

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：欧典装饰新材料项目

建设单位(盖章)：乐昌欧典高分子装饰材料有限公司

编制日期：2019年10月8日

国家环境保护总局制

公示说明

一、公示要求

根据《中华人民共和国环境保护法》，《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号）等法律法规的要求，《乐昌欧典高分子装饰材料有限公司欧典装饰新材料项目》的建设应进行环境影响评价并公示环境影响报告，公示的环境影响报告以本《公示本》为准。

二、涉密内容删除依据及理由

1、涉及国家机密的内容

①根据《中华人民共和国保守国家秘密法》第二章第九条“国家经济和社会发展中秘密事项”及《统计工作国家秘密范围的规定》（国统字[2005]56号）有关规定。因此，将环境影响评价报告中涉及项目所在区域经济和社会发展的相关数据、内容予以删除；

②根据原建设部、国家保密局《关于建设工作中国家秘密及其密级具体范围的规定》（建办[1997]49号）中第三条第（三）项“秘密级事项”第2条规定“城市基础设施总体规划的城市给排水、城市供热、供气、防洪及城市电力、电讯、人防等规划图属于秘密级国家秘密”。因此，将环境影响评价报告中涉及城市规划、设施规划等相关内容予以删除；

③根据国家测绘局、国家保密局《关于印发〈测绘管理工作国家秘密范围的规定〉的通知》（国测办字[2003]17号）中规定的国家秘密事项：1:2.5万、1:5万和1:10万国家基本比例尺地形图及其数字化成果。因此，将环境影响评价报告中涉及1:2.5万、1:5万和1:10万国家基本比例尺地形图件予以删除；

④根据环境保护部印发的《环境保护工作国家秘密范围的规定》（环发[2013]118号）中规定的国家秘密事项：用于环境质量综合分析的全国及各地区水、气、声、土壤、固体废物污染、放射性、电磁波的原始系统监测数据。因此，将环境影响评价报告中涉及项目所在区域的气、水、声、土壤等原始系统监测数据等予以删除。

2、涉及商业秘密的内容

①根据《中华人民共和国反不正当竞争法》第十条第三款规定和国家工商行政管理局《关于禁止侵犯商业秘密行为的若干规定》第二条规定：设计、程序、产品配方、制作工艺、制作方法、管理诀窍、客户名单、货源情报、产销策略、招投标中的标底及标书内容均属于涉及商业秘密的内容。因此，将环境影响评价报告中涉及项目产品的设计、程序、产品配方、制作工艺、制作方法等内容予以删除。

②根据知识产权保护相关规定，为保护产权所有人的合法权益，环境影响评价报告中引用其它单位或部门的非公开数据予以删除。

3、涉及个人隐私的内容

公民个人生活中不愿公开的不危害社会的个人秘密。将环评文件中涉及项目法人，公众参与调查表姓名、联系电话、住址、照片、录像等内容予以删除。

三、联系方式

1、建设单位名称和联系方式

单位：乐昌欧典高分子装饰材料有限公司

联系人：顾先生

电话：13757359273

2、评价单位名称和联系方式

单位：广东韶科环保科技有限公司

联系人：潘工

电话：0751-8700090

建设项目基本情况

项目名称	欧典装饰新材料项目				
建设单位	乐昌欧典高分子装饰材料有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	广东乐昌经济开发区				
联系电话		传真		邮政编码	512200
建设地点	广东乐昌经济开发区内				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C2922 塑料板、管、型材制造	
占地面积(平方米)	8631.1		绿化面积(平方米)		
总投资(万元)	6000	其中：环保投资(万元)	40	环保投资占总投资比例	0.67%
评价经费(万元)		预期投产日期		2020年5月	
工程内容及规模：					
1. 项目背景					
<p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《广东省建设项目环境保护管理条例》等有关规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。对照国家环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原环境保护部令第44号和生态环境部令第1号），该项目属于“十八橡胶和塑料制品业 47 塑料制品制造”类别，不属于“人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；以再生塑料为原料的；有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的”，属于“其他”，需要编制环境影响报告表。</p> <p>本项目地理坐标为 N25.133611°，E 113.409131°。</p>					
2. 项目选址和产业政策符合性					
(1) 本项目选址广东乐昌经济开发区，用地符合工业用地要求。园区的主导产业					

为轻纺、电子、机械、五金和家具等，优先引进无污染或轻污染的项目，禁止引入电镀、鞣革、印染、制浆造纸、重化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。本项目为 PVC 墙板及其配套线条项目，符合园区入园条件。

(2) 本项目没有使用国家淘汰的设备。据查，本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）中的限制类和禁止类，符合当前国家和地方的产业发展政策。

(3) 对照《市场准入负面清单(2018 年本)》、《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划[2017]331 号）中的乐昌市产业准入负面清单，本项目不属于负面清单中的内容，符合乐昌市产业准入要求。

3. 项目组成及工程内容

本项目总占地面积为 8631.1m²，主要构筑物包括厂房、厂房 A、办公楼。项目构筑物一览表详见表 1，厂区总平面布置详见图 2。

表1 项目构筑物一览表

序号	项目名称	占地面积(m ²)	计容建筑面积(m ²)	高度(m)	层数
1	厂房	4022.4	8044.8	9.3	1F
2	厂房 A	995.66	1991.32	9.3	1F
3	办公楼	663.27	2748.07	19.2	5F

