

建设项目环境影响报告表

（公示版）

项目名称：展宏新型家具研发生产基地项目

建设单位（盖章）：梅州展宏家具股份有限公司

编制日期：二〇一八年七月

《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资质的单位编制。

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

2. 建设地点—指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。

3. 行业类别—按国标填写。

4. 总投资—指项目投资总额。

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

6. 结论与建议—给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见—由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，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。

(表一) 建设项目基本情况

项目名称	展宏新型家具研发生产基地项目				
建设单位	梅州展宏家具股份有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	梅州市蕉华工业园北部工业区老福田				
联系电话		传 真	/	邮政编码	514100
建设地点	梅州市蕉华工业园北部工业区老福田				
立项审批部门	梅州市发展和改革局		批准文号	2018-441400-21-03-810131	
建设性质	新建		行业类别及代码	C 2110 木质家具制造	
占地面积(平方米)	19669		绿化面积(平方米)	1270	
总投资(万元)	12000	其中:环保投资(万元)	75.5	环保投资占总投资比例%	0.63
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2018.12		

项目内容及规模:

一、建设项目的由来

近年来,伴随着中国家具工业的进步,以及众多民营家具企业、外资家具企业的强大,中国家具行业的出口额近年来快速提升,中国正逐步成为世界家具生产大国、出口大国;我国家具近几年发展较快,每年以 20%~30%速度增长。其发展速度远远高于国民经济发展速度。在此背景下,梅州展宏家具股份有限公司投资 12000 万元在梅州市蕉华工业园北部工业区老福田建设年产 15 万件家具建设项目。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令 682 号文的要求,该项目建设应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号)及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容决定》(生态环境部令第 1 号),本项目属于“十、家具制造业”中的“27、家具制造;其他”项目,按要求需编制环境影响报告表,据此,梅州展宏家具股份有限公司委托重庆丰达环境影响评价有限公司对该工程进行环境影响评价。我司在组织有关技术人员进行现场踏勘、资料收集的基础上,依据相关技术规范和要求,编制完成《展宏新型家具研发生产基地项目》送审稿,作为环保设计和环境管理的参考依据。

二、产业政策符合性

本项目为家具制造业项目(行业代码: C2110 木质家具制造)。依据《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正), 本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类, 根据《国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定》(国发〔2005〕40 号)第十三条规定“不属于鼓励类、限制类和淘汰类, 且符合国家有关法律、法规和政策规定的, 为允许类。”项目建设符合国家有关法律、法规和政策规定, 属允许类建设项目。

项目建设位于梅州市蕉华工业园北部工业区老福田, 属于《广东省主体功能区产业发展指导目录(2014 年本)》生态发展区范围, 项目单位面积投资强度 3813 万元/亩, 产值综合能耗 0.049 吨标煤/万元, 且其所用的全部设备不属于淘汰和限制类之列, 依据《广东省生态发展区产业发展指导目录》, 项目建设满足“生态发展区制造业准入指导标准”要求, 不属于鼓励类、限制类、淘汰类, 属允许类建设项目。同时, 项目已在梅州市发展和改革局备案, 备案项目编号: 2018-441400-21-03-810131 (附件 1)。

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

建设项目位于梅州市蕉华工业园北部工业区老福田, 依据梅州市蕉华工业园区规划, 用地性质为工业用地, 项目为工业项目, 与用地性质相符。

根据广东省环境保护局文件《关于广东梅州蕉华工业园区环境影响报告书的审查意见》(粤环审[2009]437 号)及《关于印发广东梅州蕉华工业园区主导产业定位和准入条件的通知》(梅市府办〔2009〕92 号)文件规定, 本项目工业用地投资强度为 250 万元/亩以上, 符合进园项目固定资产投资强度不小于 100 万元/亩要求, 本项目位于梅州市蕉华工业园北部工业区老福田, 不在限制及禁止产业范围, 项目已与广东梅州蕉华工业园区管理委员会签订了入园协议(见附件 4), 因此, 项目建设符合园区准入条件。

(二) 项目选址的合理性

本项目位于梅州市蕉华工业园北部工业区老福田, 选址地势平坦, 交通便利, 用电方便, 有利于原料的运输和产品的输出, 项目所在地东面相邻工业园区道路, 东面约 180m 处为 205 国道, 周边相邻为梅州市国瑞实业有限公司及蕉华工业园其他企业。该选址不涉及自然保护区、风景名胜區、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。因此, 本项目在确保各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下, 不会改

变区域的环境功能现状，故项目选址是合理、合法的。

四、建设项目概况

1.项目概况

项目名称：展宏新型家具研发生产基地项目

建设单位：梅州展宏家具股份有限公司

建设性质：新建

建设地点：梅州市蕉华工业园北部工业区老福田，项目区中心地理坐标：N 24°36'15.60"，E116°8'39.84"。

项目投资：总投资 12000 万元，其中环保投资 75.5 万元。

项目地理位置图见附图 1。

2.产品方案及生产规模

项目建成后，年生产 15 万件家具，包括实木家具和布艺沙发，具体产品规格及产量见表 1-1。

表 1-1 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	数量（件/年）	备注
1	实木家具	80000	（包括衣柜、床、餐桌、餐椅等）
2	布艺沙发	70000	

3. 建设规模及内容

项目占地 19669m²，建筑面积 21092.6m²，主要有 7 栋建筑物，其中 1#、4#是仓库，2#、3#是生产车间，5#是宿舍楼、6#是研发中心，7#是办公楼。

项目组成及主要环境问题见表 1-2：

表 1-2 项目组成表

名称	建设内容及规模	可能产生的主要环境问题	
		施工期	运营期
主体工程	生产车间主要是 2#厂房和 3#厂房，其中 2#厂房建筑面积 3545.6 m ² ，1F；3#厂房建筑面积 3545.6 m ² ，1F	施工噪声、施工扬尘、施工弃土、施工废水、施工垃圾	噪声、废气、固废
公用工程	供、配电房		噪声
	给排水设施		废水
	通讯、道路与停车场		噪声、汽车尾气

办公及生活设施	办公楼建筑面积 253 m ² , 5F		办公垃圾、生活废水
	宿舍楼建筑面积 1760 m ² , 4F		油烟废气、餐饮废水、 餐饮剩余物等
仓储或其他	仓库主要是 1#厂房和 4#厂房, 其中 1#厂房 建筑面积 1204 m ² , 1F; 4#厂房建筑面积 5838 m ² , 4F		/
	6#厂房建筑面积 4011 m ² , 4F, 主要作为研 发中心		/
环保工程	三级化粪池		废水
	水帘柜+喷淋塔+UV 光解		废气
	布袋除尘器		废气
	油烟净化器		废气

4. 生产设备

本项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 项目主要生产设备表

序号	设备名称	数量 (台)	备注
1	推台锯	3	
2	修边锯	1	
3	双面刨	1	
4	小带锯	2	
5	平刨机	1	
6	压刨机	1	
7	带锯机	2	
8	冷压机	1	
9	双立轴	3	
10	单立轴	2	
11	吊镂机	2	
12	地镂机	1	
13	裁板锯	1	

14	油压钻	1	
15	水平钻	3	
16	手压钻	6	
17	双头剪	2	
18	出榫机	1	
19	镂槽机	1	
20	宽带砂光机	1	
21	震荡砂光机	1	
22	手压砂光机	2	
23	海绵砂光机	5	
24	精密裁台	1	
25	高速锣机	1	
26	高速台刨	1	
27	射钉枪	1	
28	空压机	1	
29	镂铣机	2	
30	缝纫机	2	
31	裁剪机	2	
32	电烘箱	1	

5. 原辅材料及能耗

本项目的原辅材料及能耗情况详见表 1-4:

表 1-4 主要原辅材料及能耗情况表

	名称	年耗量	规格	来源	主要化学成分
主 (辅) 料	各类实木板材	2625m ³	/	外购	/
	布料	10000米	/	外购	/
	皮料	5000米	/	外购	/
	海绵	4500m ³	/	外购	/
	硝基环保漆	6.4t	180kg/桶	外购	树脂、二甲苯、醋酸丁酯、硝化棉
	NC稀释剂	3.2t	160kg/桶	外购	二甲苯、醋酸丁酯、丁醇

	乳胶	0.5t	25kg/桶	外购	AB 胶
	原子灰	1t	20kg/桶	外购	不饱和树脂、滑石粉
	五金配件	2t	/	外购	/
	包装箱	15万套	/	外购	/
能源	电(万 KW)	60	/	当地电网	/
	水(t/a)	4340	/	市政供水管网	/

原辅材料说明：

(1) 硝基环保漆

主要成分：树脂 30%，二甲苯 25%，醋酸丁酯 25%，硝化棉 20%；

该类油漆在使用时使用稀释剂进行调漆，然后进行喷漆。该类漆机械性能优良，耐热性能良好，化学稳定性好，耐酸、碱和有机溶剂，与大多数化学药品不发生作用，且几乎不吸水。该漆主要用于产品表面的装饰、保护。

(2) 稀释剂

即溶剂，成分天那水，用于调稀油漆，降低油漆的粘度，以使其能够用喷枪进行喷漆。本项目的稀释剂由主要成分为二甲苯 20%、醋酸丁酯 45%、丁醇 35%等组成。理化性质见表 1-5 所示：

表 1-5 二甲苯、醋酸丁酯、丁醇理化性质一览表

项 目	二甲苯 C_8H_{10} ，分子量 106.17	醋酸丁酯 $C_6H_{12}O_2$ ，分子量 116.16	丁醇 C_4H_9OH ，分子量 74.12
外观 气味	无色透明液体，有类似 甲苯的气味	无色透明液体，有类似 子的香味	无色透明液体，具有特殊气味
特征 点	熔点 13.3℃；沸点 138.4℃；闪点 25℃；饱 和蒸汽压 1.16 kPa/25℃； 自燃 525℃	熔点-73.5℃；沸点 126.1℃；闪 点 22℃；饱和蒸汽压 2.0kPa/25℃；自燃 370℃	熔点-88.9℃；沸点 117.5℃；闪 点 35℃；饱和蒸汽压 0.82kPa/25℃；自燃 365℃
溶 解 性	不溶于水，可溶于乙醇、 乙醚、氯仿等多种有机 溶剂。	微溶于水，可溶于乙醇、乙醚、 等 种有机溶剂。	微溶于水，溶于乙醇、醚、多数 有机溶剂
火 险 分 级	易燃，甲级	易燃，甲级	易燃，甲级
危 险 特 征	其蒸气与空气形成爆炸 性混合物，遇明火、高 热能引起爆炸燃烧。与 氧化剂	其蒸气与空气形成爆炸性混合 物，遇明火、高能引起爆炸燃 烧。与氧化剂能 生强烈反应。其蒸气比空气重，	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸 性混合物，遇明火、高能引起 燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反 应。在火场中，受热的容器有爆

	发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散 远处，遇火源引着回燃。	能在较低处扩散到远处，遇火源引着回燃。	炸危险。
健康危害	对皮肤、粘膜有刺激作用，对中枢神经系统有麻醉作用，长期接触影响肝肾功能	对眼及上呼吸道有强烈的刺激作用，对角膜上皮可有空泡形成，高浓度时可有麻醉作用。可引起皮肤干燥。	本品具有刺激和麻醉作用。主要症状为眼、鼻、喉部刺激，在角膜浅层形成半透明的空泡，头痛、头晕和嗜睡，手部可发生接触性皮炎。
毒性	LD ₅₀ （大鼠经口）5000mg/kg,属微毒类	LD ₅₀ （大鼠经口）5000mg/kg,属微毒类	LD ₅₀ （大鼠经口）5000mg/kg,属微毒类

（3）乳胶：

企业使用的木器乳胶为 AB 胶，A 组分是丙烯酸改性环氧或环氧树脂，或含有催化剂及其他助剂，B 组分是改性胺或其他硬化剂，或含有催化剂及其他助剂。两液相混才能硬化，不须靠温度来硬应熟成，是常温硬化胶的一种。主剂 A 加入固化剂 B 后,于室温下固化,无需加热或压力。在固化过程中无挥发物产生。固化后之胶体系无臭,无味,无毒。拟粘接之表面,应用去脂剂洁净,以去除尘及油脂。

（4）原子灰

原子灰又称不饱和树脂腻子是由不饱和树脂、滑石粉、苯乙烯等料经搅拌研磨而成的主体灰及固化剂组成的双组份填平材料，具有常温固化干燥速度快附着力强、易打磨等特点。主要是对底材凹坑、针缩孔、裂纹和小焊缝等缺陷的填平与修饰，满足面漆前底材表面的平整、平滑。

6.劳动定员和工作制度

本项目劳动定员 300 人，其中有 20 人在厂内食宿；一天工作 8h，全年工作日 300 天。

三、公用工程

1.供电

项目用电由蕉华工业园电网提供。项目用电负荷除了消防水泵为二级负荷外，其余负荷均为三级负荷。

2. 给排水工程

（1）给水

项目用水由市政供水管网供给，年新鲜用水量为 4340t/a，主要用于喷漆工序水帘柜用水以及喷淋塔用水和员工生活用水。水帘柜和喷淋塔用水循环使用，自然损耗后定期补充，补充水量为 80t/a，生活用水量为 4260t/a。

（2）排水及去向

本项目排水采用雨、污水分流制，营运期外排废水主要来自于员工生活污水，漆雾处理用水循环使用不外排，生活污水产生量按照最高日用水量的 90%计，则本项目营运期生活污水排放量约为 12.78m³/d（3834m³/a）。营运期排水规划为生活污水经化粪池处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网进入蕉华污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标和广东省《水污染排放限值（DB44/26-2001）》中第二时段一级标准较严值后，最终排入石窟河（蕉城镇-新铺镇段）。

五、项目平面布置合理性分析

展宏新型家具研发生产基地项目总占地面积 19669m²，建筑面积 21092.6m²，场区的总平面布置以项目作为总体考虑，分为行政办公区、生产区和研发区，人流、物流分开设置，以免交叉污染。根据场地条件，考虑生产流程对物流交通的影响，本项目将主要物流出入口设置于厂区南面，次出入口位于厂区东面，与外部道路相连，该区域交通便利，利于车流疏散。

结合当地气象资料，厂区竖向布置方式采用顺坡式布置，排水采用雨、污分流，生活污水经化粪池预处理后通过管道排入市政污水管网进入蕉华污水处理厂处理，漆雾净化水经沉淀捞渣处理后循环使用，不外排；雨水采用室内排水方式排至室外雨水管网，雨水收集后进入市政雨水管网。项目总平面布置图见附图 3。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，不存在原有污染情况及主要环境问题。

（表二）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、植被等):

1、地理位置

梅州市位于广东省东北部，东北邻福建省的武平、上杭、永定、平和 4 县，西北接江西省寻乌县，西面连广东省河源市的龙川县、东源县、紫金县，西南、南面与汕尾市的陆河县、梅州市的榕城区、揭西县相接，东南面和潮州市郊区、饶平县相连。梅州市蕉华工业园工业区地处蕉岭县中间腹地，东连蕉岭县蓝坊镇，西接蕉岭县三圳镇，南邻蕉岭县新蒲镇，北承蕉岭县兴福镇。

项目区位于梅州市蕉华工业园北部工业区老福田，项目区中心地理坐标：N 24°36'15.60"，E116°8'39.84"。

项目地理位置见附图 1。

2、地形、地貌与地质

蕉岭县地质构造比较复杂，岩石主要有砂页岩、侵入岩、变质岩等，这些岩类构成山地、丘陵、盆地等地貌。县境四面环山，地势由北向南倾斜。山地、丘陵、盆地的比例为 6:3:1。境内山系排列有序，山脉走向由东——西走向和东北——西南走向两类。共有五列山脉，这些山脉是蕉岭县众多溪河的分水岭，河谷低地也大致分布在这些山脉中间。海拔千米以上的山峰有金山笔（1170m）、铁山嶂（1164m）、皇佑笔（1150m）、大峰嶂（1092m）、小峰嶂（1057m）、樟坑崇（1020m）等 6 座。

蕉华工业园建设用地所处地带为冲积平原和低山丘陵地区，整体地表较为平坦，西部及中部现状农田、乡村住宅和乡村工业分布地区为冲积平原区，海拔高程在 85~155m 不等，东部有一些用地为低山浅丘陵地区，整个区域呈大致东高西低的地势特征。

3、气候气象

梅州市属亚热带季风气候区，是南亚热带和中亚热带气候区的过渡地带。以大埔县茶阳经梅县区松口、蕉岭县蕉城、平远县石正、兴宁市岗背为分界线，平远、蕉岭、梅县区北部为中亚热带气候区，五华、兴宁、大埔和平远、蕉岭、梅县区南部为南亚热带区。

项目所在地蕉岭县境属亚热带地区海洋性季风气候，夏长冬短，光照充足，雨季长，雨量充沛，由于南岭山脉的屏障作用，使冷空气影响减弱，所以冬季并不十分寒

冷。蕉岭县历年平均气温 21.0℃，最高气温 39.2℃（1987 年），最低气温-2.9℃（1991 年），历年平均降水量 1662.5mm，最多 2488.6mm（1983 年），最少 1063.9mm（1991 年），历年平均日照时数 1834.9 小时，历年平均气压为 1001.8hpa，历年平均相对湿度为 77%，历年平均最多风向为 N、C，历年平均风速为 1.9m/s。

