一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">年产 3 万件家具和工艺品改扩建项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">池州江南英明工艺品有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">章印华</td><td>联系人</td><td colspan="2">熊三九</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">皖江江南新兴产业集中区新材料产业园 3#厂房</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td colspan="2"></td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>247000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">皖江江南新兴产业集中区新材料产业园 3#厂房</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">皖江江南新兴产业集中区管委会产业发展部</td><td>批复文号</td><td colspan="2">2020-341763-21-03-028221</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C2110 木质家具制造</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">3637</td><td>绿化面积(平方米)</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>2000</td><td>其中：环保投资(万元)</td><td>77</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>3.85%</td></tr>
<tr><td>评价经费(万元)</td><td>/</td><td colspan="2">预期投产日期</td><td colspan="2">2020 年 9 月</td></tr>
</table>

1.1 项目由来

改革开放以来，我国木材加工行业迅猛发展，现已成为全球最大的木业加工、木制品生产基地和最主要的木制品加工出口国，同时也是国际上最大的木材采购商之一，人造板、家具、地板等消费量位居世界前列。木制家具制造业是木材加工业的主要下游行业之一，对各种木料、人造板、单板、纤维板等产品有一定的需求量。近年来，城镇化进程加快，家居产品消费需求不断提升，用户消费潜力也不断挖掘和提升。木制家具市场需求的持续释放，将推动木材加工业进一步发展。因此，木质家具制造前景十分广阔。

池州江南英明工艺品有限公司于 2017 年 06 月 01 日成立，经营范围包括工艺品、家具、办公用品生产、加工、销售及进出口。2020 年 11 月，池州江南英明工艺品有限公司投资 1600 万租赁皖江江南新兴产业集中区新材料产业园 3#厂房 1F，建设“年产 3 万件家具和工艺品项目”（下称“原项目”），达成年产年产 3 万件家具和工艺品的生产能力。2018 年 3 月 2 日，池州市生态环境局园区直属分局（原池州市环境保护局皖江江南新兴产业集中区分局）以江南环发[2018]16 号文

对原项目报告表予以批复。

随着企业不断发展，池州江南英明工艺品有限公司计划扩大生产规模，拟新增投资 2000 万元，建设“年产 3 万件家具和工艺品改扩建项目”（下称“本项目”）本项目租赁皖江江南新兴产业集中区新材料产业园 3#厂房 2F，建筑面积 3637 平方米，利用厂房 1F 木工工序生产线，于厂房 2F 新建一座喷漆房和一座烘干房并配套相关设施，年新增产能 3 万件家具和工艺品，达到年产 6 万件家具和工艺品的生产能力。2020 年 7 月 17 日，本项目通过皖江江南新兴产业集中区管委会产业发展部审批，备案文号江南管产[2020]162 号。

根据《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》的有关规定和要求，该项目需要进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“十、家具制造业”中“27 家具制造”中其他，本项目应编制环境影响报告表，受建设单位委托，安徽绿洲技术服务有限公司承担该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即组织工程技术人员对本项目进行了实地考察，对建设地周围环境状况进行了调查，收集了当地的环保、水文、气象、地质等有关资料，按有关技术要求编写了本环境影响报告表，呈报环境保护主管部门审批。

1.2 项目概况

1、地理位置

本项目位于皖江江南新兴产业集中区新材料产业园，中心地理坐标为东经 117.637904°，北纬 30.743939°。新材料产业园北侧是兴锋产业园，西南是万凯产业园，东面是通威饲料。项目地理位置见附图一，项目周边环境见附图二。

2、建设规模及内容

本项目租赁皖江江南新兴产业集中区新材料产业园 3#厂房 2F，建筑面积 3637 平方米，利用厂房 1F 木工工序生产线，于厂房 2F 新建一座喷漆房和一座烘干房并配套相关设施，年新增产能 3 万件家具和工艺品，达到年产 6 万件家具和工艺品的生产能力。本项目具体建设内容详见表 1-1。

表 1-1　项目建设内容一览表

工程类别	工程名称		环评工程内容及规模	备注
主体工程	厂房 1F	木料加工区	位于厂房 1F 的中间，从东向西依次布置推台锯 3 台、拼板机 1 台、双面刨木机 1 台、压刨机 1 台、开榫机 1 台、榫眼机 2 台、木工钻床一台、砂光机 6 台	依托

		喷漆房	1 个，位于厂房 1F 东北侧，面积约 60m^2，中间隔开，分为底漆喷房和面漆喷房	依托
		烘干房	1 个，位于厂房 1F 东北侧，面积约 130m^2， 与喷漆房紧邻，用于烘干喷漆后的半成品，以蒸汽为热源	依托
		木材烘房	1 个，位于厂房 1F 西侧，面积约 80m^2， 用于烘干部分外购的松木板和擦木板，以蒸汽为热源	依托
		组装区	位于烘干房南面，面积 120m^2	依托
	厂房 2F	喷漆房	1 个，位于厂房 1F 东北侧，面积约 60m^2，中间隔开，分为底漆喷房和面漆喷房	新建
		烘干房	1 个，位于厂房 1F 东北侧，面积约 130m^2， 喷漆房东侧，用于烘干喷漆后的半成品，以蒸汽为热源	新建
辅助工程	办公区		位于厂房 2F 西北侧，面积约 100m^2	
	样品室		位于厂房 2F 西北侧，面积约 30m^2	
贮运工程	厂房 1F	原料木板及半成品堆放区	位于厂房 1F 南侧，面积约 350m^2，用于堆放原材料松木板、胶合板和檫木板	依托
		成品堆放区	位于厂房 1F 南侧，面积约 350m^2，用于堆放项目家具成品	依托
	厂房 2F	成品堆放区	位于厂房 2F 南侧，面积约 400m^2，用于堆放项目喷漆家具成品	新建
公用工程	供水系统		新鲜水用量为 1050m^3/a；来源于园区供水管网	
	供电系统		设配电房 1 座，年耗电 20 万 kWh；来源于园区供电系统	
	供气系统		项目蒸汽年消耗量为 1500t，用于产品或原料的间接烘干，其来自于园区集中供气管道	
环保工程	废气处理		木加工工序产生的粉尘经双桶式布袋除尘器处理后，再经集气罩收集后集中经过 1 套中央布袋除尘装置处理后通过 15 米高的木加工工序排气筒废气处理排放；喷漆烘干工序废气经水帘吸收池+水帘塔+光氧催化器+活性炭吸附装置(1 套)处理后通过 15 米高的喷漆烘干排气筒排放	
	废水处理		生活污水经化粪池、喷漆废水经混凝沉淀预处理后排入集中区污水管网进园区集中污水处理厂处理；蒸汽冷凝水直接排入集中区污水管网	
	噪声防治		减振、隔声、消声等降噪措施	

	地下水防治	油漆储存区及危废库等地面需要做防渗处理，渗透系数≤10^{-10}cm/s	
	固废处置	生活垃圾、废砂纸及水性漆渣委托环卫部门集中收集后送市垃圾填埋场填埋处置；木材废料、除尘灰集中收集后外售综合利用；废漆桶由生产厂家回收；危险废物废活性炭委托有危险废物处理资质单位处理	

3、厂区平面布置

根据厂区地块现有条件，在满足生产、安全、卫生等要求的前提下，按照工程合理、因地制宜、充分利用等原则进行项目的总平面布置。

（1）总平面布置原则

① 总图布置应符合建设地区的城镇规划、工业区规划或企业总体布置的要求。正确处理内部与外部运输线路、管线等的联系，协调与协作部门总图布置之间的关系。

② 总图布置应采取各种措施节约用地。在符合防火、卫生和安全间距的要求，并在满足各种工程管线布置和建筑、构筑物发展条件下，力求布置紧凑合理。

③应根据防火、防噪声等要求，预防有害因素的干扰。建、构筑物的布置应有良好的通风和采光条件。

（2）总平面布置

项目总平面布置本着高起点规划，高规格设计，高标准建设的原则，根据建设规模，按照清洁生产和生产工艺流程的要求，并结合供电、供水条件，考虑远期发展，力求紧凑，减少占地面积，节约土地，合理布局。车间布置时，尽量保证生产流程的顺畅，减少工艺路线迂回往返。围绕车间进行配套和仓库的布局，保证物流畅通。同时兼顾做到美观大方、环境宽松优美、生活配套设施完善。

设计根据上述布置原则，结合风向等条件，对项目进行布局。

整个厂区分为管理区、原料区、生产区、产品贮存区、污染控制区。

管理区主要为办公用房，集办公、管理于一体，位于 2F 西北侧。

项目设独立的原料和成品区，位于 1F 和 2F 南侧；

污染控制区：一般固废库设 1 处、危废库设 1 处、危化库设一处（在 1F 西北侧）；木工粉尘经布袋除尘器处理后再经中央除尘系统处理后通过 15m 高 P1 排气筒排放。喷漆烘干废气经“水帘+ UV 光解+活性炭”处理后通过 15m 高 P2 排气筒排放。

由以上分析可知，拟建项目平面布置较合理。项目总平面布置见附图 3

4、产品方案

本项目年产 3 万件家具和工艺品。

表 1-2　项目产品方案一览表

序号	产品名称		单位	生产规模			年工作时间
				原项目	本项目	总	
1	家具	各种抽屉柜	件/年	12000	12000	24000	2400h
		各种家用桌	件/年	8000	8000	16000	
2	工艺品	各种储物架	件/年	10000	10000	20000	
合计			件/年	30000	30000	60000	

5、主要原辅材料消耗及理化性质

（1）原辅材料消耗

本项目主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况见表 1-2。

表 1-3　主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况表

序号	设备名称	单位	原项目	本项目	总用量	备注
1	松木板	m^3/a	480	480	960	折合成重量约 624t/a
2	胶合板	张/a	2800	2800	4600	折合成重量约 90t/a
3	橡木板	m^3/a	200	200	400	折合成重量约 260t/a
4	水性漆	t/a	4.8	4.8	9.6	桶装，20kg/桶。最大储存量 50 桶
5	木蜡油	t/a	3.0	3.0	6.0	桶装，20kg/桶。最大储存量 20 桶
6	白乳胶	t/a	2.0	2.0	4.0	桶装，20kg/桶。最大储存量 20 桶
7	砂纸	t/a	0.2	0.2	0.4	纸箱装
8	纸箱	只/a	30000	30000	60000	/
9	用水	t/a	1050	735	1785	来源于供水管网
10	用电	万 kWh/a	20	2.0286	22.0286	来源于供电管网
11	蒸汽	t/a	1500	1500	3000	来源于供气管网

（2）油漆用料核算

根据建设单位提供的资料及项目产品性能，本项目抽屉柜等需要喷漆，数量为 4800 件/年，约合 18000m^2。项目底漆和面漆为同一种漆，需各喷一遍，厚度为 30μm，用漆量核算如下：

项目底漆漆膜厚度为 30μm，家具喷漆总面积为 18000m^2，则家具底漆漆膜总

体积为 0.54m³，根据建设单位提供的资料漆膜密度按 1.4g/cm³ 计算，上漆率按 70%，固形物占水性底漆 45%，经计算，家具底漆消耗量为 2.4t/a；

同理项目面漆用量为 2.4t/a。故本项目水性漆总用量为 4.8t/a。

（3）原辅材料理化性质分析：

①水性漆是以水稀释剂、不含有机溶剂的木器涂饰品，不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离 TDI 有毒重金属，无毒无刺激气味，对人体无害，不污染环境，漆膜丰满、晶莹透亮、柔韧性好并且具有耐水、耐磨、耐老化、耐黄变、干燥快、使用方便等特点。

水性漆以水作溶剂，节省大量资源，消除了施工时火灾危险性，降低了对大气污染，仅采用少量低毒性醇醚类有机溶剂，改善了作业环境条件。水性漆挥发性有机物含量约为 6%。

②白乳胶：是一种水溶性胶粘剂，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。通常称为白乳胶或简称 PVAC 乳液，化学名称聚醋酸乙烯胶粘剂，是由醋酸与乙烯合成醋酸乙烯，添加钛白粉（低档的就加轻钙，滑石粉，等粉料）.再经乳液聚合而成的乳白色稠厚液体。干燥快、初粘性好、操作性佳；粘接力强、抗压强度高；耐热性强。

③木蜡油：原料主要以梓油、亚麻油、苏子油、松油、棕榈蜡、植物树脂及天然色素融合而成，调色所用的颜料为环保型有机颜料。因此它不含三苯、甲醛以及重金属等有毒成分，没有刺鼻的气味，可替代油漆的纯天然木器涂料。木蜡油中的油能渗透进木材内部，给予木材深层滋润养护;蜡能与木材纤维紧密结合，增强表面硬度，防水防污，耐磨耐擦，这样的黄金组合给木材提供了最为出色的养护和装饰作用。

（4）漆料成分

表 1-4　项目漆料成分表

序号	原料	主要成分	含量%	分类	占比%
1	底漆	丙烯酸树脂	30	固体份	45
		颜料	12		
		增稠剂	2		
		分散剂	1		
		消泡剂	1		
		二丙二醇甲醚	3	挥发份	6
		二丙二醇丁醚	3		
		水	49	水	49

2	面漆	丙烯酸树脂	30	固体份	45
		颜料	12		
		增稠剂	2		
		分散剂	1		
		消泡剂	1		
		二丙二醇甲醚	3	挥发份	6
		二丙二醇丁醚	3		
		水	49	水	49

（3）主要成分说明

表 1-5　漆料主要成份说明表

主要成分	理化特性	燃烧爆炸性
二丙二醇甲醚	C7H16O3。CAS 号 34590-94-8。无色透明粘稠液体，密度 0.954g/mL，熔点(℃):-80。沸点(℃):90-91。 溶解性：与水混溶。能溶解油脂、橡胶、天然树脂乙基纤维素、硝酸纤维素、聚乙酸乙烯酯、聚乙烯醇缩丁醛、醇酸树脂、酚醛树脂、尿素树脂等。	遇明火、高热可燃
二丙二醇丁醚	C16H36O5。CAS 号 29911-28-2。无色液体，略有气味，密度 0.918g/mL，熔点(℃):-70。相对密度(水= 1):0.95，沸点(℃):105。	遇明火、高热可燃
丙烯酸树脂	丙烯酸树脂色浅、水白透明。涂膜性能优异，耐光、耐候性佳，耐热，耐过度烘烤、耐化学品性及耐腐蚀等性能都极好。因此，用丙烯酸树脂制造的涂料。用途广泛、品种繁多。不同丙烯酸树脂的品种性能都影响了涂料产品的性能，这些都与丙烯酸树脂的组成、结构有关	/

5、主要设备

项目主要生产设备见表 1-6。

表 1-6　项目主要设备一览表

序号	仪器设备名称	规格型号	单位	一期数量	本项目数量	增减量	备注
1	精密推台锯	MJ6132B	台	3	0	0	
2	压刨	MP-B866	台	1	0	0	

3	榫眼机	MDD1801	台	1	0	0	
4	拼板机	CBM120	台	1	0	0	
5	打磨机（砂光机）	SM100D	台	6	0	0	手工打磨
6	木工铣床	MX5117B	台	1	0	0	
7	木工钻床	MZ9216	台	1	0	0	
8	立式榫眼机	MS362	台	1	0	0	立式单轴榫槽机
9	直榫开榫机	MD2108R	台	1	0	0	卧式双端榫槽机
10	双面刨木机	MB2016B	台	1	0	0	
11	喷漆设施	/	套	2	2	+2	
12	烘干设施	/	套	1	1	+1	
13	空压机	/	台	1	1	+1	
14	冷压机		台	1	1	+1	

注：本项目的生产设备中无国家明令禁止和淘汰的设备。

1.3 公用工程

1、供水

项目给水由集中区自来水供水管网供给，全厂新鲜水耗量约 1785t/a。

2、排水

本项目喷漆废水经混凝沉淀处理后排入园区污水管网，进入集中区第一污水处理厂（过渡）一体化污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，最终排入九华河。

3、供电

由开发区 10kv 高压市政电网引入，经厂内配套变压器变压后向各用电单元供电，年耗电量为 5 万 KWh。

1.4 劳动定员和工作制度

本项目不新增劳动定员，现有员工 50 人，年有效生产时间 300 天，一班工作制度，8 小时工作制，全年生产 2400 小时。

1.5 产业政策和规划相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于国家产业政策中的限制类、淘汰类项目，且本项目已获皖江江南新兴产业集中区管委会产业发展部备案，备案号为江南管产[2020]162 号。因此，本项目符合国家产业政策。

本项目位于皖江江南新兴产业集中区，根据《皖江江南新兴产业集中区产业发展规划（2019-2030 年）》，本项目建设用地位于皖江江南新兴产业集中区总体规划中的工业用地内。

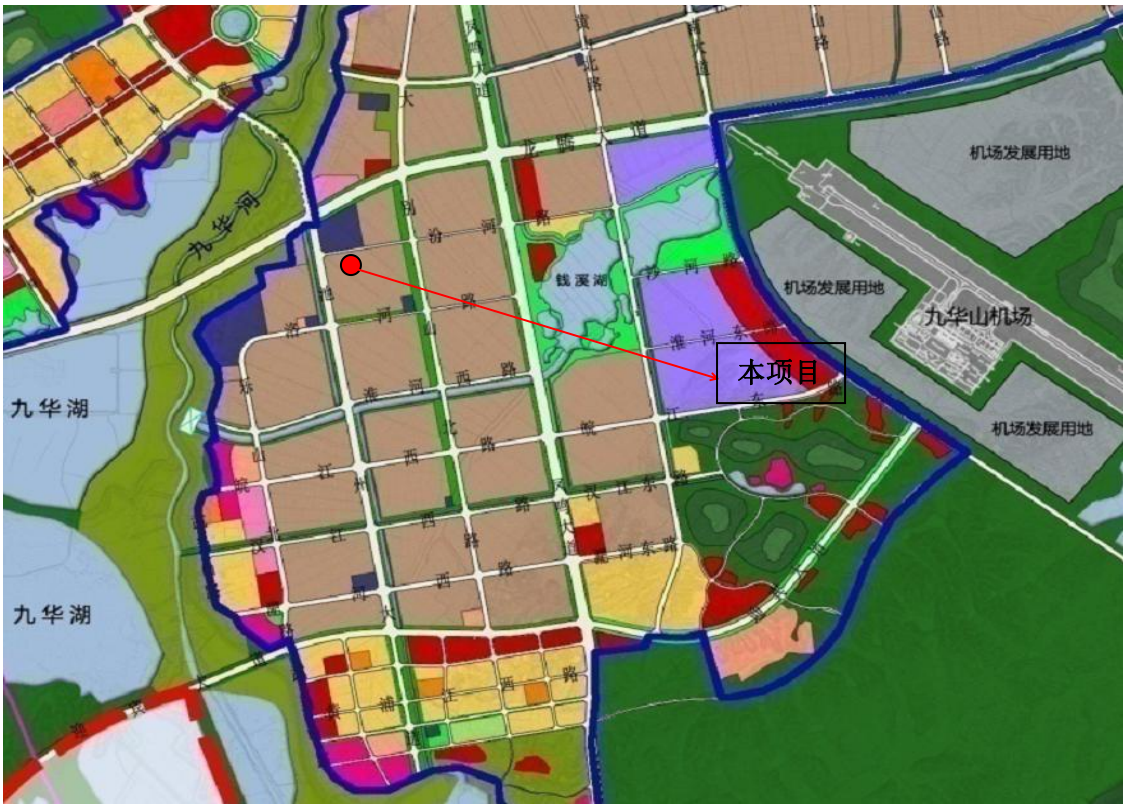


图 1-1　本项目与集中区用地规划关系图

1.6“三线一单”性分析

根据《皖江江南新兴产业集中区总体规划环境影响报告书》及其审查意见，本次评价将拟建项目与园区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单进行对照，作为开展环境影响评价工作的前提和基础。

（1）生态保护红线

自然保护区区域：皖江江南新兴产业集中区内有十八索省级自然保护区，集中区临近长江，有江豚自然保护区实验区。项目区不在生态红线范围内。

园区内生态空间管控：根据《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》（环办环评〔2016〕14 号），园区内需要严格保护的生态空间，作为区域空间开发的生态保护红线。包括园区的防护绿地、公园绿地等。

（2）环境质量底线

①项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据对区域基准

年环境空气质量调查，项目选址区域环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准要求，区域主要污染因子为 O3 和 PM2.5。

依据《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方法》，到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物排放总量分别比 2015 年下降 16%；PM2.5 未达标设区市浓度比 2015 年下降 18%以上，设区市空气质量优良天数比率达到国家考核要求，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；全面实现“十三五”约束性目标本项目运行过程大气污染物产生量较少，且均采取了有效的污染防治措施，对区域环境空气影响较小。