4. 产品方案

本项目年产 PVC 墙板 300 万平方米；PVC 墙板配套线条约为 200 万米。本项目产品方案详见表 2。

表2 产品方案

序号	项 目	产量
1	PVC 墙板	300 万平方米
2	PVC 墙板配套线条	200 万米

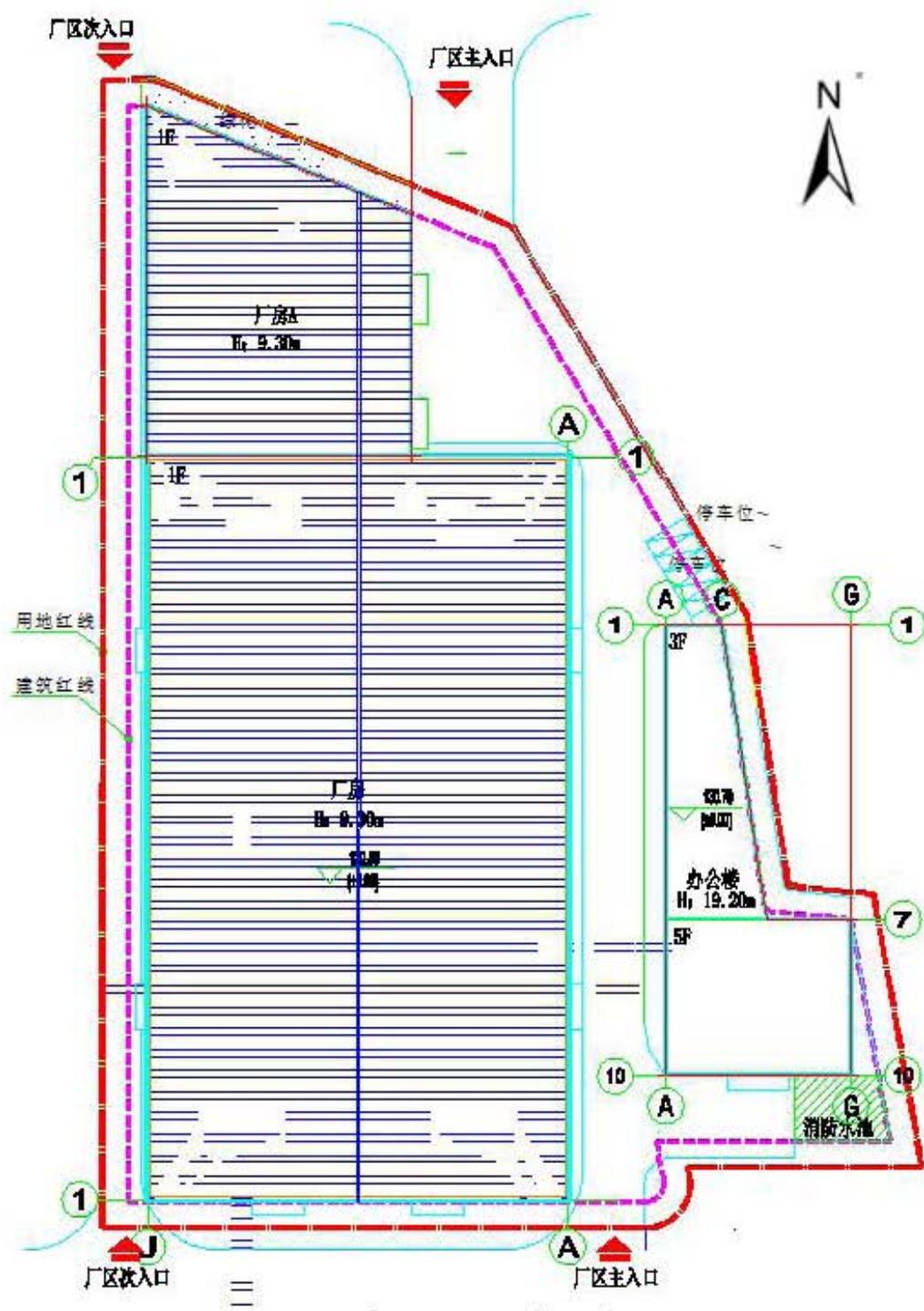


图2 厂区平面布置图

6. 主要生产设备

本项目生产设备见表 4。

表 4 主要生产设备一览表

型号	数量	型号
塑料挤出机双螺杆	12 条	65 型
覆膜机	5 条	通池 400-600
平贴机	2 条	1350
打粉机	3 台	
除尘设备	1 套	
数码打印机	1 台	3325-6

7. 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 70 人，均在厂区食宿，三班制，年工作 300 天。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于广东乐昌经济开发区，园区内企业包括乐昌市建强混凝土有限公司、韶关欧亚特电子制品有限公司等 30 多家企业，涵盖了水泥制品制造、其他电子设备制造、钢铁铸件制造、纺织专用设备制造、隔热和隔音材料制造等行业。

区域主要环境问题为附近企业排放的废水、废气以及省道 S345 上行驶的车辆排放的噪声及尾气，目前所在区域大气、水、声环境质量均能符合相应功能区划的要求，无突出环境问题。

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）

1. 地理位置

乐昌市位于韶关市北部，北与湖南省宜章、汝城两县交界，是粤、湘、桂、赣四省（区）交汇中心，素有“广东北大门”之称。乐昌交通四通八达，区位优势明显，京广铁路、107国道、京珠高速公路、广乐高速公路、省道248线纵贯境内，武广客运专线、梅乐公路建成通车，交通方便。广东乐昌经济开发区在市区的东面，距市区4km，项目地理坐标为N25.133611°，E113.409131°。

2. 地形、地貌、地质

乐昌市以山地为主的复杂地形，市内山地、丘陵、盆地等多种地貌类型兼备，山脉多为南北走向，地势北高南低。东、北、西三面山高林密，山峦陡峭，全市海拔1000m以上的山峰有140多座，主峰老蓬顶海拔1737m，位于该市的西南角；西部为石灰岩溶蚀山地；西北部为红色砂岩盆地丘陵；东南部为低丘陵宽谷盆地，全乐昌市有17个镇为石灰岩山地。

粤北发现最古老的低层为震旦系，从震旦系到第四系各时代的地层除志留系尚未发现外，其他地层基本齐全，各时代的地层分布与地质构造单元密切相关，下古生界的震旦、寒武系浅变质岩主要分布于加里东隆起带。如南北向的瑶山背斜核部，东西向的诸广山隆起的南部，上古生界的泥盆—石炭—二叠系碳酸盐及砂页岩，主要出现于印支拗陷的曲江复向斜及连阳复向斜广大区域，分布甚广，占沉积岩出露面积的70%，主要以断陷盆地和零星的山间盆地出现，发育欠完整，全区沉积岩分布面积1.5万平方公里以上。

