼嘉中心小学	2350	2000	学校	600			NE	3080
	47	后大河头	1900	600	居民	120			SSE	1950
	48	南史村	1600	200	居民	40			E	1700
	49	戚家塘	1600	-20	居民	50			E	1600
	50	贝庄头	2000	-200	居民	50			E	2050
	51	宋家漕	2000	-600	居民	20			ESE	2100
	52	月家湾	2450	-600	居民	80			ESE	2500
	53	潘家头	2150	-950	居民	30			ESE	2350
	54	鸭脚塘	2100	-1400	居民	30			ESE	2500
	55	下阳	2000	-1650	居民	20			SE	2550
	56	东圩村	2250	-2000	居民	120			SE	3000
	57	金家头	2000	-2000	居民	30			SE	2800
	58	白鱼塘	2150	-2200	居民	20			SE	3050
地表水	1	武南河	/	/	/		《地表水环境	《常州市地表	N	5500

	2	永安河	/	/	/		质量标准》 (GB3838-2002) IV类	水(环境)功能区划 (2003.6)》	W	680
声环境	1	厂界外声环境	/	/	/		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类	《常州市区声环境功能区划(2017)》	/	1-200
	2	袁家塘	-130	-100	居民	30			NE	124
	3	秦家塘	-150	0	居民	15			SW	120
	4	东庠村	0	100	居民	50			N	110
生态环境		淹城森林公园				2.10km <sup>2</sup>	生态环境	《江苏省生态红线区域保护规划》 (苏政发(2013)113号)	NW	生态空间管控区域范围 10.2km
		宋剑湖湿地公园生态管控区				24.4km <sup>2</sup>	生态环境		W	生态空间管控区域范围 6.9km
		漏湖(武进)重要湿地				132.54km <sup>2</sup>	生态环境		W	国家级生态保护红线范围 11.8km
		太湖(武进区岸线)重要保护区				55.44km <sup>2</sup>	生态环境		S	生态空间管控区域范围 19.2km

## 四、评价适用标准

### 环境质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区域划分规定》（常政发[2017]160号），（常政发[2017]160号），项目所在区域环境空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中的标准，具体数值见表4-1。

表4-1 环境空气质量标准限值表

执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值			
				年平均	日平均	8小时平均	1小时平均
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	表1 二级	SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	60	150	/	500
		NO <sub>2</sub>		40	80	/	200
		PM <sub>10</sub>		70	150	/	/
		PM <sub>2.5</sub>		35	75	/	/
		CO		/	4000	/	10000
		O <sub>3</sub>		/	/	160	200
	表2 二级	TSP		200	300	/	/
《大气污染物综合排放标准详解》中的浓度限值	非甲烷总烃	mg/Nm <sup>3</sup>	/	/	/	2.0	

### 2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水环境功能区划》（苏政复[2003]29号），项目所在区域河流武南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。地表水环境质量标准见表4-2。

表4-2 地表水环境质量评价标准

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
武南河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表1 IV类	pH	/	6-9
			COD	mg/L	30
			CODMn	mg/L	10
			NH <sub>3</sub> -N	mg/L	1.5
			TN	mg/L	1.5

			TP	mg/L	0.3
--	--	--	----	------	-----

### 3、环境噪声质量标准

本项目区域声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，声环境质量标准具体限值见表4-3。

表4-3 声环境质量标准（dB(A)）

区域名称	评价标准	表号及类别	标准限值	
			昼间	夜间
周围环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	表1中2类	60	50

### 排放标准

#### 1、废水

武南污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准，污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表2中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，具体详见表4-4：

表4-4 废水接管及排放标准

项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值（mg/L）
项目废水排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表4三级	pH	—	6~9
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			动植物油	mg/L	100
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1B等级	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45
			TP	mg/L	8
			TN	mg/L	70
			NH <sub>3</sub> -N*	mg/L	5（8）*
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	15
武南污水处理厂排	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限	表2	COD	mg/L	50
			NH <sub>3</sub> -N*	mg/L	4（6）*

口	值》(DB32/T1072-2018)		TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12 (15) *
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10

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

## 2、废气

本项目产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放标准。具体见下表 4-5.1。

表 4-5.1 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 ①		无组织排放监控浓度 限值	
			排气筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级	120	15	10	周界外 浓度最 高点	4.0
颗粒物		120	15	3.5		1.0

企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中特别排放限值，具体标准见表 4-5.2。

表 4-5.2 厂区内 VOCs 无组织排放限值（mg/m<sup>3</sup>）

污染物项目	排放特别限值	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	在厂房内设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

## 3、噪声

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。具体详见表 4-6：

表 4-6 营运期噪声排放标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表 1 2 类	dB(A)	60	50

## 4、固体废物

一般固体废弃物执行《《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。危险固体废弃物执行《危险废弃物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

且执行《关于发布《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)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）相关标准。

### 总量控制因子和排放指标：

按照《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，由建设单位常州市盛源家居有限公司提出总量控制指标申请，经常州市武进区环保局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施。

#### (1) 水污染物：

本项目：员工生活污水产生量：384m<sup>3</sup>/a。生活污水接入市政污水管网，由武南污水处理厂处理达标后排放。本项目污染物排放总量建议指标见下表。此量为接入武南污水处理厂的量。

#### (2) 大气污染物：

本项目有组织废气有非甲烷总烃和颗粒物，排放量建议指标见下表。

#### (3) 固体废弃物

本项目固体废弃物均得到妥善处置，不外排，因此不进行总量申请。

表 4-7 项目污染物控制指标一览表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	建议申请量	
生活污水 384m <sup>3</sup> /a	CODcr	0.1536	0	0.1536	0.1536	
	SS	0.1152	0	0.1152	0.1152	
	NH3-N	0.0096	0	0.0096	0.0096	
	TP	0.00192	0	0.00192	0.00192	
	TN	0.0192	0	0.0192	0.0192	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.3915	0.3523	0.0392	0.0392
		颗粒物	1.773	1.6506	0.1224	0.1224
	无组织	非甲烷总烃	0.0435	0	0.0435	0.0435
		颗粒物	0.197	0	0.197	0.197
固体废弃物	一般固废	5.988	5.988	0	0	
	危险废物	4.4245	4.4245	0	0	
	生活垃圾	3	3	0	0	

## 五、建设项目工程分析

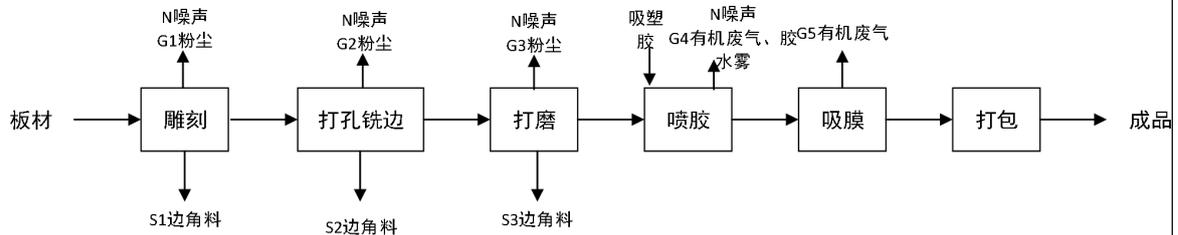
施工期工艺流程简述：

本项目租赁现有厂房进行生产，施工期仅进行设备安装，故本环评不对施工期进行分析。

工艺流程简述（图示）：

本项目为常州市盛源家居有限公司模压门板项目，建设地位于常州市武进区礼嘉镇大路村，生产工艺叙述如下。

### 1 模压门板生产工艺



(注：Gn：废气污染物；Sn:固废；N：噪声)

图 5-1 模压门板工艺流程图

### 2 工艺流程及产污环节说明：

#### (1) 模压门板工艺流程及产污环节说明

①雕刻：根据定制门板的规格，采用雕刻机将板材按不同尺寸进行下料、分离；该工序产生边角料（S1）、粉尘（G1）和噪声（N）。

②打孔铣边：按客户要求，将板材处理不同造型，在所需位置进行钻孔和铣边。该工序产生边角料（S2）、粉尘（G2）和噪声（N）。

③打磨：使用打磨机对板材进行打磨去除毛刺，该工序产生边角料（S3）、粉尘（G3）和噪声（N3）。

④喷胶：将打磨后的板材均匀喷上真空吸塑胶。该工序产生有机废气（以非甲烷总烃计）和胶水雾（以颗粒物计）（G4）和噪声（N）。

⑤吸膜：吸膜过程是在板材表面装饰过程中采用吸塑机将 PVC 膜覆盖在板材表面，在吸塑机平台上将 PVC 膜平整放在板材上，并进行固定，然后将其送入吸塑机内部进行加热，加热方式为电加热，温度约为 160-170℃，此时 PVC 膜和板材在负压作用下

紧紧贴在一起。加热 3-4min 左右取出并自然冷却，此时 PVC 膜吸附在了板材表面，完成吸膜过程，聚氯乙烯在 170° 以上会进行分解，本项目尚未达到分解温度，故该工序产生有机废气（以非甲烷总烃计）（G5）。

⑥打包：检验合格后加装铜条进行包装入库。

产污环节：

本项目产污环节见下表。

表 5-1 产污环节一览表

序号	编号	主要污染因子	产生环节	环保措施	
1	G1	粉尘	雕刻	袋式除尘处理后经 1 根 15m（2#）排气筒有组织排放	
2	G2	粉尘	打孔铣边	袋式除尘处理后经 1 根 15m（2#）排气筒有组织排放	
3	G3	粉尘	打磨	袋式除尘处理后经 1 根 15m（2#）排气筒有组织排放	
4	G4	非甲烷总烃	喷胶	水帘+水喷淋+二级活性炭处理后经 1 根 15m（1#）排气筒有组织排放	
		颗粒物			
5	G5	非甲烷总烃	吸膜	水喷淋+二级活性炭处理后后经 1 根 15m（1#）排气筒有组织排放	
6	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活	接管进入武进武南污水处理厂
7	/	生活垃圾	员工生活		交由环卫部门统一处置
8	S1、S2、S3	废边角料	雕刻、打孔铣边、打磨		外售相关单位综合利用
9	/	袋式收尘	废气处理		
10	固废	/	废胶水	喷胶	委托有资质单位合理处置
11		/	水帘更换废液	废气处理	
12		/	喷淋废水	废气处理	
13		/	废活性炭	废气处理	
14		/	废包装桶	原料	

### 清洁生产

根据污染影响因素识别表，结合项目实际情况，本项目拟从过程控制、末端治理等方面提出合理的环境影响减缓措施。

#### （1）过程控制

本项目采用国内大型企业的生产工艺，其基本制造工艺包括雕刻、吸膜等工序，整套生产工艺流程顺畅、自动化程度高，且工艺技术稳定、可靠。本项目设备配备相应的废气处理装置，减少废气对环境的污染。

## (2) 末端治理

①废气：本项目废气主要为雕刻、打孔铣边、打磨等工序产生的粉尘及喷胶、吸膜工段挥发的颗粒物和甲烷总烃。喷胶产生的胶水雾（颗粒物）和有机废气（非甲烷总烃）经水帘柜收集处理后、与吸膜产生的有机废气一并经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过（1#）15米高排气筒达标排放；雕刻、打孔铣边、打磨的粉尘（颗粒物）通过袋式除尘处理后通过1根15m高的排气筒（2#）排放。废气均经有效措施处理后有组织排放，减少无组织排放。

②废水：本项目生活污水接管进武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。

③噪声：本项目生产噪声通过距离衰减和隔声减震措施，厂界噪声值控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准以内。

④固废：本项目对生产过程中产生的固体废弃物均采取了有效、可靠的治理措施，项目固废对环境的影响不明显。

## (3) 回收利用

项目生产的产品为模压门板，提供给厂商使用，在使用过程中对人体健康和环境影响较小，使用寿命长，产品报废后可回收利用，属于清洁产品。

主要污染工序：

### 1 废气

本项目废气主要为雕刻、打孔铣边、打磨等工序产生的粉尘及喷胶、吸膜工段产生的颗粒物和甲烷总烃。

#### ①雕刻过程产生的粉尘

项目雕刻工序会产生一定量的木质粉尘，参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（上册）2021胶合板制造业（2021胶合板制造业产排污系数表）可知：雕刻过程粉尘产生系数为 $5.5\text{Kg}/\text{m}^3$ -产品。本项目普通胶合板年用量为80t/a，规格为 $2.44\text{m}\times 1.22\text{m}$ ，平均厚度1.8cm，则用本项目年用普通胶合板 $107.2\text{m}^3$ ，

则雕刻粉尘产生量为 0.59t/a。

②木料加工过程产生的粉尘

项目在打孔铣边、开槽加工过程中会产生粉尘，参考《美国环保局空气污染物排放和控制手册》木制品加工等过程粉尘产生系数约为 0.175~0.5kg/t 木材，本项目粉尘产生量按 0.5kg/t 木材计算，本项目年用木材 80t，则项目木料加工产生粉尘 0.04t/a。

③打磨工序产生的粉尘

本项目使用打磨机进行打磨，参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（上册）2021 胶合板制造业（2021 胶合板制造业产排污系数表）中木材砂光粉尘产生系数，砂光打磨粉尘产生量以 5.5kg/m<sup>3</sup> 产品计，本项目需要打磨的木材 107.2m<sup>3</sup>/a，因此打磨粉尘产生量为 0.59t/a。

在雕刻、打孔铣边和打磨工序设备上方设置集尘罩，经集尘罩收集后统一送至袋式除尘装置处理，经袋式除尘装置处理后的粉尘共经 1 根 15m 高的排气筒 2#排放。收集效率以 90%计，处理效率以 99.5%计，粉尘一共产生 1.22t/a，则粉尘（以颗粒物计）有组织产生量为 1.098t/a，有组织排放量为 0.0549t/a，无组织排放量为 0.122t/a。

