

编号:_____

建设项目环境影响报告表

(全本)

项目名称: 揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂木质家具生产建

设项目

建设单位(盖章): 揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂

编制日期: 2020年5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工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

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

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

第一章 建设项目基本情况.....	1
第二章 建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	10
第三章 环境质量状况.....	16
第四章 评价适用标准.....	24
第五章 建设项目工程分析.....	29
第六章 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	39
第七章 环境影响分析.....	41
第八章 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	70
第九章 结论与建议.....	72

第一章 建设项目基本情况

项目名称	揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂木质家具生产建设项目				
建设单位	揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂				
法人代表	林茂贤	联系人	黄工		
通讯地址	揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西侧第二间				
联系电话	18122682593	传 真	/	邮政编码	515548
建设地点	揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西侧第二间 北纬 N23° 37' 3.77" 东经 E116° 17' 34.47"				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 补办 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别 及代码	C2110 木质家具制造	
占地面积 (平方米)	2300		建筑面积 (平方米)	2300	
总投资 (万元)	150	其中：环保投 资 (万元)	10	环保投资占 总投资比例	6.7%
评价费用 (万元)	/	预期投产日期	2020 年 12 月		
<p>工程内容及规模：</p> <p>1、项目背景</p> <p>揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂拟投资 150 万元建设揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂木质家具生产建设项目，项目位于揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西侧第二间（地理坐标为北纬 N23° 37' 3.77" 东经 E116° 17' 34.47"），本项目租用已建成厂房，占地面积 2300 m²，建筑面积 2300 m²，主要从事木质家具加工生产，建成后预计年加工生产木质家具 3000 件。本项目生产过程不涉及电镀、酸洗、焊锡、抛光、清洗等工序。</p> <p>按照《中华人民共和国环境影响评价法》，《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年本）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令 1 号）等有关规定，本项目属于“十、家具制造业，27、家具制造”中的“其他”类别，故本项目需编制环境影响报告表。</p> <p>受揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂的委托，浙江菲拉幕格环保科技有限公司</p>					

司承担了本项目的环境影响评价工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂木质家具生产建设项目环境影响报告表》。

2、编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订并施行）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订并施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订并施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年9月1日起执行）；
- (9) 《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令1号）
- (10) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2020年1月1日起施行）；
- (11) 《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》；
- (12) 《广东省环境保护条例》（2015年修订）；
- (13) 《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）；
- (14) 《广东省环境保护规划纲要（2006—2020年）》；
- (15) 《揭阳市揭东区土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善方案》；
- (16) 《揭阳市城市总体规划（2011~2035年）》；
- (17) 揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂提供的关于项目的有关技术资料；
- (18) 揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂关于该项目的环境影响评价委托书。

3、建设项目概况

(1) 项目名称

揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂木质家具生产建设项目

(2) 项目原材料

表 1-1 主要原辅材料用量一览表

序号	原料名称	单位	使用量	备注
1	木板	t/a	400	外购
2	PU 面漆	t/a	0.8	外购
3	PU 底漆	t/a	0.8	外购
4	固化剂	t/a	0.8	外购
5	稀释剂	t/a	0.8	外购
6	木工胶	t/a	2	外购

主要辅助材料理化性质：

PU 漆：属于聚氨酯漆，聚氨酯漆一般是由异氰酯预聚物（也叫低分子氨基甲酸酯聚合物）和含羧基树脂两部分组成，PU 漆具有很强的渗透性和适用性，能渗透到木材的表层里面，成膜后的漆膜较薄，光泽匀称、透明度高。

固化剂：微黄色清澈透明粘稠液体，主要成分为聚氨酯树脂和醋酸丁酯；一类增进或控制固化反应的物质或混合物。与油漆、稀释剂勾兑使用，起到加快油漆干化的作用。

稀释剂：天那水，由多种有机溶剂配置而成的无色透明易挥发的液体，又名香蕉水，是无色透明易挥发的液体，有较浓的香蕉气味，微溶于水，能溶于各种有机溶剂，易燃，主要用作喷漆的溶剂和稀释剂。

木工胶：项目所用木工胶为聚醋酸乙烯酯乳液胶粘剂，以乙酸乙烯酯（VAc）作为反应单体在分散介质中经乳液聚合而制得，也称聚乙酸乙烯酯乳液，俗称白乳胶或白胶。聚醋酸乙烯酯乳液胶粘剂的主要合成原料包括单体、分散介质、引发剂、乳化剂、保护胶体、增塑剂、调节剂、填料、消泡剂、冻融稳定剂等。它是以水为分散剂，使用安全、无毒、不燃，常温固化，对木材、纸张和织物有很好的黏着力，胶接强度高，固化后的胶层无色透明，韧性好，不污染被粘接物；乳

液稳定性好。

(3) 项目产品

本项目加工生产木质家具 3000 件/年。

(4) 项目建设规模及内容

本项目主要从事家具加工生产，本项目租用已建成厂房，占地面积 2300 m²，建筑面积 2300 m²，主要布置有生产车间、仓库、办公室以及其他配套设施，项目建成后预计年加工生产木质家具 3000 件。

表 1-2 项目主要工程内容及规模一览表

工程类别	指标名称	建筑面积	项目组成及规模	备注	
主体工程	生产车间	1600 m ²	69.6%	1F	
辅助工程	仓库	670 m ²	29.1%	1F	
	办公室	30 m ²	1.3%	1F	
公用工程	给水工程	市政自来水供应			
	排水工程	水帘废水由有危废资质公司处理；生活污水经三级化粪池+生化处理达标后回用厂区北侧绿化			
	供电工程	由市政电网供给，主要为办公照明用电和生产用电，不设发电机和锅炉			
	废气	木工加工工序产生的木屑粉尘、打磨粉尘经除尘器处理达标后无组织排放；喷漆（含调漆）、晾干工序产生的废气收集后经水帘柜+UV 光解+活性炭吸附装置处理达标后引高排放；组装废气在车间无组织排放。			
	噪声	加强项目区域范围的管理，厂房采用隔声处理，加强厂房周边地区绿化			
	生活	生活垃圾	环卫部门统一运出处理		
	一般工业固废	木材边角料	收集后交由回收单位回收利用		
		除尘器木屑粉尘			
	危险废物	废活性炭	储存在危废间，交由有危废资质的单位处理		
		废包装桶			
漆渣					
废过滤网					

(5) 项目投资

项目投资额为 150 万元，其中环保投资 10 万元，均由建设单位自筹。

(6) 项目主要设备

表1-3 生产设备一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	立铣	台	3	/
2	压刨机	台	3	/
3	双面刨机	台	1	/
4	精密推台锯	台	3	/
5	空气压缩机	台	2	/
6	磨刀机	台	2	/
7	砂带机	台	1	/
8	转盘砂光机	台	1	/
9	重型砂光机	台	1	/
10	平刨机	台	2	/
11	仿形铣	台	2	/
12	吊锣机	台	1	/
13	五碟出榫机	台	4	/
14	冷压机	台	1	/
15	方孔钻	台	1	/
16	打孔机	台	1	/
17	多片锯	台	1	/
18	拼版机	台	1	/
19	带锯	台	2	/
20	母榫机	台	1	/
21	红外线修边机	台	2	/
22	小型断料机	台	2	/
23	手拉锯	台	1	/

24	漆房	个	2	/
----	----	---	---	---

(7) 劳动定员与作业制度

本项目劳动总定员 18 人，均不在厂内食宿，年生产天数 300 天，一天工作 8 小时。

5、项目四至情况

揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂木质家具生产建设项目选址于揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西侧第二间，项目所在厂房北侧、南侧、东侧均为厂房，西侧为厂房和绿化。项目四至图详见附图 2。

6、辅助配套设施

① 给排水

给水：项目主要用水为生活用水、水帘喷淋除尘用水，年用水量 262.5 吨。

生活用水：项目投入生产后厂内人员 18 人，均不在厂内住宿，根据《广东省用水定额标准》（DB44/T 1461-2014），不内宿人员按每人每日 40L 来算，则项目日用水量（18×40）/1000=0.72t，年工作天数按 300 天/年计，则年用水量为 0.72×300=216t；

水帘喷淋除尘用水：项目喷漆过程中配套水喷淋柜喷淋系统，水经抽水泵抽至上方经水帘柜面板顺流而下，从而将废气中的油漆颗粒带至循环水池积聚形成漆渣。项目设有 2 台水帘柜，2 个水帘柜循环水池的有效容积均为 0.75m³，补充水量按有效容积的 10%计算，则需补充的新鲜水量为 0.15t/d(45t/a)。

排水：本项目实行雨污分流。

水帘柜废水：项目喷漆过程中配套水喷淋柜喷淋系统，水经抽水泵抽至上方经水帘柜面板顺流而下，从而将废气中的油漆颗粒带至循环水池积聚形成漆渣。项目设有 2 台水帘柜，2 个水帘柜循环水池的有效容积均为 0.75m³，则 2 个水帘柜循环水池总的有效容积为 1.5m³。水帘柜循环水池的水每年更换一次，则水帘柜废水产生量约 1.5t/a，水帘柜废水（危险废物编号：HW12 非特定行业，废物代码：900-252-12）交由有危废资质公司处理。补充水量按有效容积的 10%计算，则需补充的新鲜水量为 0.15t/d(45t/a)。

生活污水:员工生活用水量为 216t/a,产污系数取 0.8,即生活污水量为 172.8t/a (0.576t/d)。生活污水经三级化粪池+生化处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)城市绿化标准后回用于厂区北侧绿化。

建设项目水量平衡见下图:

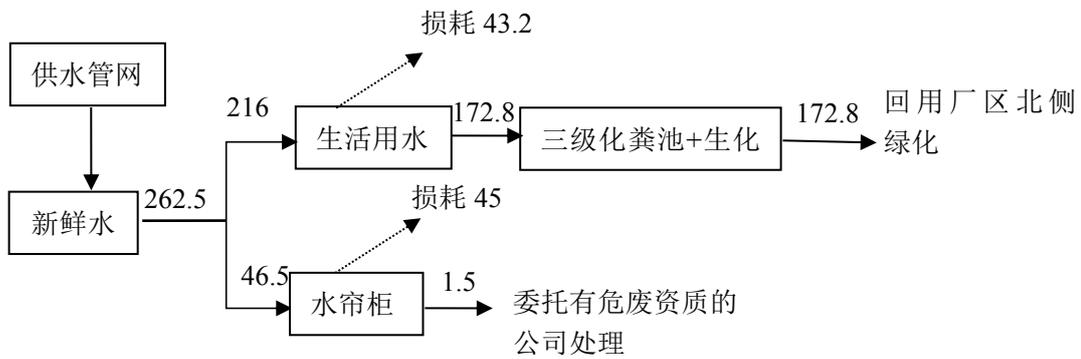


图 1-1 建设项目水量平衡图 (单位: t/a)

② 供电

根据建设单位介绍,项目用电由市政电网供给,不配备备用发电机。厂区内建筑供电根据《工业与民用建筑设计规范》进行布置。

7、产业政策的符合性

本项目为木质家具加工生产,项目不属于国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录(2019 年本)》和《广东省主体功能区产业准入负面清单(2018 年本)》中的鼓励类、限制类和淘汰类,为允许类。本项目所使用的生产设备、生产工艺均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》中所列的淘汰落后类。根据《广东省主体功能区产业准入负面清单(2018 年本)》,本项目不属于负面清单列明行业。因此,本项目属于允许建设项目,该项目的建设符合国家产业政策和地方其它相关规定的要求。

8、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

根据重点行业挥发性有机物综合治理方案中(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企

业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。

本项目喷漆（含调漆）、晾干废气通过水帘柜+UV 光解+活性炭吸附装置处理后经 15 米的排气筒向高空排放。水帘柜+UV 光解+活性炭吸附装置处理效率能达 90%以上。符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中相关要求。

9、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中规定：“新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。

项目木工胶为聚醋酸乙烯酯乳液胶粘剂，以乙酸乙烯酯（VAc）作为反映单体在分散介质中经乳液聚合而制得，也称聚乙酸乙烯酯乳液，俗称白乳胶或白胶。为低 VOCs 胶水，本项目 PU 漆固体份为 53%，VOCs 含量较低；本项目喷漆（含调漆）、晾干废气通过水帘柜+UV 光解+活性炭吸附装置处理后经 15 米的排气筒向高空排放。水帘柜+UV 光解+活性炭吸附装置处理效率能达 90%以上。因此，本项目与“十三五”防治方案符合。

10、地方法规的符合性分析

① 政策的符合性

建设项目符合环境保护法律法规及相关技术规范的要求、符合所在地县级以上生态环保规划和环境功能区的要求、不在省环保局规定的局部禁批或限批范围之内。

② 土地利用规划相符性分析

项目位于揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西侧第二间，项目不属于国土资发[2012]98号文件限批或禁批的范围。根据《揭阳市城市总体规划（2011-2035年）》中心城区土地利用总体规划图，项目所在地为二类工业用地（详见附图七）。根据《揭阳市揭东区土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善》新亨镇土地利用总体规划图，项目所在地为城镇村用地区（详见附图八）。因此，本项目用地与土地利用规划相符。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目为新建性质，不存在与项目有关的原有污染情况。

项目位于揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西侧第二间，与项目有关的污染源主要为附近工厂排放的废气、噪声、固体废物以及附近道路运输车辆的交通噪声和汽车尾气。这些污染物经处理后达标排放，对环境影响不大。项目必须要做好相关的环保工作，使产生的废气、噪声等污染物达标排放，以确保不影响到周围的环境质量。

第二章 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）：

建设项目位于揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西侧第二间。

1、地理位置

揭阳市位于广东省东南部榕江中下游，地跨东经 115°36'至 116°37'39"，北纬 22°53'至 23°46'27"。其北靠兴梅，南濒南海，东邻汕头、潮州，西接汕尾。陆地面积 5240.5 平方公里。大陆海岸线长 82 公里，沿海岛屿 30 多个；内陆江河主要有榕江、龙江和练江三大水系。

揭东区位于广东省东部，潮汕平原东北部，地处汕头、潮州、揭阳、梅州四市的中心地带，东接汕头市区和潮州市，西连揭阳市区，南隔榕江与汕头市潮阳区、普宁市相望，南部中间位揭阳市区，北与梅州市丰顺县接壤。地跨东经 116°05'23"-116°37'39"、北纬 23°22'56 "-23°46'27"之间，东西长 55km，南北宽 43km，面积 849.91km²。国道 206 线和省道 1930 线在区内交汇并贯穿全境；梅汕高速公路和揭普高速公路在境内均有出入口；广梅汕铁路贯穿镇域北部；榕江北河穿越南部，沿河有多处渡口，水陆交通十分便利，地理位置优越。

2、地质地貌

揭阳市主要为华夏陆台多轮回造区，地质构造运动和岩浆活动频繁。侏罗纪燕山期造山运动基本奠定了本地区现代地貌的轮廓。在地球史上距今最近的是“喜马拉雅山运动”，使本地区表现为断裂隆起和平共处塌陷，产生了侵蚀剥削和堆积，北部上升，南部下降。以后的新构造运动继续抬高，使花岗岩逐步暴露地表，形成广阔的花岗岩山地，丘陵及台地。揭阳市地质年代最早是三叠系上统，继而侏罗系第四系。岩石主要有花岗岩、砂页岩及第四系列化冲积砂砾层等组成，揭阳市地震基本烈度属 7 度区。

揭阳市地质构造复杂，由于历次地壳运动褶皱、断裂和火山岩隆起的影响，形成了主要由花岗岩、沉积岩、片岩、玄武岩、河流冲积物、滨海沉积物六大种类，构成山地、丘陵、盆地和平原四大类地貌。

由北至南依次分布著山地、丘陵、盆地、平原等基本地貌类型，地势自西向东倾斜，低山高丘与谷地平原交错相间，分布不均，西北部和西南部多为丘陵、山地，中部、南部和东南部都是广阔肥沃的榕江冲积平原和滨海沉积平原。

本项目所在地属闽粤丘陵平原的一部分，该地区地势东部向西部倾斜，东部地势起伏较大，为丘陵地带，东侧有桑埔山，海拔高程 483.2 米。本项目所在地区为榕江冲积平原，从上到下地层结构为表层耕作土（厚 0.7m）、淤泥（15.0~15.8m）、中粗砂（4.3~10.1m）、砾质粘性土（7.2~7.3m）。地面标高在海拔 1~2m 之间。根据《中国地震烈度区划（1990）》，场区地震设防基本烈度为 VIII 度。

区域土壤类型有水稻土、南方山地草甸土、黄壤、红壤、赤红壤、菜园土、潮沙泥土、滨海盐渍沼渍土、海滨沙土、石质土等 10 多种土类，40 多个土属，70 多个土种。

3、气候气象

项目所在地靠近北回归线，是热带和亚热带的分界地带，太阳辐射强度大，东南面邻海，受海洋暖湿气流的调节，气候属亚热带季风湿润区，这里阳光充沛、温暖湿润，日照时间长，热量充足，雨量充沛，无霜期长，年气温变化不大，夏长无冬，冬春相连，全年都是生长季节。但由于处在东亚季风影响下，具有干湿季节。

揭阳地区近年来气象统计数据如下：

（1）风向、风速

项目地处东亚季风区，夏季受海洋暖湿气流影响，多偏南风，冬季受大陆冷空气风影响，多偏北风，但不同年份季风来临有时间早晚和势力大小之分。全年多静风，最多风向为东风及东南风。平均雾日 3 月最多，平均达到 2.9 天，雾消散最晚时间为 11 时。静风、东南风、东风及东南偏东风出现的频率分别为 25%、13%、11%、11%。频次最大的风向为东南风，平均风速为 2.5m/s；东南偏东风和东风的平均风速分别为 2.5m/s、2.3m/s，年平均风速为 1.9m/s。粤东地区处于途经南海北部的偏西台风路径和侵入台、闽、江

浙一带的西北路径之间，也有台风登陆的时候，所以存在台风的危险，瞬间最大风速为 40m/s（12 级）。

（2）气温

多年平均温度 22.6℃，最高温度 39.7℃，最低温度 0.2℃。

（3）降雨量

多年平均降水量为 1742.7mm。年最大降水量为 2571mm，出现在 2006 年；月最大降水量为 1247.8mm，出现在 2011 年 8 月；日最大降水量 200mm，出现在 2000 年 7 月 18 日。

（4）特殊灾害性天气

暴雨、台风：台风一般多出现在秋季，伴随台风的来临，常有暴雨出现，对农作物及森林生长都有很大影响，不但有毁灭性的破坏作用，给人民生命财产造成损失，而且也是降水的主要形式之一。