乐昌市土壤的成土母岩主要是花岗岩、砂页岩、红色砂页岩和石灰岩。由花岗岩风化而成的山地麻黄壤、麻红壤的成土母质主要分布在乐昌市东北部山区，面积为52.5万亩，占整个市山地丘陵自然土地面积的17.3%；由砂页岩风化而成的山地页黄壤、页红壤的成土母质主要分布在乐昌市中部和南部大部分地区，东北角、东南部和西南角也有分布，面积为124.2万亩，占全市山地丘陵自然土面积的40.9%；由红色砂页岩风化而成的红砂岩红壤及红砂地、红砂泥田的成土母质主要分布在坪石盆地丘陵区，面积为39.9万亩，占13.1%；由石灰岩风化而成的红色石灰土、红色泥田、红火

泥地主要分布在西南部，面积为 78.4 万亩，占 25.8%；第四纪红土壤主要分布在东南部亚陵岗地，。面积为 8.9 万亩，占 2.9%。

3. 气候、气象

工业园所处武江流域位于五岭山地之南，属东亚季风气候区，具大陆性气候特征，冬季气候较冷、略干燥，最冷在一月份；夏季气候炎热，多雨。根据乐昌气象站资料统计，多年平均气温 19.5℃，年极端最高气温 38.4℃（1967 年 8 月 29 日和 1971 年 7 月 1 日和 7 月 25 日），年极端最低气温-4.6℃（1967 年 1 月 17 日）；最大风速 22m/s，多年平均最大风速 14.8m/s，主导风向为 NNW，多年平均相对湿度 80%，最大月平均相对湿度 90%，年平均降雨量 1451.84mm，最大降雨量为 2110.7mm，最小降雨量为 938.9mm，降雨量年内分配很不均匀，全年温差较大，降雨频繁。年雷暴日：81 天。

4. 水文

武江是北江第二大一级支流，发源于湖南省临武县三峰岭。河流从湖南宜章县流出后，在乐昌县西部的三溪镇进入广东省，经乐昌、乳源、曲江、在韶关市河西尾汇入北江，集水面积 7097km²，河长 260km（其中湖南境内河长 92km、集水面积 3480km²），河床评价坡降 0.91‰。乐昌峡水库至韶关河段内的有西坑水、廊田水、杨溪水和新街水 4 条。武江径流随季节变化较大，乐昌市区河段多年平均流量为 143.74m³/s，最枯月流量为 25 m³/s。

5. 生态及矿产资源

乐昌市是广东省的主要林区之一，是全国绿化先进县，林地面积 200 万亩，森林覆盖率达 65.1%，活立木蓄积量 500 万立方米，盛产杉、松、杂木和毛竹，土特产有茶叶、香菇、马蹄、奈李、香芋、西瓜、黄烟等。

植物资源有 1555 种，205 科，属国家一类保护植物有观光木、银杏、水松、属二类保护植物有三针杉、楠木、格木。野生药材有 300 多种。

野生动物有 200 多种，属国家一类保护珍稀动物有华南虎、金钱豹、云豹、河鹿、黄腹角雉，属二类保护动物油猴、短尾猴、毛冠鹿、水鹿、穿山甲、山瑞，主要农副产品有猕猴桃、冬菇、毛竹、九峰白毛茶、田东马蹄、张滩香芋、梅花猪、罗家渡鲩鱼、松香、山苍子油、冬笋等。

评价区内没有珍稀保护动植物，上述保护动植物在北部九峰山区的密林中。

武江自北向南流经本市，人均用水量在全国、全省的前列，水能理论蕴藏量 32.92

万千瓦，其中可开发 28.9 万千瓦，非金属矿产资源 27 种，铋储量占全省的首位，有钨、锡、铅、锌、铁、金、煤、石英等，是广东省煤炭生产基地之一。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

乐昌市位于广东省最北端，北与湖南省宜章、汝城两县交界，素有“广东北大门”之称。全市总面积 2419 平方公里，总人口 54 万人，现辖 16 个镇、1 个街道、2 个办事处，共有 195 个行政村、20 个居委会。市政府驻乐城街道，距韶关市区 50 公里，距广州市区 250 公里。

1. 社会经济结构

2017 年全市生产总值 122.27 亿元，增速 4.8%。其中：第一产业增加值 24.08 亿元，增长 4.3%；第二产业增加值 26.66 亿元，下降 4.4%；第三产业增加值 71.53 亿元，增长 8.8%。三次产业结构为 19.7 :21.8 : 58.5。按常住人口计算，人均 GDP29387 元（现价），增长 4.0%。第三产业中，批发和零售业增加值增长 4.6%，住宿和餐饮业增加值增长 6.3%，金融业增加值增长 6.5%。民营经济增加值 63.94 亿元，增长 3.2%，占全市生产总值的 52.3%。

2. 教育

2017 年普通教育类招生数（包括职业中学）23436 人，在校学生 78169 人，毕业生 19920 人。其中，普通高中招生 2219 人，在校生 6839 人，毕业生 2527 人，升学率 99.3%。初中招生 5450 人，在校学生 15644 人，毕业生 4585 人，升学率 98.1%。普通小学招生 6945 人（含 42 间教学点），在校生 36176 人，毕业生 5466 人，升学率 100%。幼儿园招生 7963 人，在校生 17471 人，毕业生 7093 人。

3. 文化

近年来，乐昌市群众文化活动十分活跃，举办了“文化节”、“金鸡艺术节”、“百歌颂中华合唱节”、“‘星河杯’全国少年儿童书画大赛”、“迈向新世纪大合唱比赛”、“全市城乡文艺汇演”、“首届技能汇演”、“第一、二届雅石展览”、“第五届少儿艺术花会”、“韶关市第十届运动会开幕式大型文艺表演”、“首届儿童手工劳作大赛”、“首届‘马蹄节’暨经贸洽谈会开幕式文艺晚会”等大型文艺活动。此外，举办每年一度的迎春花会，举办两年一届的少儿艺术花会，每年举办 3 至 5 次的少儿书画比赛。每年一次的少儿征文比赛。同时还不定期的举办具