表 5-2 本项目各车间（工序）粉尘产生情况一览表

序号	车间	工序	产污系数（经验系数）	产品/原料使用量	粉尘产生量（t/a）
1	生产车间二	雕刻	5.5kg/m <sup>3</sup> -产品	107.2m <sup>3</sup> /a	0.59
2	生产车间一	打孔铣边	0.5kg/t 木材	80t/a	0.04
3		打磨	5.5kg/m <sup>3</sup> -产品	107.2m <sup>3</sup> /a	0.59

④喷胶废气

喷胶废气主要污染物为胶水雾（以颗粒物计）和有机废气（以非甲烷总烃计）。根据原辅材料分析，真空吸塑胶的主要成分为聚乙烯-醋酸乙烯共聚物 35%，聚氨酯聚合物 25%，水 33%，丙酮 7%。本项目一天喷胶 4h，喷胶后即在工位旁自然晾干固化，因丙酮极易挥发，固化所需时间较短，本项目分析时喷胶废气内包括固化挥发产生的废气。

本项目年用真空吸塑胶 5t，根据建设单位提供资料及喷胶工艺经验，喷胶过程中固体分附着率按 70%计，5%作为废胶水，剩余 25%未涂着的胶水形成逸散胶水雾（以颗粒物计），产生量为 0.75t/a。胶水在使用和固化过程中，挥发分全部挥发成有机废气，丙酮以非甲烷总烃计，则有机废气（以非甲烷总烃计）的产生量为 0.35t/a。本项目拟在喷胶工位前方设置均匀流动的水帘收集废气，喷胶废气在送风机及抽风机的作用下抽至池中经水帘+水喷淋吸附其中的胶水雾，经过处理后的废气再由抽风机进入二级活性炭处理后由 15m 高 1#排气筒排放。

表 5-4 胶粘剂成分比例一览表

序号	物料名称	用量(t/a)	成分	比例	含量(t/a)
1	真空吸塑胶	5	固份	60%	3
			有机挥发份	7%	0.35
			水	33%	1.65

注：本项目胶粘剂中水分在喷胶过程中全部损耗，本环评不作分析。

VOCs 平衡表

表 5-5 VOCs 平衡表

入方				出方	
来源	用量 (t)	含量成分	挥发性有机物总量 (t)	去向	挥发性有机物总量 (t)
真空吸塑胶	5	7%	0.35	有组织	0.0315
				无组织	0.035
				活性炭吸附	0.2835
合计	/	/	0.35	/	0.35

表 5-6 胶粘剂平衡表

原辅料	年耗量 (t)	入方		出方	
		成分	含量 (t)	物料名称	输出量 (t)
真空吸塑胶	5	固体分	3	产品漆膜	2.1
		挥发分	0.35	漆雾	0.75
		水	1.65	VOCs	0.35
				水消耗	1.65
				漆渣	0.15
合计	5	合计	5	合计	5

⑤吸膜废气

吸塑机加热温度设置在 120°C 左右，PVC 膜会有少量有机废气产生。以《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中的排放系数为 8.5kg/t 聚氯乙烯计算，

本项目需进行吸膜的 PVC 膜约 10t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.085t/a。本项目拟在吸塑机上方设置一个集气罩收集吸膜废气。收集后的吸膜废气和喷胶废气一起经水喷淋+二级活性炭吸附后通过一根 15m 高的排气筒 1#有组织排放，捕集率和去除率均以 90%计。未捕集到的废气通过加强车间通风无组织达标排放。

喷胶年工作时间为 1200h，吸膜年工作时间为 2400h，风机风量为 8000m<sup>3</sup>/h。因此，本项目喷胶工段非甲烷总烃有组织排放量为 0.0315t/a，无组织排放量为 0.035t/a，喷胶工段颗粒物有组织排放量为 0.0675t/a，无组织排放量为 0.075t/a；吸膜工段非甲烷总烃有组织排放量为 0.0077t/a，无组织排放量为 0.0085t/a。

⑥关于甲醛废气说明：

根据板材检测报告（详见附件 7），本项目中普通胶合板甲醛检验结果为 0.15mg/L，符合《室内装饰装修材料、人造板及其制品中甲醛释放限量》GB 18580-2001 中胶合板、装饰单板贴合面胶合板、细木工板等干燥器法≤1.5mg/L 的限量值。上述监测方法采用 ASTM D6007-14，吸收液为 20mL 亚硫酸氢钠溶液，连续采样 30min，则 1 块板 30min 产生甲醛的量约 3 μg，24h 产生甲醛的量约 0.144mg。本项目全年共用 2000 张，理论上产生 0.288g/a 甲醛，但实际生产过程中，原料的分批次进出场、生产周期以及产品的包装等因素，会使甲醛量低于预估的甲醛量。本项目平均每天使用多层板约 6 张，存放在仓库的多层板采用真空薄膜包装，基本无甲醛挥发，仅板材雕刻、打孔铣边、打磨会产生少量的甲醛废气，加工周期约 1 天内（8 小时）完成，则一天共产生 0.288mg 甲醛，雕刻、铣边开槽、打磨在生产车间一和二进行，则生产车间一和二的产生浓度分别为 0.0016mg/m<sup>3</sup>和 0.0013mg/m<sup>3</sup>。参考《空气质量甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》（GB/T15516-1995）中，未明确规定检出限，仅对甲醛提出了的测定范围为 0.5~800mg/m<sup>3</sup>，本项目预估的浓度远远低于甲醛的测定范围；参考《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2002）中，给出的甲醛空气质量标准为 0.1mg/m<sup>3</sup>（1 小时均值），只有达到 0.1mg/m<sup>3</sup>才会对人体产生危害，本项目预估甲醛产生浓度远远低于产生危害的浓度。本项目多层板产生的甲醛量较少，浓度较低，且生产时保持门窗通风，故本项目甲醛废气不做定量分析。

废气无组织产生量和排放量情况一览表见表 5-3，有组织产生量和排放量情况一览表见表 5-4。

表 5-3 无组织废气排放一览表

序号	产污环节	污染物名称	污染源位置	污染物排放量 t/a	污染物排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
1	吸膜	非甲烷总烃	生产车间三	0.0085	0.0035	2400	20	14	11
	喷胶	非甲烷总烃	喷胶房	0.035	0.0292	1200	8	14	11
		颗粒物		0.075	0.0625				
2	雕刻	颗粒物	生产车间二	0.063	0.026	2400	20	11	13
3	打孔铣边、开槽	颗粒物	生产车间一	0.059	0.098	600	20	9	13
合计		颗粒物	厂区	0.197	0.082	2400	/	/	/
		非甲烷总烃	厂区	0.0435	0.018	2400	/	/	/

表 5-4 本项目大气污染物产生及排放状况一览表(按产生工段分析)

项目	工序	污染物名称	产生状况		总排气量 m <sup>3</sup> /h	治理措施	去除率%	排放状况			排放方式
			产生量 t/a	速率 kg/h				排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
废气	喷胶	颗粒物	0.675	0.563	8000	水帘+水喷淋	90	0.0675	0.0563	7.031	间歇 1200h
		非甲烷总烃	0.315	0.2625		二级活性炭吸附	90	0.0315	0.0263	3.2813	
	吸膜	非甲烷总烃	0.0765	0.0319		二级活性炭吸附	90	0.0077	0.0032	0.3984	连续 2400h
	雕刻、打孔 铣边、打磨	颗粒物	1.098	0.458	8000	袋式除尘器	99.5	0.0549	0.0229	2.863	连续 2400h

表 5-5 本项目大气污染物产生及排放状况一览表(按排气筒分析)

项目	排气筒编号	污染物名称	产生状况		排气量 m <sup>3</sup> /h	治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数		排放方式
			产生量 t/a	速率 kg/h				排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	直径 m	

废气	1#	颗粒物	0.675	0.563	8000	水帘+水喷淋+二级活性炭吸附	90	0.0675	0.0563	7.031	120	3.5	15	0.6	连续排放 2400h
		非甲烷总烃	0.3915	0.163			90	0.0392	0.0163	2.038	40	2.9	15	0.6	
废气	2#	颗粒物	1.098	0.458	8000	袋式除尘	99.5	0.0549	0.0229	2.863	120	3.5	15	0.6	连续排放 2400h

## 2 废水

本项目没有生产废水，废水主要来源于员工的生活污水。

### ①清洁用水：

根据企业提供资料，企业需定期洒水抑尘和扫把清扫车间，间隔约为3天/次，主要清扫的是打磨和雕刻产生的粉尘，用水量约为1m<sup>3</sup>/次，项目年工作300d，则清洁用水量为100m<sup>3</sup>。这部分水自然损耗，无废水产生，清理的粉尘为一般固废，经收集后外售综合利用。

### ②生活污水：

项目建成后需配备员工20人，厂内不设员工食堂、宿舍和浴室，员工办公生活用水按人均80L/d计，年工作时间为300天，生活用水量约480t/a，排污系数按0.8计，生活污水产生量约384t/a。

### ③水帘、喷淋塔用水

本项目喷胶过程中产生的废气采用水帘+水喷淋+活性炭吸附装置对废气进行收集和处理。水帘柜底部水池尺寸均为2m×1.9m×1.1m（有效水深0.1m），喷淋塔配备水箱内装有1.5t喷淋水，全年用水量约为6t。水帘用水和喷淋水全部循环使用，定期更换，水帘更换废液产生量为0.76t/a，喷淋废液产生量为1.5t/a，均属于危险固废，经专门容器收纳，暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处置。其余部分自然损耗。

厂内生活污水水质简单，生活污水依托常州市正前包装厂污水总排口接入污水管网排入武南污水处理厂处理，最终排入武南河。本项目废水产生与排放情况见表5-6。

表 5-6 本项目废水产生与排放情况一览表

废水来源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		排放方式与去 向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活 污水	384	COD	400	0.1536	接管 处理	400	0.1536	排入武南污水 处理厂处理，尾 水排入武南河
		SS	300	0.1152		300	0.1152	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0096		25	0.0096	
		TP	5	0.00192		5	0.00192	
		TN	50	0.0192		15	0.00576	

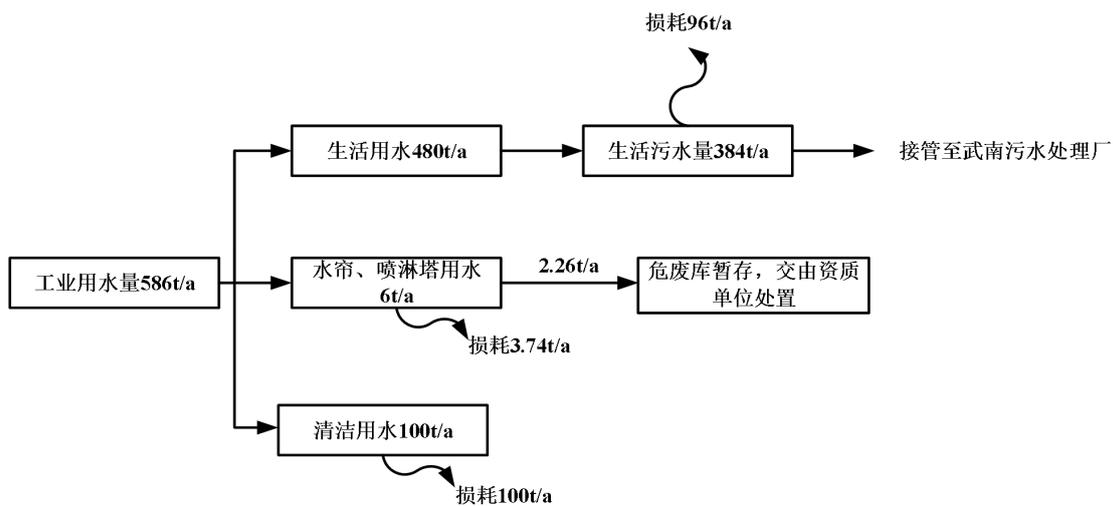


图 5-6 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

### 3 噪声

全厂噪声主要来自雕刻机、吸塑机、打磨机、推台锯和木线机等设施运行时产生的噪声。本项目使用的设备均为低噪声设备，噪声源强分析见下表 5-7。

表 5-7 本项目噪声源强一览表

噪声源名称	型号	数量(台/条)	源强	距最近厂界(m)	防治方案
雕刻机	YG-132	3	83 dB(A)	5 (W)	隔声、减振
推台锯	MJ6128C	1	83 dB(A)	3 (N)	隔声、减振
打孔机	NANHAI TLANYANG	1	82 dB(A)	7 (N)	隔声、减振
铣边机	/	1	80 dB(A)	2 (W)	隔声、减振
真空覆膜机	TM2480-01	1	78 dB(A)	2 (S)	隔声、减振
喷枪	/	1	75 dB(A)	5 (W)	隔声、减振
铣槽机	/	2	82 dB(A)	7 (N)	隔声、减振
切割机	TBS315	2	85dB(A)	2 (N)	隔声、减振
打磨机	1000-6S	1	82 dB(A)	7 (N)	隔声、减振

### 4、固体废弃物

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，对副产物类别进行判定：本项目运营期产生的固体废弃物包括：生活垃圾、废边角料、袋式收尘、废包装桶、废胶水、废活性炭、水帘更换废液、喷淋废液。

本项目运营期产的固废主要包括一般固废、危险固废及生活垃圾。

(1) 废边角料：产生于雕刻、打孔铣边、打磨工段，产生量约为 5t/a，经收集后外售综合利用；

(2) 袋式收尘：布袋除尘器收尘为 0.988t/a，为一般固废，收集外售综合利用。

(3) 废包装桶：产生于包装工段，水基真空吸塑胶空桶重 0.2kg，年用 200 桶，所以废包装桶产生量约为 0.04t/a，委托有资质的单位处理；

(4) 废胶水：被水帘和水喷淋拦截的胶水雾水槽中，定期人工清理，根据前述分析，项目共约有 0.6075t/a 废胶水产生，存放于厂内危险固废仓库，委托有资质单位进行专业处置。

(5) 废活性炭：需处置的有机废气约为 0.39t/a，二级活性炭处置效率为 90%，则需活性炭吸附废气 0.35t/a，参考广东工业大学工程研究，活性炭吸附效率为 300g/kg 活性炭，需使用活性炭 1.167t/a，则预计吸附废气后的废活性炭共 1.517t/a，属于危险固废，存放于厂内危险固废仓库定期委托有资质单位进行专业处置。

