

建设项目环境影响报告表

项目名称: 环保型家居用品自动化生产线技术改造

建设单位(盖章): 广东元宝时代家居有限公司

编制日期: 二〇二一年二月

国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地址——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确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

建设项目基本情况.....	1
建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	11
环境质量状况.....	14
评价适用标准.....	20
建设项目建设工程分析.....	23
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	31
建设项目建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	53
结论与建议.....	54

建设项目基本情况

项目名称	环保型家居用品自动化生产线技术改造			
建设单位	广东元宝时代家居有限公司			
法人代表	王金亮	联系人	杨洪良	
通讯地址	平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园			
联系电话	13502358623	传真	0753-8825315	邮编 514699
建设地点	平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园			
立项审批门	—	批准文号	—	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改、扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input checked="" type="checkbox"/>	行业类别及代码	C2110 木质家具制造	
占地面积 (平方米)	43355	建筑面积 (平方米)	25413	
总投资 (万元)	4965	其中：环保投资 (万元)	127	环保投资占 总投资比例 2.56%
评价经费 (万元)	—	预期投产日期	2021 年 8 月	

工程内容及规模

一、项目背景

广东元宝时代家居有限公司主要经营范围：生产、销售：装饰木制品及木构件等木材深加工产品；软体家具、一体化橱柜衣柜、智能家居及家居用品的研发和经营；家纺产品、工艺美术品、建材用品、家电电器的销售；装饰材料新产品、木材新工艺的研发和应用；高新技术产品的研发；生活空间的研发和设计；家居产业园的运营与管理服务；家居信息咨询服务为主。2007 年 6 月公司在平远县大柘镇梅青路建设木材加工项目。为满足市场需要并提供企业自身生产线自动化水平，企业拟投资 4965 万元在原有的生产工艺流程和建设环保型家居用品自动化生产线进行技术改造，并厂址由梅青路迁建至南沙（平远）产业转移工业园第三期内。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院第 682 号令《建设项目环

境保护管理条例》等有关规定，建设项目须履行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021年版）》：本项目属于“十八、家具制造业：36、木质家具制造”中“其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”应编制环境影响报告表（本项目属于其他类）。广东元宝时代家居有限公司委托我司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制该项目环境影响评价报告表。

二、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》中相关的鼓励类、限制类和淘汰类项目划分规定，本项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类，且本项目已取得平远县发改局关于本项目备案确认书的通知（见附件2）。因此，本项目符合国家产业政策。

本项目为木质家具制造项目，属《国民经济行业分类》（2017年修订）中的C2110木质家具制造。根据《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不是国家及地方法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定项目，不是国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为，项目不在《梅州市平远县环境保护规划（2007-2020年）》划定的严格控制区内，项目选址位于《梅州市平远县环境保护规划（2007-2020年）》划定的集约利用区，符合主体功能区建设要求的各类开发活动，不是负面清单规定的禁止性建设项目，也不是许可准入建设项目，因此项目符合《市场准入负面清单（2020年版）》要求。

因此，项目建设符合国家及地方现行产业政策要求。

三、项目规划符合性及选址合理性

（一）建设项目与当地规划的符合性

环保型家居用品自动化生产线技术改造项目位于平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园三期内（中心坐标为东经 115°51'18.55"、北纬 24°30'16.19"），项目地理位置见图 1-1。



图 1-1 项目地理位置图

依据《梅州市环境保护规划（2007-2020 年）》，本项目选址所在地为二类大气功能区；项目附近水体为西侧约 800m 处的无名小溪，最终汇入石正河。其中无名小溪未有功能规划，水环境质量暂按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准执行；石正河属于韩江，规划为农发功能，水环境质量按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准执行；本项目选址声环境功能为 3 类声环境功能区。

因此，本项目建设符合梅州市平远县的规划要求。

（二）项目选址的合理性

本项目位于平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园（中心坐标为东经 $115^{\circ}51'18.55''$ 、北纬 $24^{\circ}30'16.19''$ ），不在《梅州市平远县环境保护规划（2007-2020 年）》划定的严格控制区内，项目选址位于有限开发区（见图 1-2），符合梅州市生态功能区划要求。该选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域，本项目选址所在地不在饮用水源保护区范围内，本项目选址所在地与平远县饮用水源保护区位置关系图见图 1-3。

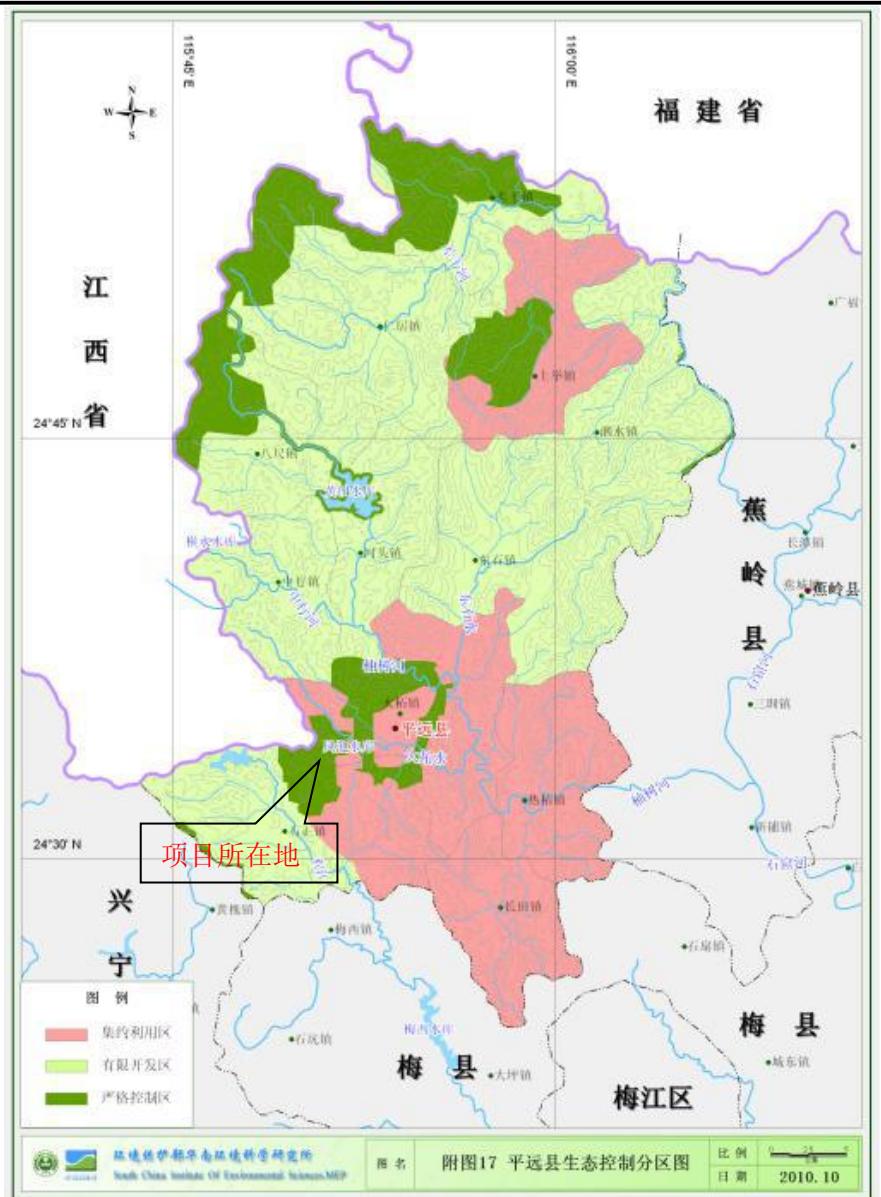


图 1-2 平远县饮用水源保护区位置关系图

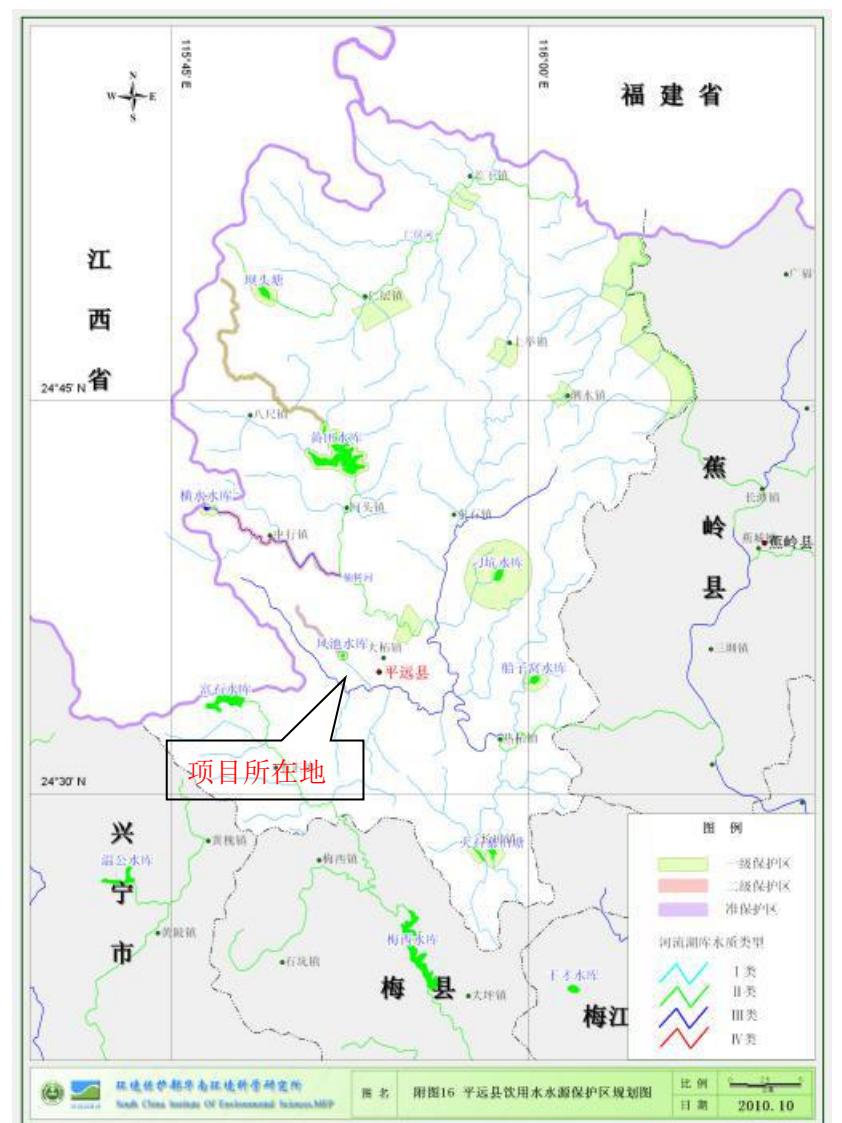


图1-3 平远县饮用水源保护区规划图

综上所述，本项目选址从环保角度而言可行。

四、项目概况

1、项目概况

现项目原 2007 年 6 月在平远县大柘镇梅青路建设木材加工项目，工序比较简单，且产品比较单一，原厂房暂时还在生产，等新建厂房搞好后全部有关生产的事项都迁移到三期工业园本项目所在地内，原有厂房关闭或作临时原材料仓库。为满足市场需要并提供企业自身生产线自动化水平，企业拟投资 4965 万元在原有的生产工艺流程和建设环保型家居用品自动化生产线进行技术改造，并厂址由梅青路迁建至南沙（平远）产业转移工业园第三期内。

项目名称：环保型家居用品自动化生产线技术改造

建设单位：广东元宝时代家居有限公司

建设性质：技术改造

建设地点：平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园

项目投资：总投资 4965 万元，其中环保投资 127 万元。

2、产品方案及生产规模

本项目属于环保型家居用品自动化生产线技术改造，项目建成后年产 145 万件套家居用品。

3、建设内容及规模

技术改造前：项目总占地 12000m²，建筑面积 12000 m²，主要包括生产车间、仓库、办公及宿舍等。

技术改造后：项目总占地 43355m²，建筑面积 25413m²，主要包括生产厂房、值班室等。主要建设 4 栋钢结构厂房，每栋厂房高度 12m，A#厂房（生产车间）6000m²，B#厂房（包装车间）5600m²，C#厂房（原料仓库）5600m²，D#厂房（杂物库）5729.4m²。

表 1-1 项目技术改造前后工程内容对比表

序号	主要指标		技术改造前	技术改造后	变化情况
1	总投资		100 万元	4965 万元	+4865 万元
2	工程规模	占地面积	12000m ²	43355m ²	+31355
		建筑面积	12000m ²	25413m ²	+13413
2	主要产品	餐椅配件	8 万件套/年	0	-8 万件套/年
		家具用品	0	145 万件套/年	+145 万件套/年