有民族特色的民间艺术活动，如“全市农村民间艺术大赛和文艺汇演”、“龙狮鼓乐表演、巡游”、“飘色大游行”、“八音表演”、“根艺、雕刻、雅石展览”等。我市有 2 支农民舞龙队参加广东省一、二届民间艺术大赛，分别获金、银、铜奖和组织奖、特别奖。98 年以来，组织选送少儿书画作品参加全国、省、市参加的赛事，获奖作品有 1000 多件。文化市场初具规模，全市城乡文化娱乐场所，经营单位近 200 间，其中娱乐场所 70 多间，音像制品经营单位 100 多间，互联网上网服务营业场 20 多间，文化市场从业人员近 1000 人。

4. 文物保护

近年来，乐昌市加大了历史文化保护与开发力度，文物保护工作成绩十分显著：广同会馆原址复建全面完成，薛岳故居被列为省第六批文物保护单位。在第三次全国文物普查工作中，共登记 293 处不可移动文物点并顺利通过省、市普查办的审核验收，20 处具有重要历史研究价值及代表性的文物点被公布为乐昌市（县）级第四批文物保护单位，5 处文物点推荐申报了省级文物保护单位 2 处获批。全面完成了“三普”不可移动文物野外摄像工作。撰写了反映“三普”工作成果的《乐昌市第三次全国文物普查工作报告》及《乐昌市不可移动文物名录》书稿，第三次全国文物普查中登记的文物五汪村谭氏宗祠及紫阳书院被列为第七批广东省文物保护单位，庆云镇户山昌村申报广东省古村落获批。乐昌市文物普查队被评为“广东省第三次全国文物普查实地文物调查阶段先进集体”。目前，该市共有省文物保护单位 4 个，县级文物保护单位 29 个。

项目周边 1km 没有自然保护区、风景名胜区、文物保护单位等敏感点。

环境质量状况

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

根据 2017 年乐昌市大气环境统计结果数据，乐昌市大气环境质量区域类别为达标区，区域空气环境质量良好；根据广州中科检测技术服务有限公司《广东乐昌经济开发区内建设项目环境质量现状监测报告》（报告编号：HJ170710-20），地表水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准现状良好。

可见，该区域环境质量总体良好，无突出环境问题。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本建设项目主要的环境保护目标见表 8，图示见图 3。

表 8 主要环境保护目标

保护目标	方位	最近距离 (厂界)	规模人口 (户)	保护等级
牛坪岗	NE	640		大气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准
王屋村	NE	564		
横地	NE	593		
付村	SE	1129		
西瓜地新村	SW	2150		
背扶龙	W	2416		
铅锌矿宿舍区	W	2051		
园区规划居住区	NW	706		
武江河	SW	4628		III类水体



图 3 建设项目环境保护目标图

评价适用标准

1. 环境空气质量

环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；特征污染因子 TVOC 执行《环境影响评价技术导则-大气导则》（GB/T18883-2002）（HJ2.2-2018）中的附录 D。

表 9 环境空气质量标准（摘录）

项目	取值时间	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
TSP	24 小时平均	0.30	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级 标准
	年均值	0.20	
PM ₁₀	24 小时平均	0.15	
	年均值	0.07	
PM _{2.5}	24 小时平均	0.035	
	年均值	0.075	
SO ₂	1 小时平均	0.5	
	24 小时平均	0.15	
	年均值	0.06	
NO ₂	1 小时平均	0.2	
	24 小时平均	0.08	
	年均值	0.04	
CO	1 小时平均	10	
	24 小时平均	4	
O ₃	1 小时平均	0.20	
	24 小时平均	0.16 (8 小时平均)	
TVOC	8 小时均值	0.6	《环境影响评价技术导则-大气导则》（GB/T18883-2002）（HJ2.2-2018）中的附录 D

环
境
质
量
标
准

2. 地表水环境质量

根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14 号文)，武江“乐昌—犁市”河段功能现状为饮用农业，III类水质功能区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准，部分水质指标见表 10。

表 10 地表水环境质量标准 pH 无量纲，粪大肠菌群个/L，其他 mg/L

监测项目	pH 值	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N
III类标准值	6~9	≥5.0	≤20	≤4	≤1.0
监测项目	TP	砷	石油类	LAS	粪大肠菌群
III类标准值	≤0.2	≤0.05	≤0.05	≤0.2	≤10000

3. 声环境质量

项目位于广东乐昌经济开发区内，根据通过省环保厅审查的《广东乐昌经济开发区位调整规划环境影响报告书》，工业区执行《声环境质量标准》

(GB3096-2008)中的3类标准,规划区内的居住区和园区外周边的村庄执行2类标准,省道S345两侧20米范围内(规划居住区一侧30m范围内)执行4a类标准,详见表11。

表 11 声环境质量标准 (摘录) Leq: dB(A)

类别	昼间	夜间
2类	≤60	≤50
3类	≤65	≤55
4a类	≤70	≤55

1. 运营期废水纳入园区管理,排放标准执行园区污水处理厂进水水质标准;园区污水处理厂出水水质标准执行广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002)一级B标准中严者,详见表12~表13。

表 12 园区污水处理厂进水水质要求 mg/L, pH 除外

评价因子	pH 值 (无量纲)	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	SS	动植物油
限值	6~9	≤150	≤350	≤40	≤300	≤30

表 13 园区污水处理厂水污染物排放限值 (摘录) mg/L

执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TP	石油类
GB18918-2002 一级 B 标准①	6~9	≤60	≤20	≤20	≤8 (15)	≤1	≤3
DB44/26-2001 第二时段一级标准②	6~9	≤40	≤20	≤20	≤10	≤0.5	≤5
①和②的严者	6~9	≤40	≤20	≤20	≤8 (10)	≤0.5	≤3

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

2. 根据韶环函[2018]402号, 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)排放浓度限值; 颗粒物排放执行《大气污染物排放限值》(DB44 27-2001)第二时段二级标准; 由于周边200m范围内有建筑物高于排气筒, 排放速率按50%执行, 具体详见表14。