(6) 水帘更换废液：本项目喷胶过程中产生的废气采用水帘收集废气，水帘柜底部水池尺寸均为 2m×1.9m×1.1m（有效水深 0.1m），则水帘柜底部水池水量为 0.38m<sup>3</sup>，该部分用水循环使用，定期更换，全年约更换 2 次，则水帘更换废液产生量为 0.76t/a。属于危险固废，经专门容器收纳，暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处置。

(7) 喷淋废液：本项目使用水喷淋+活性炭吸附装置对废气进行处理，喷淋塔配备水箱内装有 1.5t 喷淋水，该部分用水循环使用，1 年更换一次，则喷淋废液产生量为 1.5t/a。属于危险固废，经专门容器收纳，暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处置。

(8) 生活垃圾：产生于职工日常生活，本项目定员职工 20 人。年工作 300 天。生活垃圾产生量按照 0.5kg/（人·d）计算，则项目建成后生活垃圾产生量为 3t/a。

项目固体废弃物全部“零”排放，控制率达到 100%，不会造成二次污染。

项目运营过程中产生的固体废弃物全部得到了妥善的处理处置，固废控制率为 100%，因此不会造成二次污染。

表 5-8 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	是否属固体废物	判定依据
----	------	------	----	------	-------------	---------	------

1	废边角料	雕刻、打孔 铣边、打磨、 开槽	固态	木材	5	是	通则 4.2a
2	袋式收尘	废气处理	固态	木材	0.988	是	通则 4.3a
3	废包装桶	包装	固态	有机物、塑料	0.04	是	通则 4.1h
4	废胶水	喷胶	固态	有机物	0.6075	是	通则 4.1h
5	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	1.517	是	通则 4.3n
6	水帘更换废液	废气处理	液态	吸附胶水雾	0.76	是	通则 4.3n
7	喷淋废液	废气处理	液态	吸附胶水雾	1.5	是	通则 4.3n
8	生活垃圾	生活	/	/	3	是	通则 4.1h

根据《国家危险废物名录》（2021）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

本项目营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数详见表 5-9，营运期一般工业固废及危险废物分析结果分别见表 5-10、表 5-11。

表 5-9 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/ (t/a)	工艺	处置量/ (t/a)	
模压 门板 生产 线	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	3	垃圾桶暂存	3	交由环卫部门统一处理
	雕刻机	废边角料	一般工业固废	类比	5	一般固废仓库暂存	5	外售相关单位
	布袋除尘装置	袋式收尘		类比	0.988		0.988	
	/	废包装桶	危险废物	类比	0.04	危废仓库	0.04	委托有资质单位处理
	水帘柜	废胶水		类比	0.6075		0.6075	
	活性炭吸附装置	废活性炭		类比	1.517		1.517	
	水帘柜	水帘更换废液		类比	0.76		0.76	
喷淋塔	喷淋废液	类比		1.5	1.5			

表5-10运营期一般工业固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	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)
1	废边角料	一般固体废物	雕刻、打孔 铣边、打磨、 开槽	固态	木材	《国家危险废物名录》 (2021)、《建	/	99	900-99-99	5

2	袋式收尘		废气处理	固态	木材	设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物鉴别标准》	/	99	900-99-99	0.988
---	------	--	------	----	----	-----------------------------	---	----	-----------	-------

表5-11 运营期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	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
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.04	包装	固态	有机物、塑料	有机物	1年	T/In	分类暂存危废仓库，定期交由有资质单位无害化处置
2	废胶水	HW13	900-014-13	0.6075	喷胶	固态	有机物	有机物	2个月	T	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	1.517	废气处理	固态	有机物、活性炭	有机物	3个月	T/In	
4	水帘更换废液	HW09	900-007-09	0.76	废气处理	液态	吸附胶水雾	有机物	2个月	T	
5	喷淋废液	HW09	900-007-09	1.5	废气处理	液态	吸附胶水雾	有机物	1年	T	

#### 4、非正常工况污染物源强分析

##### (1) 废气污染物

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的废水对环境造成的影响。

本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30min。

非正常生产状况下，以 1#排气筒为例，污染物排放源强情况见表 5-12。

表5-12非正常状况下污染物排放源强

排气筒	污染物	排气筒		废气量(m <sup>3</sup> /h)	排放速率(kg/h)	排气出口温度(K)	出口处空气温度(K)
		高度(m)	内径(m)				
1#排气筒	颗粒物	15	0.6	8000	0.0563	293.15	286.75
	非甲烷总烃				0.0163		

对上述极端情况，要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

##### (2) 废水污染物

项目废水生活废水处理接入污水管网且本项目没有生产废水，仅为职工生活废水，因此本项目未考虑事故排放废水。

## 六、污染防治措施及污染物排放情况

### 污染防治措施

#### 1、废水

##### (1) 防治措施

项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。本项目无工艺废水产生，员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。

武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，总设计规模 10 万吨/日，收集服务范围涵盖高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。一期工程规模 4 万吨/日，于 2009 年 5 月 19 日正式进水试运。二期扩建及改造工程规模 6 万吨/日，配套污水管网 155 公里，于 2013 年 2 月开工，目前已调试运行完毕，达标出水。工艺采用选择厌氧池+Carrousel 氧化沟+二沉池+高密度澄清池+V 型滤池工艺+ClO<sub>2</sub> 消毒，出水执行 GB8918-2002 一级 A 标准。为进一步降解尾水氮磷等污染物，污水处理厂在尾水排放口建造生态湿地，目前生态湿地面积约 6.6 公顷，其中水域面积约为 2.8 公顷，总长 1.2 千米。生态湿地的建成运行，年削减 COD、氨氮、总氮和总磷污染物分别为 365 吨、29.2 吨、109 吨和 4.38 吨，湿地排水每天为武南河补水景观绿化用水约 4 万立方米。经调查，市政污水管网已覆盖项目所在区域，故就污水管网建设来看，本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

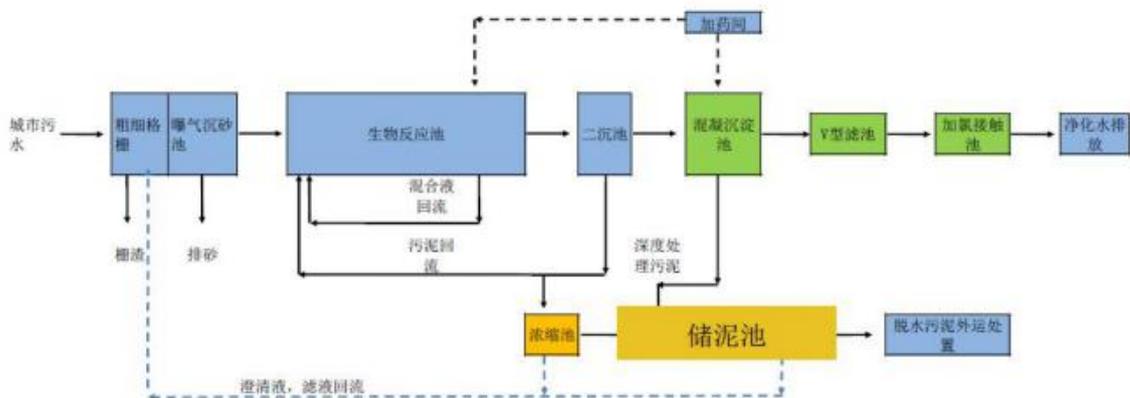


图 6-1 武南污水处理厂处理工艺流程

## (2) 排放情况

废水排放去向：室内排水采用清、污分流制，室外排水采用雨、污分流制。员工生活污水市政污水管网，由武南污水处理厂集中处理达标后排放，排放量为 384m<sup>3</sup>/a；屋面雨水有组织排放到地面雨水井后，与地面雨水（由地面雨水口收集）一起汇入室外雨水管道系统，排入市政雨水管网。

## (3) 污水接管可行性分析

### ①武南污水处理厂接管范围

武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，总设计规模 10 万吨/日，收集服务范围覆盖高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。本项目位于礼嘉镇，在武南污水处理厂接管范围内。

### ②项目废水水量接管可行性分析

本项目接管废水主要为生活污水，本项目废水量产生量约为 384m<sup>3</sup>/a（1.28m<sup>3</sup>/d），武南污水处理厂二期扩建及改造工程规模 6 万吨/日，已投入运行。目前武南污水处理厂尚有余量处理本项目污水。故从接管废水量的角度分析，本项目接管武南污水处理厂是可行的。

### ③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，生活污水均可达到武南污水处理厂的接管要求；由表 5-5 可知，项目废水的水质可达到污水处理厂接管标准。故从废水水质的角度分析，本项目接管武南污水处理厂是可行的。

综上所述，本项目废水接管至武南污水处理厂处理是可行的。

## 2、废气

本项目雕刻、打孔铣边和打磨工段产生的粉尘经集尘罩收集后统一送至袋式除尘装置处理，经袋式除尘装置处理后的粉尘经 1 根 15m 高的排气筒 2#排放；喷胶工段产生的颗粒物经水帘+水喷淋处理，喷胶和吸膜产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理，处理后共同经过 15m 高 1#排气筒达标排放，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃。其未捕集的有机废气、颗粒物在生产车间内呈无组织排放。应加强相应车间的通风，防止污染物积累短时排放，确保厂界浓度达标。

### ①技术可行性分析

**水帘的工作原理：**利用水泵把水抽至上水箱，顺着水帘板下流，形成水幕，把水幕上的水性漆粒子重洗下至下水箱，使洁净空气排至后道处理工序。

**水喷淋的工作原理：**水喷淋除尘是利用洗涤液（一般为水）与含尘气体充分接触，将尘粒洗涤下来而使气体净化的方法。在循环喷淋系统中装置高压喷嘴和高效填充材料，使喷液能达到雾化状态，当喷淋水和含尘气体接触时，气体中的可吸收粉尘溶解于液体中，会形成气体、固体混合液体。但由于塔内设置了固液分离器，大部分大颗粒的固体颗粒被收集，喷淋水又重新循环。

**活性炭的工作原理：**活性炭吸附使用活性炭灰份低，其主要元素是碳，碳原子在活性炭中以类石墨微晶的乱层堆叠形式存在，三维空间有序性较差，经活化后生成的孔隙中，90%以上为微孔，这就为活性炭提供了大量内表面积（700-1500m<sup>2</sup>/g），活性炭对有机废气的吸附量约为0.28g-0.4g（有机废气）/g（活性炭）。利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段，吸附可使有机废气净化效率达90%以上。

**袋式除尘的工作原理：**含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除，从而达到清灰的目的，清除下来的粉尘由排灰装置排走。

**蜂窝状活性炭性能表如下：**本工程选用优质蜂窝状活性炭，其主要技术性能如下表：

### ②废气去除效率预测分析

表 6-1 本项目废气去除效率预测分析表

废气	处理单元	指标	污染物浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放标准 mg/m <sup>3</sup>
1#颗粒物	水帘+水喷淋	进气浓度 mg/m <sup>3</sup>	70.31	120
		出气浓度 mg/m <sup>3</sup>	7.031	
		去除率%	90	
	最终排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	7.031		
1#非甲	二级活性炭活	进气浓度 mg/m <sup>3</sup>	20.38	120

烷总烃	性炭吸附	出气浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.038	120
		去除率%	90	
	最终排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		2.038	
2#颗粒物	袋式除尘	进气浓度 mg/m <sup>3</sup>	57.19	120
		出气浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.863	
		去除率%	99.5	
	最终排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		2.863	

水帘柜、水喷淋的装置参数如下：

表 6-2 水帘柜装置参数表

设备参数	
规格	2000*1900*1100mm
风量	8000m <sup>3</sup> /h
下水池有效容积	2000*1900*100mm
水帘废水更换频率	1 年 2 次

表 6-3 水喷淋装置参数表

设备参数	
喷淋塔尺寸	Φ1200*4500mm
循环水沉淀池	方格式循环水池
烟气管线材质	PVC+PP
水帘废水更换频率	1 年 1 次

根据安徽艾尔娜卫浴有限公司“年产 1.5 万套卫生洁具生产项目竣工环境保护验收监测报告表”于 2019 年 3 月对“底漆”废气排放口的验收检测数据，其对喷漆漆雾（颗粒物）处理方式：水帘喷淋+喷淋塔，其废气处理效率在 90%以上，具体见下表；

表 6-4 废气检测分析表（单位 mg/m<sup>3</sup>）

项目点位	监测时间	监测结果（颗粒物）			
		1	2	3	平均值
底漆废气进口	2019.3.11-2019.3.11	69.5	66.7	70.2	68.8
底漆废气出口		5.5	5.9	5.4	5.6
处理效率		92.09%	91.517%	92.31%	91.86%

由上表可知，“水帘+水喷淋”对颗粒物的去除效率平均在 90%以上，故认为本环评水帘装置对颗粒物去除效率以 90%计算是可行的。

本项目活性炭吸附装置参数如下：

表 6-5 本项目蜂窝状活性炭性能表

主要成份	活性炭	规格	100×100×100mm
------	-----	----	---------------

壁厚	0.5~0.6mm	体密度	0.38~0.45g/ml
比表面积	>700m <sup>2</sup> /g	吸苯量	≥25%
抗压强度	正压>0.8MPa; 负压>0.3MPa		
更换频率	每3个月更换一次		

主要技术参数:

活性炭吸附箱用碳钢材质, 吸附箱尺寸为1500mm×1030mm×1500mm 2个。

活性炭吸附框: 抽屉式8个。

排风管道出风口距地坪15米。活性炭需定期更换。

活性炭是一种高效的吸附材料, 是处理有机废气的有效材料, 当工业废气通过吸附介质时, 其中的有机溶剂被“阻留”下来, 主要是通过物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应), 将有机气体分子自废气中分离, 从而使有机废气得到净化处理, 对于烃、卤代烃、小分子酮酯醚醇均有较好的吸附效果。