4、主要原辅材料及消耗量

表 1-2 项目技术改造前后原辅材料及消耗量对比

序号	名称	技术改造前	技术改造后	变化情况	最大储存量
1	原木、木材	500m ³ /a	10000m ³ /a	+9500m ³ /a	2000m ³
2	中纤板	0	9000 m ³ /a	+9000 m ³ /a	1800m ³
3	油性油漆	0	0.6t/a	+0.6t/a	0.24t
4	水性油漆	0	5.4t/a	+5.4t/a	0.96t

5	天那水(稀释剂)	0	0.75t/a	+0.75t/a	0.3t
6	拼板胶(白胶)	0	1.3t/a	+1.3t/a	0.3t
7	石料	0	500 件/a	+500 件/a	100 件
8	玻璃	0	40000 块/a	+40000 块/a	8000 件
9	铁艺	0	500 件/a	+500 件/a	100 件
10	藤艺及其他配件	0	7500 件/a	+7500 件/a	1500 件
11	活性炭	0	0.1434t/a	+0.1434t/a	0.1434t/a

原辅材料理化性质：

①中纤板：以木质纤维或其他植物纤维为原料，经打碎、纤维分离、干燥后施加脲醛树脂或其他适用的胶粘剂，再经热压后制成的一种人造板材。

②油性油漆：无色晶体，易沉淀，熔点较低，不可以水解。属于易燃物质，遇明火、高热即燃烧。蒸汽能刺激眼睛和黏膜。吸入蒸气能产生眩晕、头痛、兴奋等症状。

③水性油漆：以水为稀释剂，含少量有机溶剂的涂料，不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离 TDI 有毒金属，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、耐变黄、干燥快，使用方便等特点。

④天那水：无色透明液体，有类似香蕉的气味，或略带黄色。其蒸气与空气形成爆炸性混合物遇明火高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇到明火源引起着回燃。若遇到高热度体内压力大，有开裂和爆炸危险。

⑤拼板胶：本项目使用的拼板胶主要成分为聚醋酸乙烯脂类，属于白胶，参考《广东省制鞋行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》（2015 年 02 月 01 日实施）中规定，白胶的 VOCs 产污系数为 0kgVOCs/kg 白胶，即白胶的 VOCs 挥发量可忽略不计。

5、主要设备

表 1-3 项目技术改造前后主要生产设备对比表

序号	设备名称	技术改造前	技术改造后	变化情况	能耗
1	电刨	5 台	1 台	-4	电能
2	小带锯	6 台	4 台	-2	电能
3	力轴机	4 台	1 台	-3	电能
4	沙光机	4 台	1 台	-3	电能
5	烤房	1 只	7 台	+6	电能
6	蒙古包	24 只	6 台	-18	电能
7	德国伊玛 (IMA) 全自动橱柜生产线	0	1 条	+1 条	电能
8	德国伊玛 (IMA) 全自动衣柜生产线	0	1 条	+1 条	电能
9	全自动木门柔性生产线	0	1 条	+1 条	电能
10	自动涂装生产线	0	1 条	+1 条	电能
11	家纺自动化生产线	0	1 条	+1 条	电能
12	CK 电脑数控加工中心	0	1 套	+1 套	电能
13	变频除尘设备及环保设施	0	1 套	+1 套	电能
14	细木工拼板生产线	0	2 条	+2 条	电能
15	半自动磨刀机	0	1 套	+1 套	电能
16	接锯机	0	1 套	+1 套	电能
17	半自动打包机	0	1 套	+1 套	电能
18	变频吸尘设备	0	1 套	+1 套	电能
19	优耐特斯空压气站	0	1 套	+1 套	电能
20	办公设备	0	1 批	+1 批	电能
21	家居检测设备	0	1 批	+1 批	电能
22	其它配套设备	0	1 批	+1 批	电能

6、项目主要能源消耗

表 1-4 项目技术改造前后能耗水耗对比表

序号	名称	技术改造前	技术改造后	变化情况	用途	来源
1	生活用水	120/m ³ /a	780m ³ /a	+660m ³ /a	办公、生活	市政供水
2	电	3 万度/年	1260 万度/年	+1257 万度/年	生活、生产	市政供电

7、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员技术改造前后员工数量均为 65 人，实行 1 班制作业，每班工作 8h，

全年工作日 300 天。

五、公用工程

1、供电

项目用电由市政供电电网提供。

2、给排水工程

给水：本项目用水主要分为生活用水，用水由市政供水管网提供，由于本项目劳动定员 65 人，均不在厂区食宿，根据《广东省用水定额》(DB 44/T 1461-2014)，计算系数按 $0.04\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，用水量为 $2.6\text{m}^3/\text{d}$ ($780\text{m}^3/\text{a}$)。

排水：本项目生活污水产生量按生活用水量的 90%计算，则生活污水产生量为 2.34t/d , 702t/a 。生活污水通过三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入园区污水处理厂深度处理后排放。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

一、原有项目的基本概况

二、广东元宝时代家居有限公司前身是平远县元宝烤木加工车间，于 2017 年 6 月更名为广东元宝时代家居有限公司，前身在 2007 年 6 月 26 日编制了环境影响登记表，并通过平远县环境保护局审批（文号：平环建 [2007]52 号）。原有项目生产工艺

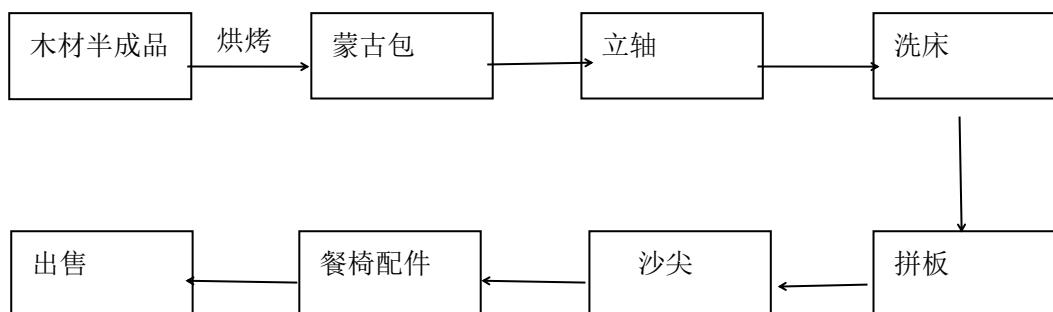


图 1-5 原有项目生产工艺流程图

三、原项目存在的主要环境问题

原项目主要生产工艺为烘烤，因工艺落后，产生的废气虽能满足《大气污染物排放限制》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准限值，但从长远角度考虑，木头烘烤对大气环境影响较大，生活污水经处理后接入园区市政管网，统一进入园区污水处理厂处理，噪声和各类固体废物均能得到有效处理，不会对周边环境造成影响。在本次技术改造后，原项目生产工艺不再进行生产，不会对周边环境造成影响。

建设项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）：

一、地理位置

梅州市平远县位于韩江上游，广东省东北部粤、闽、赣三省交界处，处于东经 $115^{\circ}44' \text{至 } 116^{\circ}07'$ ，北纬 $24^{\circ}24' \text{至 } 24^{\circ}56'$ 之间，北与福建省、江西省相邻，南与兴宁、梅县相邻，西与江西省相邻，东与蕉岭县相邻。

平远县属亚热带气候，受东南季风影响明显，且处于低纬度地区，太阳辐射强，冬短夏长，日照充足。据平远县气象站统计，平远县多年平均气温 21.3°C ，极端最低气温 -1.9°C 。多年平均降雨量 1700.7mm ，年最大降雨量为 2642mm ，但年内分配不均匀，其中 4-9 月份降雨量占全年雨量 83% 。全年平均相对湿度在 80% 左右。多年平均蒸发量在 $1117.9\text{-}1390.7\text{mm}$ 之间。春夏多吹东南风，秋冬多吹西北风，7-10 月为台风盛行季节。多年平均风速 $1.2\text{-}1.6\text{m/s}$ ，最大风速 16.0m/s 。

项目位于平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园（东经 $115^{\circ}51'18.55''$ 、北纬 $24^{\circ}30'16.19''$ ），地理位置见图 1-1。

二、地形、地貌

平远山脉以北部最高峰的项山甄为主，分为两支，一支从项山向东折南，较高的山峰有鸡笼障、五指石、鹅石（又名风石）、梯云岭、尖笔山、大和峰、尖山；另一支从项山向西南方向延伸，高山有帽子山、珠宝峰、七娘峰、屏风峰、角山嶂、黄坑嶂、河岭峰、石龙寨等。评价区属侵蚀剥蚀丘陵及冲积平原地形。灰岩呈层状层叠，层理清楚，呈中厚至巨厚层状，含大量生物碎屑，为生物碎屑灰岩，局部裂隙发育。矿石致密块状，稳固性中等，矿区水文条件中等。

三、气候、气象

平远县属亚热带气候，受东南季风影响明显，且处于低纬度地区，太阳辐射强，冬短夏长，日照充足。据平远县气象站统计，平远县多年平均气温 21.3°C ，极端最低气温 -1.9°C 。多年平均降雨量 1700mm ，年最大降雨量为 2642mm ，但年内分配不均匀，其中 4-9 月份降雨量占全年雨量 83% 。全年平均相对湿度在 80% 左右。多年平均蒸发量在 $1117.9\text{-}1390.7\text{mm}$ 之间。春夏多吹东南风，秋冬多吹西北风，7-10 月为台风盛行季节。多年平均风速 $1.2\text{-}1.6\text{m/s}$ ，最大风速 16.0m/s 。

四、水文

平远的主要河流有 3 条，即北部的差干河，中部的柚树河和南部的石正河，均属韩江水系。全县集雨面积 100km^2 以上的河流 6 条， 10km^2 的小溪 18 条。这些河流，除差干河自西向东流外，其他河流均由西北流向东南。此外，八尺境的排下溪，向西北经江西省寻乌县到广东省龙川县汇入东江。东石河属韩江水系，是石窟河二级支流，柚树河的一级支流，发源于上举镇小畲三断岌，流经东石镇、大柘镇，在坝头圩胡屋附近与柚树河主流汇合，集雨面积 149.64km^2 ，河长 22.62km ，总落差 401.52m ，平均河床比降为 0.0096，多年平均径流量 1.15 亿 m^3 。支流庵下河出口在东石河坝头段堤围桩号 5+800m 处汇合，出口以上集雨面积 14.5km^2 ，河长 11.22km ，总落差 206.6m ，平均河床比降为 0.0111，多年平均径流量 0.11 亿 m^3 。

五、生态

平远县森林资源丰富，是全国造林绿化先进县，省用材林基地县，森林覆盖率达 75%，主产松、竹、杉等。旅游资源独具特色，省级风景名胜区五指石以“森林生态、丹霞地貌、人文古迹”三大景观著称；粤东名胜南台山，双峰并峙，形如醒狮高踞，状似仰天卧佛，山下蕴藏丰富的偏硅酸盐优质矿泉水。温泉开发潜力大，距离县城 14 公里的热水温泉和南台温泉，是洗疗休养的理想胜地。

六、土壤

平远县为地带性的自然土壤为红壤，有利于发展立体生态农业和多种商品生产基地。产资源丰富，县内矿藏有磁铁矿、金矿、稀土、石灰石、煤炭、锰、钨、钴、铜、花岗岩、珍珠岩、辉绿岩、沸石等数十种。其中稀土具有储量大、配分全、价值高、易开采的特点；铁矿以品位高、低硫磷而著称；珍珠岩是华南地区的优质矿藏。

功能区划

本项目选址所在地环境功能属性见表 2-1:

表 2-1 本项目选址所在地环境功能属性表

序号	项目	功能区类别
1	地表水环境	项目附近水体为无名小溪，最终汇入石正河。其中：无名小溪未有功能规划，水环境质量暂按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准执行；石正河属于韩江，规划为农发功能，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准
2	大气环境	属二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准
3	声环境	本项目位于工业园区，属 3 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准
4	基本农田保护区	否
5	水源保护区	否
6	风景保护区	否
7	森林公园	否
8	自然保护区	否
9	生态功能保护区	否
10	污水处理厂纳污范围	是
11	水土流失重点防治区	否
12	重点文物保护单位	否
13	三河、三湖、两控区	否

环境质量状况

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

一、大气环境质量现状

本项目位于平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中若评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择与评价范围地理位置邻近、地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点的监测数据。为了解项目所在地的环境空气常规指标达标情况，本项目引用《梅州市空气质量指数“梅指数”》中 2020 年 12 月份平远县的环境空气质量数据。该监测数据能基本反映本项目的大气环境质量现状，监测结果见图 3-1。



根据项目区环境功能区划，本项目所在地环境空气各监测指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，环境空气质量良好。

二、水环境质量现状

项目无生产废水外排，项目场区周边有一无名小溪，最终汇入石正河。其中：无名小溪未有功能规划，水环境质量暂按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准执行；石正河属于韩江，规划为农发功能，水环境质量按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准执行。