项目所在地蕉华管理区受亚热带季风影响大，有显著的山区季风气候特征，全年降雨丰沛，夏季多雨，冬季温和干燥，光照充足，气候特点与蕉岭县基本一致

4、水文

梅州市水资源丰富，境内多年平均降雨量 250.3 亿立方米，多年平均径流量 128.7 亿立方米，产水量 259.7 亿立方米，水力资源理论发电量 77.5 万千瓦，地下温泉多、水温高、水量大，还有丰富的矿泉水资源。梅州市大小河流有 43 条，属韩江水系。主要河流有琴江、五华河、宁江、石窟河、松源河、梅江、韩江。

根据调查，项目所在地地表水体为石窟河，石窟河为韩江二级支流，在蕉岭县境内长 61.4km，集水面积 728.2 平方 km²，石窟河流域（含其支流高陂河、柚树河、石扇河、广福河、溪峰河）是蕉岭县较大的盆地和主要耕作区，耕地约 10 万亩，居住人口 17 余万人。石窟河（蕉岭段）全长 44.5km，多年平均径流总量（包括过境）为 30.2 亿 m³，径流深年平均为 820mm，径流系数为 0.51。石窟河多年平均年降水量 1600mm，平均年径流量为 59.9×108m³，最高洪水位 105.01m，（珠江基面）（1983 年 6 月 16 日），流量 3620m³/s，为 50 年一遇，最枯流量 3.066m³/s（1963 年 6 月 7 日）。

蕉华工业园范围内地下水主要赋存于砾质粘性土中，地下水位标高在-2.00m~-2.50m，地下水类型属孔隙潜水，弱透水层中的地下水。本区地下水对砼结构无腐蚀性，对钢结构具弱腐蚀性。

5、植被

项目所在地位于丘陵山地，主要植物物种有松树、杉树、荷树、山乌柏、山苍子、盐肤木、继木、鸡屎藤、葛藤、菝葜、山银花、桃金娘、芒萁、乌毛蕨、凤尾蕨等等。建设项目所在地周围未记录和发现有珍稀濒危动、植物。

6、梅州市蕉华管理区规划概述

（1）发展目标与功能定位

①发展目标

未来蕉华管理区将发展成为：梅州区域性中心城市的北翼极核，成为以环保型加工制造企业为主体、以生态休闲旅游为特色、内需导向集群生长、辐射粤赣闽边区的绿色现代化生态新城。

②产业选择

蕉华产业转移工业园的产业选择一方面来自外力的支持，另一方面则来自于自身的发展基础。在两者当中，来自外力的产业选择是主导因素。蕉华产业转移工业园作为梅州市域北部以及梅州连接赣、闽两省重要交通干线上的重要节点，必然成为三省边区区域合作的战略空间平台。由于我省的经济发展水平高于周边地区，蕉华产业转移工业园参与区域合作的格局将是：以赣闽边区作为蕉华制造业的原料供应地和产品市场腹地。因此，蕉华产业转移工业园把有基础的、符合区域需求的食品及医药制造、机械制造、电子信息电气制造和新型建材作为主导产业。

（2）空间布局规划

①功能结构

根据空间策略安排，根据用地条件的综合评价，结合不同产业的用地要求，进行产业、功能与用地适宜性的空间匹配，并进行结构性的空间抽象，规划形成“一心、两轴、三组团”的空间结构。

一心：公共服务中心

沿晋元大道（蕉三线）培育商业服务功能，形成以 205 国道与晋元大道交界处为核心，沿晋元大道东西两侧沿伸的轴带型公共服务中心。

两轴：205 国道发展轴、晋元大道发展轴

按照“交通引导、线性开发”的空间策略，以 205 国道、晋元大道为发展轴，串接、组织生态工业新城内的各项功能，在减少开发成本的同时，形成串接各项生产功能的 205 国道产业发展轴和串接各项公共服务功能的晋元大道服务配套轴。

三组团：三个功能组团

北部轻工业组团形成以电子信息、电器机械、轻工纺织等环境污染程度较低、产

业生产技术水平相对较高的加工工业型、集约紧凑发展的集群式生态工业组团。

中部综合服务组团以公共服务中心为核心，沿晋元大道向两侧扩展，形成包括公共服务、城镇居民居住、产业配套等功能在内的服务居住组团。

南部大项目储备组团由蕉华产业转移工业园沿 205 国道向两侧拓展形成。储备组团内部分满足土地政策的用地优先开发。

②用地布局

根据生态安全条件下的用地供给可能，规划安排城市建设用地 627.04 公顷，占规划总用地面积的 23.81%。确保绝大多数的生态保育用地仍然保留其生态属性，从整体上使生态工业新城的规划布局仍处于绿地环抱的格局之中。在城镇建设用地中，规划安排的各类绿地 143.27 公顷，占建设用地的比重达到 22.85%，确保绿地生态要素渗入城镇功能组团，真正实现建设生态工业新城的目标。

(表三) 环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水和声环境）

一、地表水环境质量现状

1、地表水环境质量现状监测及调查方法

项目附近地表水为石窟河（蕉城镇-新铺镇），水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准。为了解项目地周边地表水水环境状况，评价引用梅州市奋进电威电子科技有限公司委托深圳市高迪科技有限公司对《电子元器件、数码光电等产品技术开发生产加工项目》的地表水环境质量监测数据，与本项目相距335m，监测采样时间为2016年10月14日，距今不满三年，区域污染源变化不大，故引用资料有效。监测点位图见附图5。

2、监测断面及评价因子

监测断面为石窟河新埔大桥断面。

监测项目为pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅、DO、NH₃-N、总磷、LAS、粪大肠菌群。

3、监测时间及频率

监测于2016年10月14日进行，1次采样。

4、监测结果

监测结果见表3-1。

表3-1 地表水水质监测数据及评价结果 单位:mg/L(pH无量纲)

分析项目 检测点位	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	总磷	SS	LAS	粪大肠菌群
石窟河新埔大桥断面	6.96	10	1.6	6.24	0.366	0.09	13	0.05L	1.48×10 ³
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准	6~9	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.2	/	≤0.2	≤10000
<i>S_{imax}</i>	0.04	0.5	0.4	0.62	0.366	0.45	/	/	0.00000148

5、评价方法

为了能直观反映水质现状，科学的评判水体中污染物是否超标，评价采用单项水质指数评价方法。项目评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准。

单项水质参数*i*在第*j*点的标准指数：

$$S_{ij}=C_{ij}/C_{Si}$$

式中： C_{si} ——水质参数 i 的地面水水质标准，mg/L；

C_{ij} ——污染物 i 在预测点（可监测点） j 的浓度，mg/L。

pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中： pH_{sd} ——地表水水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su} ——地表水水质标准中规定的 pH 值上限。

对 DO 的标准指数 $S_{DO,j}$ ：

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j \geq DO_s$$

$$S_{DO,j} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s} \quad DO_j < DO_s$$

$$DO_f = 468 / (31.6 + T)$$

式中： DO_f ——饱和溶解氧浓度 mg/L；

DO_j ——监测点 j 的溶解氧浓度 mg/L；

DO_s ——溶解氧的水质标准 mg/L；

T ——监测时的水温℃。

若水质参数的标准指数 >1 ，表明该水质参数超过了规定的水质标准，已经不能满足使用要求。指数值越高，污染程度越重。

6、评价结果

地表水环境质量现状评价结果见表 3-1。由表 3-1 可以看出，石窟河断面水质中各项监测值均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准限值要求，项目的标准指数均小于 1，该区域地表水水质良好。

二、大气环境质量现状评价

1、大气环境监测与调查方法

为了解区域大气环境质量现状情况，评价引用梅州市奋进电威电子科技有限公司委托深圳市高迪科技有限公司对《电子元器件、数码光电等产品技术开发生产加工项目》

的环境空气质量监测数据，与本项目相距 335m，监测采样时间为 2016 年 10 月 14 日，距今不满三年，区域污染源变化不大，故引用资料有效。监测点位图见附图 4。

2、监测因子

监测因子包括二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）。

表 3-2 环境空气质量现状监测点位布置

监测点编号	监测点名称	与本项目相对位置	与项目距离（km）
G1	梅州市奋进电威电子科技有限公司所在地	东北面	335m

3、评价方法

评价方法采用单项标准指数法。计算公式为：

$$Pi=Ci/Co_i$$

式中： P_i —污染物 i 的单项标准指数；

C_i —污染物 i 的平均浓度值（mg/m³）；

Co_i —污染物 i 的评价标准（mg/m³）。

当 P_i 值大于 1.0 时，表明大气环境已受到该项评价因子所表征的污染物的污染， P_i 值越大，受污染程度越重。

4、监测数据分析结果

环境空气质量现状监测数据分析结果见表 3-3。

表 3-3 环境空气监测及评价结果

监测时间	项目	取样时间	监测结果（mg/m ³ ）	标准值（mg/m ³ ）	P_i （%）	超标数	是否达标
2016 年 10 月 14 日	SO ₂	02:00~03:00	0.011	0.50	0.022	0	达标
		08:00~09:00	0.016		0.032	0	达标
		14:00~15:00	0.031		0.062	0	达标
		20:00~21:00	0.019		0.038	0	达标
	NO ₂	02:00~03:00	0.032	0.20	0.16	0	达标
		08:00~09:00	0.037		0.185	0	达标
		14:00~15:00	0.052		0.26	0	达标
		20:00~21:00	0.040		0.20	0	达标
	PM ₁₀	日平均	0.058	0.15	0.39	0	达标

5、评价标准

根据项目区环境功能区划，本区域环境空气为二类功能区，因此二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀ 环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

6、环境空气质量现状评价

评价结果见表 3-3。由表 3-3 可知，项目区 SO₂、NO₂ 小时值和 PM₁₀ 日均浓度值超标数、超标率、最大超标倍数均为零，最大值占标率（标准指数）均小于 1，达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，项目区域环境空气质量良好。

二、声环境质量现状监测评价

1、声环境质量现状监测及调查方法

为说明项目区声环境质量现状，评价单位委托广东精科环境科技有限公司对项目区声环境进行了现场监测，并出具了监测报告。本项目噪声监测日期为 2018 年 06 月 27 日。

2、监测布点

在场界东（N1）、南（N2）、西（N3）、北（N4）侧 1 米处及各设置一监测点，监测项目连续等效 A 声级 Leq。环境噪声监测点位布置见附图 4。

3、监测时间及频率

检测时间 2018 年 06 月 27 日，监测 1 天，共监测 2 次，昼间（6:00~22:00）和夜间（22:00~6:00）各进行 1 次监测。

4、评价方法

现状评价方法采用监测值与标准值对比法分析，声环境质量现状评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

5、监测及评价结果

项目区声环境监测及评价结果见表 3-4。

表 3-4 厂界噪声监测结果

单位：dB(A)

监测点	昼间			夜间		
	6 月 27 日	标准 限值	达标 情况	6 月 27 日	标准 限值	达标 情况
N1	53.8	65	达标	45.2	55	达标
N2	52.4		达标	43.8		达标
N3	44.4		达标	41.2		达标
N4	59.4		达标	46.8		达标

监测结果显示，项目区声环境质量较好，昼、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准限值。

主要环境保护目标

(1) 外环境关系

项目位于梅州市蕉华工业园北部工业区老福田，项目所在地东面为道路，隔道路 17m 处为在建的梅州市国瑞实业有限公司和裕兴食品科技公司，东北面 17m 处为蕉华治超卸货场，东北面 50m 处为梅州市金诚防水材料有限公司；南面为道路，隔道路 13m 处为待建设用地，南面 189m 处为老场约 200 人；西面隔小路为空地，西面 1.168km 处为石窟河，西北面 10m 处为老虎田约 250 人，西南面 130m 处为新场约 50 人；北面为空地，隔空地 75m 处为梅州鑫塔科技有限公司。项目四至情况及主要外环境关系示意图见附图 7。

(2) 主要保护目标及保护等级

主要环境敏感点保护目标见表 3-5：

表 3-5 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	性质	规模（人）	环境功能
环境空气 声环境	老场	南面	189	居民	200	二类环境空气功能区 3 类声环境区
	老虎田	西北	10	居民	250	
	新场	西南	130	居民	50	
水环境	石窟河	西面	1.168km	/	/	III类水域

根据本项目排污特点和外环境特征确定环境保护级别如下：

环境空气：建设项目评价区内的环境空气质量应达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准要求；

噪声环境：建设项目评价区内声学环境质量应达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准要求；

地表水环境：石窟河是本项目最终受纳水体，地表水环境质量应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准要求。

(表四) 评价适用标准

环
境
质
量
标
准

一、环境空气质量

根据《梅州市环境保护规划纲要(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 环境空气质量标准限值表

污 染 物	取值时间	浓度限值	污 染 物	取值时间	浓度限值	标准来源
		mg/m³			mg/m³	
		二级标准			二级标准	
SO ₂	年平均	0.06	NO ₂	年平均	0.04	环境空气环 境质量标准 GB3095-2012
	日平均	0.15		日平均	0.08	
	1 小时平均	0.5		1 小时平均	0.2	
PM ₁₀	年平均	0.07	/	/	/	
	日平均	0.15		/	/	

二、地表水环境质量

本项目所在地附近水体为石窟河（蕉城镇-新铺镇），根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》(粤府函[2011]29 号)，项目所在地附近石窟河（蕉城镇-新铺镇）水质管理目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类水标准要求，具体水质标准值见表 4-2。

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	4
2	COD _{Cr}	20	6	DO	5
3	NH ₃ -N	1.0	7	总磷	0.2
4	动植物油	/	/	/	/

三、噪声环境质量

本项目位于梅州市蕉华工业园北部工业区老福田，属于声环境功能 3 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。标准限值见下表 4-3：

表 4-3 噪声环境质量标准限值 单位：Leq(dB)

环境噪声	3 类	昼 间	65
		夜 间	55

污
染
物
排
放
标
准

一、废气

粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段标准限值，有机废气执行《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，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），标准限值见表 4-4~4-5。

表 4-4 大气污染物排放标准

单位：mg/m³

标准类别	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率 kg/h		周界外浓度最高点限值（mg/m³）
			排气筒	二级	
(DB44/27-2001)第二时段	颗粒物	120	15	2.9	1.0
(DB44/814-2010)第II时段限值	VOCS	30	≥15	2.9	2.0
	二甲苯	20	≥15	1.0	0.2

表 4-5 油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

二、废水

营运期生活污水通过三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网进入蕉华污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标和广东省《水污染排放限值（DB44/26-2001）》中第二时段一级标准较严值后，最终排入石窟河（蕉城镇-新铺镇）。排放标准见表 4-6。

表 4-6 废水排放标准

单位：mg/l

序 号	污 染 物	DB44/26-2001 第 二时段三级标准	GB181918-2002 一级 B 标准	DB44/26-2001 第 二时段一级标准	备注
1	pH	6-9	6-9	6-9	单位为 pH
2	总磷(以 P 计)	/	1	/	
3	总氮(以 N 计)	/	20	/	
4	BOD5	300	20	20	
5	CODcr	500	60	90	
6	氨氮(以 N 计)	/	8（15）	10	
7	SS	400	20	60	

8	动植物油	100	3	10	
9	石油类	30	3	5.0	

三、噪声

项目施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 具体限值见表 4-6, 项目运行期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 标准限值见下表 4-7, 即昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A)。

表 4-7 厂界环境噪声标准 单位: dB (A)

评价时段	昼间	夜间	标准来源
营运期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

四、固体废弃物:

根据本项目产生的各种固体废物的性质和去向, 厂内危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001) (2013 年修订), 危险废物的转移依照《危险废物转移联单管理办法》(国家环境保护总局令第 5 号) 进行监督和管理。一般废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

总量控制指标	根据国家污染物排放总量控制原则及实施总量控制污染物种类，结合项目排污实际情况以及本评价对污染物的排放量核算结果， 废水进入污水厂前排放量：废水量：3834m³/a，COD_{Cr}：0.767t/a；NH₃-N：0.077t/a。 废气：VOCs：1.536t/a 本项目的的生活废水经化粪池处理后排入市政管网进入蕉华污水处理厂处理，废水量已纳入污水厂总量指标中，总量控制由区域调控，因此不再设置总量控制指标。
--------	---

(表五) 建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

一、施工期工艺流程及产污位置分析

本项目施工期主要工程内容包括基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。施工期的工艺流程及产污情况图示见图 5-1。