根据常州市博源塑业有限公司“年产260万件塑料制品项目竣工环境保护验收监测报告表”于2019年3月29日对VOCs的验收检测数据, 其处理方式为: 二级活性炭吸附装置, 其废气处理效率在90%以上, 具体见下表。

表 6-6 废气检测分析表 (单位 mg/m<sup>3</sup>)

项目点位	监测时间	监测结果 (VOCs)			
		1	2	3	平均值
吹膜、切袋废气 处理前	2019. 3. 29	4.22	3.48	4.09	3.93
吹膜、切袋废气 处理后		0.25	0.29	0.25	0.26
处理效率		94.076%	91.667%	93.888%	93.299%

由上表可知, “二级活性炭吸附装置”对VOCs的去除效率平均在90%以上, 故认为本环评活性炭吸附装置对VOCs去除效率以90%计算是可行的。

袋式除尘器装置参数如下:

表 6-7 袋式除尘器装置参数表

设备参数			
规格	1530*1100*4000mm	清灰方式	脉冲
布袋规格、个数	Φ130*2000mm; 40个	布袋材质	耐高温氟美斯覆膜布袋
去除效率 99.5%			

根据德州市德城区聚鑫木材经销处年加工4000立方米木材项目自主验收监测调查

报告中于 2017 年 10 月 27 日对“短截、找圆、旋切”废气排放口的验收检测数据，其处理方式为：袋式除尘装置，其废气处理效率在 90%以上，具体见下表。

表 6-8 废气检测分析表（单位 mg/m<sup>3</sup>）

项目点位	监测时间	监测结果（颗粒物）			
		1	2	3	平均值
短截、找圆、旋切废气处理前	2017.10.27	69.2	74	62.3	68.5
短截、找圆、旋切废气处理前		2	1.9	2.3	2.1
处理效率		97.110%	97.432%	96.308%	96.983%

由于废气处理设施进出口浓度较低，检出限较低，检测出的废气浓度存在偏差，本项目袋式除尘器废气处理效率按 99.5%计算是可行的。

### ③排气筒布置合理性分析

根据项目生产工艺及工艺设备，本新建项目建成后新增 2 根排气筒，具体情况见下表。

表 6-9 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒编号	废气类型	个数	离地高度	口径 (m)	排风量 (m <sup>3</sup> /h)	备注
1#	颗粒物、VOCs	1	15	0.6	8000	/
1#	颗粒物	1	15	0.6	8000	/

①本项目位于常州市武进区礼嘉镇大路村，地势平坦，建设项目设置排气筒 2 根，高度为 15 米。

②《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。

③《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中规定“排气筒高度还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”。新建项目共设 1 个 15 米高度排气筒，且周围半径 200m 范围内最高建筑物高度为 10 米，排气筒高度高出 5m，符合该标准要求。

④根据项目工程分析，项目排气筒排放的非甲烷总烃、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关排放监控浓度限值。经预测，本项目废气污染物经处理后排放对外环境影响较小。

综上所述，本项目排气筒的数量和高度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。

### 3、固体废物

本项目运营期产生的废边角料和袋式收尘属于一般固废，经收集后外售综合利用。废包装桶、废胶水、废活性炭、水帘更换废液、喷淋废液属于危险废物，委托有资质的单位处理。本项目运营期产生的固废均不外排，对周围环境影响较小。

#### (1) 一般工业固废暂存污染防治措施分析

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及修改单要求建设。

- ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；
- ③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；
- ④一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；
- ⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

#### (2) 危险废物暂存污染防治措施分析

同一区域贮存两种或两种以上不同级别危险废物时，应按最高等级危险废物的性能标志。危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

- ①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。
- ②不同种类的危险废物需分区暂存。
- ③贮存区内禁止混放不相容危险废物。
- ④贮存区考虑相应的给排水和防渗设施。
- ⑤贮存区符合消防要求。
- ⑥残渣的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。
- ⑦基础防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，

或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

#### 4、噪声

本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗和距离衰减后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，对周围环境影响较小。

为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：

a. 设计时应选用低噪声设备，合理布局；

b. 对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施，如选用隔声性能好的材料，增加隔声量，减少噪声污染；

c. 厂界周围种植高大树木，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。

综上所述，本项目运营期经采取有效措施后，污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。

#### 5、地下水

##### (1) 污染环节

本项目可能对地下水环境造成影响的环境主要包括：污水管线等的跑、冒、滴、漏等下渗对地下水影响；事故状态下事故废水外溢对地下水影响。

##### (2) 土壤和地下水污染防治原则

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、应急响应”相结合的原则，企业污水管道等处均需要进行防渗防漏设计。为减少对地下水的影响，本项目应从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

##### ① 源头控制原则

源头控制主要包括在工艺、管理、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。

##### ② 末端控制措施原则

末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄露、渗漏污染物收集措施，

即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

### ③应急响应措施原则

进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。设立地下水动态监测小组，负责对地下水环境监测和管理，或者委托专业的机构完成。建立有关规章制度和岗位责任制，制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

### ④分区管理和控制原则

分区管理和控制原则，即根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄露的物料性质、排放量并参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。

### ⑤“可视化”原则

“可视化”原则，即在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表实施防渗措施，便于泄露物质就地收集和及时发现破损的防渗层。

### ⑥工程措施与污染监控相结合原则

工程措施与污染监控相结合原则，即采用国际、国内先进的防渗材料、技术和实施手段，最大限度的强化防渗防污能力。同时实施覆盖生产区及周边一定范围的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测报告制度，配备先进的检漏检测分析仪器设备，科学合理布设地下水污染监测井，及时发现污染，及时采取措施，及早消除不良影响。

## (3)地下水防渗防污措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)中分区防控措施说明，针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，污水管线采取重点防腐防渗。

①生产车间地基需要做防渗处理，填坑铺设防渗性能好的材料，如渗透系数较低的粘土、人工合成防渗材料、防渗混凝土地基等。

②企业在废水收集和治理过程应从严要求，管道尽量采用材质较好的管道，污水处理设施及池体要严格按照规范进行管理，蓄污水的池体要加强防渗措施，保证钢混结构

建设的安全性。

对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案，本项目分区防渗方案及防渗措施详见表 6-10。

表 6-10 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废仓库	1、对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5% 的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。 2、依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s，且防雨和防晒。
		喷胶房	
2	一般污染防治区	生产车间	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
3		一般固废堆场	

地下水分区防渗示意图见附图，装置区地坪防渗结构示意图见图 6-2，危废仓库防渗结构示意图见图 6-3，一般污染防治区典型防渗结构示意图见图 6-4。

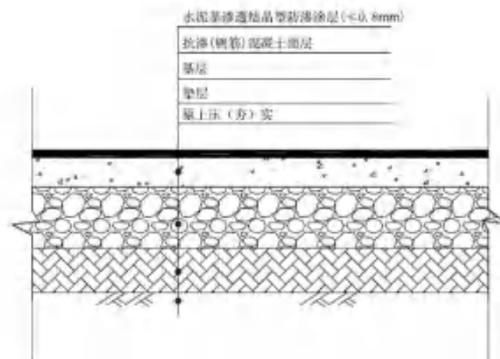


图 6-2 装置区地坪防渗结构示意图

	聚氯乙烯薄膜
	50mm 厚水泥面随打随抹光
	50mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光
	50mm 厚 C15 混凝土随打随抹光
	50mm 厚级配砂石垫层

图 6-3 危废仓库防渗结构示意图

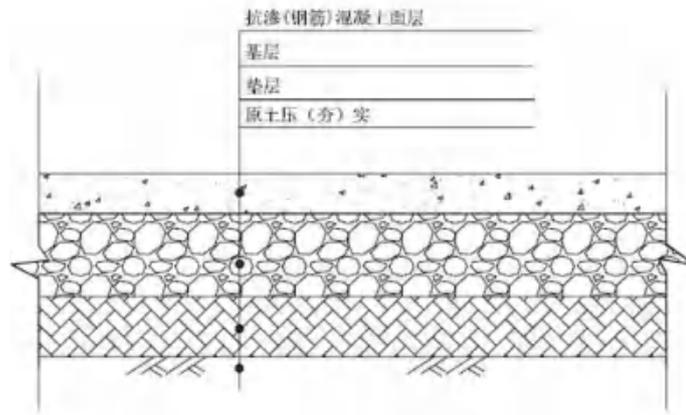


图 6-4 一般污染防治区典型防渗结构示意图

#### (4) 防渗防腐施工管理

为最大限度减少厂区建设对区域地下水的影响，本次评价提出以下几点建议：

①对于不承受太大重量的硬化地面，比如道路两侧的人行道等，硬化时尽量采用透水砖，以尽量增加地下水涵养。

②靠近硬化地面的绿化区的高度尽量低于硬化地面，以便收集硬化地面的降水，在硬化地面和绿化区之间有割断的地方，每隔一定距离留设通水孔，以利于硬化面和绿化区之间水的流动。

③工业固体废物、生活垃圾等分类收集、及时清运。临时堆积点或转运站设置专用建(构)筑物，配备清洗和消毒器械，加设冲洗水排放防渗管道，杜绝各类固体废物浸出液下渗。

④输送管道的防渗工程一般不易发生渗漏现象，但也可能由于防渗层破裂、管道破裂，造成事故性渗漏。因此，在加强防渗层本身的设计与建设外，应考虑对异常情况下所造成的渗漏问题进行设计、安装监控措施，这样能够及时发现渗漏问题，并采取一定的补救措施。

⑤埋地铺设的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。

#### 6、环境风险防范措施评述

## (一) 风险防范措施

### (1) 物料泄漏事故风险防范措施

①发现物料泄漏，及时采取控制措施，包括将容器破裂处向上，堵塞漏源等。同事观察附近是否有地漏，并迅速围堵，防止泄漏物进入污水管道。

②当发生泄漏时应切断火源、电源，避免发生静电、金属碰撞火花等。

③对于少量泄漏物可用沙土或抹布进行吸附；大量泄漏时，用沙土进行围堵引流后，将泄漏物收集到容器中后对地面残留物进行吸附。

④将收集到容器中的泄漏物进行密封，运至危废暂存场；吸附有机化学品的吸附材料放置于危险废物桶中，运至危废存放处。

⑤进入隔离区的现场人员必须穿戴个人防护器具，在确保安全的情况下，采取对泄漏源的控制措施。

⑥原料存放区的现场人员应定时检查存放区存储物质包括是否完好，及时发现破损和漏处，并作出合理应对措施。

⑦原料存放区内设置一定数量的手提式干粉灭火器、灭火器材和泄漏物吸附物，并做好防护措施。

### (2) 火灾爆炸事故风险防范措施

#### ①控制与消除火源

a. 工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。

b. 动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

c. 使用防爆型电器。

d. 严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

e. 安装避雷装置。

f. 转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。

g. 物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

#### ②严格控制设备质量与安装质量

a. 罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。

b. 管道等有关设施应按要求进行试压。

c. 对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。

d. 电器线路定期进行检查、维修、保养。

### ③加强管理、严格纪律

a. 遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

b. 坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等。

c. 检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。

### ④安全措施

a. 消防设施要保持完好。

b. 要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。

c. 搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

d. 采取必要的防静电措施。

### (3)物料运输风险防范措施

物料在运输过程中具有较大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，需委托有运输资质和经验的运输单位承担，确保安全。在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。

物料运输过程中要做好如下的环境防范措施：

a. 合理选择运输路线：运输路线的选择首先应该能够保证运输安全，避免接近水源地、重要环境敏感点，运输路线应该能够保证道路的畅通。附近无重大火源。

b. 合理选择运输时间：根据项目物料储存要求，合理选择物料运输时间，避免在天气恶劣、运输路线地面条件发生变化或者出现其它故障事故时对物料进行运输。

c. 加强运输车辆风险防范措施：运输过程中应加强对钢瓶运输车辆的防护维修，避免运输过程中由于运输车辆问题发生故障，严格按照《危险化学品安全管理条例》相关要求落实槽车防护措施，设置报警装置。

d. 加强对物料运输系统的人员管理和培训，防止由于人为操作失误而引发事故的发生。

生。

e. 建立运输过程事故应急处理方案，运输过程中若是出现物料泄漏，应该首先采用沙土覆盖，并及时向公安部门报告，泄漏事故停止后应立即把覆土送相关单位进行处理。

#### (4) 物料贮存风险防范措施

物料在贮存过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和贮存注意事项。因此贮存区和危险化学品库房的贮放应达到《危险化学品管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-95)的要求。贮存区、车间需安装火灾报警系统。

仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

#### (5) 生产过程风险防范措施

项目使用的吸塑胶为易燃物质，生产过程事故风险防范是安全生产的核心，火灾爆炸风险以及事故性泄漏与装置故障相关联。安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

必须组织专门人员每天每班多次周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。

为减少冷冻设备故障风险，建议冷冻设备应有备用设施，并且冷冻系统应有足够的冷冻余量，保证一旦冷冻系统失灵，也可以有足够的时间保证停止反应操作或回收操作，以及开启新系统所需时间。

### (二) 事故应急措施

#### (1) 火灾事故应急措施

当发生火灾后，消防队按照灭火方案进入阵地，根据火灾不同情况选择不同的灭火方式。

#### (2) 事故的后处理

事故的后处理是对发生事故设施维修和事故后现场的清理，一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，影响到外环境时，要及时掌握对环境破坏程度，为处理污染事故决策提供信

息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。

### (三) 事故处理二次污染的预防

(1) 全厂事故处理的二次污染主要为发生火灾时，发生火灾时可能产生的次生、伴生物质主要是一氧化碳、氧化硫等。灭火会产生消防废水，废水中含有燃烧产物和未燃烧物料，COD、SS 浓度较高，将该部分废水收集后排入消防水池后进入污水处理站集中处理。