本项目引用平远县正远实业有限公司委托粤珠环保科技(广东)有限公司于2020年10月16日至18日对无名小溪（上丰村断面）和石正河（小溪汇入口处）的水环境监测结果（具体见表3-2监测报告见附件5），无名小溪所有监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，水质较好；石正河各类污染因子指标可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。总体而言项目所在地区水环境质量一般。

表3-2 项目周边水环境监测结果

监测项目		PH值(无量纲)	溶解氧	COD _r	BOD ₅	氨氮	悬浮物	石油类
上丰村小溪 下游断面	监测值 (mg/L)	7.18-7.30	5.46-5.53	13-16	3.3-3.4	0.848-0.879	14-16	0.01
(GB3838-2002) III 级 标准		6-9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤100	0.05
石正河小溪 汇入口处	监测值 (mg/L)	7.14-7.18	6.28-6.31	6-10	2.3-2.4	0.301-0.349	6-7	0.01
(GB3838-2002)II 级标 准		6~9	≥6	≤15	≤3	≤0.5	≤100	0.05
注：悬浮物标准参考农田灌溉水质标准（GB5084-2005）								

三、声环境质量现状

本项目声环境质量现状监测委托粤珠环保科技（广东）有限公司于2020年10月16日和2020年10月17日进行，监测时间为2天，分昼间与夜间对本项目四周厂界进行监测，监测结果见表3-3。

表3-3 噪声现状监测结果 单位：dB (A)

监测地点	2020年10月16日		2020年10月17日		执行标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东	55.6	44.8	54.2	44.3	65	55
2#厂界南	54.1	44.6	55.2	44.7	65	55

3#厂界西	54.0	42.5	54.1	45.4	65	55
4#厂界北	61.8	44.4	62.8	45.0	65	55

声环境现状监测结果表明，厂界噪声值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求，说明项目所在地声环境质量较好。

四、生态环境现状

根据现场踏勘，项目所在区域现为城镇，植被多为人工种植的乔木、灌木等次生植被，无国家和地方保护的珍稀濒危动植物，周围生态环境相对简单。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

保证建设项目所在地不因本项目建设而降低现状环境质量。

因本项目位于工业园区内，周边 200m 无声环境敏感目标，主要环境敏感目标为大气环境和地表水环境敏感目标（见图一），保护目标见表 3-4。

表 3-4 项目环境保护目标一览表

序号	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	性质	规模	环境功能
1	大窝里	西	697	居民区	约 10 户	二类环境空气功能
2	坪湖	西	809	居民区	约 50 户	
3	中东村	西	890	居民区	约 200 户	
4	石乱	南	1169	居民区	约 250 户	
5	横坑	东	1236	居民区	约 80 户	
6	无名小溪	西	800	农林灌溉	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
7	石正河	南	1600	农灌用水	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准



图 3-1 项目敏感点保护目标图

评价适用标准

1、根据《梅州市平远县环境保护规划纲要(2007-2020 年)》，本项目所在区域的环境空气质量功能区为二类区。执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，具体限值见表 4-1。

表 4-1 空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)
	24 小时平均	75		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	1 小时平均	200		
非甲烷总烃	最高允许浓度一次	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

2、项目附近水体为无名小溪，最终汇入石正河。其中：无名小溪未有功能规划，水环境质量暂按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准执行；石正河属于韩江，规划为农发功能，水环境质量按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准执行。

表 4-2 地表水环境质量标准值表 单位: mg/L

序号	水质参数	评价标准	序号	水质参数	评价标准
1	pH 值(无量纲)	6~9	5	BOD ₅	3
2	COD _{Cr}	15	6	DO	6
3	NH ₃ -N	0.5	7	总磷	0.1
4	石油类	0.05	8	LAS	0.2

3、本项目位于平远县石正镇广州南沙(平远)产业转移工业园，属于声环境功

能3类区，声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

表 4-3 环境噪声限值 单位: dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
(GB3096-2008) 中 3类标准	厂界四周	65 55

1、甲苯、二甲苯、VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第II时段限值及其无组织排放监控点浓度限值；打磨粉尘、漆雾（颗粒物）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的二级标准（第二时段）及无组织排放监控浓度限值。

表 4-4 广东省地方标准《大气污染物排放限值》

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值
		排气筒 (m)	二级	mg/m ³
颗粒物	120	15	3.5	1.0

表 4-5 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		周界外浓度最高点限值 (mg/m ³)
			排气筒高度/m	kg/h	
1	VOCS	30	15	2.9	2
2	甲苯与二甲苯 合计	20		1	甲苯 0.6 二甲苯 0.2

2、生活污水经过三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入园区污水处理厂进行深度处理后排放。

表 4-6 本项目废水浓度限值 单位: mg/L

执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)	6-9	500	300	400	---

3、运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

	<p style="text-align: center;">表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB(A)</p> <table border="1" data-bbox="282 336 1373 471"> <thead> <tr> <th rowspan="2">厂界外声环境功能区类别</th><th colspan="2">时段</th></tr> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(GB12348-2008) 中 3 类标准</td><td>项目厂界四周</td><td>65 55</td></tr> </tbody> </table> <p>4、一般工业固废排放应依据固废鉴别结果相应执行《一般工业固废固体废物贮存、处置场所污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单中有关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中有关要求。</p>	厂界外声环境功能区类别	时段		昼间	夜间	(GB12348-2008) 中 3 类标准	项目厂界四周	65 55
厂界外声环境功能区类别	时段								
	昼间	夜间							
(GB12348-2008) 中 3 类标准	项目厂界四周	65 55							
总量控制指标	<p>根据国家总量控制要求，结合本项目污染物排放情况，本项目污染物中总量控制项目为 VOCs、SO₂、NO_x、COD、氨氮。其中本项目运营过程中总量控制建议指标见表 4-8。</p> <p style="text-align: center;">表 4-8 项目总量控制建议指标</p> <table border="1" data-bbox="282 1010 1373 1111"> <thead> <tr> <th>污染物类别</th><th>污染物名称</th><th>总量控制目标 (t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td><td>VOCs</td><td>0.2867</td></tr> </tbody> </table>	污染物类别	污染物名称	总量控制目标 (t/a)	废气	VOCs	0.2867		
污染物类别	污染物名称	总量控制目标 (t/a)							
废气	VOCs	0.2867							

建设工程项目分析

工艺流程简述（图示）

一、施工期生产工艺流程及产污环节

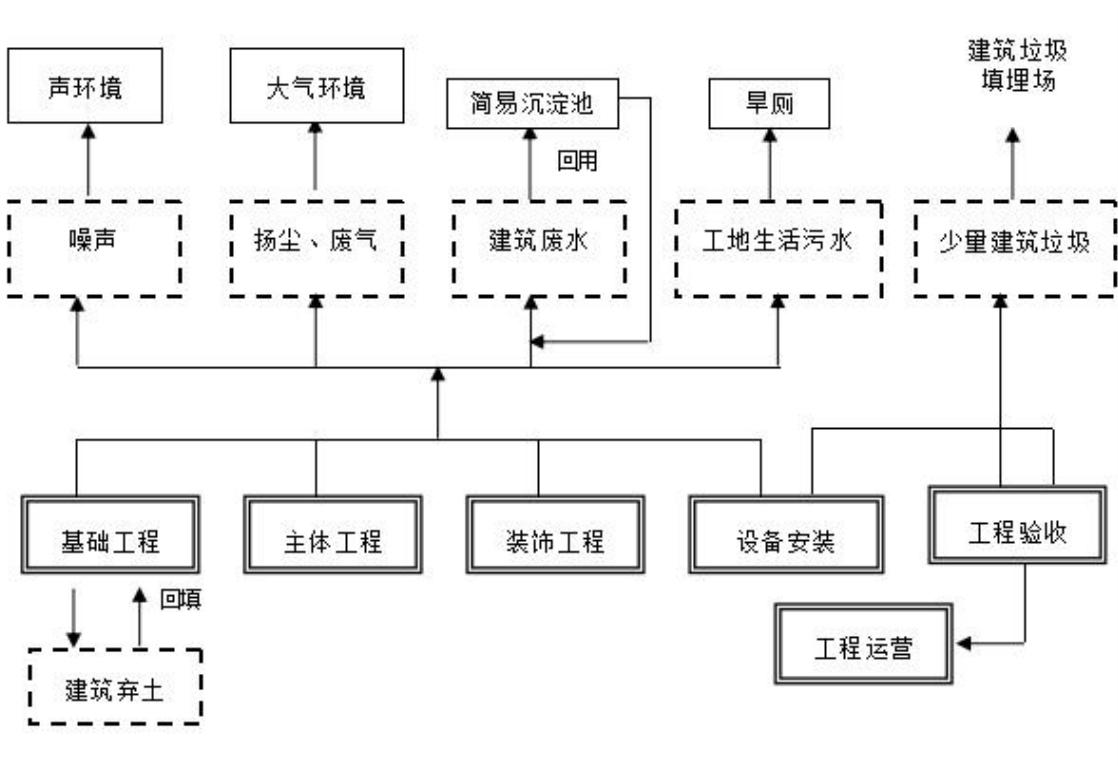


图 5-1 项目施工期工艺流程及产污环节图

二、运营期流程

(1) 工艺流程及产污环节

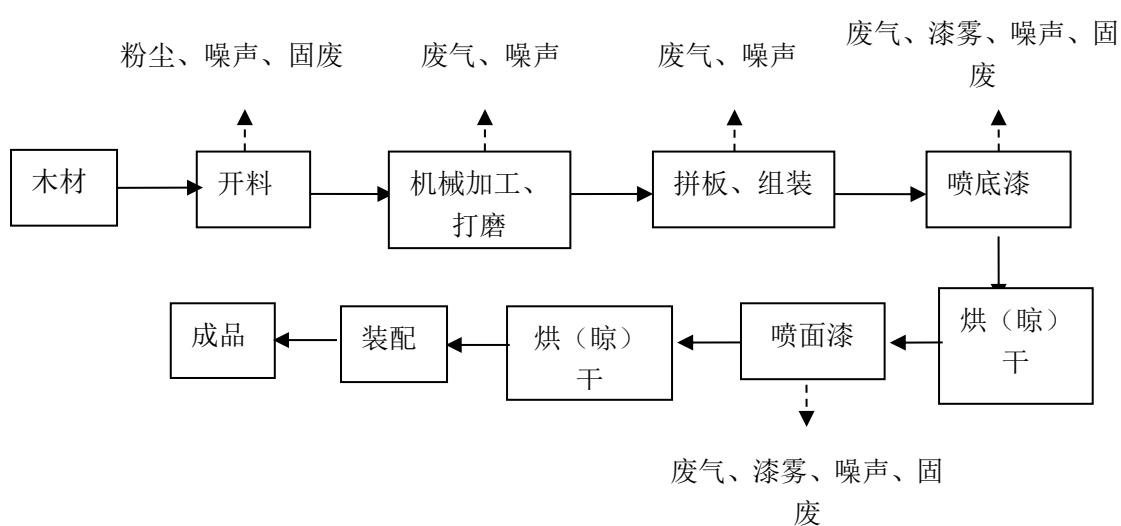


图 5-2 生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 开料：本项目所购木料均已干燥处理。将外购原料按图纸通过开料机、电锯直接开料，得到符合尺寸要求的木料；该工段主要产生木质粉尘、边角料及噪声；

(2) 打磨：将半成品移至打磨车间进行打磨，打磨工序产生的粉尘经变频除尘器处理后通过 15m 排气筒（P1）排放。

(3) 拼板组装：将上述半成品木料，按要求用进行组装成型；

(4) 喷漆：通过喷枪，将水性漆均匀喷涂在木制品家具表面。木制品漆面不能强制干燥，因此在喷漆房内配套晾干房，将喷漆后的家具放入自然干燥，冬季气温较低时需要加热，加热采用电加热。整个生产过程需要喷底漆两遍，面漆一遍。此过程中主要产生有机废气、漆雾（颗粒物）、噪声以及漆渣，产生的废气经过“水帘柜+二级活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒排放（P2）。

(5) 检验包装：对成品进行检验，合格产品用包装膜包好，进入仓库暂存。

三、喷漆工艺简介

1、油性漆喷涂工艺过程：

(1) 喷底漆：将需要喷漆的工件置于喷漆房中，使用自动式喷枪对工件进行喷涂。喷枪利用气压将涂料雾化喷出，从而使涂料均匀地涂覆在工件表面。项目设 1 个底漆房，配 2 支喷枪，其中一支为备用。喷漆涂装对漆房环境要求较高，要求无尘且通风良好，采用封闭式漆房。空气经送风系统除尘后进入漆房，含气溶胶（漆雾）的有机废气经水幕系统水帘柜去除漆雾后引至废气处理设施处理后排放。底漆房运行时，门处于闭合状态，在水幕系统水帘柜抽气作用下形成微负压状态，漆雾基本不会通过门逸出(其中水帘柜中的水是循环使用，不外排，不足时补充水源)，有组织收集效率可达 90%以上。喷漆后的工件放置在烤漆房中烘干，烘干时产生的有机废气经收集并通过“水帘柜+二级活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒（P2）排放。