本项目建设符合《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方法》相应要求，落实各污染物满足特别排放限值要求，以减少项目大气污染物的排放。此外项目评价范围内其他大气污染因子环境质量均满足相应质量标准要求。

②喷漆废水经混凝沉淀处理后排入园区污水管网，进入集中区第一污水处理厂（过渡）一体化污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，最终排入九华河。

③本项目所在区域为 3 类声环境功能区，根据环境噪声现状监测结果，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》3 类标准要求，本项目建成后噪声贡献值较小，运营不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目建设声环境质量是符合要求的。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。

（3）资源利用上限分析

皖江江南新兴产业集中区规划范围总土地面积近期为 2684.22ha，远期为 3658.83ha，其中工业用地规模需近期控制在 1240.16ha，远期控制在 1615.33ha。园区规划期末，园区范围内水资源近期（2020 年）需水量 6.2 万t/d，远期（2030 年）需水量 15.7 万t/d。燃气气源近期以“川气东送”天然气为启动气源；中远期新建高压管道与铜陵的“西气东输”连通，规划区采用“西气东输“”和“川气东送”天然气双气源，规划期末，园区天然气总用气量 23394 万Nm^3/年。园区规划期末总用电量为 44~55 亿kWh，用电负荷为 916~1145MW，建设用地平均用电负荷密度为 148.1kW/ha。

本项目属于工业用地，蒸汽用量 1500t/a，耗水量为 735t/a，耗电量为 10 万

kWh/a，资源利用均在皖江江南新兴产业集中区可承受范围内。

（4）环境准入负面清单对照

根据《皖江江南新兴产业集中区规划（2019-2030）环境影响报告书》及其审查意见，园区引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》、《外商投资产业指导目录（2011 年修订）》、《产业转移指导目录（2012 年本）》等国家、安徽省和池州市的产业政策法规进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入园区。

集中区引入项目应符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、《产业转移指导目录（2012 年本）》、《市场准入负面清单（2019 年版）》等国家、安徽省和池州市的产业政策法规要求。

负面清单如下：

（1）除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，严禁长江干流岸线一公里范围内新建工业项目。

（2）严格控制非主导产业类项目入区。

（3）禁止引入酸、碱、肥料、农药以及化学合成制药等污染严重的化工项目，为集中区内项目上下游配套、污染较轻的，以及单纯混合和分装的复配项目需经项目环评阶段充分论证后方可准入。

（4）从严控制规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的项目进入，包括钢铁、有色金属原矿冶炼、石化、焦化、水泥、原浆造纸、制革、平板玻璃和非金属矿原矿加工等项目。

（5）严格控制引入表面处理中心以外涉及电镀生产工艺的项目（其他必须配套电镀工序的企业，应严格控制其镀种和在电镀中心以外布局，其选址需经过充分环境影响论证）。

（6）禁止引入多晶硅、单晶硅制造等前道生产工序。

（7）严格控制高污染高能耗、工艺技术门槛低、产品附加值低的项目引入。

（8）为主导产业及配套的上下游及延伸产业链项目的生产工艺、设备、污染

治理技术等不符合环保相关要求的项目，禁止引入。

表 1-7　皖江江南新兴产业集中区产业准入负面清单

序号	产业类别	负面清单
1	机械电子	①禁止引入表面处理中心以外的电镀生产工艺（其他必须配套电镀工序的企业，应严格控制其镀种和在电镀中心以外布局，其选址需经过充分环境影响论证）； ②禁止引入国家产业指导目录中非鼓励类铅酸电池项目。
2	新型材料	①禁止引入能耗物耗高、环境污染大、产出效益低的国家或省规定禁止的其他落后工艺； ②禁止引入表面处理中心以外的电镀生产工艺（其他必须配套电镀工序的企业，应严格控制其镀种和在电镀中心以外布局，其选址需经过充分环境影响论证）； ③禁止引入多晶硅、单晶硅制造等前道生产工序； ④禁止引入酸、碱、肥料、农药以及化学合成制药等污染严重的化工项目，为集中区内项目上下游配套、污染较轻的，以及单纯混合和分装的复配项目需经项目环评阶段充分论证后方可准入； ⑤从严控制规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的项目进入，包括钢铁、有色金属原矿冶炼、石化、焦化、水泥、原浆造纸、制革、平板玻璃和非金属矿原矿加工等项目。
3	大健康	①禁止引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等产业政策中限制类和淘汰类设备和工艺； ②禁止引入涉及化学合成工序的制药类项目。

对照园区负面清单，本项目属于木质家具制造业，不在园区负面清单中。因此本项目的建设符合环境准入要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。

1.7 与《安徽省委、省政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带》皖发[2018]21 号文件相符性

2018 年 6 月 27 日，中共安徽省委、省政府印发了《关于打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》。《意见》指出了打造水清、岸绿、产业优的美丽长江(安徽)经济带的思路目标。“水清”，就是实现水环境改善好、水资源保护好、水生态修复好“三个好”；“岸绿”，就是实现森林覆盖率、空气优良率、土壤清洁率“三个大提升”；“产业优”，就是实现园区、企业、项目“三个高质量”。

《意见》提出着力打造 1 公里、5 公里、15 公里“三道防线”：

第一段线是沿江 1 公里以内，做到“五个达标”，即长江干流及主要支流入河排污口国考断面监测达标率全面实现，长江干流 40 个水功能区全部稳定达标，沿江 5 市 PM2.5 指标全面达标，应绿尽绿全面达标，不符合环保要求的重化工、重污染企业实现搬迁全部达标；第二段线是 5 公里以内，做到“五个一律”，即畜禽

养殖企业和网箱水产养殖一律整改到位，25 度以上坡耕地一律退耕还林还草，在建的重化工业项目一律整改达标，现有的重化工企业一律实施提标改造或转型，“散乱污”企业一律依法关闭搬迁；第三段线是 15 公里范围内，做到“五个合规”，即现有污水处理厂出水水质全面合规，城市黑臭水体治理全面合规，畜禽养殖场粪污处理设施装配排放合规，新建项目全部合规，工业园区优化整合全面合规。

本项目位于《意见》中第二段线是 5 公里以内，做到“五个一律”，即畜禽养殖企业和网箱水产养殖一律整改到位，25 度以上坡耕地一律退耕还林还草，在建的重化工业项目一律整改达标，现有的重化工企业一律实施提标改造或转型，“散乱污”企业一律依法关闭搬迁。

本项目不属于重污染的化工项目，项目所用设备和工艺均不是淘汰落后和限制的设备和工艺，符合产业政策。项目选址于皖江江南新兴产业集中区，距离长江干线约 2700m；项目建成投产后，项目废水主要为喷漆废水，经混凝沉淀处理后排入园区污水管网，进入集中区第一污水处理厂（过渡）一体化污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，最终排入九华河。项目产生的一般固废均资源化处理，危废由特定单位处置；本项目木工粉尘经布袋除尘器处理后再由中央除尘系统处理后通过 15m 高 P1 排气筒排放；喷漆烘干废气负压收集后经水帘+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 P2 排气筒排放。综上分析，本项目建设符合《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》要求。

1.8 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气〔2019〕53 号文相符性分析

表 1-8　本项目与〔2019〕53 号文相符性分析

序号	环大气〔2019〕53 号文要求	本项目情况	相符性
1、大力推进源头替代	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，	本项目木器涂料，为低 VOCs 涂料。	符合
2、全面加强无组织排放控制	加强设备与场所密闭管理：含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目油漆、稀释剂和固化剂等含 VOCs 原料贮存在密闭桶内；喷漆在喷漆房进行，烘干在烘干房进行。	符合
	提高废气收集率：遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合	本项目喷漆在喷漆房进行，烘干在烘干房进行，皆为密闭空间，采取负压收集。	符合

	理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。		
3、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。	本项目喷漆废气采用“负压收集+水帘+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”组合工艺处理喷漆产生的废气，提高 NMH 的处理效率。	符合
4、工业涂装 VOCs 综合治理	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目设有喷漆房和烘干房，调漆、喷漆在喷漆房进行，晾干在晾干房进行。	符合

1.9 与打赢蓝天保卫战三年行动计划相符性分析

根据《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）以及安徽省人民政府印发《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（皖政[2018]83 号）、《池州市人民政府关于印发池州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》的要求（池政[2018]61 号），安徽省属于重点区域范围。

表 1-9 “与打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析

序号	打赢蓝天保卫战三年行动计划要求	企业状况	相符性
1	重点区域范围，长三角地区，包含上海市、江苏省、浙江省、安徽省	建设项目位于皖江江南新兴产业集中区，属于安徽省	项目所在地为重点区域
2	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过剩行业	项目属于 C2110 木质家具制造，不属于新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能过剩行业	符合
3	重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉 （窑）；淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉	项目不使用燃煤热风炉、燃煤加热、烘干炉 （窑）、炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉	符合
4	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	项目使用的涂料 VOCs 即用状态下水性漆 VOCs 含量为 60g/L，不属于高 VOCs 含量的涂料，满足“打赢蓝天保卫战三年行动计划”要求。	符合

5	重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值	项目废气中无二氧化硫、氮氧化物的排放，颗粒物、NMHC 排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中标准限值	符合

表 1-10　与“安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”相符性分析

序号	安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案要求	企业状况	相符性
1	严控“两高”行业产能，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、扩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	本项目属于家具制造，不属于《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》中的“两高”行业和严禁新增产能行业	符合
2	推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	项目废气中无二氧化硫、氮氧化物的排放，颗粒物、NMHC 排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中标准限值	符合
3	实施 VOCs 专项整治行动。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。	项目使用的涂料 VOCs 即用状态下水性漆 VOCs 含量为 60g/L，不属于高 VOCs 含量的涂料，满足“打赢蓝天保卫战三年行动计划”要求。	符合

表 1-11　与“池州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”相符性分析

序号	相关要求	本项目建设情况	相符性
1	（三）优化产业布局。完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。严格执行国家高耗能、高污染和资源型行业准入条件，制订严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。	符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单的“三线一单”控制性要求，且不属于高耗能、高污染行业。	符合
2	（七）深化工业污染治理。推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目不产生二氧化硫、氮氧化物。本项目颗粒物和 NMHC 均采取有效收集处理措施，确保废气达标排放。	符合

3	（二十五）实施 VOCs 专项整治行动。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，执行泄漏检测与修复标准。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。	项目使用的涂料 VOCs 即用状态下水性漆 VOCs 含量为 60g/L，不属于高 VOCs 含量的涂料，满足“打赢蓝天保卫战三年行动计划”要求。	符合

综上所述，本项目建设符合“与打赢蓝天保卫战三年行动计划”的相关要求。

1.10 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性分析

根据附件水性漆 MSDS，水性漆密度为 1g/cm^3，用量为 4.8t/a，即 4.8m^3/a，其挥发份为 0.288t/a，计算得即时性挥发浓度为 60g/L；

根据以上数据，相符性分析见下表：

表 1-12　与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性分析

序号	涂料中 VOC 含量要求		限值（g/L）	本项目含量（g/L）	相符性
1	水性涂料	木器涂料色漆	220	60	符合
2		木器涂料清漆	270	60	符合

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

2020 年 11 月，池州江南英明工艺品有限公司投资 1600 万租赁皖江江南新兴产业集中区新材料产业园 3#厂房 1F，建设“年产 3 万件家具和工艺品项目”（下称“原项目”），达成年产年产 3 万件家具和工艺品的生产能力。2018 年 3 月 2 日，池州市生态环境局园区直属分局（原池州市环境保护局皖江江南新兴产业集中区分局）以江南环发[2018]16 号文对原项目报告表予以批复。

一、原辅料

项目现状主要原辅材料计能源消耗情况如下表所示：

表 1-13　主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	松木板	m^3/a	480	
2	胶合板	张/a	2800	
3	檫木板	m^3/a	100	桐木板约 100 m^3/a
4	水性漆	t/a	4.8	

7	木蜡油	t/a	3.0	
8	白乳胶	t/a	2.0	
9	砂纸	t/a	0.1	
10	纸箱	只/年	30000	
11	生活用水	m^3/a	1050	
12	电	万 kWh/a	20	
13	蒸汽	t/a	1000	部分木材进口无需蒸汽烘干

二、工艺流程

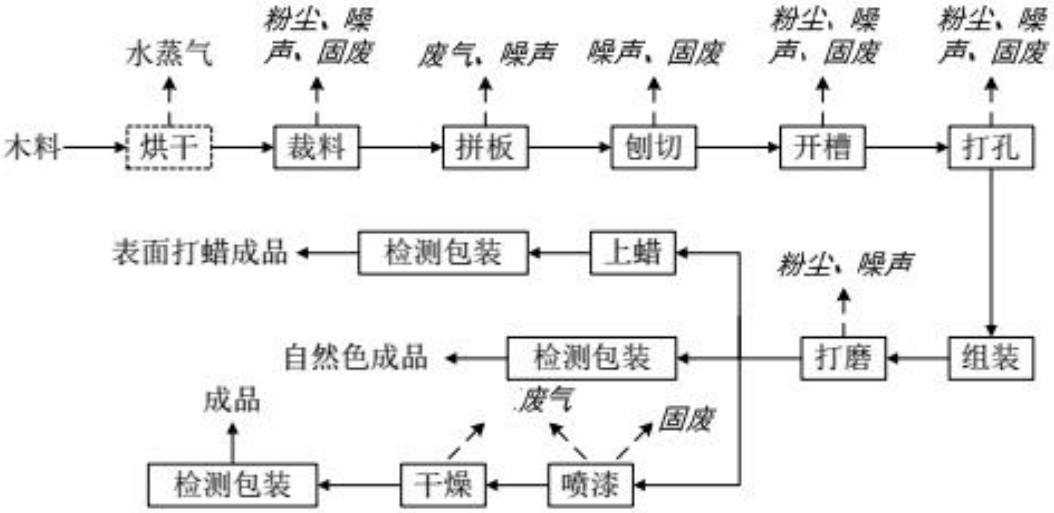


图 1-1　项目生产工艺流程及产污节点图

三、源强分析

1、废气

项目废气主要有木加工过程中产生的粉尘、涂胶废气和喷漆烘干过程中产生的废气。

（1）木加工粉尘

在板材裁料、开槽、打孔、打磨等木加工工序会产生一定量的粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》和《工业污染源调查与研究（第二辑）》中提供的数据，木板加工过程粉尘产生量约为 8.75kg/（t•木板）。本项目板材用量约 487t/a，则粉尘产生量约 4.26t/a。企业已在木加工设备上配置双桶式布袋除尘器对木工粉尘进行初步治理，并在设备上方安装相对密闭的集气罩，粉尘经集气罩收集后通过风管连接至中央除尘系统进行处理，最后经 15m 高 P1 排气筒排放。

双桶式布袋除尘器能收集处理约 60%的木工粉尘，集气罩收集效率按 90%计，

中央布袋除尘效率 99%，设计有效风机风量 25000m³/h。则有组织粉尘产生量为 1.5336t/a，无组织粉尘产生量为 0.1704t/a。

（2）涂胶废气

本项目设一个涂胶工位，采用刷子进行人工涂胶。涂胶过程均在常温下进行，会有少量的有机废气产生，以非甲烷总烃计。本项目所用白乳胶为水性胶黏剂，化学名称聚醋酸乙烯胶粘剂，类比同类行业，白乳胶使用过程中非甲烷总烃产生量约为使用量的 5%。项目白乳胶用量为 2t/a，则 NMHC 产生量为 0.1t/a。涂胶工位上方设集气罩，废气经收集后并入 15m 高 P3 排气筒排放。

集气罩收集效率 90%，设计风机风量 3000m³/h（风量=集气罩面积×上风风速×3600=2×0.4×3600=2880m³/h，取 3000m³/h）。

（3）喷漆废气

拟建项目喷漆进行一道底漆和一道面漆，均为水性漆。根据项目生产工艺分析，漆料中固体份中约 70%在喷漆过程中附着在工件表面，5%在喷漆过程中损耗形成漆渣；其余 25%形成漆雾。

项目设置密闭喷漆房（6m*8m*2.5m）、烘干房（10m*16m*3m），项目喷漆在喷漆房内进行，烘干工序在烘干房内。喷漆房、烘干房废气采用负压收集，换气次数不低于 40 次/h，风机风量设 25000m³/h。废气收集效率不低于 90%。水帘对漆雾的过滤效率可达 80%，有机废气通过“UV 光解+活性炭”处理，处理效率以 90%计（UV 光解净化效率 50%，活性炭吸附效率 80%）。

项目漆料平衡情况如下：

表 1-14　项目 1#厂房漆料平衡一览表

<table>
<tr><td colspan="2">入方</td><td colspan="3">出方</td></tr>
<tr><td>名称</td><td>用量（t/a）</td><td colspan="2">名称</td><td>数量（t/a）</td></tr>
<tr><td>水性底漆</td><td>2.4</td><td colspan="2">固体份（附着在工件上）</td><td>1.512</td></tr>
<tr><td>水性面漆</td><td>2.4</td><td rowspan="5">进入大气</td><td rowspan="2">NMHC</td><td>排气筒排放</td><td>0.0259</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>无组织</td><td>0.0288</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td rowspan="2">漆雾</td><td>排气筒排放</td><td>0.0972</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>无组织</td><td>0.054</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">水</td><td>2.352</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>装置去除</td><td colspan="2">UV 光解净化</td><td>0.1296</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td rowspan="2">进入固废</td><td colspan="2">进入活性炭</td><td>0.1037</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">漆渣</td><td>0.4968</td></tr>
<tr><td>合计</td><td>4.8</td><td colspan="3">合计</td><td>4.8</td></tr>
</table>

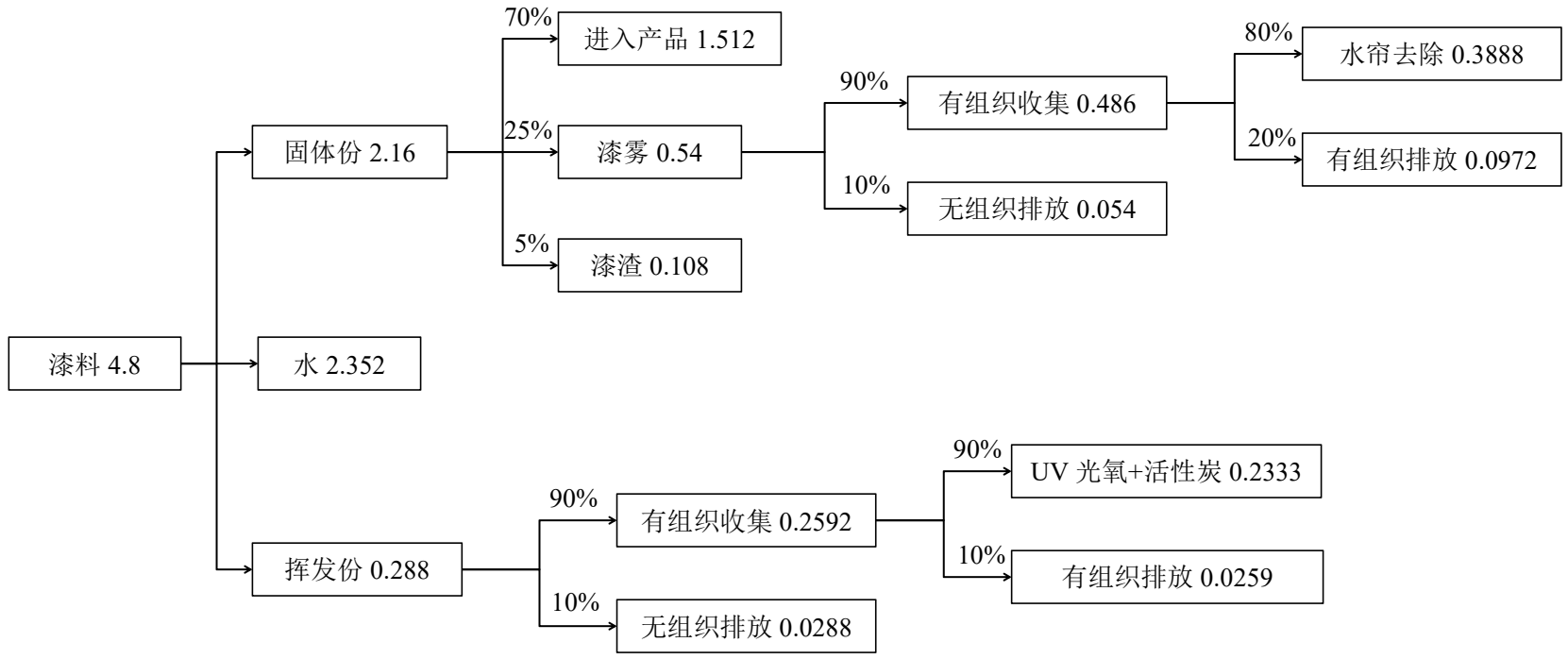


图 1-2　项目漆料平衡图（t/a）

综上，项目废气产排情况如下：

表 1-15　项目废气产排情况一览表

污染源名称	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a
木工粉尘	颗粒物	4.26	0.1857
涂胶有机废气	非甲烷总烃	0.1	0.028
喷漆烘干有机废气	非甲烷总烃	0.288	0.0547
喷漆漆雾	颗粒物	0.54	0.1512