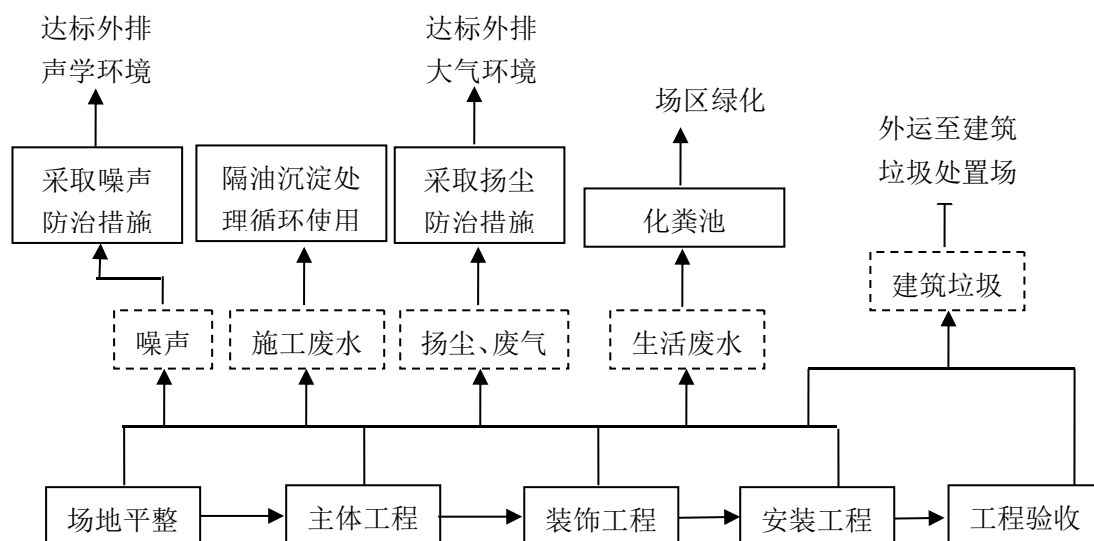


图 5-1 施工期工艺流程及产污环节图

施工期主要污染工序:

(1) 废气

①各类燃油动力机械施工作业时，会排出各类燃油废气，排放的主要污染物为 CO、NO_x、SO₂、烟尘。

②土石方装卸、散装水泥作业、运输时产生的扬尘，排放的主要污染物为 TSP。

③喷涂油漆、涂料等装饰材料时产生含苯系物的废气。

④钢结构工程施工时产生的焊接废气。

(2) 废水

①施工人员产生的生活污水，主要污染物为 BOD₅、COD、SS。

②运输车辆冲洗水、混凝土工程的灰浆，主要污染物为 SS。

(3) 噪声

各类施工机械和运输车辆等施工作业时产生噪声。

（4）固废

主要是基础工程施工时挖掘的土方、建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

从上述污染分析可知，施工期主要环境污染问题是：施工扬尘、施工弃土、施工噪声、生活污水和施工废水、建筑及生活垃圾、废气等。这些污染贯穿于整个施工过程，但不同污染因子在不同施工时段污染强度各不相同。

二、营运期工艺流程及产污位置分析

本项目所生产实木家具是指以实木制作的办公家具、居家家具、床等；沙发是以布料、海绵以及木制框架生产而成的。本项目所需五金件、金属部件均为外购成品，项目不进行五金件、金属部件的加工。

1.实木家具

实木家具生产的主要工艺流程及产污环节见图 5-2 所示。

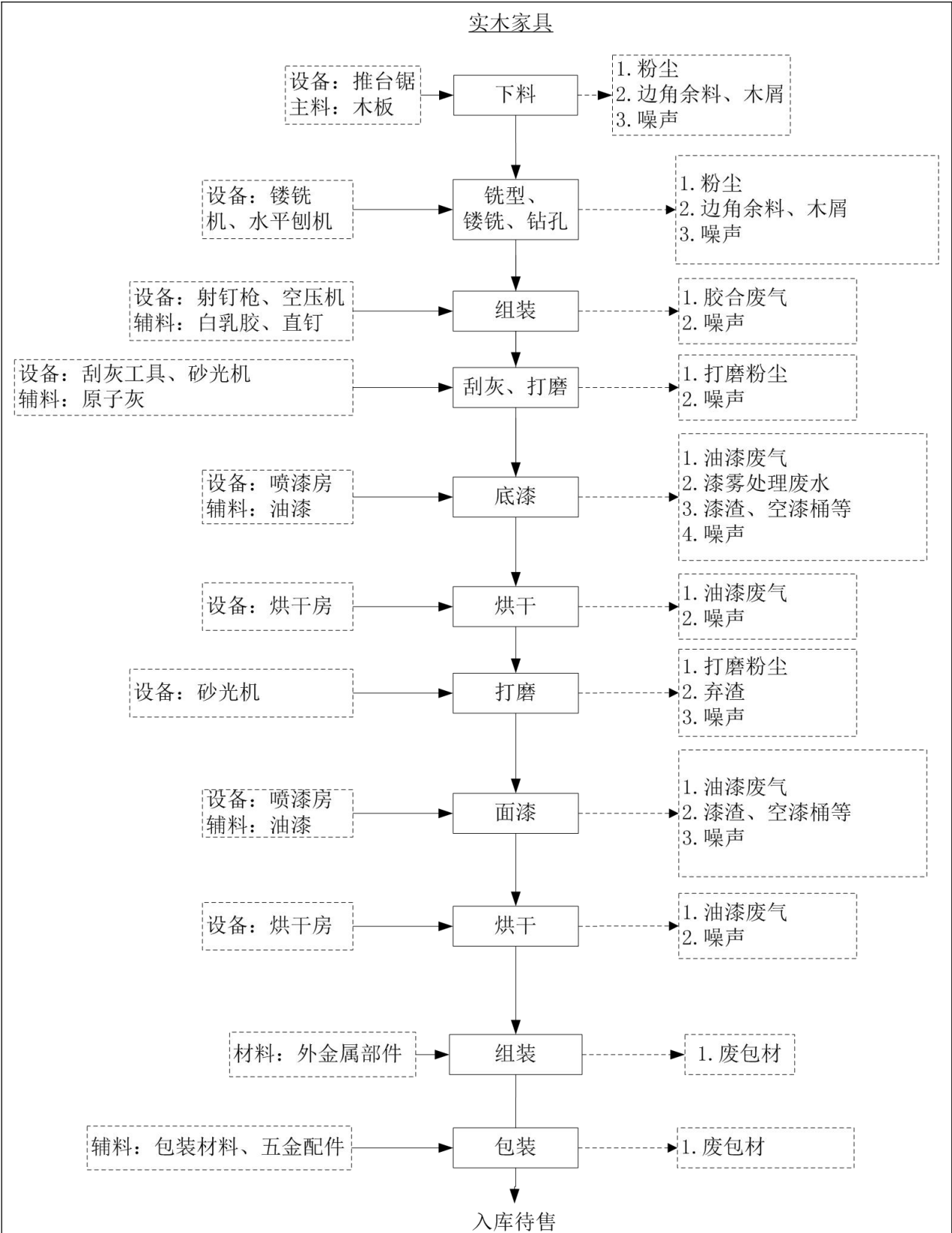


图 5-2 实木家具运营期工艺流程及产污环节图

工艺流程概述:

(1) 下料: 把外购回来的实木根据不同实木家具的尺寸通过推台锯切割成相应的尺寸, 该工序产生的污染物为切割产生的粉尘、木屑, 下料边角余料。

(2) 铣型、镂铣、钻孔加工: 使用镂铣机、水平刨机等设备对木工板进行铣型、镂铣、钻孔加工, 将木板制作成家具的各个部件。该工序产生的污染物为铣型、镂铣、钻孔产生的粉尘、木屑、边角余料, 设备产生的噪声。

(3) 组装: 使用白乳胶、射钉枪将各家具部件组装成家具框架。该工序产生的污染物为木板胶合过程中产生的有机废气, 设备产生的噪声。

(4) 刮灰、打磨: 在家具表面刮一层腻子灰, 使用腻子灰遮蔽木材原表面上的瑕疵、修补木材表面的缺陷(如钉眼、虫眼、缝隙、节疤等), 项目使用的腻子灰为原子灰。待家具表面的腻子灰干燥后, 使用打磨机等对家具表面进行打磨, 便于下一步喷漆工序的进行。该工序产生的污染物为打磨过程中产生的粉尘以及设备产生的噪声。

(5) 喷漆、烘干: 项目工件喷漆在专用的喷漆房内进行, 喷漆采用机械喷涂的方式; 项目喷漆包括两次底漆和一次面漆, 按油漆: 稀释剂比例为 1:0.6 比例进行调漆, 每次喷漆后, 进入喷漆房隔壁的烘干房内进行干燥, 通过电加热的方式进行升温, 油漆调漆在喷漆房内进行。该工序产生的污染物为油漆废气、漆渣、空漆桶以及设备噪声等。

(6) 组装金属部件: 家具在油漆工序完成后再进行组装外购的金属部件。

(7) 包装: 将喷漆、组装完成后的产品使用纸板、泡沫等进行包装。该工序产生的污染物为废包装材料。

2. 布艺沙发

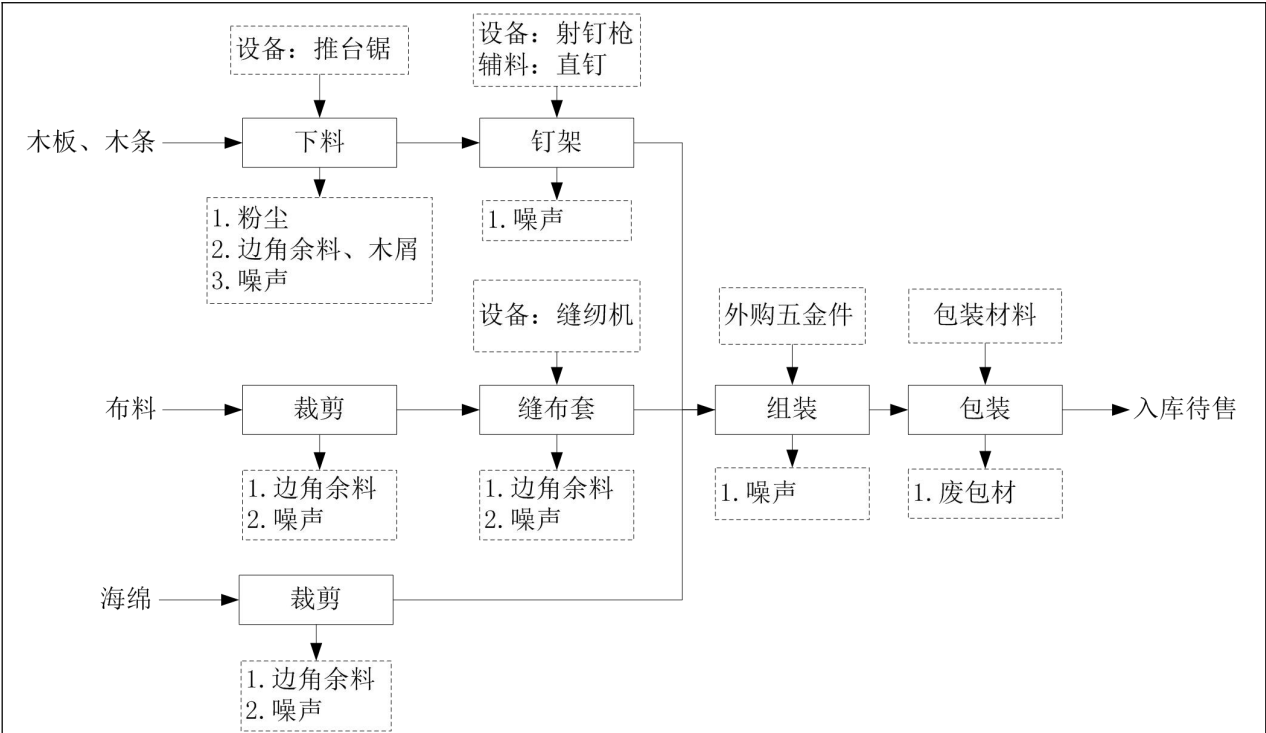


图 5-3 沙发工艺流程及产污环节图

工艺流程概述：

本项目制作的沙发是先在木工车间、缝纫车间、海绵车间同时生产出需要的构件后再进行组装而成。

（1）木制框架：利用推台锯按照设计及工艺要求，将标准的木板或木条裁锯成各种所需规格的产品部件，然后将裁锯好的板材、弯曲件整合钉成沙发框架，并且封上底板。

（2）布套制作：将外购的布料经裁剪后在缝纫机上加工成符合规格大小的套子。

（3）海绵制作：将外购的海绵裁剪成符合需要的规格大小。

（4）组装：最后将海绵贴在钉成的沙发框架上，套上经缝纫机加工好的外套，并利用若干种扣件、装饰件等按照所需产品的要求装在相应的位置上，从而构成一个完整的、适用的、合格的、理想的沙发产品。

运营期主要污染工序：

废气：下料、铣型、钻孔、打磨过程产生的粉尘，组装粘合过程产生的有机废气、喷漆、烘干过程产生的有机废气和油烟废气

废水：员工生活污水和漆雾处理用水

噪声：推台锯、镂铣机、砂光机等设备产生的噪声

固废：边角余料、木屑、空漆桶、废包装材料、漆渣、生活垃圾等

三、水平衡分析

本项目水平衡图见图 5-3，（单位： m^3/a ）。

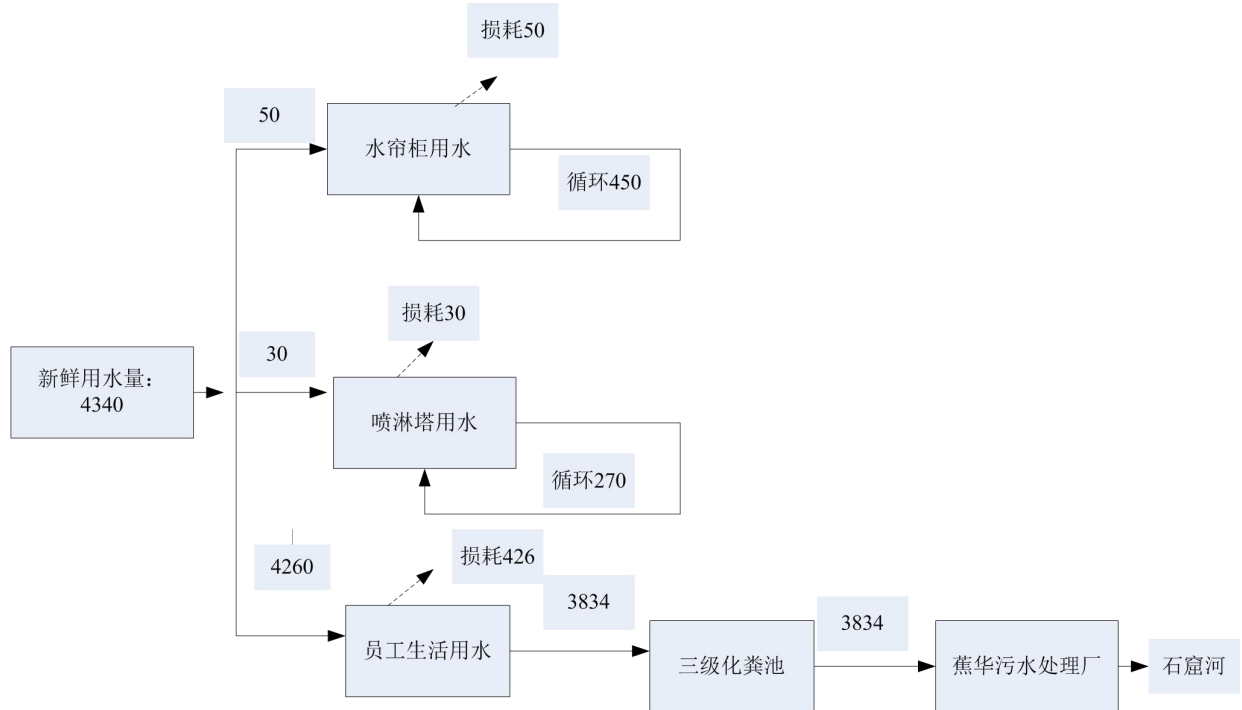


图 5-4 本项目给排水平衡图

四、污染物排放及治理

1. 施工期污染物排放及治理

(1) 废气

①施工扬尘

本项目施工期对拟建地块所在区域大气环境质量的影响主要是扬尘，其易造成大气中 TSP 浓度增高，形成扬尘污染。根据中国环境科学研究院的研究，建筑扬尘排放经验因子为 $0.292\text{kg}/\text{m}^2$ ；此外，根据类比分析，扬尘浓度一般约为 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。在进行场地基础开挖、地基处理、土地平整等施工作业时，如遇大风天气，易造成粉尘、扬尘等大气污染情况，其次运输砂石、水泥等建筑材料时发生散落等情况，则会增加施工区域地面起尘量。为减少扬尘的产生量及其浓度，环评要求施工单位在施工时采取以下防治措施：

- 施工现场架设 2.5~3m 挡板，封闭施工现场，采用密目安全网，以减少结构和装修过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；脚手架在拆除前，先将脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘；

➤ 要求施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫；同时做到“六必须”、“六不准”，即：必须湿法作业、必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛洒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。

➤ 由于道路和扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并进行洒水抑尘；在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象；