寒潮：是影响本地频率较高的又一气候因子，寒潮的历时虽断，但由于是异常低温，常给越冬作物造成冻伤，并且给生态环境带来破坏。

雷暴：雷暴是又一气象灾害，历年平均雷暴天数在 60 天左右，最多年份可达到 86 天（1997 年）；月最多雷暴天数 20 天（1997 年 7 月）。

另外还有旱涝、冻霜、龙卷风、冰雹等灾害性天气。

4、河流水文

揭阳市境内河网密布：有榕江、龙江、练江三大水系。其中榕江南北河环绕全境，境内溪港交织，榕江是揭阳的母亲河，由南北河汇合而成。

榕江南河为主流，发源于陆丰县东部凤凰山，长达 175 公里，多年平均径流量为 87.3m³/s，平均坡度为 0.493%。北河是榕江最大的一级支流，位于榕江中游的左岸，发源于梅州丰顺县西北部莲花山脉东南坡桐子洋村附近，始东北行，过柚树下转东南行，经汤坑镇，自龟头村入揭阳市境，经玉湖圩，至北河桥闸有新西河水由东北汇入，抵榕城西门有钓鳌桥溪通榕江，东行绕东畔村转北行，过岳灶复东南行，经揭东区曲溪镇，至枫口村有枫江（流经潮州市）由东北汇入，于双溪嘴注入榕江。流域面积 1629 平方公里，境内集水面积 647 平方公里。河长 92 公里，平均坡降 1.14‰。主要支流有新西

河、枫江等。上游河槽浅窄，坡陡流急，汤坑以下始趋平缓，河面宽 50 至 350 米。中游多沙。中下游在揭东境内，河长 50 公里，河道弯曲狭窄，坡降平缓，在新亨镇北河桥闸以下为潮感河段，河面渐宽，汤坑以下可通舟楫。

榕江南、北河在揭阳市双溪嘴汇合后向东南流经牛田洋，最后汇入南海，径流量合计为 116.9 m³/s，年平均最大径流量 154 m³/s（1961 年），最小径流量为 44.2 m³/s（1956 年），榕江历史最高水位为 2.39 米（1969 年 7 月）江面宽 200~800 米，水深波平，是广东省少有的深水河，3000~5000 吨级海轮可经汕头出海到达世界各港口城市，被誉为粤东“黄金水道”。江水受潮汐影响，潮汐为不规则半日潮，潮差通常为 3 米，历年最低潮位-1.66 米。

枫江又名枫溪，发源于广东省潮州市笔架山，属榕江二级支流，全长 71 公里，下游揭东区段长 20 公里。主流经潮州市枫溪区，东南流经潮安县田东镇、登塘镇、古巷镇，折向西南经凤塘镇和揭东区玉滘、登岗、云路、炮台等镇于枫口（丰溪村）汇入榕江北河。枫江平均坡降为 0.181%，多年平均流量为 25.4m³/s，流速为 0.026m/s，下游河宽 50~230m。

车田河昔称梅岗溪、曲溪，是揭东区境内集雨面积最大的榕江三级支流，河流发源于潮州市笔架山南麓，向西南流经双坑凹（双坑水库），下称双坑河，过翁内（翁内水库）折向东南流，下称龙车溪，经车田、牌边，过龟山下下称流溪河，至下底汇入枫江，全流域面积 119km²，河长 28km，河道平均坡降 7.07%，其中由发源地至翁内水库坝址约 8.2km，翁内水库坝址至虎仔闸约 12.0km，虎仔闸至枫江汇入口约 7.8km。流域内有一较大支流于虎仔闸下游左岸约 500m 处汇入，该支流长约 13.7km，上游有小型水库 3 座，分别为水吼、世德堂、老虎陂水库。

车田河多年平均径流量 0.976 亿立方米，年平均流量 3.09 立方米/秒，保证率 10%的径流量 1.444 亿立方米，保证率 90%年径流量 0.566 亿立方米，平均坡降为 0.707%。

5、自然资源

揭阳市自然资源比较丰富。全市河流总长 1097.5 公里，年均径流量 62 亿立方米。水力理论蕴藏量 44.87 万千瓦，其中可开发装机 16.22 万千瓦，

约占理论蕴藏量的 36.2%。矿产资源丰富，主要有磁矿、锡矿、钨矿、铜矿、铁矿、金矿、稀土矿和甲长石、花岗石、高岭土、瓷土等。花岗岩资源极为丰富，用以加工高级建筑装饰板材，以花纹、颜色的高雅而深受消费者欢迎。全市现有森林蓄积量 325.5 万立方米，森林覆盖率 46.9%。植物种类 1130 多种，其中稀有植物 20 多种，如乌桕、桉树等。珍稀动物 15 种，如巨蜥（五爪金龙）、大鲵（娃娃鱼）、穿山甲等。

揭东区四季常绿，主要经济作物有香蕉、柑桔、龙眼、笋竹等。揭东山环水绕，有丰富的动物和鱼类。矿产资源主要有磁矿、锡矿、高岭土、稀土矿、钨矿等。花岗岩资源极为丰富，用以加工高级建筑装饰板材，以花纹、颜色的高雅而深受消费者欢迎。旅游资源丰富，有集“雄、奇、灵、秀”不同风格于一体的桑浦山，有石母寺、广安寺、吉祥寺、九天圣王庙、龙砂古庙、等古寺古庙，有翁梅斋墓、双溪明月、风门古径等自然风景。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、交通运输等）：

建设项目位于揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西侧第二间。

1、行政管辖及人口区划

揭阳市现辖榕城区、揭东区、惠来县、揭西县、（代管）普宁市，并在市区设立蓝城区管理委员会，空港经济区管理委员会、普宁华侨管理区（即普侨区，属于普宁市管辖）和大南山华侨管理区，赋予部分县级管理职能。揭阳市基层设置 64 个镇、10 个乡、26 个街道办事处，15 个农场。

项目所在地属揭东区。揭东区总面积 473 平方公里，区人民政府驻地曲溪街道，属揭阳市。辖云路镇、玉湖镇、新亨镇、锡场镇、埔田镇、玉滘镇等 6 个镇、曲溪街道和揭东经济开发区。

2、地区社会经济发展概况

项目所在地为揭阳市揭东区，2017 年全区完成 GDP3139127 万元，比上年增长 1.02%。其中，第一产业总产值 228969 万元，比上一年增长 0.45%，第二产业总产值 2021993 万元，比上一年减少 3.60%，第三产业总产值 888165 万元，比上一年增长 13.58%。三次产业构成比例为 7.3:67.5:25.2。

3、教育文化

揭东建区以来，区委、区政府高度重视发展教育事业，大力实施科教兴区战略，全区教育事业健康、协调发展，基础教育取得了新突破。

根据《2018年揭阳统计年鉴》，揭东区各类学校197所，其中中职学校2所，教师进修学校1所，普通中学29所，高中7所，初中22所，小学58所，幼儿园105所，成人高等教育1所，技工学校1所，全区在校学生96558人，全区学龄儿童入学率达到100%。

4、交通运输

揭东处在粤东地区的中心,区位独特,交通发达。揭阳潮汕机场就在境内,国道206线、省道335线、广梅汕铁路、汕揭、潮揭高速公路贯穿全境，境内设有7个高速公路出入口和4个火车客货站场。建设中的厦深高速铁路是厦门、深圳和港澳地区的便捷通道，将使揭东分别融入珠三角和海峡西岸1.5小时经济圈，其中沙溪客运站毗邻揭阳潮汕机场,距离揭东县城约20公里。广东省著名深水河榕江航道24公里，沿岸可建3000-10000吨码头，已建成船舶码头28座，其中5千吨级以上码头5座,可直达世界各地。特别是随着揭阳潮汕机场的建设启用，揭东将形成水、陆、空全面发展的立体交通网络。得天独厚的交通优势和区位优势,将使揭东成为粤东的交通枢纽城市、物流配送中心和现代化服务基地。

5、新亨镇污水处理厂概况

揭东区新亨镇污水处理设施采用分散式污水处理设施进行建设，污水处理设施分布于仙美、硕榕、坪埔三个村，近期总设计规模为1.0万m³/d和配套管网135000米，采用分散式污水收集处理工艺，主体工艺为FMBR（兼氧膜生物反应器），纳污范围为新亨镇中心片区，服务面积11km²，服务人口7万人。

第三章 环境质量状况

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

建设项目位于揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西侧第二间，建设项目环境功能属性见表 3-1：

表3-1 建设项目环境功能属性一览表

编号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	榕江北河，水质目标Ⅱ类 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准
2	环境空气质量功能区	二类区 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准
3	声环境功能区	2 类区 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否为两控区	是，酸雨控制区
7	是否水库库区	否
8	是否水源保护区	否
9	是否污水处理厂集水范围	否

1、 环境空气质量

根据《揭阳市环境保护规划》（2007~2020 年）的划分，项目所在区域的环境空气质量属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。本评价引用《揭阳市环境监测年鉴（2018 年）》监测结果年均值对项目所在区域的环境空气质量进行评价。监测数据见下表。

表 3-2 环境空气现状监测结果统计

监测因子	平均时间	数值	《环境空气质量标准》 (GB30 95-2012)中的二级 标准限值	达标性
SO ₂	年平均	12μg/m ³	60μg/m ³	达标
NO ₂		24μg/m ³	40μg/m ³	达标
PM ₁₀		56μg/m ³	70μg/m ³	达标
PM _{2.5}		35μg/m ³	35μg/m ³	达标
CO	日均值第 95 百分位数	1.3mg/m ³	4mg/m ³	达标

O ₃	日均值第 90 百分位数	159μg/m ³	160μg/m ³	达标
----------------	--------------	----------------------	----------------------	----

环境空气质量现状监测数据表明，评价区域内环境空气 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二类功能区要求，建设项目所在区域的环境空气质量现状良好。

2、水环境质量

项目所在地附近水体为榕江北河（永安桥断面与锡中潭边渡断面之间的河段），其水质目标均为Ⅱ类水环境功能区划，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准值。本次评价根据《揭阳市环境监测年鉴（2018年）》监测结果，具体监测结果见下表。

表 3-3 水质监测结果

单位：mg/L（pH：无量纲，水温：℃）

监测点位		监测项目						
		pH	水温	DO	COD	BOD ₅	氨氮	TP
榕江北河 (永安桥断面)	年均值	6.91	24.9	4.6	13.0	2.3	0.99	0.15
达标率%		100.0	--	16.7	91.7	75.0	4.2	8.3
标准指数		0.09	--	1.3	0.86	0.77	1.98	1.5
超标倍数		--	--	--	#	#	0.98	0.5
榕江北河 (锡中潭边渡断面)	年均值	6.92	24.6	2.2	28.9	3.0	2.27	0.15
达标率%		100.0	--	0.0	0.0	33.3	0.0	12.5
标准指数		0.08	--	2.7	1.93	1	4.54	1.5
超标倍数		--	--	--	0.93	#	3.54	0.5
备注		#表示该水质因子超标倍数计算结果为未超标，无超标倍数。						

监测数据表明，永安桥断面、锡中潭边渡断面水质监测指标溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮和总磷有不同程度的不达标。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境 HJ2.3-2018》附录 D 水质指数法，断面处评价因子的标准指数大于 1 表明该水质因子超标。根据《地表水资源质量评价技术规程》(SL395-2007)所示，水温、pH 和溶解氧不计算超标倍数。项目均以年均值为实测统计代表值来评价标准指数及超标倍数。项目标准指数和超标倍数如上表所示，表明该断面水质受到一定的污染。总体而言，榕江北河永安桥断面、锡中潭

边渡断面的水质较差。

3、区域声环境质量

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）的有关规定，项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。为了解项目所在区域的声环境质量现状，评价根据《揭阳市环境监测年鉴（2018年）》全市噪声监测数据，2018年揭阳市区区域环境噪声（昼间）平均等效声级为54.8分贝，区域环境噪声总体水平达到二级，声环境质量为较好，与上年持平；超标率为7.9%，其中1类区出现41.7%的超标率，2类区出现6.0%的超标率，3类区和4类区没有出现超标现象，总超标面积为4.62平方公里，比上年下降52.4%。声源构成比最大的为交通类声源，占55.9%；其次为工业类声源，占18.1%；等效声级较大的为生活类声源，其等效声级平均值为59.2分贝。市区区域环境噪声（夜间）平均等效声级为46.5分贝，区域环境噪声总体水平达到三级，声环境质量为一般，与2013年持平；超标率为13.4%，其中，1类区出现33.3%的超标率，2类区出现14.5%的超标率，3类区出现5.3%的超标率，4类区没有出现超标现象，总超标面积为7.8平方公里，比2013年下降45.3%；等效声级范围为38.9-60.9分贝。声源构成比最大的为交通类声源，占59.1%；其次为工业类声源，占18.1%；没有出现施工噪声；等效声级较大的为其他，其等效声级平均值为48.6分贝。昼间、夜间总超标面积比2017年（昼间）、2013年（夜间）分别减少52.4%、45.3%，声环境质量均有所好转。2018年揭阳市功能区噪声1类、2类、3类、4类区昼夜等效声级分别为53.8、54.8、57.6、64.8分贝；除3类功能区噪声小时等效声级达标外，其余各类功能区噪声小时等效声级均出现不同程度的超标现象，其中以4类区达标率最低，达标率为85.1%，其夜间达标率只有55.2%。功能区噪声年度达标率为93.8%，其中昼间达标率为98.6%，夜间达标率为84.4%。与上年相比，声环境质量基本持平。

本项目位于揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西侧第二间，项目评价范围内噪声污染源主要来源于周边工厂机械噪声及附近人群活动的噪声，总体来说项目所在区域环境质量现状良好。

4、区域土壤环境质量现状

为了解项目所在区域土壤环境质量现状，建设单位委托湖南谱实检测技术有

限公司对项目所在地土壤环境质量进行了现状监测。

①监测布点

根据项目平面布置以及区域土壤类型、分布规律，由于项目是租赁一栋厂房进行生产建设，占地范围内并无空地，且生产车间已全部硬底化，故厂内不设调查点位，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目仅在占地范围外布设2个土壤调查点位，占地范围外两个调查点位中，S1位于项目北方90m左右（下风向）空地，S2位于项目南方50m左右（上风向）空地。监测点位设置情况见下图。



图3-1 土壤现状监测点位图

②监测项目

基本因子：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲

烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]葱、苯并[b]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]葱、茚并[1,2,3-cd]芘、萘共 45 项。

③采样时间、频率

2020 年 5 月 30 日，监测一次

④监测结果

项目土壤环境质量现状土壤理化特性见表3-4，土壤监测结果见表3-5。

表3-4 土壤环境质量现状土壤理化特性表

采样点位		S1 厂界北侧 90m 空地 (E: 116°17'34.47", N: 23°37'3.87")	S2 厂界南侧 50m 空地 (E: 116°17'34.42", N: 23°37'3.76")
现场记录	颜色	棕黄色	棕色
	质地	砂土	砂土
	湿度	微潮	微潮
	其他异物	有杂草	有杂草
实验室测定	pH 值 (无量纲)	6.77	6.84
	阳离子交换量 (cmol (+) /kg)	12.6	13.1
	氧化还原电位 (mV)	313	334
	饱和导水率 (mm/min)	0.18	0.19
	土壤容重 (kg/m ³)	1.54	1.51
	孔隙度 (体积%)	34.4	33.9

表3-5 土壤监测结果表 (单位, mg/kg)

检测项目	采样编号及检测结果	
	S1	S2
砷	14.4	12.8
镉	0.31	0.28
铬 (六价)	ND	ND
铜	37	33
铅	60.6	48.9
汞	0.067	0.077
镍	55	62

四氯化碳	ND	ND
氯仿	ND	ND
氯甲烷	ND	ND
1,1-二氯乙烷	ND	ND
1,2-二氯乙烷	ND	ND
1,1-二氯乙烯	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND
二氯甲烷	ND	ND
1,2-二氯丙烷	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND
氯乙烯	ND	ND
苯	ND	ND
氯苯	ND	ND
1,2-二氯苯	ND	ND
1,4-二氯苯	ND	ND
乙苯	ND	ND
苯乙烯	ND	ND
甲苯	ND	ND
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND
邻二甲苯	ND	ND
硝基苯	ND	ND
苯胺	ND	ND
2-氯酚	ND	ND
苯并[a]葱	ND	ND
苯并[b]芘	ND	ND
苯并[b]荧蒽	ND	ND
苯并[k]荧蒽	ND	ND
蒽	ND	ND
二苯并[a, h]葱	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND
萘	ND	ND

注：ND 表示未检出，即检测结果低于方法检出限。

⑤分析与评价

由土壤环境检测结果表明：S1、S2各检测因子的检测结果达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准要求，表明项目周边土壤环境质量现状较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、环境空气保护目标：

环境空气保护目标是维持项目所在区域环境空气现有的环境空气质量水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。

2、水环境保护目标：

水环境保护目标是使附近水体在本项目建成后水质不受明显的影响，保护该区域水环境质量符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。

3、声环境保护目标：

声环境保护目标是确保该项目建成后其声环境符合国家《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类区标准要求。

4、项目保护目标：

本项目主要环境敏感点分布图如附图四所示，敏感点概况如表 3-6 所示。

表 3-6 项目周围环境保护敏感点

序号	名称	性质	方位	距离(m)	规模	保护要求
1	埔东村	村落	西南	212	1228 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改 单中的二级标准
2	英花村	村落	东北	303	2948 人	
3	仙美村	村落	西南	750	8000 人	
4	坪埔村	村落	北	1620	8100 人	
5	硕联村	村落	西南	588	15300 人	
6	军埔村	村落	东南	1274	2700 人	
7	彬美村	村落	东南	1874	1708 人	
8	东围村	村落	东南	2086	1800 人	
9	华清村	村落	东	1229	23000 人	
10	大寮村	村落	南	2157	9419 人	
11	硕榕村	村落	西	1481	11500 人	
12	潭蔡村	村落	南	3470	10000 人	

13	潭王村	村落	西南	4015	7638 人		
14	塔步村	村落	西南	2231	1800 人		
15	江滨村	村落	西南	2734	8180 人		
16	北良村	村落	西北	4259	12118 人		
17	秋江村	村落	西北	4306	5638 人		
18	白石村	村落	西北	4536	11500 人		
19	溢溪新村	村落	北	3363	2000 人		
20	玉步头村	村落	西南	2674	2827 人		
21	新围村	村落	西南	3228	2200 人		
22	西湖村	村落	西南	3382	1494 人		
23	玉白村	村落	西	4234	7392 人		
24	硕和村	村落	西北	1249	14000 人		
25	锡西村	村落	东南	3450	11138 人		
26	锡东村	村落	东南	4348	15338 人		
27	锡中村	村落	东南	4305	10788 人		
28	仙美中学	学校	西南	1638	350 人		
29	龙州学校	学校	西北	1642	400 人		
30	华清中学	学校	东	1903	700 人		
31	世德中学	学校	东南	3797	660 人		
32	义西中学	学校	西南	3566	1000 人		
33	锡场中学	学校	东南	4627	1200 人		
34	彬美学校	学校	东南	1945	300 人		
35	蓝田中学	学校	西北	2672	3000 人		
36	榕江北河	水环境	西南	2037	/		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的 II 类标准