(2) 喷面漆：喷完底漆后的工件烘干后可喷面漆。喷面漆的工艺与喷底漆的工艺基本一致。项目设 2 个面漆房，每个面漆房各设 2 支喷枪。喷漆后的工件放置在烤漆房中烘干。2 个面漆房共用 1 根排气筒（P2）。

2、水性漆喷涂工艺过程：

水性漆的喷涂工艺与油性漆相同，均在独立、封闭的喷漆房内进行。喷漆后的工件放置在烤漆房中烘干，有机废气经水帘柜除漆雾后引至废气处理设施处理后排

放(其中水帘柜中的水是循环使用, 不外排, 不足时补充水源)。

主要污染工序

一、施工期污染工序

施工期环境影响主要为:

- 1、废气: 主要是施工扬尘、施工机械和车辆产生的废气。
- 2、废水: 主要是施工废水和施工人员产生的生活污水。
- 3、噪声: 施工机械设备噪声和运输车辆产生的噪声。
- 4、固体废物: 主要是建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

二、运营期主要污染工序

1、废气

(1) 粉尘

项目原料木材和板材的开料、打孔及开槽等工序会产生大量粉尘。本项目年加工木材10000m³/a, 根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》木质家具制造行业粉尘产污系数为0.15kg/m³-产品, 本项目木料加工过程产生的粉尘最大产生量为1.5t/a, 产生速率为0.625kg/h。技术改造项目新增4套变频除尘器, 建设单位在新增的锯机、刨机、砂光机等木工设备的产尘点设置集尘管道, 粉尘收集后经变频除尘器处理后分别经15m高排气筒排放(P1)。项目粉尘收集效率为90%, 处理效率为95%, 排风量为15000m³/h, 工作时长2400h/a, 则技术改造项目粉尘有组织排放量为67.5kg/a, 排放速率0.028kg/h, 排放浓度约为1.875mg/m³。无组织粉尘量为0.15t/a。

(2) 有机废气

喷漆、烘(晾)干废气

本项目喷漆工艺产生的废气包括喷漆废气和烘干废气。喷漆废气和烘干废气的主要成份为漆雾(颗粒物)、甲苯、二甲苯、总VOCs。

本项目拟采用“水帘柜+二级活性炭吸附”废气净化设备对废气进行收集处理, 最后由15米高排气筒高空排放。本项目拟配置的风机风量为10000m³/h, 车间废气收集效率为90%。

水帘喷漆房为湿法处理设备, 设备前面为水幕板, 水幕板上面为溢流槽, 水幕板后面为多级水帘过滤器。喷漆时, 进入喷漆房的漆雾首先与水幕相遇, 被冲刷到水箱内。其余漆雾在通过多级水帘过滤器时完全被拦截在水中。水箱内的水由水泵提升到水幕及多级水帘过滤器顶的溢水槽, 溢流到水幕板上形成水幕。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》, 湿式

除尘对颗粒物的去除效率不低于 80%（本评价保守按 80%计），漆雾在经过水帘柜处理后，可得到有效净化，浓度将大幅度降低，去除效率按 80%计。

活性炭吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》中相关治理技术的治理效率可得，吸附法效率为 50%~90%，本环评活性炭对有机废气的吸附效率按 50%进行计算，二级活性炭对有机废气的总处理效率为 $1 - (1-50\%) * (1-50\%) = 75\%$ 。

本项目有机废气产生量的估算参考化学工业出版社出版的《化工产品手册—涂料及涂料用无机材料》一书，油漆中甲苯和二甲苯的含量为 5%，VOCs 的含量为 20%，水性油漆中 VOCs 的含量为 3%，稀释剂中甲苯、二甲苯含量为 20%、VOCs 含量为 80%。项目原辅材料中油漆有机废气产生量如下：油性油漆年用量 0.6t/a，水性油漆年用量 5.4t/a，稀释剂用量为 0.75t/a。本项目年工作时间为 300 天，每天 1 班制，每班 8 小时，具体产生情况见表 5-1。

表 5-1 各原辅料有机废气产生情况

原料	年用量 (t/a)	污染物名称	污染物所占比 例	污染物产生量 (t/a)
油性油漆	0.6	甲苯、二甲苯	5%	0.03
		VOCs	20%	0.12
水性油漆	5.4	VOCs	3%	0.162
稀释剂	0.75	甲苯、二甲苯	20%	0.15
		VOCs	80%	0.6
总计		甲苯、二甲苯		0.18
		VOCs		0.882

表 5-2 有机废气产排污情况

来源	污染物	甲苯、二甲苯	VOCs
喷漆房	产生量 (t/a)	0.162	0.7938
	产 生 浓 度 (mg/m3)	6.75	33.075
	产生速率 (kg/h)	0.068	0.331
	拟采取废气治理 措施及去除效率	水帘柜+二级活性炭 (有机废气处理效率 75%)	
	排放量 (t/a)	0.0405	0.1985
	排 放 浓 度 (mg/m3)	1.688	8.269
	排放速率 (kg/h)	0.0169	0.0827
	产生量 (t/a)	0.018	0.0882
	拟采取废气治理 措施	加强车间通风	
	排放量 (t/a)	0.018	0.0882
总计	排放速率 (kg/h)	0.0075	0.0368
	产生量 (t/a)	0.18	0.882
	排放量 (t/a)	0.0585	0.2867

喷漆过程中，涂料在高压作用下雾化成颗粒，均匀喷涂在工件表面。由于喷涂时涂料未能完全附着，部分未能附着到工件表面的涂料逸散到空气中。由于喷漆房为密闭空间，最大漏风系数以 2% 计，根据设计工件的上漆率约为 80%，过喷 20% 的油漆被水帘收集以后，其中 95% 在喷漆房内挥发形成漆雾，5% 包裹在漆渣内。

根据建设单位提供的资料，本项目油性油漆年用量 0.6t/a，水性油漆年用量 5.4t/a，总 VOCs 产生量为 0.882t/a、甲苯、二甲苯的产生量为 0.18t/a，因此，本项目喷漆废气中漆雾产生量为 $(6-0.882-0.18) \times 0.98 \times 0.2 \times 0.95 = 0.919t/a$ 。漆雾颗粒粒径较大，质量较重，且具有黏附性，扩散范围小，经水帘机处理后进入二级活性炭处理，再经 15m 高排气筒高空排放。

按照捕集率 90%和去除率 80%计算，项目漆雾产排情况详见下表。

表 5-3 漆雾产排污情况

漆雾(颗粒物) 总量 (t/a)		0.919				
污 染物	废气量 (m ³ /h)	产生情况		处 理效率	排放情况	
漆 雾(颗粒 物)(有 组织)	10000	产 生 量 (t/a)	0.827 1	收 集效 率为 90%， 处 理效 率为 80%	排 放 量 (t/a)	0.165 4
		产 生 浓 度 (mg/m ³)	34.46 3		排 放 浓 度 (mg/m ³)	6.893
		产 生 速率(kg/h)	0.344 6		排 放 速 率(kg/h)	0.068 9
漆 雾(颗粒 物) (无组织)	/	产 生 量 (t/a)	0.091 9	加 强通风	排 放 量 (t/a)	0.091 9
		产 生 速率(kg/h)	0.038 3		排 放 速 率(kg/h)	0.038 3
合 计	--	产 生 量 (t/a)	0.919	---	排 放 量 (t/a)	0.257 3

2、水污染源

本项目劳动定员 65 人，均不在厂区食宿，生活污水产生量为 2.34t/d, 702t/a。生活污水通过三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入园区污水处理厂深度处理后排放。

3、噪声源

本项目噪声主要来源喷漆过程及其配套污染治理设施运行时产生的噪音，其产生的噪声级在 65~85dB(A)。

4、固体废物

(1) 生活垃圾

本项目增加员工 65 人, 办公生活垃圾产生量按 0.5kg/人.d 计, 则生活垃圾产生量为 9.75t/a。

(2) 一般工业固体废物

技术改造项目产生的工业固体废物包木材加工产生的木质边角料、除尘系统收尘。

木材边角料产生量约为 5.4t/a。

木材在机械加工工序会产生粉尘, 技术改造项目在设备产生点安装集尘管道, 将粉尘收集至除尘器处理。经计算, 除尘系统预计收尘量约为 1.283t/a。边角料和粉尘收集后外售。

(3) 危险废物

①废油漆桶

油性漆稀释剂、固化剂以及水性漆在使用后, 其包装桶会沾有小部分漆料在桶壁上, 产生的废油漆桶属于危险废物 (废物类别 HW49, 废物代码 900-041-49)。技术改造项目废油漆桶产生量约为 0.16t/a, 经收集后暂存于项目危废暂存间, 定期委托有资质的单位定期回收处理。

②油漆渣

根据上文及物料平衡分析, 项目漆渣产生量为 $0.919-0.1654-0.0919=0.6617$ t/a。油漆渣属于危险废物, 根据《国家危险废物名录》(2021 版), 类别为 HW12, 废物代码为 264-011-12, 经收集后暂存于项目危废暂存间, 定期委托有资质的单位定期回收处理。

③废活性炭

有机废气处理措施二级活性炭去除率为 75%。根据活性炭吸附塔的设计要求, 有机废气在活性炭中的过滤停留时间应为 0.2~2s, 活性炭吸附容量按照 0.2g/g 计算 (根据《现代涂装手册》(化学工业出版社, 2010 年出版): “活性炭对有机废气等各成分的吸附容量大约为 10%~40%”), 本项目需由活性炭吸附的有机废气 (含总 VOCs、甲苯、二甲苯) 为 0.7168t/a, 按照 0.2g/g 的吸附要求, 需要的活性炭量约为 0.1434t/a, 则项目实际产生废活性炭等于吸附的废气量+使用的活性炭量, 总量约为 0.8602t/a ($0.1434+0.7168=0.8602$ t/a), 根据《国家危险废物名录》(2021 年版), 废活性炭属于其他废物 (HW49), 废物代码为 900-039-49, 经收集后暂存于项目危废暂存间, 定期委托有资质的单位定期回收处理。

5、项目“以新带老”及“三本账”分析

本项目为技术改造项目，项目实施前后外排污污染物排放的（即“三本帐”）比较见表 5-4
 表 5-4 技术改造建前后“三本帐”变化情况表

污染物种类	技术改造前项目排放量 (t/a)	技术改造项目排放量 (t/a)	“以新带老”消减量 (t/a)	技术改造后全厂排放量 (t/a)	增减量 (t/a)
废气	颗粒物	0	0.2175	0	0.2175
	甲苯、二甲苯	0	0.0585	0	0.0585
	VOCs	0	0.2867	0	0.2867
	漆雾（颗粒物）	0	0.2573	0	0.2573
废水	废水量	702	0	0	702
	COD	0.094	0	0	0.094
	BOD5	0.096	0	0	0.096
固废	废旧金属	0	0	0	0
	变频除尘器回收粉尘	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0
	废油漆桶	0	0.16	0	0.16
	油漆渣	0	0.6617	0	0.6617
	废活性炭	0	0.8602	0	0.8602

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	打磨开 料、打孔 及开槽	粉尘 有组织	37.5mg/m ³ ; 1.35t/a	1.875mg/m ³ ; 0.0675t/a					
		粉尘 无组织	0.15t/a	0.15t/a					
	组装、喷 漆	有组织 VOCs	33.075mg/m ³ ; 0.7938 t/a	8.269 mg/m ³ ; 0.1985t/a					
		无组织 VOCs	0.0882t/a	0.0882 t/a					
		有组织甲 苯、二甲苯	6.75mg/m ³ ; 0.162t/a	1.688 mg/m ³ ; 0.0405t/a					
		无组织甲 苯、二甲苯	0.018t/a	0.018t/a					
		有组织漆雾 (颗粒物)	34.463mg/m ³ ; 0.8271t/a	6.893mg/m ³ ; 0.1654t/a					
		无组织漆雾 (颗粒物)	0.0919t/a	0.0919t/a					
水污染 物	生活污水 702t/a	CODcr	300mg/L; 0.2106t/a	134mg/L; 0.0941t/a					
		BOD ₅	150mg/L; 0.1053t/a	137mg/L; 0.09617t/a					
		SS	150mg/L; 0.1053t/a	105mg/L; 0.07371t/a					
		NH ₃ -N	45mg/L; 0.024t/a	44mg/L; 0.03089t/a					
固体 污染物	一般固废	木质边角料	5.4t/a	暂存于厂区一般固废暂存 间, 外卖处理					
		除尘系统收尘	1.283t/a						
		生活垃圾	9.75t/a	由环卫部门清运至垃圾填 埋场卫生填埋					
	危险废物	废油漆桶	0.16t/a	暂存于危险废物暂存间, 每 年委托有资质单位进行收 集处置					
		油漆渣	0.6617t/a						
		废活性炭	0.8602t/a						
噪声	主要来源于生产车间设备运行过程, 各设备源强在 65~85dB(A)之间。								
其他	本项目在运营过程中应加强管理、注意环境卫生。								
主要生态影响:									
项目施工期间会改变原有地貌, 破坏地表植被, 弃土弃渣还可能造成局部水土流失。项目建 成后对用地周边进行绿化, 对生态环境进行修复补偿, 可恢复和改善用地及周边生态环境。									