➤ 施工过程中，楼上施工产生的建筑渣土，不得在楼上向下倾倒，必须运送地面；

➤ 禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，临时废弃土石堆场及时清运，并对堆场以毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土石方应加强围栏，表面用毡布覆盖，并及时将多余弃土外运；

➤ 风速大于 3m/s 时应停止施工。

在项目施工期，对扬尘严格采取了上述防治措施后，其浓度可降至 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，可实现达标排放。

②施工机械废气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO 、 NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此对其不加处理也可达到相应的排放标准。在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。

③油漆废气

在进行装饰工程施工时会产生少量油漆废气，其主要污染污染物是作为稀释剂的二甲苯，此外还有少量的醋酸丁酯、乙醇、丁醇等。油漆废气属于无组织排放，其排放量小。由于油漆废气排放时间和位置不确定，环评要求在进行建筑物室内外装修阶段时注意加强通风换气。加之，本项目拟建地块扩散条件较好，因此装修施工产生的油漆废气可实现达

标排放。

(2) 施工废水

①生活污水

根据类比分析，估算本项目施工高峰期有施工人员约 50 人左右，生活废水排放按 $0.05\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，则施工人员生活废水产生量约为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ 。施工人员生活废水中主要污染物有 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS 等。环评要求建设单位设置临时化粪池厕所，生活污水经化粪池处理后，用于场区绿化。

施工期污水产生及其排放情况见表 5-1。

表 5-1 施工期污水产生及处理情况

项目	废水量	BOD_5		COD		SS	
	(m^3/d)	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	kg/d
产生	2.5	220	0.55	300	0.75	250	0.625
排放	2.25	80	0.18	160	0.36	160	0.36

②建筑废水

施工废水主要来自于混凝土搅拌废水和施工机械冲洗水，该类废水含大量泥砂等，悬浮物浓度较高，可达 1000 mg/L 以上，pH 值呈弱碱性，并带有少量的油污。环评要求建设单位在建筑施工现场开挖修建临时废水储存池，对施工废水进行隔油、沉淀除渣处理后循环使用，严格做到不外排。

(3) 施工机械噪声

①噪声排放及治理措施

施工期主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。本项目机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机、升降机等多为点声源；施工作业噪声主要是一些零星敲打声、装卸车辆的撞击声等；施工车辆噪声属于交通噪声。在上述施工噪声中，对环境影响最大的是施工机械噪声。主要噪声源及其声级见表 5-2 和表 5-3。

表 5-2 施工期主要噪声源及其声级值

施工阶段	声源	声源强度 dB(A)	施工阶段	声源	声源强度 dB(A)
土石方阶段	挖土机	78-96	装修、安装阶段	电钻	100-105
	推土机	78-96		电锤	100-105
	打桩机	95-105		手工钻	100-105
	空压机	75-85		无齿锯	105
	卷扬机	95-105		多功能木工刨	90-100
	压缩机	75-88		云石机	100-115
	大型载重车	84-89		角向磨光机	100-115
底板与结构阶段	载重车	80-85	/	轻型载重车	75-80
	振捣器	100-105		/	/

	电锯	100-105		/	/
	电焊机	90-95		/	/
	空压机	75-85		/	/

表 5-3 交通运输车辆噪声

施 工 阶 段	运 输 内 容	车 辆 类 型	声源强度[dB (A)]
土方阶段	弃土外运	大型载重车	84-89
底板及结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80-85
装修阶段	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车	75-80

为实现场界噪声达标排放，施工单位采取了如下措施：

➤ 选用低噪设备，并采取有效的隔声减振措施。

➤ 合理设计施工总平面图。结合项目外环境关系情况可以看出，本项目西北面 10m 处于居民。为了最低限度的减少噪声对周围环境的影响，本次环评要求项目施工时应将木工房、钢筋加工间等产生高噪声的作业点设于场地中央，可有效利用噪声距离衰减作用，减轻施工噪声扰民影响。

➤ 文明施工。装卸、搬运钢管、模板等严禁抛掷，木工房使用前应完全封闭。

➤ 施工方应合理安排施工时间。将开挖、倾倒卵石料等强噪声作业尽量安排在白天进行，夜间（22：00—6：00）以及午间(12:00-14:30)不进行施工作业；如果工艺要求必须连续作业的强噪声施工，应首先征得当地有关等主管部门的同意，并及时向周边各住宅区居民公告，同时合理进行施工平面布局，以免发生噪声扰民纠纷。

施工期噪声经过治理后，必须使施工期间的场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准的要求，实现达标排放。

（4）固体废弃物

①建筑垃圾

在进行主体工程和装饰工程时会产生废弃钢材、木材弃料和建材包装袋等建筑垃圾。根据类比分析，建筑垃圾产生量约为 0.05t/100m²，按照规划总建筑面积 21092.6m² 估算，则建筑垃圾产生量共约 1054.63t。施工产生的废料首先应考虑回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定建筑垃圾处置地点。为确保废弃物处置措施有效落实，建设单位在与建筑垃圾清运公司签订清运合同时，应要求建筑垃圾清运公司提供废弃物去向的证明材料，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。

装修垃圾一般有废砖头、砂、水泥及木屑等，其产生量按总建筑面积 21092.6m²、每 0.13t/100m² 计，则产生装修垃圾共约 2742.04t。环评要求施工单位用编织袋包装后运出室外，放在指定地点，由环卫部门统一清运处理，严禁倾弃置于城建、规划部门非指定堆放点。

环评要求施工单位严格采取上述固废处置措施，确保施工期固废得到资源化处置和清洁处理，不造成二次污染。

②开挖土石方

根据项目地勘，本项目基坑开挖深度约 2m，基坑面积 9816.5 m²，据此估算项目施工期开挖土方量大约为 1.9 万 m³，全部用于工程回填、调整场地标高和绿化。

本次环评要求建设单位采取以下措施防治开挖弃土对环境产生影响：

- 对临时弃土表面采取覆盖措施，抑制大风天气产生大量的扬尘对环境空气产生影响；
- 对部分开挖后的不能利用的弃土，采用汽车运输至市政指定的建筑废弃材料处置场，或运至其它施工场地做填埋材料使用；同时，对运输车辆采取密闭，车辆进出场区时，对轮胎及车身进行清洗，防治二次扬尘产生；

③施工人员产生的生活垃圾

根据类比分析，本项目施工期高峰期有施工人员约 50 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则施工人员生活垃圾产生量约 25kg/d。环评要求施工单位袋装收集施工人员生活垃圾，定期交市政环卫部门清运处理，严禁就地填埋。

环评要求施工单位严格采取上述固废处置措施，确保施工期固废得到资源化处置和清洁处理，不造成二次污染。

2. 运营期污染物排放及治理措施有效性分析

（1）废水

本项目运营期用水环节主要为漆雾处理用水和员工生活污水。

①漆雾处理用水

项目生产过程产生的漆雾处理用水为水帘柜用水和有机废气喷淋塔用水。根据业主提供资料，现目水帘柜喷漆处理用水为 500m³/a，有机废气喷淋塔处理用水为 300m³/a，类比广东木源家具实业有限公司《创汇 3000 万美元新型家具产业升级生产基地项目》，该

项目于 2018 年 4 月 2 日取得蕉岭县环保局的审批意见（蕉环审〔2018〕15 号），该项目的漆雾处理用水经沉淀池沉淀、格栅隔渣后循环使用，不外排，年补充新鲜水约 90m³/a，其工程性质、污水处理工艺和污染物排放特征与本项目具有相似性，因此可作为类比参考。损耗按用水量的 10% 计算，则水帘柜喷漆净化年补充用水量为 50m³/a，有机废气喷淋塔净化年补充用水量为 30m³/a，水帘柜循环水量为 450m³/a，有机废喷淋塔循环水量为 270m³/a。项目喷雾处理用水经沉淀捞渣后循环使用，不外排。因此本项目无生产废水排放。

②生活用水

本项目生活污水包括一般生活污水和食堂含油废水，污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮及动植物油。项目劳动定员 300 人，其中有 20 人在厂内食宿，根据《广东省用水用水定额》（DB44/T1461-2014）在厂区食宿的以 150L/人计，即用水量为 3m³/d，不在厂区食宿的以 40L/人计，即用水量为 11.2m³/d；合计 14.2m³/d，4260m³/a。排污系数取 0.9，则废水排放量为 12.78m³/d，合计 3834m³/a。生活污水通过三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网进入蕉华污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标和广东省《水污染排放限值（DB44/26-2001）》中第二时段一级标准较严值后，最终排入石窟河（蕉城镇-新铺镇）。项目生活污水污染物产排情况见表 5-4。

表 5-4 生活废水污染物产排情况

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷
处理前 (3834m ³ /a)	浓度 mg/L	250	150	60	35	15
	年产生量 t/a	0.959	0.575	0.230	0.211	0.058
消减量		0.192	0.192	0.115	0.134	0.02
处理效率%		20	33	50	64	34
处理后 (3834m ³ /a)	浓度 mg/L	200	100	30	20	10
	年排放量 t/a	0.767	0.383	0.115	0.077	0.038
排放标准浓度 mg/L		500	300	400	/	/
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

（2）废气

项目运营期产生的废气主要有下料、铣型、钻孔、打磨过程产生的粉尘，组装粘合过程产生的有机废气，喷漆过程产生的有机废气以及漆雾、烘干过程产生的有机废气和油烟废气。

①下料、铣型、钻孔、打磨过程产生的粉尘

本项目在下料、铣型、钻孔、打磨等工序中将产生一定量的木质粉尘。参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010 修订）（上册）中锯木加工业产排污系数表，结合建设单位提供的资料，项目木加工过程粉尘产生系数取 $0.321\text{kg}/\text{m}^3$ ，本项目木材使用量为 $2625\text{m}^3/\text{a}$ ，则粉尘年产生量约为 $0.843\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为 $0.351\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度为 $14.63\text{mg}/\text{m}^3$ ；建设单位拟在粉尘产生工位上方配套安装软管抽吸装置，将粉尘废气收集后采用布袋除尘器处理后无组织排放，布袋除尘器配套安装抽吸装置风量为 $24000\text{m}^3/\text{h}$ ，设备软管收集效率为 70%，布袋除尘器处理效率为 98%，则粉尘收集量为 $0.590\text{t}/\text{a}$ ，处理量为 $0.578\text{t}/\text{a}$ ，未收集和经处理后无组织排放量为 $0.265\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.110\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $4.58\text{mg}/\text{m}^3$ 。

②组装粘合过程产生的有机废气

项目在组装、粘合过程中会用到乳胶，由于 AB 胶拌和过程中有机溶剂挥发会有少量的有机废气产生，其污染因子主要为 VOCs，乳胶中挥发性物质含量约占配方的 5%，环评按溶剂全部挥发的最不利情况计算，项目年使用白乳胶 0.5t，则胶水固化过程产生的有机废气量约 $0.025\text{t}/\text{a}$ ，由于产生的量较小，在车间内以无组织形式排放。

③喷漆过程产生的有机废气以及漆雾、烘干过程产生的有机废气

项目喷漆工序位于喷漆车间，喷漆采用自动喷涂，烘干采用电加热；喷漆时会产生漆雾废气，漆雾废气包括颗粒物和有机溶剂挥发的有机气体，喷漆废气中的漆雾被水幕阻截，转移到水中形成含漆废水，有机溶剂挥发产生的有机废气不溶于水，形成有机废气，其主要成分为二甲苯、VOCs 等有害物质。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形成漆雾，参考同类项目，漆雾颗粒物产生量约为油漆总用量的 10%。

项目原辅材料中有机废气产生量如下：硝基环保漆年用量为 $6.4\text{t}/\text{a}$ ，其中二甲苯 25%，总 VOCs 50%，稀释剂用量为 3.2t ，其中二甲苯 20%，总 VOCs 100%；假设以上原辅材料有机废气全部挥发，则二甲苯产生量为 $2.24\text{t}/\text{a}$ ，总 VOCs 产生量约为 $6.4\text{t}/\text{a}$ 。

项目喷漆房、烘干房为密闭空间，有机废气收集率为 95%，分别收集后经水帘柜+喷淋塔+UV 光解净化器处理后通过 15m 高排气筒排放，废气处理效率达到 80%以上，项目有机废气收集系统设计风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，则本项目有机废气的产生及排放情况见表 5-5

所示。

表 5-5 喷漆、烘干有机废气产排污情况

排放方式	污染物	产生情况			排放情况		
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
有组织	二甲苯	2.24	0.93	46.5	0.426	0.178	8.9
	VOC _s	6.4	2.67	133.5	1.216	0.507	25.35
	漆雾	0.64	0.27	13.5	0.122	0.051	2.55
无组织	二甲苯	/	/	/	0.112	0.047	/
	VOC _s	/	/	/	0.32	0.133	/
	漆雾	/	/	/	0.032	0.013	/

④油烟废气

本项目有员工300人，其中20人在厂内食宿，设有员工食堂，设置1个家庭式的炉灶，项目厨房较小，基本等同于家庭住户，食用油用量按0.030kg/人·d计，一般油烟挥发量占总耗油量的2~4%，住宅油烟的挥发率相对餐饮小，按2%计，则本项目食堂油烟废气产生量为0.012kg/d (3.6kg/a)。项目食堂安装油烟净化器，油烟净化器处理效率为80%以上，则油烟废气排放量为0.72kg/a。

(3) 噪声

项目运营期间的噪声主要来自生产设备运行过程中的机械噪声，经类比分析，项目噪声声源强度介于 65-90dB(A)，项目各类主要产噪设备噪声产生情况及处理措施见表 5-6 所示。

表 5-6 主要设备噪声源强及处理措施

序号	噪声源名称	数量	声源强度 dB(A)	工作特性	降 噪 措 施
1	推台锯	3	75~90	连续	厂房安装隔音、吸声材料，优化设备选型，设备安装采取台基减震、橡胶减震接头以及减震垫等措施
2	冷压机	2	70~85	连续	
3	镂铣机	2	80~90	连续	
4	空压机	1	85~90	连续	
5	震荡砂光机	1	80~90	连续	
6	砂光机	0	80~90	连续	
7	水平钻	3	70~85	连续	
8	出榫机	1	70~80	连续	

9	缝纫机	2	65~70	连续	
10	裁剪机	2	65~70	连续	

(4) 固体废物

项目营运期产生的固体废物按其产生来源及性质主要分为一般固体废物、危险废物两类。危险废物包括漆渣、废油漆桶、废稀释剂桶等；一般固体废物包括废边角料、布袋除尘器粉尘、废包装材料等。

一般固体废物

① **生活垃圾**：本项目劳动定员 300 人，其中有 20 人在厂内食宿，住宿人员按 1.5kg/d.人计，不住宿人员 0.5kg/d.人计，则生活垃圾产生量为 170kg/d，51t/a。收集后由环卫部门统一处理。

② **废边角料**：项目废边角余料包括木屑、木块、木条、布块、海绵等，根据同类型企业的的生产数据，木材边角料和木屑产生量约占木材使用量的 2%，本项目木材年用量为 2625m³/a(木材密度取 620kg/m³)，则本项目木材边角料和木屑产生量为 32.55t/a，布块、海绵产生量为 0.5t/a，合计 33.05t/a，项目产生的废边角料经分类收集后出售给资源回收单位综合利用。

③废包装材料

废包装材料包括白乳胶空桶、原子灰空桶和项目成品包装产生的废弃包装材料，废包装材料主要为纸板、泡沫，具有回收利用价值，产生量为 0.5t/a，经分类收集后可出售给资源回收单位综合利用。项目白乳胶空桶产生量为 0.02t/a，原子灰空桶产生量为 0.05t/a，白乳胶空桶和原子灰空桶统一收集后由供货厂家回收。

④布袋除尘器粉尘

项目回收的粉尘主要是下料、铣型、钻孔、打磨过程除尘器收集的粉尘，年收集量为 7.58t/a，收集后定期出售给资源回收单位综合利用。

危险废物

①漆渣

本项目配有水帘机用于阻挡喷漆过程中产生的漆雾，运行机理是通过动力装置使台内的水不断循环产生水帘用于阻挡废气扩散，水帘将漆雾冲刷沉降于水中形成漆渣。漆渣产生量约为 0.3t/a，根据《国家危险废物名录》，废漆渣属于危险固废，废物编号为 HW12（废物代码：900-252-12），统一收集后定期交有处理 HW12 危险废物的资质单位处理。

②油漆空桶、稀释剂空桶

项目油漆使用量为 6.4t/a，采用 180kg/桶包装，废油漆桶空桶总重约 0.04t/a；项目稀释剂使用量为 3.2t/a，采用 160kg/桶包装，稀释剂桶空桶总重约 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》，废油漆桶、废稀释剂桶属于危险固废，废物编号为 HW49（废物代码：900-041-49）。统一收集后暂存于项目设置的危险废物暂存间，由供货厂家回收。