第四章 评价适用标准

环境质量标准	<p>1、项目环境空气质量评价采用《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其2018年修改单中的二级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 空气质量二级标准 单位：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM_{2.5}</th> <th>SO₂</th> <th>NO₂</th> <th>CO</th> <th>TSP</th> <th>O₃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1小时平均值</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.50</td> <td>0.20</td> <td>10</td> <td>/</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>日平均值</td> <td>0.15</td> <td>0.075</td> <td>0.15</td> <td>0.08</td> <td>4</td> <td>300</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>年平均值</td> <td>0.07</td> <td>0.035</td> <td>0.06</td> <td>0.04</td> <td>/</td> <td>200</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	项目	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	TSP	O ₃	1小时平均值	/	/	0.50	0.20	10	/	200	日平均值	0.15	0.075	0.15	0.08	4	300	/	年平均值	0.07	0.035	0.06	0.04	/	200	/
	项目	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	TSP	O ₃																									
	1小时平均值	/	/	0.50	0.20	10	/	200																									
	日平均值	0.15	0.075	0.15	0.08	4	300	/																									
	年平均值	0.07	0.035	0.06	0.04	/	200	/																									
	<p>2、地表水环境质量评价采用《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的II类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 地表水环境质量II类标准 单位：mg/L，pH 无量纲</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>氨氮</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6~9</td> <td>≤0.5</td> <td>≤15</td> <td>≤3</td> </tr> <tr> <th>项目</th> <td>总磷</td> <td>溶解氧</td> <td>石油类</td> <td>挥发酚</td> </tr> <tr> <td>标准值</td> <td>≤0.1</td> <td>≥6.0</td> <td>≤0.05</td> <td>≤0.002</td> </tr> </tbody> </table>	项目	pH	氨氮	COD _{Cr}	BOD ₅	标准值	6~9	≤0.5	≤15	≤3	项目	总磷	溶解氧	石油类	挥发酚	标准值	≤0.1	≥6.0	≤0.05	≤0.002												
	项目	pH	氨氮	COD _{Cr}	BOD ₅																												
	标准值	6~9	≤0.5	≤15	≤3																												
	项目	总磷	溶解氧	石油类	挥发酚																												
	标准值	≤0.1	≥6.0	≤0.05	≤0.002																												
<p>3、项目环境噪声标准采用《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的2类区标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>适用区域</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>居住、商业、工业混杂区</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	类别	适用区域	昼间	夜间	2	居住、商业、工业混杂区	60	50																									
类别	适用区域	昼间	夜间																														
2	居住、商业、工业混杂区	60	50																														
<p>4、土壤质量标准执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准要求。</p>																																	

表 4-4 项目土壤环境质量执行标准 单位：除 pH 外，mg/kg			
污染物	CAS 编号	筛选值	管制值
		GB36600-2018 第二类用地	GB36600-2018 第二类用地
重金属和无机物			
砷	7440-38-2	60 ^①	140
镉	7440-43-9	65	172
铬（六价）	18540-29-9	5.7	78
铜	7440-50-8	18000	36000
铅	7439-92-1	800	2500
汞	7439-97-6	38	82
镍	7440-02-0	900	2000
挥发性有机物			
四氯化碳	56-23-5	2.8	36
氯仿	67-66-3	0.9	10
氯甲烷	74-87-3	37	120
1,1-二氯乙烷	75-34-3	9	100
1,2-二氯乙烷	107-06-2	5	21
1,1-二氯乙烯	75-35-4	66	200
顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596	2000
反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54	163
二氯甲烷	75-09-2	616	2000
1,2-二氯丙烷	78-87-5	5	47
1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10	100
1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8	50
四氯乙烯	127-18-4	53	183
1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840	840
1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8	15
三氯乙烯	79-01-6	2.8	20
1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5	5
氯乙烯	75-01-4	0.43	4.3

污染物排放标准

苯	71-43-2	4	40
氯苯	108-90-7	270	1000
1,2-二氯苯	95-50-1	560	560
1,4-二氯苯	106-46-7	20	200
乙苯	100-41-4	28	280
苯乙烯	100-42-5	1290	1290
甲苯	108-88-3	1200	1200
间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	570	570
邻二甲苯	95-47-6	640	640
一溴二氯甲烷	75-27-4	1.2	12
溴仿	75-25-2	103	1030
二溴氯甲烷	124-48-1	33	330
1,2-二溴乙烷	106-93-4	0.24	2.4
半挥发性有机物			
硝基苯	98-95-3	76	760
苯胺	62-53-3	260	663
2-氯酚	95-57-8	2256	4500
苯并[a]蒽	56-55-3	15	151
苯并[a]芘	50-32-8	1.5	15
苯并[b]荧蒽	205-99-2	15	151
苯并[k]荧蒽	207-08-9	151	1500
蒽	218-01-9	1293	12900
二苯并[a, h]蒽	53-70-3	1.5	15
茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	15	151
萘	91-20-3	70	700

1、废水

项目生活污水经三级化粪池+生化处理后水质达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)城市绿化标准后回用厂区北侧绿化。。本项目生活污水执行标准限值详见表 4-5。

表 4-5 生活污水排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲

污染物	PH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
GB/T18920-2002 城市绿化标准	6-9	-	20	-	20

2、废气

项目木工加工工序产生的粉尘、打磨废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；项目喷漆（含调漆）、晾干废气执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 II 时段排放限值和表 2 无组织排放监控点浓度限值；组装废气执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值；漆雾（颗粒物）执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

表 4-6 广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》
(DB44/814-2010)

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控点浓度 限值 (mg/m ³)
		排气筒高 度 (m)	II 时段	
总 VOCs	30	15	2.9	2.0
甲苯与二甲 苯合计	20	15	1.0	0.6 (甲苯), 0.2 (二甲 苯)

备注：排气筒高度一般不应低于 15 m，不能达到该要求的排气筒，其排放速率限值按表所列对应排放速率限值的外推法 $Q = Q_c (h/15)^2$ 计算结果的 50% 执行。

表 4-7 《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

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 (mg/m ³)	
		排气筒高度 (m)	第二时段二 级标准		
颗粒物	120	15	2.9	周界外浓 度最高点	1.0

备注：排气筒高度一般不应低于 15 m，不能达到该要求的排气筒，其排放速率限值按表所列对应排放速率限值的外推法 $Q = Q_c(h/15)^2$ 计算结果的 50% 执行。

3、噪声

项目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)中的 2 类标准。

表 4-8 厂界噪声执行标准

单位：dB(A)

名 称	标准文号	单位	级别	标准限值	
工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB12348-2008	dB(A)	2 类	昼间 60	夜间 50

4、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013 年）、《国家危险废物名录》（部令第 39 号 2016 年）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013 年）的有关规定。

总量控制指标

(1) 废水：本项目水帘柜废水由有危废资质公司处理；生活污水经三级化粪池+生化处理达标后回用于厂区北侧绿化。故不推荐废水污染物总量控制指标。

(2) 废气：本项目喷漆（含调漆）、晾干、组装工序会产生 VOCs，故本项目大气污染物总量控制指标为 VOCs 0.318t/a。

第五章 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、工艺流程

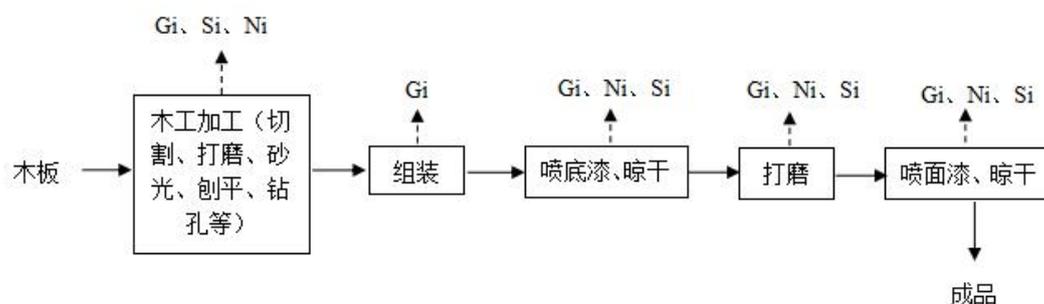


图 5-1 工艺流程图

污染物表示符号：

废气：Gi；固废：Si； 噪声：Ni。

工艺流程：

①木工加工

将外购回来的木板先切割，然后再将切割后的木板进行刨平刨直，打磨去除表面毛刺，接着根据设计好的图纸，进行铣锯、砂光、开榫、钻孔等木工加工，该工段会产生一定量的粉尘、噪声和固废。

②组装

将木工加工后的木板再进行家居组装，组装过程会使用少量木工胶，会有废气产生。

③喷底漆、晾干

组装后的家具由人工将物件拉至底漆房进行喷底漆加工，漆房为密闭车间，并保持微负压状态。项目设有 1 个底漆房，漆房内有 2 支喷枪（1 支常用，1 支备用），采用空气喷涂，喷漆完毕后，家具在晾干房内自然晾干。此过程中有废气、噪声、固废产生。

④打磨

在喷完底漆后，需要对表面进行打磨，使其平整，这里称其为油磨。油磨时有废气、噪声、固废产生。

⑤喷面漆、晾干

打磨完成后的工件再拉到面漆房喷面漆，项目项目设有 1 个面漆房，漆房内有 2 支喷枪（1 支常用，1 支备用），采用空气喷涂，喷漆完毕后，家具在晾干房内自然晾干。此过程中有废气、噪声、固废产生。

主要污染工序：

一、施工期污染源分析

本项目租用已建成厂房，因此本项目不再对其施工期进行评价。

二、运营期污染源分析

1、水污染

生活污水：项目投入生产后厂内人员 18 人，均在厂内住宿，根据《广东省用水定额标准》（DB44/T 1461-2014），不内宿人员按每人每日 40L 来算，则项目日用水量（18×40）/1000=0.72，年工作天数按 300 天/年计，则年用水量为 0.72×300=216t，污水量按用水量的 80% 计算，共产生生活污水量 172.8t/a（0.576t/d）。该类污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。生活污水经三级化粪池+生化处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）城市绿化标准后回用厂区北侧绿化。

表5-1 项目生活污水产生浓度及产生量一览表

项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度（mg/L）		230	100	120	20
年产生量（t/a）		0.040	0.017	0.021	0.003
经化粪池+生化处理后	排放浓度（mg/L）	195	90	60	15
	年排放量（t/a）	0.034	0.016	0.010	0.003
GB/T18920-2002 城市绿化标准		-	20	-	20

水帘柜废水：项目喷漆过程中配套水喷淋柜喷淋系统，水经抽水泵抽至上方经水帘柜面板顺流而下，从而将废气中的油漆颗粒带至循环水池积聚形成漆渣。项目设有2台水帘柜，2个水帘柜循环水池的有效容积均为0.75m³，则2个水帘柜循环水池总的有效容积为1.5m³。水帘柜循环水池的水每年更换一次，则水帘柜废水产生量约1.5t/a，水帘柜废水（危险废物编号：HW12非特定行业，废物代码：

900-252-12) 交由有危废资质公司处理。补充水量按有效容积的10%计算, 则需补充的新鲜水量为0.15t/d(45t/a)。

2、大气污染

本项目产生废气主要为木工加工粉尘废气, 打磨废气、喷漆(含调漆)、晾干废气和组装废气等。

木工加工粉尘废气

项目木工加工工序的砂光、切割等工序会产生木材粉尘, 木板年使用量共400吨, 根据美国环保局空气污染物排放和控制手册中表10-4数据, 木板切割、砂光等处理过程中颗粒物产生系数为0.175-0.5kg/t木材, 本项目取最大值0.5kg/t, 即木屑粉尘产生量为0.2t/a, 产生速率为0.083kg/h。产生的颗粒物经除尘器(收集效率90%, 除尘效率95%)处理后以无组织形式排放。则本项目砂光和切割等过程颗粒物无组织排放量为0.029t/a, 排放速率为0.013kg/h, 粉尘产生及排放情况见下表:

表5-2 粉尘产生及排放情况一览表

污染物	产生量 t/a	有收集排放				无组织排放	
		产生		无组织排放		排放量t/a	排放速率 kg/h
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量t/a	排放速率 kg/h		
颗粒物	0.2	0.18	0.075	0.009	0.004	0.02	0.008

打磨废气

项目在喷完底漆后, 需要对表面进行打磨, 使其平整, 打磨过程会产生油磨粉尘, 其主要污染因子为油漆颗粒物。根据《空气污染物排放和控制手册》, 木材打磨处理过程颗粒物的产生系数为0.05kg/t木材, 项目木板年用量400t, 则本项目油磨粉尘产生量为0.02t/a, 产生的颗粒物经除尘器(收集效率90%, 除尘效率95%)处理后以无组织形式排放。则本项目油磨粉尘无组织排放量为0.0029, 排放速率为0.0012kg/h, 油磨粉尘产生及排放情况见下表:

表5-3 油磨粉尘产生及排放情况一览表

污染物	产生量 t/a	有收集排放				无组织排放	
		产生		无组织排放		排放量t/a	排放速率 kg/h
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量t/a	排放速率 kg/h		
颗粒物	0.02	0.018	0.0075	0.0009	0.0004	0.002	0.0008

喷漆（含调漆）、晾干废气

项目设有2个漆房，1个底漆房，1个面漆房，漆房配套有晾干房，员工在密闭漆房内进行喷漆，喷漆过程中部分漆雾飘散到空气中，其中漆雾里面部分颜料粒径小且易凝固，飘散到空气中形成颗粒物污染，本项目工件喷漆完毕后在晾干房内自然晾干。因为喷漆工序主要废气污染物为颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯，晾干工序仅有VOCs产生，所以本项目喷漆工序和晾干工序可以合并一起进行污染物的分析计算。

根据建设单位提供的油漆检测报告（该检测报告为 PU 漆：固化剂：稀释剂=1:0.5:0.5 调漆后的检测报告），详见附件六。

PU 面漆（调配后）：属于聚氨酯漆，聚氨酯类油漆密度约为 1—1.25kg/L，本项目按 1.125kg/L 计。主要成分为苯<0.01%，甲苯、二甲苯、乙苯总和 8.95%（其中以甲苯 2%，二甲苯 4%计），游离二异氰酸酯 0.03%，卤代烃含量 0.01%，挥发性有机化合物含量 529g/L。则 PU 面漆中 VOCs 含量占比为 529/1125=47%，固体份含量占比为 53%。

PU 底漆（调配后）：属于聚氨酯漆，聚氨酯类油漆密度约为 1—1.25kg/L，本项目按 1.125kg/L 计。主要成分为苯<0.01%，甲苯、二甲苯、乙苯总和 7.10%（其中以甲苯 2%，二甲苯 4%计），游离二异氰酸酯 0.02%，卤代烃含量 0.01%，挥发性有机化合物含量 531g/L。则 PU 面漆中 VOCs 含量占比为 531/1125=47%，固体份含量占比为 53%。

项目油漆使用量核算见下表：

表5-4 油漆使用量核算表

油漆种类	产品喷漆量 (件)	单位产品喷漆面积 (m ²)	总喷漆面积 (m ²)	干膜厚度 (μm)	油漆密度 (g/cm ³)	固含率 (%)	附着率 (%)	漆用量 (t/a)
面漆	3000	3	9000	50	1.125	53	60	1.6
底漆	3000	3	9000	50	1.125	53	60	1.6

注：油漆用量=（喷漆面积×干膜厚度×密度）/（固含率×附着率）

根据上表核算可知，项目油漆理论用量为3.2t/a，项目底漆和面漆都是将PU漆、固化剂、稀释剂按照一定比例（1:0.5:0.5）配置，故PU底漆年用量为0.8吨，PU面漆年用量为0.8吨，固化剂0.8吨，稀释剂0.8吨。项目油漆组分归纳见下表：

表 5-5 项目油漆组分归纳表

名称	使用量	项目	固体份	VOCs	其中	
					甲苯	二甲苯
底漆	1.6	组成比例%	53	47	2%	5%
		含量 t/a	0.848	0.752	0.032	0.08
面漆	1.6	组成比例%	53	47	2%	5%
		含量 t/a	0.848	0.752	0.032	0.08
合计		含量 t/a	1.696	1.504	0.064	0.16

项目喷漆工序会产生漆雾，以颗粒物计，木质家具体积较大，喷漆过程中的油漆附着率约为60%，由上表可知，油漆固体份含量为1.696t/a，则漆雾产生量为0.678t/a。

项目设有2个漆房，1个底漆房，1个面漆房，漆房配套有晾干房，均为密闭车间，漆房日工作8小时，年工作300天，漆房产生的有机废气和颗粒物收集后经水帘柜+UV光解+活性炭吸附装置处理，配套风机的风量为50000m³/h，收集效率为95%，处理效率为90%，处理达标后的废气经15m高排气筒引高排放。剩余5%的废气未被收集以无组织形式排放。

项目根据《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》的通知中的《广东省表面涂装行业VOCs排放量计算方法（试行）》中的物料衡算法计算，项目喷漆（含调漆）、晾干废气产生及排放情况见下表：

表5-6 项目喷漆（含调漆）、晾干废气产生及排放情况一览表

污 染 物	产生量	有组织						无组织		
		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	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
漆雾	0.678	0.644	0.268	5.36	0.064	0.027	0.54	0.034	0.014	
VOCs	1.504	1.429	0.595	11.9	0.143	0.060	1.2	0.075	0.031	
其中	甲苯	0.064	0.061	0.025	0.5	0.006	0.003	0.06	0.003	0.001
	二甲苯	0.16	0.152	0.063	1.26	0.015	0.006	0.12	0.008	0.003

组装废气

项目组装过程会使用少量木工胶，会挥发产生少量的有机废气，主要污染因子为 VOCs。项目木工胶俗白乳胶，根据《广东省表面涂装行业 VOCs 排放量计算方法（试行）》表 2.1-1 表面涂装企业常用原辅材料 VOCs 含量参考值，白乳胶 VOCs 含量为 5%，项目木工胶使用量为 2t/a，则 VOCs 排放量为 0.1t/a，排放速率为 0.042kg/h。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中的“三、（一）大力推进源头替代。……使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施”。项目木工胶 VOCs 含量为 5%<10%，所以组装产生的有机废气在车间以无组织形式排放是可行的。组装废气产生及排放情况见下表。

表5-7 组装废气产排情况分析

污染物	产生量 t/a	无组织排放	
		排放量t/a	排放速率 kg/h
VOCs	0.1	0.1	0.042

3、噪声污染

项目运营期的噪声源主要为生产设备产生的噪声，其噪声声级从70-85dB（A）不等。项目设备产生的噪声声级详见下表：

表5-8 项目设备噪声源强一览表

序号	噪声源	数量（台）	噪声源强
1	压刨机	3	70
2	双面刨机	1	70
3	精密推台锯	3	70
4	空气压缩机	2	70
5	平刨机	2	70
6	五碟出榫机	4	80
7	方孔钻	1	85
8	多片锯	1	85
9	带锯	2	85
10	母榫机	1	80
11	小型断料机	2	75
12	手拉锯	1	85
13	漆房	2	75

4、固体废物

本项目生产经营过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

（1）生活垃圾

根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材——社会区域类》，不住宿人员每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计，住宿人员每人每天产生 1.0kg 生活垃圾计，本项目工作人员 18 人，均不在厂内住宿，年工作时间 300 天计，则项目运营后产生的生活垃圾量为 2.7 吨/年，由环卫部门统一及时负责清运处理，定期清理，统一处置；