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

1、环境空气影响分析

该项目施工期主要为厂房基础建设、厂房内部装修和设备安装，在进行设备安装与调试时，仅产生少量粉尘，对环境空气影响较小。

（1）施工扬尘

本项目在施工期产生的扬尘按起尘的原因可分为动力起尘和风力起尘，其中动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.213(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q-汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V-汽车速度，km/hr；

W-汽车载重量，吨；

P-道路表面粉尘量，kg/m²。

表 7-1 为一辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

表 7-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘（单位：kg/辆·km）

P 车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1.0 (kg/m ²)
5(km/hr)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10(km/hr)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15(km/hr)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323
25(km/hr)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。项目土方堆场；施工点表层土壤，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘可按堆场

起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

其中：Q——起尘量，kg/吨·年；

V_{50} ——距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

V_0 与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以沙尘为例，不同粒径的尘粒的沉降速度见表 7-3。由表可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场的气候情况不同，其影响范围也有所不同。

表 7-2 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径, μm	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度, m/s	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径, μm	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度, m/s	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径, μm	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度, m/s	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由上表可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据同类工程建设情况，建筑施工扬尘一般对 50m 以内的区域造成一定影响，而施工及运输车辆引起的扬尘影响范围主要在路边 30m 以内。项目周边 200m 范围无敏感点存在，因此，项目施工应加强防范、减少设备同时作业的时间，在厂界处增加护栏等措施，减小扬尘对敏感点的影响较小。因此，项目施工扬尘对敏感点的影响较小。

（2）施工机械废气

施工机械会因为燃料的燃烧而产生一定的废气，废气产生量极少，且产生时间

有限，在经过空气稀释扩散后，影响很小。

（3）施工装修废气

在施工装修时，墙面使用的涂料及装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料 10 项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物及放射性元素氡，使各项污染指标达到《室内空气质量标准》（GB / T18883—2002）、2001 年制定的《室内空气质量卫生规范》及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的限值要求，对室内环境造成的污染较小。

2、噪声环境影响分析

施工期的噪声源主要是设备安装过程中机械零部件撞击、电钻等噪声，噪声级值为 70~90dB(A)，设备安装时间较短，且为室内安装，产生噪声经厂房隔音与至厂界距离传播过程的衰减，预计能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

3、固体废物环境影响分析

施工期产生的固体废物包括废设备包装品和设备安装调试工人生活垃圾。废设备包装品由专人及时进行收集，生活垃圾主要是工地民工废弃物品，因此对于固体废物应集中堆放及时清理，施工单位应按规定办理好固废处置手续，外运到有关部门指定的建筑固废倾倒场，防止露天长期堆放可能产生的二次污染。

4、施工废水影响分析

施工期间废水排放主要是施工现场工人日常生活工作时产生的生活污水。生活污水主要含悬浮物、COD 等，废水排放量很小，施工期生活污水依托园区内化粪池处理后排入园区污水管网。

5、施工期影响分析小结

根据对施工期的环境影响进行分析，项目施工期对环境的影响主要为扬尘、噪声、生活污水和固废，在采取环评建议和要求的措施后，施工噪声、扬尘均可实现达标排放，废水、固体废物均能得到妥善处理，对周边敏感目标的影响降至最低，对周边环境的影响在接受范围之内；同时施工期环境影响为短期影响，施工结束后即可消除，但考虑施工期对周围环境的影响，要求建设单位在施工建设过程中必须认真遵守各项管理制度，落实本报告提出的防治措施及建议，做到文明施工、严格

管理、缩短工期，力争将项目建设过程中对周围环境产生的影响降到最低程度。

二、运营期环境影响分析

1、环境空气影响分析

(1) 本项目大气污染源包括：粉尘和有机废气。

项目原料木材和板材的开料、打孔及开槽等工序会产生大量粉尘。建设单位在新增的锯机、刨机、砂光机等木工设备的产尘点设置集尘管道，粉尘收集后经变频除尘器处理后分别经 15m 高排气筒排放 (P1)。项目废气收集效率为 90%，处理效率为 95%，排风量为 15000m³/h，工作 2400h/a，则技改项目粉尘有组织排放量为 0.028kg/h，排放浓度为 1.875mg/m³。

项目拟采用“水帘柜+二级活性炭吸附”联合处理方式对有机废气进行处理。项目浸漆、烘干废气主要污染物为漆雾（颗粒物）、甲苯、二甲苯、VOCs，经水帘柜收集后，通过风机引进二级活性炭吸附装置处理，最后由 15 米高排气筒高空排放。

由工程分析可知，经处理后排放的有机废气中甲苯和二甲苯有组织排放浓度 1.688mg/m³、排放速率为 0.0169kg/h、无组织排放速率为 0.075kg/h，VOCs 有组织排放浓度为 33.075mg/m³、排放速率为 0.331kg/h、无组织排放速率为 0.0368kg/h，漆雾（颗粒物）有组织排放浓度 6.893mg/m³、排放速率为 0.0689kg/h、无组织排放速率为 0.0383kg/h，均可以达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段限值及其无组织排放监控点浓度限值的要求。

(2) 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。

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, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

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

评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-3 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	$P_{\max} < 1\%$

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-4 污染物评价标准

评价因子	平均时段	标准值/ (mg/m^3)	折算倍数	评价标准/ (mg/m^3)	标准来源
颗粒物 (TSP)	1h	0.3	3	0.9	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中 24 小时平均浓度的 3 倍
有机废气 (TVOC)		0.6	2	1.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D

(3) 大气环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ 2.2-2018), 本次评价预测模式应选择估算模式(AERSCREEN)预测。估算模型参数见表 7-5。

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	89 万
最高环境温度		39.4 °C
最低环境温度		-16.7 °C
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏	考虑海岸线熏烟	否

烟	海岸线距离/m	/		
	海岸线方向/°	/		

①有组织预测

根据工程分析，项目有组织废气污染物排放源源强统计见下表。

表 7-6 有组织废气排放预测参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标 /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/°C	年排放小时/h	排放工况	污染物排放速率 kg/h
		经度	纬度							
P1 排气筒	颗粒物	115.511855	24.301619	15	0.4	8.8	25	2400	正常排放	0.028
P2 排气筒	VOCs	115.511855	24.301619	15	0.4	13.1	21	2400	正常排放	0.0827
	漆雾（颗粒物）									0.0689

采用 (HJ2.2-2018) 中推荐的估算模式 AERSCREEN 对项目有组织粉尘排放的环境影响进行估算，计算结果见下表。

表 7-7 项目有组织废气预测结果

污染源类型及因子			最大浓度 mg/m ³	最大浓度占标率%	最大浓度点离源的距离 m	建议评价等级
点源	P1 排气筒	颗粒物	0.0003	0.03	89	三级
	P2 排气筒	VOCs	0.0066	0.55	41	三级
		漆雾（颗粒物）	0.0055	0.61	41	三级

②无组织预测

表 7-8 主要废气污染源参数一览表（面源）

污染源名称	坐标		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)
	经度	纬度								

无组织 粉尘	115.511855	24.301619	/	100	60	/	12	2400	正常	0.0663
无组织 VOCs	115.511855	24.301619	/	100	60	/	12	2400	正常	0.0368

注：本项目厂房为高结构大型产房，根据业主提供的设计资料，高度为 12m。故面源高度取值为 12m。

表 7-9 项目无组织废气预测结果

污染源类型及因子		最大浓度 mg/m ³	最大浓度占标 率%	最大浓度点离源 的距离 m	建议评价等 级
面 源	颗粒物	0.0355	3.94	56	二级
	VOCs	0.0084	0.7	56	三级

本项目废气最大地面空气质量浓度占标率出现为面源颗粒物 3.94%，1% < 3.94% < 10%，项目大气评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目不需要进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

表 7-10 有组织废气核算一览表

排气筒	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
P1 排气筒	粉尘	1.875	0.028	0.0675
P2 排气筒	VOCs	8.269	0.0827	0.1985
	颗粒物	6.893	0.0689	0.1654
	甲苯、二甲苯	1.688	0.0169	0.0405
总计	粉尘（颗粒物）			0.2329
	VOCs			0.1985
	甲苯、二甲苯			0.0405

则本项目无组织废气核算表 7-11

表 7-11 无组织废气核算一览表

序号	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)	
				标准名称	浓度限值		
1	打磨	粉尘	自由沉降	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的二级标准(第二时段)及无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³	0.15	
2	打胶、喷漆	VOCs	加强车间通风	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放浓度限值	2.0mg/m ³	0.0882	
		甲苯、二甲苯			甲苯 0.6 mg/m ³ 、二甲苯 0.2 mg/m ³	0.018	
		漆雾(颗粒物)			1.0mg/m ³	0.0919	
无组织排放总量		粉尘(颗粒物)			0.2419		
		VOCs			0.0882		
		甲苯、二甲苯			0.018		

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据预测结果，项目正常运行时厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，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的，因此本项目不设置大气防护距离。

本环评建议在污染物达标排放的情况下，应加强车间的机械通风措施，确保车间空气质量满足《工作场所有害因素职业接触限值第1部分：化学有害因素》(GBZ2.1-2007)要求，并给工人配备必要的劳保防护用品，确保劳动安全卫生，确保污染物不会对车间操作人员的身体健康造成危害。

(5) 项目大气环境影响评价自查表

项目大气环境影响评价自查表见7-12。

表 7-12 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目											
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>						
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>			边长5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>						
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>			< 500 t/a <input type="checkbox"/>							
	评价因子	基本污染物 (/) 其他污染物 (非甲烷总烃 颗粒物)			包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>								
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>						
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>						
	评价基准年	(2020) 年											
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>						
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>								
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>			区域污染源 <input type="checkbox"/>					
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>					
	预测范围	边长≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input type="checkbox"/>						
	预测因子	预测因子(颗粒物、VOC _s)			包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/>								
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			最大占标率>100% <input type="checkbox"/>								
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		最大标率>10% <input type="checkbox"/>								
	非正常排放1h浓度贡献值	二类区	最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		最大标率>30% <input type="checkbox"/>								
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	非正常持续时长 () h	占标率≤100% <input type="checkbox"/>			占标率>100% <input type="checkbox"/>							
	区域环境质量的整体评价	达标 <input type="checkbox"/>			不达标 <input type="checkbox"/>								
		k ≤-20% <input type="checkbox"/>			k >-20% <input type="checkbox"/>								

	体变化情况				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、非甲烷总烃)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: (/)	监测点位数 (/)		无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>		不可以接受 <input type="checkbox"/>	
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (0.4748) t/a	VOC _s : (0.2867) t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()”为内容填写项					

2、水环境影响分析

2.1 污水排放情况

本项目劳动定员 65 人, 均不在厂区内食宿, 生活污水产生量为 2.34t/d, 702t/a。生活污水通过三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入园区污水处理厂深度处理后排放。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018), 水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级, 具体见表 7-13。

表 7-13 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d); 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)中“7 总体要求”, 水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测, 地表水环境影响评价自查表如下表所示。

表 7-14 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input 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 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/>

		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□	
	水污染影响型		水文要素影响型	
评价等级		一级□；二级□；三级 A□；三级 B☑		一级□；二级□；三级□
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		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□ 数据□；其他□
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		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□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		水行政主管部门□；补充 监测□；其他□
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面 或点位
		丰水期□；平水期□；枯 水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	(/)	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 ²		
	评价因子	(/)		
	评价标准	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（IV类）		
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		
	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□；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：		达标区☑ 不达标区□

		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□	
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 ²	
	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，重点行业建设项目建设，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）
		COD	0.0941t/a
		NH ₃ -N	44mg/L
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称
	()	()	()

	生态流量确定	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		
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" 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 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 type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	(/)	(1)
	污染物排放清单	监测因子	(/)	(pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮)
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>		

注: “”为勾选项, 可打√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。

3、声环境影响分析

(1)防治措施

本项目拟采取以下治理措施:

- ①合理安排高噪声设备的布置;
- ②设备的选型尽可能选用噪声低、震动小的设备;
- ③对于高噪声设备, 安装减振垫。

(2)预测模式

噪声预测按照HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则 声环境》进行, 预测设备噪声到厂界排放值, 并判断是否达标。

噪声叠加公式:

$$L_{eqs} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right)$$

式中: L_{eqs} ——预测点处的等效声级, dB(A);

L_{eqi} ——第 i 个点声源对预测点的等效声级, dB(A)。

室外声源 采用衰减公式为:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

式中: $L_p(r)$ ——声源在预测点的声压级, dB(A);

$L_p(r_0)$ ——参考位置的声压级, dB(A);