2、废水

项目用水主要为生活用水和水帘喷漆房用水。

（1）职工生活污水

项目职工人数共 50 人，均不在厂区内住宿。人均用水量按 60L/d 计，则生活用水量为 3.00m^3 /d、900m^3 /a。排水系数按 80%计，则生活污水产生量为 2.40m^3 /d、720m^3 /a。其主要污染物浓度 COD：350mg/L、NH3-N：25mg/L、SS：200mg/L。项目生活污水经化粪池处理后排入集中区污水管网进入集中区第一污水处理厂（过渡）一体化污水处理设施处理。

（2）喷漆废水

项目喷漆废水包括水帘喷漆台以及水帘塔定期更换所产生的废水，企业设 2 个水帘喷漆台，喷漆台用水循环使用，定期更换。根据企业提供资料，单个喷漆台配套水箱有效容积约 3m^3 ，循环水中悬浮并溶解了大量的有机物质，导致其 COD 不断升高，无法满足工艺要求需外排处理，平均每 10 天更换一次，一次更换量约为水箱容积的 80%，其余 20%为损耗量（蒸发或进入漆渣），则本项目水帘喷漆台一次更换废水量为 4.8m^3 ，即年废水产生量为 144m^3。本项目喷漆废气净化处理装置中设置了一套水喷淋塔（水帘塔），喷淋水循环利用，定期更换，预计每 10 天更换一次。水帘塔集水箱容积为 2m^3 ，每次更换水量按总容积的 80%计，则该部分废水产生量为 1.6m^3/次，其年产生量为 48m^3。

综上分析，本项目喷漆废水产生量为 192m^3 /a，该部分废水主要污染因子为 COD、SS；喷漆废水浓度与更换频率紧密相关，根据《家具喷漆废水特征与污染控制研究》（龙华，硕士学位论文），该文对 224 家家具企业进行了随机采样监测分析，调查的企业中水帘喷漆废水 COD 浓度基本集中在 2000mg/L 以内，喷漆废水 COD 浓度均值为 987.3mg/L，本次评价从保守角度考虑，COD 取 2000mg/L、SS 取

500mg/L。本项目喷漆废水经混凝沉淀池（添加絮凝剂）混凝预处理后排入园区污水管网。

（3）蒸汽冷凝水

本项目烘干房等均采用园区集中供热管网的蒸汽，年蒸汽消耗量 1500t/a，蒸汽使用过程中损耗量约为 10%，则蒸汽冷凝水产生量为 1350t/a。本项目烘干均是采用蒸汽间接烘干，蒸汽不与物料接触，蒸汽冷凝水基本不含污染物，蒸汽冷凝水通过“疏水阀”排放到自制小水池冷却后排放至污水管网。

项目水平衡图如下：

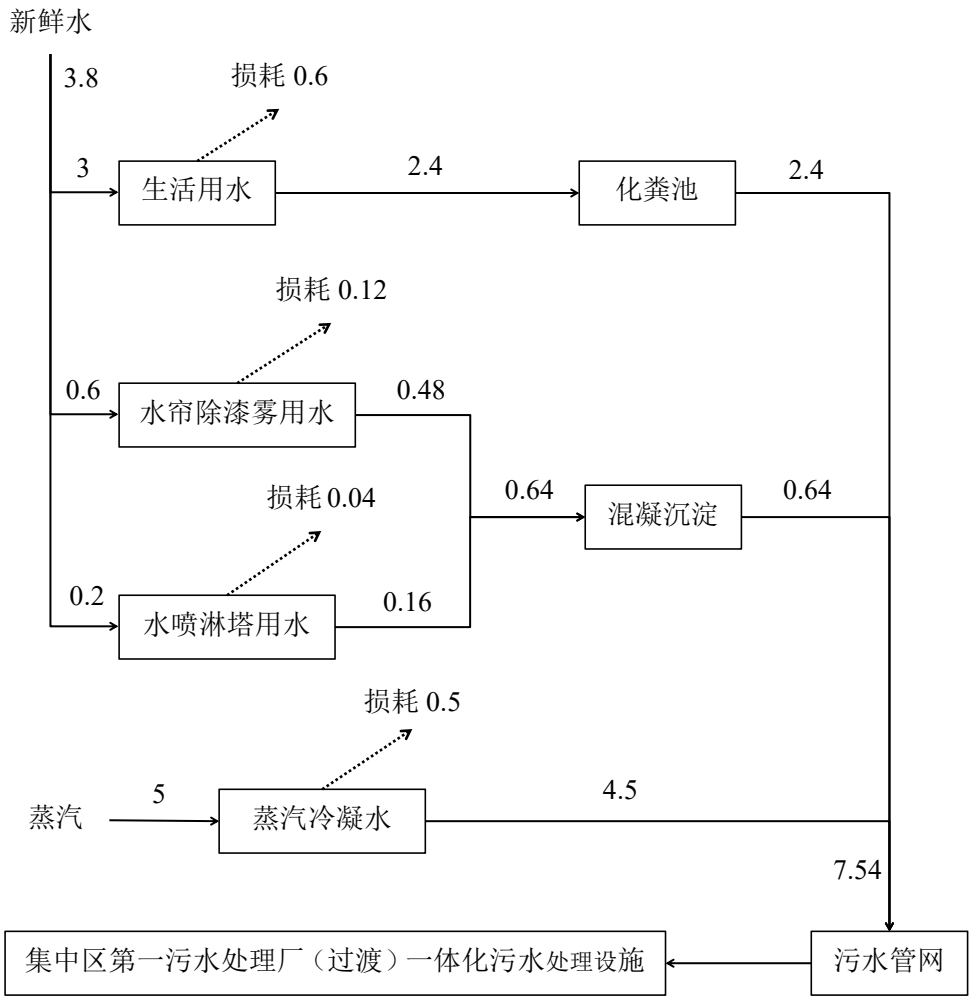


图 1-3　项目水平衡图（t/d）

3、噪声

项目主要噪声源如下：

表 1-16　项目主要设备噪声源强一览表

序号	仪器设备名称	单位	数量	单台声级值 dB(A)	治理措施
1	精密推台锯	台	3	80	选用低噪型号、厂房隔声，隔声材料
2	压刨	台	1	80	
3	榫眼机	台	2	75	
4	拼板机	台	1	75	
5	打磨机（砂光机）	台	6	85	
6	木工铣床	台	2	85	
7	直榫开榫机	台	1	75	
8	双面刨木机	台	1	80	
9	空压机	台	1	80	

4、固体废物

项目固废产生及处置情况如下表：

表 1-17　项目主要固废产生及处置情况一览表

污染源类型	污染物名称	产生量	削减量	排放量
固废	木材边角料	14.16	14.16	0
	除尘灰	4.074	4.074	0
	废机油	0.5	0.5	0
	含油抹布	0.01	0.01	0
	漆渣	0.621	0.621	0
	废活性炭	0.3456	0.3456	0
	废 UV 光管	0.06	0.06	0
	废油漆桶、废胶水桶、废木蜡油桶	0.49	0.49	0
	生活垃圾	7.5	7.5	0

四、污染物情况分析

表 1-18　污染物产排情况汇总表

污染源类型	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废气	木工粉尘		4.26	4.0743	0.1857
	涂胶废气		0.1	0.072	0.028
	喷漆房废气	NMHC	0.288	0.2333	0.0547
		漆雾	0.54	0.3888	0.1512
废水	生活废水		900	180	720
	喷漆房废水		240	48	192
	蒸汽冷凝水		1500	150	1350
固废	木材边角料		14.16	14.16	0

	除尘灰	4.074	4.074	0
	废机油	0.5	0.5	0
	含油抹布	0.01	0.01	0
	漆渣	0.621	0.621	0
	废活性炭	0.3456	0.3456	0
	废 UV 光管	0.06	0.06	0
	废油漆桶、废胶水桶、废木蜡油桶	0.49	0.49	0
	生活垃圾	7.5	7.5	0

五、存在问题及整改措施

1、存在问题：

企业涂胶废气未单独设废气处理装置和排气筒排；

2、整改措施：

新增一根 15m 高排气筒，涂胶废气经收集处理后由这根排气筒排放。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

1、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）

1.1 地理位置

拟建项目厂址位于皖江江南新兴产业集中区。皖江江南新兴产业集中区位于池州市贵池区梅龙街道办事处境内，经 117°39′，北纬 30°46′，北临长江，南依九华山，东邻铜陵市，西接池州市区，是安徽省重点打造的世界级旅游度假区“两山一湖”的北大门。皖江江南新兴产业集中区总体规范围北至长江，南到铜九铁路，西起九华河，东至青通河，包括梅龙街道（含郭港村），马衙街道和墩上街道部分地区，规划面积约 216 平方公里。建设项目具体地理位置见附图 1。

1.2 地质地貌

池州地处安徽省西南部，池州大地构造上位于扬子地台东北部，根据地层、构造、岩浆活动的差异，可分别归属于三个次级构造单元，即东至县南部为江南台隆；贵池区和青阳县以北为下扬子台坳；池州市的中部为皖南浙台坳。在地壳运动影响下形成一系列褶皱与断裂，本市地层发育齐全，自太古界至新生界均有出露。市内印支期、燕山期岩浆活动强烈，导致一系列基底断裂发生，频繁的岩浆侵入活动，形成了以构造岩浆岩带为主干的成岩成矿系列。

1.3 气候气象

池州市位于北亚热带湿润性季风气候区，季风环流是支配该地区气候的主要因素。本项目所在区域四季分明，雨量充沛，气候湿润，年平均气温为 16.7℃，最热月 7 月，平均温度 28.7℃；最冷月 1 月,平均温度 3.1℃极端最高气温 39.5℃，极端最低气温-9℃，年平均气压 1014.1 百帕。年平均降雨量为 1474.9 毫米，多集中在四至七月，年蒸发量 1448.9 毫米，年平均相对湿度 76%，年平均无霜期 227 天。区内风向因受季风控制，有明显的季节性变化。常年主导风向为东北风，夏季多为西南风。全年平均风速为 2.6m/s。

1.4 水文

池州境内纵横贯穿的诸河流，主要是长江干流及其支流的秋浦、九华、黄盆、龙舒、青通、白洋河等，流域面积 2311.7km^2，占总面积的 95%，控制耕地面积 46.8 万亩，几乎占整个上报耕地面积。境内主要河流几乎都与地形相一致，由南向北，流入长江。

本区域河流主要靠自然降水补给，各河汛期也接受长江水补给。长江池州段全长 145km，多年平均水量 28300m^3/s。

九华河为长江下游右岸一级支流，因发源于九华山，故名九华河。九华河地跨池州市九华山风景区、青阳县和贵池区。流域面积 532.8km^2，河道长度 56.4km。多年平均年径流量 5.53 亿 m^3。

1.5 生物资源

池州市境内生物资源种类繁多。拥有耕地 8.7 万公顷、山场 49 万公顷、水面 3.4 万公顷，国家级和省级森林公园 3 处。盛产水稻、棉花、油料、竹木、茶叶、蚕茧等农副产品，是国家重要的商品粮、优质棉、出口红茶和速生丰产林基地。野生动植物品种多样，仅中药材就有 1300 多种。

2、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

2.1 社会经济结构

皖江江南新兴产业集中区位于池州市贵池区梅龙街道办事处境内，北临长江，南依九华山，东邻铜陵市，西接池州市区，是安徽省重点打造的世界级旅游度假区“两山一湖”的北大门。皖江江南新兴产业集中区总体规划范围北至长江，南至沿江高速、铜九铁路，西至牧之路，东至青通河，总面积 199.4 平方公里，近期至 2020 年，总建设用地 39 平方公里，远期至 2030 年，总建设用地控制在 56.5 平方公里。

根据《池州市 2016 年国民经济和社会发展统计公报》，2016 年，初步核算，全年地区生产总值 589 亿元，按可比价格计算，比上年增长 8.1%。分产业看，第一产业增加值 71.2 亿元，增长 2.7%；第二产业增加值 265.8 亿元，增长 8.4%，其中全部工业增加值 212.2 亿元，增长 9.7%；第三产业增加值 252 亿元，增长 9.6%。三次产业结构由上年的 13.0：46.1：40.9 调整为 12.1：45.1：42.8，其中工业增加值占 GDP 比重为 36%。全员劳动生产率 51360 元/人，比上年增加 3775 元/人。人均 GDP 为 40919 元（折合 6160 美元），比上年增加 2905 元。

全年固定资产投资 652.6 亿元，比上年增长 8.7%。其中，工业及信息化产业技术改造投资 228.2 亿元，增长 0.7%；基础设施投资 136 亿元，增长 20.0%；民间投资 451.2 亿元，增长 7.1%。分产业看，第一产业投资增长 22.1%，第二产业增长 2%，第三产业增长 17.4%。

全年财政收入 100.1 亿元，比上年增长 4.5%，其中地方财政收入 71.5 亿元，增长 0.2%。全部财政收入中，税收收入 66.9 亿元，下降 3.9%。其中，增值税和营

业税 34.5 亿元，增长 3.0%；企业所得税 6.0 亿元，下降 23.9%；个人所得税 1.8 亿元，增长 11.8%；消费税 2.1 亿元，增长 52.4%。财政支出 149.3 亿元，增长 1.2%，其中民生类支出 129 亿元，占财政总支出的 86.4%。从重点支出项目看，社会保障与就业支出增长 2%，医疗卫生与计划生育支出下降 13.8%，城乡社区事务支出增长 32.1%，科学技术支出下降 7.9%，教育支出下降 3.5%。

2016 年 1-12 月，皖江江南新兴产业集中区完成固定资产投资累计完成 61.3 亿元；其中，工业投资累计完成 38.9 亿元。财政收入累计完成 3.95 亿元；实现规上工业增加值 2.85 亿元；实现限上社会消费品零售总额 783 万元；实现进出口总额 500 万美元。

2.2 教育文化

2016 年末，全市共有普通高等教育学校 3 所，普通本专科在校学生 24178 人，成人在校学生 3020 人。中等职业教育学校 8 所，在校学生 14475 人。普通中学 98 所，在校学生 76386 人。其中，高中在校学生 32860 人，高中阶段毛入学率 100%；初中在校学生数 43526 人，初中学龄人口入学率 99.9%。小学 213 所，在校学生 85833 人，小学入学率 100%。年末全市共有文化馆 6 个，公共图书馆 5 个，公共博物馆 4 个，乡镇街道综合文化站 53 个。全国重点文物保护单位 9 处，省级重点文物保护单位 45 处。国家级非物质文化遗产名录 4 项，省级非物质文化遗产名录 18 项。广播综合人口覆盖率 98.62 %，电视综合人口覆盖率 98.74%。

2.3 皖江江南新兴产业集中区

根据《皖江江南新兴产业集中区总体规划（2013~2030 年）》，皖江江南新兴产业集中区规划范围：北至长江，南至沿江高速、铜九铁路，西至牧之路，东至青通河，总面积 199.43 平方公里。《皖江江南新兴产业集中区总体规划（2019~2030 年）》产业发展规划研究范围，以集中区原总体规划划定的建设用地为基础，主要针对上述产业集中区（建设用地规模为 36.50 平方公里）地块开展研究规划，研究内容严格控制在原集中区总体规划划定的建设用地范围之内。

1、功能定位

根据《全国主体功能区规划》（国发[2010]46 号），江淮地区为国家层面的重点开发区域，包括安徽省合肥及沿江的部分地区；根据《安徽省主体功能区规划》（皖政[2013]82 号），铜池片区是国家层面的重点开发区域，包括铜陵市的郊区、铜官山区、狮子山区、铜陵县以及池州市贵池区。

根据国家、安徽省的主体功能区规划，皖江江南新兴产业集中区所在区域为国家层面和安徽省层面的重点开发区域，是安徽重点开发区域的主体部分，是全国承接产业转移的示范区，是实现安徽经济社会又好又快发展的引领区。

2、总体目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持新发展理念，坚持推动高质量发展，坚持改革创新扩大开放，全面对接长三角等沿海发达地区，扎实做好“产业裂变”和“产业聚变”文章，重点培育机械电子、新型材料和大健康三大主导产业，全力打造承接新兴产业布局转移优选区、创优四最营商环境样板区、产城融合绿色发展新城区，形成产业特色鲜明、增长动力强劲、生态空间优美、政务服务高效、引领效应明显的高质量发展新格局。

3、产业发展规划

（1）产业发展现状

①机械电子产业发展迅速

②新材料产业发展势头强硬

③大健康产业稳步发展

（2）主导产业发展路线

①实现机械电子产业多元化发展

②实现新型材料业绿色高质量发展

③实现大健康产业稳步发展

2.4 集中区第一污水处理厂

集中区第一污水处理厂位于皖江江南新兴产业集中区池州大道与洛河路交叉口西北角，正在建设的一期工程日处理污水能力为 5 万吨，目前，污水处理厂的水解酸化池、贮泥池、两座二沉池、生产用房的主体结构、综合楼及辅助用房等各主体工程已建完工，并通过了验收；该污水处理厂一期工程采用氧化沟污水处理技术，设计出水水质能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准要求，最终排入九华河。

由于目前皖江江南新兴产业集中区现有企业废水量较少，近期内集中区第一污水处理厂不具备运行条件，因此，集中区采取了过渡期废水集中处理设施，即建设集中区第一污水处理厂（过渡）一体化污水处理设施。该过渡期一体化污水处理设施位于皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂厂区内，污水处理总规模为

3000m^3/d，分期实施，一期工程处理规模 1000m^3/d，污水处理工艺为高效接触氧化一体设备+砂滤+紫外消毒工艺。设计出水水质能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准要求，最终排入九华河。目前，过渡期设施的一期工程已投入生产运营。

三、环境质量状况

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

1、**环境空气质量现状**

区域环境质量达标判定

拟建项目位于皖江江南新兴产业集中区，根据《环境空气质量功能区划》，项目建设用地属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.2.1 .1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。

2019年池州市环境质量状况公报

发布时间：2020-07-06 10:58 信息来源：池州市生态环境局 字体大小：[大 中 小]

2019年，池州市城区环境空气质量优良率为76.9%，地表水环境质量总体保持稳定，国家考核断面水质优良比例和达标比例均为100%，市、县级集中式饮用水源地水质稳定达标，主城区区域和道路声环境质量总体保持稳定。

（一）城市环境空气质量状况。按照《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）和《环境空气质量指数AQI技术规定（试行）》（HJ 633—2012）进行评价，2019年，池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共281天，优良率76.9%,影响城区环境空气质量的主要污染物是细颗粒物和臭氧。环境空气中二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度分别为10、33、60、42微克/立方米，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度为1.2毫克/立方米，臭氧（O_3）日最大八小时平均第90百分位数浓度为171微克/立方米，与2018年相比臭氧（O_3）日最大八小时平均第90百分位数浓度有所上升，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、一氧化碳（CO）均有不同程度下降。城区降水pH值年均值为6.60，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为1.6吨/平方千米•月。

（二）地表水环境质量状况。按照《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（2011年3月）进行评价，2019年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、白洋河、龙泉河、七星河共计9条河流和升金湖共18个国、省控监测断面水质均达到Ⅱ～Ⅲ类，考核断面水质达标率100%。平天湖水质为Ⅲ类，影响水质类别主要因子总磷的浓度较2018年下降了34.2%；清溪河3个监测断面水质为Ⅲ类，南外环桥断面水质为Ⅱ类，水质与2018年相比明显好转。

（三）城市集中式饮用水水源地水质状况。2019年，民生水厂、江口水厂长江取水点、东至县龙江水厂长江取水点、青阳县牛桥水库、石台县秋浦河取水点、九华山天池和云山水库等县级集中式饮用水水源地水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ～Ⅲ类标准，水质优良，全年月度水质达标率为100%。