（2）一般工业固废

①木材边角料

项目木料在开料过程中会产生少量的边角料，边角料按原料使用量的 1%进行核算，项目木板使用量为 400t/a，则边角料产生量约为 4t/a，收集后交由回收单位回收利用。

②除尘器木屑粉尘

项目切割、砂光产生的粉尘经除尘器收集，除尘器收集到的木屑粉尘为 $0.18 \times 0.9 \times 0.95 = 0.154\text{t/a}$ ，收集后交由回收单位回收利用。

(3) 危险废物

①废活性炭

本项目采用“水帘柜+UV 光解+活性炭吸附装置”对有机废气进行处理，为保证活性炭吸附效率，活性炭吸附装置内活性炭应定期更换，根据《简明通风设计手册》活性炭有效吸附量 $Q_e = 250\text{g/kg}$ ，根据废气工程分析，本项目有组织 VOCs 处理量为 1.428t/a，参考广东省《印刷、制鞋、家具表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中常见治理设施治理效率，光催化氧化法对于有机废气的治理效率为 50~80%，本项目取 75%；吸附法对于有机废气的治理效率为 45~80%，本项目取 60%，计算出理论上活性炭使用量为 0.856t/a，为保证项目活性炭吸附装置的吸附效果，项目活性炭箱单个活性炭箱体的活性炭填充量为 250kg，活性炭每三个月换一次，则实际需活性炭 1t/a，废活性炭产生量约 1.214t/a。废活性炭危险废物编号：HW49 非特定行业，废物代码：900-041-49。更换的废活性炭储存在危废间，交由有危废资质的单位处理。

②废包装桶

项目废包装桶主要为废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶、废胶桶。项目废包装桶产生量约为 0.08t/a。危险废物编号：HW49 非特定行业，废物代码：900-041-49。废包装桶储存在危废间，交由有危废资质的单位处理。

③漆渣、废过滤网

项目水帘喷淋除尘过程中，通过过滤网吸附的漆渣产生量约为 $0.525 \times 95\% \times 90\% = 0.45\text{t/a}$ 。油磨工序除尘器收集的油漆颗粒物为

$0.02 \times 90\% \times 95\% = 0.0003\text{t/a}$ 。过滤网一年更换一次，过滤网重量约为 0.5kg，项目有 2 个水帘柜，则废过滤网产生量约 0.001t/a，危险废物编号：HW12 染料、涂料废物，废物代码：900-252-12。漆渣、废过滤网储存在危废间，交由有危废资质的单位处理。

项目危险废物汇总见表 5-9。

表 5-9 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	1.214	活性炭吸附装置产生	固态	有机物	有机物	两个月	T	暂时储存在危废间，定期交由有危废资质单位处理
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.08	原料包装桶	固态	有机物	有机物	一个月	T/In	
3	漆渣	HW12	900-252-12	0.4503	水帘柜、油磨除尘器	固态	有机物	有机物	一个月	T, I	
4	废过滤网	HW12	900-252-12	0.001	水帘柜	固态	有机物	有机物	一年	T, I	
5	水帘柜废水	HW12	900-252-12	1.5	水帘柜	液态	有机物	有机物	一年	T, I	

建设单位应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求，建设一般工业固体废物临时贮存点，妥善处理木材边角料、木屑粉尘等一般工业固体废物的临时贮存；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的有关要求，建设危险废物临时贮存点，妥善处理废活性炭、废包装桶、漆渣、废过滤网、水帘柜废水等危险废物，

避免对周边环境造成二次污染，危险废物应交有危废资质的公司处理。项目固体废物产生情况见下表 5-10：

表 5-10 项目固体废物产生及治理情况

序号	产生类型	产生量(t/a)	治理措施	备注
1	生活垃圾	2.7	交由环卫部门统一清运处理	生活垃圾
2	木材边角料	4	收集后交由回收单位回收利用	一般工业固体废物
3	除尘器木屑粉尘	0.154		
4	废活性炭	1.214	储存在危废间，交由有危废资质的单位回用处理	危险废物
5	废包装桶	0.08		
6	漆渣	0.4503		
7	废过滤网	0.001		
8	合计	8.5993	——	——

第六章 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类别	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	木工加工工序	无组织颗粒物		/	0.2t/a	/	0.029t/a
	打磨工序	无组织颗粒物		/	0.02t/a	/	0.0029t/a
	喷漆(含调漆)、 晾干工序	有组织颗粒物		5.36mg/m ³	0.644t/a	0.54mg/m ³	0.064t/a
		无组织颗粒物		/	0.034t/a	/	0.034t/a
		有组织 VOCs		11.9mg/m ³	1.429t/a	1.2mg/m ³	0.143t/a
		其中	甲苯	0.5mg/m ³	0.061t/a	0.06mg/m ³	0.006t/a
			二甲苯	1.26mg/m ³	0.152t/a	0.12mg/m ³	0.015t/a
		无组织 VOCs		/	0.075t/a	/	0.075t/a
		其中	甲苯	/	0.003t/a	/	0.003t/a
			二甲苯	/	0.008t/a	/	0.008t/a
组装工序	无组织 VOCs		/	0.1t/a	/	0.1t/a	
水污染物	生活污水 (172.8t/a)	COD _{Cr}		230 mg/L	0.040 t/a	生活污水经三级化粪池+ 生化处理达标后回用于 厂区北侧绿化	
		BOD ₅		100 mg/L	0.017 t/a		
		NH ₃ -N		20 mg/L	0.003t/a		
		SS		120 mg/L	0.021 t/a		
	水帘柜废水 (1.5t/a)	SS		1.5t/a		由有危废资质的公司处理	
固体废物	员工生活	生活垃圾		2.7t/a		0	
	一般工业固废	木材边角料		4t/a		0	
		除尘器木屑粉尘		0.154t/a		0	

	危险废物	废活性炭	1.214t/a	0
		废包装桶	0.08t/a	0
		漆渣	0.4503t/a	0
		废过滤网	0.001t/a	0
	设备噪声		70-85dB(A)	经处理达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准
其他	—			
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>根据对建设项目现场调查可知,本项目附近无古居、古木、风景名胜及其它需重点保护的敏感生态保护目标。本项目运营期间产生的废气、废水、固废和噪声经过治理后,对该地区生态环境基本无影响。</p>				

第七章 环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租赁已建成厂房，基本没有施工活动，故不再对施工期环境影响进行分析。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

木工加工粉尘废气

根据工程分析，项目木工加工工序的切割、砂光工序会产生木材粉尘，木屑粉尘产生量为0.2t/a，产生速率为0.083kg/h。产生的颗粒物经除尘器（收集效率90%，除尘效率95%）处理后以无组织形式排放。则本项目切割和砂光等过程颗粒物无组织排放量为0.029t/a，排放速率为0.012kg/h。厂界颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

打磨废气

根据工程分析，项目项目在喷完底漆后，需要对表面进行打磨，使其平整，打磨过程会产生油磨粉尘，其主要污染因子为油漆颗粒物。打磨粉尘产生量为0.02t/a，产生速率为0.0083kg/h。产生的颗粒物经除尘器（收集效率90%，除尘效率95%）处理后以无组织形式排放。则本项目打磨颗粒物无组织排放量为0.0029t/a，排放速率为0.0012kg/h。厂界颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

喷漆、晾干废气

根据工程分析，项目设有1个底漆房，1个面漆房，漆房配套有晾干房，均为密闭车间，漆房日工作8小时，年工作300天，漆房产生的有机废气和颗粒物收集后经水帘柜+UV光解+活性炭吸附装置处理，配套风机的风量为50000m³/h，收集效率为95%，处理效率为90%，处理达标的废气分别经15m高排气筒引高排放。剩余5%的废气未被收集以无组织形式排放。项目VOCs、

甲苯、二甲苯执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 II 时段排放限值和表 2 无组织排放监控点浓度限值。漆雾（颗粒物）达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

项目喷漆（含调漆）、晾干废气产生及排放情况见下表：

表7-1 项目喷漆（含调漆）、晾干废气产生及排放情况一览表

污 染 物	产生量	有组织						无组织		
		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	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
漆雾	0.678	0.644	0.268	5.36	0.064	0.027	0.54	0.034	0.014	
VOCs	1.504	1.429	0.595	11.9	0.143	0.060	1.2	0.075	0.031	
其中	甲 苯	0.064	0.061	0.025	0.5	0.006	0.003	0.06	0.003	0.001
	二 甲 苯	0.16	0.152	0.063	1.26	0.015	0.006	0.12	0.008	0.003

组装废气

项目组装过程会使用少量木工胶，会挥发产生少量的有机废气，主要污染因子为 VOCs。项目木工胶使用量为 2t/a，组装产生的有机废气在车间以无组织形式排放，VOCs 排放量为 0.1t/a，排放速率为 0.042kg/h。无组织 VOCs 达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值。

（1）大气环境影响预测与评价

①评价工作等级和评价范围

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

导则中最大地面空气质量浓度占标率Pi计算按公式如下：

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

式中：P_i—第i个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

C_{0i}—第i个污染物的环境空气质量标准，mg/m³；

C_{0i}一般选用GB 3095中1h平均质量浓度的二级浓度限值，对该标准中未包含的污染物，使用导则5.2中确定的各评价因子1h平均质量浓度限值。对仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值。

评价工作等级的判定依据见下表。

表 7-2 评价工作等级

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	P _{max} ≥ 10%
二级	1% ≤ P _{max} < 10%
三级	P _{max} < 1%

估算模型参数见下表。

表 7-3 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（城市选项时）	608.6万
最高环境温度/°C		39.7
最低环境温度/°C		0.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分析率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

评价因子和评价标准见下表。

表 7-4 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值（ μ g/m ³ ）	标准来源
TSP	1小时平均	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中二级标准，根据导则5.3.2.1节说明:仅有24h平均质量浓度限值的，可按3

			倍折算为1h平均质量浓度限值
VOC	1小时平均	1200	VOC参考执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HD2.2-2018)附录D.1其他污染物空气质量浓度参考限值,根据导则5.3.2.1节说明:仅有8h平均质量浓度限值的,可按2倍折算为1h平均质量浓度限值
甲苯	1小时平均	200	《环境影响评价技术导则大气环境》(HD2.2-2018)附录D
二甲苯	1小时平均	200	《环境影响评价技术导则大气环境》(HD2.2-2018)附录D.1其他污染物空气质量浓度参考限值

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2—2018),大气环境影响评价工作等级划分依据是结合项目的工程分析结果,选择正常排放的主要污染物及排放参数,采用估算模式计算各污染物的最大影响程度和最远影响范围,然后按评价工作分级判据进行分级。因此,项目主要污染源参数选取情况见下表。

表 7-5 项目点源参数表

编号	污染源	污染物	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量(m ³ /h)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
P1	喷漆(含调漆)、晾干工序	VOCs	15	1.2	50000	25	2400	正常	0.060
		甲苯							0.003
		二甲苯							0.006
		颗粒物							0.027

表 7-6 项目矩形面源参数表

编号	名称	面源面积/m ²	面源高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)			
						颗粒物	VOCs	甲苯	二甲苯
M1	/	2300	6	2400	正常	0.0272	0.073	0.001	0.003

(注:本项目以厂房整体作为一个面源考虑估算)

根据导则中推荐的估算模式计算，结果见下表。

表 7-7 主要污染源评价结果表

项目	编号	评价因子	预测下风向最大落地浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax/%	最大落地浓度距离/m	D10 %	推荐评价等级	判定结果
点源	P1	VOCs	3.90E-03	0.33	53	/	三级	二级
		甲苯	1.95E-04	0.10	53	/	三级	
		二甲苯	3.90E-04	0.20	53	/	三级	
		颗粒物	1.76E-03	0.20	53	/	三级	
面源	M1	颗粒物	3.01E-02	3.34	34	/	二级	
		VOCs	8.08E-02	6.73	34	/	二级	
		甲苯	1.11E-03	0.55	34	/	三级	
		二甲苯	3.32E-03	1.66	34	/	二级	

根据估算模式预测结果，各污染物最大地面浓度占标率均小于10%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）判定，本项目大气环境影响评价等级需划定为二级。二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

②污染物排放量核算

经核算，项目大气污染源排放情况如下：

a、有组织排放量核算

表 7-8 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)	
主要排放口						
1	P1	VOCs	1.2	0.060	0.143	
		其中	甲苯	0.06	0.003	0.006
			二甲苯	0.12	0.006	0.015
		颗粒物	0.54	0.027	0.064	
主要排放口合计		VOCs			0.143	
		其中	甲苯		0.006	
			二甲苯		0.015	
颗粒物			0.064			

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019），本项目废气排放口为主要排放口。

b、无组织排放量核算

表 7-9 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		核算排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	M1	木工加工工序	颗粒物	《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值	1.0	0.029
		打磨工序	颗粒物			0.0029
		喷漆(含调漆)、晾干工序	VOCs	执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值。	2.0	0.075
			甲苯		0.6	0.003
			二甲苯		0.2	0.008
			颗粒物	《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值	1.0	0.034
		组装工序	VOCs	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值	2.0	0.1
无组织排放合计	VOCs					0.175
	其中	甲苯			0.003	
		二甲苯			0.008	
	颗粒物					0.0659

c、项目大气污染物年排放量核算

表 7-10 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)	
1	颗粒物	0.1299	
2	VOCs		0.318
	其中	甲苯	0.009
		二甲苯	0.023

③大气环境影响评价结论项目

所在行政区环境空气质量为达标区域，各污染源污染物排放均达到相应的排放标准要求，计算的最大浓度占标率 $<10\%$ ，对周边环境影响较小，因此，本项目环境影响是可以接受的。

④大气环境影响评价自查表

表 7-11 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=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000 t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（VOCs、甲苯、二甲苯） 其他污染物（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	2017 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 本项项目非正常排放源 <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"/>
大气环境影响评价与预测	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥ 50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		

	预测因子	预测因子 (VOCs、甲苯、二甲苯、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"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% <input checked="" type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 30% <input checked="" type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h	C _{非正常} 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率 > 100% <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input checked="" type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input checked="" type="checkbox"/>			K > -20% <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (VOCs、甲苯、二甲苯、颗粒物)		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 ()	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"/>			
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.1299) t/a	VOCs (0.318) t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”, “()”为内容填写项					

(2) 可行性分析

①水帘柜: 水帘柜在排风机引力的作用下, 含有漆雾的空气向水帘喷漆房的内壁水帘板方向流动, 一部分漆雾直接接触到水帘板上的水膜而被吸附, 一部分漆雾在经过水帘板上淌下的水帘时被水帘冲刷掉, 其余未被水膜和水帘捕捉到的残余漆雾被过滤网吸附处理, 过滤大量漆雾。

②UV 光解净化器 (工艺简述): 利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射恶臭气体, 裂解恶臭气体的装置。紫外线是由电磁波组成, 其本身所带有的能量与波长直接有关, 波长越短, 能量越大。通过采用 D 波段内的真空紫外线

(波长范围 170-184.9nm)，照射有机气体或恶臭气体分子，当这些气体分子吸收了这类紫外线光后，因紫外线光本身所带有的能量，使有机气体或恶臭气体分子内部发生裂解，化学键断裂，形成游离状态的原子或基团(C、H、O 等)。同时，混合气体中的氧气被紫外线光裂解形成游离的氧原子并结合生成臭氧，混合气体中的水蒸气被紫外线光裂解产生羟基，而这些生成的臭氧和羟基具有极强的氧化性，可将废气分子裂解产生的原子和基团（甚至是有机气体或恶臭气体分子）氧化成 H₂O 和 CO₂ 等无污染的低分子化合物。另外，利用高能紫外线光束可裂解恶臭气体中细菌的分子键，破坏细菌的核酸（DNA），再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀菌的目的。

该处理系统技术原理是利用特制的 TiO₂ 光触媒及特制的高能 UV 紫外线光束照射有机废气，裂解有机废气的分子键，解间打开和断裂苯乙烯、苯、甲苯、二甲苯、VOC 类的分子键结构，降解变为低分子化合物，如二氧化碳等。利用高能臭氧分解空气中的氧分子产生游离氧，通过游离氧所携带正负电子不平衡需与氧分子结合，进而产生臭氧，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子的化合物，如 CO₂ 等。

③活性炭吸附装置：用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集其上，此现象称为吸附。活性炭是应用最早、用途较广的一种优良吸附剂。它是由各种含炭物质如煤、木材、石油焦、果核等炭化后，再用水蒸汽或化学药品进行活化处理，制成孔穴十分丰富的吸附剂，比表面积一般在 700—1500m²/g 范围内，具有优异的吸附能力，故活性炭常常被用来吸附处理空气中的有机溶剂和恶臭物质。固体表面吸附了吸附质后，一部分被吸附的吸附质可从吸附表面脱离，此现象称为脱附。而当吸附剂进行一段时间的吸附后，由于表面吸附质的浓集，使其吸附能力明显下降而不能满足吸附净化的要求，此时可更换吸附剂，以恢复吸附剂的吸附能力。吸附器的压力降一般为 1000 ~ 1500Pa。

在应用活性炭处理有机废气时值得注意的是：当活性炭吸附饱和后，应及时更换饱和的活性炭，补充新鲜的活性炭，这样才能保证有机废气的稳定达标排放。饱和后的活性炭交有资质单位处理，并执行危险废物转移联单，或联系其

他途径进行焚烧处理。这样，项目有机废气对环境空气质量的影响就会减轻到最低程度。

以上处理方法广泛应用于大风量、低浓度，而且对处理有机废气要求比较高的地方，且造价比较低，容易控制。项目废气量较大，且浓度较低，因此运用“水帘柜+UV 光解+活性炭吸附装置”的处理方法可行，参考广东省《印刷、制鞋家具表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中常见治理设施治理效率，光催化氧化法对于有机废气的治理效率为 50~80%，本项目取 75%；吸附法对于有机废气的治理效率为 45~80%，本项目取 60%。因此“水帘柜+UV 光解+活性炭吸附”联合处理工艺的处理效率为 $1 - (1 - 75\%) \times (1 - 60\%) \approx 90\%$ ，本项目喷漆（含调漆）、晾干废气通过水帘柜+UV 光解+活性炭吸附装置处理后经 15m 的排气筒向高空排放。

二、水环境影响分析

水帘柜废水：项目喷漆过程中配套水喷淋柜喷淋系统，水经抽水泵抽至上方案水帘柜面板顺流而下，从而将废气中的油漆颗粒带至循环水池积聚形成漆渣。项目水帘柜循环水池的水每年更换一次，水帘柜废水产生量约 1.5t/a，水帘柜废水（危险废物编号：HW12 非特定行业，废物代码：900-252-12）交由有危废资质公司处理。补充水量按有效容积的 10% 计算，则需补充的新鲜水量为 0.15t/d(45t/a)。

生活污水：根据工程分析，项目生活污水产生量为 172.8t/a（0.576t/d），污水水质简单，生活污水经过三级化粪池+生化处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)城市绿化标准后回用厂区北侧绿化。

(1) 地表水环境影响预测与评价

本项目水帘柜废水交由有危废资质公司处理，定期补充新鲜水；生活污水经过三级化粪池+生化处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)城市绿化标准后回用厂区北侧绿化。按三级 B 评价，可不进行水环境影响预测。