ΔL ——为各种因素引起的声衰减量, dB(A);

r ——声源“声源中心”距预测点间的距离, m。

项目具体的厂界噪声排放预测结果见表 7-15。

表 7-15 厂界噪声排放预测结果 单位: dB (A)

预测点位	昼间		夜间	
	贡献值	标准值	贡献值	标准值
东厂界	37	65	37	55
南厂界	31	65	44	55
西厂界	35	65	35	55
北厂界	44	65	44	55

经过预测, 营运期噪声源对项目东、南、西、北边界处的噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准, 对周围声环境影响不大。

4、固体废物影响分析

(1) 生活垃圾

技术改造项目增加员工后共 65 人, 办公生活垃圾产生量按 0.5kg/人.d 计, 则生活垃圾产生量为 9.75t/a。

(2) 一般工业固体废物

技术改造项目产生的工业固体废物包括木材加工产生的木质边角料、除尘系统收尘。

木材边角料产生量约为 5.4t/a。

木材在机械加工工序会产生粉尘, 技术改造项目在设备产生点安装集尘管道, 将粉尘收集至除尘器处理。经计算, 除尘系统收尘量约为 1.283t/a。

(3) 危险废物

①废油漆桶

油性漆稀释剂、固化剂以及水性漆在使用后, 其包装桶会沾有小部分漆料在桶壁上, 产生的废油漆桶属于危险废物(废物类别 HW49, 废物代码 900-041-49)。技术改造项目废油漆桶产生量约为 0.16t/a。

②油漆渣

根据上文及物料平衡分析, 项目漆渣产生量为 0.6617t/a。油漆渣属于危险废物, 根据《国家危险废物名录》(2021 版), 类别为 HW12, 废物代码为 264-011-12,

经收集后暂存于项目危废暂存间，定期委托有资质的单位定期回收处理。

③废活性炭

本项目在处理有机废气、甲苯和二甲苯的过程中产生的危险废物主要有废活性炭，废活性炭用量一般为吸附废气量的 50%，每季度或半年更换一次（可根据实际生产情况调整）。废活性炭产生量等于其使用量和其吸附的废气量，约为 0.8602t/a。

一般固体废物暂存区：

固体废物贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）或《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。固体废物贮存（处置）场所的渗滤污水必须达到国家和地方规定的排放标准。

一般固体废物贮存（处置）场所占用土地面积不小于 1 平方公里的，应在其边界各出路口设置标识牌；面积大于 100 平方米、小于 1 平方公里的，应在边界主要路口设置标识牌。面积小于 100 平方米的应在醒目处设 1 个标识牌。

危险废物暂存区域：

危险废物贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单的相关要求统一收集后进行贮存，堆存点应落实防雨防晒措施，做好相关警示标识，定期检查灯管是否受损或破损，然后定期交由有危险废物资质单位进行回收处理，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单，危险废物集中贮存设施的主要选址要求如下：

- a、应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；
- b、基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；
- c、须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置；
- d、用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；
- e、危险废物的贮存场所需设置警示牌，对不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；
- f、衬层上需建有渗滤液收集清除系统、径流疏导系统。

g、危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施、以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。

h、企业按照《危险废物管理计划（大纲）（试行）》的要求做好危险废物计划和危险废物台帐。

项目固废处理处置的影响分析

固体废物进行了分类收集、贮存，防止危险废物与生活垃圾混放后引发危险废物的二次污染，减轻了对环境的影响。

同时对固体废物在厂内的堆放区采取了相应的防护措施，所有危险废物能妥善在厂区内存放，不会对土壤、地下水等造成影响。

企业将危废委托有危废处置资质单位进行处置，生活垃圾委托环卫部门清运。危废的转移和运输均交由具备有资质的危险固废运输单位和处置单位执行，运输单位对运输路线进行规划，尽量避开人口密集区域、水源保护以及交通拥堵道路等区域，不得超载，并配有押运员，以防止在运输过程中发生散落、泄露以及因交通事故造成的污染事件。接受处置单位对到厂的危废须按规定进行存放、处置，并做到达标排放。在做好安全运输、合法处置，达标排放的情况下，危废的运输和转移过程中不会对环境造成严重污染。

综上所述，本项目产生的固体废弃物经上述处理处置后，处理处置率达 100%，符合国家固体废弃物处理处置政策，不会产生二次污染，不会对环境产生不利影响。

5、环境风险分析

风险调查

通过对本项目生产过程中的主要原辅料等按物质危险性、毒理指标和毒性等级进行分析，并考虑其燃烧危险爆炸性，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中重点关注的危险物质及临界量，项目生产物料涉及的环境风险物质主要为水性油漆和油性油漆，根据业主提供资料，油性油漆最大储存量为 0.24t/a、水性油漆存贮量为 0.96t/a。

风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其附录 B 中对应临界量的比值 Q。

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

式中：q1, q2...qn——每一种危险物质的最大存在总量，t;

Q1, Q2...Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，油性油漆参照油类物质，临界量为 2500t。水性油漆的临界量为 100t。经计算本项目的 Q 值约为 0.0056 < 1 。

因此，项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。

风险防范意识是企业安全生产的前提和保障，根据国家环保局(90)环管字 057 号文“关于对重大环境污染事故隐患进行风险评价的通知”精神，由于本项目含有浸漆工序，故本次评价仅对项目潜在的危险源和可能造成的污染事故及环境影响进行简单分析、评价，并提出防止事故措施，以达到降低风险，减少危害的目的。

本项目为木质家具加工项目，厂区内的主要风险为：

① 厂区内木料较多，若存储不当或人员的操作失误导致火灾事故。

② 厂内在存放和使用油漆、稀释剂及固化剂的过程中由于工作人员操作不当，导致油漆、稀释剂及固化剂发生泄露，从而产生有毒有害的甲苯、二甲苯及 TVOC 等，遇明火可能会发生火灾风险。因此，本评价主要对项目营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性时间及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度提出合理可行的防范、应急与减缓措施。

(1) 加工厂房火灾风险防范措施

① 原料、成品、半成品堆放应有一定的防火间距，不得堵塞消防通道和消防设施；

② 生产过程中产生的边角废料及木胚工件等木料不可乱堆乱放；堆放的半成品不应影响厂房内外的通道等；

③ 木屑、锯末、边角料、刨花、木粉、布袋内收集的粉尘等等应及时清除，打扫干净；

④ 厂区主生产厂房及雕花厂房不应采用火炉或高压蒸气采暖，要根据地点的火

灾危险类别及其特殊的防火要求确定采暖方式，木材及机械设备与取暖设备，应保持不小于 1m 的距离，并应经常清除管道、设备表面上的粉尘、木屑；

⑤控制明火作业，如特殊情况需要进行电焊、气焊等用火作业时，应事先经有关部门审批，并采取相应的防火措施。如：清除用火作业区域周围的可燃、易燃物质，准备好灭火器材，派人到现场监护等，作业完后，应确认安全后方可离开现场。

⑥厂房内严禁吸烟、用火等。

⑦厂区应设置消防车道，或可供消防车通行的且宽度不小于 6 米的平坦空地，保证消防洒水能覆盖全车间。

⑧对厂内所使用的机械、电气设备、电路定期进行检查，维修，同时在机械设备底部设有防静电措施等。

⑨加工厂内有良好的避雷设施并定期检查、维修。

（2）油漆、固化剂、稀释剂存放、使用过程事故风险防范措施

①加强管理，防止因管理不善而导致喷漆车间火灾。定期对车间设备，特别是电器设备等进行检查，防止因为设备故障而引起火灾；对喷漆车间的员工进行上岗培训，使其了解喷漆作业中应该注意的具体事项，特别是不允许在喷漆房内吸烟。

②喷漆车间的隔墙采用防火防爆墙，泄爆面朝车间外。地坪采用不发火、防静电地坪。各类设备可靠接地，送排风系统中需安装防火阀。喷漆室采用非燃烧材料制造设备，排风道上应该设防火阀，室内及排风系统必须防爆。自动供漆系统必须与火灾系统、报警系统联动互锁。晾干室控制可燃气体最高浓度不得超过起爆炸下限的 25%，排风系统需安装防火阀。

③喷漆车间内必须加强通风，使空气中有害物质的浓度低于最高允许浓度。限制油漆中使用的有害物质，尽量采用清洁、无毒、安全的油漆。产生有害蒸气、气体和粉尘的工位应该设排风装置，使有害物质含量不超过卫生许可浓度。根据喷漆作业现场不同的有害因素，发给喷漆作业人员适用、有效的防护用品，如面罩、手套、工作服等。

④装卸过程中发现有泄漏现象时，要及时更换盛装容器，将泄漏的物品用不燃物质或沙围堵起来，集中收集，如发现库内有泄漏容器时，立即更换泄漏容器，对泄漏出的物品围堵收集。严禁用水冲洗泄漏物品进下水道和地下渗漏。如有大量泄漏时，必须按紧急救援预案流程处置。

⑤油漆原料桶不得露天堆放，应储存于阴凉通风仓间内。仓内温度不宜超过30℃。远离火种、热源，防止阳光直射。应与易燃或可燃物分开存放。验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

⑥划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

⑦在油漆贮存仓库设环形沟，并进行了地面防渗，防止二甲苯等泄漏至外环境中。发生大量泄漏、引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入循环水系统，再采用絮凝法去除。

综上所述，由于本项目发生风险事故的概率较小，故只要加强管理，建立健全相应的防范应急措施，在设计、施工、管理及运行中认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，上述风险事故隐患可降至最低。

6、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），本项目属于附录A中的“109—锯材、木片加工、家具制造”中的其他类，属于地下水IV类项目，故本项目可不开展地下水影响分析。

7、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于“制造业—其他用品制造—其他”类项目，属于III类项目，根据本项目位置位于工业园区内，周边50m范围内敏感点，故本项目可不开展土壤环境影响分析。

8、环保投资

本项目环保投资共127万元，总投资4965万元，环保投资占项目总投资金额的2.56%，环保投资明细详见表7-16。

表7-16 环保投资明细表

序号	项目		环保措施	费用（万元）
1	废气	粉尘	变频除尘器、管道、集气罩	50
		有机废气	水帘柜+二级活性炭、收集管道	50
2	废水	生活污水	化粪池	3

3	噪声	设备噪声	减震基础、隔声等	10
4	固废	一般固废	生活垃圾收集桶、一般固废暂存间	6
5		危险废物	危废暂存间	8
6	合计			127

7、环境管理与监测计划

(1)环境管理

本项目的污染物排放水平与厂区环境管理水平密切相关，因此在采取环境保护工程措施的同时，必须加强环境管理。

①贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，将环境指标纳入运营计划指标，建立公司内部的环境保护机构、制订与其相适应的管理规章制度及细则；

②加强对职工的环保教育，包括业务能力、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平；

③建立公司设备维护、维修制度，定期检查各设备运行情况，杜绝事故发生。

(2)监测计划

①环境监测工作组织

本项目运营期应对污染源进行定期监测，企业如不必具备环境监测能力，环境监测任务可委托当地环境监测站或有监测资质的第三方进行。环境监测应采用国家环保规定的标准、监测方法，定期向有关环境保护主管部门上报监测结果。

②运营期监测及管理计划

根据本项目运营期的环境污染特点，环境监测应对噪声定期监测，企业应自觉接受当地环保部门的监督与管理。具体见表 7-17。

表 7-17 运营期环境监测计划

污染源名称	监测项目	监测点数	监测频率	控制指标
有组织废气	颗粒物	1 个	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
	VOCs、甲苯+二甲苯	1 个	1 次/年	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第Ⅱ时段限值
无组织废气	颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯	1 个	1 次半年	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第Ⅱ时段限值、广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)

生产设备	四周厂界 Leq(A)	4 个	1 次/半年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准
废水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	1 个	1 次/年	广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准

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	防治效果
大气污染物	无组织和有组织废气	粉尘	变频除尘器处理后经 15 米排气筒高空排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
		喷漆、烘(晾)干废气	VOCs、甲苯、二甲苯、颗粒物 水帘柜+二级活性炭吸附处理后经 15 米排气筒高空排放	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第 II 时段限值
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
固体废物	生产加工	木质边角料	暂存于厂区一般固废暂存间, 外卖处理	妥善处置
		除尘系统收尘		
		废油漆桶	暂存于危险废物暂存间,	
		油漆渣	委托有资质单位安全处置	
		废活性炭		
	职工生活	生活垃圾	收集后由环卫部门处理	
噪声	生产设备	噪声	采取减震、隔声等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求
生态保护措施及预期效果:				
1、做好废水处理、废气、噪声的治理工作, 减少其对周围环境的影响, 保护员工的身体健康。				
2、妥善处置固体废物, 杜绝二次污染。				
按上述措施对各种污染物进行有效的治理, 可降低其对周围生态环境的影响, 并搞好厂区周围的绿化、美化。项目所产生的废水、废气、噪声、固废等经过治理后, 对该地区生态环境影响较小。				