本项目固废排放情况及处置措施见表 5-7。

表 5-7 固废产生量及处置措施

序号	类型	污染物		排放量 (t/a)	处理措施
1	一般 废物	生活垃圾		51	环卫部门清运
		废边角料	木材边角料、木屑	32.55	收集后出售给资源回收单位综合利用
			布块、海绵	0.5	
		废包装材料	纸板、泡沫	0.5	收集后出售给资源回收单位综合利用
			白乳胶空桶	0.02	收集后由供货厂家回收
			原子灰空桶	0.05	
		布袋除尘器收集粉尘		7.58	收集后出售给资源回收单位综合利用
2	危险 废物	漆渣		0.3	交有处理 HW12 危险废物的资质单位处理。
		油漆空桶		0.04	供货厂家回收
		稀释剂空桶		0.02	

(表六) 项目主要污染物产生及预计排放情况

(一)、施工期

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	处置方式	排放浓度 及排放量
大气 污 染 物	混凝土工程	室外扬尘	3.5mg/m ³	架设 2.5~3m 挡板, 封闭施工现场, 采用密目安全网, 定期洒水。	1mg/m ³ 达标排放
	装饰工程	涂料, 油漆	少量	加强室内通风换气。	少量
	动力机械	燃油烟气	少量	/	少量
水 污 染 物	施工废水	SS	1000 mg/L	经隔油沉淀处理后回用。	不外排
	生活废水	SS	250mg/L 0.625kg/d	经化粪池处理后用于场区绿化。	160mg/L 0.36kg/d
		COD _{cr}	300mg/L 0.75kg/d		160mg/L 0.36kg/d
		BOD ₅	220mg/L 0.55kg/d		80mg/L 0.18kg/d
噪 声	施工期间各种动力机械运转	场界噪声	75~105 dB(A)	采用低噪声设备, 合理进行施工总平布置及施工工序安排, 并加强现场管理, 进行文明施工。	厂界昼间 ≤70dB (A) 厂界夜间 ≤55dB (A)
固 体 废 物	基础开挖 场地平整	开挖土方	1.9 万 m ³	用于回填及场地调高	0
	主体施工期	建筑垃圾	少量	部分回收, 其余部分放在指定地点, 并统一清运至建筑垃圾处置场。	少量
	施工人员	生活垃圾	25kg/d	纳入垃圾清运系统。	25kg/d
生态影响: 项目拟建地目前为待建空地, 建设场地内为野生杂草, 本项目施工期间会对施工区域和该区域的生态景观造成短期破坏, 如建筑材料堆放中的临时占地, 基础工程中挖、填土方作业带来的水土流失等。但其影响范围和程度有限, 随着施工结束, 该类影响随之消失。					

(二)、营运期

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	排放浓度 及排放量
大气污染 物	有组织	喷漆、烘 干	VOCs	6.4t/a，133.5mg/m³	1.216t/a，25.35mg/m³
			二甲苯	2.24t/a，46.5mg/m³	0.426t/a，8.9mg/m³
			漆雾颗粒物	0.64t/a，13.5mg/m³	0.122t/a，2.55mg/m³
	食堂		饮食油烟	3.6kg/a	0.72kg/a
	无组织	下料、铣 型、钻 孔、打磨	粉尘	0.843t/a，14.63mg/m³	0.265t/a，4.58mg/m³
			有机废气	0.025t/a	0.025t/a
		喷漆、烘 干	VOCs	0.32t/a	0.32t/a
			二甲苯	0.112t/a	0.112t/a
			漆雾颗粒物	0.032t/a	0.032t/a
	水污 染 物	员工生活污 水（3834m³/a）		COD _{Cr}	250mg/L，0.959t/a
BOD ₅				150mg/L，0.575t/a	100mg/L，0.383t/a
SS				60mg/L，0.230t/a	30mg/L，0.115t/a
氨氮				35mg/L，0.211t/a	20mg/L，0.077t/a
总磷				15mg/L，0.058t/a	10mg/L，0.038t/a
固 体 废 物	员工		生活垃圾	51t/a	0
	生产车间	废边角 料	木材边角料、 木屑	32.55t/a	0
			布块、海绵	0.5t/a	0
		布袋除尘器收集粉尘		7.58t/a	
		废包装 材料	纸板、泡沫	0.5t/a	0
			白乳胶空桶	0.02t/a	0
			原子灰空桶	0.05t/a	0
			漆渣	0.3t/a	0
			油漆空桶	0.04t/a	0
			噪声	稀释剂空桶	
生产车间		生产设备噪声		65~90dB（A）	0

生态影响：

本项目位于梅州市蕉华工业园北区，周边分布有入园企业，园区植被以人工植被为主，生态环境较好，本项目建成投产后污染物经妥善处理，均能够达标排放，不会对周围生态环境产生明显影响

(表七) 环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

1、施工废气环境影响分析

(1) 扬尘

①扬尘的产生

施工期产生扬尘的作业有土地平整、基础开挖、回填、道路浇注、建材运输、堆放、装卸等过程。扬尘的主要来源是挖掘机施工时产生的扬尘，废弃土石堆放场地以及运输车辆进出时产生的扬尘。

施工扬尘的起尘量与许多因素有关，挖土机等在工作时的起尘量与挖坑深度、挖土机抓斗与地面的相对高度、风速、土壤的颗粒度、土壤含水量等因素有关。对于渣土堆场而言，起尘量还与堆放方式、起动风速及堆场有无防护措施等有关。国内外的研究结果和类比调查表明，在起动风速以上，影响起尘量的主要因素分别为：防护措施、风速、土壤湿度、挖土方式或土堆的堆放方式等。

②扬尘对环境的影响分析

施工过程中，环境影响最大的环节为挖土和车辆运输。

据经验公式，当工程挖土方量为 400m³ 时，其扬尘对环境浓度的贡献较大，一般其影响范围在 500 米左右，近距离 TSP 浓度超过二级标准几倍至十几倍，但在 600 米左右均可达到二级标准。因此施工期应禁止在风速较大时挖方，以减小起尘量。

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。在完全干燥情况下，可按经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \left(\frac{v}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

v—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量见表 7-1 所示。

表 7-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘产生量 单位: kg/km·辆

P(kg/m ²) 车速(km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

由表 7-1 可见,在同样路面清洁情况下,车速越快,扬尘量越大;而在同样车速情况下,路面清洁度越差,则扬尘量越大。根据类比调查,一般情况下,施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘,每天洒水 4-5 次,可使扬尘减少 70%左右。表 7-2 为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4~5 次进行抑尘,可有效地控制施工扬尘,并可将扬尘污染距离缩小到 20-50m 范围。

表 7-2 施工场地洒水抑尘试验结果 单位: mg/m³

距离		5m	20m	50m	100m
扬尘小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

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。由于施工的需要,一些建材需露天堆放,一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放,在气候干燥又有风的情况下,也会产生扬尘。扬尘量与距地面 50m 处风速、起尘风速、尖粒的含水率有关,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。

在采取相应措施并严格按照本评价要求进行施工的前提下,本项目施工大气污染物对周围大气环境影响不大,且拟建项目占地面积有限,施工期排尘对周围大气环境的影响类型是短期的、局部的,到项目建设完毕,投入运营,施工期环境影响随之结束。在施工期,只要严格按照有关规范作业,以上不利影响将会降低。

(2) 燃油废气

施工期间,使用机动车运送原材料、设备和建筑机械等设备的运转,均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等,其特点是排放量小,属间断性排放,加之项目施工场地扩散条件良好,这些废气可得到有效的稀释扩散,能够达标排放,因此其对环境的影响甚微。

(3) 油漆废气

油漆废气主要产生于室内室外装修阶段。油漆废气排放属无组织排放，且其过程持续时间较长，是一个缓慢挥发的过程，对周围环境的影响不大。

综上所述，项目施工期将会对项目所在地环境空气质量造成一定影响，但这些影响随着施工期的结束也会结束，加之，项目工程量小，施工期短，故项目施工废气对周围环境影响较小。

2、废水环境影响分析

施工期废水主要为工地生活污水和生产废水。施工期间产生的生产废水，主要含泥砂等，悬浮物浓度较高，pH 值呈弱碱性，经沉淀处理后循环使用，不排放。

施工期间产生的生活污水，主要含 COD、BOD₅、氨氮、SS 等。该项目施工期间，施工人员约 50 人，工地设简易住宿，工地生活污水产生量为 2.5t/d。生活污水经化粪池处理后，用于场区绿化。，对地表水环境无直接影响。

因此，工地生活污水对地表水水质不会造成影响。

3、噪声环境影响分析

(1) 施工期噪声源

施工期主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。本项目机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机、升降机等多为点声源；施工作业噪声主要是一些零星敲打声、装卸车辆的撞击声等；施工车辆噪声属于交通噪声。在上述施工噪声中，对环境影响最大的是施工机械噪声。施工噪声声源强度介于 75-105 dB(A)。

(2) 噪声对环境的影响预测

主要噪声源以半球形向外辐射传播，仅考虑声源的距离衰减，其衰减模式为：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中： $L_{A(r)}$ ——距声源 r 米处的声级值，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ ——距声源 r_0 米处的声级值，dB(A)；

r ——距声源的距离，m。

根据类比分析，场界围墙引起的衰减一般为 10~30dB(A)，考虑到对环境有利，在此取 10dB(A)。

本次环评选择了噪声最高的振捣器计算，考虑到 110dB(A)噪声级别的高噪声设备同时作业时间很少，因此采用单点源距离衰减预测模式，计算得出本项目施工作

业对周边环境的声学影响情况，具体见表 7-3。

表 7-3 施工噪声随距离衰减情况 **单位: dB(A)**

噪声源强值		预测距离 (m)							备注
		10	20	25	50	100	150	200	
土石方	85	55.0	49.0	47.0	41.0	35.0	31.5	29.0	以施工期最强噪声值预测
结构	100	70.0	64.0	62.0	56.0	50.0	46.5	44.0	
装修	105	75.0	69.0	67.0	61.0	55.0	51.5	49.0	

从表 7-3 可以看出，施工噪声昼间将对 100m 范围内，夜间将对 200m 范围内造成噪声污染，环评要求建设单位在施工过程中采取工程分析中提出的施工噪声防治措施加以控制，在确保施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的前提下，尽量降低施工噪声对区域声学环境产生的不利影响。

4、固体废弃物环境影响分析

本项目施工期固废主要来自于建渣、建筑废弃材料和施工人员生活垃圾。

施工期开挖土方可用于工程回填、调整场地标高和绿化等，实现挖填平衡。环评要求施工单位在开挖地基时尽可能在短时间内完成开挖、排管、回填工作，尽量减少水土流失和扬尘对区域环境的污染影响。同时要求施工单位对用于回填、场地平整和绿化的土方覆盖塑料布，有效防止土方被雨水冲刷造成水土流失。

施工现场设置建渣临时堆场（树立标示牌）并进行防雨、防渗漏处理。施工产生的废料首先应考虑回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定建筑垃圾处置地点。为确保废弃物处置措施有效落实，建设单位在与建筑垃圾清运公司签订清运合同时，应要求建筑垃圾清运公司提供废弃物去向的证明材料，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。装修垃圾一般有废砖头、砂、水泥及木屑等，环评要求施工单位用编织袋包装后运出室外，放在指定地点，由环卫部门统一清运处理，严禁倾弃置于城建、规划部门非指定堆放点。

施工人员生活垃圾袋装收集，定期交市政环卫部门清运处理，严禁就地填埋。

环评要求建设单位按工程分析中提出的处置措施执行，则建筑废弃材料、生活垃圾等不会对周围环境造成明显影响。

5、施工期生态环境影响分析

本项目建设期基础工程施工中，挖、填土方作业带来一定的水土流失及植被破坏，对工程区域生态环境造成短暂破坏。

在施工过程中，水土流失主要是由挖方引起的。为减少水土流失量，挖出土方应及时回填和清运，避免长时间堆放，同时尽量减少堆存坡度。施工方应采取对施工场地进行硬化、裸土覆盖、修建排水沟、及时绿化等有效措施减轻水土流失。

在严格执行以上措施后，该类环境影响的范围和程度将可降低至可接受程度，并且随着施工结束，该类影响也将随之消失。

三、营运期环境影响分析：

1、地表水环境影响分析

项目营运期的主要用水环节为漆雾处理用水和员工生活用水。喷漆房设有漆雾处理用水循环水池，漆雾废气处理用水循环使用，定期捞渣，漆渣作为危险废物交由具有相关资质的处理单位进行处置。因此本项目无生产废水排放。

项目员工生活污水产生量按其用水量的 90%计，则生活污水产生量为 12.78m³/d，3834m³/a。生活污水通过三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网进入蕉华污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标和广东省《水污染排放限值（DB44/26-2001）》中第二时段一级标准较严值后，最终排入石窟河（蕉城镇-新铺镇）。

综上所述，本项目废水对评价区域内地表水环境质量影响较小。

项目所在区域属于蕉华污水处理厂纳污范围，梅州蕉华污水处理厂工程位于蕉华管理区老场北部工业区，采用采用一体化改良氧化沟处理工艺及深度处理工艺进行污水处理，总设计处理规模为 2.4 万 m³/d，一期设计处理规模为 0.6 万 m³/d。

根据梅州蕉华工业园管委会提供的资料，至 2016 年 10 月，蕉华污水处理厂土建一期工程已基本完成；园区南部污水管网于 2016 年 10 月已进行路线勘察、可研论证和施工设计工作，完成了南部管网部分环评报告表；北部污水管网已于 2010 年前建成，并于 2016 年 10 月中旬开始动工建设连通。根据现场调查，污水处理厂目前已投入运营，项目所在区域污水管网已连通。

项目产生污水量为 12.78m³/d，仅占园区污水处理厂一期工程的 0.213%，且项目所排放的污水满足其进水水质要求，因此不会对该污水处理厂造成水质水量的冲击。因此

蕉华污水处理厂有足够的容量容纳本项目所产生的污水。因此本项目废污水经预处理后排入市政管网引至蕉华污水处理厂处理，是可行的。

综上所述，本项目生活污水经厂区预处理措施处理后，经市政污水管网送至蕉华污水处理厂集中处理是可行可靠的。本项目最大日排放废水量相对于蕉华污水处理厂处理规模较小，废水水质均能满足蕉华污水处理厂的进水要求，因此，本项目污水的排放不会对蕉华污水处理厂产生明显影响。

2、大气环境影响分析

项目运营期产生的废气主要有下料、铣型、钻孔、打磨过程产生的粉尘，组装粘合过程产生的有机废气，喷漆过程产生的有机废气及漆雾、烘干过程产生的有机废气和油烟废气。

①下料、铣型、钻孔、打磨过程产生的粉尘

本项目在下料、铣型、钻孔、打磨等工序中将产生一定量的木质粉尘，粉尘年产生量约为 0.843t/a，产生速率为 0.351kg/h，建设单位拟在粉尘产生工位上方配套安装软管抽吸装置，将粉尘废气收集后采用布袋除尘器处理后无组织排放，布袋除尘器配套安装抽吸装置风量为 24000m³/h，设备软管收集效率为 70%，布袋除尘器处理效率为 98%，未收集和经处理后无组织排放量为 0.265t/a，排放速率为 0.110kg/h。满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/ 27—2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值，不会对周围环境造成明显的影响。

②组装粘合过程产生的有机废气

项目在组装、粘合过程中会用到乳胶，由于 AB 胶拌和过程中有机溶剂挥发会有少量的有机废气产生，其污染因子主要为 VOCs，乳胶中挥发性物质含量约占配方的 5%，环评按溶剂全部挥发的最不利情况计算，项目年使用白乳胶 0.5t，则胶水固化过程产生的有机废气量约 0.025t/a，产生速率为 0.0104kg/h，于车间内无组织形式排放。由于挥发性有机物产生量极小，且项目的生产车间大，加强车间的通风换气后，VOCs 无组织排放可达《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值 2.0mg/m³要求，不会对周围环境造成明显的影响。

③喷漆产生的有机废气及漆雾、烘干过程产生的有机废气

项目喷漆工序位于喷漆车间，喷漆采用自动喷涂，烘干采用电加热；喷漆时会产生

漆雾废气，漆雾废气包括颗粒物和有机溶剂挥发的有机气体，喷漆废气中的漆雾被水幕阻截，转移到水中形成含漆废水，有机溶剂挥发产生的有机废气不溶于水，形成有机废气，其主要成分为二甲苯、VOCs 等有害物质。其中二甲苯产生量为 2.24t/a，VOCs 产生量为 6.4t/a，漆雾产生量为 0.64t/a。