表 7-12 地表水环境影响评价等级判定表

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	—

(2) 项目生活污水回用可行性分析

建设单位与房东王伟汉租赁的厂房占地 2300 m²，房东王伟汉与硕联村下乡联社租赁的土地占地面积约 3333.5 m²（5 亩），房东与村租赁土地上现有绿化面积约 300 m²，距离厂区北侧约 0.5m，我司与房东王伟汉签订了生活污水消纳协议（详见附件七），参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），绿化灌溉用水为 1.0—3.0L/m²·d，按每平方米绿化面积用水量 3.0L/d 计，则绿化需水量为 0.9m³/d，生活污水产生量为 0.576t/d，可在绿化需水量的接纳范围之内，由于绿化距离本项目较近，采用人工灌溉的方式，负责浇灌人员到厂区将处理达标的生活污水用软管接通后直接用软管浇灌绿化，因此，本项目生活污水经三级化粪池+生化处理后回用于厂区周边绿化的措施可行。

项目设有一个容积为1m³应急池，以贮存处理设施事故或存储下雨天暂存的农灌用水。项目生活污水产生量为0.576t/d，故应急池足够存储项目1-2天产生的生活污水，满足应急需要。

经此上述措施处理后，本项目的废水基本对周围水环境无影响。

(3) 地表水环境影响评价自查表

表 7-13 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"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；	水温 <input type="checkbox"/> ；水位(水深) <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	

		pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入 河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水 环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰 封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监 测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开 发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰 封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其 他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯 水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	(pH、氨氮、高门酸盐 指数、总磷、石油类)	监测断面或点位个数 (1) 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	(水温、PH、DO 、COD、BOD ₅ 、氨氮、TP)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input checked="" type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生 态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流 状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		

响 预 测	预测因子	()				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
影 响 评 价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)
		()	()	()	()	()
生态流量确定	生态流量: 一般水期 () m 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 type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
监测点位	()		(/)			

		监测因子	()	(/)
	污染物排放清单	□		
	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√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。				

三、噪声环境影响分析

项目营运期的噪声源主要是生产设备产生的噪声, 根据表 5-7 可知, 噪声声级从 70-85dB (A) 不等。按照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ/T2.4-2009) 的要求, 采用噪声距离衰减公式, 选择点声源预测模式来预测本项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

1)对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减:

$$L_p = L_0 - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中:

L_p —距离声源 r 米处的声压级, dB (A);

L_0 —距离声源 r_0 米处的声级值, dB (A);

r — 衰减距离, m;

r_0 —距声源的初始距离, 这里取 1 米;

ΔL —各种因素引起的衰减量 (包括声屏障、空气吸收等), dB(A)。

2)对两个以上多个声源同时存在时, 其预测点总声压级采用下面公式:

$$L_{eq} = 10\lg(\sum 10^{0.1L_i})$$

式中:

L_{eq} ——预测点的总等效声级, dB(A);

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响, dB(A)。

根据车间距厂界的距离情况, 计算主要车间对各厂界的贡献值影响, 见表 7-14。

表 7-14 厂区厂界噪声预测结果表 单位: dB(A)

厂界名称	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
预测值	55	--	50	--	55	--	50	--

标准限值	60	50	60	50	60	50	60	50
------	----	----	----	----	----	----	----	----

预测结果表明，项目厂界声环境能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，对声环境影响不大。

为降低噪声源对本项目边界噪声的影响，本环评建议建设单位做好以下措施：

- 1) 选用低噪声设备，从而从声源上降低设备本身的噪声；
- 2) 加强设备维护、确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。
- 3) 合理布置车间内设备，避免设备之间的噪声叠加影响；

综上，本项目机械噪声经过上述措施治理和自然衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）要求，对项目周围声环境的影响较小。

四、固体废物环境影响分析

本项目生产经营过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

(1) 生活垃圾

根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材——社会区域类》，不住宿人员每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计，住宿人员每人每天产生 1.0kg 生活垃圾计，本项目工作人员 18 人，均在厂内住宿，年工作时间 300 天计，则项目运营后产生的生活垃圾量为 2.7 吨/年，由环卫部门统一及时负责清运处理，定期清理，统一处置；

(2) 一般工业固废

①木材边角料

项目木料在开料过程中会产生少量的边角料，边角料按原料使用量的 1%进行核算，项目木板使用量为 400t/a，则边角料产生量约为 4t/a，收集后交由回收单位回收利用。

②除尘器木屑粉尘

项目切割、打磨产生的粉尘经除尘器收集，除尘器收集到的木屑粉尘为0.154t/a，收集后交由回收单位回收利用。

(4) 危险废物

①废活性炭

本项目采用“水帘柜+UV光解+活性炭吸附装置”对有机废气进行处理，为保证活性炭吸附效率，活性炭吸附装置内活性炭应定期更换，根据《简明通风设计手册》活性炭有效吸附量 $Q_e=250\text{g/kg}$ ，根据废气工程分析，本项目有组织 VOCs 处理量为 1.428t/a，参考广东省《印刷、制鞋、家具表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中常见治理设施治理效率，光催化氧化法对于有机废气的治理效率为 50~80%，本项目取 75%；吸附法对于有机废气的治理效率为 45~80%，本项目取 60%，计算出理论上活性炭使用量为 0.856t/a，为保证项目活性炭吸附装置的吸附效果，项目活性炭箱单个活性炭箱体的活性炭填充量为 250kg，活性炭每三个月换一次，则实际需活性炭 1t/a，废活性炭产生量约 1.214t/a。废活性炭危险废物编号：HW49 非特定行业，废物代码：900-041-49。更换的废活性炭储存在危废间，交由有危废资质的单位处理。

②废包装桶

项目废包装桶主要为废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶、废胶桶。项目废包装桶产生量约为 0.08t/a。危险废物编号：HW49 非特定行业，废物代码：900-041-49。废包装桶储存在危废间，交由有危废资质的单位处理。

③漆渣、废过滤网

项目水帘喷淋除尘过程中，通过过滤网吸附的漆渣产生量约为 $0.702 \times 95\% \times 90\% = 0.45\text{t/a}$ 。油磨工序除尘器收集的油漆颗粒物为 $0.02 \times 90\% \times 95\% = 0.0003\text{t/a}$ 。过滤网一年更换一次，过滤网重量约为 0.5kg，项目有 2 个水帘柜，则废过滤网产生量约 0.001t/a，危险废物编号：HW12 染料、涂料废物，废物代码：900-252-12。漆渣、废过滤网储存在危废间，交由有危废资质的单位处理。

为贯彻落实《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》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1）及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险废物的环境保护工作，项目对危险废物进行统一收集处理，并在厂区设置危险废物储存间，将不同种类的危险废物分类存放于危险废物储存间，并设置警示标志，在危废容器和包装物上黏贴危废识别标志，配备称重设备，危废的储存限期不超过一年，并定期由有危废资质的单位运走并回收处理。

厂内危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求设置，并做到以下几点：

①废物贮存设备必须按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③厂内建立危险废物台账管理制度，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和联单在危险废物回收后应继续保留三年；

④禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装有危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；

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

危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

项目危险暂存区设置在危废间内，项目危险废物暂存区建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及其修改单中的相关要求，具备防风、防雨、防晒、防渗漏措施，要求危险废物用专用容器收集并置于暂存区内，贮放期间封闭危险废物暂存区。在正常情况下，危险废物贮存期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤及环境敏感保护目标造成影响。非正常情况下，容器破裂，地面防腐防渗层失效，导致危险废物污染地下水、土壤，对其造成

不良影响。建设单位应加强管理，设置专员负责危险废物的管理，定期检查，避免危险废物渗漏对环境造成不良影响。

(2) 运输过程的环境影响分析

本项目危险废物暂存区位于厂房内，危险废物收集使用专用的容器及时存入危废区，不会发生散落、泄露等情况。

危险废物厂外转运应委托有危险废物处理资质的单位负责，危险废物由专用容器收集，专车运输。运输过程按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物类型、产生量、处理处置方法等有关资料，运输过程不会对环境造成影响。

表 7-15 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	暂存场所（设施）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-041-49	厂区内	3m ²	密封	6t	1年
		废包装桶	HW49	900-041-49					
		漆渣	HW12	900-252-12					
		废过滤网	HW12	900-252-12					
		水帘柜废水	HW12	900-252-12					

(3) 处置过程的环境影响分析

针对项目产生的废活性炭、废包装桶、漆渣、废过滤网、废胶桶，企业须与具有废活性炭、废包装桶、漆渣、废过滤网、废胶桶处理能力的危险废物处置单位签订相关协议，根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等，建议企业将废活性炭、废包装桶、漆渣、废过滤

网、废胶桶交由惠州市东江环保技术有限公司处置。

惠州市东江环保技术有限公司成立于 2002 年，是东江环保股份有限公司的全资子公司。公司位于惠州市仲恺高新产业区潼桥工业基地 39 号区，占地面积 53000 平方米。公司主营业务为：工业废物的处置及综合利用；环保产品开发；废水、废气、噪声的处理。是惠州市专业处理处置危险废物的企业，拥有广东省环保厅颁发的危险废物经营许可证。

据了解，该公司可处理工业产生的废活性炭、废包装桶、漆渣、废过滤网、废胶桶，因此本项目废活性炭、废包装桶、漆渣、废过滤网、废胶桶能交由惠州市东江环保技术有限公司处理处置。

在废活性炭、废包装桶、漆渣、废过滤网、废胶桶交由东惠州市东江环保技术有限公司进行处置后，项目产生的危废对周边环境的影响较小。

本项目运营后产生的固体废物全部能得到妥善处理不外排，因此本项目产生的生产固废，对周围环境无明显不良影响。

五、环境风险分析

(1) 评价原则

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

(2) 评价依据

① 风险潜势初判

根据《危险化学品名录》（2018 年版），项目使用的原料不属于危险化学品，项目主要危险物质为 PU 漆、固化剂、稀释剂，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），项目涉及的危险物质名称、临界量及实际最大储存量见下表：

表 7-16 临界量与实际量对比一览表

序号	危险物质名称	临界量（吨）	最大储存量（吨）	储存量与其临界量比值（Q）
----	--------	--------	----------	---------------

1	PU漆	1000	0.1	0.0001
2	固化剂	5000	0.05	0.00001
3	稀释剂	5000	0.05	0.00001
合计		0.00012		

注：临界量参考执行《危险化学品重大危险源辨识》中易燃液体 W5.3 和 W5.4

环境风险物质与临界值的比值根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)附录 C，Q 按下式进行计算：

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

式中： q_1 、 q_2 q_n —每种危险物质的最大存在量，t。

Q_1 、 Q_2 Q_n —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) $Q \geq 100$
经计算，本项目分险物质的实际存在量与相对应的临界量比值之和为：

$Q = 0.00012 < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I。

③ 评价等级

本项目风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)评价工作等级划分，确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 7-17 风险评价工作级别划分

环境风险潜势	IV ⁺ 、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性说明，见附录 A。

(4) 环境风险识别

项目可能存在的环境风险为废气处理设施故障，造成废气不经处理排放，及不注意用电安全引起的短路，进而引发火灾，化学品、危险废物泄露至环境，具体识别如下：

表 7-18 项目环境风险识别

事故类型	发生原因	危险目标	环境污染及后果
化学品泄漏	泄露化学品通过雨水管进入水体	化学品原料仓库	可能污染水环境
事故排放	设备故障或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	废气处理设施	可能污染大气环境
火灾、爆炸	操作不当或设备事故可能使化学反应失控	物料仓库	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；
泄露	危险废物泄漏至环境	危废间	可能污染水环境

(5) 环境风险分析

①火灾事故发生时可能产生的环境风险分析

项目原料贮存、主要生产车间内生产设备、电机和线路老化等如引起火灾。火势蔓延会引发周边易燃物质燃烧，遇火灾发生燃烧产生的 CO、CO₂，甚至燃烧分解其他有毒有害气体，产生的污染物浓度将超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，对周边环境影响较大。

②废气处理设施发生故障时可能产生的环境风险分析

项目产生的喷漆（含调漆）、晾干废气经水帘柜+UV光解+活性炭吸附装置处理，木工加工粉尘经除尘器处理，由于操作管理不当可能导致处理系统失效，可能造成废气事故性排放，对周围大气质量，尤其是附近敏感点产生较大的影响。

③化学品、危险废物泄露可能产生的环境风险分析

本项目存放在化学品仓库的油漆、稀释剂、固化剂和危废间的危废当发生泄露时，将有可能污染到附近的地表水和土壤环境。本项目在化学品仓库周边放置桶装干沙和空置的铁桶，一旦发生泄露事故，则立即采用干沙对泄露化学品进行吸附，避免泄露化学品进一步溢流和挥发，及时控制泄露事故，吸附后的干沙装入铁桶并密封，再委托交由有危废资质的公司处理；本项目危废间的地面应设置成混凝土硬质地面，并加设围堰，危废间应为密闭空间，可挡风遮雨防晒。项目危废间按上述要求设置后，当液体危废泄露时可有效的防止其外

泄和渗漏。因此发生危险废物泄露对周边水环境和土壤环境造成污染的可能性低，其风险可控。

(6) 环境风险防范及应急措施

为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。针对上述风险源，建设单位应采取一下防范措施：

①项目原辅材料中的油漆、固化剂、稀释剂属于易燃液体，化学品仓库做到专人专管，人员不能随便出入，同时要配备相应品种和数量消防器材。原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理。

②定期对废气收集排放系统进行检修维护，以降低因设备故障造成的事故排放。

③加强对危废间的管理，危废间应设置为混凝土硬质地面，并应设围堰，危废间应为密闭空间，可挡风遮雨防晒。

④加强员工的岗前培训，强化安全意识，制定操作规程。

⑤各类原料和产品应分区存放，不得混存，并应有一定的安全距离且保证道路通畅。

⑥在运输和贮存过程中，要采取严格的措施防止火灾的发生。建议易发生火灾的物品存放在阴凉、通风良好的地方，远离火源。如发生火灾，用干粉灭火剂及二氧化碳灭火。

(7) 分析结论

本项目不存在重大危险源，主要环境风险废气处理设施故障，火灾事故，化学品、危险废物泄露至环境。如发生风险性事故，则可能对周围的大气环境、水环境、土壤环境及工厂、居民等造成一定的危害，因此，建设单位必须根据有关规定、要求做好安全防范措施，并加强管理，落实各项事故防范措施，杜绝风险事故的发生。采取上述风险防治措施后，能有效降低风险事故对周围环境的影响。

六、土壤环境影响分析

(1) 环境影响识别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）评价标准的确定方法，本项目土壤影响类型属于污染影响型项目。

①项目行业分类：本项目属于家具制造业，项目设有喷漆工艺，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A.1 土壤环境影响评价项目类别表可知，本项目土壤环境影响评价项目类别属于 I 类。详见下表。

表 7-19 土壤环境影响评价项目类别（摘录）

行业类别		项目类别			
		I 类	II 类	III 类	IV 类
制造业	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 ^a	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷漆和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	/
a 其他用品制造包括①木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；②家具制造业；③文教、工美、体育和娱乐用品制造业；④仪器仪表制造业等制造业。					

②土壤影响类型

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中建设项目对土壤环境可能产生的影响，将土壤环境影响类型划分生态影响型与污染影响型，本项目为污染影响型。

表 7-20 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期	/	/	/	/	/	/	/	/
运营期	√	/	/	/	/	/	/	/

服务期满后	/	/	/	/	/	/	/	/
注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。								

表 7-21 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 ^a	特征因子	备注 ^b
车间/场地	木料加工、喷漆、晾干、组装工序	大气沉降	VOCs、甲苯、二甲苯、颗粒物	/	正常
		地面漫流	/	/	/
		垂直入渗	/	/	/
		其他	/	/	/

a 根据工程分析结果填写。

b 应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。

③将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5-50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目占地面积 2300 m^2 ，占地规模属于小型。

④建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见下表。

表 7-22 污染影响型敏感程度分级表

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

本项目位于揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西侧第二间，根据生态环境部环境工程评估中心《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）关键点解析中涉及“周边”相关解析，涉及大气沉降或地面径流，但其影响范围内（最大落地浓度点）不存在农田、住宅的，敏感程度为不敏感。根据大气影响分析章节表 7-5 可知，本项目产生气体的最大落地浓度点最远距离为 53m，其影响范围内不存在敏感点，敏感程度判定为“不敏感”。

⑤评价工作等级确定

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表。

表 7-23 污染影响型敏感程度分级表

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

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据以上分析，本项目的土壤环境影响评价等级为二级，需开展土壤环境影响评价工作。

(2) 项目周边用地类型

根据大气估算模式计算结果，项目最大落地浓度最远距离为 53m，本项目对土壤的影响途径涉及到大气沉降，因此，以该值为依据，边界外扩 53m 范围内用地类型为工业用地，影响范围内用地类型涉及到工业用地，该范围内无居民区，项目所在地的敏感程度为不敏感。本环评采用定性描述对土壤影响进行分析。

(3) 土壤环境影响分析

根据环境风险章节可知，本项目生产过程中可能发生的风险事故主要为以下几类：①废气处理设施故障，造成废气不经处理排放；②不注意用电安全引起的短路，进而引发火灾；③化学品、危险废物泄露至环境。

为了防止风险事故的发生，建设单位对化学品和危废的储存进行严格规范：化学品储存在厂内化学品仓库内，危险废物储存在厂区危废间内，并同时做了硬化及防渗措施，且为常闭状态；建设单位对废气排放设置了相应的处理设施，并对设备进行保养，定期维护，使处理设施达到预期效果。建设单位按照相关要求做好各类风险防范措施，一般不会发生污染土壤的事故。

在厂区做好相关防范措施的前提下，根据项目拟建地土壤环境质量现状检测报告（附件 7），项目拟建地土壤现状检测点位上的各项土壤监测因子均达到

《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值要求。根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中表 5 可知，涉及大气沉降途径影响的，可根据主导风向下风向的最大落地浓度点适当调整，根据大气影响分析章节表 7-5 可知，本项目产生气体的最大落地浓度点最远距离为 53m，故确定本项目评价范围为 0.053km，评价范围内没有敏感点，最近的环境保护目标为浦东村，距离项目西南 212 米处，不会对其造成影响。

综上所述，在落实土壤保护措施的前提下，项目建设对厂区及周围土壤环境的影响可接受。

(4) 土壤环境影响评价自查表

表 7-24 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			备注	
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>			土地利用类型图	
	占地规模	(0.23) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 (/)、方位 (/)、距离 (/)				
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 (<input type="checkbox"/>)				
	全部污染物	VOCs、甲苯、二甲苯、颗粒物				
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/>				
敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>					
评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input checked="" type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>					
现状调查内容	资料收集	a) <input checked="" type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> ；d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性				见表 3-4	
	现状监测点位		占地范围 内	占地范围 外	深度	点位布置 图
		表层样点 数		2	0-0.2m	
	柱状样点 数					
现状监测因子	常规因子					
现状	评价因子	常规因子				
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ；GB 36600 <input checked="" type="checkbox"/> ；表 D.1 <input type="checkbox"/> ；表 D.2 <input type="checkbox"/> ；其				