(2) 全厂其它事故应按照本文所提到的事故防范措施严格执行，防止发生事故防治产生的二次污染。

## 七、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放口 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放去向	
大气污 染物	有组织 1#	颗粒物	70.31	0.675	7.031	0.0675	大气环境	
		非甲烷总烃	20.38	0.392	2.038	0.0392		
	有组织 2#	颗粒物	57.19	1.098	2.863	0.0549		
		无组织	颗粒物	/	0.197	/		0.197
			非甲烷总烃	/	0.0435	/		0.0435
水污染 物	项目产生量 384m <sup>3</sup> /a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	武南污水处理 厂集中处理	
		COD	400	0.1536	400	0.1536		
		SS	300	0.1152	300	0.1152		
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0096	25	0.0096		
		TP	5	0.00192	5	0.00192		
		TN	50	0.0192	15	0.00576		
电离和 电磁	无							
固废	固废名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a			
	废边角料	5	5	0	0			
	袋式收尘	0.988	0.988	0	0			
	废包装桶	0.04	0.04	0	0			
	废胶水	0.6075	0.6075	0	0			
	废活性炭	1.517	1.517	0	0			
	水帘更换废液	0.76	0.76	0	0			
	喷淋废液	1.5	1.5	0	0			
	生活垃圾	3	3	0	0			
噪声	类别	名称	数量 (台)	声功率级 dB(A)	降噪后声级 dB(A)	达标情况		
	生产 设备	雕刻机	3	83	58	达标		
		推台锯	1	83	58	达标		
		打孔机	1	82	57	达标		
		铣边机	1	80	55	达标		
		真空覆膜机	1	78	53	达标		
		喷枪	1	75	50	达标		
		铣槽机	2	82	57	达标		
		切割机	2	85	60	达标		
		打磨机	1	82	57	达标		
主要生态影响 (不够时可附另页)								

项目建成后各种污染物均得到了妥善处置，对项目周边生态环境影响较小。

## 八、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目为租用常州市正前包装厂空置厂房进行生产，施工期主要是设备安装，产生的环境影响较小。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

##### (1) 评价等级的判定

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

点源源强参数调查清单见表 8-1。

表 8-1 点源参数调查清单

点源编号	排气筒高度	排气筒内径	烟气排放速率	烟气出口温度	年排放小时数	评价因子源强		
						污染物名称	正常工况	非正常工况
单位	m	m	m <sup>3</sup> /h	℃	h		kg/h	kg/h
1#	15	0.6	8000	25	2400	颗粒物	0.0563	0.563
						非甲烷总烃	0.0163	0.163
2#	15	0.6	8000	25	2400	颗粒物	0.0229	0.458

面源源强参数调查清单见表 8-2。

表 8-2 面源源强参数调查清单

污染源名称	长度(m)	宽度(m)	与正北夹角(°)	面源有效排放高度(m)	年排放小时数	排放工况	排放速率(kg/h)	
							非甲烷总烃	颗粒物
生产车间三	20	14	45	11	2400	正常	0.0035	/
生产车间二	20	11	45	13	2400	正常	/	0.026
生产车间一	20	9	45	13	600	正常	/	0.098
喷胶房	8	14	45	11	1200	正常	0.0292	0.0625

表 8-3 ARESCREEN 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		37.8
最低环境温度		-5.9
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/o	/

(1) 估算模型计算结果

表8-4 主要污染源估算模型计算结果表

序号	污染物名称		最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	出现距离	最大占标率	
1	有组织	排气筒 1#	颗粒物	4.05E-03	88	0.45
			非甲烷总烃	1.17E-03	88	0.06
2		排气筒 2#	颗粒物	3.30E-02	88	3.66
3		喷胶房	非甲烷总烃	4.01E-02	11	2.01
			颗粒物	8.58E-02	11	9.54
4	无组织	生产车间一	颗粒物	8.21E-02	88	9.13
5		生产车间二	颗粒物	2.12E-02	17	2.36
6		生产车间三	非甲烷总烃	4.03E-03	19	0.2

表 8-5 本项目 1#排气筒正常排放影响估算结果表

下风向距离(m)	1#颗粒物		1#非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率(%)	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率(%)
100 (袁家塘、东庠村、秦家塘)	3.99E-03	0.44	1.517E-03	0.06
200 (水渠村)	3.42E-03	0.38	9.91E-04	0.05
300	3.80E-03	0.42	1.10E-03	0.05
400	3.31E-03	0.37	9.60E-04	0.05
500 (庙上)	2.78E-03	0.31	8.06E-04	0.04
600 (王家村)	2.49E-03	0.28	7.20E-04	0.04
700 (前桥村)	2.47E-03	0.27	7.16E-04	0.04

800 (中巷上、漕塔里、褚家塘)	2.39E-03	0.27	6.93E-04	0.03
900 (南码头村、康家路)	2.28E-03	0.25	6.61E-04	0.03
1000 (庄只里)	2.16E-03	0.24	6.26E-04	0.03
1100 (西顾村)	2.04E-03	0.23	5.90E-04	0.03
1200 (鱼池上)	1.92E-03	0.21	5.55E-04	0.03
1300 (陈家村、瞿家塘)	1.81E-03	0.2	5.23E-04	0.03
1400 (湾头上)	1.70E-03	0.19	4.92E-04	0.02
1500 (三中巷上、张家尖、吉家桥、横家村)	1.60E-03	0.18	4.64E-04	0.02
1600 (蒋家塘、戚家塘)	1.51E-03	0.17	4.38E-04	0.02
1700 (小河上、南史村)	1.43E-03	0.16	4.15E-04	0.02
1800 (政平村、后庄)	1.36E-03	0.15	3.93E-04	0.02
1900 (石子坝、徐家塘、大巷上、后大河头)	1.29E-03	0.14	3.72E-04	0.02
2000 (庄家塘、夏家塘、浜头上、贝庄头)	1.22E-03	0.14	3.54E-04	0.02
2100 (东北口、宋家漕)	1.16E-03	0.13	3.36E-04	0.02
2200 (礼嘉镇区)	1.11E-03	0.12	3.20E-04	0.02
2300 (邵家塘\孔家塘、刘家塘、潘家头)	1.06E-03	0.12	3.06E-04	0.02
2400	1.01E-03	0.11	2.92E-04	0.01
2500 (东口上、	9.65E-04	0.11	2.79E-04	0.01

后黄、月家湾、鸭脚塘)				
下风向最大浓度	4.05E-03	0.45	1.17E-03	0.06
下风向最大浓度出现距离/m	88		88	

表 8-5 本项目 1#排气筒正常排放影响估算结果表

下风向距离(m)	1#颗粒物		1#非甲烷总烃	
	下风向预测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率(%)	下风向预测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率(%)
100 (袁家塘、东庠村、秦家塘)	3.99E-02	4.43	1.15E-02	0.58
200 (水渠村)	3.42E-02	3.8	9.91E-03	0.5
300	3.80E-02	4.22	1.10E-02	0.55
400	3.31E-02	3.68	9.60E-03	0.48
500 (庙上)	2.78E-02	3.09	8.06E-03	0.4
600 (王家村)	2.49E-02	2.76	7.20E-03	0.36
700 (前桥村)	2.47E-02	2.75	7.16E-03	0.36
800 (中巷上、漕塔里、褚家塘)	2.39E-02	2.66	6.93E-03	0.35
900 (南码头村、康家路)	2.28E-02	2.54	6.61E-03	0.33
1000 (庄只里)	2.16E-02	2.4	6.26E-03	0.31
1100 (西顾村)	2.04E-02	2.26	5.90E-03	0.29
1200 (鱼池上)	1.92E-02	2.13	5.55E-03	0.28
1300 (陈家村、瞿家塘)	1.81E-02	2.01	5.23E-03	0.26
1400 (湾头上)	1.70E-02	1.89	4.92E-03	0.25
1500 (三中巷上、张家尖、吉家桥、横家村)	1.60E-02	1.78	4.64E-03	0.23
1600 (蒋家塘、戚家塘)	1.51E-02	1.68	4.38E-03	0.22
1700 (小河上、南史村)	1.43E-02	1.59	4.14E-03	0.21

1800 (政平村、后庄)	1.36E-02	1.51	3.93E-03	0.2
1900 (石子坝、徐家塘、大巷上、后大河头)	1.29E-02	1.43	3.72E-03	0.19
2000 (庄家塘、夏家塘、浜头上、贝庄头)	1.22E-02	1.36	3.54E-03	0.18
2100 (东北口、宋家漕)	1.16E-02	1.29	3.36E-03	0.17
2200 (礼嘉镇区)	1.11E-02	1.23	3.20E-03	0.16
2300 (邵家塘\孔家塘、刘家塘、潘家头)	1.06E-02	1.17	3.06E-03	0.15
2400	1.01E-02	1.12	2.92E-03	0.15
2500 (东口上、后黄、月家湾、鸭脚塘)	9.65E-03	1.07	2.79E-03	0.14
下风向最大浓度	4.05E-02	4.5	1.17E-02	0.59
下风向最大浓度出现距离/m	88		88	

表 8-6 本项目 2#排气筒正常排放影响估算结果表

下风向距离(m)	2#颗粒物	
	下风向预测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率(%)
100 (袁家塘、东庠村、秦家塘)	1.62E-03	0.18
200 (水渠村)	1.39E-03	0.15
300	1.54E-03	0.17
400	1.35E-03	0.15
500 (庙上)	1.13E-03	0.13
600 (王家村)	1.01E-03	0.11
700 (前桥村)	1.01E-03	0.11
800 (中巷上、漕塔里、褚家)	9.74E-04	0.11

塘)		
900 (南码头村、康家路)	9.28E-04	0.1
1000 (庄只里)	8.79E-04	0.1
1100 (西顾村)	8.29E-04	0.09
1200 (鱼池上)	7.80E-04	0.09
1300 (陈家村、瞿家塘)	7.34E-04	0.08
1400 (湾头上)	6.92E-04	0.08
1500 (三中巷上、张家尖、吉家桥、横家村)	6.52E-04	0.07
1600 (蒋家塘、戚家塘)	6.16E-04	0.07
1700 (小河上、南史村)	5.82E-04	0.06
1800 (政平村、后庄)	5.51E-04	0.06
1900 (石子坝、徐家塘、大巷上、后大河头)	5.23E-04	0.06
2000 (庄家塘、夏家塘、浜头上、贝庄头)	4.97E-04	0.06
2100 (东北口、宋家漕)	4.72E-04	0.05
2200 (礼嘉镇区)	4.50E-04	0.05
2300 (邵家塘、孔家塘、刘家塘、潘家头)	4.29E-04	0.05
2400	4.10E-04	0.05
2500 (东口上、后黄、月家湾、鸭脚塘)	3.92E-04	0.04
下风向最大浓度	1.65E-03	0.18
下风向最大浓度出现距离/m	88	

表 8-7 本项目 2#排气筒非正常排放影响估算结果表

下风向距离(m)	2#颗粒物	
	下风向预测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率(%)
100 (袁家塘、东岸村、秦家塘)	3.24E-02	3.6
200 (水渠村)	2.78E-02	3.09
300	3.09E-02	3.43
400	2.70E-02	3

500 (庙上)	2.26E-02	2.52
600 (王家村)	2.02E-02	2.25
700 (前桥村)	2.01E-02	2.24
800 (中巷上、漕塔里、褚家塘)	1.95E-02	2.16
900 (南码头村、康家路)	1.86E-02	2.06
1000 (庄只里)	1.76E-02	1.95
1100 (西顾村)	1.66E-02	1.84
1200 (鱼池上)	1.56E-02	1.73
1300 (陈家村、瞿家塘)	1.47E-02	1.63
1400 (湾头上)	1.38E-02	1.54
1500 (三中巷上、张家尖、吉家桥、横家村)	1.30E-02	1.45
1600 (蒋家塘、戚家塘)	1.23E-02	1.37
1700 (小河上、南史村)	1.16E-02	1.29
1800 (政平村、后庄)	1.10E-02	1.23
1900 (石子坝、徐家塘、大巷上、后大河头)	1.05E-02	1.16
2000 (庄家塘、夏家塘、浜头上、贝庄头)	9.93E-03	1.1
2100 (东北口、宋家漕)	9.45E-03	1.05
2200 (礼嘉镇区)	9.00E-03	1
2300 (邵家塘、孔家塘、刘家塘、潘家头)	8.59E-03	0.95
2400	8.20E-03	0.91
2500 (东口上、后黄、月家湾、鸭脚塘)	7.84E-03	0.87
下风向最大浓度	3.30E-02	3.66
下风向最大浓度出现距离/m	88	

表 8-8 本项目喷胶房正常排放影响估算结果表

下风向距离(m)	喷胶房/颗粒物		喷胶房/非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率(%)	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率(%)

100 (袁家塘、东庠村、秦家塘)	2.62E-02	2.91	1.23E-02	0.61
200 (水渠村)	1.40E-02	1.56	6.56E-03	0.33
300	1.06E-02	1.17	4.94E-03	0.25
400	9.51E-03	1.06	4.44E-03	0.22
500 (庙上)	8.80E-03	0.98	4.11E-03	0.21
600 (王家村)	8.28E-03	0.92	3.87E-03	0.19
700 (前桥村)	7.85E-03	0.87	3.67E-03	0.18
800 (中巷上、漕塔里、褚家塘)	7.49E-03	0.83	3.50E-03	0.17
900 (南码头村、康家路)	7.17E-03	0.8	3.35E-03	0.17
1000 (庄只里)	6.88E-03	0.76	3.22E-03	0.16
1100 (西顾村)	6.63E-03	0.74	3.10E-03	0.15
1200 (鱼池上)	6.39E-03	0.71	2.99E-03	0.15
1300 (陈家村、瞿家塘)	6.17E-03	0.69	2.88E-03	0.14
1400 (湾头上)	5.97E-03	0.66	2.79E-03	0.14
1500 (三中巷上、张家尖、吉家桥、横家村)	5.77E-03	0.64	2.70E-03	0.13
1600 (蒋家塘、戚家塘)	5.59E-03	0.62	2.61E-03	0.13
1700 (小河上、南史村)	5.42E-03	0.6	2.53E-03	0.13
1800 (政平村、后庄)	5.26E-03	0.58	2.46E-03	0.12
1900 (石子坝、徐家塘、大巷上、后大河头)	5.11E-03	0.57	2.39E-03	0.12
2000 (庄家塘、夏家塘、浜头上、贝庄头)	4.97E-03	0.55	2.32E-03	0.12