（四）城市声环境质量状况。按照《声环境质量标准》（GB 3096—2008）和《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ 640—2012）进行评价，2019年，池州市区域昼间环境噪声等效声级平均值为56.0分贝，质量等级三级（一般）；城市道路交通噪声昼间平均等效声级66.4分贝，质量等级一级（好）。

2019年池州市功能区环境噪声共监测56点次，其中昼间监测28点次，夜间监测28点次。功能区噪声达标率为89.3%，其中昼间、夜间达标率均为89.3%。

按照《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）和《环境空气质量指数 AQI 技术规定（试行）》（HJ 633—2012）进行评价，2019 年，池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共 281 天，优良率 76.9%,影响城区环境空气质量的主要污染物是

细颗粒物和臭氧。环境空气中二氧化硫（SO2）、二氧化氮（NO2）、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）年均浓度分别为 10、33、60、42 微克/立方米，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.2 毫克/立方米，臭氧（O3）日最大八小时平均第 90 百分位数浓度为 171 微克/立方米，与 2018 年相比臭氧（O3）日最大八小时平均第 90 百分位数浓度有所上升，SO2、NO2、PM10、PM2.5、一氧化碳（CO）均有不同程度下降。城区降水 pH 值年均值为 6.60，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为 1.6 吨/平方千米•月。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）对项目所在区域环境空气质量进行达标判断，见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价标准	现状浓度 μg/m³	评价标准 μg/m³	占标率%	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	42	35	125.71	不达标
PM_{10}		60	70	95.71	达标
SO_2		10	60	20	达标
NO_2		33	40	87.5	达标
CO	第 95 百分位数 24h 平均浓度	1.2	4	35	达标
O_3	第 90 百分位数 8h 平均浓度	171	160	98.75	不达标

*注：CO 单位为 mg/m^3。

根据池州市 2019 年环境质量状况公报可知，本项目所在区域为不达标区。

特征因子监测

本项目特征因子为非甲烷总烃。安徽绿健检测技术服务有限公司于 2020 年 8 月 3 日-2020 年 8 月 9 日对项目区东北方向 430m 处兴锋产业园公租房进行了监测。

图 3-1　监测点位图

监测结果见下表。

表 3-2　特征因子监测数据　单位：mg/m³

监测点位	采样时间	采样频次	监测项目及结果（单位：mg/m³） 非甲烷总烃（小时值）
兴锋产业园公租房	2020.8.3	第一次	1.17
		第二次	1.53
		第三次	1.96
		第四次	1.03
	2020.8.4	第一次	1.59
		第二次	1.17
		第三次	1.38
		第四次	1.95
	2020.8.5	第一次	1.94
		第二次	0.76
		第三次	1.30
		第四次	0.26
	2020.8.6	第一次	1.19
		第二次	1.59
		第三次	1.11
		第四次	0.19
	2020.8.7	第一次	1.39
		第二次	1.53

		第三次	0.38
		第四次	0.17
	2020.8.8	第一次	1.99
		第二次	0.16
		第三次	1.01
		第四次	1.09
	2020.8.9	第一次	0.49
		第二次	0.71
		第三次	1.75
		第四次	1.27

由监测数据表明，项目所在区域非甲烷总烃满足环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 中要求。

2、水环境质量现状

本项目位于皖江江南新兴产业集中区，地表水体为长江，根据池州市 2019 年环境质量状况公报，按照《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（2011 年 3 月）进行评价，2019 年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、白洋河、龙泉河、七星河共计 9 条河流和升金湖共 18 个国、省控监测断面水质均达到II～III类，考核断面水质达标率 100%。平天湖水质为III类，影响水质类别主要因子总磷的浓度较 2018 年下降了 34.2%；清溪河 3 个监测断面水质为III类，南外环桥断面水质为II类，水质与 2018 年相比明显好转。

因此本项目地表水环境符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中类III水质标准。

3、声环境质量现状

为了解本项目区域周围声环境现状，本项目委托安徽绿健检测技术服务有限公司于2020年7月29日和30日对项目所在区域进行声环境质量现状监测。监测结果见下表：

表 3-3　声环境现状监测结果

测点编号	位置	监测结果				（GB3096-2008）3 类区标准	
		2020.07.29		2020.07.30			
		昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
1#	东面边界	58.3	49.9	58.9	49.9	65	55
2#	南面边界	57.8	50.7	60.3	49.7		

3#	西面边界	59.1	50.1	58.9	49.7		
4#	北面边界	58.3	49.7	59.0	48.7		

由监测结果可以看出，项目所在区域厂界噪声均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求，表明所在区域声环境质量较好。

4、土壤环境质量现状

（1）采样日期：2020 年 8 月 3 日

（2）监测点位及监测因子：根据导则表 6 的要求，项目为污染影响型二级评价，因此在场地内设置 3 个柱状样点，1 个表层样点，场地外评价范围内设置 2 个表层样点。

表 3-4　土壤监测布点情况和监测内容表

点位名称	取样位置	监测因子
柱状点 1（厂内）	0-0.5m	基本因子
	0.5-1.5m	
	1.5-3.5m	
柱状点 2（厂内）	0-0.5m	
	0.5-1.5m	
	1.5-3.5m	
柱状点 3（厂内）	0-0.5m	
	0.5-1.5m	
	1.5-3.5m	
表层点 1（厂内）	0-0.2m	
表层点 2（厂外）	0-0.2m	
表层点 3（厂外）	0-0.2m	

图 3-1　土壤基本因子采样布点图

（3）监测结果

表 3-5　土壤现状监测结果一览表（表层样）

序号	监测项目	单位	监测点位及结果		
			表层点 1	表层点 2	表层点 3
1	铜	mg/kg	25.8	29.5	29.0
2	镍	mg/kg	47.7	44.4	38.9
3	镉	mg/kg	ND	ND	ND
4	汞	mg/kg	3.29	3.12	2.94
5	砷	mg/kg	8.18	7.37	7.63
6	铅	mg/kg	3.21	2.54	4.00
7	铬（六价）	mg/kg	ND	ND	ND
8	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND
9	氯仿	μg/kg	ND	ND	ND
10	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND
11	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
13	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
14	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND

15	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
16	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND
17	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND
18	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
19	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
20	四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
21	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
22	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
23	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
24	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND
25	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
26	苯	μg/kg	ND	ND	ND
27	氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
28	1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
29	1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
30	乙苯	μg/kg	ND	ND	ND
31	苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
32	甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
33	间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
34	邻二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
35	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND
36	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND
37	2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND
38	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND
39	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND
40	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
41	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
42	䓛	mg/kg	ND	ND	ND
43	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND
44	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND
45	萘	mg/kg	ND	ND	ND

表 3-6　土壤现状监测结果一览表（柱状样）											
序号	监测项目	单位	监测点位及结果								
			柱状点 1			柱状点 2			柱状点 3		
			0.5m	1m	2m	0.5m	1m	2m	0.5m	1m	2m
1	铜	mg/kg	35.5	33.4	29.8	35.6	31.5	29.4	30.8	27.7	25.1
2	镍	mg/kg	38.6	33.8	30.5	41.1	36.0	25.9	37.1	33.3	27.7
3	镉	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	汞	mg/kg	5.62	4.91	2.83	4.41	4.37	3.48	3.84	3.47	3.02
5	砷	mg/kg	8.99	7.72	5.33	9.02	7.75	6.13	9.13	7.54	6.28
6	铅	mg/kg	63.9	60.8	22.7	62.1	47.9	34.8	57.3	45.7	23.3
7	铬（六价）	mg/kg	104	95	78	105	87	76	100	94	64
8	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	氯仿	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
14	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
16	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

22	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
23	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
25	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
26	苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
27	氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
28	1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
29	1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
30	乙苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
31	苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
32	甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
33	间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
34	邻二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
35	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
36	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
37	2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
38	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
39	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
40	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
41	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
42	䓛	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
43	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
44	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
45	萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表 3-7　检出项标准表

编号	断面深度	铜（mg/kg）	镍（mg/kg）	汞（mg/kg）	砷（mg/kg）	铅（mg/kg）
表层点 1	0-0.2m	25.8	47.7	3.29	8.18	23.6
表层点 2	0-0.2m	29.5	44.4	3.12	7.37	31.5
表层点 3	0-0.2m	29.0	38.9	2.94	7.63	44.0
柱状点 1	0.5m	35.5	38.6	5.62	8.99	63.9
	1m	33.4	33.8	4.91	7.72	60.8
	2m	29.8	30.5	2.83	5.33	22.7
柱状点 2	0.5m	35.6	41.1	4.41	9.02	62.1
	1m	31.5	36.0	4.37	7.75	47.9
	2m	29.4	25.9	3.48	6.13	34.8
柱状点 3	0.5m	30.8	37.1	3.84	9.13	57.3
	1m	27.7	33.3	3.47	7.54	45.7
	2m	25.1	27.7	3.02	6.28	23.3
第二类用地筛选值		18000	900	38	60	800
样本数量		12	12	12	12	12
最大值		35.5	47.7	5.62	9.13	62.1
最小值		25.1	27.7	2.94	5.33	23.3
均值		30.3	37.7	4.28	7.23	42.7
标准差		17969.7	762.3	33.72	52.77	757.3
检出率		100%	100%	100%	100%	100%
超标率		0%	0%	0%	0%	0%
超标倍数		0	0	0	0	0

由上表检测结果可知，对照《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），项目所在地的土壤环境质量可达到《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地的筛选值标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

该项目位于池州经济技术开发区，评价区域内无文物保护点、无自然保护区和风景名胜区等敏感点，未发现有国家保护的野生动植物。环境保护目标具体如下：

表 3-8　环境保护目标一览表

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对厂界距离
	X	Y					
环境空气	117.638097	30.758333	科技孵化园公租房	居民（约300人）	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	NW	1650m
	117.66294	30.749621	凯投工业园公租房	居民（约160人）		NW	720m
	117.640243	30.747991	兴锋产业园公租房	居民（约80人）		NW	430m
地表水环境	/	/	长江	大型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类	N	2700m
	/	/	九华河	小型河流		W	770m
声环境	厂界范围内 200m				《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类	/	/

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量标准

TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2、NOx、CO、O_3等因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，特征因子非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中的相关规定。具体标准值。详见下表。

表 4-1　环境空气质量标准

污染物	取值时间	单位	浓度限值	备注
TSP	日均值	μg/m³	300	GB3095-2012 二级标准
	年均值	μg/m³	200	
PM_{10}	日均值	μg/m³	150	
	年均值	μg/m³	70	
$PM_{2.5}$	日均值	μg/m³	75	
	年均值	μg/m³	35	
SO_2	小时均值	μg/m³	500	
	日均值	μg/m³	150	
	年均值	μg/m³	60	
NO_2	小时均值	μg/m³	200	
	日均值	μg/m³	80	
	年均值	μg/m³	40	
NO_x	小时均值	μg/m³	250	
	日均值	μg/m³	100	
	年均值	μg/m³	50	
CO	日均值	mg/m³	4	
	小时均值	mg/m³	10	
O_3	日最大 8 小时均值	μg/m³	160	
	小时均值	μg/m³	200	
NMHC	1 小时平均	μg/m³	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

2、水环境质量标准

地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。详见下表。

表 4-2　地表水环境质量标准

污染因子	pH	DO	CODcr	氨氮	BOD_5	石油类
III 类标准	6～9	≥5	≤20	≤1.0	≤4	≤0.05

3、声环境质量标准

区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类区标准，详见下表。

表 4-3　声环境质量标准

标准级（类）别	标准限值[dB（A）]		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	GB3096-2008

4、土壤质量标准

土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）。依据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中规定，本项目属于第二类用地。执行《土壤环境质量 建设用地地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）表 1 中的建设用地土壤污染风险筛选值和管控值。

表 4-4　土壤环境质量评价执行标准　单位：mg/kg（pH 除外）

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和和无机物						
1	砷	7440-38-2	20	60	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烯	78-87-5	1	5	5	47

18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3、106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	䓛	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a，h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1，2，3-c，d]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700

污染物排放标

1、废气排放标准

本项目废气排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中标准限值。含 VOCs 原料运输、使用、贮存参照执行《挥

准

发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。具体详见下表。

表 4-5　上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	厂界大气污染物监控点浓度限值（mg/m³）
颗粒物	30	1.5	0.5
非甲烷总烃	70	3.0	4

表 4-6　《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染项目	排放限值（mg/m³）	特别排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一处浓度值	

2、废水排放标准

本项目喷漆废水经混凝沉淀处理后排入园区污水管网，排入集中区第一污水处理厂（过渡）一体化污水处理设施处理，出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，详见下表。

表 4-7　项目污水排放标准

序号	控制项目	（GB8978-1996）表 4 中三级标准	（GB18918-2002）中的一级 A 标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD	500mg/L	50mg/L
3	BOD_5	300mg/L	10mg/L
4	SS	400mg/L	10mg/L
5	NH_3-N	30mg/L	5（8）mg/L
6	动植物油	100mg/L	1mg/L

3、噪声执行标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，具体标准值详见下表。

表 4-9　工业企业厂界环境噪声排放标准

标准类别	标准限值［dB（A）］		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	GB12348-2008

4、固体废弃物执行标准

	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。
总量控制指标	**1、总量控制原则** 根据《国务院关于印发<“十三五”节能减排综合性工作方案>的通知》（国发[2016]74 号）、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号），目前国家对化学需氧量（COD）、氨氮（NH_3-N）、二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）、烟粉尘、有机废气（VOCs）等种主要污染物实行排放总量控制计划管理。 本项目喷漆废水经混凝沉淀池预处理，处理达标后排入集中区污水管网，废水最终送集中区污水处理厂处理，因此不单设控制指标。 根据工程分析，本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的为烟粉尘和有机废气。 本项目总量控制指标值为： 烟粉尘的建议总量指标为 0.674t/a、有机废气的建议总量指标为 0.1756t/a。

五、建设项目工程分析

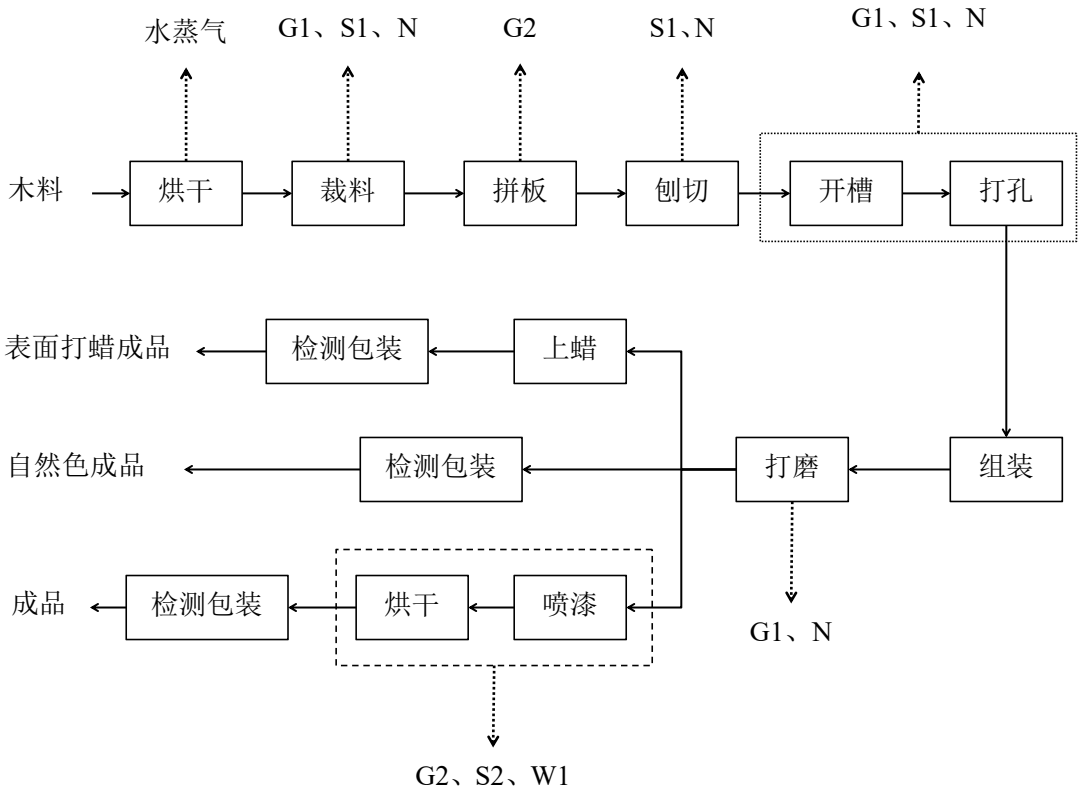
一、施工期

本项目租赁安徽省皖江江南新兴产业集中区凤鸣路与金桐路交叉口池州市贝尔儿童用品工程 7#厂房进行生产，无土建施工，本环评不做评价。

二、运营期

2.1 项目生产工艺流程及产污节点图

本项目产品为家具和工艺品，其生产工艺流程和产污节点见图 5-1。



G1 粉尘；G2 有机废气；N 噪声；、S1 木材边角料；S2 漆渣；W1 有机废气处理废水

图 5-1　项目生产工艺流程及产污节点图

2.2 工艺流程简述

① 裁料及烘干

外购的松木板、檫木板、胶合板等木料通过推台锯进行裁切成各种规格和尺寸，待用。其中，本项目外购的松木板、檫木板约有 70%需要进一步烘干以去掉板材的水分再进行裁料，外购的胶合板不需要烘干。该烘干在烘房内进行，热源为水蒸气，烘干为蒸汽间接烘干木料。烘干过程产生的主要是水蒸气。水蒸气通过木料烘干房

上方排气口排出。本环节主要产生木工粉尘、木材边角料和设备噪声。

② 拼板

将表面涂有白胶的板材通过拼板机按照订单进行配料并部分拼板，拼板在常温下压制，使其胶合在一起，使其达到需要的厚度。此过程会产生涂胶废气。

③ 刨切

通过双面刨、压刨等设备刨出产品需要的形状，并使板材表面平整。本环节会产生木材边角料、设备噪声。

④ 开槽

根据产品规定的尺寸，按照图纸，采用开榫机进行开槽。本环节主要产生木工粉尘、木材边角料和设备噪声。

⑤ 打孔

根据产品规定的尺寸，按照图纸，采用木工钻床、榫眼机进行打孔。本环节主要产生木工粉尘、木材边角料和设备噪声。

⑥ 组装

按照图纸，将产品各个部件相互组装，确保产品平稳，部件与面板呈现 90 度等。

⑦ 打磨

清理产品表面，使用砂光机将产品表面打磨光滑。打磨工序在密闭砂光机内进行。本环节主要产生木工粉尘和设备噪声。

⑧ 上蜡

对于需要表面上蜡的产品，采用木蜡油进行打蜡。打蜡即使用环保木蜡油擦拭家具表面，从而起到保护和保持光泽的作用。蜡油基本都渗透到家具内，无挥发。

⑨ 喷漆及干燥

本项目产品中抽屉柜约 40%的产品需要表面喷漆处理。本项目产品喷漆采用水性漆，喷漆在 1 座密闭的喷漆房内进行，喷漆后在烘干房内进行干燥。项目烘干房采用蒸汽为热源，以蒸汽间接加热房内空气，使房内温度达到预定的干燥温度（55℃~60℃），然后烘干喷漆后的产品。本环节会产生有机废气、漆渣和废水。

⑩ 检测包装

首先检测组装的产品是否正确、组装配件是否配齐，然后采用纸箱包装入库。

2.3 清洁生产水平

按照“中华人民共和国清洁生产促进法”的要求，本项目须符合“清洁生产”要求，即要求做到不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

考虑到本项目生产工艺的特点，本次清洁生产分析从生产工艺与装备、资源能源利用、污染物产生以及环境管理要求等四个方面进行分析。

（1）生产设备的先进

本项目选用高质量设备，环保性能较高的水帘喷房等，确保产品的高质量、高标准。

（2）生产工艺先进性

本项目生产工艺先进性体现在以下几个方面：

a.设备节能环保，高效先进；

b.项目喷漆房设置全密闭，有效减少废气污染物对外环境排放，且收集措施高效，废气处理设施完善，废气对周边环境影响较小；

c.项目喷漆房废水混凝沉淀后排入污水管网，避免污染。

（3）主要原材料消耗指标

本项目用水主要为生活用水，资源能源利用指标均处于较低水平，达到国内同行业的先进水平。

（4）清洁生产评述

从以上分析可以看出，本项目符合国家产业政策，采用清洁的能源，通过清洁的生产工艺，生产清洁的产品，符合清洁生产的内涵要求。通过对资源、能源利用指标、污染物产生指标等的分析比较，本项目的各项指标均优于国内同行业企业，项目清洁生产水平处于比较先进的行列。