表 14 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		标准来源	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
		排气筒 (m)	二级		
VOCs	30	15	1.45	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)	2.0
颗粒物	120	15	1.45	《大气污染物排放限值》(DB44 27-2001)	1.0

污
染
物
排
放
标
准

本项目食堂设置 2 个基准灶头，营运期厨房烟气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型规模标准要求，具体标准值见表 15。

表 15 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对于灶头总功率 (10 ⁸ J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

3. 项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)）。运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外声环境的功能类别为 3 类排放限值要求（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

4. 工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），危废处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）。

总量控制指标

水污染物总量指标为 COD: 0.060t/a, NH₃-N: 0.012t/a, 纳入园区污水处理厂总量指标；大气污染物总量指标为 VOCs: 0.072t/a, 颗粒物 0.467t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

工艺流程简介：

按照设计配备将购入的各种原辅材料（PVC 树脂、碳酸钙、钛白粉等）倒入混料桶进行搅拌、同时加热，将搅拌的混合料倒入筛分机进行筛分，同时放入规定粉料，然后放入料筒自然冷却，冷却后备用。项目主要的污染工序及污染物见表 16。

表 16 主要污染工序及污染物一览表

项目	污染工序	污染物
废气	打粉	粉尘
	挤出	废气（VOCs）
	食堂油烟	油烟
废水	职工生活	生活废水
噪声	设备运行	设备运行噪声
固废	切割	边角料、粉尘
	检验包装	次品
	生产过程	废包装材料
	粉尘处理	回收的粉尘
	员工生活	生活垃圾

主要污染工序：

一、施工期：

项目建设期产生的环境影响因子有废气、废水、噪声、固体废弃物等，主要的产污环节如下：

1. 扬尘

建筑施工场内易产生施工扬尘，其主要由于进出场运输车辆引起的；由于物料运输车辆泥土带出和撒漏，会使施工场出入口两侧 500 米区域产生扬尘污染，在降雨少、天气干燥、风速大的 10 月~3 月期间施工，扬尘量更大。施工单位拟在施工现场设置 1 个施工出入口。

汽车道路扬尘量按下列经验公式估算：

$$Q_i = 0.0079V \cdot W^{0.85} \cdot P^{0.72}$$

$$Q = \sum_{i=1}^n Q_i$$

式中： Q_i —每辆汽车行驶扬尘量(kg/km 辆)；

Q —汽车运输总扬尘量；

V —汽车速度(km/h)，施工车辆进出场车速按 20km/h 算；过往车辆经过施工场出入口附近区域时，车速一般在 30km/h 以下，按 30km/h 计；

W —汽车重量(t)，通过车型以小型车为主，施工车辆按 6t 计算，场外区域过往汽车平均重量按 1.2t 算；

P —道路表面粉尘量(kg/m²)，如不采取措施，工地内 P 可达 3kg/m²，施工场出入口附近扬尘区间 P 可达 0.1kg/m²。

代入公式计算得施工场内 Q 值为 1.598kg/辆·km，运输通道 Q 值为 0.053kg/辆·km。施工场内平均车流量为 2 辆/h，物料运输通道车流量约 2 辆/h，代入计算得在无环保措施情况下，项目辆造成的扬尘量为 3.302kg/h，项目工期为 6 个月，年扬尘天数按 25d，主要扬尘时段按 10h/d 算，则项目总扬尘量为 0.83t。

建设单位拟采取行之有效的防尘、减尘措施，可将扬尘量减少 90%，则工程造成的扬尘量为 0.08t。

2. 废水

本项目施工现场不设置临时住所和生活用房，无生活污水产生。

本项目施工废水产生量约 10m³/d，主要污染物为悬浮物：2000mg/L。建设单位拟在施工场周围布置废水收集沟并设置二级沉淀池，将施工废水收集至二沉池处理后全部回用或用于各易扬尘点洒水，不外排。

3. 噪声

项目施工过程中使用的电锯、振捣棒、混凝土输送泵、冲击钻、切割机等施工设备会产生较大的噪声，噪声强度为 75dB(A)~95dB(A)。各噪声源源强见表 17。

表 17 施工机械噪声源强 单位：dB (A)

机械名称	噪声值(dB(A))	机械名称	噪声值(dB(A))
电动移动式空气压缩机	88~95	冲击钻	82~93
手持式风钻	86~93	装载机	75
平板振捣器	75~79	机动液压挖掘机	75~79
插入式振捣器	75~78	自卸汽车	75~76
筛分机	83~88	水泵	89~95
钢筋切断机	83~88	推土机	79~83
钢筋弯曲机	82~83	切割机	87~94
电锯	92~95	混凝土输送泵	91~95

4. 固体废弃物

本项目施工现场不设置临时住所和生活用房，无生活垃圾产生。

建设期固体废弃物为工程弃渣，主要来源于建筑施工产生的建筑垃圾，主要为废混凝土等，全部外运至当地政府部门指定的建筑垃圾消纳场处理

5. 水土流失

目前，土壤流失量的估算常采用美国通用土壤流失方程式（Universal Soil Loss Equation，简称 USLE）来确定：

$$A = R \cdot K \cdot LS \cdot C \cdot P$$

式中：A——单位面积土壤流失量（t/hm²·a）

R——降雨侵蚀力因子；

K——土壤可蚀性因子；

LS——地形因子（坡长、坡度）；

C——植被覆盖因子；

P——控制侵蚀措施因子。

各因子的确定：

①降雨因子 R 用魏斯曼经验公式估算：

$$\log R = \sum_{i=1}^{12} [\log 1.735 + 1.5 \log (P_i^2 / P) - 0.8188]$$

其中 P 为年降雨量，P_i 为月均降雨量，表 18 是韶关市 2012 年逐月降雨资料。经计算，韶关地区降雨因子 R 为 324.4。

表 18 2012 韶关地区逐月降雨资料 mm

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
降雨量	40.8	6.2	72.3	22.2	217.1	242.6	347.3	314.8	183.2	53.5	47.9	44.2	1600