2100 (东北口、宋家漕)	4.83E-03	0.54	2.26E-03	0.11
2200 (礼嘉镇区)	4.70E-03	0.52	2.20E-03	0.11
2300 (邵家塘\孔家塘、刘家塘、潘家头)	4.58E-03	0.51	2.14E-03	0.11
2400	4.46E-03	0.5	2.08E-03	0.1
2500 (东口上、后黄、月家湾、鸭脚塘)	4.35E-03	0.48	2.03E-03	0.1
下风向最大浓度	8.58E-02	9.54	4.01E-02	2.01
下风向最大浓度出现距离/m	11		11	

表 8-9 本项目生产车间一正常排放影响估算结果表

下风向距离(m)	生产车间一/颗粒物	
	下风向预测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率(%)
100 (袁家塘、东庠村、秦家塘)	3.65E-02	4.05
200 (水渠村)	2.06E-02	2.29
300	1.53E-02	1.7
400	1.25E-02	1.38
500 (庙上)	1.06E-02	1.18
600 (王家村)	9.32E-03	1.04
700 (前桥村)	8.36E-03	0.93
800 (中巷上、漕塔里、褚家塘)	7.60E-03	0.84
900 (南码头村、康家路)	6.99E-03	0.78
1000 (庄只里)	6.50E-03	0.72
1100 (西顾村)	6.29E-03	0.7
1200 (鱼池上)	6.10E-03	0.68
1300 (陈家村、瞿家塘)	5.93E-03	0.66
1400 (湾头上)	5.77E-03	0.64
1500 (三中巷上、张家尖、吉)	5.63E-03	0.63

家桥、横家村)		
1600 (蒋家塘、戚家塘)	5.49E-03	0.61
1700 (小河上、南史村)	5.36E-03	0.6
1800 (政平村、后庄)	5.24E-03	0.58
1900 (石子坝、徐家塘、大巷上、后大河头)	5.13E-03	0.57
2000 (庄家塘、夏家塘、浜头上、贝庄头)	5.02E-03	0.56
2100 (东北口、宋家漕)	4.91E-03	0.55
2200 (礼嘉镇区)	4.81E-03	0.53
2300 (邵家塘、孔家塘、刘家塘、潘家头)	4.71E-03	0.52
2400	4.62E-03	0.51
2500 (东口上、后黄、月家湾、鸭脚塘)	4.53E-03	0.5
下风向最大浓度	8.21E-02	9.13
下风向最大浓度出现距离/m	88	

表 8-10 本项目生产车间二正常排放影响估算结果表

下风向距离(m)	生产车间二/颗粒物	
	下风向预测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率(%)
100 (袁家塘、东庠村、秦家塘)	9.67E-03	1.07
200 (水渠村)	5.47E-03	0.61
300	4.06E-03	0.45
400	3.30E-03	0.37
500 (庙上)	2.82E-03	0.31
600 (王家村)	2.47E-03	0.27
700 (前桥村)	2.22E-03	0.25
800 (中巷上、漕塔里、褚家塘)	2.02E-03	0.22
900 (南码头村、康家路)	1.86E-03	0.21
1000 (庄只里)	1.72E-03	0.19
1100 (西顾村)	1.67E-03	0.19

1200 (鱼池上)	1.62E-03	0.18
1300 (陈家村、瞿家塘)	1.57E-03	0.17
1400 (湾头上)	1.53E-03	0.17
1500 (三中巷上、张家尖、吉家桥、横家村)	1.49E-03	0.17
1600 (蒋家塘、戚家塘)	1.46E-03	0.16
1700 (小河上、南史村)	1.42E-03	0.16
1800 (政平村、后庄)	1.39E-03	0.15
1900 (石子坝、徐家塘、大巷上、后大河头)	1.36E-03	0.15
2000 (庄家塘、夏家塘、浜头上、贝庄头)	1.33E-03	0.15
2100 (东北口、宋家漕)	1.30E-03	0.14
2200 (礼嘉镇区)	1.28E-03	0.14
2300 (邵家塘、孔家塘、刘家塘、潘家头)	1.25E-03	0.14
2400	1.23E-03	0.14
2500 (东口上、后黄、月家湾、鸭脚塘)	1.20E-03	0.13
下风向最大浓度	2.12E-02	2.36
下风向最大浓度出现距离/m	17	

表 8-11 本项目生产车间三正常排放影响估算结果表

下风向距离(m)	生产车间三/非甲烷总烃	
	下风向预测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率(%)
100 (袁家塘、东庠村、秦家塘)	1.47E-03	0.07
200 (水渠村)	7.86E-04	0.04
300	5.89E-04	0.03
400	5.33E-04	0.03
500 (庙上)	4.93E-04	0.02
600 (王家村)	4.63E-04	0.02
700 (前桥村)	4.39E-04	0.02
800 (中巷上、漕塔里、褚家)	4.19E-04	0.02

塘)		
900 (南码头村、康家路)	4.01E-04	0.02
1000 (庄只里)	3.86E-04	0.02
1100 (西顾村)	3.71E-04	0.02
1200 (鱼池上)	3.58E-04	0.02
1300 (陈家村、瞿家塘)	3.46E-04	0.02
1400 (湾头上)	3.34E-04	0.02
1500 (三中巷上、张家尖、吉家桥、横家村)	3.23E-04	0.02
1600 (蒋家塘、戚家塘)	3.13E-04	0.02
1700 (小河上、南史村)	3.04E-04	0.02
1800 (政平村、后庄)	2.95E-04	0.01
1900 (石子坝、徐家塘、大巷上、后大河头)	2.86E-04	0.01
2000 (庄家塘、夏家塘、浜头上、贝庄头)	2.78E-04	0.01
2100 (东北口、宋家漕)	2.71E-04	0.01
2200 (礼嘉镇区)	2.63E-04	0.01
2300 (邵家塘、孔家塘、刘家塘、潘家头)	2.56E-04	0.01
2400	2.50E-04	0.01
2500 (东口上、后黄、月家湾、鸭脚塘)	2.43E-04	0.01
下风向最大浓度	4.03E-03	0.2
下风向最大浓度出现距离/m	19	

### (3) 评价等级的判定

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

$$P_i = (C_i/C_{0i}) \times 100\%$$

式中：

$P_i$ ——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，  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

大气环境影响评价等级判别依据见表 8-5。

**表 8-5 大气环境影响评价等级判别表**

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

根据估算结果及评价等级判别表，正常工况下本期项目污染物最大占标率出现在颗粒物指标，最大占标率为 9.54% ( $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ )，为二级评价，对环境空气影响较弱，在可控制范围内，不会改变现有空气质量类别。根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)规定，二级评价不需要进行进一步预测和评价，只需要对污染物排放量进行核算。

(4) 污染物排放核算表

**表 8-6 大气污染物有组织废气排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	核算排放速率 / ( $\text{kg}/\text{h}$ )	核算年排放量 / ( $\text{t}/\text{a}$ )
排放口					
1	1#	颗粒物	7.031	0.0563	0.0675
2		非甲烷总烃	2.038	0.0163	0.0392
3	2#	颗粒物	2.863	0.0229	0.0549

**表 8-7 大气污染物无组织废气排放总量核算表**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / ( $\text{t}/\text{a}$ )
					标准名称	浓度限值 / ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
1	生产车间	喷胶、吸膜	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	4.0	0.0435
2		雕刻、打孔铣边、打磨、开槽	颗粒物	加强车间通风		1.0	0.197

(5) 大气环境保护距离

本项目大气污染物下风向最大占标率均小于相应环境质量的10%，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境保护距离。

(6) 工业企业卫生防护距离

①根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）的规定，无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离按下式计算：

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

式中：

$C_m$ ——标准浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>；

L——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，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，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）表5中查取；

$Q_c$ ——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

按照无组织废气源强参数表，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）的有关规定计算卫生防护距离，各参数取值见表8-8。

**表 8-8 卫生防护距离计算结果表**

计算系数	5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>1000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III

A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01		0.015		0.015				
	>2	0.021		0.036		0.036				
C	<2	1.85		1.79		1.79				
	>2	1.85		1.77		1.77				
D	<2	0.78		0.78		0.57				
	>2	0.84		0.84		0.76				

经计算，卫生防护距离所用参数和计算结果见表 8-9。

**表8-9 卫生防护距离计算结果表**

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	面源面积(m <sup>2</sup> )	Qc (kg/h)	L (m)
喷胶房	非甲烷总烃	2.9	470	0.021	1.85	0.84	112	0.0292	1.559
	颗粒物	2.9	470	0.021	1.85	0.84		0.0625	9.64
生产车间一	颗粒物	2.9	470	0.021	1.85	0.84	180	0.098	18.729
生产车间二	颗粒物	2.9	470	0.021	1.85	0.84	220	0.026	4.023
生产车间三	颗粒物	2.9	470	0.021	1.85	0.84	280	0.0035	0.125

根据计算结果，生产车间的卫生防护距离计算值小于50m。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GBT3840-1991）7.1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。故本项目以喷胶房边界设置100米的卫生防护距离，以生产车间一、二、三分别设置50m的卫生防护距离。项目最近敏感点是东庠村，距离生产车间北侧110米，不在本项目卫生防护距离范围内。本项目具体卫生防护距离包络线详见附图2。

## 2、地表水影响分析

### (1) 评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量和影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目为水污染影响型的建设项目。水污染影响型建设项目评价等级判定见表 8-10。

**表 8-10 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 <sup>3</sup> /d) ; 水污染物当量数 $W$ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 或 $W < 6000$
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物当量计算。

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  $\geq 500$  万 m<sup>3</sup>/d, 评价等级为一级; 排水量  $\leq 500$  万 m<sup>3</sup>/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。

本项目无生产废水产生。生活污水经武南污水处理厂集中处理后尾水排入武南河。因此，确定本项目地表水环境影响采用三级 B 评价，分析依托的武南污水处理厂环境可行性分析。

#### (2) 依托污水处理厂（武南污水处理厂）环境可行性分析

本项目生活污水经武南污水处理厂集中处理后尾水排入武南河，尾水出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准和《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标准》（DB32/1072-2007）表 2 中污染物排放限值标准。为进一步降解尾水氮磷等污染物，污水处理厂在尾水排放口建造生态湿地，年削减 COD、氨氮、总氮和总磷污染物分别为 365 吨、29.2 吨、109 吨和 4.38 吨。

据《江苏省地表水环境功能区划》（苏政复[2003]29 号），武南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准。本项目地表水环境现状数据引用《常州市前凯塑料编织制品有限公司年产 2300 吨塑料编织制品项目环境影响报告表》中检测数据来评价武南污水处理厂纳污河道武南河的水环境质量现状，监测断面各引用项目均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准限值。

本项目位于武南污水处理厂管网覆盖范围，生活污水依托常州市正前包装厂污水总排口接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理。本项目废水接管排放量约 384t/a（1.28t/d），排水量较小，且水质满足武南污水处理厂接管要求，对武南污水处理厂正常运行影响较小。因此，本项目生活污水经污水管网收集后排入武南污水处理厂进行集中处理是可行的，处理达标后的尾水最终排入武南河，对周围地表水环境基本无影响，武南河仍满足 IV 类地表水环境功能区划的要求。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 8-11 废水类别、污染物及治理设施信息表

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 <sub>cr</sub>	武南污水处理厂	流量稳定， 间断排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
		SS								
		NH <sub>3</sub> -N								
		TP								
		TN								

本项目废水间接排放口基本情况见下表。

表 8-12 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/（万	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	污染物种	国家或地

				t/a)					类	方污染物 排放标准 浓度/ (mg/L)
1	DW001	119.9873 58	31.61529 4	0.0384	武南污水 处理厂	流量稳 定, 间断 排放	8:30-17:0 0	武南污水 处理厂	COD <sub>cr</sub>	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5
									TP	0.5
									TN	12(15)

本项目废水污染物排放执行标准见下表。

**表 8-13 废水污染物排放执行标准表**

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值 (mg/L)	
1	DW01	COD <sub>cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、 TN	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级、《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 等级	COD <sub>cr</sub>	500
				TP	8
				SS	400
				NH <sub>3</sub> -N	45
				TN	70

本项目废水污染物排放信息见下表。

**表 8-14 废水污染物排放信息表 (新建项目)**

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	DW001	COD <sub>cr</sub>	400	0.000512	0.1536
		SS	300	0.000384	0.1152
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.000032	0.0096
		TP	5	0.0000064	0.00192
		TN	50	0.000064	0.0192
全厂排放口合计		COD <sub>cr</sub>			0.1536
		SS			0.1152
		NH <sub>3</sub> -N			0.0096
		TP			0.00192
		TN			0.0192

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）“10.3 地表水环境影响评价完成后，应对地表水环境影响评价主要内容与结论进行自查。” 具体见下表：

**表 8-15 地表水环境影响评价自查表**

工作内容		自查项目
影响	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>
识别	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水 <input checked="" type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <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□；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□；水产种质资源保护区□；其他□	
影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
	直接排放□；间接排放☑；其他□		水温□；径流□；水域面积□
影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物☑； pH 值□；热污染□；富营养化□；其他☑		水温□；水位（水深）□；流速□；流量□； 其他□
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
	一级□；二级□；三级 A□；三级 B☑		一级□；二级□；三级□
	调查项目		数据来源
区域污染源	已建□；在建□；拟建☑； 其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□； 其他□
	调查时期		数据来源
现状调查	受影响水体水环境质量	丰水期☑；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□； 冬季□	生态环境保护主管部门□；补充监测□； 其他□
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□	
	水文情势调查	调查时期	数据来源

		丰水期 <input checked="" 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"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
		监测时期	监测因子	监测断面或点位
	补充监测	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
现状 评价	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	( )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input checked="" type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input 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 ( )		
	评价时期	丰水期 <input checked="" 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"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input 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: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>