结论与建议

一、结论

1、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中相关的鼓励类、限制类和淘汰类项目划分规定，本项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类，且本项目已取得平远县发改局关于本项目备案确认书的通知（见附件 2）。因此，本项目符合国家产业政策。

本项目为木质家具制造项目，属《国民经济行业分类》（2017 年修订）中的 C2110 木质家具制造。根据《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目不是国家及地方法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定项目，不是国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为，项目不在《梅州市平远县环境保护规划（2007-2020 年）》划定的严格控制区内，项目选址位于《梅州市平远县环境保护规划（2007-2020 年）》划定的集约利用区，符合主体功能区建设要求的各类开发活动，不是负面清单规定的禁止性建设项目，也不是许可准入建设项目，因此项目符合《市场准入负面清单（2020 年版）》要求。

因此，项目建设符合国家及地方现行产业政策要求。

2、规划符合性、选址合理性结论

依据《梅州市环境保护规划（2007-2020 年）》，本项目选址所在地为二类大气功能区；项目附近水体为无名小溪，最终汇入石正河。其中：无名小溪未有功能规划，水环境质量暂按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准执行；石正河属于韩江，规划为农发功能，水环境质量按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准执行；本项目选址声环境功能为 3 类声环境功能区。

因此，本项目建设符合梅州市平远县的规划要求。

本项目位于平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园（中心坐标为东经 $115^{\circ}51'18.55''$ 、北纬 $24^{\circ}30'16.19''$ ），不在《梅州市平远县环境保护规划（2007-2020 年）》划定的严格控制区内，项目选址位于有限开发区（见图 1-2），符合梅州市生态功能区划要求。该选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域，本项目选址所在地不在饮用水源保护区范围内。

3、环境质量现状

2020 年梅州市平远县的环境空气中 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、 CO 、 O_3 等指标

年均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，即梅州市平远县为达标区，本项目所在区域也属达标区内。本项目附近水体水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准。声环境质量监测结果表明，项目各边界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

4、施工期环境影响评价结论

(1)施工期大气环境影响结论

本项目施工期在严格落实本环评中提出的大气污染防治措施后，施工期大气污染物可以实现达标排放，施工期对大气环境的影响甚微。

(2)施工期地表水环境影响结论

本项目施工期生活污水经过临时预处理池处理后排入园区污水处理厂进行处理后 达标排放；施工废水经过沉淀池处理后回用于场地洒水、车辆冲洗等，不外排，实现资源化利用。采取上述措施后，施工期产生的废水可实现资源化利用或达标排放，不 会对区域地表水环境造成影响。

(3)施工期声环境影响结论

本项目施工期采取本环评中提出的噪声防治措施，可实现厂界噪声达标排放。由于施工期是短暂的，采取合理的施工组织方式后，不会对周围声环境造成影响。

(4)施工期固体废物环境影响结论

本项目施工期采取本环评中提出的各类固体废物防治措施后，各类固体废物处置得当，去向明确，可实现资源化利用或无害化处置，不会对环境造成二次污染。

5、运营期环境影响分析

(1)空气环境影响分析结论

项目原料木材和板材的开料、打孔及开槽等工序会产生大量粉尘，建设单位在新增的锯机、刨机、砂光机等木工设备的产尘点设置集尘管道，粉尘收集后经变频除尘器处理后分别经 15m 高排气筒排放（P1）。项目废气收集效率为 90%，处理效率为 95%，排风量为 15000m³/h，工作时长 2400h/a，则技术改造项目粉尘有组织排放量为 0.028kg/h，排放浓度为 1.875mg/m³。满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段无组织排放限值的要求，对周边大气环境影响较小。

本项目在喷漆、晾干过程产生的废气经过收集后通过“水帘柜+二级活性炭装置”进行处理，项目喷漆、晾干过程产生的废气排放可满足广东省《家具制造行业挥发

性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段限值及其无组织排放限值的要求,对周边大气环境影响较小。

(2)水环境影响分析结论

生活污水通过三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入园区污水处理厂深度处理后排放。本项目污水排放对环境产生的影响较小。

(3)噪声环境影响分析结论

建设单位在做好生产厂房隔声降噪措施、所有设备均布置在室内、生产时紧闭门窗,高噪声设备安装减振垫,及时对设备进行维护和保养的情况下,营运期噪声源对项目东、南、西、北边界处的噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。本项目噪声对周围声环境影响不大。

(4)固体废弃物环境影响分析结论

本项目生产过程中产生的固废分为一般固废和危险废物,其中一般固废主要包括木材加工产生的木质边角料、除尘系统收尘;危险废物主要包括废油漆桶、油漆渣、废活性炭。

一般工业固废分类收集后外售;危险废物分类收集后暂存于危险废物暂存间,交有资质单位进行处置;生活垃圾和污水处理站污泥经统一收集后委托环卫清运,不会对厂区周围环境造成影响。

本项目固体废物按要求经妥善处置后对周围环境的影响很小。

6、环保投资

本项目环保投资共127万元,占项目总投资的2.56%。

7、总量控制结论

根据国家总量控制要求,结合本项目污染物排放情况,本项目污水进入园区污水处理厂,项目不再单独设总量。本项目总量控制指标 VOCs: 0.2867t/a。

8、项目评价结论

综上所述,本项目符合国家相关产业政策,符合环保审批原则。项目产生的污染物较少,经治理后均能达标排放,且污染防治措施技术可靠、经济可行,项目在落实各项环保措施的前提下,对周围环境影响较小,不会改变当地环境功能。因此,只要建设单位严格落实环评中提出的各项环保措施,加强环境管理,从环保的角度

分析，本项目的建设是可行的。

二、要求与建议

1、要求

- (1)要求建设单位按照环评要求安装各项环保设施，签订危废回收协议。
- (2)固体废物等应分类收集，尽量做到减量化、资源化，防止二次污染。
- (3)根据环评要求，落实“三废治理”费用，执行环保“三同时”制度。

2、建议

- (1)在项目实施后，厂方要重点做好环保设施的运行管理工作，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理；
- (2)应定期向当地区环保和相关管理部门申报排污状况，并接受其依法监督与管理，同时项目完成后应及时自行组织验收。

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



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目平面布置

附件 1 委托书

委 托 书

深圳市环翊环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》和广东省人民政府《广东省建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环境保护管理的规定，我公司建设项目——环保型家居用品自动化生产线技术改造必须执行环境影响评价报告制度，现委托贵公司编制该项目的环境影响报告表，请按有关要求完成该项工作。

特此委托！

广东元宝时代家居有限公司

2020 年 12 月 28 日

附件 2 营业执照



企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.gdgs.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件3 法人身份证证



附件 4 环境监测报告



检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: YZ200312

检测项目: 噪声

检测类型: 委托检测

被测单位: 广东元宝时代家居有限公司

报告日期: 2020.10.20



粤珠环保科技（广东）有限公司（检验检测专用章）



第 1 页 共 5 页

报告编制说明

- 1、委托检测报告只适用于检测目的范围，仅对本次检测负责；抽/采样品仅对该批次样品负责。
- 2、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、本报告涂改、增删、挖补无效；无报告编写人、审核人、签发人签字无效；报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效；报告无“CMA”资质认定标识的，其检验检测数据、结果对社会不具有证明作用。
- 4、客户委托送检样品，仅对来样检测数据和结果负责。
- 5、对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果如有异议，可在收到检测报告之日起十日内以书面形式向公司质量控制部提出复核申请，逾期不予受理。对于性能不稳定，不易保存的样品，恕不受理复检。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。未经同意不得用于广告宣传。
- 7、解释权归本公司所有。

本公司通讯信息：

地址：广东省梅州市梅县区程江镇扶贵村环市西路毅新园二楼
邮编：514700
电话：0753-2877899
传真：0753-2877899
网址：www.yuezuhub.com
邮箱：yzhbkj@foxmail.com

一、 检测概况

被测单位	广东元宝时代家居有限公司		
项目地址	平远县石正镇广州南沙产业转移工业园		
联系人	姚主任		
联系方式	13502530935		
采样人员	何奎华、赖富文	采样日期	2020.10.16-2020.10.17
分析人员	/	分析日期	2020.10.16-2020.10.17

二、 检测内容

项目类型	监测项目	采样点位	采样日期及频次	样品状态
噪声	厂界噪声(昼、夜)	厂界东外1米处N1	2020.10.16-2020.10.17 2次/天×2天(昼、夜)	/
		厂界南外1米处N2		
		厂界西外1米处N3		
		厂界北外1米处N4		

三、 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目	方法	仪器型号及名称	检出限
噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	AWA6021A 声级校准器 AWA 6228+ 多功能声级计	/

本页以下空白

四、检测结果

4.1 噪声

表 1 噪声监测结果一览表

监测点位置	主要声源		检测结果 Leq 单位: dB (A)			
			2020.10.16		2020.10.17	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东外 1 米处 N1	工作噪声	环境噪声	55.6	44.8	54.2	44.3
厂界南外 1 米处 N2	工作噪声	环境噪声	54.1	44.6	55.2	44.7
厂界西外 1 米处 N3	工作噪声	环境噪声	54.0	42.5	54.1	45.4
厂界北外 1 米处 N4	工作噪声	环境噪声	61.8	44.4	62.8	45.0
备注	1. 环境检测条件: 2020.10.16: 晴, 风速: 1.0 m/s; 2020.10.17: 晴, 风速: 1.1 m/s; 2. 评价标准参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 3类 排放限值: 昼间 65dB (A), 夜间 55dB (A); 3. 噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值, 未进行背景噪声的测量及修正; 4. 监测点位示意图见图 1。					

监测点位示意图: ▲ 为噪声监测点位。

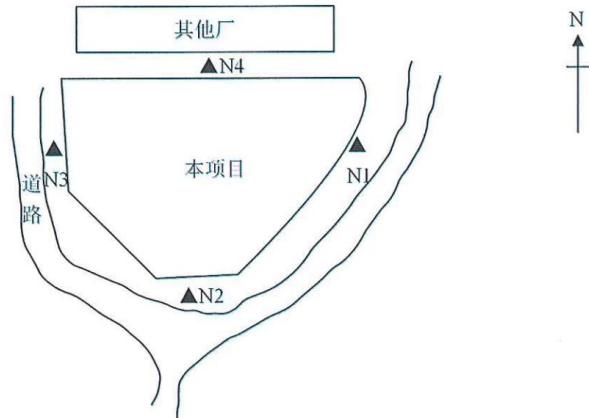


图 1 监测点位示意图

附图: 现场采样照片



编 制: 邵向阳

审 核: 陈海青

签

发:

签发日期: 2020.10.20



报告结束



粤珠环保科技(广东)有限公司

GUANGDONG YUEZHU ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGY CO., LTD.



202019124967

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: YZ200308

检测项目: 地表水、噪声

检测类型: 委托检测

被测单位: 平远县正远实业有限公司

报告日期: 2020.10.27



粤珠环保科技(广东)有限公司(检验检测专用章)



第 1 页 共 9 页

报告编制说明

- 1、委托检测报告只适用于检测目的范围，仅对本次检测负责；抽/采样品仅对该批次样品负责。
- 2、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、本报告涂改、增删、挖补无效；无报告编写人、审核人、签发人签字无效；报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效；报告无“CMA”资质认定标识的，其检验检测数据、结果对社会不具有证明作用。
- 4、客户委托送检样品，仅对来样检测数据和结果负责。
- 5、对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果如有异议，可在收到检测报告之日起十日内以书面形式向公司质量控制部提出复核申请，逾期不予受理。对于性能不稳定，不易保存的样品，恕不受理复检。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。未经同意不得用于广告宣传。
- 7、解释权归本公司所有。

本公司通讯信息：

地址：广东省梅州市梅县区程江镇扶贵村环市西路毅新园二楼
邮编：514700
电话：0753-2877899
传真：0753-2877899
网址：www.yuezhuhb.com
邮箱：yzhbkj@foxmail.com

一、 检测概况

被测单位	平远县正远实业有限公司		
项目地址	平远县石正镇上丰村		
联系人	林先生		
联系方式	13825902626		
采样人员	何奎华、赖富文、黄长青、余降兴	采样日期	2020.10.16-2020.10.18
分析人员	邬海波、沈雨涛、李冰、 潘林玖、曾金方	分析日期	2020.10.16-2020.10.24

二、 检测内容

项目类型	监测项目	采样点位	采样日期及频次	样品状态
地表水	pH 值、氨氮、总磷、溶解氧、悬浮物、石油类、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂	无名小溪(上丰村断面)	2020.10.16-2020.10.18 3 次/天×3 天	无色、无气味、无浮油、清
		石正河(小溪汇入口)		无色、无气味、无浮油、微浊
噪声	厂界噪声(昼、夜)	项目东边界外 1 米处 1#	2020.10.16-2020.10.17 2 次/天×2 天(昼、夜)	/
		项目南边界外 1 米处 2#		
		项目西边界外 1 米处 3#		
		项目北边界外 1 米处 4#		