项目将收集后的有机废气通过水帘柜+喷淋塔+UV 光解净化器处理后达标排放，具体处理工艺见下图：

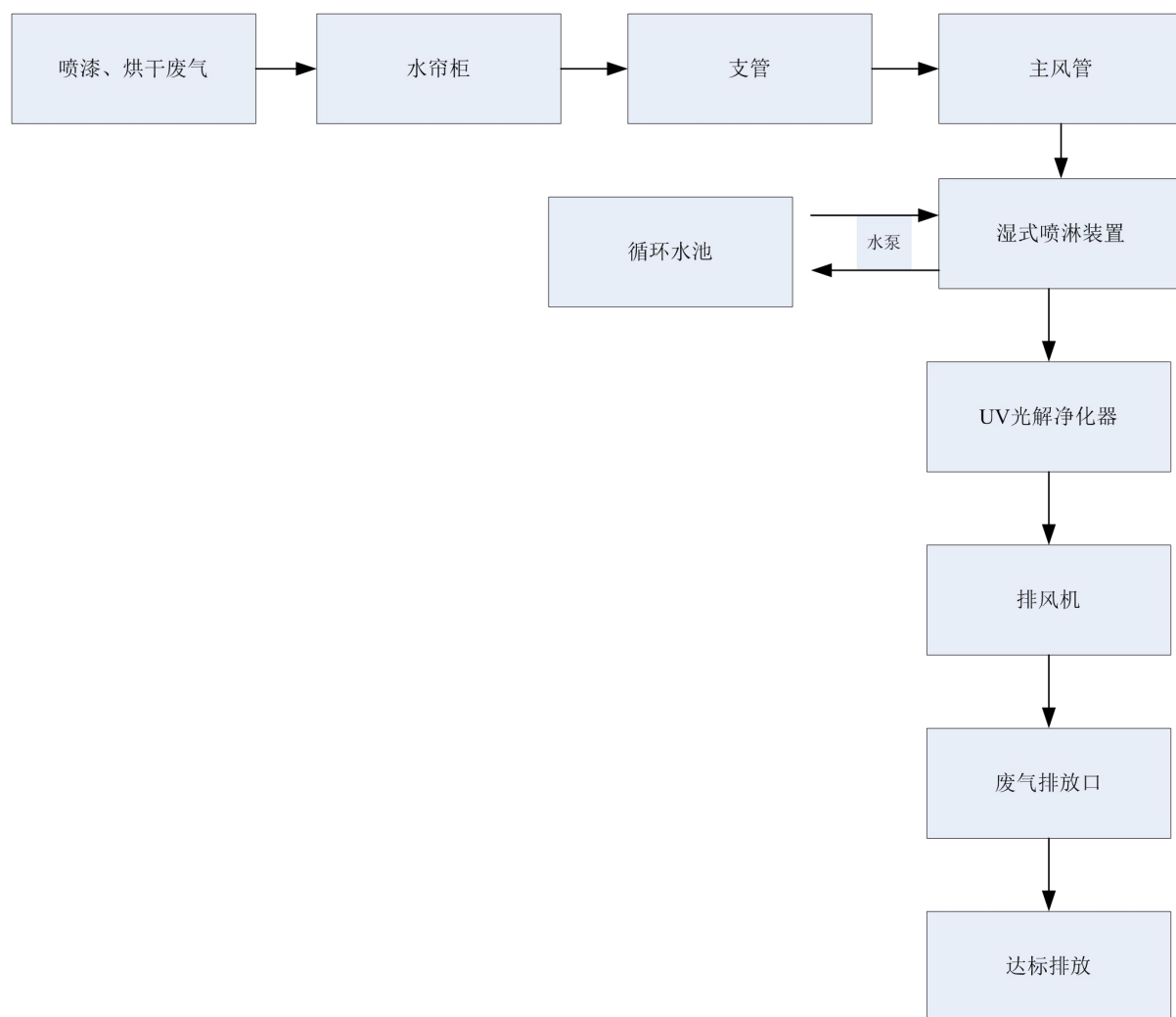


图 7-1 有机废气处理工艺流程图

项目有机废气采用喷淋塔+UV 光解净化器相结合的处理方式，根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，有机废气处理效率可达 80%以上，经上述处理措施处理后，项目 VOCs 排放量为 1.216t/a，排放浓度为 25.35mg/m³，排放速率为 0.507kg/h；二甲苯排放量为 0.426t/a，排放浓度为 8.9mg/m³，排放速率为 0.178kg/h。二甲苯、VOCs 浓度达到《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。漆雾排放量为 0.122t/a，排放浓度为 2.55mg/m³，排放速率为 0.051kg/h，

漆雾达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)中第二时段二级标准要求。故对周围大气环境和最近敏感点的影响不大。

④油烟废气

本项目有员工300人,其中20人在厂内食宿,设有员工食堂,设置1个家庭式的炉灶,项目厨房较小,基本等同于家庭住户,食用油用量按0.030kg/人·d计,一般油烟挥发量占总耗油量的2~4%,住宅油烟的挥发率相对餐饮小,按2%计,则本项目食堂油烟废气产生量为0.012kg/d(3.6kg/a)。项目食堂安装油烟净化器,油烟净化器处理效率为80%以上,则油烟废气排放量为0.72kg/a。通过油烟净化器处理后,项目食堂油烟排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)最高允许排放浓度2mg/m³要求,对周边环境影响较小。

根据《环境影响评价技术导则一大气环境》(H2.2—2008)中估算模式 SCREEN3 计算,预测无组织排放粉尘、有机废气对周边环境的影响,估算模式计算参数一览表见下表 7-4,预测结果见表 7-5-7-6。

表 7-4 估算参数一览表

因子	面源高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)
粉尘	5	38	50	0.042	0.9
二甲苯	8	65	37	0.047	0.2
VOCs	8	65	37	0.133	0.6
漆雾	8	65	37	0.013	0.45

表7-5 粉尘、漆雾无组织废气预测结果

距离 (m)	TSP (粉尘)		距离 (m)	PM ₁₀ (漆雾)	
	预测浓度 Ci (mg/m ³)	占标率%		预测浓度 Ci (mg/m ³)	占标率%
10	0.02655	2.95	10	0.001172	0.26
100	0.07581	8.42	100	0.00484	1.08
100	0.07581	8.42	100	0.00484	1.08

136	0.07653	8.5	156	0.004873	1.08
200	0.07503	8.34	200	0.004807	1.07
300	0.06984	7.76	300	0.004502	1
400	0.05703	6.34	400	0.004594	1.02
500	0.04542	5.05	500	0.004101	0.91
600	0.03647	4.05	600	0.003522	0.78
700	0.02977	3.31	700	0.003001	0.67
800	0.02495	2.77	800	0.002583	0.57
900	0.02124	2.36	900	0.002244	0.5
1000	0.01832	2.04	1000	0.001964	0.44
1100	0.01606	1.78	1100	0.001741	0.39
1200	0.01421	1.58	1200	0.001554	0.35
1300	0.01268	1.41	1300	0.001397	0.31
1400	0.01141	1.27	1400	0.001266	0.28
1500	0.01033	1.15	1500	0.001151	0.26
1600	0.009398	1.04	1600	0.001052	0.23
1700	0.008599	0.96	1700	0.0009666	0.21
1800	0.007908	0.88	1800	0.0008922	0.2
1900	0.007306	0.81	1900	0.0008268	0.18
2000	0.006777	0.75	2000	0.0007687	0.17
2100	0.006326	0.7	2100	0.000719	0.16
2200	0.005925	0.66	2200	0.0006747	0.15
2300	0.005565	0.62	2300	0.000635	0.14
2400	0.005242	0.58	2400	0.000599	0.13
2500	0.004949	0.55	2500	0.0005664	0.13
最大落地浓度	0.07653		最大落地浓度	0.004873	
最大占标率	8.5		最大占标率	1.08	

表7-6 二甲苯、VOCs无组织废气预测结果

距离 (m)	二甲苯		距离 (m)	VOCs	
	预测浓度 Ci (mg/m ³)	占标率%		预测浓度 Ci (mg/m ³)	占标率%
10	0.004238	2.12	10	0.01199	2.00
100	0.0175	8.75	100	0.04952	8.25
100	0.0175	8.75	100	0.04952	8.25
156	0.01762	8.81	156	0.04986	8.31
200	0.01738	8.69	200	0.04918	8.20
300	0.01628	8.14	300	0.04606	7.68
400	0.01661	8.3	400	0.047	7.83
500	0.01483	7.41	500	0.04196	6.99
600	0.01273	6.36	600	0.03603	6.01
700	0.01085	5.42	700	0.0307	5.12
800	0.00934	4.67	800	0.02643	4.41
900	0.008114	4.06	900	0.02296	3.83
1000	0.007102	3.55	1000	0.0201	3.35
1100	0.006296	3.15	1100	0.01782	2.97
1200	0.005618	2.81	1200	0.0159	2.65
1300	0.005052	2.53	1300	0.0143	2.38
1400	0.004575	2.29	1400	0.01295	2.16
1500	0.004161	2.08	1500	0.01177	1.96
1600	0.003804	1.9	1600	0.01076	1.79
1700	0.003495	1.75	1700	0.009889	1.65
1800	0.003225	1.61	1800	0.009127	1.52
1900	0.002989	1.49	1900	0.008459	1.41
2000	0.002779	1.39	2000	0.007864	1.31

2100	0.002599	1.3	2100	0.007356	1.23
2200	0.002439	1.22	2200	0.006903	1.15
2300	0.002296	1.15	2300	0.006496	1.08
2400	0.002166	1.08	2400	0.006128	1.02
2500	0.002048	1.02	2500	0.005795	0.97
最大落地浓度	0.01762		最大落地浓度	0.04986	
最大占标率	8.81		最大占标率	8.31	

由表 7-5 可知，无组织排放粉尘最大落地浓度距项目厂界距离为 136m，最大落地浓度为 0.07653mg/m³，最大占标率为 8.5%；PM₁₀（漆雾）最大落地浓度距项目厂界距离为 156m，最大落地浓度为 0.004873mg/m³，最大占标率为 1.08%。厂界浓度数值小于最大落地浓度数值，因此无组织排放的 TSP、PM₁₀ 厂界浓度达到广东省《大气污染物综合排放标准》（DB44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值。对周围大气环境和最近敏感点的影响很小。

由表 7-6 可知，项目无组织排放二甲苯、VOCs 最大落地浓度距项目厂界距离为 156m，二甲苯最大落地浓度为 0.01762mg/m³，最大占标率为 8.81%；VOCs 最大落地浓度为 0.04986mg/m³，最大占标率为 8.31%。厂界浓度数值小于最大落地浓度数值，因此无组织排放的二甲苯、VOCs 的厂界浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值。对周围大气环境和最近敏感点的影响很小。

综上所述，项目无组织排放废气对周围环境空气影响较小，项目无超标点，无需设置大气防护距离。

3、声学环境影响分析

（1）源强分析

项目运行期的噪声以设备噪声为主，主要产噪设备为推台锯、空压机、震荡砂光机等，噪声源强一般在 65~90dB（A）之间。

（2）预测模式

环境噪声预测中将各噪声源简化为点源，根据经验厂房及绿化隔声量在 10~15dB(A)之间，此次评价取场房维护结构隔声量为 10dB(A)，选用室外声源对场界噪声进行预测。对所占的点经过叠加计算可得出它们的预测声级，依据《环境影响评价技术导

则 声环境》(HJ2.4-2009)中的数学模型进行预测。

①计算公式

A 声级传播衰减计算公式:

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中: $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级;

$L_{Aref}(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级;

A_{div} —声波几何发散引起的 A 声级衰减量;

A_{bar} —声屏障引起的 A 声级衰减量;

A_{atm} —空气吸收引起的 A 声级衰减量;

A_{exc} —附加衰减量。

点声源随传播距离增加引起其衰减量:

$$A_{div} = 20 \lg \frac{r_1}{r_2}, \text{ dB}$$

空气吸收声波而引起的衰减量:

$$A_{atm} = \alpha \cdot r \cdot \frac{1}{100}$$

式中: α —每 100m 空气的吸声系数。

声屏障引起的衰减:

对于室内噪声源,建议机房安装双层玻璃,并做隔声门,其隔声量按 20dB(A)考虑。

根据预测点距噪声源的距离,对预测点位的噪声预测值进行计算,其计算公式如下:

$$L_1 = L_0 - 20 \cdot \lg r,$$

$$L_{1+2} = 10 \lg [10^{L_1/10} + 10^{L_2/10}],$$

$$L = L_{1+2} - L_2,$$

$$\Delta L_1 = L_{1+2} - L_{\text{标}} \quad (\text{当 } L_{1+2} - L_{\text{标}} < 0 \text{ 时, } \Delta L_1 = 0),$$

$$\Delta L_2 = L_{1+2} - L_{\text{标}} \quad (\text{当 } L_2 - L_{\text{标}} < 0 \text{ 时, } \Delta L_2 = 0)。$$

式中: L_1 为噪声源的噪声值传至预测点位经衰减后的噪声值。

L_0 为距噪声源 1m 处,噪声源的噪声值。

r 为预测点位距噪声源的距离。

L_2 为预测点位的噪声背景值。

L_{1+2} 为预测点位的噪声预测。

ΔL 为预测点位的噪声增加值。

ΔL_1 为预测点位的预测噪声超标值。

ΔL_2 为预测点位的背景噪声超标值。

$L_{\text{标}}$ 为预测点位噪声标准限值。

②计算结果

根据上述预测模式，预测声源的影响范围的计算结果见表 7-7。

表 7-7 噪声源影响范围计算结果 (dB(A))

距离(m)	1	采用降噪 措施后	10	20	30	40	50	60
影响值	90	80	60	54	50.5	48	46	44.4

根据上表预测内容可知，最强噪声源在距声源 20 m 处声级值可衰减至 55dB (A) 以下，因此厂区噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准的要求，对周边环境影响较小。

为有效降低设备噪声，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，本环评提出以下噪声防治措施：

①设备选型上选用先进的、噪音低、震动小的生产设备，安装时采取台基减震、橡胶减震接头以及减震垫等措施；

②合理布置产生噪声的设备。建设单位在布设生产设备时，将高噪声设备（如推台锯、空压机、震荡砂光机等）集中摆放，置于生产车间南侧（远离厂区西北侧的居民），以有效利用噪声距离衰减作用；

③本项目通过合理安排生产时间，尽量减小对外界环境的噪声影响。项目采取仅在昼间进行生产，夜间不进行生产。

④项目在沿厂界种植高达的乔木，可一定程度上起到吸声、降噪的作用。

⑤项目通过加强设备保养、维护，对机械设备定期加润滑油进行维护，减少因设备工况差而产生的噪声污染。

⑥项目通过加强管理、教育，使工人文明操作，装卸货物时轻拿轻放，避免因野蛮

操作产生的突发性噪声。

4、固体废物环境影响分析

项目营运期产生的固体废物按其产生来源及性质主要分为一般固体废物和危险废物两类。危险废物包括漆渣、废油漆桶、废稀释剂桶等；一般固体废物包括废边角料、布袋除尘器粉尘、废包装材料等。

本项目固废排放情况及处置措施见表 7-8。

表 7-8 固废产生量及处置措施

序号	类型	污染物		排放量 (t/a)	处理措施
1	一般 废物	生活垃圾		51	环卫部门清运
		废边角料	木材边角料、木屑	32.55	收集后出售给资源回收单位综合利用
			布块、海绵	0.5	
		废包装材料	纸板、泡沫	0.5	收集后出售给资源回收单位综合利用
			白乳胶空桶	0.02	收集后由供货厂家回收
			原子灰空桶	0.05	
2	危险 废物	布袋除尘器收集粉尘		7.58	收集后出售给资源回收单位综合利用
		漆渣		0.3	交有处理 HW12 危险废物的资质单位处理。
		油漆空桶		0.04	供货厂家回收
		稀释剂空桶		0.02	

综上所述,该项目产生的固体废物经上述处理措施处理后均能得到合理的处置或综合利用,不会对周围环境产生明显的影响。

四.清洁生产分析

清洁生产作为 21 世纪工业发展模式,对企业提出了更高要求、更具体的要求,从生产原辅材料选取和利用,生产工艺设备,生产路线和产品的选取到每个生产环节以及能耗物料的综合利用等贯穿始终。清洁生产就是指将污染物消除或消解在生产过程中,使生产末端处于无废或少废状态的一种全新生产工艺路线。清洁生产是将产品生产和污染治理有机结合起来取得资源、能源配置利用的最大效率和环境成本的最小量化,是深化工业污染防治、实现可持续发展的根本途径。

目前，国家尚未出台本项目中各类产品生产的清洁生产标准，因此，评价将结合清洁生产主要要求对本项目进行清洁生产简析。

1.原辅材料选择的合理性和清洁性

项目生产过程中主要原材料主要为木材、布料、海绵等，这些原材料在生产过程中不会产生大的污染，体现了原材料的清洁性。

(1) 产品的清洁性

本项目产品为木制家具等，产品在使用过程中无污染物产生，具有清洁性；产品达到使用寿命后，大部分可回收利用，也体现了产品的清洁性。

(2) 生产工艺的先进性分析

本项目生产实行的是流水线生产作业，具有一定的自动化程度。项目在设计中科学地将生产运行过程进行全面分解，简化工人装配程序，合理配置人力资源，提高了生产效率及生产质量。生产过程中采用的各种设备为业内先进设备，既减少企业成本，增加企业利润，又减小了对环境的影响。

(3) 资源回用

本项目对产生的边角余料、废包装材料外售给资源回收单位综合利用，减少了外排废物对环境的污染影响，具有一定的环境效益和经济效益。

2、清洁生产结论

综上所述，项目基本做到了清洁生产。同时，本项目在以后的生产过程中，应切实按照“清洁生产”原则，并应尽量避免生产过程中因人为操作失误带来的故障。此外，还应进一步不断提高生产线的工艺技术装备水平，不断提高企业的生产管理水平，从而不断降低资源消耗及污染物排放量，提高企业的环境效益，也可降低生产成本，提高企业的经济效益。