②土壤侵蚀因子 K

土壤侵蚀因子与土壤质地和有机质含量有关，表 19 列出了不同质地和有机质含量情况下土壤侵蚀因子 K 的量值，本项目所在区域土壤侵蚀因子 K 取 0.24。

表 19 土壤侵蚀因子 K 的量值

质地	C%	有机物含量		
		<0.5%	2%	4%
砂		0.05	0.03	0.02

细砂	0.16	0.14	0.10
极细砂	0.42	0.36	0.28
壤质砂土	0.12	0.10	0.08
壤质细砂	0.24	0.20	0.16
壤质极细砂	0.44	0.38	0.30
砂质壤土	0.27	0.24	0.19
细砂质壤土	0.35	0.30	0.24
极细砂质壤土	0.47	0.41	0.33
壤土	0.38	0.34	0.29
淤泥壤土	0.48	0.42	0.21
淤泥	0.60	0.52	0.21
砂质粘壤土	0.27	0.25	0.21
粘壤土	0.28	0.25	0.21
粉砂质粘壤土	0.37	0.32	0.19
砂质粘土	0.14	0.13	—
粉质粘土	0.25	0.23	—
粘土	—	0.13-0.29	—

③地形因子 Ls

根据场区的地形资料，类比估算地形因子 Ls 为 0.05。

④植被因子 C 与侵蚀控制措施因子 P

C—植物覆盖因子，结合本项目植被覆盖情况，植被因子 C 取 1；

P—侵蚀控制措施因子，无任何防护措施时取 1。

根据上述的项目所在地降雨因子、土壤因子和地形因子计算结果，在建设施工场地无任何水土保持措施的情况下，项目建设产生的单位面积土壤流失量为：

$$A=324.4 \times 0.24 \times 0.05 \times 1 \times 1 = 3.89 \text{t/hm}^2 \cdot \text{a}$$

本项目水土流失直接影响区面积 0.86311hm²，项目施工期影响期按 6 个月计，其水土流失可持续至自然恢复期，项目施工结束后的约 6 个月为自然恢复期，因此项目水土流失持续时间为 12 个月。根据单位面积土壤流失量估算，如果不采取任何防护措施，则项目建设水土流失量约为 3.36t。采取水土流失防治措施后，水土流失可减少 80%以上，水土流失量约 0.67t。

二、运营期：

1. 废气

本项目产生废气主要包括打粉、切割粉尘、挤出废气和厨房油烟。

(1) 打粉（粉尘、混料、筛分）、破碎、切割粉尘

①打粉（粉尘、混料、筛分）、破碎粉尘

项目原辅材料使用了较多粉料，在生产过程中打粉（投料、混料、筛分）工序和分切的边角料破碎工序会有一定量的粉尘，PVC 墙板和线条在切割成型过程中也会有少量粉尘产生，粉尘产生量约为原料投入量（1315t/a）、边角料量（57.5t/a）的 0.2%，经计算，本项目打粉、打粉（粉尘、混料、筛分）、破碎、切割粉尘产生的粉尘量约为 2.745t/a。

各工序产生的粉尘分别经集气罩收集后引入 1 套布袋除尘处理后经 1 根 15m 排气筒（1#）高空排放。集气罩收集效率取 85%，布袋除尘器除尘效率取 80%，风机风量为 10000m³/h。

本项目粉尘生产排情况见表 20。

表 20 粉尘生产排情况一览表

污染源	打粉、破碎、切割工序	污染物名称
		粉尘
有组织排放（15m排气筒）		
废气量（m ³ /h）		10000
处理前	产生浓度（mg/m ³ ）	32.40
	产生速率（kg/h）	0.324
	产生量（t/a）	2.333
处理措施		集气罩+布袋除尘
除尘处理效率（%）		80
处理后	排放浓度（mg/m ³ ）	6.49
	排放速率（kg/h）	0.065
	排放量（t/a）	0.467
无组织排放		
排放速率（kg/h）		0.057
排放量（t/a）		0.412

（2）挤出废气

熔融挤出工段会产生少量有机废气，根据美国环境保护署《空气污染物排放与控制》有关塑料废气的排放和控制中给出的塑料废气排放系数，有机废气产生量按 0.35kg/t 原料计，本项目原料投入量（1315t/a）、边角料量（57.5t/a），则项目产生有机废气量约为 0.48t/a。

针对挤出废气，要求建设单位在挤出设备机设置集气罩收集，收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒（2#）排放，收集效率为 85%以上，活性炭装置处

理效率为 80%-95%，保守估计，集气罩收集效率为 85%，活性炭处理装置处理效率取 80%。挤出工序每天工作时间约为 8h，则挤出废气的产生及排放情况表详见表 21。

表 21 挤出废气排放一览表

污染源	挤出工序	污染物名称
		VOCs
有组织排放（15m排气筒）		
废气量（m ³ /h）		6000
处理前	产生浓度（mg/m ³ ）	28.33
	产生速率（kg/h）	0.1700
	产生量（t/a）	0.408
处理措施		集气罩+活性炭吸附
处理效率（%）		80
处理后	排放浓度（mg/m ³ ）	5.67
	排放速率（kg/h）	0.0340
	排放量（t/a）	0.082
无组织排放		
排放速率（kg/h）		0.030
排放量（t/a）		0.072

（3）食堂油烟

本项目劳动定员 70 人，均在厂内吃住，食堂提供三餐，职工食堂厨房内设有清洁能源炉灶 2 个，厨房油烟废气量约 4000m³/h，。食堂采用清洁能源，在此对其燃烧产物影响忽略。每天开炉按 4 h 计，食堂的食用油耗按 3 kg/d·100 人，由此计算得项目食用油耗用量约为 0.63 t/a，烹饪过程中的挥发损失为 3%计，则油烟产生量约为 18.9kg/a，产生浓度约为 3.94 mg/m³，拟采用油烟净化机净化，油烟去除率在 80%以上，保守估计，油烟去除效率取 80%，则其排放浓度为 0.788 mg/m³，排放速率为 0.0032 kg/h，未超出《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）油烟最高允许排放浓度 2.0 mg/m³ 的浓度限值。