2.5 主要污染工序

本项目生产过程中主要污染分析详见下表。

表 5-1　主要污染分析一览表

污染物名称	污染源	主要成分	收集方式及治理措施
废气	木工工序	粉尘	双桶式布袋除尘器+集气罩+中央除尘器系统+15 米高 P1 排气筒
	涂胶工序	有机废气	集气罩+活性炭吸附+15m 高 P3 排气筒
	喷漆、晾干	漆雾、有机废气	负压收集+水帘+UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高 P4 排气筒
废水	生活污水	COD、氨氮	经化粪池处理后进入园区污水管网，排入城东污水处理厂处理
	喷漆房废水	COD	混凝沉淀后进入园区污水管网，排入城东污水处理厂处理
	蒸汽冷凝水	/	进入园区污水管网，排入城东污水处理厂处理
噪声	机械设备	/	优选低噪设备，设置减震基座、厂房隔声等
固体废物	木工工序	木材边角料	在厂区分类收集后暂存一般固废暂存库外售综合利用
	砂磨工序	废砂纸	
	除尘器	除尘灰	
	喷漆房	废漆桶、废胶水桶	暂存危废库，交由资质单位处理
		废活性炭	
		漆渣	
	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门清运

2.6 污染源强分析

2.6.1 废气

本项目在运营期产生的大气污染物主要有木工粉尘、涂胶废气、喷漆废气、烘干废气。

1、木工粉尘

本项目木工工序利用现有厂房 1 层木工加工区，废气主要为粉尘，产生环节为板材裁料、开槽、钻孔、打磨等工段。根据《逸散性工业粉尘控制技术》和《工业污染源调查与研究（第二辑）》中提供的数据，木板加工过程粉尘产生量约为 8.75kg/

（t•木板）。本项目板材用量约 487t/a，则粉尘产生量约 4.26t/a。企业已在木加工设备上配置双桶式布袋除尘器对木工粉尘进行初步治理，并在设备上方安装相对密闭的集气罩，粉尘经集气罩收集后通过风管连接至中央除尘系统进行处理，最后经 15m 高 P1 排气筒排放。

双桶式布袋除尘器能收集处理约 60%的木工粉尘，集气罩收集效率按 90%计，中央布袋除尘效率 99%，设计有效风机风量 25000m³/h。则有组织粉尘产生量为 1.5336t/a，无组织粉尘产生量为 0.1704t/a。

表 5-2　木工粉尘有组织产排情况一览表

排放源	污染物	风量 m³/h	产生情况			防治措施	去除效率	排放情况		
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a
P1	粉尘（颗粒物）	25000	25.56	0.639	1.5336	双桶式布袋除尘器+集气罩+中央除尘器系统	99%	0.256	0.0064	0.0154

表 5-3　木工粉尘无组织产排情况一览表

排放源	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
厂房 1 层	粉尘（颗粒物）	0.1704	0.071	102	38	10

2、涂胶废气

本项目设一个涂胶工位，采用刷子进行人工涂胶。涂胶过程均在常温下进行，会有少量的有机废气产生，以非甲烷总烃计。本项目所用白乳胶为水性胶黏剂，化学名称聚醋酸乙烯胶粘剂，类比同类行业，白乳胶使用过程中非甲烷总烃产生量约为使用量的 5%。项目白乳胶用量为 2t/a，则 NMHC 产生量为 0.1t/a。涂胶工位上方设集气罩，废气经收集后进入活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 P3 排气筒排放。

集气罩收集效率 90%，活性炭吸附效率 80%。设计风机风量 3000m³/h（风量=集气罩面积×上风风速×3600=2×0.4×3600=2880m³/h，取 3000m³/h）。本项目涂胶时间约为 3h/d，年运行 300d。

表 5-4　涂胶废气有组织产排情况一览表

排放源	污染物	风量 m^3/h	产生情况			防治措施	去除效率	排放情况		
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a
P3	非甲烷总烃	3000	33.3	0.1	0.09	集气罩+活性炭吸附	80%	6.67	0.02	0.018

表 5-5　涂胶废气无组织产排情况一览表

排放源	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
厂房 1 层	非甲烷总烃	0.01	0.011	102	38	10

3、喷漆烘干废气

本项目使用水帘喷房。工作原理：水帘喷漆房在含有漆雾的空气经过前面水帘后进行第一次的拦截，随即进入“沸腾搅拌通道”，气流掠经通道下方的水面时由于高速作用将水带起进入通道内，气流到达通道的上方后由于流速的降低，被带起的水因为重力的作用会有一部分水落回致通道口下方，这样就会与继续带起的水产生撞击从而形成沸腾状，呈沸腾状的水珠与气流充分混合搅拌后，颗粒物将被彻底清洗到水中，从而达到对漆雾颗粒清洗净化。

（1）漆料平衡

拟建项目喷漆进行一道底漆和一道面漆，均为水性漆。根据项目生产工艺分析，漆料中固体份中约 70%在喷漆过程中附着在工件表面，5%在喷漆过程中损耗形成漆渣；其余 25%形成漆雾。

项目设置密闭喷漆房、烘干房，项目喷漆在喷漆房内进行，烘干工序在烘干房内。喷漆房、烘干房废气采用负压收集，换气次数不低于 40 次/h，废气收集效率不低于 90%。水帘对漆雾的过滤效率可达 80%，有机废气通过“UV 光解+活性炭”处理，处理效率以 90%计（UV 光解净化效率 50%，活性炭吸附效率 80%）。

项目漆料平衡情况如下：

表 5-6　项目漆料平衡一览表

<table>
<tr><td colspan="2">入方</td><td colspan="4">出方</td></tr>
<tr><td>名称</td><td>用量（t/a）</td><td colspan="3">名称</td><td>数量（t/a）</td></tr>
<tr><td>水性底漆</td><td>2.4</td><td colspan="3">固体份（附着在工件上）</td><td>1.512</td></tr>
<tr><td>水性面漆</td><td>2.4</td><td rowspan="5">进入大气</td><td rowspan="2">NMHC</td><td>排气筒排放</td><td>0.0259</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>无组织</td><td>0.0288</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td rowspan="2">漆雾</td><td>排气筒排放</td><td>0.0972</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>无组织</td><td>0.054</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">水</td><td>2.352</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>装置去除</td><td colspan="2">UV 光解净化</td><td>0.1296</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td rowspan="2">进入固废</td><td colspan="2">进入活性炭</td><td>0.1037</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">漆渣</td><td>0.4968</td></tr>
<tr><td>合计</td><td>4.8</td><td colspan="3">合计</td><td>4.8</td></tr>
</table>

项目漆料平衡详见下图：

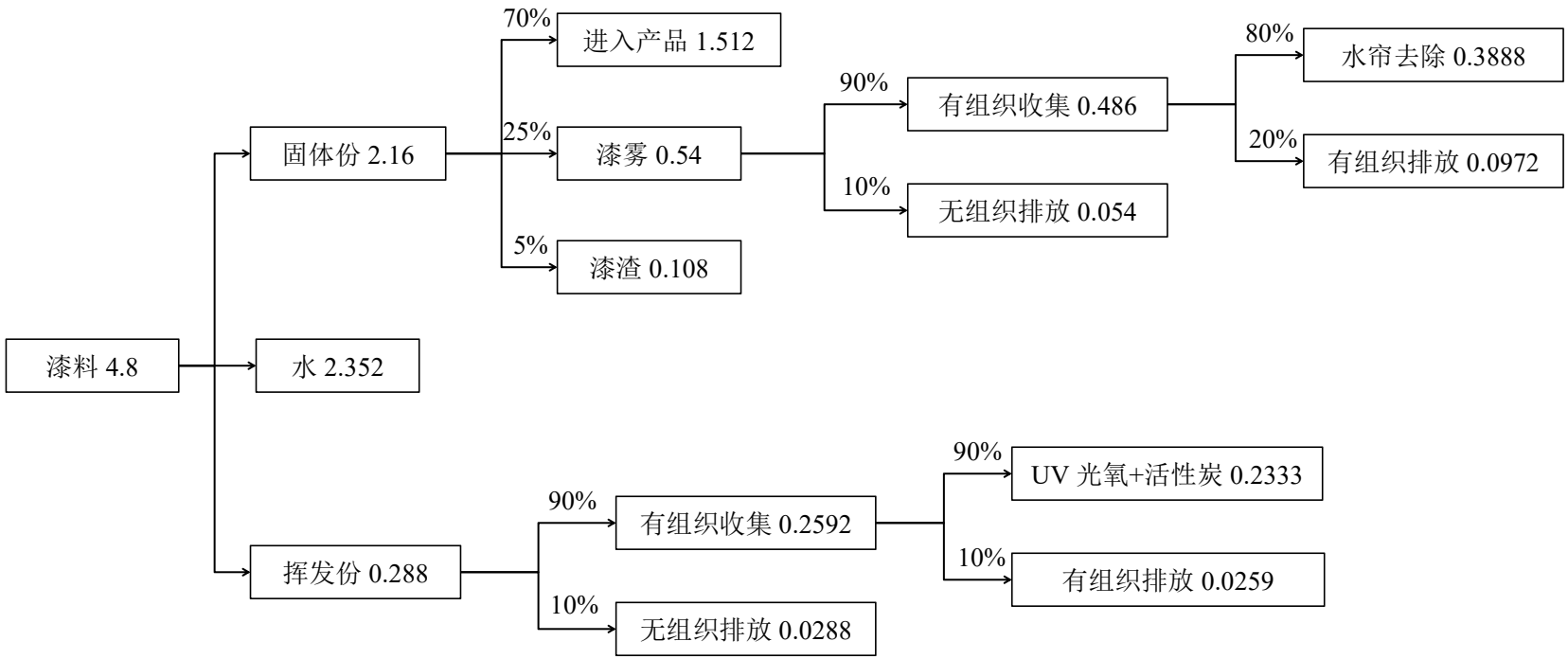


图 5-2　本项目漆料平衡图

（2）喷漆、烘干废气源强

2 楼喷漆房平面尺寸为 8m*10m*2.5m，烘干房平面尺寸为 10m*18m*3m，喷漆房及烘干房采用抽风换气，换气次数不低于 40 次/h，则喷漆房和烘干房的风量分别不应低于 8000m³/h 和 19200m³/h，考虑损耗，项目喷漆房、烘干房设计风机风量分别为 10000m³/h 和 20000m³/h。项目喷漆、烘干废气收集后先经过水帘过滤漆雾，有机废气引至“UV 光解+活性炭吸附装置”进行处理后通过 1 根 15m 高 P4 排气筒排放。

根据漆料平衡，项目喷漆、烘干工序废气产排情况如下：

表 5-7　喷漆烘干废气有组织产排情况一览表

排放源	污染物	风量 m³/h	产生情况			防治措施	去除效率	排放情况		
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a
P3	漆雾（颗粒物）	30000	6.75	0.2025	0.486	水帘+UV 光解+活性炭	80%	1.35	0.0405	0.0972
	非甲烷总烃		3.6	0.108	0.2592		90%	0.36	0.0108	0.0259

表 5-8　喷漆烘干废气无组织产排情况一览表

排放源	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
3#厂房	漆雾（颗粒物）	0.054	0.0225	102	38	10
	非甲烷总烃	0.0288	0.012			

4、食堂油烟

本项目新增食堂，食堂使用天然气清洁能源，食堂产生的废气主要来源于食堂灶台在食物烹饪加工过程中产生的挥发油脂、有机质及裂解产物。项目劳动定员 50 人，食用油用量按 0.03kg/人·次计，日耗油量为 1.5kg，年用油量为 450kg（年运行 300 天）。据类比调查，不同的烹饪工况，油烟中油气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的 2.83％，据此估算本项目油烟产生量为 12.735kg/a。食堂共设 2 个灶头，一个灶头的基准烟气量为 2000m³/h，按每天使用 2 小时（600h/a）计，计算得到食堂油烟产生浓度为 5.31mg/m³。食堂产生的油烟通过集烟罩收集、经油烟净化器（净化效率为 85％）处理后排放，处理后油烟排放浓度为 0.80mg/m³，排放量为 1.91kg/a；处理后油烟废气排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）限值要求（≤2.0mg/m³）。

5、本项目废气产排情况汇总

综上，本项目废气产排情况如下：

表 5-9　拟建项目有组织废气产排情况一览表

污染源	污染源名称	污染物名称	排气量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理方式	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放源参数		
											温度℃	内径 m	高度 m
P1 排气筒	木工粉尘	颗粒物	25000	25.56	0.639	1.5336	双桶式布袋除尘器+集气罩+中央除尘器系统	0.256	0.0064	0.0154	20	0.8	15
P3 排气筒	涂胶废气	非甲烷总烃	3000	33.3	0.1	0.09	集气罩+活性炭吸附	6.67	0.02	0.018	20	0.3	15
P4 排气筒	漆雾	颗粒物	30000	6.75	0.2025	0.486	水帘除尘+洗涤塔+活性炭+15m 高排气筒 P4	1.35	0.0405	0.0972	20	0.8	15
	喷漆烘干废气	非甲烷总烃		3.6	0.108	0.2592		0.36	0.0108	0.0259			

表 5-10　无组织废气污染源源强、排放参数（面源）

排放源	污染源名称	污染物名称	排放量（t/a）	排放量合计（t/a）	排放速率 (kg/h)	排放源参数		
						排放高度（m）	排放源长度（m）	排放源宽度（m）
3#厂房	木工粉尘	颗粒物	0.1704	0.2244	0.0935	10	102	38
	漆雾		0.054					
	涂胶废气	非甲烷总烃	0.01	0.0388	0.0162	10	102	38
	喷漆烘干废气		0.0288					

6、厂区废气产排情况汇总

结合厂区现状生产规模，总的废气产排情况如下：

表 5-4　拟建项目有组织废气产排情况一览表

污染源	污染源名称	污染物名称	排气量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理方式	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放源参数		
											温度℃	内径 m	高度 m
P1 排气筒	木工粉尘	颗粒物	25000	51.12	1.278	3.0672	双桶式布袋除尘器+集气罩+中央除尘器系统	0.512	0.0128	0.0308	20	0.8	15
P2 排气筒	1 层喷漆烘干废气	漆雾	30000	6.75	0.2025	0.486	水帘+UV 光氧+活性炭	1.35	0.0405	0.0972	20	0.8	15
		非甲烷总烃		3.6	0.108	0.2592		0.36	0.0108	0.0259			
P3 排气筒	涂胶废气	非甲烷总烃	3000	33.3	0.1	0.09	集气罩+活性炭吸附	6.67	0.02	0.018	20	0.3	15
P4 排气筒	2 层喷漆烘干废气	漆雾	30000	6.75	0.2025	0.486	水帘+UV 光氧+活性炭	1.35	0.0405	0.0972	20	0.8	15
		NMHC		3.6	0.108	0.2592		0.36	0.0108	0.0259			

表 5-5　无组织废气污染源源强、排放参数（面源）

排放源	污染源名称	污染物名称	排放量（t/a）	排放量合计（t/a）	排放速率 (kg/h)	排放源参数		
						排放高度（m）	排放源长度（m）	排放源宽度（m）
3#厂房	木工粉尘	颗粒物	0.142	0.25	0.1042	10	102	38
	1 层漆雾		0.054					
	2 层漆雾		0.054					
	涂胶废气	非甲烷总烃	0.01	0.0676	0.0282	10	102	38
	1 层喷漆烘干废气		0.0288					
	2 层喷漆烘干废气		0.0288					

2.6.2 废水

本项目废水主要为喷漆废水和蒸汽冷凝水。

（1）喷漆废水

项目喷漆废水包括水帘喷漆台以及水帘塔定期更换所产生的废水，企业在厂房 2 层设 2 个水帘喷漆台，喷漆台用水循环使用，定期更换。根据企业提供资料，单个喷漆台配套水箱有效容积约 $3m^3$ ，循环水中悬浮并溶解了大量的有机物质，导致其 COD 不断升高，无法满足工艺要求需外排处理，平均每 10 天更换一次，一次更换量约为水箱容积的 80%，其余 20%为损耗量（蒸发或进入漆渣），则本项目水帘喷漆台一次更换废水量为 $4.8m^3$ ，即年废水产生量为 $144m^3$。本项目喷漆废气净化处理装置中设置了一套水喷淋塔（水帘塔），喷淋水循环利用，定期更换，预计每 10 天更换一次。水帘塔集水箱容积为 $2m^3$ ，每次更换水量按总容积的 80%计，则该部分废水产生量为 $1.6m^3$/次，其年产生量为 $48m^3$。

综上分析，本项目喷漆废水产生量为 $192m^3$ /a，该部分废水主要污染因子为 COD、SS；喷漆废水浓度与更换频率紧密相关，根据《家具喷漆废水特征与污染控制研究》（龙华，硕士学位论文），该文对 224 家家具企业进行了随机采样监测分析，调查的企业中水帘喷漆废水 COD 浓度基本集中在 2000mg/L 以内，喷漆废水 COD 浓度均值为 987.3mg/L，本次评价从保守角度考虑，COD 取 2000mg/L、SS 取 500mg/L。本项目喷漆废水经混凝沉淀池（添加絮凝剂）混凝预处理后排入园区污水管网。

（2）蒸汽冷凝水

本项目烘干房等均采用园区集中供热管网的蒸汽，年蒸汽消耗量 1500t/a，蒸汽使用过程中损耗量约为 10%，则蒸汽冷凝水产生量为 1350t/a。本项目烘干均是采用蒸汽间接烘干，蒸汽不与物料接触，蒸汽冷凝水基本不含污染物，蒸汽冷凝水通过“疏水阀”排放到自制小水池冷却后排放至污水管网。

厂区总水平衡图如下：

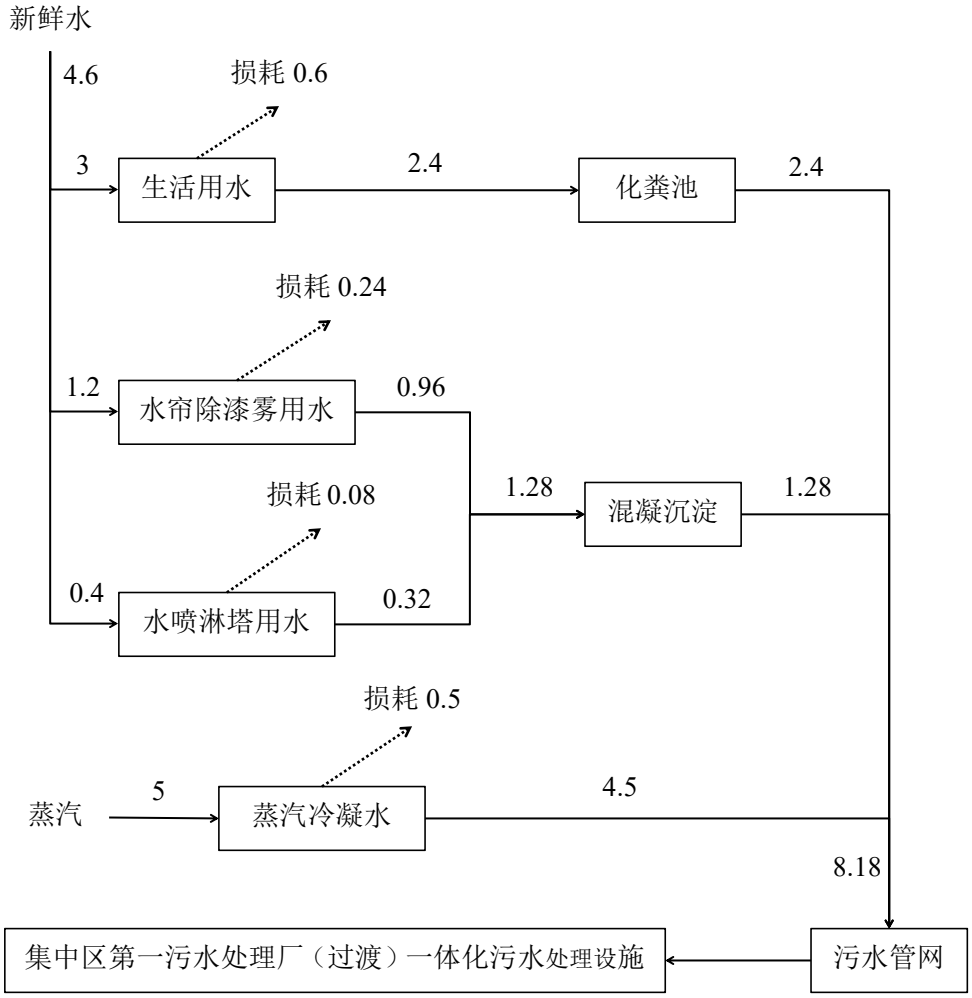


图 1-3　项目水平衡图（t/d）

2.6.3 噪声

项目主要噪声源如下：

表 5-6　项目主要设备噪声源强一览表

序号	仪器设备名称	单位	数量	单台声级值 dB(A)	治理措施
1	精密推台锯	台	3	80	选用低噪型号、厂房隔声，隔声材料
2	压刨	台	1	80	
3	榫眼机	台	2	75	
4	拼板机	台	1	75	
5	打磨机（砂光机）	台	6	85	
6	木工铣床	台	2	85	
7	直榫开榫机	台	1	75	
8	双面刨木机	台	1	80	
9	空压机	台	1	80	