评价		他 ()		
	现状评价结论	各监测因子的监测结果达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018)的第二类用地风险筛选值,表明项目周边土壤环境质量现状较好		
影响预测	预测因子			
	预测方法	附录 E□; 附录 F□; 其他 ()		
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()		
	预测结论	达标结论: a) □; b) □; c) □ 不达标结论: a) □; b) □		
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障□; 源头控制□; 过程防控 ☑; 其他 ()		
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次
		2	常规因子	每5年1次
信息公开指标	/			
评价结论	环境可接受			
注1: “□”为勾选项,可√;“()”为内容填写项;“备注”为其他补充内容。 注2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的,分别填写自查表。				

七、环保投资估算

环保投资主要用于废气治理、废水治理、噪声治理、固废治理等。环保投资 10 万元, 占总投资 150 万元的 6.7%。环保投资估算明细见下表。

表 7-25 环境工程投资估算

阶段	工程名称	内容说明	费用 (万元)
运营期	废气治理	水帘柜+UV 光解+活性炭吸附装置、除尘器	6.5
	废水治理	三级化粪池+生化	0.5
	噪声治理	车间隔声、降噪	1
	固废治理	一般工业固废、生活垃圾、危险废物转移	2
	小 计		

七、环保“三同时”竣工验收表

本项目“三同时”环境保护验收情况见下表：

表 7-26 本项目“三同时”环境保护验收一览表

种类	污染源	污染物	验收要求
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	生活污水经三级化粪池+生化处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)城市绿化标准后回用厂区北侧绿化
	水帘柜废水	SS	由有危废资质的公司处理
大气污染物	喷漆(含调漆)、晾干工序	VOCs、甲苯、二甲苯、漆雾(颗粒物)	经水帘柜+UV光解+活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒向高空排放，项目VOCs、甲苯、二甲苯执行广东省地方标准《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1排气筒II时段排放限值，颗粒物执行广东省《大气污染物排放标准限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求
	木工加工工序	颗粒物	经除尘器处理后无组织排放，达到广东省《大气污染物排放标准限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求
	打磨工序	颗粒物	经除尘器处理后无组织排放，达到广东省《大气污染物排放标准限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求
	组装工序	VOCs	在车间无组织排放，达到广东省地方标准《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值
噪声	机械设备	选用技术先进低噪声设备；车间合理布局；在厂房四周布置绿化带；定期对设备维护、保养；生产过程车间门窗密闭；合理安排作业时间	
固废	员工生活	生活垃圾	收集后交由环卫部门处理
	一般工业固体废物	木材边角料	收集后交由回收单位回收利用
		除尘器木屑粉尘	

	危险废物	废活性炭	储存在危废间，交由有危废资质的单位处理
		废包装桶	
		漆渣	
		废过滤网	

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

第八章 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类别	内容	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期防治效果
大气 污 染 物		木工加工工 序	颗粒物	经除尘器处理达标后无组 织排放	达到广东省《大气污染 物排放限值》 (DB44/27-2001) 无组 织排放限值要求
		打磨工序	颗粒物	经除尘器处理达标后无组 织排放	达到广东省《大气污染 物排放限值》 (DB44/27-2001) 无组 织排放限值要求
		喷漆(含调 漆)、晾干工 序	VOCs、甲苯、 二甲苯	经水帘柜+UV 光解+活性炭 吸附装置处理达标后引高 排放	达到广东省地方标准 《家具制造行业挥发性 有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010) 表 1 排气筒 II 时段排放限值 和表 2 无组织排放监控 点浓度限值
			漆雾(颗粒物)		达到广东省《大气污染 物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二 时段二级标准及无组织 排放限值要求
		组装工序	VOCs	车间无组织排放	达到广东省地方标准 《家具制造行业挥发性 有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010) 表 2 无组织排放监控点浓度 限值
水 污 染 物		生活污水 (172.8/a)	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS、	生活污水经三级化粪池+生 化处理达标后回用厂区北 侧绿化	达到《城市污水再生利 用城市杂用水水质》 (GB/T18920-2002) 城 市绿化标准
		水帘柜废水 (1.5t/a)	SS	由有危废资质的公司处理	不直接向外环境排放
噪 声	设备噪声			合理布局, 选用低噪声设 备, 合理安排生产时间, 墙 体隔声, 距离衰减	达到《工业企业厂界环 境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准
固 体	员工生活	生活垃圾		收集后交由环卫部门处理	不直接向外环境排放
	一般工业固体	木材边角料		收集后交由回收单位回收	

废 物	废物	除尘器木屑粉 尘	利用	
	危险废物	废活性炭	储存在危废间，交由有危废 资质的单位处理	
		废包装桶		
		漆渣		
		废过滤网		
其他	—			
主要生态影响(不够时可附另页) <p>建设单位切实做好上述防治措施，对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境影响降至最低，尽量减少外排的污染物总量，对生态环境的影响甚微。</p>				

第九章 结论与建议

一、项目概况

揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂位于揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西侧第二间（地理坐标为北纬 N23° 37' 3.77" 东经 E116° 17' 34.47"）。项目所在厂房北侧、南侧、东侧均为厂房，西侧为厂房和绿化。项目总投资 150 万元，其中环保投资 10 万元，本项目租用已建成厂房，占地面积 2300 m²，建筑面积 2300 m²，主要从事木质家具加工生产，建成后预计年加工生产木质家具 3000 件。本项目生产过程不涉及电镀、酸洗、焊锡、抛光、清洗等工序。

二、项目建设与相关产业政策的符合性分析

本项目为木质家具加工生产，项目不属于国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录(2019 年本)》和《广东省主体功能区产业准入负面清单(2018 年本)》中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。本项目所使用的生产设备、生产工艺均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》中所列的淘汰落后类。根据《广东省主体功能区产业准入负面清单(2018 年本)》，本项目不属于负面清单列明行业。因此，本项目属于允许建设项目，该项目的建设符合国家产业政策和地方其它相关规定的要求。

三、土地利用规划相符性分析

项目位于揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西侧第二间，项目不属于国土资发[2012]98 号文件限批或禁批的范围。根据《揭阳市城市总体规划(2011-2035 年)》中心城区土地利用总体规划图，项目所在地为二类工业用地（详见附件七）。根据《揭阳市揭东区土地利用总体规划(2010-2020 年)调整完善》新亨镇土地利用总体规划图，项目所在地为城镇村用地区（详见附件八）。因此，本项目用地与土地利用规划相符。

四、项目所在地环境质量现状

(1) 环境空气：根据《揭阳市环境监测年鉴(2018 年)》监测结果，评价区域内环境空气 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单中的二类功能区要求，建设项目所在区域的环境空气质量现状良好。

(2) 地表水环境：项目所在地的附近水体为榕江北河（永安桥断面与锡中

潭边渡断面之间的河段），根据《揭阳市环境监测年鉴（2018年）》监测结果，永安桥断面、锡中潭边渡断面水质监测指标溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮和总磷有不同程度的不达标。总体而言，榕江北河永安桥断面、锡中潭边渡断面的水质较差。

（3）声环境：为了解项目所在区域的声环境质量现状，评价根据《揭阳市环境监测年鉴（2018年）》全市噪声监测数据，2018年揭阳市区区域环境噪声（昼间）平均等效声级为54.8分贝，区域环境噪声总体水平达到二级，声环境质量为较好，与上年持平；超标率为7.9%，其中1类区出现41.7%的超标率，2类区出现6.0%的超标率，3类区和4类区没有出现超标现象，总超标面积为4.62平方公里，比上年下降52.4%。声源构成比最大的为交通类声源，占55.9%；其次为工业类声源，占18.1%；等效声级较大的为生活类声源，其等效声级平均值为59.2分贝。市区区域环境噪声（夜间）平均等效声级为46.5分贝，区域环境噪声总体水平达到三级，声环境质量为一般，与2013年持平；超标率为13.4%，其中，1类区出现33.3%的超标率，2类区出现14.5%的超标率，3类区出现5.3%的超标率，4类区没有出现超标现象，总超标面积为7.8平方公里，比2013年下降45.3%；等效声级范围为38.9-60.9分贝。声源构成比最大的为交通类声源，占59.1%；其次为工业类声源，占18.1%；没有出现施工噪声；等效声级较大的为其他，其等效声级平均值为48.6分贝。昼间、夜间总超标面积比2017年（昼间）、2013年（夜间）分别减少52.4%、45.3%，声环境质量均有所好转。2018年揭阳市功能区噪声1类、2类、3类、4类区昼夜等效声级分别为53.8、54.8、57.6、64.8分贝；除3类功能区噪声小时等效声级达标外，其余各类功能区噪声小时等效声级均出现不同程度的超标现象，其中以4类区达标率最低，达标率为85.1%，其夜间达标率只有55.2%。功能区噪声年度达标率为93.8%，其中昼间达标率为98.6%，夜间达标率为84.4%。与上年相比，声环境质量基本持平。项目所在地噪声环境质量良好。

五、建设项目环境影响分析

（1）施工期

本项目租用已建厂房进行加工生产，基本没有施工活动，已不存在施工期的环境影响。

（2）运营期

① 大气环境影响分析结论

本项目产生废气主要为木工加工粉尘废气，打磨废气、喷漆（含调漆）、晾干废气和组装废气等。

木工加工粉尘废气：项目木工加工的切割、打磨工序会产生木材粉尘，经除尘器处理达标后在车间无组织排放，颗粒物排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

打磨废气：项目项目在喷完底漆后，需要对表面进行打磨，使其平整，打磨过程会产生油磨粉尘，其主要污染因子为油漆颗粒物。打磨粉尘经除尘器处理后以无组织形式排放。厂界颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

喷漆（调漆）、晾干废气：项目喷漆（调漆）、晾干过程中会产生 VOCs、甲苯、二甲苯和漆雾（颗粒物）。废气收集后经水帘柜+UV 光解+活性炭吸附装置处理达标后经 15m 高排气筒向高空排放，项目 VOCs、甲苯、二甲苯执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 II 时段排放限值和表 2 无组织排放监控点浓度限值；颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值要求。

组装废气：项目组装过程会使用少量木工胶，会挥发产生少量的有机废气，主要污染因子为 VOCs。组装产生的有机废气在车间以无组织形式排放。无组织 VOCs 达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值。

② 水环境影响分析结论

项目水帘废水由有危废资质的公司处理；生活污水经三级化粪池+生化处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)城市绿化标准后回用于厂区北侧绿化。本项目的废水经由上述措施处理后对周围水环境不产生严重影响。

③ 噪声环境影响分析结论

项目营运期生产设备噪声声级从 70-85dB（A）不等。通过选用技术先进低噪声设备；车间合理布局；在厂房四周布置绿化带；定期对设备维护、保养；生产过程车间门窗密闭；合理安排作业时间。通过上述处理后，再经墙体隔声，距

离衰减,项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,则对周围的声环境不会有明显影响。

④ 固体废物影响分析结论

本项目产生的固废主要有生活垃圾、一般工业固废和危险废物。生活垃圾收集后交由环卫部门处理,一般工业固废有木材边角料和除尘器木屑粉尘,收集后交由回收单位回收利用,危险废物有废活性炭、废包装桶、漆渣、废过滤网、废胶桶,储存在危废间,交由有危废资质的单位处理。落实上述措施,本项目的固体废物不会对外环境造成明显的影响。

⑤ 环境风险分析结论

本项目不存在重大危险源,主要环境风险为废气处理设施故障,危险物质发生泄漏、火灾事故,危险废物泄露至环境。如发生风险性事故,则可能对周围的大气环境、水环境、土壤环境及工厂、居民等造成一定的危害,因此,建设单位必须根据有关规定、要求,做好安全防范措施,并加强管理,落实各项事故防范措施,杜绝风险事故的发生。采取上述风险防治措施后,能有效降低风险事故对周围环境的影响。

⑥ 土壤环境影响分析结论

在厂区做好相关防范措施的前提下,一般不会发生污染土壤的事故,但为了防止土壤污染,建设单位应加强厂区的管理,做好过程防控措施,避免各类污染事故的发生。采取防控措施后,本项目土壤环境影响可以接受。

六、总量控制指标申请结论:

(1) 废水: 本项目水帘废水由有危废资质公司处理;生活污水经三级化粪池+生化处理达标后回用于厂区北侧绿化。故不推荐废水污染物总量控制指标。

(2) 废气: 本项目喷漆(含调漆)、晾干、组装工序会产生 VOCs(包含甲苯、二甲苯),故本项目大气污染物总量控制指标为 VOCs 0.318t/a。

建议:

1、本项目建设过程中,必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定,执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

2、提高环境保护重视力度,提高施工人员的环保意识,加强全体职工的污染风险意识和防范意识。

3、建立设备定期维护，保养的管理制度，防止设备故障形成的非正常生产，确保环保措施发挥最佳有效的功能。

4、本项目的各污染物排放应达标排放，加强厂区绿化，减少对周边环境的污染。

综上所述，本项目在建设和运营过程中对环境影响不大，需严格执行“三同时”规定，落实本报告所提出的措施和建议，可把这种不利影响降到较低限度。在此前提下，本项目的实施从环境保护角度是可行的。

声明：

本报告表中项目基本情况和工程分析所涉及的内容与我单位提供的资料一致。我单位郑重承诺，所提供的资料真实有效，若因资料虚假或存在隐瞒欺骗原因，造成环境影响评价文件失实，责任全部由我委托单位负责。