3、加强清洁生产建议措施

根据上述分析结果，结合国内同类生产企业的清洁生产水平，建议项目需要从以下几方面入手来提高企业清洁生产水平：

(1) 进一步提升设备的先进性，进一步提高设备的节能效果，并采取更为清洁的原辅材料。

(2) 在污染控制方面，应确实做好清污分流工作，产生的废弃物应尽量加以均综

合利用。

(3) 加强对原辅材料的管理。原辅材料的购进、储存、领取、消耗都应有详细的记录，并制定详细的原材料出入库和使用操作规程，做好损失记录，将因操作不当造成的损耗降低到最低限度。

(4) 在管理上，应安排专人做好设备的定期检修，应切实按照“清洁生产”原则，尽量避免生产过程中因人为操作失误带来的故障，杜绝“泡、帽、滴、漏”现象发生。

(5) 委托专业清洁生产审计单位对全厂进行清洁生产审核，并建立完整的环境管理。

五、环境风险分析

本项目的原辅材料中，对照《重大危险源辨识》（GB18218—2009）及《建设项目环境风险评价导则》（HT169—2004）附录 A，本目在生产过程中使用的化工原材料中的油漆、稀释剂被列入《重大危险源辨识》（GB18218—2009）及《建设项目环境风险评价导则》（HT169—204）监控目录，本项目各原料储存总量均未超过《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2009）规定的临界量范围，均为非重大危险源。

(2) 危险目标及事故分析

根据本项目危险化学品的分布、数量及特性，本项目危险源目标为喷漆房。本项目主要存在风险为油漆、稀释剂泄漏发生火灾事故，加之原辅材料主要为实木，如发生泄漏引起火灾将导致木制品燃烧，造成重大经济损失。

(3) 风险防范措施

①根据《危险化学品安全管理条例》（国务院 344 号令）的要求规范油漆、稀释剂等化学品使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。危险品在厂内存储地点必须远离动火点，且保证储存地点通风良好，现场设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌：生产区应划分禁火区和固定动火区，并设置明显的标识。

②建立定时巡查制度，对有泄现象和迹象的部位及时采取处理措施。

③制定火灾爆炸、有毒有害物质泄漏事故应急救援预案。

④加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内

⑤工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

⑥项目厂房出入口设缓坡以截留车间废水等，化学品仓库设围堰等

⑦生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备

综上所述，项目生产过程中涉及到油漆、稀释剂等原料的使用，属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2009）所列物质，但由于使用量和存储量均较小，厂区不构成重大危险源，在落实好本环评提出的风险防范措施的前提下，项目风险在可接受范围之内，基本不会对项目环境产生较大影响。

六.环保投资概算

表 7-9 环保设施（措施）及投资估算一览表

项目	内容		投资（万元）	备 注
废气治理	施工期	施工扬尘：施工场地的围护；洒水降尘；土石堆场覆盖	1.5	
	运营期	布袋除尘器	15	
		水帘柜+喷淋+UV 光解净化器	50	
		油烟净化器	2	
废水治理	施工期	施工废水沉淀池处理回用；修建化粪池收集处理生活污水	0.5	
	运营期	三级化粪池	1.5	
噪声治理	施工期	合理进行施工平面布置；加工管理，文明施工	/	
	运营期	隔声装置	1.5	
固体废弃物处置	施工期	土石方回填利用；建筑渣土及生活垃圾的清运	0.5	
	运营期	生活垃圾的处理、危废委托处置	3	
合计			75.5	

（表八）建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果**（一）施工期**

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名 称	处理方式	预期治理效果
大气 污 染 物	土方工程 混凝土工程	施工扬尘	架设 2.5-3m 高墙, 封闭施工现场, 采用密目安全网, 定期洒水等	减少扬尘量, 对大气环 境质量无明显影响
	装饰工程	油漆废气	加强室内通风换气	对大气环境质量无明 显影响
	施工机械	燃油烟气	加强施工机械维护	对大气环境质量无明 显影响
水 污 染 物	施工人员	COD、BOD ₅ 、 NH ₃ -N 等	化粪池处理后, 绿化	对地表水环境质量无 明显影响
	土方工程 混凝土工程	泥沙、灰浆、 冲洗废水	隔油、沉淀处理后循环使用, 不外 排	对地表水环境质量无 明显影响
噪 声	施工机械 运输车辆	设备噪声	采用低噪声设备, 合理布置施工总 平及施工工序安排, 加强管理	场界噪声满足 (GB12523-2011) 标 准要求,
固 体 废 物	土方工程等	建筑弃土 建筑垃圾	部分回收, 剩余部分清运到建筑垃 圾场处理	实现无害化处置
	施工人员	生活垃圾	市政垃圾清运系统	实现无害化处置

生态保护措施及效果:

本工程为新建项目, 主体施工期间建筑材料堆放中的临时占地, 挖、填土方作业带来的水土流失等将对施工区域造成短暂破坏, 但其影响范围和程度有限, 随着施工结束而消失。为减轻主体施工活动对本项目区域和城市生态环境的负面影响, 本项目主体施工期间将采取如下措施:

- 1、基础工程动工前, 预算好挖、填土方作业量, 尽可能缩短挖、填土方作业时间;
- 2、在工程场地内, 确定适宜的建筑土方临时堆存点, 挖取的土方尽量作到及时处置, 并避免雨天挖、填土方作业, 以减轻水土流失;
- 3、在晴天干燥等扬尘容易形成的天气条件下进行挖、填方作业时, 做好洒水作业。在工程场地内堆置的弃土、弃渣也适量洒水, 防止扬尘。
- 4、施工场界用围墙隔离, 建筑物用拦网遮盖, 以维护施工场地文明形象。

(一) 营运期

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称		处理方式	预期治理效果
大 气 污 染 物	喷漆、烘干工 序	VOCs		水帘柜+喷淋塔+UV 光解净 化器处理后通过 15m 高烟 囱排放	达到广东省《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
		二甲苯			
		漆雾颗粒物			
	组装粘合	有机废气		车间通风	
	食堂	饮食油烟		油烟净化器	达到《饮食业油烟排放 标准》(GB18483-2001)
	下料、铣 型、钻孔、 打磨工序	粉尘		布袋除尘器处理后无组织 排放	广东省《大气污染物排 放限值》 (DB44/27-2001)第二时 段标准限值
水 污 染 物	员工生活污 水	COD _{Cr}		三级化粪池处理后，排入市 政污水管网进入蕉华污水 处理厂处理	达到广东省《水污染物 排放限值》 (DB44/26-2001) 第二 时段三级标准
		BOD ₅			
		SS			
		氨氮			
		总磷			
噪 声	生产车间	设备噪声		采取合理布局，墙体隔声和 消声减震措施	达到《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 GB12348-2008 3 类标 准
固 废	员工	生活垃圾		统一收集后由环卫部门清 运	不会造成污染影响
	生产车间	废边角 料	木材边角 料、木屑	统一收集后出售给资源回 收单位综合利用	
			布块、海绵		
		废包装 材料	纸板、泡沫	收集后出售给资源回收单 位综合利用	
			白乳胶空桶	收集后由供货厂家回收	
			原子灰空桶		
			布袋除尘器收集粉尘		

		漆渣	交有处理 HW12 危险废物的 资质单位处理。	
		油漆空桶	供货厂家回收	
		稀释剂空桶		

生态保护措施及效果：

本项目建成后，提高了项目所在区域土地利用水平，建设区域面貌焕然一新，并将在一定程度上使其周围的生态环境和城市景观得到改善，从而产生生态环境正影响。建议尽可能在场区内增加绿化面积，选择高大乔木以及绿地等种植，以营造和谐的园区生态环境，减少项目大气污染物的对外快速扩散。

（表九）结论与建议

一、评价结论

1、产业政策符合性结论

本项目为家具制造业项目(行业代码：C2110 木质家具制造)。依据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，根据《国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定》（国发〔2005〕40 号）第十三条规定“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。”项目建设符合国家有关法律、法规和政策规定，属允许类建设项目。

2、规划符合性、选址合理性结论

（一）建设项目与当地规划的符合性

建设项目位于梅州市蕉华工业园北部工业区老福田，依据梅州市蕉华工业园区规划，用地性质为工业用地，项目为工业项目，与用地性质相符。

根据广东省环境保护局文件《关于广东梅州蕉华工业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2009〕437 号）及《关于印发广东梅州蕉华工业园区主导产业定位和准入条件的通知》（梅市府办〔2009〕92 号）文件规定，本项目工业用地投资强度为 250 万元/亩以上，符合进园项目固定资产投资强度不小于 100 万元/亩要求，本项目位于梅州市蕉华工业园北部工业区老福田，不在限制及禁止产业范围，项目已与广东梅州蕉华工业园区管理委员会签订了入园协议（见附件 4），因此，项目建设符合园区准入条件。

（二）项目选址的合理性

本项目位于梅州市蕉华工业园北部工业区老福田，选址地势平坦，交通便利，用电方便，有利于原料的运输和产品的输出，项目所在地东面相邻工业园区道路，东面约 180m 处为 205 国道，周边相邻为梅州市国瑞实业有限公司及蕉华工业园其他企业。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。因此，本项目在确保各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，故项目选址是合理、合法的。

3、环境质量现状评价结论

①大气环境质量

评价范围内各监测点的环境空气评价因子 SO_2 、 NO_2 和 PM_{10} 浓度值各项指标均未出现超标情况，各类污染物标准指数均小于 1，符合所执行的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。表明项目所在区域内环境空气中 SO_2 、 NO_2 和 PM_{10} 现状容量较大，区域环境空气质量状况较好。

②地表水环境质量

根据监测结果统计分析，各项水质监测数据均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域标准。该区域地表水环境质量良好。

③声学环境质量

根据监测结果分析，所有测点噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准限值要求，项目所在区域声学环境质量良好。

4、清洁生产与总量控制

①.清洁生产

本项目使用清洁能源电能和节能灯具，并使用先进的生产设备和工艺技术，做到了清洁生产。对外墙进行了保温设计，同时对废旧材料，从源头上和生产过程中实现节能减排的目的，做到了清洁生产的要求。

②.总量控制

根据国家污染物排放总量控制原则及实施总量控制污染物种类，结合项目排污实际情况以及本评价对污染物的排放量核算结果，

废水： COD_{Cr} ：0.767t/a； $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.077t/a。

废气： VOC_S ：1.536t/a

本项目的的生活废水经化粪池池处理后排入市政管网进入蕉华污水处理厂处理，废水量已纳入污水厂总量指标中，总量控制由区域调控，因此不再设置总量控制指标。

5、环境影响分析结论

①施工期

本项目施工期在严格执行环评提出的相关污染物治理措施、保证达标排放的前提下，施工作业不会对外环境造成明显影响。

②营运期

◆ 地表水环境：

本项目的的生活污水经化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,排入市政污水管网进入蕉华污水处理厂处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级B标和广东省《水污染排放限值(DB44/26-2001)》中第二时段一级标准较严值后,最终排入石窟河(蕉城镇-新铺镇段),对地表水环境影响较小。

◆ 大气环境:

项目运营期产生的废气主要有下料、铣型、钻孔、打磨过程产生的粉尘,组装粘合过程产生的有机废气,喷漆过程产生的有机废气及漆雾、烘干过程产生的有机废气和油烟废气。

下料、铣型、钻孔、打磨过程产生的粉尘,建设单位拟在粉尘产生工位上方配套安装软管抽吸装置,将粉尘废气收集后采用布袋除尘器处理后无组织排放,设备软管收集效率为90%,布袋除尘器处理效率为98%,未收集和经处理后无组织排放量为0.10t/a,排放速率为0.042kg/h。经过估算模式SCREEN3计算,其排放浓度满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值,不会对周围环境造成明显的影响。

组织、粘合过程产生的有机废气较少,加强车间的通风换气后其排放浓度可达到《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,不会对周围环境造成明显的影响。

喷漆产生的有机废气及漆雾、烘干过程产生的有机废气通过水帘柜+喷淋塔+UV光解净化器处理后通过15m高排气筒排放,二甲苯、VOCs排放浓度达到《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。漆雾排放浓度达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)中第二时段二级标准要求。故对周围大气环境和最近敏感点的影响不大。

项目食堂安装油烟净化器,油烟净化器处理效率为80%以上,通过油烟净化器处理后,项目食堂油烟排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)最高允许排放浓度2mg/m³要求,对周边环境影响较小。

◆ 声环境:

本项目对产噪设备采取选用低噪设备,合理布置噪声源,厂房隔声降噪,并对高产噪设备采取减振、吸声、消声、隔声等合理有效的治理措施后,均可实现厂界噪声达标排放。加之项目所在区域声学环境质量良好,故本项目营运不会对项目所

在区域声环境质量造成明显不利影响。

◆固体废物：

各项固体废弃物处置措施可行，只要在工作中，将各项措施严格落到实处认真执行，就能将本项目固废对环境的影响降低到最低程度。

7、项目可行性结论

本项目建设符合国家现行产业政策，符合相关规划，选址合理。项目贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”控制污染方针，采取的“三废”染治理措施经济合理、技术可行。工程实施对地表水、大气、声学等环境不会产生明显不利影响。建设单位严格落实本次环评和工程设计提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保本项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，本项目在选址范围内实施建设从环保角度分析是可行的。

二、环保对策和建议

1、本项目在建设过程中应确保足够的环保资金，以实施污染物治理措施，做好建设项目的“三同时”工作。

2、认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案。

3、确保污染物处理设施和处理效果达到环保要求。

4、加强对生产过程中固废的分类收集和管理。对收集的固废用专用容器进行收集，要有明显的标志牌或标签。妥善保管好废物，定期送至指定点处置，防止流失，避免二次污染。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

县（市、区）环境保护主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

市（地、州）环保部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

省环境保护部门审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目在蕉华管理区的位置图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 大气、噪声监测点位图