2.6.4 固体废弃物

1、固废的鉴别

根据对项目原辅材料使用情况及生产工艺分析，同时根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）判定本项目运行过程中产生的物质（除产品及副产品以外），以鉴别哪些物质应作为固体废物管理。经全面分析及鉴别，项目产生的物质应作为固体废物管理的如下：

表 5-7 项目固废一览表 单位：t/a

序号	固废名称	产生环节	产生量	处置量	主要成分	产生量核算
1	木材边角料	木材加工	14.16	14.16	木材	①边角料产生量按板材用量 3%计； ②板材用量为 750.16t/a
2	粉尘		4.074	4.074	木材粉尘	①双桶式布袋除尘器收集处理 60%粉尘；有组织收集的木工粉尘量为 1.5336t/a； ②除尘效率为 99%。
3	废机油	设备检修	0.5	0.5	废润滑油	类比同类型项目
4	含油抹布		0.01	0.01	抹布及废润滑油	类比同类型项目
5	水性漆渣	喷漆、烘干	0.621	0.621	丙烯酸树脂、颜料等	根据项目物料平衡核算漆渣产生量为 0.4968t/a，含水率为 20%。
6	废活性炭		0.3456	0.3456	废活性炭、有机废物	①活性炭吸附有机废气量 0.10368t/a； ②活性炭吸附效率 0.3kg/kg
7	废 UV 光管		0.06	0.06	含汞灯管	①更换灯管重量 20kg/次 ②更换周期 800h ③年运行时间 2400h
8	废油漆桶、废胶水桶、废木蜡油桶		0.49	0.49	包装桶、水性油漆、白乳胶	①年使用水性漆约 240 桶，白乳胶 100 桶，木蜡油 150 桶； ②单个废桶重 1kg
9	生活垃圾	日常生活	7.5	7.5	生活垃圾	①劳动定员 50 人； ②产生系数 0.5kg/人·d； ③年运行 300d；

2、危废鉴别

对项目产生的固废物质，依据《国家危险废物名录》（2016 年本）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）进行属性判定，根据判定：

项目产生的废机油、水性漆渣、废过滤棉、废活性炭、废 UV 光管、废油漆桶、废胶水桶及含油抹布均列入《国家危险废物名录》中，判定为危险固废，本项目危险废物汇总情况详见下表：

表 5-20　本项目危险固废汇总表

<table>
<tr><th>序号</th><th>危废名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>产生量</th><th>产生工序及装置</th><th>形态</th><th>主要成分</th><th>有害成分</th><th>产废周期</th><th>危险特性</th><th colspan="2">污染防治措施</th></tr>
<tr><td>1</td><td>废机油</td><td>HW08 废矿物油与含矿物油废物</td><td>900-214-08</td><td>0.5</td><td>设备检修</td><td>液态</td><td>烃类</td><td>润滑油</td><td>4 个月</td><td>T，I</td><td rowspan="4">采用符合要求危险废物的器具盛载，并设盖封存，并贴危废标签</td><td rowspan="3">置于危废暂存间，委托有资质单位处置，危废应分开存放，并设隔断</td></tr>
<tr><td>2</td><td>水性漆渣</td><td>HW12 染料、涂料废物</td><td>900-252-12</td><td>0.621</td><td>喷漆房</td><td>固态</td><td>丙烯酸树脂</td><td>油漆废物</td><td>4 个月</td><td>T，I</td></tr>
<tr><td>3</td><td>废活性炭</td><td>HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物</td><td>900-041-49</td><td>0.3456</td><td>活性炭吸附装置</td><td>固态</td><td>活性炭及吸附的有机物</td><td>有机废物</td><td>4 个月</td><td>T/In</td></tr>
<tr><td>4</td><td>废 UV 光管</td><td>HW29 含汞废物</td><td>900-023-29</td><td>0.06</td><td>UV 光解装置</td><td>固态</td><td>含汞灯管</td><td>汞</td><td>4 个月</td><td>T</td></tr>
<tr><td>5</td><td>废油漆桶、废胶水桶、废木蜡油桶</td><td>HW49 其他废物</td><td>900-041-49</td><td>0.49</td><td>喷漆、拼板、上木蜡油</td><td>固态</td><td>包装桶、水性油漆、白乳胶</td><td>水性油漆、白乳胶</td><td>4 个月</td><td>T/In</td><td>置于危废暂存间，原厂家回收</td></tr>
<tr><td>6</td><td>含油抹布</td><td>—</td><td>900-041-49</td><td>0.01</td><td>设备维护</td><td>固体</td><td>含油抹布</td><td>废机油</td><td>4 个月</td><td>—</td><td colspan="2">全过程不按危险废物管理、混入生活垃圾</td></tr>
</table>

2.6.5 污染物排放三本账

表 5-10　厂区污染物排放“三本账”

类别	污染物	单位	原项目		本项目		“以新带老”削减量	总排放量	增减量
			产生量	排放量	产生量	排放量			
废气	木工粉尘	t/a	4.26	0.1857	4.26	0.1857	0	0.3714	+0.1857
	涂胶废气		0.1	0.028	0.1	0.028	0	0.056	+0.028
	喷漆漆雾		0.288	0.0547	0.288	0.0547	0	0.1094	+0.0547
	喷漆有机废气		0.54	0.1512	0.54	0.1512	0	0.3034	+0.1512
废水	生活废水		720	720	0	0	0	720	0
	喷漆废水		192	192	192	192	0	384	+192
	蒸汽冷凝水		1350	1350	1350	1350	0	2700	+1350
固废	木材边角料		14.16	0	14.16	0	0	0	0
	粉尘		4.074	0	4.074	0	0	0	0
	废机油		0.5	0	0.5	0	0	0	0
	含油抹布		0.01	0	0.01	0	0	0	0
	水性漆渣		0.621	0	0.621	0	0	0	0
	废活性炭		0.3456	0	0.3456	0	0	0	0
	废 UV 光管		0.06	0	0.06	0	0	0	0
	废油漆桶、废胶水桶、废木蜡油桶		0.49	0	0.49	0	0	0	0
	生活垃圾		7.5	0	7.5	0	0	0	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度及 排放量(单位)
大气 污染物	P1（有组织）	颗粒物	25.56mg/m^3，1.5336t/a	0.256mg/m^3，0.0154t/a
	P3（有组织）	非甲烷总烃	33.3mg/m^3，0.09t/a	6.67mg/m^3，0.018t/a
	P4（有组织）	颗粒物	64.68mg/m^3，1.5523t/a	6.47mg/m^3，0.1552t/a
		非甲烷总烃	3.6mg/m^3，0.2592t/a	0.36mg/m^3，0.0259t/a
	3#厂房 （无组织）	颗粒物	0.2244t/a	0.2244t/a
		非甲烷总烃	0.0388t/a	0.0388t/a
水污染物	喷漆废水 192/a	COD	2000mg/L，0.384t/a	500mg/L，0.096t/a
		SS	500mg/L，0.096t/a	150mg/L，0.0288t/a
固 体 废 物	木材加工	木材边角料	14.16t/a	0
		除尘灰	4.074t/a	0
	设备检修	废机油	0.5t/a	0
		含油抹布	0.01t/a	0
	喷漆烘干、废气处理	水性漆渣	0.621t/a	0
		废活性炭	0.3456t/a	0
		废 UV 光管	0.06t/a	0
		废油漆桶、废胶水桶	0.49t/a	0
	职工生活	生活垃圾	7.5t/a	0
噪 声	该项目噪声源主要为压刨、开榫机、推台锯、砂光机等设备运行时产生的噪声，其噪声源强在 75~85dB(A)，通过合理布局、隔声、减振等措施可实现拟建项目噪声达标排放。			
其 他	/			

主要生态影响：

该项目选址位于皖江江南新兴产业集中区，生产过程中污染物排放量较小，周边主要为其他企业及道路。项目无施工期生态影响，项目生产过程产生的污染物经处理后均达标排放，不会对当地生态环境造成影响。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

该项目项目租赁安徽省皖江江南新兴产业集中区新材料产业园 3#厂房进行生产，项目仅增加喷漆房和烘干房并配套相关设备，施工期较短，污染较小，因此本环评不对施工期进行详细分析。

运营期环境影响分析

一、大气环境影响分析

1、有组织排放达标性分析

根据工程分析，本项目废气排放均满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中标准限值。

表 7-1 有组织排放废气达标分析

序号	排放源	污染物名称	环保措施	排放		标准	
				浓度（mg/m³）	速率（kg/h）	浓度（mg/m³）	速率（kg/h）
1	P1 排气筒	颗粒物	双桶式布袋除尘器+集气罩+中央除尘系统	0.512	0.0128	30	1.5
2	P2 排气筒	颗粒物	水帘+UV 光氧催化+活性炭吸附	1.35	0.0405	30	1.5
		非甲烷总烃		0.36	0.0108	70	3.0
3	P3 排气筒	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附	6.67	0.02	70	3.0
4	P4 排气筒	颗粒物	水帘+UV 光氧催化+活性炭吸附	1.35	0.0405	30	1.5
		非甲烷总烃		0.36	0.0108	70	3.0

2、评价因子

针对本工程主要大气环境污染物及其特点，故选取生产过程中产生的颗粒物、NMHC 作为环境影响评价预测因子。预测计算各因子对下风向短期地面污染物贡献浓度分布及环境防护距离。

3、污染源强

（1）本项目污染源强调查

①本项目污染源点源调查

本项目污染源点源调查详见下表：

表 7-2　本项目污染源点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/（m/s）	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）	
		X	Y								TSP	NMHC
1	P1 排气筒	117.637621	30.744172	33	15	0.8	13.82	20	2400	正常	0.0128	/
2	P3 排气筒	117.637815	30.744146	33	15	0.3	11.80	20	1200	正常	/	0.02
3	P4 排气筒	117.638153	30.744264	33	15	0.8	16.59	20	2400	正常	0.0405	0.0108

②本项目污染源面源调查

本项目污染源面源调查详见下表。

表 7-3　本项目污染源矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）	
		X	Y								TSP	NMHC
1	3#厂房	117.637359	30.744081	33	102	38	85	10	2400	正常	0.1042	0.0282

4、大气环境影响评价工作等级的确定

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

（1）P_{max} 及 $D_{10\%}$的确定

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

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

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

（2）评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-4 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	Pmax≧10%
二级评价	1%≦Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

（3）污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-5 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值(μg/m³)	标准来源
TSP	二类限区	日均	300.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)
NMHC	二类限区	一小时	2000.0	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准

（4）项目参数

估算模式所用参数见表。

表 7-6　估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	260000
最高环境温度		41.1
最低环境温度		-11.9
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	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

（5）评价等级判定

根据环安科技在线模型计算平台中 AERSCREEN 模型，计算点源、面源结果如下：

表 7-7　估算模型计算结果表

污染源种类	污染源排气筒	污染物种类	下风向最大落地浓度			评价等级判定
			下风向最大质量浓度 C_i/（ug/m³）	占标率 P_i/%	D10%最远距离/m	
有组织废气	P1	TSP	1.2485	0.2432	—	三级
	P3	NMHC	0.1485	0.0757	—	三级
	P4	TSP	5.7349	0.6372	—	三级
		NMHC	0.0753	0.0486	—	三级
无组织废气	3#厂房	TSP	56.732	6.8322	—	二级
		NMHC	17.562	0.8635	—	三级
各源最大值			56.732	6.8322		二级

综合以上分析， 本项目 Pmax 最大值出现为矩形面源 3#厂房排放的 TSP，Pmax 值为 6.8322%,Cmax 为 56.732μg/m³,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

（6）环境防护距离

①大气环境防护距离

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）关于大气环境防护距离的判定，本项环境空气为二级评价，厂界外大气污染物短期贡献浓度没有超过环境质量浓度限值。因此，本项目不需要设置大气环境防护距离。

②卫生防护距离

采用 GB/T13201-91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中“各类工业企业卫生防护距离”的计算方法确定本项目的卫生防护距离。

公式如下：

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

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r=（S/π）$^{1/2}$；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次；

Q_C——工业企业有害气体无组织排放可以达到的控制水平，kg/h。

表 7-8　卫生防护距离计算参数取值表

污染源	污染物	Cm (ug/m³)	r（m）	Qc (kg/h)	A	B	C	D	L(m)	卫生防护距离（m）
3#厂房	颗粒物	900	23.94	0.1042	470	0.021	1.85	0.84	36.25	50
	非甲烷总烃	2000	23.94	0.0282	470	0.021	1.85	0.84	0.0001	50

根据 GB/T3840－91 中规定 L 值在两级之间取偏宽的一级，距离不足 50m 的，级差为 50m；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。因此本项目 3#厂房卫生防护距离为 100m。

③环境防护距离

根据大气环境防护距离及卫生防护距离要求，在大气环境防护距离内不应有长期居住的人群，防护距离外大气环境质量需达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准和《工业企业设计卫生标准》(TJ 36-79)中居住区大气中有害物质的最高容许浓度，本次评价结合无组织废气对周边环境的影响达标距离设置情况。建设项目的环境防护距离应综合考虑经济、技术、社会、环境等相关因素，根据建设项目排放污染物的规律和特点，结合当地的自然、气象等条件，通过

环境影响评价确定。其他标准或规范性文件中依法提出的防护距离要求若与上述环保标准要求不一致，应从严掌握。最终确定建设项目环境防护距离为以厂房外延100m。根据调查了解，建设项目防护距离内无医院、住宅等环境敏感建筑，本项目建设能满足环境防护距离相关要求，同时，规划部门应充分考虑本项目环境防护距离的设置要求，防护距离内不得规划和建设学校、医院、住宅等环境敏感建筑及其他如食品加工等对环境质量较敏感的项目。

（7）废气达标排放可行性分析

1）达标可行性

本项目废气主要污染源为颗粒物和NMHC。经工程分析可知，本项目颗粒物、NMHC和二甲苯排放均满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/ 933-2015）中标准限值。

2）技术可行性

①水帘喷漆房：水帘喷漆房在含有漆雾的空气经过前面水帘后进行第一次的拦截，随即进入“沸腾搅拌通道”，气流掠经通道下方的水面时由于高速作用将水带起进入通道内，气流到达通道的上方后由于流速的降低，被带起的水因为重力的作用会有一部分水落回致通道口下方，这样就会与继续带起的水产生撞击从而形成沸腾状，呈沸腾状的水珠与气流充分混合搅拌后，颗粒物将被彻底清洗到水中，从而达到对漆雾颗粒清洗净化。

洗涤塔：洗涤塔适用于含有少量粉尘的混合气体分离，各组分不会发生反应，且产物应容易液化，粉尘等杂质（也可以称之为高沸物）不易液化或凝固。当混合气从洗涤塔中部通入洗涤塔，由于塔板间存在产物组分液体，产物组分气体液化的同时蒸发部分，而杂质由于不能被液化或凝固，当通过有液体存在的塔板是会被产物组分液体固定下来，产生洗涤作用。

②光催化氧化器：光催化氧化废气处理技术实际上是特殊波段的高能破碎、臭氧 对废气分子分解氧化以及催化剂将反应增速放大等一系列功能的协同作用，使异味物质降解转化成无毒无味的低分子化合物、水机二氧化碳，达到净化空气的作用。反应条件温和，常温常压下即可进行。无需另外添加任何氧化剂如臭氧(O3)、H2O2等化学药剂，避免了进一步的化学污染，并降低了成本；能耗低；基本上无二次污染。光催化氧化反应彻底，产物彻底矿化为 CO2、H2O 等；适用性广，主要适用于各种低浓度的有机废气及污水的臭气处理；在处理过程中，同时具有杀菌作用。

工艺及设备简单、占地面积小、易于操作控制。

③活性炭吸附装置：活性炭对有机废气具有较好的吸附性能，活性炭吸附法是有机废气处理过程中常用的一种方法，主要是利用活性炭的吸附作用达到去除有机物的目的。由于活性炭具有大的比表面积，可以吸附多种有机废气，吸附容量大；同时采用活性炭吸附去除有机废气已广泛应用于有机废气的治理工程中，其工艺也较成熟。根据类比调查，活性炭吸附法对有机废气的处理效果良好，一般情况下，活性炭的吸收效率不低于 80%，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的工艺要求。

活性炭吸附设施设置要求及主要参数：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的要求，进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃，本项目废气温度满足要求；本项目活性炭吸附工艺属于一次性吸附工艺，当排气浓度不能满足设计或排放要求时要求企业及时更换吸附剂；吸附装置的基本性能应满足《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）中的要求；在治理装置安装区域应按规定设置消防设施，治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω，治理设备的安装应符合《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）中规定的避雷装置要求。

综上所述，本项目废气处理设施充分考虑到经济性和环保性，在满足了技术、经济可行性，污染物排放可达性方面的需求下设置废气处理设施，由此可以得出，该项目的废气处理方案是合理的

（8）建设项目大气环境影响评价自查表

表 7-9　建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与评价范围</td><td>评价等级</td><td>一级□</td><td>二级☑</td><td>三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td>边长=50km□</td><td>边长 5～50km□</td><td>边长=5km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NOx 排放量</td><td>≥2000t/a□</td><td>500～2000t/a□</td><td>＜500 t/a☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="2">基本污染物（氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、臭氧、PM_{10}、$PM_{2.5}$）
其他污染物（NMHC、二甲苯）</td><td>包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>国家标准☑</td><td>地方标准□</td><td>附录 D☑</td><td>其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">现状评价</td><td>环境功能区</td><td>一类区□</td><td>二类区☑</td><td>一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="3">（2020）年</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据☐</td><td colspan="3">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="2">现状补充监测☐</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="2">达标区☑</td><td colspan="3">不达标区☐</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源☐
现有污染源☐</td><td colspan="2">拟替代的污染源☐</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源☐</td><td colspan="2">区域污染源☐</td></tr>
<tr><td rowspan="9">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD☐</td><td>ADMS☐</td><td>AUSTAL2000☐</td><td>EDMS/AEDT☐</td><td>CALPUFF☐</td><td>网格模型☐</td><td colspan="2">其他☐</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥50km☐</td><td colspan="4">边长 5～50km☐</td><td colspan="2">边长=5km☐</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">预测因子（TSP、NMHC、二甲苯）</td><td colspan="6">包括二次 PM2.5☐
不包括二次 PM2.5☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放短期浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="3">项目最大占标率≤10%☐</td><td colspan="6">项目最大占标率＞10% □</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="3">项目最大占标率≤30%☐</td><td colspan="6">项目最大占标率＞30% □</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td colspan="2">非正常持续时长
（0）h</td><td colspan="3">非正常占标率≤100% □</td><td colspan="4">正常占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="4">$C_{叠加}$达标 ☑</td><td colspan="5">$C_{叠加}$不达标 □</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="4">k ≤-20% ☐</td><td colspan="5">k ＞-20% □</td></tr>
<tr><td rowspan="3">环境监测计划</td><td rowspan="2">污染源监测</td><td colspan="2">监测因子：（颗粒物、NMHC）</td><td colspan="3">有组织废气监测 ☑</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测因子：（颗粒物、NMHC）</td><td colspan="3">无组织废气监测 ☑</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="2">监测因子：（）</td><td colspan="3">监测点位数（）</td><td colspan="2">无监测☐</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="4">可以接受 ☑</td><td colspan="5">不可以接受 □</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="9">以厂房为边界设置 150m 的环境防护距离</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="2">SO_2:（0）t/a</td><td colspan="3">NOx:（0）t/a</td><td colspan="2">颗粒物:（0.337）t/a</td><td colspan="2">NMHC:（0.0878）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="10">注：“□”为勾选项 ， 填“√”；“（ ）”为内容填写项</td></tr>
</table>

二、地表水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目废水排入集中区污水处理厂，属于间接排放，因此项目地表水评价等级为三级 B。