2. 废水

根据工艺分析及现场踏勘可知:项目挤出工序冷却水循环使用，不排放，定期补充损耗量。项目产生的废水主要为职工生活污水。

本项目定员 70 人，会产生生活污水，在厂区食宿，根据《广东省用水定额》（DB 44/T 1464-2014）的规定，参考机关事业单位（含食堂和浴室）的定额，按 80 L/人。

天核算用水量，则职工用水量为 $5.6\text{m}^3/\text{d}$ ，即每年生活用水量为 $1680\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数取 0.9，则职工生活污水排放量为 $5.04\text{m}^3/\text{d}$ ，即每年排放生活污水量为 $1512\text{m}^3/\text{a}$ ，根据经验。生活污水排入园区污水处理厂处理，达标排放后排入武水。根据韶关市生活污水特征，生活污水中主要污染物为 COD_{Cr} : $300\text{mg}/\text{L}$ ， BOD_5 : $150\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$: $30\text{mg}/\text{L}$ 。

3. 噪声

本项目主要噪声源为机打粉机、挤出机、切割机，货物运输的车辆噪声和货物装卸噪声。噪声源强为 $75\sim 90\text{dB}(\text{A})$ ，噪声经减振、绿化阻隔、围墙阻隔和距离衰减后，可以保证噪声场界达标，对周围环境的影响不大。

4. 固体废物

本项目产生的固体废弃物有：员工生活垃圾，不合格组件和边角料，布袋收集的粉尘、废过滤器和废活性炭及其吸附物。

(1) 生活垃圾：本项目定员 70 人，产生生活垃圾按 $1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，共产生生活垃圾 $70\text{kg}/\text{d}$ ，即产生生活垃圾 $21\text{t}/\text{a}$ 。

(2) 不合格组件和边角料：切割和生产过程会产生不合格组件和边角料，类比同类型项目，产生量约为 $57.5\text{t}/\text{a}$ ，全部经打料破碎后作为原料回用于挤出工序，不外排。

(3) 布袋收集的粉尘：布袋收集的粉尘主要为 PVC 和碳酸钙，产生量为 $1.866\text{t}/\text{a}$ ，全部作为原料回用于生产，不外排。

(4) 废活性炭及其吸附物：有机废气采用活性炭吸附，活性炭吸附饱和后需更换，更换出来的废活性炭为危险废物，废物类别为其他废物（HW49），危废代码为 900-039-49，活性炭吸附有机废气的的能力大概为自身单体重量的三分之一，被吸附的有机物约 $0.326\text{t}/\text{a}$ ，活性炭用量则为 $0.978\text{t}/\text{a}$ ，据此估算得废活性炭产生量约为 $1.30\text{t}/\text{a}$ 。建设单位拟委托有相应资质单位进行处置。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度 及排放量	
大气污 染物	施 工 期	物料运输道路、 施工场	扬尘	0.83t	0.08t	
		汽车尾气	CO、CH、NOx	——	——	
	运 营 期	有 组 织	打粉、破碎、 切割 (7200 万 m ³ /a)	粉尘	32.40mg/m ³ , 2.333t/a	6.49mg/m ³ , 0.467t/a
			挤出废气 (1440 万 m ³ /a)	VOCs	28.33mg/m ³ , 0.408/a	5.67mg/m ³ , 0.082t/a
			食堂油烟	油烟	3.94mg/m ³ , 18.9t/a	0.788mg/m ³ , 3.78t/a
		无 组 织	打粉、破碎、 切割	粉尘	0.412t/a	0.412t/a
			挤出废气	VOCs	0.072t/a	0.072t/a
水污 染物	施 工 期	设备、车辆冲洗	SS	2000mg/L; 10m ³ /d	0	
	营 运 期	生活污水 (1512m ³ /a)	COD NH ₃ -N	300mg/L; 0.454t/a 30mg/L; 0.045t/a	40mg/L; 0.060t/a 8mg/L; 0.012t/a	
固体 废弃 物	生 产 车 间	一般固废	不合格组件和 边角料	57.5t/a	0	
			布袋收集的粉 尘	1.866t/a	0	
		危险废物	废活性炭及其 吸附物	1.30t/a	0	
	厂 区	生活垃圾	21t/a	0		
噪 声	生 产 设 备	噪 声	75~85dB (A)	昼间: <65dB (A) 夜间: <55dB (A)		
其 它						

主要生态影响 (不够时可附加另页)

项目主要生态影响在施工建设期,但产生的破坏性和影响面积不大。主要表现在:地基开挖使地表植被遭到破坏,地表裸露,雨天特别是暴雨天气条件下,开挖区域会产生局部水土流失,经前述计算,无任何防治措施时水土流失量为 3.36t,建设单位拟采取行之有效的措施,防止水土流失,可将水土流失量减少 80%,采取措施后,项目施工过程中水土流失量可降至 0.67t。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

1. 扬尘

道路扬尘: 本项目需运进大量沙石、钢筋、水泥等建材, 同时运出一定量的弃土、建筑垃圾, 对运输线路沿途可能造成的扬尘污染不容忽视。建设单位拟对运输车辆采取洒水降尘; 覆盖运输, 保持车辆整体整洁, 防止沿途撒漏, 清理撒漏现场; 定期清洗施工场地出入口等措施后不会对沿途环境造成太大影响。根据类比分析, 物料运输沿线的道路扬尘主要影响范围为进出场址附近 500 m 路段两侧 30 m 区域, 附近的居民点将受到一定的影响, 但影响程度较小, 在可接受范围内。

施工场扬尘: 施工场扬尘对周围环境的污染程度取决于施工方式、材料堆放以及风力等因素, 其中风力因素的影响最大, 据有关资料统计: 建筑施工扬尘较严重, 当风速为 2.5 m/s 时, 工地内的 TSP 浓度为上风向对照点的 1.9 倍。建筑施工扬尘经采取洒水降尘等措施后, 其影响范围为其下风向 50 m 之内, 被影响地区的 TSP 浓度平均值为上风向对照点 TSP 浓度的 1.5 倍。建筑施工扬尘经采取洒水降尘等措施后, 对敏感点影响可接受。