		底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 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□ 依托污水处理设施稳定达标排放评价□	
影响 预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km <sup>2</sup>	
	预测因子	（）	
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□	
	预测背景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□	
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□	

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□；替代削减源□				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 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□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 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□ 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□ 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□				
	污染物排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		COD		0.1536		400
		NH <sub>3</sub> -N		0.0096		25
替代源排放情况	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	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" 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"/>	
		监测点位	（）	
	监测因子	（）		（COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN）
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>			
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>			
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

### 3、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水》（HJ610-2016）中的附录 A，本项目为“N 轻工、110 人造板制造”类别中的“其他”，属于地下水环境影响评价 IV 类项目。本项目生活污水输送管道采用优质管材，生产车间采用一般地面硬化防渗技术，与地下水联系弱，基本不产生污染。因此，地下水环境影响可接受。

### 4、土壤环境影响评价

#### (1) 评价等级判定

##### ①行业类别判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目从事家具的制造，属于“制造业 其他用品制造 其他”，行业类别为 IV 类。

##### ②占地规模判定

将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），建设项目占地主要为永久占地。

本项目占地面积为  $1000\text{m}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ，因此本项目占地规模属于小型。

##### ③敏感程度判定

**表 8-16 污染影响型敏感程度分级表**

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

本项目位于常州市武进区礼嘉镇东痒村，周边土地利用类型均为工业用地，因此本项目敏感程度为不敏感。

##### ④评价工作等级判定

**表 8-17 污染影响型评价工作等级划分表**

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

不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。									

综上所述，本项目行业类别为 III 类，占地规模为小型，敏感程度为不敏感，因此本项目可以不展开土壤环境影响评价工作。

### 5、噪声环境影响分析

本项目高噪声设备主要为钻床、水力测功器整体试验台、发电机组测试柜，单台设备噪声源强为 72~85dB(A)。

建设项目高噪声设备均安置于厂房内，并采用“闹静分开”和“合理布局”的原则（高噪音设备布置在车间中部，高噪音生产车间按 25dB(A)以上综合隔声能力进行设计、建造），并采取消声、减振措施，预计总降噪效果可达 25dB（A）左右。

#### （1）评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），评价工作等级判定依据见表 8-18。

表 8-18 声环境影响评价等级表

项目	一级	二级	三级
项目所在地声环境功能	0 类	1 类、2 类	3 类、4 类
建设前后噪声增加量	>5dB(A)	3~5dB(A)	<3dB(A)
建设前后受影响人口变化情况	显著增多	增加较多	变化不大
其它	如建设项目符合两个以上级别的划分原则，按较高级别的评价等级评价		

本项目位于武进区礼嘉镇袁家塘，根据区域声环境功能区划，本项目属于 2 类声环境功能区，项目建成投入使用后没有强噪声源，项目建成前后噪声级变化不大（小于 3dB(A)），项目建成后受影响人口变化不大。因此，根据声环境影响评价等级表，确定本项目声环境影响评价等级为二级。

#### （2）预测模式

噪声预测采用 HJ2.4-2009 附录 A.1 工业噪声预测模式，本项目设备声源均为室内声源，本次预测将室内声源等效成室外声源（即声源等效为生产车间），然后按

室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  按下式计算：

$$L_p(r) = L_w - D_c - A$$

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

式中：

$L_w$ ——倍频带声功率级，dB(A)；

$D_c$ ——指向性校正，dB(A)，对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c = 0$ dB(A)；

$A$ ——倍频带衰减，dB(A)；

$A_{div}$ 、 $A_{atm}$ 、 $A_{gr}$ 、 $A_{bar}$ 、 $A_{misc}$ ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、声屏障、其他多方面引起的倍频带衰减量，dB(A)，衰减项计算按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中 8.3.3-8.3.7 相关模式计算。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式做近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

$A$  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。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 2 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$ 、 $L_{p2}$ 。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。

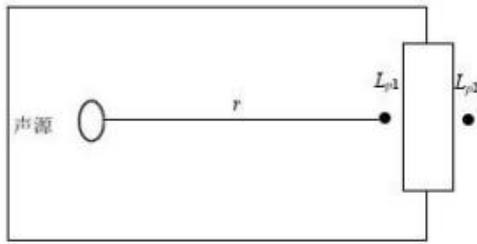


图 7-1 室内声源等效为室外声源图例

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：

$Q$ ——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；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； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， $S$ 为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$ 为平均吸声系数。

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处距离， $m$ 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

$L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级， $dB(A)$ ；

$N$ ——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(A)；

$TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB(A)。

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：

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

## (2) 预测结果

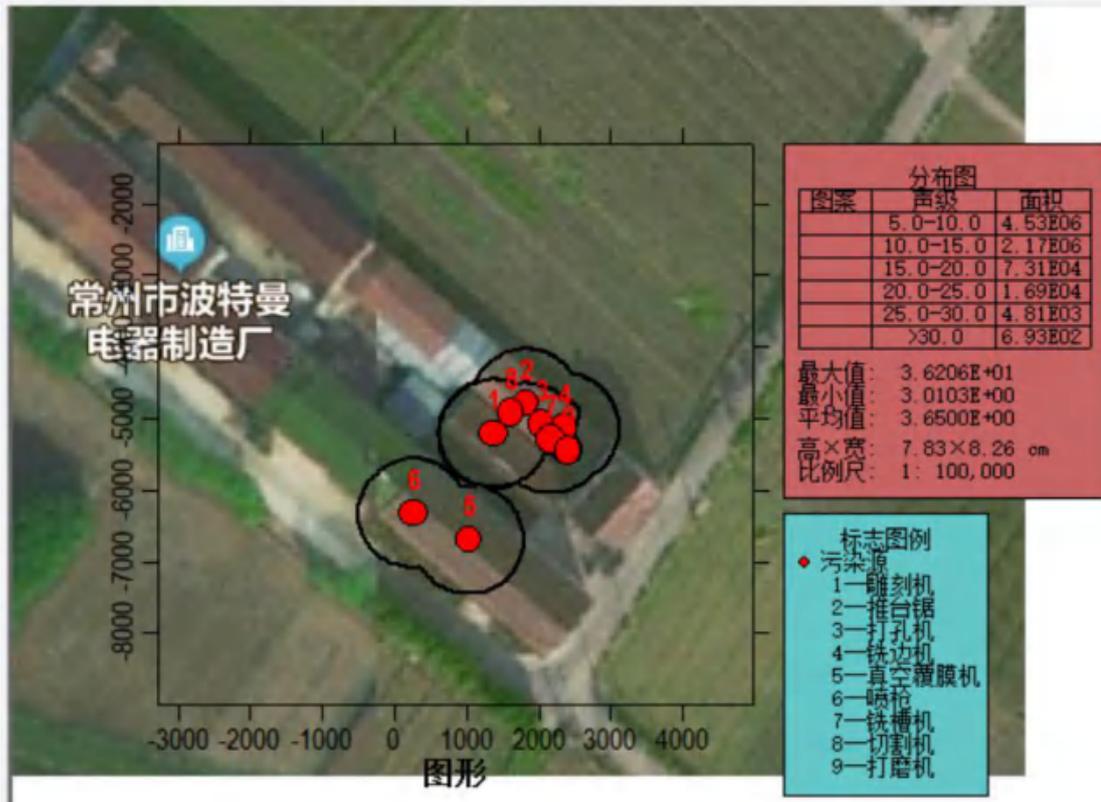


图 8-2 等声级线图

选择项目东、南、西、北四个厂界（环境噪声现状监测点）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。具体预测结果见表 8-19。

表 8-19 噪声影响预测结果表

预测点	贡献值	现状值	标准值	达标情况
		昼间	昼间	昼间
东厂界外 1m	53.89	57.4	60	达标
南厂界外 1m	47.54	54.1	60	达标
西厂界外 1m	41.06	58.4	60	达标
北厂界外 1m	47.55	56.4	60	达标

由预测结果可见，建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，东、南、西、北四个厂界的贡献值分别为昼：53.89dB（A）、47.54dB（A）、41.06dB（A）、47.55dB（A）。可使项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值≤60dB（A），可达标排放。

因此，建设项目噪声防治措施可行，厂界噪声可以达标，项目建成运营后对周边的声环境影响很小，不会产生扰民现象。

## 6、固体废弃物影响分析

### (1)固体废弃物排放状况

固体废物主要为生活垃圾、废边角料、袋式收尘、废包装桶、废胶水、废活性炭、水帘更换废液、喷淋废液。

#### ①生活垃圾

生活垃圾交由环卫部门统一进行卫生填埋，该方法是生活垃圾处置的通用方法。

#### ②废边角料、袋式收尘

本项目边角料收集后外售相关单位综合利用。

#### ③废包装桶、废胶水、废活性炭、水帘更换废液、喷淋废液

本项目危险废物废包装桶、废胶水、废活性炭、水帘更换废液、喷淋废液统一收集后委托有资质单位合理处置。

本项目固体废物利用处置方式评价见表 8-20。

**表 8-20 建设项目固体废物利用处置方式评价表**

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
----	--------	------	----	------	----------	--------	--------

1	生活垃圾	日常生活	生活垃圾	/	3	交由环卫部门统一处理	环卫部门
2	废边角料	雕刻、打孔铣边、打磨、开槽	一般工业固废	900-999-99	25	外售相关单位综合利用	相关单位
3	袋式收尘	废气处理		900-999-99	0.04		
4	废包装桶	包装	危险废物	HW49900-041-49	0.6075	委托有资质单位合理处置	有资质单位
5	废胶水	喷胶		HW13900-014-13	1.517		
6	废活性炭	废气处理		HW49900-039-49	0.76		
7	水帘更换废液	废气处理		HW09900-007-09	1.5		
8	喷淋废液	日常生产		HW09900-007-09	0.04		

## (2) 固体废弃物环境影响分析

①废包装桶、废胶水、废活性炭、水帘更换废液、喷淋废液收集后拟交由有资质的单位无害化处置，企业尚未签订危废处置合同，目前运营期产生的危险废物暂存厂内危废仓库。

本项目设置 1 间危废仓库，面积为 25m<sup>2</sup>（有效储存空间 25m<sup>3</sup>），并设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，整个危险废物暂存场做到“防风、防雨、防晒”，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

②本项目产生的废边角料、袋式收尘一般固废，经收集后暂存于厂内一般固废仓库。本项目金属收集尘统一收集后外售相关单位综合利用。一般固废仓库设置符合一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB 18599-2020）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

③本项目严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB 18599-2020），危险废物和一般工业固废收集后分别运送至危废仓库和一般固废仓库分类、分区暂存，杜绝混合存放。

④本项目严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》，危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向环保主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时于预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。同时，

危险废物装卸、运输应委托有资质单位进行，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

⑤本项目危废仓库由专业人员操作，单独收集和贮运，严格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，并制定好危险废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

## 7、环境风险评价分析

### (1) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按表 8-21 确定评价工作等级。

**表 8-21 环境风险评价工作等级划分**

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+ 级。根据项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 8-22 确定环境风险潜势。

**表 8-22 环境风险潜势划分**

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

环境低度敏感程度 (E3)	III	III	II	I
注: IV+为极高环境风险				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C对危险物质及工艺系统危险性(P)等级进行判断。

根据危险物质数量与临界量比值(Q)和行业及生产工艺(M),按照表7-40确定危险物质及工艺系数危险性等级(P),分别以P1、P2、P3、P4表示。

**表 8-23 危险物质及工艺系统危险性等级判断 (P)**

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

计算所涉及的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。

当企业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。

当企业存在多种危险物质时,则按式(1)计算:

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \quad (1)$$

式中:  $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t。

当  $Q < 1$  时,项目环境风险潜势为I。

当  $Q \geq 1$  时,将Q值划分为:(1)  $1 \leq Q < 10$ ; (2)  $10 \leq Q < 100$ ; (3)  $Q \geq 100$ 。

危险物质数量与临界量比值结果见表8-24。

**表 8-24 危险物质数量及临界量比值结果**

序号	名称	年用量 (t/a)	最大贮存量 (t/a)	临界量 (t)	比值
1	水基真空吸塑胶	5	1.25	200	0.00625
2	危险废物	废包装桶	/	2500	0.000016
3		废胶水	/	200	0.0030375
4		废活性炭	/	2500	0.00046
5		水帘更换	/	200	0.0038

		废液				
6		喷淋废液	/	1.5	200	0.0075
合计			/	/	/	0.0210635

由表 8-24 可知，危险物质数量与临界量比值  $Q < 1$ 。因此，本项目环境风险潜势为 I，开展简单分析。

### (2) 环境风险简单分析

环境风险简单分析见表 8-25。

**表 8-25 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	常州市盛源家居有限公司				
建设地点	江苏省	常州市	武进区	礼嘉镇	大路村
地理坐标	经度		119.987358	纬度	
				31.615294	
主要危险物质及分布	本项目涉及的危险物质主要为吸塑胶、危险废物以及打磨粉尘。吸塑胶储存在生产车间内，危险废物暂存于危废仓库内，打磨粉尘存在于生产车间一和二				
环境影响途径及危害后果	包装材料破裂或操作失误引发吸塑胶泄漏，若不及时处理引发水体、大气污染事故；吸塑胶遇高温、明火等引发火灾事故。打磨粉尘为涉爆粉尘，会产生火灾或爆炸影响，火灾会产生 CO、刺激性和毒性烟气等次生污染物。				
风险防范措施要求	①全厂禁烟，预防明火、高热，规范操作流程，避免误操作。 ②加强检修维护，确保生产设备正常运行。 ③生产车间、危废仓库地面做硬化、防渗处理。 ④厂区各区域配备灭火器等应急物资。 ⑤做好防爆措施。				

本项目环境风险防控与应急措施主要内容见表 8-26。

**表 8-26 环境风险防控与应急措施主要内**

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间、危废仓库、环境保护目标
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
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现场进行侦查监测，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	应急检测、防护措施、	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污

	清除泄露措施和器材	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， 医疗救护与公众健康
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