表 7-10 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^3/d）；

		水污染物当量数W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥2000或W≥600000
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	Q＜200且W＜6000
三级B	间接排放	—

（1）废水处理措施

由工程分析可知，本项目废水主要是职工生活污水及喷漆废水。蒸汽冷凝水直接排入园区污水管网；生活污水经化粪池预处理、喷漆废水经混凝沉淀预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，排入集中区污水管网，再经过集中区第一污水处理厂（过渡）一体化污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入九华河要求。

喷漆废水处理措施论证：根据工程分析，喷漆废水中 COD 浓度约 2000mg/L，该股废水中主要污染物为各种水溶性有机物，该部分废水由于产生量较小，间隙排放，且 B/C 比偏低，不适宜采用生化法处理，因此，本项目拟采用物化法处理，通过对废水投漆雾絮凝剂进行混凝沉淀处理后排入园区污水管网。漆雾絮凝剂可以破坏油漆粒子的粘性，使之凝聚而结块，油漆不会粘在设备管路中造成水路、气路阻塞，结块可以漂浮或沉降在水中，定期打捞，即可以保证设备正常运转，又可以避免经常捞渣，并且使净化水满足漆雾净化水质需求，循环使用，进一步保护环境。根据对同类行业采用同类设施的治理效果，投加絮凝剂对漆雾净化废水中的 COD 去除率达 75%以上，则经处理后废水 COD 约为 500mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准要求。

（2）依托污水处理设施的环境可行性评价

集中区第一污水处理厂位于集中区池州大道与洛河路交叉口西北角，正在建设的一期工程日处理污水能力为 5 万吨，本项目属于集中区第一污水处理厂收水范围。由于目前集中区现有企业废水量较少，近期内产业集中区第一污水处理厂不具备运行条件，因此，江南集中区采取了过渡期废水集中处理设施，即建设集中区第一污水处理厂（过渡）一体化污水处理设施。

由于目前皖江江南新兴产业集中区现有企业废水量较少，近期内集中区第一污水处理厂不具备运行条件，因此，集中区采取了过渡期废水集中处理设施，即建设集中区第一污水处理厂（过渡）一体化污水处理设施。该过渡期一体化污水处理设

施位于江南产业集中区第一污水处理厂厂区内，污水处理总规模为3000m³/d，分期实施，一期工程处理规模1000m³/d，污水处理工艺为高效接触氧化一体设备+砂滤+紫外消毒工艺。设计出水水质能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A 标准要求，最终排入九华河。目前，过渡期设施的一期工程已投入生产运营。

（3）污水排放口规范化要求

项目单位应在厂区生产污水接入园区污水管网处设置废水排放口，设置明显的排放口标识牌，并安装废水污染源在线监控设施，监测因子为流量、COD、pH、氨氮。

（4）地表水环境影响评价自查

表 7-11　建设项目地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="3">自查项目</th></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="3">水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="3">饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；涉水的风景名胜区 □；重要湿地 □；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 □；水产种质资源保护区 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 □；间接排放 ☑；其他 □</td><td>水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">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 □</td><td>水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B ☑</td><td>一级 □；二级 □；三级 □；</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 □；在建 □；拟建 ☑；其他 □；</td><td>拟替代的污染源 □；</td><td>排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放数据 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查项目</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 □； 冬季 □；</td><td>生态环境保护主管部门 ☑；补充监测 □；其他 □；</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="3">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □；</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 □； 冬季 □；</td><td>水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □；</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 □； 冬季 □；</td><td>（/）</td><td>监测断面或点位个数（/）个</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="4">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">（ pH、COD、NH_3-N ）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">河流、湖库、河口：I 类□； II 类□；III类 ☑；IV类 □；V类 □；
近岸海域：第一类 □；第二类 □； 第三类 □； 第四类 □；
规划年评价标准（ ）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="4">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；
春季 □；夏季 □；秋季 □； 冬季 □；</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="3">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 □；不达标 □；
水环境控制单元或断面水质达标状况 □；达标 □；不达标 □；
水环境保护目标质量状况 □；达标 □；不达标 □；
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 □；不达标 □；
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 ☑</td><td>达标区 ☑；
不达标区 □；</td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="4">河流：长度（ / ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">（ / ）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="4">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 □；</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="4">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 □；</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="4">数值解 □；解析解 □；其他 □；导则推荐模式 □；其他 □；</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="4">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □；</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="4">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 ☑；</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（COD_{Cr}）
(NH_3-N)</td><td colspan="2">（0.096）
（0）</td><td colspan="2">（500）
（/）</td></tr>
<tr><td>替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排放许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td></td><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（　）m^3/s；鱼类繁殖期（　）m^3/s；其他（　）m^3/s；
生态水位：一般水期（　）m；鱼类繁殖期（　）m；其他（　）m；</td></tr>
<tr><td rowspan="7">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施 ☑；水温减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域消减 □；依托其他工程措施 □；其他 □；</td></tr>
<tr><td rowspan="5">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测 □；</td><td colspan="2">手动 ☑；自动 □；无监测 □；</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（　）</td><td colspan="2">（　总排口　）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（　）</td><td colspan="2">pH、COD、NH_3-N</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受 ☑；不可以接受 □；</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项”，可√；“（　）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容</td></tr>
</table>

三、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则　地下水环境》（HJ610-2016），查询附录 A，本项目属于“N 轻工”中“109 锯材、木片加工、家具制造”，编制环境影响报告表，属于IV类项目，无需进行地下水环境影响评价。

本项目所在地不属于水源保护区范围内，但如果本项目运营期间，所产生的生产洗车废水、生活污水、生活垃圾及固体废物等随意排放和堆放，被雨水冲刷下渗，将会对当地的地下水环境造成严重影响，因此本工程必须严格做好生活污水、生活垃圾及固体废物的有组织收集及处理工作，以消除由于项目运营对所在地区地下水造成的环境负担。

根据厂区内各功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。重点污染防治区是可能会对地下水造成污染，风险程度较高或污染物浓度较高，需要重点防治或者需要重点保护的区域，一般污染防治区是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，非污染防治区为不会对地下水造成污染的区域。

项目重点污染防治区主要包括厂区内喷漆房、烘干房、危化库、危废暂存库、废水处理设施（化粪池等）。一般污染防治区主要包括一般固废暂存库等。

对可能泄漏污染物的污染区进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不通的污染防治区域采用不同的防治和防渗措施。

1、重点污染防治区

（1）喷漆房、晾干房、危化库、危废暂存库

防治措施：采取严格的防渗、防水以及防溢流措施，防止污染物渗入地下。地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。还应采用耐腐蚀的水泥对地面进行硬化，以达到防腐目的。

防渗措施：采取双层防渗结构，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯（HDPE），或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数≤1.0×10^{-10}cm/s）；面层可采用防渗涂料或防渗钢筋混凝土。

（2）废水处理设施

防治措施：污水处理设施、排水渠道采用三层防渗。

防渗措施：采用防渗混凝土构筑，表面涂三层 196 环氧树脂，防渗层渗透参数 1×10^{-10}m/s；

2、一般污染防治区

采用防渗混凝土作面层，面层厚度不小于 100mm，渗透系数≤1.0×10^{-8}cm/s，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗目的；或采用至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s）进行防渗。

3、小结

采取以上措施后，可以有效避免本项目运行过程中对地下水的污染。

四、 声环境影响分析

建设项目所在区域属声环境 3 类功能区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。建设项目产生噪声的设备主要为压刨、开榫机、推台锯、砂光机等，噪声源强在 75~85dB（A）左右。

鉴于空气吸收引起的衰减很小，且频率、空气相对湿度等因素具有较大的不确定性，所以不考虑空气吸收引起的衰减。在本次预测中，主要考虑几何发散衰减。

1、单点源声级预测模式

每个点源对预测点的声级 L_p（r）按下式计算：

$$L_p(r)=L_{p0}(r_0)-20Lg(r/r_0)$$

式中：L_p（r）——距离声源r处的声级，dB（A）；

L_{p0}（r_0）——距离声源r_0处的级，dB（A）；

r——预测点与声源之间的距离，m；

r_0——参考处与声源之间的距离，取5m。

2、多点源声级迭加模式

多个点源在预测点产生的总等效声级[L_{eq}]采用以下计算公式：

$$L_{eq}=10Lg[\sum_{i}^{n}10^{0.1Leqi}]$$

式中：L_{eq}（总）——预测点的总等效声级，dB（A）；

L_{eqi}——第i个声源对某个预测点的等效声级，dB（A）；

n——噪声源数。

本工程拟采取噪声治理措施及设计降噪量见表 7-12。

表 7-12　项目运营期主要噪声源及源强一览表（dB(A)）

序号	设备名称	数量	噪声值 dB(A)	治理措施	排放值 dB(A)
1	精密推台锯	3	80	厂房隔声、基础减震	70
2	压刨	1	80		70
3	榫眼机	2	75		65
4	拼板机	1	75		65
5	打磨机（砂光机）	6	85		75
6	木工铣床	2	85		75
7	直榫开榫机	1	75		65
8	双面刨木机	1	80		70
9	空压机	1	80		70

经治理后厂界噪声的影响值预测见表 7-13，预测中同时考虑其他因素引起的衰减。

表 7-13　各预测点噪声预测结果单位：dB(A)

预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	预测值	52.3	54.8	56.5	55.6
	评价标准	65	65	65	65
3 类	结果	达标	达标	达标	达标

预测结果表明，项目建成后各主要噪声设备经厂房隔声和基础减震后对厂界的影响值均较小，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，即：昼间 65dB(A)，本项目噪声设备对厂界噪声的影响值不明显。

为了进一步降低厂区噪声，建议采取以下噪声污染防治措施：

（1）源头控制：因本项目为新建项目，设备为新增设备，在选用和购买设备时，采用生产效率高且性能好的先进性设备，噪声产生源强小；

（2）布局：项目的总体布局上，将机加工区域和噪声源强较高的设备布置远离厂区边界，加大了噪声的距离衰减，同时生产设备基本安置在室内；

（3）针对不同的高噪声设备，采取针对性较强的措施。对强噪声设备采用安装吸声、消声材料措施。对空气流动噪声采用在气流通道上安装消声器装置以降低噪声。

在上述措施实施的前提下，厂界噪声能够确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

五、土壤环境影响分析

1、土壤环境影响评价项目类别的识别

根据“5.2.1　根据附录 A 识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别”对本项目类别进行识别。本项目国民行业经济代码为“C2110 木质家具制造”，查询附录 A 中“表 A.1　土壤环境影响评价项目类别”，本项目属于其中“制造业”中“其他用品；

2、土壤环境影响评价等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中“6.2.2　污染影响型”的相关内容进行分级。

①根据“6.2.2.1　将建设项目占地规模分为大型（≥50hm^2）、中型（5~50hm^2）、小型（≤5hm^2），建设项目占地主要为永久占地”可知，本项目占地面积为 3637m^2，占地规模为：小型。

②根据“6.2.2.2　建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感”判别依据见下表：

表 7-14　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的
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

根据现场勘察，本项目周边不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院以及其他土壤环境敏感目标。故建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度为：不敏感。

③“6.2.2.3　根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级”，本项目等级划分下表：

表 7-15　污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 / 占地规模 / 敏感程度	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	-	-

根据以上分析可知，本项目土壤环境影响评价等级为：二级。

根据《环境影响评价技术导则 土壤导则（试行）》（HJ964-2018）表 5 的内容，评价范围为项目场地及场地外 200m 范围内。

3、土壤环境影响途径

土壤污染的发生特征主要是与土壤的特殊地位和功能相联系的，通常土壤污染主要有人为影响和自然影响两大途径。

1）人为环境影响

人为对土壤环境的影响主要有以下两个方面：

①土壤是农业生产的主要劳动对象和生产手段；为提高农产品的数量和质量，

人们不断加大单位土壤面积上的施肥数量。随着有机肥、化肥以及农药的使用，大量污 染物质进入土壤，并随之积累起来，这是土壤污染的主要途径。

②土壤作为废物（垃圾、废渣和污水等）的处理场所，尽管人们在废物处置过程中采取了一系列的保护措施，但还是会有部分有机和无机污染物质随之进入土壤。

2）自然环境影响

自然环境对土壤环境的影响主要有以下两个方面：

①土壤作为环境要素之一，因大气或水体中的污染物质的迁移转化，从而进入土壤，使土壤随之遭受污染；

②在自然界中某些元素的富集中心，往往自然扩散，使附近土壤中某些元素的含量超出一般土壤的含量范围，这类污染物质称为自然污染物；这也是土壤遭受污染的主要途径之一.

4、土壤影响途径分析

本项目对土壤可能产生影响的途径主要为固体废物和废水的处理处置过程未采取土壤保护措施或保护措施不当，会有部分污染物随着进入土壤。

根据实际情况，固废堆场、仓库、生产车间地面等地均采用混凝土浇注硬化，一般防渗区按照《一般工业固体贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）相关要求进行防渗。危废暂存库需采用抗渗混凝土+环氧树脂进行防渗，重点防渗区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求进行防渗处理。

本项目设置有完善的废水收集系统，喷漆烘干房、危废暂存库、固废堆场、仓库、生产车间地面等地等均采取严格的防渗措施，防渗措施见 2.3 地下水环境影响分析中防渗漏的处理措施，在落实好厂区防渗工作的前提下，项目生产过程对厂区及其周围土壤影响较小。

5、土壤环境影响预测评价方法和预测参数

根据分析，本项目土壤影响途径主要有大气沉降和垂直入渗，其中垂直入渗主要为危废库、油漆、润滑油等存储处，然项目危废库、油漆、润滑油等存储处均设置重点防渗区，进行了防渗处理，其泄漏对土壤环境影响不大，因此，项目运营期间周边土壤环境无特征污染物的输入，本次评价不进行预测。

6、土壤环境影响评价结论

根据监测结果并对照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值，各因子均满足其筛选值要求，表明该地上建设本项目对人体健康的风险可以忽略。

从土壤环境影响角度来看，本项目对土壤环境影响较小，项目建设可行

7、土壤环境影响评价自查表

表 7-16　土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况☑☐	备注
影响识别	影响类型	污染影响型☑；生态影响型☐；两种兼有☐	
	土地利用类型	建设用地☑；农用地☐；未利用地☐	
	占地规模	（0.9236）hm^2	土地利用类型图
	敏感目标信息	敏感目标（团结村）、方位（W）、距离（92m）； 敏感目标（张大庄）、方位（S）、距离（60m）； 敏感目标（农田）、方位（N）、距离（20m）； 敏感目标（农田）、方位（E）、距离（120m）；	
	影响途径	大气沉降☑；地面漫流☐；垂直入渗☑；地下水位☐；其他☐	
	全部污染物	颗粒物（TSP、PM_{10}）、非甲烷总烃、石油烃	
	特征因子	石油烃	
	所属土壤环境影	Ⅰ类☑；Ⅱ类☐；Ⅲ类☐；Ⅳ类☐	

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>响评价项目类别</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>敏感程度</td><td colspan="4">敏感☑；较敏感☐；不敏感☐</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价工作等级</td><td colspan="4">一级☑；二级☐；三级☐</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">现状调查内容</td><td>资料收集</td><td colspan="4">a）☐；b）☐；c）☐；d）☐</td><td></td></tr>
<tr><td>理化特性</td><td colspan="4"></td><td>同附录 C</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状监测点位</td><td></td><td>占地范围内</td><td>占地范围外</td><td>深度</td><td rowspan="3">点位布置图</td></tr>
<tr><td>表层样点数</td><td>2</td><td>4</td><td>0~0.2m</td></tr>
<tr><td>柱状样点数</td><td>5</td><td>0</td><td>0~3m</td></tr>
<tr><td>现状监测因子</td><td colspan="4">《土壤环境质量建设用地土壤污染 风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）》中基本项目（45 项）；
《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）基本因子</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价因子</td><td colspan="4">同监测因子</td><td></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">GB15618☑；GB36600☑；表 D.1☐；表 D.2☐；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>现状评价结论</td><td colspan="4">建设用地满足 GB36600-2018 中第二类用地筛选值；
农用地满足 GB15618-2018 中风险筛选值</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="4">附录 E☐；附录 F☐；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测分析内容</td><td colspan="4">影响范围（ ） 影响程度（较小）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测结论</td><td colspan="4">达标结论：a）☑；b）☐；c）☐不达标结论：a）☐；b）☐</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">防治措施</td><td>防控措施</td><td colspan="4">土壤环境质量现状保障☐；源头控制☑；过程防控☑；其他（）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">跟踪监测</td><td>监测点数</td><td>监测指标</td><td colspan="2">监测频次</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>信息公开指标</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="4">采取环评提出的措施，影响可接受。</td><td></td></tr>
</table>

注 1：“☐”为勾选项，可 √；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。
注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。

六、固体废物环境影响分析

1、一般固废影响分析

根据工程分析，项目一般固废为金边角料、粉尘。经企业集中分类收集后外售。

2、生活类垃圾影响分析

项目生活垃圾为员工日常生活过程产生的生活类垃圾及含油抹布，厂区采用垃圾桶集中收集后，由环卫部门清运，全部合理处置。

3、危险固废影响分析

根据工程分析，项目危险固废主要为废机油、水性漆渣、废过滤棉、废活性炭、废 UV 光管、废油漆桶、废胶水桶等。

（1）危险废物贮存场所环境影响分析

①选址可行性分析

根据分析项目所在区域为地震裂度为 6 度，地质结构稳定；项目危险废物贮存

场所底部高于地下水最高水位；项目危险废物贮存场所位于 3#厂房 1F 北侧；项目危险废物贮存场所设在厂区内，为平原地带；项目及周边均不存在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区等，项目危险废物贮存场所均在防护区以外。

综合分析，项目危险废物贮存场所选址可行。

②贮存能力可行分析

项目 3#厂房 1F 北侧设一间危险固废暂存间，建筑面积 20m^2，最大临时贮存量约 5t。项目危废总产生量为 3.033t/a，项目废油漆桶、废胶水桶、废木蜡油桶有原厂家回收，其余危险废物委托有资质单位四个月处置一次，因此项目危废暂存场所一次最大存储量为 2.053t，设计储存量 5t，可满足其贮存能力。

项目危废暂存场所基本情况如下表所示。

表 7-17　建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	3#厂房 1F 北侧	20m^2	采用符合要求危险废物的器具盛载，并设盖封存，并贴危废标签	5t	3 个月
		水性漆渣	HW12	900-252-12					
		废活性炭	HW06	900-041-49					
		废 UV 光管	HW29	900-023-29					
		废油漆桶、废胶水桶、废木蜡油桶	HW49	900-041-49					

③贮存场所对环境影响分析

项目贮存场所贮存危废为废机油、水性漆渣、废活性炭、废 UV 光管、废油漆桶、废胶水桶、废木蜡油桶等，理化性质稳定，无挥发及恶臭产生，对大气环境影响很小。废机油为粘稠液态，若采取的为不符合要求的危废容器盛装，容器存在破损撒漏的情况下，并危废暂存场所未做好防渗，其撒漏的废液压油会渗漏到土壤，会造成土壤污染，同时影响地下水。若危废暂存场所未设置导流及收集措施，撒漏废机油等进入雨水管网，可影响区域地表水环境，从而可能对周边环境保护目标产生影响。

项目做到危废贮存场所的防雨、防风、防腐、防渗、导流以及收集措施后，对周边环境影响较小。

（2）运输过程的环境影响分析

为避免厂区运输过程产生的影响，项目危废运输过程，应采用符合要求的危废

容器盛装，同时在盛装时，应做好渗漏测试，确保其完好；合理规划厂区运输路线；厂区运输时可采用推车运输，推车上设置固定的塑料容器，将收集后危废（加盖密封）放置在塑料容器内，同时塑料容器加盖并固定。确保在翻转时不会撒漏出来；此外厂区应根据应急预案要求设置吸附棉，若发生泄漏及时吸附清理，避免污染扩大，若发生进入雨水管网，应及时关闭雨水切换阀，将受污染的雨水接入事故池待处理。在采取以上措施后，项目废机油运输过程对环境影响较小。

综合而言，项目运输路线均在厂区内，沿线不涉及环境敏感点，且运输路线较短，危废产生量很少，同时在采取相应的运输防护措施后，对环境应较小。

（3）危废固废处置的环境影响分析

项目产生的危险固废，均委托有资质单位处置，并要求签订长期合同，项目所有危险固废均有固废中心危废转运车收集送至固废处置中心合理处置。对区域环境影响很小。

评价认为，本工程拟采取的各项固体废弃物处置措施基本可行，从一定程度上体现了固体废物资源化利用的原则，只要在工作中，将各项处理措施落实到实处，认真执行，可将固体废弃物对环境的污染降低到最小程度。