单位法人代表或授权委托代理人（签章）： _____

日期：

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表附以下附图：

附件一 营业执照

附件二 法人身份证

附件三 土地使用证明

附件四 公示截图

附件五 土壤检测报告

附件六 油漆检测报告

附件六 消纳协议

附图一 项目地理位置图

附图二 项目四至图

附图三 项目周边现状图

附图四 项目平面布置图

附图五 项目现状图

附图六 项目周边环境敏感点分布图

附图七《揭阳市城市总体规划（2011-2035年）》土地利用规划图

附图八 揭阳市揭东区土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善

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。

大气影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

生态影响专项评价

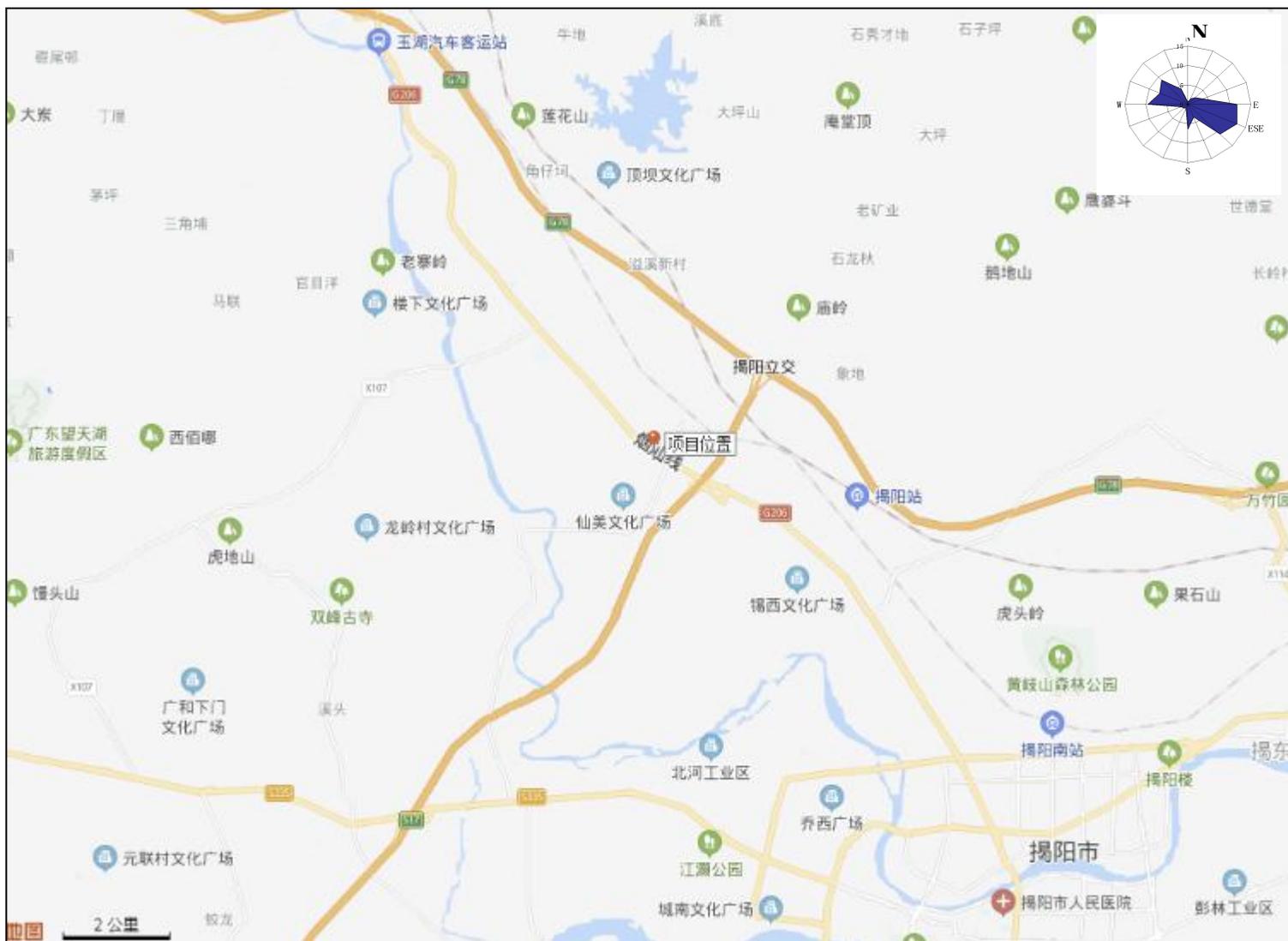
声影响专项评价

土壤影响专项评价

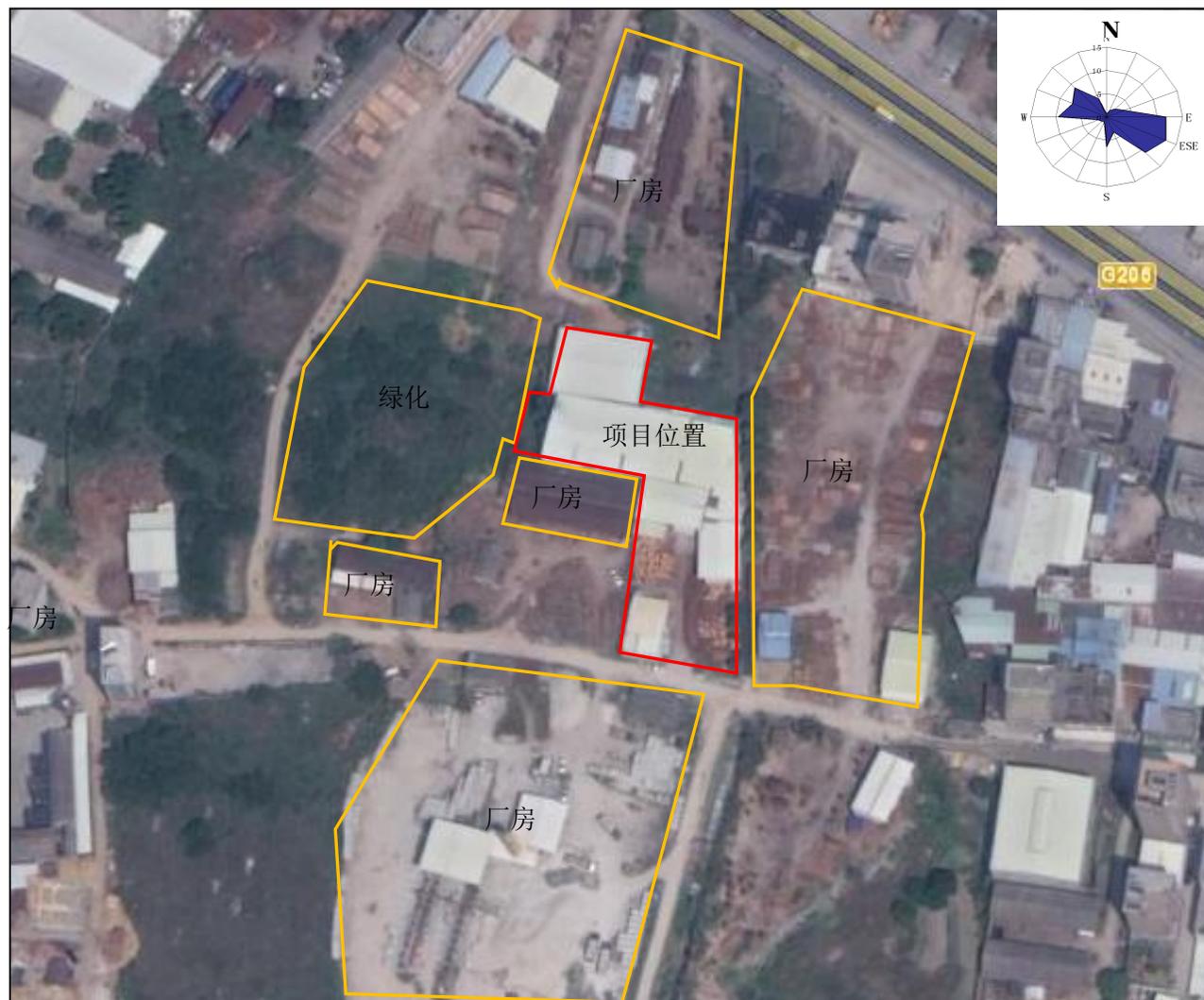
固体废弃物影响专项评价

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。

附图一 项目地理位置图



附图二 项目四至图



附图三 项目周边现状图



项目北侧 厂房



项目西侧 厂房和绿化

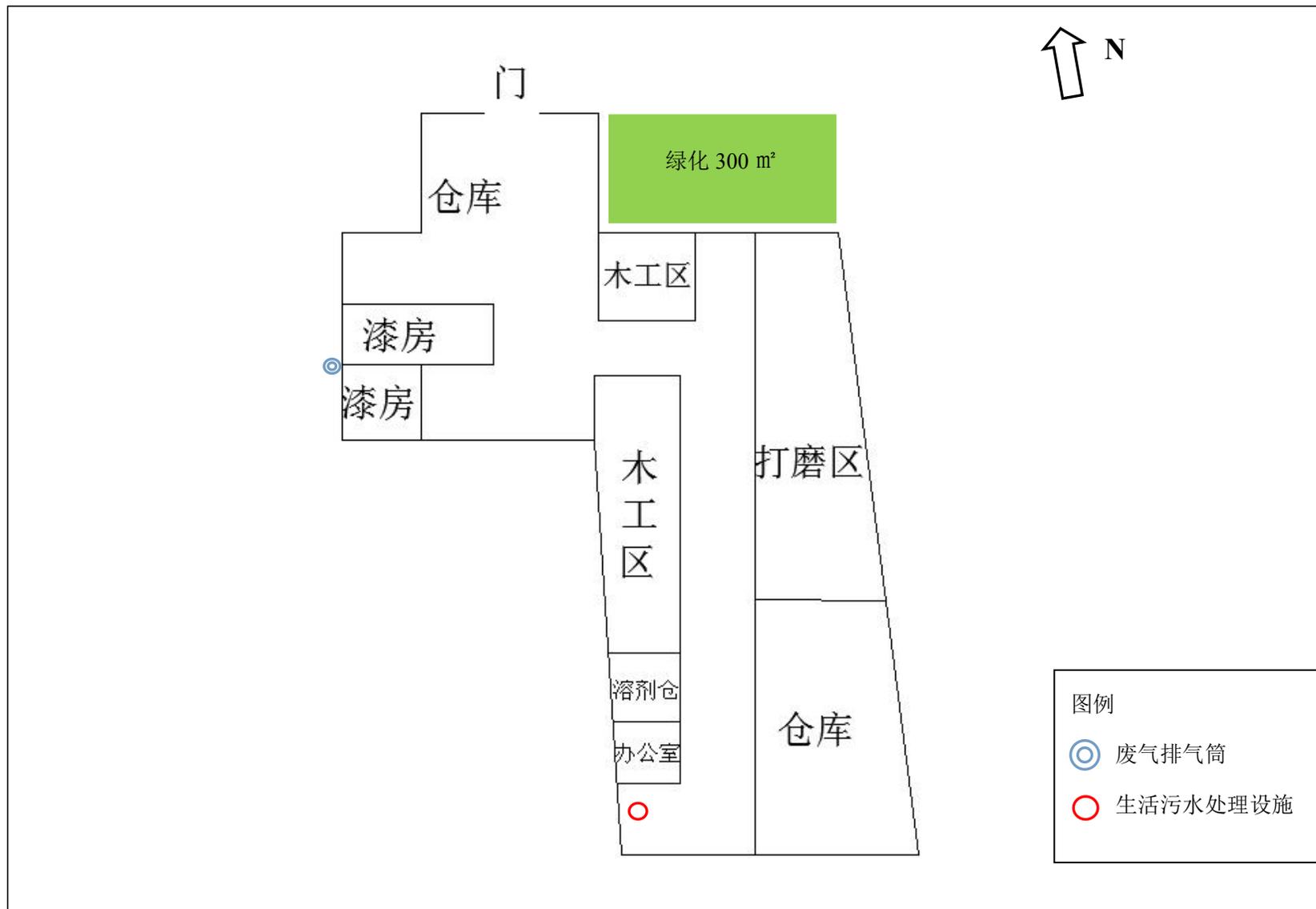


项目东侧 厂房



项目南侧 厂房

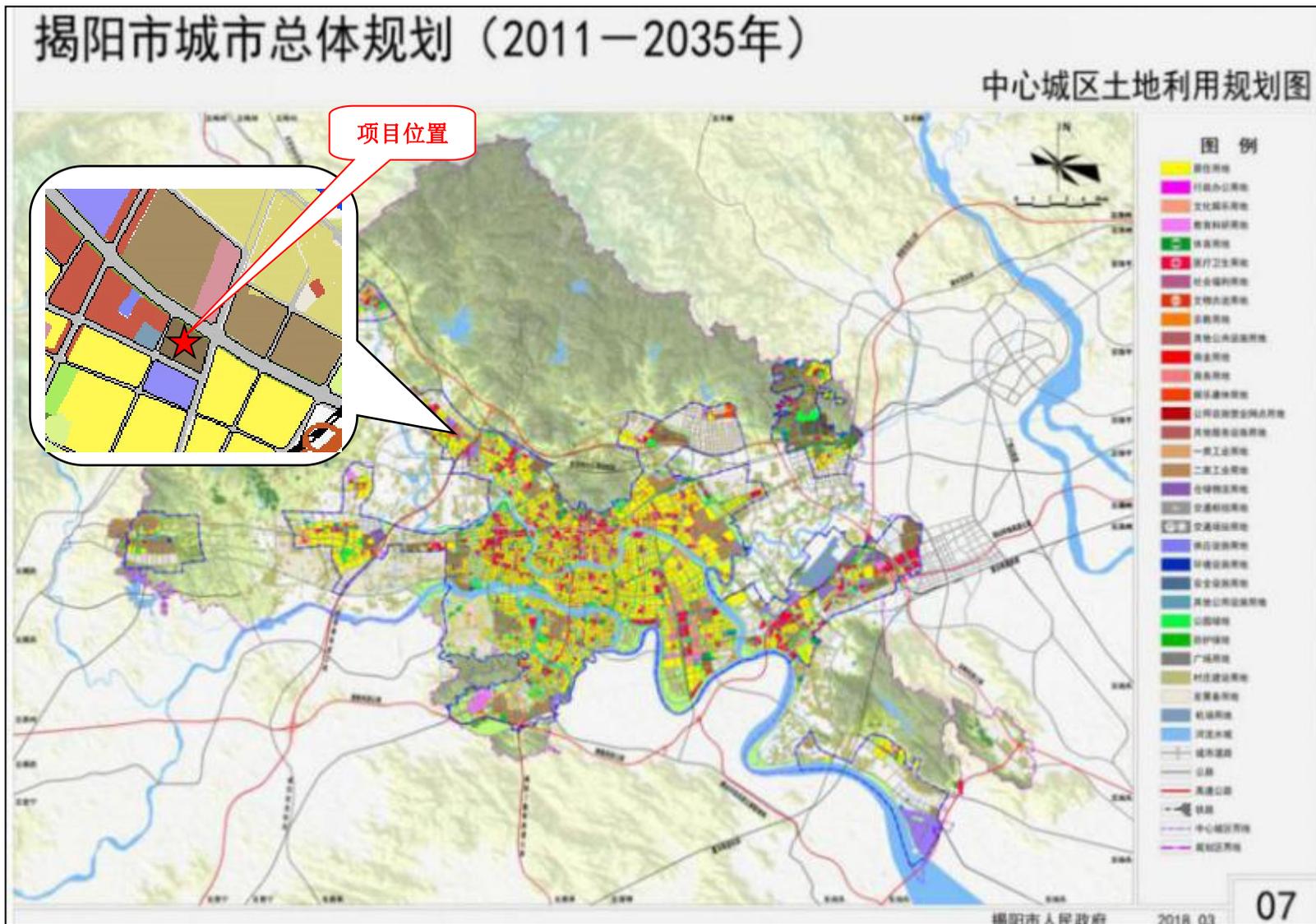
附图四 项目平面布置图



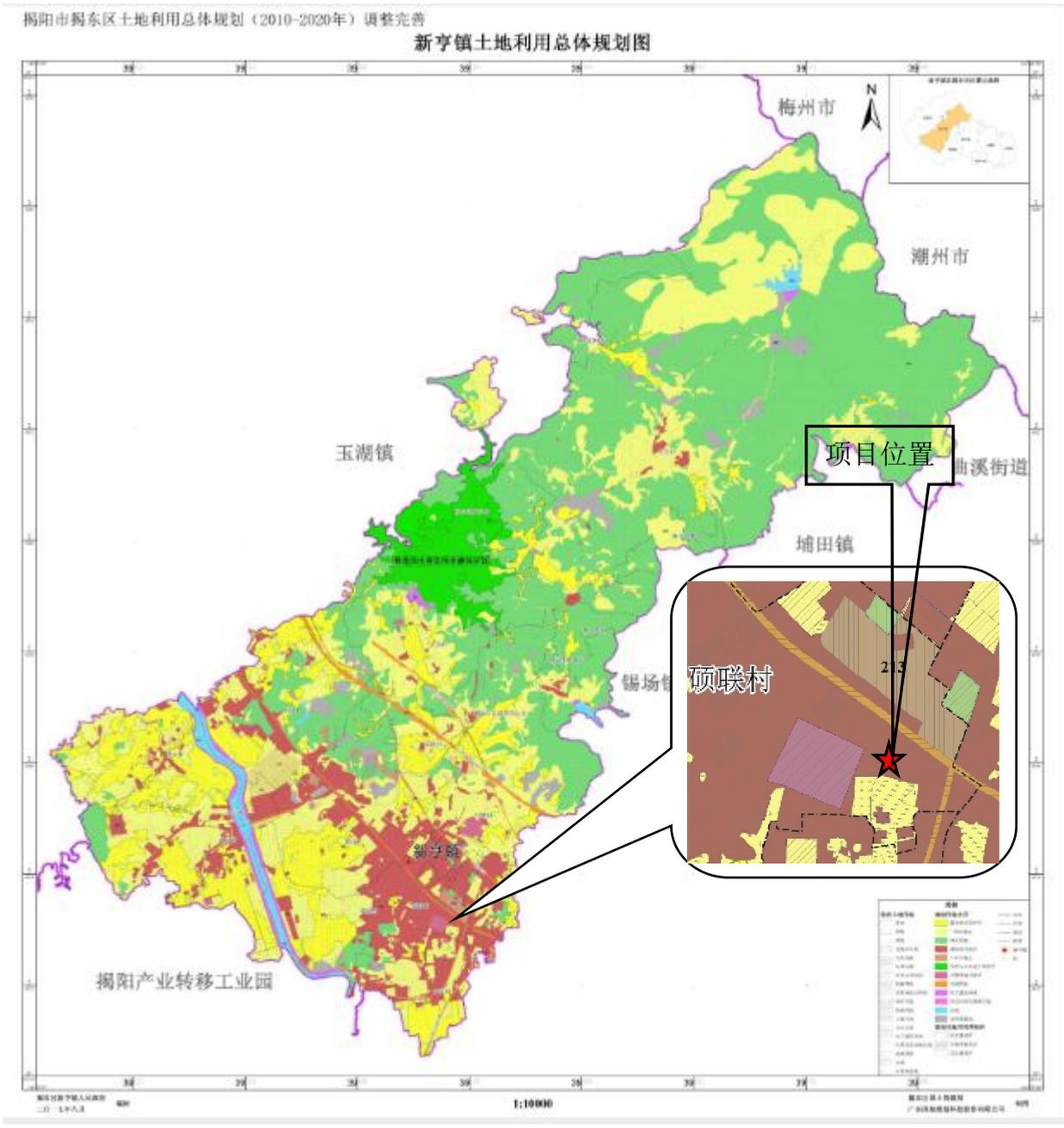
附图五 项目现状图



附图七 《揭阳市城市总体规划（2011-2035年）》土地利用规划图



附图八 揭阳市揭东区土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善



附件一 营业执照



营业执照

统一社会信用代码

92445203MA54EY3593



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂

类型 个体工商户

经营者 林茂贤

经营范围 原木销售；加工、销售：家具。（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。）

组成形式 个人经营

注册日期 2020年03月25日

经营场所 揭阳市揭东区新亨镇联村公路边火烧桥西侧第二间

提示：请于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告，并向社会公示，不再另行通知。



登记机关

2020年5月25日

附件二 法人身份证



承 租 合 同

组织方:新亨镇农村集体资产资源交易中心

甲方:硕联村下乡联社

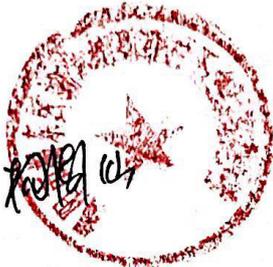
乙方:王伟汉

经联社讨论,同意将国道旁雨亭前土地租给乙方经营,为维护双方合法权益,经双方协商同意,特订如下协议:

- 1、乙方向甲方承租国道旁雨亭前土地面积计 5 亩。
- 2、租期自 2017 年 3 月 1 日至 2027 年 2 月 28 日止,共 10 年。
- 3、每亩每年租金人民币 6000.00 元,5 亩共计 30000.00 元,缴款时间约定在每年 3 月 1 日前缴清当年租金,如期不缴,甲方有权终止本承包合同。
- 4、乙方所承包该片土地,其所有权属甲方,乙方拥有经营权,自主经营,自担风险,自负盈亏,若造成任何经济损失和法律责任,概由乙方自负,与甲方无关。
- 5、合同期间乙方只准在承租土地合法经营及搭建钢结构蓬棚临时使用。
- 6、若遇国家需要使用或征用该地,乙方应无条件服从,所造成一切经济损失,甲方不负责赔偿责任,土地补偿款归甲方,地面补偿款归乙方。

- 7、本合同签订日起生效，希共同遵守执行。
- 8、此合同一式三份，双方各执一份，送镇三资办一份。
- 9、本合同最终解释权归甲方所有。

甲方签名： 



乙方签名： 



组织方盖章：



2017 年 3 月 30 日



厂房租赁合同

出租方： 王伟汉 (下称甲方)

承租方： 林茂贤 (下称乙方)

出租厂房地址： 揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西面第二间

厂房占地面积 2300 平方米，建筑面积 2300 平方米 贰仟叁佰平方米

经营期限：自 2020 年 3 月 1 日起至 2024 年 2 月 28 日止。

本协议期满自然终止。

租赁费用：甲方提供给乙方该经营场地，乙方每年应付甲方 柒十万 元，经营期间，工商管理费用等其他费用由乙方负责。

乙方应严格执行“四防”安全规定，接受有关部门的检查、监督，若造成固定财产等损失（如火灾事故），由乙方负责修复或赔偿经济损失（除不可抗拒的自然灾害除外，如强台风损失），如需要改变原建筑结构或固定设施，应事先报请甲方同意方可改建，签订的协议期满，应修复原建筑结构或固定设施交还甲方，发生一切费用由乙方负责。

经营期间，乙方应自觉遵守国家的政策法令。违者，造成一切后果由乙方负责。

本协议如与国家政策相抵触，应服从国家政策，未尽事宜，经双方协商解决。本协议一式双份，甲乙双方各执一份。

甲方（签字）：

王伟汉

乙方（签字）：

林茂贤

2020年2月25日

附件四 网上公示截图

首页	关于我们	服务领域	工程案例	案例地图	荣誉资质	新闻中心	联系我们
新闻资讯		《揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂木质家具生产建设项目》环境影响评价报告公示					
环评公示		20-06-09 09:30					
公司动态		根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂委托浙江菲拉蒂格环保科技有限公司承担揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂木质家具生产建设项目的环境影响评价工作，为广泛征求公众意见，特做此公示，公示期5个工作日（2020年6月9日至2020年6月15日）。公示期间，对项目建设有异议、疑问或建议的公众，可以通过信函、传真、电子邮件等方式向环评单位提出意见或建议。					
行业新闻		1、项目概况					
工程案例		揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂拟投资150万元建设揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂木质家具生产建设项目，项目位于揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西侧第二间（地理坐标为北纬N23°37'3.77"，东经E116°17'34.47"），本项目租用已建成厂房，占地面积2300㎡，建筑面积2300㎡，主要从事木质家具生产，建成后预计年生产木质家具3000件。					
水净化工程		2、主要环境影响：					
噪音治理工程		营运期环境污染因素主要有颗粒物、有机废气、生活污水、噪声、固废和生活垃圾等。					
油烟净化处理工程		3、环评单位联系方式：					
环评及环保验收		评价单位：浙江菲拉蒂格环保科技有限公司 地址：浙江省杭州市萧山区宁围街道广孚联合国际中心3层304-143 联系电话：15916973726					
联系我们		4、建设单位联系方式：					
深圳市东曦环保科技有限公司		建设单位：揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂 地址：揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西侧第二间 联系电话：18122682593					
咨询热线：0755-28443939		5、环境影响评价报告表详见附件					
售后：0755-28443939		揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂					
传真：0755-25511196		2020年6月9日					
邮箱：dxepsz@163.com		附件：揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂木质家具生产建设项目					
QQ：1013549986							
地址：深圳市龙岗区坂田街道布龙公路524号坂田中心大厦5楼							