(3) 环境风险影响评价结论

本项目不构成重大危险源，主要环境风险为泄漏、火灾事故，在采取合理的风险防范措施后，使得项目风险水平维持在较低水平，可有效防控环境风险

## 九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污 染物	有组织 1#	非甲烷总烃	水帘+水喷淋+二级活性炭	达标排放	
		颗粒物	吸附 15 米高排气筒 1#排放		
	有组织 2#	颗粒物	袋式除尘处理后 15 米高排 气筒 2#排放		
			无 组 织		喷胶房
	颗粒物				
	生产车间三	非甲烷总烃			
	生产车间二	颗粒物			
	生产车间一	颗粒物			
水污染 物	生活污水	COD	本项目生活污水依托常州市 正前包装厂污水总排口接入 市政污水管网排入武南污水 处理厂处理，处理尾水达标 排放武南河	达标排放	
		SS			
		NH <sub>3</sub> -N			
		TP			
		TN			
电离和 电磁辐 射	无				
固废	一般固废	废边角料	收集外售综合利用	不产生二次污 染	
		袋式收尘	收集外售综合利用		
	危险固废	废包装桶	委托有资质单位处置		
		废胶水	委托有资质单位处置		
		废活性炭	委托有资质单位处置		
		水帘更换废液	委托有资质单位处置		

		喷淋废液	委托有资质单位处置	
	生活垃圾		当地环卫部门处理	
噪声	生产设备	雕刻机	隔声、减振	达标排放
		木线机	隔声、减振	
		推台锯	隔声、减振	
		打孔机	隔声、减振	
		铣边机	隔声、减振	
		吸膜机	隔声、减振	
		喷枪	隔声、减振	
		打磨机	隔声、减振	
		切割机	隔声、减振	
		挖孔机	隔声、减振	
其他	无			
生态保护措施预期效果：各种污染物均得到有效处置，不会造成环境污染，对生态环境影响较小。				

## 十、环境管理与监测计划

### 1、环境管理计划

#### (1)管理目的

保证工程各项环保措施的顺利落实，使工程建设对环境的不利影响得以减免，并保证工程区环保工作的长期胜利进行，以保持工程地区生态环境的良性发展。

#### (2)环境管理

在合同中明确各环保设施施工单位的环保责任，检查“三同时”的实施情况，保证各项环境保护措施的落实，防止和减轻工程施工对环境造成的污染和破坏。

### 2、信息公开

在项目运行期间，建设单位应依法向社会公开：

(1)企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效；

(2)企业年度资源消耗表；

(3)企业环保投资和环境技术开发情况；

(4)企业排放污染物种类、数量、浓度和去向；

(5)企业环保设施的建设和运行情况；

(6)企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废气产品的回收、综合利用情况；

(7)与环保部门签订的改善环境行为的资源协议；

(8)企业履行社会责任的情况；

(9)企业自愿公开的其他环境信息。

### 3、排污许可证制度

纳入排污许可管理的所有企事业单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污。企事业单位应及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，

自觉接受监督检查。

企事业单位应依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账，安装在线监测设备的应与环境保护部门联网。企事业单位应如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。

#### 4、环境监测计划

##### (1) 监测目的

结合项目污染特点和项目区环境现状，本项目运营期环境监测重点是废气、废水和噪声，定期委托有资质单位进行监测，以便连续、系统地观测项目新建前后环境因子的变化及其对当地环境的影响，验证环境影响评价结论。

##### (2) 监测计划

**表10-1 噪声监测计划一览表**

	监测地点	监测项目	监测频次
噪声	项目厂界四周外 1m	等效连续 A 声级 LAeq	1 次/年，每次监测 1 昼夜
废水	厂区接管口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年
废气	排气筒 1#、2#	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年
	厂界上风向 1 个点、下风向设置 3 个点	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
固废	/	/	/

#### 5、污染物排放总量指标

**表10-2 本项目污染物排放清单**

序号	类别	污染物种类		污染防治措施	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	执行的排放标准	
1	废气	有组织	1#	颗粒物	水帘+水喷淋+二级活性炭吸附	0.0675	7.031	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
				非甲烷总烃		0.0392	2.038	
		2#	颗粒物	袋式除尘	0.0549	2.863	(GB16297-1996)	

		无组织	颗粒物	车间通风	0.197	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
			非甲烷总烃		0.0435	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
序号	类别	污染物种类		污染防治措施	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	执行的排放标准
2	废水	生活污水	COD	生活污水接管进武南污水处理厂处理, 尾水排入武南河	0.1536	400	接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级
			SS		0.1152	300	
			NH <sub>3</sub> -N		0.0096	25	
			TP		0.00192	5	
			TN		0.0192	50	
3	固废	生活垃圾	环卫部门统一清运处置	0	/	参照《国家危险废物名录》(2021)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《固体废物鉴别标准通则》	
		废边角料	外售相关单位综合利用	0	/		
		袋式收尘		0	/		
		废包装桶	委托有资质的单位无害化处置	0	/		
		废胶水		0	/		
		废活性炭		0	/		
		水帘更换废液		0	/		
喷淋废液	0	/					

## 6、竣工验收监测计划

根据相关法律、法规的要求以及国家、省、市以及地方的环保要求, 项目在试生产满3个月后要申报竣工验收, 竣工验收监测计划主要从以下几方面入手:

- (1)各生产装置的实际生产能力是否具备竣工验收条件。
- (2)按照“三同时”要求, 各项环保设施是否安装到位, 运转是否正常。
- (3)在厂区下风向布设厂界无组织监控点。监测因子为: 颗粒物、非甲烷总烃, 监测项目为厂界浓度。
- (4)各废气有组织排放口采样监测。

监测因子为: 1#排气筒为非甲烷总烃和颗粒物、2#排气筒为颗粒物, 监测项目

为：废气量、各装置进出口浓度、尾气排放最终浓度。

(5)污水排口取样监测。监测因子为：水量、SS、COD、氨氮、TP、TN。

(6)厂界噪声布点监测，布点原则与现状监测布点一致。

(7)厂固体废物等的处置情况。

(8)卫生防护距离的核实确定。

(9)是否有风险应急预案和应急计划。

(10)污染物排放总量的核算，各指标是否控制在环评批复范围内。

**表 10-3 建设项目环保“三同时”验收一览表**

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果 执行标准	完成时 间	投资(万 元)
废气	有组织	非甲烷总烃	喷胶产生的有机废气经水帘柜吸收后与吸膜产生的有机废气进“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后经1根15m(1#)排气筒有组织排放	达到 DB32-3152-2016 相应标准	与主体 工程同 时设 计、同 时施 工、同 时投 入 运 行	10
		颗粒物	袋式除尘处理后经1根15m(2#)排气筒有组织排放	达到 GB16297-1996 相应标准		
	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	达到 DB32-3152-2016 相应标准		
		颗粒物	加强车间通风	达到 GB16297-1996 相应标准		
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	接管处理	达到武南污水处理厂接管标准		2
噪声	生产、公辅设备	L <sub>aeq</sub>	隔声、减振、合理布局	厂界噪声达到 GB12348-2008 相应标准		1
固废	一般固废	废边角料	收集外售综合利用	“零”排放，不造成二次污染		2
		袋式收尘	收集外售综合利用			
	危险固废	废包装桶	委托有资质单位处置			
		废胶水	委托有资质单位处置			
		废活性炭	委托有资质单位处置			
		水帘更换废液	委托有资质单位处置			

	喷淋废液	委托有资质单位处置		
	生活垃圾	/		
清污分流、雨水管网建设	依托常州市正前包装厂雨污管网及排污口，雨水、污水经各自管网分开收集排放，达至规范化要求		符合《江苏省排污口设置已规范化整治管理办法》(苏环控【97】122号)规定	/
大气防护距离设置	经计算，无需设置大气环境防护距离。			
卫生防护距离	以喷胶房边界设置 100 米的卫生防护距离，以生产车间一、二、三分别设置 50m 的卫生防护距离			
“以新带老”措施	无			/
总量平衡具体方案	水污染物排放总量在武南污水处理厂内平衡			/
合计	/			15

## 十一、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

常州市盛源家居有限公司成立于 2020 年 11 月 2 日，主要经营家居用品、家具、木门、移门的生产、销售及安装服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。公司成立以来无生产内容，现投资 150 万元，租用常州市正前包装厂的闲置厂房（租赁总建筑占地面积为 1000m<sup>2</sup>），购置雕刻机、切割机、吸膜机和打磨机等设备，从事模压门板的生产。

建设项目建成运营后，需员工人数 20 人，全年生产 300 天，一班制生产，每班 8 小时，全年工作时数 2400h；厂内不设食堂、浴室和宿舍等生活设施。

#### 2、环境质量现状

武南河引用断面中 pH、COD、氨氮、总磷等均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水质标准。

根据《2019 年度常州市生态环境状况公报》，常州全市空气质量较 2018 年总体改善。空气质量优良天数为 255 天，优良率达 69.9%；全市六项污染物指标中，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物年平均浓度分别为：10 微克/立方米、37 微克/立方米、69 微克/立方米和 44 微克/立方米，一氧化碳浓度为 1.2 毫克/立方米；影响我市环境空气质量的主要因子仍为细颗粒物。通过预测分析，本项目对周围空气环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。

建设项目四周厂界所在区域噪声本底值均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准，项目所在地附近区域噪声情况较好。

#### 3、“三线一单”相符性

本项目符合当地生态保护红线要求，本项目的建设对周边环境质量影响较小，本项目不超出当地资源利用上线，符合国家及地方产业政策。

#### 4、太湖政策相符性

本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。

## 5、“二六三”相符性

本项目符合江苏“二六三”文件、常州“二六三”文件的相关要求。

## 6、要环境影响及环境保护措施

(1) 废水：本项目生产过程中无废水产生，生活污水依托常州市正前包装厂污水总排口接入市政污水管网，排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河，对周围水体环境影响很小。

(2) 废气：本项目有机废气经集气罩+水帘+水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 1#达标排放，粉尘经集气罩+中央袋式除尘处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 2#达标排放。未被收集的废气加强通风于车间无组织排放。

(3) 噪声：本项目各设备产生的噪声源强约为 85dB(A)，高噪音设备少，经过厂房隔声、减振和户外几何距离衰减后，厂界噪声可达标排放，不会扰民。

(4) 本项目固废主要包括：废边角料、袋式收尘、废包装桶、废胶水、废活性炭、水帘更换废液、喷淋废液、生活垃圾。废边角料和袋式收尘为一般固废，收集外售综合利用；废胶水、废活性炭、水帘更换废液、喷淋废液为危险固废，委托有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。

本项目固废分类收集、分类储存和运输，均得到了妥善的处理或处置，固体废弃物处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。

## 7、项目污染物总量控制方案

水污染物总量控制因子为 COD 0.1536t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.0096t/a、TP 0.00192t/a，总量考核因子为 SS 0.1152t/a。废气污染物考核总量：非甲烷总烃 0.0392t/a，颗粒物 0.1224t/a。本项目总量考核指标由建设单位提出申请，经常州市武进区生态环境局批准下达。

## 8、环境管理与监测计划

本项目在运行期将对周围环境产生一定的影响，针对运营期特点提出了具体环境管理要求。给出了本项目污染物排放清单及污染物排放的管理要求；提出了应向社会公开的信息内容。提出了建立日常环境管理制度、组织机构和环境管理台账等相关要求。

结合项目特点及周围敏感目标分布，给出了污染源监测计划和环境质量监测计划。

## 9、总结论

本项目符合当前国家产业政策和地方环保要求；本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求；本项目符合“二六三”相关要求；本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。

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、本报告表附图、附件：

注释

本报告表附图、附件：

附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周边概况图
- (3) 厂区平面布置图
- (4) 项目地下水防渗示意图

- (5) 区域水系图
- (6) 生态红线区域图
- (7) 土地利用规划图

附件

- (1) 授权委托书
- (2) 企业投资项目备案证
- (3) 申报登记表
- (4) 企业营业执照和法人身份证
- (5) 土地证、宗地图
- (6) 房东营业执照、租房协议
- (7) 污水接管证明
- (8) 安全技术说明书
- (9) 现状监测报告
- (10) 建设单位承诺书
- (11) 环评审批基础信息表
- (12) 工程师现场影像

# 建设单位承诺书

建设单位（常州市盛源家居有限公司）承诺：

（1）我单位为《常州市盛源家居有限公司年产 2000 套模压门板项目环境影响报告表》编制提供的基础材料均真实、可靠。如我单位提供的基础材料（包括：原辅材料、主要设备、工艺流程、污染处理措施、环境影响评价报告附件、附图）失实造成环境影响评价报告出现失误，我单位自愿承担一切责任。

（2）我单位已对《常州市盛源家居有限公司年产 2000 套模压门板项目环境影响报告表》全文进行复核，该环境影响评价报告均按照我单位提供的基础材料如实编写，我单位对环境影响评价报告中文字表述、数据、结论均予以认可。

（3）我单位承诺：将严格按照环境影响评价报告中提出的污染防治措施和环保管理部门提供的其他规定执行。

（4）经我单位核实，环评文件中不涉及机密信息，已确认同意提供给环保主管部门作《常州市盛源家居有限公司年产 2000 套模压门板项目环境影响报告表》环境影响评价审批受理信息公开。

承诺单位（盖章）：常州市盛源家居有限公司

承诺时间：2020-1-20



## 建设项目环评文件报批申请

常州市武进区行政审批局：

常州市盛源家居有限公司成立于 2020 年 11 月 2 日，主要经营家居用品制造；家居用品销售；轻质建筑材料销售；建筑装饰材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。公司成立以来无生产内容，现投资 150 万元，租用常州市正前包装厂的闲置厂房（租赁总建筑占地面积为 1000m<sup>2</sup>），购置雕刻机、切割机、吸膜机和打磨机等设备，从事模压门板的生产。

目前，公司已委托常州新泉环保科技有限公司完成《常州市盛源家居有限公司 3 年产 2000 套模压门板项目》的编制。

现公司已准备齐全建设项目环境影响登记表审批材料，上报贵局。

特此申请，望批复为感！



常州市盛源家居有限公司

2020 年 月 日