三、 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目	方法	仪器型号及名称	检出限
pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	DZB-712F 便携式多参数 测量仪	/
溶解氧	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2002年) 便携式溶解氧仪法3.3.1 (3)		/

项目	方法	仪器型号及名称	检出限
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.025 mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	MAI-50G 红外分光测油仪	0.01 mg/L
石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	MAI-50G 红外分光测油仪	0.06 mg/L
化学需氧量	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002年 快速密闭催化消解法 (B) 3.3.2 (3)	滴定管	4 mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	SPX-250B-Z 生化培养箱	0.5 mg/L
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.05 mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	ATX224 万分之一天平	4 mg/L
噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	AWA6021A 声级校准器 AWA 6228+ 多功能声级计	/

本页以下空白

四、 检测结果

4.1 地表水

表1 地表水检测结果一览表

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果			标准评价限值	单位
			第一次	第二次	第三次		
2020.10.16	无名小溪 (上丰村断面)	pH 值	7.22	7.18	7.30	6-9	无量纲
		溶解氧	5.46	5.49	5.53	≥5	mg/L
		氨氮	0.879	0.858	0.848	1.0	mg/L
		总磷	0.16	0.17	0.18	0.2	mg/L
		石油类	0.01	0.01	0.01	0.05	mg/L
		化学需氧量	16	13	16	20	mg/L
		五日生化需氧量	3.3	3.4	3.3	4	mg/L
		阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	0.2	mg/L
		悬浮物	16	14	15	—	mg/L
	石正河 (小溪汇入口)	pH 值	7.14	7.18	7.15	6-9	无量纲
		溶解氧	6.31	6.28	6.30	≥6	mg/L
		氨氮	0.349	0.301	0.315	0.5	mg/L
		总磷	0.07	0.08	0.09	0.1	mg/L
		石油类	0.01	0.01	0.01	0.05	mg/L
		化学需氧量	10	10	6	15	mg/L
		五日生化需氧量	2.4	2.4	2.3	3	mg/L
		阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	0.2	mg/L
		悬浮物	7	7	6	—	mg/L
备注	1. 无名小溪 (上丰村断面) 参考评价标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表1 地表水环境质量标准基本控制项目标准限值中III类,石正河 (小溪汇入口) 参考评价标准 II 类; 2. “ND” 表示检测结果低于方法检出限; 3. “—” 表示评价标准中未对该项目限值。						

续表1 地表水检测结果一览表

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果			标准评价限值	单位
			第一次	第二次	第三次		
2020.10.17	无名小溪 (上丰村断面)	pH 值	7.20	7.16	7.19	6-9	无量纲
		溶解氧	5.48	5.47	5.51	≥5	mg/L
		氨氮	0.862	0.869	0.834	1.0	mg/L
		总磷	0.16	0.16	0.18	0.2	mg/L
		石油类	0.01	0.01	0.01	0.05	mg/L
		化学需氧量	13	16	16	20	mg/L
		五日生化需氧量	3.3	3.4	3.3	4	mg/L
		阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	0.2	mg/L
		悬浮物	15	17	15	—	mg/L
	石正河 (小溪汇入口)	pH 值	7.17	7.19	7.16	6-9	无量纲
		溶解氧	6.29	6.30	6.32	≥6	mg/L
		氨氮	0.386	0.323	0.296	0.5	mg/L
		总磷	0.06	0.07	0.08	0.1	mg/L
		石油类	0.01	0.01	0.01	0.05	mg/L
		化学需氧量	10	10	13	15	mg/L
		五日生化需氧量	2.4	2.4	2.4	3	mg/L
		阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	0.2	mg/L
		悬浮物	8	7	6	—	mg/L
备注	1. 无名小溪 (上丰村断面) 参考评价标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表1 地表水环境质量标准基本控制项目标准限值中III类,石正河 (小溪汇入口) 参考评价标准II类; 2. “ND” 表示检测结果低于方法检出限; 3. “—” 表示评价标准中未对该项目限值。						

续表1 地表水检测结果一览表

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果			标准评价限值	单位
			第一次	第二次	第三次		
2020.10.18	无名小溪 (上丰村断面)	pH 值	7.18	7.20	7.17	6-9	无量纲
		溶解氧	5.45	5.46	5.48	≥5	mg/L
		氨氮	0.837	0.856	0.862	1.0	mg/L
		总磷	0.17	0.18	0.19	0.2	mg/L
		石油类	0.01	0.01	0.01	0.05	mg/L
		化学需氧量	13	16	13	20	mg/L
		五日生化需氧量	3.3	3.4	3.3	4	mg/L
		阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	0.2	mg/L
		悬浮物	18	16	17	—	mg/L
	石正河 (小溪汇入口)	pH 值	7.15	7.18	7.17	6-9	无量纲
		溶解氧	6.27	6.31	6.33	≥6	mg/L
		氨氮	0.318	0.305	0.296	0.5	mg/L
		总磷	0.07	0.08	0.09	0.1	mg/L
		石油类	0.01	0.01	0.01	0.05	mg/L
		化学需氧量	6	10	10	15	mg/L
		五日生化需氧量	2.4	2.4	2.4	3	mg/L
		阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	0.2	mg/L
		悬浮物	7	8	7	—	mg/L
备注	1. 无名小溪 (上丰村断面) 参考评价标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表1 地表水环境质量标准基本控制项目标准限值中III类,石正河 (小溪汇入口) 参考评价标准 II类; 2. “ND” 表示检测结果低于方法检出限; 3. “—” 表示评价标准中未对该项目限值。						

4.2 噪声

表 2 噪声监测结果一览表

监测点位置	主要声源		检测结果 Leq 单位: dB (A)			
			2020.10.16		2020.10.17	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
项目东边界外 1 米处 1#	工作噪声	环境噪声	51.3	48.0	52.5	47.6
项目南边界外 1 米处 2#	工作噪声	环境噪声	58.9	49.1	59.7	47.4
项目西边界外 1 米处 3#	工作噪声	环境噪声	52.5	49.0	53.6	48.2
项目北边界外 1 米处 4#	工作噪声	环境噪声	57.1	48.0	56.9	48.2
备注	1. 环境检测条件: 2020.10.16: 多云, 风速: 0.8 m/s; 2020.10.17: 多云, 风速: 0.9 m/s; 2. 南面噪声评价标准参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 4a 类排放限值: 昼间 70dB (A), 夜间 55dB (A); 其余三面参考 2 类排放限值: 昼间 60dB (A), 夜间 50dB (A); 3. 噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值, 未进行背景噪声的测量及修正; 4. 监测点位示意图见图 1。					

监测点位示意图: ▲ 为噪声监测点位。

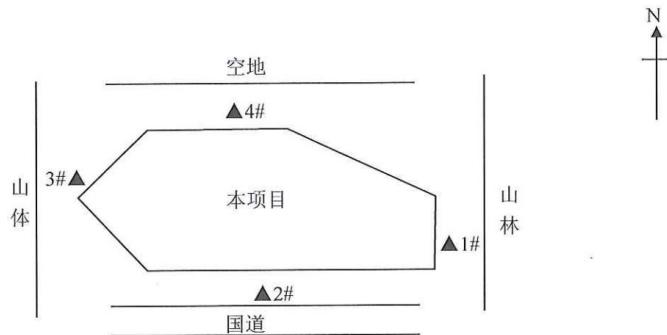


图 1 监测点位示意图

附图: 现场采样照片



无名小溪 (上丰村断面) 石正河 (小溪汇入口)



项目东边界外1米处1#

项目南边界外1米处2#

项目西边界外1米处3#

项目北边界外1米处4#

编 制: 

审 核: 

签 发: 

签发日期: 2020年10月27日

 专用章

报告结束

附件 5 本项目备案证

《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2020年版)》

《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2020年版)》

广东省发展改革委转发国家发展改革委关于应对疫情进一步深化改革做好外资项目有关工作的通知

广东省发展改革委疫情防控期间全面实行投资项目审批“不见面”在线办理

广东省发展改革委加强投资项目远程审批服务保障疫情防控期间项目办理不断档

项目代码公示

返回列表

国家平台

工作台

面向民间资本推介项目

准入负面清单查询

疫情期间平台操作指南

疫情期间平台操作指引视频

常见问题

联系我们

平台技术支持

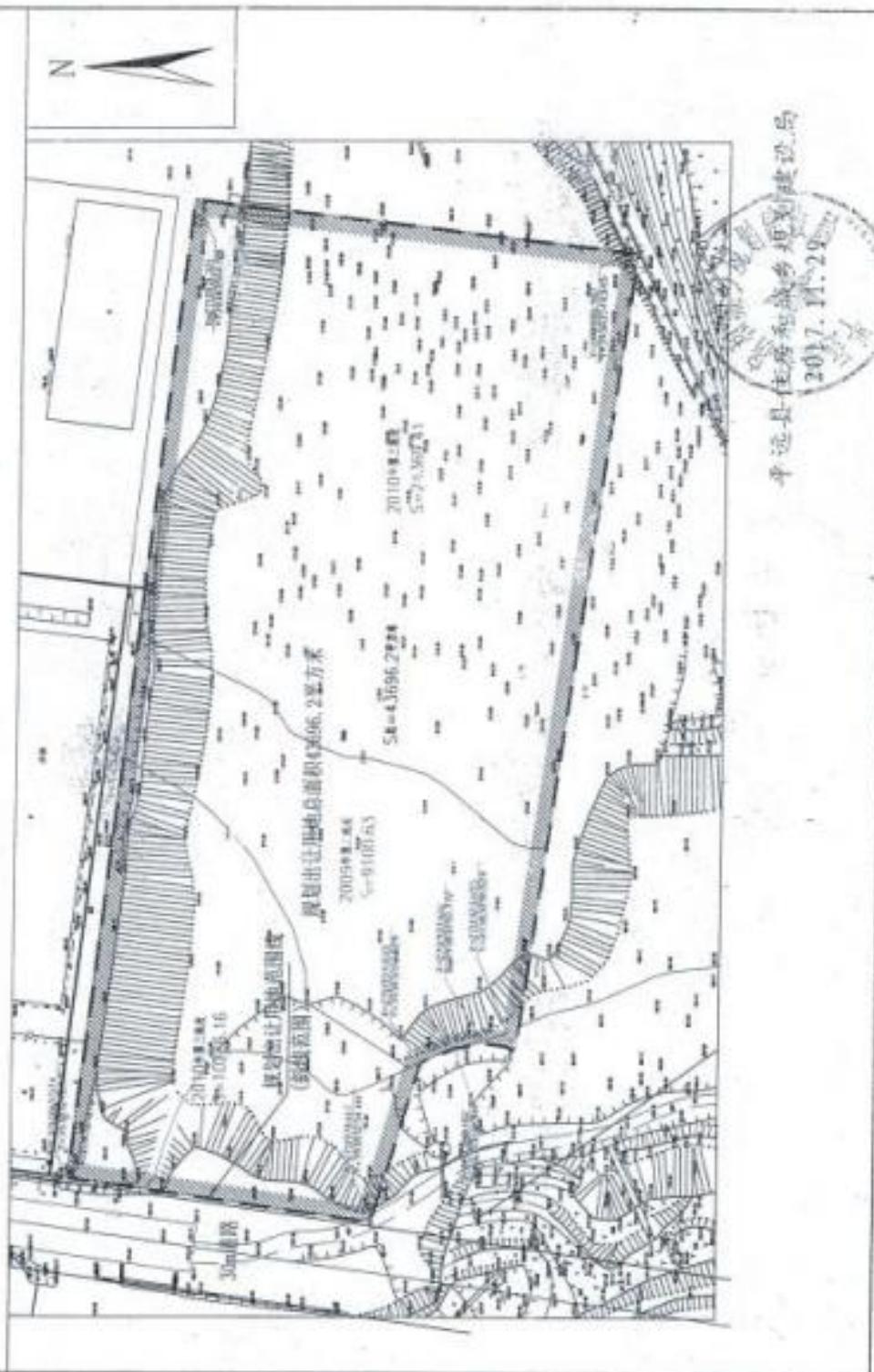
粤商通下载

项目信息	
投资项目代码	2019-441426-21-03-039830
项目名称	环保型家居用品自动化生产线技术改造
项目所在地	梅州市平远县石正镇广州南沙(平远)产业转移工业园
项目总投资	4965.0万元 肆仟玖佰陆拾伍万元整
项目规模及内容	建设规模:土地65亩,总投资4965万元,建设标准化厂房,引进先进的家居用品制造生产线,采用先进新型的家居制造和工艺技术,组建环保型家居用品自动化生产线,实现家居系列产品145万件套。
项目申报日期	2019年07月15日
项目起止年限	2020 - 2022
项目当前状态	有效

主办单位:广东省发展和改革委员会 承办单位:广东省投资和信用服务中心
粤ICP备07504232号-4

附件 6 用地规划文件

城镇建设用地规划设计条件附图201752-1



附件7 现有项目环评审批意见