七、环境风险评价

环境风险评价是指对人类的各种开发行为所引发的或面临的危害（包括自然危害）对人体健康、社会经济发展、生态系统等所造成的风险可能带来的损失进行评估，并据此进行管理和决策的过程。根据环发【2012】77 号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》的精神及环发【2012】98 号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，针对本项目的工程特点，对本项目可能发生的事故风险进行环境影响分析，提出防范及应急措施，力求将环境风险降低到最低。

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）并结合《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，判定本项目无危险物质。

2、环境风险分析

（1）生产车间风险事故源项分析

生产车间使用的化学品主要有油漆，主要环境风险事故为化学品泄漏、火灾，源项分析如下：

①人为操作失误，如生产时失误导致物料泄漏；

②违反操作规程；

③油漆属于易燃物质，遇到明火容易发生火灾事故。

（2）喷漆工序风险事故源项分析

喷漆工序可能发生的环境风险事故为有机废气处理装置失效，导致事故性排放。导致事故发生的源项有：突然停电、未开启废气处理设施便开始工作或废气吸收的风机损坏而不能正常工作，或未按要求定期更换光氧管和活性炭，光氧管或活性炭已达到吸附极限，从而导致废气处理装置失效，有机废气未经处理便直接排放。若发生该类事故，可以马上停止喷漆生产作业，则可控制事故的进一步恶化。

（3）危险废物暂存点风险事故源项分析

危险废物暂存库雨水渗漏，随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏。

3、风险事故影响分析

本项目的环境风险主要来自油漆，可能发生的风险事故为油漆泄漏、火灾事故、爆炸事故，其风险影响分别如下：

油漆在运输、储存过程中有可能发生泄漏突发性污染事故，如不采取措施或者措施不到位，泄漏的油漆会对周边的地表水体造成污染。

油漆在储存过程中可能存在火灾事故风险。建设项目发生火灾、爆炸事故的概率很小，建设单位在运营过程中应采取风险防范及应急措施。

4、风险防范措施

（1）危险化学品安全防范措施

①油漆、白乳胶和木蜡油分类贮存。库房远离火种、热源，保证阴凉、通风，采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。库温不超过30℃。保证仓库内容器密封。库房内应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

②在危险化学品贮存地点与使用危险化学品的设备处，设立安全标志或涂刷相应的安全色。根据《工业场所职业病危害警示标识》（GBZ158-2003）的规定，在喷漆房等使用有毒有害物品作业场所设置黄色区域警示线、警示标识和中文警示说明，警示说明应当载明产生风险事故及职业病危害因素的种类、后果、预防以及应急救治措施等内容。

③坚持岗位培训和持证上岗制度，严格执行安全规章制度和操作规程，对所有

重要设备（危险源）需作出清晰的警戒标示，并加强操作工人个人防护，上岗穿戴工作服和防护用具（眼镜、手套、工作帽、面罩等）。

（2）火灾事故风险防范措施

①加强对原材料的安全管理，保证安全生产，厂区内严禁明火，禁止吸烟；

②严格按照《建筑设计防火规范》合理布局，各生产和辅助装置按功能分别布置。装置内设置消防栓、水泵结合器、灭火器，厂区和车间内显眼位置设置相应的防火、防触电安全警示、标志。

③给排水消防：依托租赁厂房内现有消防设施。

④厂房按不同的防火等级和生产特性进行设计，建筑物内疏散通道保持畅通，保证安全出口和楼梯的数量。

⑤设计按《建筑灭火器的配置设计规范》，在生产区配置消防栓、各式手提式、推车式的 CO_2、干粉、泡沫等灭火器，以扑救起初火灾。

（3）危险废物暂存与转移风险防范措施

本项目危险废物在暂存和转移过程中如发生泄漏，将会污染到厂区及道路沿线周边环境，因此，必须加强防范避免发生，评价建议采取措施防止事故风险：

①应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行建设，库房应封闭，应做好防雨、防风、防晒、防渗漏、防丢失、防扩散等措施。

②废活性炭、废机油等均应以符合要求的专门容器盛装，暂存库房内应分区暂存，不得混贮，严禁不相容物质混贮。

③为防止意外伤害，危险废物暂存库周边应设置危险废物图形标志，标志牌按照（GB155562.2-1995）要求制作，注明严禁无关人员进入。

④加强日常监控，组织专人负责危废库安全，以杜绝安全隐患。

（4）废气事故排放风险防范措施

①及时更换光氧管和活性炭确保废气处理效率。

②定期检修设备，加强日常维护保养，避免或减少故障发生，确保设备处于正常的工作状态。

③加强对操作工人的培训，培养员工的安全和环境意识，提高操作工人的技术水平和责任感，降低操作失误而造成的事故。

④废气污染防治设施出现故障维修时，不得进行喷漆等工序。

5、应急预案

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

建设单位应按照有关环境保护法律法规和技术规范等要求，组织专业人员或委托相关单位编制突发环境事件应急预案。

6、环境风险评价结论

本项目原辅材料涉及易燃物体，且属于重大危险源，有一定潜在危险性，项目危险物质的运输、储存符合危险化学品的储存、运输的相关规定、采取相应风险事故防范措施，同时制定相应的环境风险应急预案，项目涉及的环境风险性影响因素是可以降到最低水平的，可有效减少或者避免风险事故的发生。

从环境控制的角度来评价，经采取相应应急措施，能大大减少事故发生概率，如一旦发生事故，能迅速采取有力措施，减小对环境污染。其潜在的事故风险是可以防范的。因此项目的建设，从风险评价的角度分析是可行的。

八、环境管理

1、运营期环境管理

本项目要以科学发展观统领全局，同步规划相关环保设施，推进企业环保工作与生产经营共同发展，走科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少的新型工业化道路。在中石化现有环境管理措施的基础上，应加强对项目环境管理覆盖，同时进一步建立健全更加完善的环境管理规章制度，其内容包括：

环境管理规定：包括对建项目环境管理体制、机构、职责分工及相互关系，实施环境管理与防治的基本途径与方法，环境保护工作的检查与考核、奖罚规定等。

环境质量管理规程：包括建立健全项目环保目标控制要求、污染源管理规定、环境监测规程（包括监测采样分析方法、点位设置、环境监测制度）等。

环境技术管理规程：包括针对项目的综合防治的原则与技术途径、污染防治对策控制工艺参数、环境保护装置及设施的操作规程等。

环境保护业务管理制度：包括项目环境保护计划管理制度，“三同时”管理规定，环保设施检查、维护、保养规定，有毒有害物品管理规定，污染事故管理制度及应急预案，公司环境与绿化管理制度，文明生产规章等。

环境保护管理培训与管理：定期组织项目配套的员工进行学习培训，增强员工的环保意识，在工作中能够充分的体现出节能降耗以及环境保护的素质。

2、污染物排放管理

（1）大气污染物排放清单

表 7-18　项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
主要排放口					
无					
一般排放口					
1	P1	颗粒物	0.256	0.0064	0.0154
2	P3	NMHC	6.67	0.02	0.018
3	P4	颗粒物	1.35	0.0405	0.0972
		NMHC	0.36	0.0108	0.0259
一般排放口合计		颗粒物			0.0417
		NMHC			0.1768
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.1126
		NMHC			0.049

表 7-25　大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值/（ug/m³）	
1	3#厂房	木工工序	颗粒物	源头控制加强有组织收集	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中标准限值	500	0.1704
		涂胶工序	NMHC			4000	0.054
		打磨、喷漆、晾干	颗粒物			500	0.01
			NMHC			4000	0.0288
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物				0.2244	
		NMHC				0.0388	

表 7-26　大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织（t/a）	无组织（t/a）	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.1126	0.2244	0.337
2	NMHC	0.049	0.0388	0.0878

（2）水污染物排放清单

表 7-27　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	治理措施			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	喷漆废水	COD SS	进入污水处理厂	连续排放，排放期间流量稳定	1	混凝沉淀池	—	DW001	■是 □否	■企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放

表 7-28　废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂基本信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准（mg/L）
1	DW001	117.637627	30.743781	0.0192	集中区污水处理厂	连续	/	城东污水处理厂	COD	500
									SS	150

表 7-29　废水污染物排放信息表

序号	排放口	污染物种类	排放浓度（mg/L）	新增日排放量（t/d）	全厂日排放量（t/d）	新增年排放量（t/a）	全厂年排放量（t/a）
1	总排放口	COD	60	0.00004	0.00022	0.012	0.066
2		SS	20	0.00001	0.00007	0.004	0.022
3		氨氮	8	0	0.00003	0	0.006
4		BOD_5	20	0	0.00007	0	0.014
全厂排放口合计		COD				0	0.066
		SS				0	0.022
		氨氮				0	0.006
		BOD_5				0	0.014

（3）其他污染物排放清单

表 7-30　其他污染物排放信息表

污染源		污染物种类	处理措施	主要运行参数	产生量	削减量	排放值	排放标准
噪声	设备噪声	Leq（A）	选用低噪声设备，消声、减震等。	/	/	/	/	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。
固废	木材加工	木材边角料	收集后暂存固废库外售	/	14.16t/a	14.16t/a	0	/
		除尘灰		/	4.074t/a	4.074t/a	0	
	设备检修	废机油	收集后暂存危废库交由特定单位处置	/	0.5t/a	0.5t/a	0	
		含油抹布	混入生活垃圾	/	0.01t/a	0.01t/a	0	
	喷漆烘干、废气处理	漆渣	收集后暂存危废库交由特定单位处置	/	0.621t/a	0.621t/a	0	
		废活性炭		/	0.3456t/a	0.3456t/a	0	
		废 UV 光管		/	0.06t/a	0.06t/a	0	
		废油漆桶、废胶水桶、废木蜡油桶	由厂家回收	/	0.49t/a	0.49t/a	0	
	职工生活	生活垃圾	分类收集后委托环卫部门定期清运	/	7.5t/a	7.5t/a	0	

3、环境监测计划

（1）排污口规范化

项目加油站“三废”及噪声源应设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GBl5562.1－1995）的有关规定。排污口规范化设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过环保主管部门认证和验收。

（2）运营期环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本评价提出如下要求：排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等；本评价提出项目运行期环境监测计划如下表 7-31。

表 7-31　监测工作内容一览表

项目	监测制度	
废气	监测项目	颗粒物、NMHC
	监测周期与频率	半年一次，有资质监测单位
	污染源	生产车间
	监测地点	排气筒、厂界
废水	监测项目	pH、COD、BOD_5、氨氮、SS
	监测周期与频率	一季度一次，有资质监测单位
	污染源	生活污水、喷漆废水
	监测地点	厂区污水排污口
噪声	监测项目	LeqdB(A)
	主要污染源	生产设备等
	采样分析、数据处理	《工业企业厂界噪声测量方法》(GB/T l2349-90)
	监测周期与频率	厂界噪声：每年监测一次，昼、夜各一次
固废调查	监测项目	固废产生量、贮存量、转移量、转移去向
	监测周期与频率	每月统计一次

委托有资质的监测单位负责监测，设置监测报告年报制度。环境监测年报内容包括：对全年的监测结果进行统计，综合评价营运期污染状况；对营运期环保措施的效果进行分析，提出建议。

九、总量控制指标

建设项目完成后污染物排放申报量和建议总量控制指标见表 7-32 所示。

表 7-32　污染物排放总量控制指标（t/a）

污染物名称		产生量	消减量	排放量	总量建议指标
废气	颗粒物	9.906	9.4252	0.4808（有组织 0.674）	0.674
	NMHC	1.28	0.9206	0.3594（有组织 0.1756）	0.1756

根据建设项目的特点以及国家、省市环保局对污染物排放总量控制的要求和项目的工程分析，对建设项目的污染物排放进行总量控制分析。本项目污染物排放总量控制因子为废气中有机废气和烟粉尘。烟粉尘的建议总量指标为 0.674t/a、有机废气的建议总量指标为 0.1756t/a。

十、环保投资及三同时验收表

结合前面分析描述情况，该项目的环保投资见下表。该项目总投资 2000 万元，其中环保投资 77 万元，环保投资占总投资的比例为 3.85%，详见下表：

表 7-33　环保设施及其估算一览表

分类	污染物	主要措施说明	投资（万元）
废气	木工粉尘	双桶式布袋除尘器+集气罩+中央除尘系统	依托
	涂胶废气	集气罩+活性炭吸附+P3 排气筒	8
	喷漆烘干废气	负压收集+水帘+UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高 P4 排气筒	50
废水	喷漆废水	混凝沉淀池	10
噪声	设备噪声	选用低噪声设备、基础减震	5
固体废物	一般固废	一般固废暂存间，建筑面积为 10 平方米	依托
	危险废物	危废库，建筑面积为 20 平方米	依托
环境风险	地下水	分区防渗；喷漆房、烘干房为重点防渗区	4
合计		/	77

表 7-34　项目运营期环境保护“三同时”验收一览表

项目	环保建设内容		规模	治理效果
废气	涂胶废气	集气罩+活性炭吸附+P3 排气筒	1 套	满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/ 933-2015）中标准限值
	喷漆烘干废气	负压收集+水帘+UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高 P4 排气筒	1 套	
废水	喷漆废水	混凝沉淀池	1 座	满排放达 GB8978-1996 表 4 三级标准
噪声	选用低噪声设备、减振、消声、厂房隔声		/	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求
固废	废油漆桶、废胶水桶、废木蜡油桶、废活性炭、废光氧管、漆渣、废机油	危废库（依托，厂房 1 层北测，20m^2）	1 个	委托资质单位处理
	木材边角料、除尘灰	一般固废库（依托，厂房 1 层北测，10m^2）	1 个	集中收集外售处理
	生活垃圾、含油抹布	垃圾桶	3 个	分类处理，委托环卫部门定期清运

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源
(编号)</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="4">大气
污染物</td><td>木工工序</td><td>颗粒物</td><td>双桶式布袋除尘器+集气罩+中央除尘系统+P1 排气筒</td><td rowspan="4">上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中标准限值</td></tr>
<tr><td>涂胶工序</td><td>非甲烷总烃</td><td>集气罩+活性炭吸附+P3 排气筒</td></tr>
<tr><td rowspan="2">喷漆烘干工序</td><td>颗粒物</td><td rowspan="2">负压收集+水帘+UV 光氧催化+活性炭吸附+P4 排气筒</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>喷漆废水</td><td>COD
SS</td><td>混凝沉淀后排入园区污水管网</td><td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准</td></tr>
<tr><td rowspan="8">固
体
废
物</td><td rowspan="2">木材加工</td><td>木材边角料</td><td rowspan="2">收集后暂存固废库外售</td><td rowspan="8">合理处置，对环境造成影响较小</td></tr>
<tr><td>除尘灰</td></tr>
<tr><td rowspan="2">设备检修</td><td>废机油</td><td rowspan="2">收集后暂存危废库交由特定单位处置</td></tr>
<tr><td>含油抹布</td></tr>
<tr><td rowspan="4">喷漆烘干、废气处理</td><td>水性漆渣</td><td rowspan="3">混入生活垃圾</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>废 UV 光管</td></tr>
<tr><td>废油漆桶、废胶水桶</td><td>收集后暂存危废库交由特定单位处置</td></tr>
<tr><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>由厂家回收</td></tr>
<tr><td>噪
声</td><td colspan="4">该项目噪声源主要为压刨、开榫机、推台锯、砂光机等设备运行时产生的噪声，其噪声源强在 75~85dB(A)，通过合理布局、隔声、减振等措施可实现拟建项目噪声达标排放。</td></tr>
<tr><td>其
他</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td colspan="5">主要生态影响：
该项目选址位于皖江江南新兴产业集中区，生产过程中污染物排放量较小，周边主要为其他企业及道路。项目无施工期生态影响，项目生产过程产生的污染物经处理后均达标排放，不会对当地生态环境造成影响。</td></tr>
</table>

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

（1）项目名称：年产 3 万件家具和工艺品改扩建项目

（2）建设单位：池州江南英明工艺品有限公司

（3）项目性质：新建

（4）建设地点及周围环境状况：本项目位于皖江江南新兴产业集中区新材料产业园，中心地理坐标为东经 117.637904°，北纬 30.743939°。新材料产业园北侧是兴锋产业园，西南是万凯产业园，东面是通威饲料。

2、符合国家和地方产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于国家产业政策中的限制类、淘汰类项目，且本项目通过皖江江南新兴产业集中区管委会产业发展部审批，备案文号江南管产[2020]162 号。因此，本项目符合国家产业政策。

本项目位于皖江江南新兴产业集中区，根据《皖江江南新兴产业集中区产业发展规划（2019-2030 年）》，本项目建设用地位于皖江江南新兴产业集中区总体规划中的工业用地内。

3、区域环境质量现状

监测结果表明，项目所在区域环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，水环境符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求，评价区域环境现状较好。

4、环境影响分析结论

4.1 大气环境影响分析结论

本项目废气主要为木工粉尘、涂胶废气和喷漆烘干废气。

（1）木工粉尘

企业已在木加工设备上配置双桶式布袋除尘器对木工粉尘进行初步治理，并在设备上方安装相对密闭的集气罩，粉尘经集气罩收集后通过风管连接至中央除尘系统进行处理，最后经 15m 高 P1 排气筒排放。

（2）涂胶废气

在涂胶工位上方设集气罩，废气经收集后进入活性炭吸附装置处理后通过 15 吗高 P3 排气筒排放。

（3）喷漆晾干废气

项目设置密闭喷漆房、烘干房，项目喷漆在喷漆房内进行，烘干工序在烘干房内。喷漆房、烘干房废气采用负压收集，换气次数不低于 40 次/h，废气收集效率不低于 90%。水帘对漆雾的过滤效率可达 80%，有机废气通过“UV 光解+活性炭”处理，处理效率以 90%计（UV 光解净化效率 50%，活性炭吸附效率 80%）。根据工程分析可知，本项目废气排放皆满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中标准限值，对周边环境影响不大。

4.2 水环境影响分析结论

该项目排放的废水主要为喷漆废水，经混凝沉淀后由污水管网进入集中区污水处理厂。因此，本项目废水对周围环境影响较小。

4.3 声环境影响分析结论

该项目噪声源主要为压刨、开榫机、推台锯、砂光机等设备运行时产生的噪声，其噪声源强在 75~85dB(A)，通过合理布局、隔声、减振等措施可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。因此，该项目噪声对周围环境产生的影响较小。

4.4 固体废物环境影响分析结论

生活垃圾（含油抹布混入生活垃圾）收集后交环卫部门统一处置；木材边角料和除尘灰暂存于一般固废库后外售综合利用。废油漆桶、废胶水桶和废木蜡油桶由厂家回收，废机油、废活性炭、废光氧管和漆渣分类收集，在公司危废暂存库贮存后统一交由具备危废处置资质的单位进行处理。

只要在垃圾的收集和运输过程中做好防范工作，防止发生二次污染，在得到及时妥善的处理和处置后，对周围环境影响轻微。

5、环保投资

该项目总投资 2000 万元，其中环保投资 77 万，占总投资的 3.85%。

6、总结论

综上所述，该项目符合国家产业政策，符合相关规划要求，选址合理；项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放。

二、建议

（1）企业应开展清洁生产审计工作，建立健全各项清洁生产制度，严格按规程实施清洁生产。

（2）厂区应进行绿化工作，改善厂区环境，净化空气，保证厂区绿地率达到相应标准要求。绿化后应经常对绿地进行养护，以免遭受破坏。

（3）做好设备维护检修工作，保持设备运行工况良好。

（4）加强车间的通风换气、保持车间清洁卫生，做到文明经营管理。

预审意见： 公　　章 经办人：　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见： 公　　章 经办人：　　年　　月　　日

审批意见:

公　　章

经办人：　　年　　月　　日

注　　释

一、　本报告表应附以下附件、附图：

附件 1　委托书

附件 2　备案表

附件 3　营业执照

附件4　租赁合同

附件5　身份证件

附件6　检测报告

附件7　漆料MSDS

附件8　基础信息表

附图1　项目地理位置图

附图 2　项目周边环境示意图

附图3　项目环境保护目标图

附图4　项目环境防护距离包络线图

附图5　项目1#车间平面图

附图6　项目2#车间平面图

附图7　项目1#车间分区防渗图

附图8　项目2#车间分区防渗图

附图9　项目1#车间设备布置及废气收集线路图

附图10　项目2#车间设备布置及废气收集线路图

二、　如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1－2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价

4. 声影响专项评价

5. 土壤影响专项评价

6. 固体废物影响专项评价

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