附件五 土壤检测报告

PST
STANDARD TESTING

PST 检字 (2020) 9181255780 第 1 页 共 9 页

MA
161812050812

检 测 报 告

项目名称: 土壤检测

委托单位: 揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂

报告日期: 2020年6月9日

湖南谱实检测技术有限公司
检验检测专用章

PST 谱实检测
STANDARD TESTING

声 明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本公司检验检测专用章、CMA 章及骑缝章均无效。
- (4) 本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
- (5) 对本报告若有疑问，请向本公司质量管理部查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。
- (6) 本检测报告及本公司名称未经本公司同意不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (7) 本检测报告部分复印无效，全部复印件未重新盖章无效。

地 址：长沙市望城区雷锋大道 27 号中吉产业园
网 址：www.ps-test.com
电 话：0731-82712899
传 真：0731-82712899
邮 编：410219





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 161812050812

名称: 湖南谱实检测技术有限公司

地址: 长沙市望城区乌山街道雷锋大道27号08181.47栋第四、五层

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证、

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南谱实检测技术有限公司承担。

许可使用标志



发证日期: 2016年 12月 23日

有效期至: 2022年 12月 22日

发证机关: 湖南省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

检测报告

一、基础信息

委托单位	揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂		
委托单位地址	揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西侧第二间		
采样日期	2020.5.30	分析日期	2020.6.1-6.9
主要采样人员	旷志林、马勋	主要分析人员	陈立、邓婷、王珍、侯锋

二、检测内容

类别	采样点位	检测项目	检测频次
土壤	S1 厂界北侧 90m 空地 (E: 116°17'34.47", N: 23°37'3.87")	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,2,2-四氯甲烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烯、1,1,2-三氯乙烯、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	1 次
	S2 厂界南侧 50m 空地 (E: 116°17'34.42", N: 23°37'3.76")		

三、检测分析方法及仪器

(一) 样品采集				
类别	采集依据			
土壤	《土壤环境监测技术规范》HJ 166-2004			
(二) 样品分析				
类别	检测项目	检测分析方法	检测仪器及编号	最低检出限
土壤	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	TAS-990-AFG 原子吸收分光光度计 /PSTS06	1mg/kg
	镍			3mg/kg
	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T17141-1997	TAS-990-AFG 原子吸收分光光度计 /PSTS06	0.1mg/kg
	镉			0.01mg/kg
	六价铬	《固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法》HJ 687-2014	TAS-990-AFG 原子吸收分光光度计 /PSTS06	2mg/kg
	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锡的测定 微波消解/原子荧光》HJ 680-2013	AFS-8220 原子荧光光度计 PSTS22	0.01mg/kg
汞	0.002mg/kg			

续上表

类别	检测项目	检测分析方法	检测仪器及编号	最低检出限
土壤	四氯化碳	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	Clarus500 气相色谱质谱联用仪 /PSTS23 PT-7900D 全自动吹扫捕集装置 /PSTS30	1.3×10^{-3} mg/kg
	氯仿			1.0×10^{-3} mg/kg
	氯甲烷			1.0×10^{-3} mg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2×10^{-3} mg/kg
	1,2-二氯乙烷			1.3×10^{-3} mg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0×10^{-3} mg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯			1.4×10^{-3} mg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯			1.3×10^{-3} mg/kg
	二氯甲烷			1.5×10^{-3} mg/kg
	1,2-二氯丙烷			1.1×10^{-3} mg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2×10^{-3} mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2×10^{-3} mg/kg
	四氯乙烯			1.4×10^{-3} mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.3×10^{-3} mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2×10^{-3} mg/kg
	三氯乙烯			1.2×10^{-3} mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷			1.2×10^{-3} mg/kg
	氯乙烯			1.0×10^{-3} mg/kg
	苯			1.9×10^{-3} mg/kg
	氯苯			1.2×10^{-3} mg/kg
	1,2-二氯苯			1.5×10^{-3} mg/kg
	1,4-二氯苯			1.5×10^{-3} mg/kg
	乙苯			1.2×10^{-3} mg/kg
	苯乙烯			1.1×10^{-3} mg/kg
	甲苯			1.3×10^{-3} mg/kg
	间二甲苯+对二甲苯			1.2×10^{-3} mg/kg
邻二甲苯	1.2×10^{-3} mg/kg			

续上表

类别	检测项目	检测分析方法	检测仪器及编号	最低检出限
土壤	硝基苯	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》(HJ 834-2017)	A91Plus+AMD5 Plus [®] 气相色谱质谱联用仪 PSTS26	0.09mg/kg
	苯胺			0.1mg/kg
	2-氯苯酚			0.06mg/kg
	苯并[a]葱			0.1mg/kg
	苯并[a]芘			0.1mg/kg
	苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
	蒽			0.1mg/kg
	二苯并[ah]葱			0.1mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
	萘			0.09mg/kg

(本页完)

四、检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果	计量单位	检测项目	检测结果	计量单位
5月30日	S1厂界北侧90m空地 (E: 116°17'34.47", N: 23°37'3.87")	砷	14.4	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
		镉	0.31	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
		铜	37	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
		铅	60.6	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
		汞	0.067	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
		镍	55	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
		四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
		氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
		氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+对二甲苯	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒽	ND	mg/kg
		二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒹	ND	mg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒹	ND	mg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
		四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a,h]蒽	ND	mg/kg
1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg		
1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg		
三氯乙烯	ND	mg/kg		/			

备注：“ND”表示检测结果低于检出限。

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果	计量单位	检测项目	检测结果	计量单位
5月30日	S2厂界南侧50m空地 (E: 116°17'34.42", N: 23°37'3.76")	砷	12.8	mg/kg	1,2,3-三氯丙烷	ND	mg/kg
		镉	0.28	mg/kg	氯乙烯	ND	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg	苯	ND	mg/kg
		铜	33	mg/kg	氯苯	ND	mg/kg
		铅	48.9	mg/kg	1,2-二氯苯	ND	mg/kg
		汞	0.077	mg/kg	1,4-二氯苯	ND	mg/kg
		镍	62	mg/kg	乙苯	ND	mg/kg
		四氯化碳	ND	mg/kg	苯乙烯	ND	mg/kg
		氯仿	ND	mg/kg	甲苯	ND	mg/kg
		氯甲烷	ND	mg/kg	间二甲苯+对二甲苯	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烷	ND	mg/kg	邻二甲苯	ND	mg/kg
		1,2-二氯乙烷	ND	mg/kg	硝基苯	ND	mg/kg
		1,1-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯胺	ND	mg/kg
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	2-氯酚	ND	mg/kg
		反-1,2-二氯乙烯	ND	mg/kg	苯并[a]蒎	ND	mg/kg
		二氯甲烷	ND	mg/kg	苯并[a]芘	ND	mg/kg
		1,2-二氯丙烷	ND	mg/kg	苯并[b]荧蒹	ND	mg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	苯并[k]荧蒹	ND	mg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	mg/kg	蒽	ND	mg/kg
		四氯乙烯	ND	mg/kg	二苯并[a,h]蒎	ND	mg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	ND	mg/kg	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	mg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	ND	mg/kg	萘	ND	mg/kg
		三氯乙烯	ND	mg/kg		/	

(本页完)

五、采样点位示意图



报告编制: 孙明强

审核: 孙明强

——报告结束——



土壤理化特性调查表

采样点位		S1厂界北侧90m空地 (E: 116°17'34.47", N: 23°37'3.87")	S2厂界南侧50m空地 (E: 116°17'34.42", N: 23°37'3.76")
现场记录	颜色	棕黄色	棕色
	质地	砂土	砂土
	湿度	微潮	微潮
	其他异物	有杂草	有杂草
实验室测定	pH值 (无量纲)	6.77	6.84
	阳离子交换量 (cmol (+) /kg)	12.6	13.1
	氧化还原电位 (mV)	313	334
	饱和导水率 (mm/min)	0.18	0.19
	土壤容重 (kg/m ³)	1.54	1.51
	孔隙度 (体积%)	34.4	33.9

(本页完)

附件六 油漆检测报告



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0153

No. : ST2002389



检测报告

TEST REPORT

样品名称: PU净味哑光清面漆

Sample Description

商标/型号: _____

Brand /Model

委托单位: 广东百川化工有限公司

Applicant

检测类别: 委托检验

Test Type



国家涂料产品质量监督检验中心(广东)

CHINA NATIONAL QUALITY SUPERVISION AND TESTING CENTER FOR PAINTINGS AND DOPES (GUANGDONG)



No: ST2002389

国家涂料产品质量监督检验中心 (广东)
China National Quality Supervision and Testing center for Paintings and Dopes (Guangdong)

检测报告 (Test Report)

共 3 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	PU净味哑光清面漆	生产日期 Manufactured Date	-----
		生产批号 Serial No.	B020200318
商标、型号 Brand, Model	-----	收样单号 Voucher No.	C2001376
受检单位 Inspected Entity	-----	检测类别 Test Type	委托检验
委托单位 Applicant	广东百川化工有限公司	样品数量 Sample Quantity	0.8kg
生产单位 Manufacturer	广东百川化工有限公司	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样地点 Sampling Place	-----	收样日期 Sampling Date	2020年03月24日
抽样单位 Sampling Entity	-----	验讫日期 Tested Date	2020年04月21日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好		
检测依据 Testing reference	见结果页。		
判定依据 Judging reference	GB 18581-2009 《室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量》 (聚氨酯类涂料, 面漆 光泽 (60°) <80) GB/T 23997-2009 《室内装饰装修用溶剂型聚氨酯木器涂料》(家具厂和装修用面漆)		
检测结论 (Test Conclusion) :			
本次委托检验共检19项, 其中光泽 (60°) 为实测值, 其余所检项目全部符合标准的要求。			
 2020年04月21日 复印报告未重印红色“检测检测专用章”无效 No copy of this report is valid without original red stamp of testing body (1)			
备注 Remarks	组分配比: 漆PUM76005: 固化剂PMG760D: 稀释剂PUF10175=1:0.5:0.5 (质量比)		

批准:
Approved by

陈卓

审核:
Checked by

吴成培

主检:
Tested by

罗宗

广东省佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号

Tel: 0757-22808888

Fax: 0757-22802600

No: ST2002389

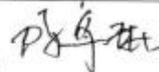
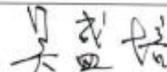
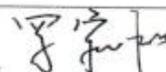
国家涂料产品质量监督检验中心 (广东)

China National Quality Supervision and Testing center for Paintings and Dopes (Guangdong)

检测报告 (Test Report)

共 3 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	PU净味哑光清面漆	生产日期 Manufactured Date	-----
		生产批号 Serial No.	B020200318
商标、型号 Brand, Model	-----	收样单号 Voucher No.	C2001376
受检单位 Inspected Entity	-----	检测类别 Test Type	委托检验
委托单位 Applicant	广东百川化工有限公司	样品数量 Sample Quantity	0.8kg
生产单位 Manufacturer	广东百川化工有限公司	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样地点 Sampling Place	-----	收样日期 Sampling Date	2020年03月24日
抽样单位 Sampling Entity	-----	验讫日期 Tested Date	2020年04月21日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好		
检测依据 Testing reference	见结果页。		
判定依据 Judging reference	GB 18581-2009 《室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量》 (聚氨酯类涂料, 面漆 光泽 (60°) <80) GB/T 23997-2009 《室内装饰装修用溶剂型聚氨酯木器涂料》(家具厂和装修用面漆)		
检测结论 (Test Conclusion):			
本次委托检验共检19项, 其中光泽 (60°) 为实测值, 其余所检项目全部符合标准的要求。			
 复印报告未重新加盖“检测检测专用章”无效 No copy of this report is valid without original red stamp of testing body (1)			
备注 Remarks	组分配比: 漆PUM76005: 固化剂PMG760D: 稀释剂PUF10175=1:0.5:0.5 (质量比)		

批准:
Approved by

审核:
Checked by

主检:
Tested by


广东省佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号

Tel: 0757-22808888

Fax: 0757-22802600



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0153

No. : ST2002393



检测报告

TEST REPORT

样品名称: PU净味透明底漆

Sample Description

商标/型号: _____

Brand /Model

委托单位: 广东百川化工有限公司

Applicant

检测类别: 委托检验

Test Type



国家涂料产品质量监督检验中心(广东)

CHINA NATIONAL QUALITY SUPERVISION AND TESTING CENTER FOR PAINTINGS AND DOPES (GUANGDONG)



(1)



No: ST2002393

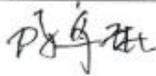
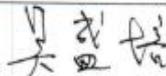
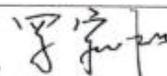
国家涂料产品质量监督检验中心 (广东)

China National Quality Supervision and Testing center for Paintings and Dopes (Guangdong)

检测报告 (Test Report)

共 2 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	PU净味透明底漆	生产日期 Manufactured Date	-----
		生产批号 Serial No.	B020200318
商标、型号 Brand, Model	-----	收样单号 Voucher No.	C2001377
受检单位 Inspected Entity	-----	检测类别 Test Type	委托检验
委托单位 Applicant	广东百川化工有限公司	样品数量 Sample Quantity	0.8kg
生产单位 Manufacturer	广东百川化工有限公司	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样地点 Sampling Place	-----	收样日期 Sampling Date	2020年03月24日
抽样单位 Sampling Entity	-----	验讫日期 Tested Date	2020年04月21日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好		
检测依据 Testing reference	见结果页。		
判定依据 Judging reference	GB 18581-2009 《室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量》 (聚氨酯类涂料, 底漆) GB/T 23997-2009 《室内装饰装修用溶剂型聚氨酯木器涂料》(通用底漆)		
检测结论 (Test Conclusion) :			
本次委托检验共检11项, 所检项目全部符合标准的要求。			
 2020年04月21日 复印报告未盖红色“检验检测专用章”无效 No copy of this report is valid without the red stamp of the testing body (1)			
备注 Remarks	组分配比: 漆PUDJW70225; 固化剂PDGJW702D; 稀释剂PUFJW10170=1:0.5:0.5 (质量比)		

批准:
Approved by

审核:
Checked by

主检:
Tested by


广东省佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号

Tel: 0757-22808888

Fax: 0757-22802600

No: ST2002393

国家涂料产品质量监督检验中心 (广东)

China National Quality Supervision and Testing center for Paintings and Dopes (Guangdong)

检测报告 (Test Report)

共 2 页 第 2 页

序号	检测项目	检测依据	判定依据要求	单位	检测结果	方法检出限	判定
GB 18581-2009 《室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量》							
1	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	GB 18581-2009	≤670	g/L	531	5	合格
2	苯含量	GB 18581-2009	≤0.3	%	<0.01	0.01	合格
3	甲苯、二甲苯、乙苯含量总和	GB 18581-2009	≤30	%	7.10	0.05	合格
4	游离二异氰酸酯 (TDI、HDI) 含量总和	GB/T 18446-2009	≤0.4	%	0.02	0.02	合格
5	卤代烃含量	GB 18581-2009	≤0.1	%	<0.01	0.01	合格
GB/T 23997-2009 《室内装饰装修用溶剂型聚氨酯木器涂料》							
1	在容器中状态	GB/T 23997-2009	搅拌均匀 无硬块	——	符合	——	合格
2	施工性	GB/T 23997-2009	施涂无障碍	——	符合	——	合格
3	干燥时间	表干	GB/T 1728-1979	≤1	h	<1	合格
		实干	GB/T 1728-1979	≤24	h	<24	合格
4	贮存稳定性 (50℃/7d)	GB/T 23997-2009	无异常	——	符合	——	合格
5	打磨性	GB/T 23997-2009	易打磨	——	符合	——	合格
6	附着力 (划格间距2mm)	GB/T 9286-1998	≤1	级	0	——	合格

附件七 消纳协议

生活污水消纳协议

甲方：揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂

乙方：王伟汉

王伟汉 位于 揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西侧 的绿化 300 平方米，距离揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂约 0.5 米。

为解决甲方公司排出的生活污水不污染周边环境，又能充分发挥经济效益，经甲乙双方协商一致，达成如下协议：

- 1.甲方要保证本司生活污水通过治理后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)城市绿化标准。
- 2.乙方承诺接纳甲方经处理后生活污水用于绿化灌溉，具体的排灌工作由双方协调进行。
- 3.乙方在生活污水运输过程中要采取防渗漏洒措施，防止生活污水跑、冒、滴、漏污染环境，禁止将废水倒入江河等自然水体。
- 4.甲方处理后的生活污水给乙方作为绿化灌溉为无偿提供。
- 5.本协议一式贰份，甲乙双方各持一份，双方签字或盖章后生效。

甲方：



乙方：王伟汉

委 托 书

浙江菲拉幕格环保科技有限公司：

根据国家环保部颁布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》和广东省颁布的《广东省建设项目环境保护管理条例》的规定，对新建项目需进行环境影响评价，现委托贵单位对“揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂木质家具生产建设项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位：揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂

2020年5月25日

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：					
建 设 项 目	项目名称	揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂木质家具生产建设项目				建设内容、规模	（建设内容：加工生产木质家具 规模：生产木质家具 3000件/年 计量单位：件/年）						
	项目代码¹	无											
	建设地点	揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西侧第二间											
	项目建设周期（月）	3.0				计划开工时间	2020年9月						
	环境影响评价行业类别	27.家具制造				预计投产时间	2020年12月						
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型²	C2110 木质家具制造						
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别	新报项目						
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名	无						
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	无						
	建设地点中心坐标³（非线性工程）	经度	116.292909	纬度	23.617714	环境影响评价文件类别	环境影响报告表						
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）			
总投资（万元）	150.00				环保投资（万元）	10.00		所占比例（%）	6.7%				
建 设 单 位	单位名称	揭阳市揭东区新亨镇茂亨盛木材厂		法人代表	林茂贤		评 价 单 位	单位名称	浙江菲拉幕格环保科技有限公司		证书编号	BH000915	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	92445203MA54EY3593		技术负责人	林茂贤			环评文件项目负责人	徐爱丽		联系电话	15916973726	
	通讯地址	揭阳市揭东区新亨镇硕联村公路边火烧桥西侧第二间		联系电话	18122682593			通讯地址	浙江省杭州市萧山区宁围街道广孚联合国际中心3层304-143				

	污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）	
污染物排放量	废水	废水量(万吨/年)		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	<input checked="" type="checkbox"/> 不排放 <input type="checkbox"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政污水管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="checkbox"/> 直接排放：受纳水体
		COD		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		氨氮		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		总磷							
		总氮							
	废气	废气量（万标立方米/年）							/
		二氧化硫							/
		氮氧化物							/
		颗粒物							/
		挥发性有机物			0.318	0.000	0.000	0.318	0.318
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	生态保护目标								
	自然保护区				/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）				/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）				/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）
风景名胜区				/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码 2、分类依据：国民经济行业分类（GB/T 4754-2017） 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量 5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③