附图 5 地表水监测点位图

附图 6 项目四至实景图

附图 7 项目四至、外环境关系图

附图 8 蕉华工业园污水工程规划

附件 1 企业投资项目备案通知书

附件 2 企业法人经营执照

附件 3 环评委托书

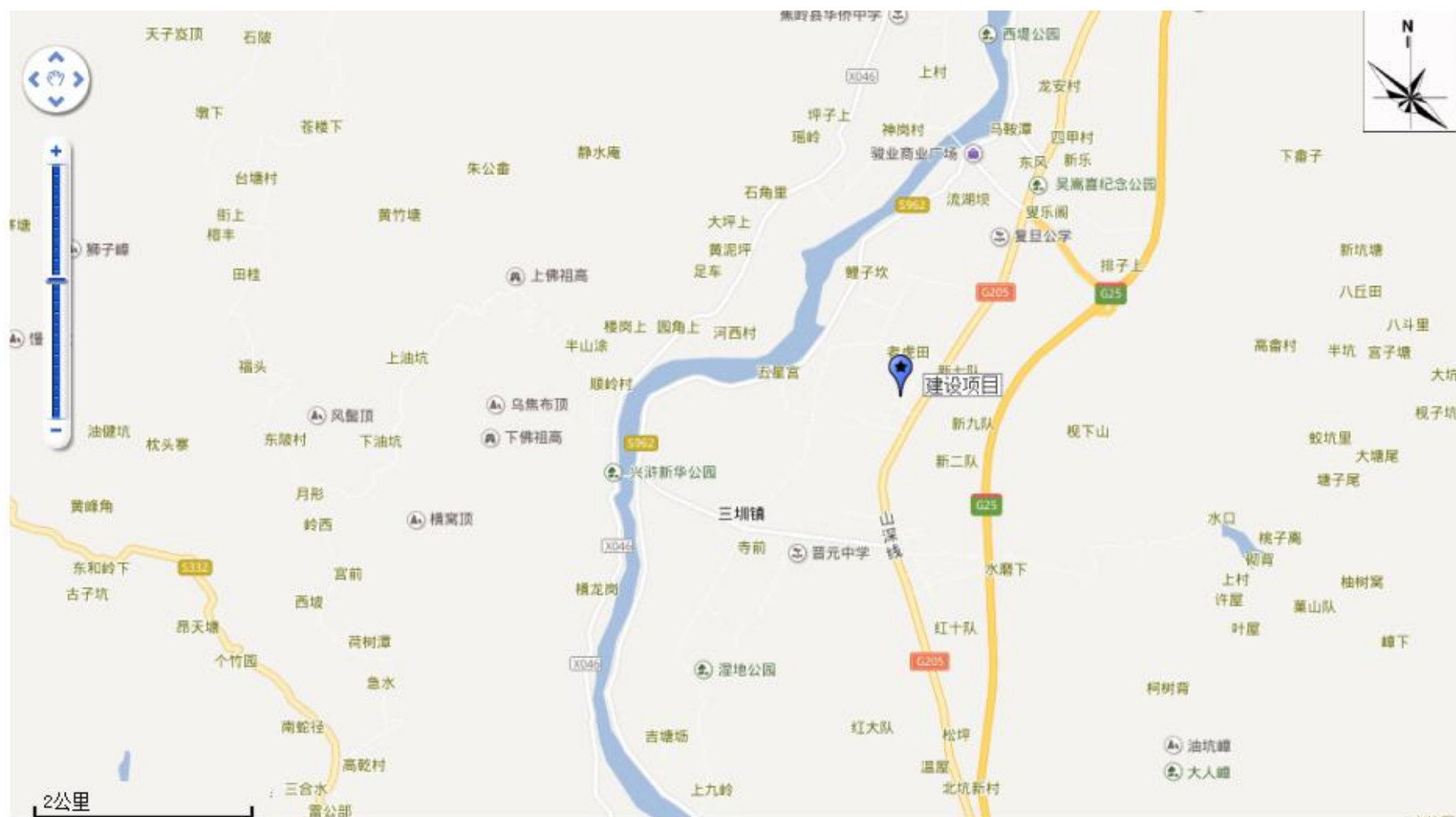
附件 4 入园协议

附件 5 监测报告

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。

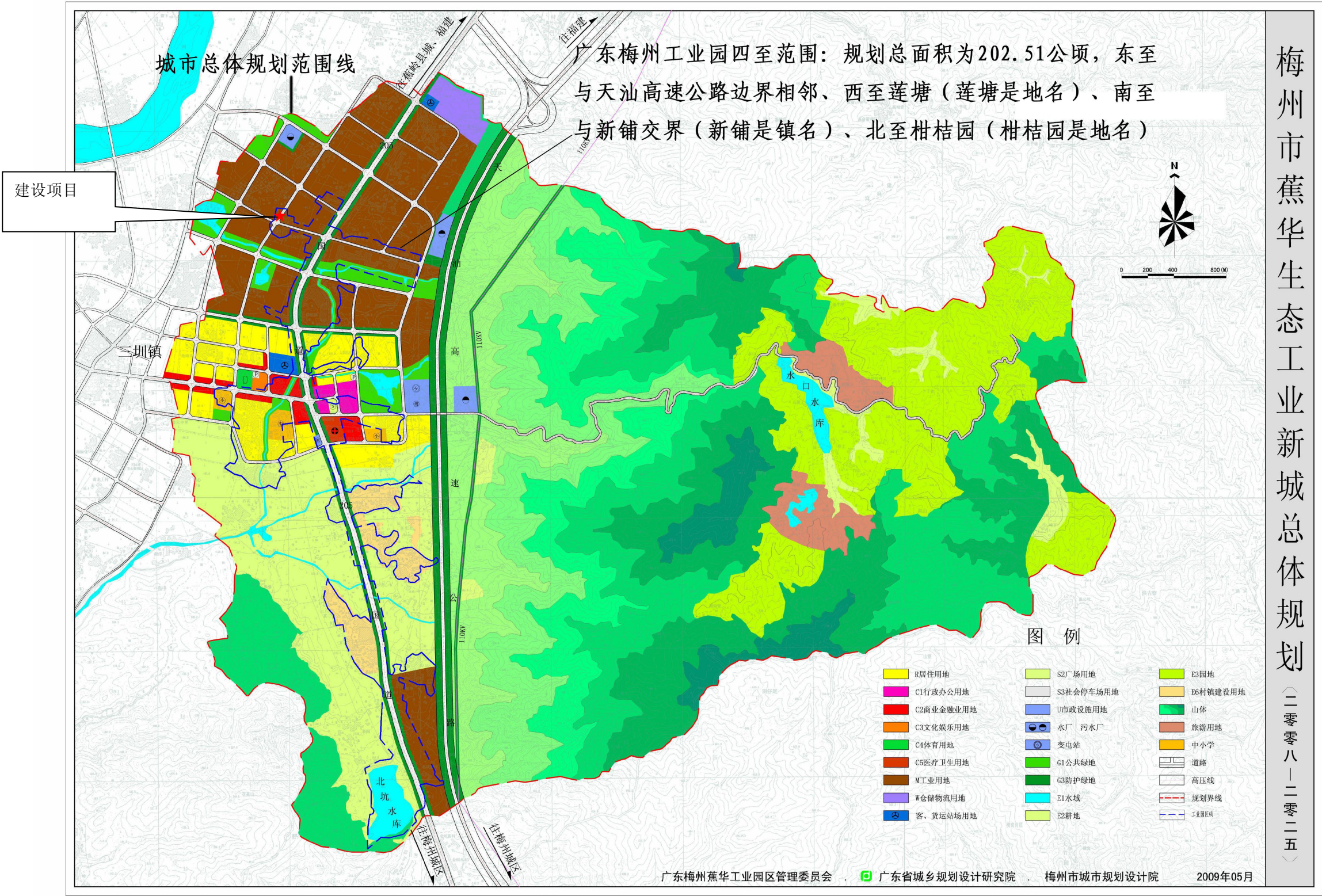
1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

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。



附图 1 项目地理位置图

广东梅州蕉华工业园区区位示意图



附图 2 项目在蕉华管理区的位置图



附图 3 项目平面布置图



附图 4：大气、噪声监测点位图



附图 5 地表水监测点位图



项目东面 在建的梅州国瑞实业有限公司



项目南面 道路



项目西面 空地



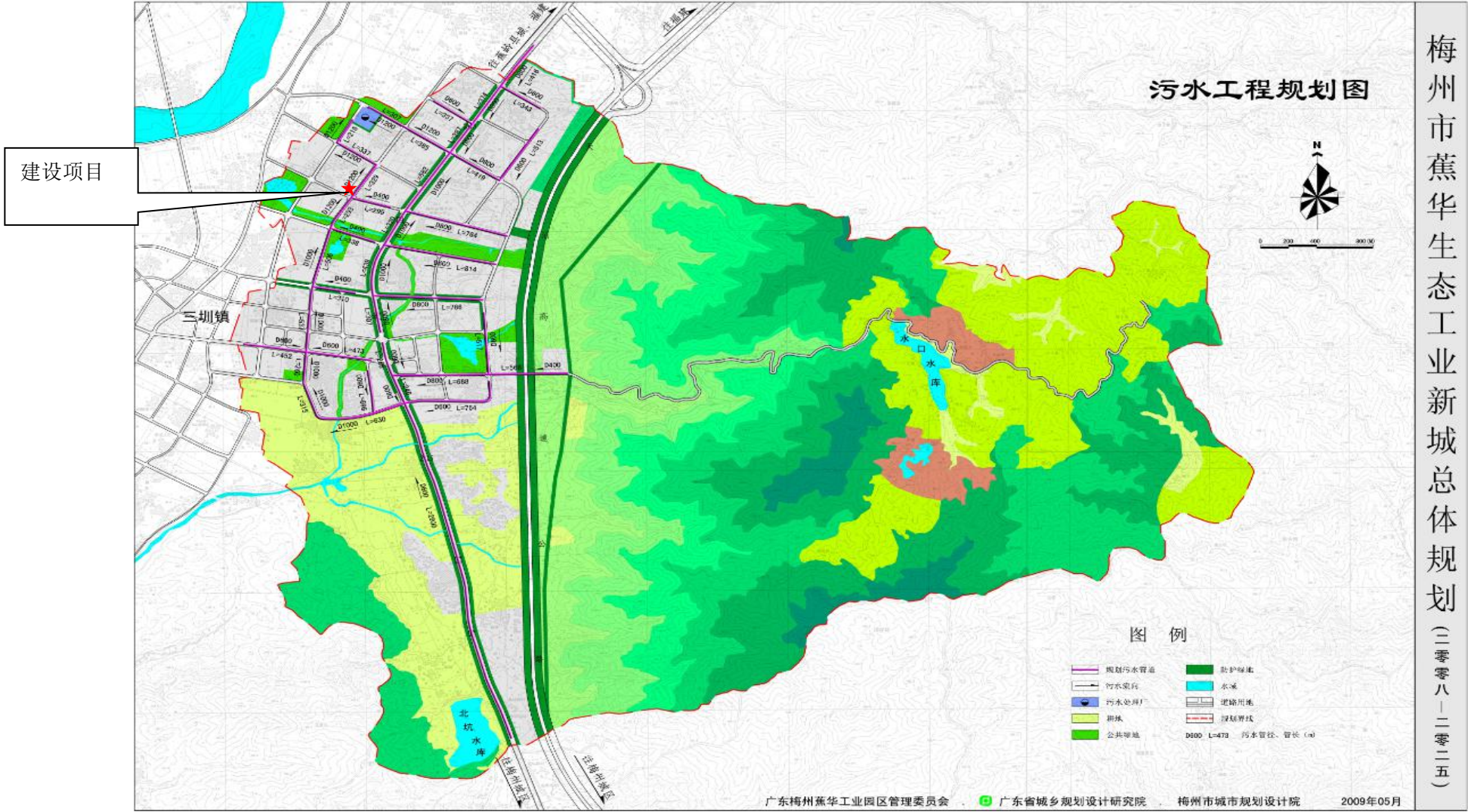
项目 北面梅州鑫塔科技有限公司

附图 6：项目四至实景图



附图 7 项目四至、外环境关系图

附图 8 蕉华工业园污水工程规划



附件 1：企业投资项目备案通知书

投资项目统一代码:2018-441400-21-03-810131		 防伪二维码
广东省企业投资项目备案证		
申报企业名称:梅州展宏家具股份有限公司	经济类型:私营	
项目名称:展宏新型家具研发生产基地项目	建设地点:梅州市蕉华工业园区	
建设类别: ☒ 基建 ☐ 技改 ☐ 其他	建设性质: ☒ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建 ☐ 其他	
建设规模及内容: 项目总投资12000万元,占地19669平方米,总建筑面积约21360平方米。主要建设厂房、办公楼,打造生产、加工、销售家具及家具配套产品项目。年产家具产品15万件,年产值15000万元。		
项目总投资: 12000.00 万元(折合 万美元) 项目资本金: 2400.00 万元		
其中:土建投资: 4800.00 万元		
设备及技术投资: 4800.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元		
计划开工时间:2018年06月		计划竣工时间:2018年12月
		备案机关:梅州市发展和改革委员会
		备案日期:2018年06月29日
备注:请项目单位严格按照国家、省、市相关规定的要求,办理项目消防、安全生产、环保等有关手续。		

提示:备案证有效期为两年。项目两年内未开工且未申请延期的,备案证自动失效。

广东省发展和改革委员会监制

附件 2：营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码91441400315051419L	
名 称	梅州展宏家具股份有限公司
类 型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)
住 所	梅州市蕉华工业园北部工业区老福田
法定代表人	叶冬华
注 册 资 本	人民币伍仟万元
成 立 日 期	2014年09月25日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	生产、加工、销售：家具、家具配套产品；实业投资；货物和技术进出口；货运经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
	登记机关 
	2018 年 6 月 14 日

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：环评委托书

委托书

重庆丰达环境影响评价有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院 253 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，特委托贵司对“展宏新型家具研发生产基地项目”进行环境影响评价报告表的编制工作。

委托单位（盖章） 梅州展宏家具股份有限公司

委托时间：2018 年 5 月 10 日

附件 4：入园协议

入园协议书

甲方：广东梅州蕉华工业园区管理委员会

法定代表人：刘洪洲

乙方：梅州展宏家具股份有限公司

法定代表人：叶冬华

根据《中华人民共和国合同法》、《梅州市工业用地管理办法》有关法律法规和广东省、梅州市以及蕉华工业园区管委会的有关政策规定，现就乙方在甲方所属的蕉华工业园区投资新建项目的相关事宜，经甲乙双方协商一致，特订立本协议书，供双方共同遵守。

一、乙方投资项目名称及规模

1. 项目名称：展宏新型家具研发生产项目。
2. 项目选址：梅州市蕉华工业园北部工业区老福田，面积 19696 平方米。
3. 项目投资：计划总投资约 12000 万元（人民币大写：壹亿贰仟万元），固定资产投资约 7500 万元（人民币大写：柒仟伍佰万元）。
4. 项目产出规模：项目投产后，年产值可达到 15000 万元以上，增加就业岗位约 300 个。
5. 项目投资强度：工业用地投资强度为 250 万元/亩以上，年纳税 10 万元/亩以上（项目建成投产第一年按 3 万元/

亩以上考核，第二年按 6 万元/亩以上考核，第三年起按 10 万元/亩以上考核），建筑密度 35%以上，容积率 1.8 以上，省市有新标准后，则按新标准执行。

6. 乙方对本协议项目进场动工建设前，其相应的规划和设计须报送甲方审定。

7. 建设工期：乙方在购得土地后 1 个月内主体进场动工建设，建设工期约 12 个月内（从购得土地之日起算）。

二、双方的权利和义务

1. 根据约定，乙方负责把广东欧怡迪科技股份有限公司（股票名称：欧怡迪，股票代码：871254）经济总部于 2019 年 3 月 31 日前迁入蕉华工业园区并完成工商、税务登记等手续。

2. 项目所在地块内现有的供电线路、通讯光缆等设施影响乙方项目建设的，由甲方负责进行清理。

3. 甲方协助乙方办理项目建设及运营所需的政府或管理机构要求的许可、批准、备案或同意等，以便乙方如约履行本协议，包括但不限于：国土、规划、城建、质监、项目用地地勘、环评、安评、稳评、可研、项目前期报批、项目核准、开工许可、电力接入系统设计、接入系统审查等相关手续等，因此产生的费用由乙方承担。乙方负责提供法律法规规定的完整的相关资料并承担相关费用。

4. 甲方指定 1 名工作人员与乙方对接，负责协调处理项目建设中如遇供水、供电、通讯、周邻关系、水源保护等问题。

5. 乙方在生产经营中如达到梅州市委、市政府相关文

件规定的各类奖励或扶持条件，甲方应协助乙方办理享受专项扶持资金等各项有关优惠政策。

6. 乙方擅自改变土地用途，或者在购得本协议项下土地后3个月内主体工程不进场开工建设，或者无正当理由长时间拖延建设并超出本协议约定的12个月的建设工期达50%以上时，甲方有权单方终止本协议并无偿收回本协议项下土地并不作任何补偿。

7. 乙方作为本协议项目的生产经营主体，须按其注册的生产经营范围依法经营，依法纳税。

8. 乙方须按时完成本协议规定的各项内容，保证项目全部竣工投产后，投资强度、产值、税收等指标达到本协议规定。若税收在投产后第三年起达不到10万元/亩以上，差额部分（本协议应缴税金-已缴税金）补足交缴给甲方指定账户。连续5年税收达不到10万元/亩以上，甲方有权收回土地，补偿标准为土地取得成本加固定资产折旧余值（按税法规定或公司实际折旧取其低者）。

9. 乙方须按本协议要求使用土地，不得私自转让或变相转让土地，不得擅自改变用地性质与用途。

10. 签订本协议书时乙方须与甲方签订“安全生产责任书”和“消防安全责任书”，乙方负责建设期和经营期的安全；乙方独立承担项目建设和生产经营过程中的劳资纠纷等经济民事责任。

11. 乙方项目须符合甲方园区产业准入条件，并按环保相关法律法规规定要求办理好环评、排污许可等手续，污染排放必须符合环境保护相关法律法规规定要求进行达标排

放。乙方因环保不达标不整改或整改后仍不达标达1年以上，甲方有权收回土地，补偿标准为土地取得成本加固定资产折旧余值（按税法规定或公司实际折旧取其低者）。

12. 乙方须规范经营行为，服从主管部门的管理，按要求及时提供统计报表及各种资料。

13. 本协议项下地块项目建设时，乙方须使用塔牌水泥和塔牌恒塔混凝土。本协议项目生产如需用蒸汽，在园区集中供热项目运营前可使用以天然气为燃料的锅炉，园区集中供热项目运营后应优先使用园区集中供热所供应的蒸汽。

14. 乙方须按国家、省、市及行业涉及安全生产（消防、防雷、工作场所职业卫生等）的相关法律法规规定要求进行建设和经营。

三、履约保证金及违约责任

双方同意：乙方在本协议书签章生效后向甲方缴纳项目履约保证金50万元（人民币大写：伍拾万元整），本款项在双方签订本协议书之日起10天内缴交给甲方。该保证金在乙方项目建设竣工验收投产后30天内，将本款项不计利息退还给乙方。

若乙方未能在取得土地使用权2个月内进场施工，该保证金不予退回，且在本协议生效后甲方在该项目所产生的合法费用均可在该保证金中列支，不足部分由乙方承担。

若乙方未能在规定期限内将广东欧怡迪科技股份有限公司经济总部按协议迁入本协议项下土地，甲方将扣除保证金50万元，不予退还。

在项目建设过程中，乙方如发生任何拖欠农民工工资行

为，甲方有权将该保证金先行用于发放给农民工。

五、本协议书在广东梅州蕉华工业园区签订，甲乙双方签字盖章后生效。

六、未尽事宜甲乙双方可另行签订补充协议约定，具有与本协议同等法律效力。

七、本协议书一式陆份，甲方存伍份（区办公室、财务部、规划建设办、招商办、蕉华国土分局各壹份），乙方存壹份。

甲方（盖章）：广东梅州蕉华工业园区管理委员会

代表（签名）：



乙方（盖章）：梅州展宏家具股份有限公司

代表（签名）：