2. 废水

施工现场洗车及其他施工设备冲洗废水产生量约为 10m³/d, 冲洗废水中主要污染物浓度为 SS: 2000 mg/L, 建设单位在施工现场内设置排水明沟对施工废水进行收集, 并建临时沉淀池进行沉淀, 沉淀后废水全部回用或用于施工场、附近道路各易扬尘点及部分物料的洒水, 废水不排放。

3. 噪声

施工过程中使用的电锯、振捣棒、混凝土输送泵、冲击钻、切割机等施工设备会产生较大的噪声, 噪声强度为 75dB(A)~95dB(A)。施工噪声随距离的衰减情况见表 22, 可见, 施工噪声的影响范围为噪声源的 40m 范围以内, 项目施工期噪声对周围村庄的影响较小。

表 22 噪声的传播衰减表 单位: dB(A)

r (m)	5	10	20	40	60	80	100
源强 95dB(A)	81.02	75.00	68.98	62.96	59.44	56.94	55.00
源强 90dB(A)	76.02	70.00	63.98	57.96	54.44	51.94	50.00

一般而言, 施工机械在露天的环境中进行施工, 通常情况下无法进行有效的密闭

隔声处理，因此本项目施工期产生的噪声会对其周围的环境会产生一定影响。因此，本评价要求施工单位严禁高噪音、高振动的设备在中午及夜间休息时间作业，施工单位应选用低噪音机械设备或带隔声、消声设备。本项目原则上不进行夜间施工作业，如确实需要夜间施工，应向环保部门提出夜间施工申请，经批准后方可施工，但严禁夜间进行高噪声作业。

4. 固体废弃物

本项目施工现场不设置临时住所和生活用房，无生活垃圾产生。

建设期固体废弃物为工程弃渣，主要来源于建筑施工产生的建筑垃圾，主要为废混凝土等，建筑垃圾全部外运至当地政府指定建筑垃圾消纳场处理。

建设单位将通过加强施工管理，使建筑垃圾得到及时清理，避免长期露天堆放引起的污染水体及降低景观质量的不利影响，其影响可以接受。

5. 水土流失

水土流失可能造成以下影响：a.淤积沟渠和河道，影响排水和防洪，河流水质量下降；b.土壤肥力流失，造成土壤贫瘠；c.生态环境质量、景观质量下降。建设单位采取了行之有效的水土保持措施，包括将基础开挖工作安排在降雨量少的季节进行、封闭施工、施工场地四周开挖防洪沟、弃土建筑垃圾及时清运等，该工程的水土流失程度可降至最低。

营运期环境影响分析：

1. 废气环境影响分析

(1) 打粉（粉尘、混料、筛分）、破碎、切割粉尘

项目打粉、打粉（粉尘、混料、筛分）、破碎、切割粉尘产生的粉尘量为 2.745t/a。各工序产生的粉尘分别经集气罩收集后引入 1 套布袋除尘处理后经 1 根 15m 高空排放。集气罩收集效率取 85%，布袋除尘器除尘效率取 80%，风机风量为 10000m³/h。经过处理后的有组织粉尘的排放量为 0.467t/a，排放浓度为 6.49mg/m³，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准，对周围环境影响较小。

(2) 挤出废气

项目熔融挤出工段会产生少量有机废气，产生量约为 0.48t/a，挤出废气经过集气罩收集，收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放，收集效率为 85%以

上，活性炭装置处理效率为 80%-95%，保守估计，集气罩收集效率为 85%，活性炭处理装置处理效率取 80%。经处理后的机废气排放速率为 0.034kg/h，排放浓度为 5.67mg/m³，低于《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）排放浓度限值要求，对周边环境影响较小。

（3）食堂油烟废气

根据工程分析，本项目油烟产生量约为 18.9 kg/a，产生浓度约为 3.94 mg/m³，企业在食堂安装了油烟净化装置，油烟净化设施位于职工食堂厨房灶台上方。油烟净化装置处理效率约 80%，处理后排放浓度为 0.788mg/m³，排放量为 3.78kg/a，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）要求。项目产生的食堂油烟对周围环境无太大影响。

2. 废水环境影响分析

项目定员 70 人，会产生生活污水，经核算，职工生活污水排放量为 5.04m³/d，即每年排放生活污水量为 1512m³/a，本项目生活污水经地理式三级化粪池预处理后经过管网排入园区污水处理厂处理，不会对污水处理厂造成水质的冲击负荷。尾水排放达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级 B 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级标准中严者，排入武江“乐昌城—犁市”河段。

园区污水处理厂占地面积 15400m²，设计处理能力为 10000m³/d，分两期建设，一期处理能力 5000m³/d，二期处理能力 5000m³/d，现状首期 5000m³/d 已经建成运行，目前，污水处理厂废水处理总量约为 1000m³/d。该污水处理厂设置了容积为 10000m³的事故缓冲池，污水处理厂对本项目废水具有接纳能力。因此，本项目对水环境影响较小。

3. 噪声环境影响分析

本项目主要噪声源为生产设备、通风设备噪声、运输车输噪声、货物装卸噪声，噪声源强为 75~90dB(A)。厂方拟尽量选用低噪设备，对风机的进、出风口加装消声器；对车间内的高噪声设备加防振垫；单机（如泵等）设置隔音罩和消声器；合理进行厂区平面布置，尽量将高噪声生产单元布置在厂区中央位置，经采取以上隔声降噪措施，再经过距离衰减后，降噪值达 25dB(A)以上。项目距离最近的环境敏感点王屋村距离为 564m，本项目噪声对周边居民区不会产生明显影响，项目噪声对周围环境

的影响不大。建设单位拟加强厂区的绿化,对噪声进一步削减,保证厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

表 28 噪声的传播衰减表 dB (A)

距离 (m)	30	60	100	150	200	300	350
源强	90	60.46	54.44	50.00	46.48	43.98	40.46
							39.12

4. 固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废弃物有:员工生活垃圾,不合格组件和边角料,布袋收集的粉尘、废活性炭及其吸附物。

(1) 本项目产生生活垃圾 21t/a,生活垃圾属于一般固废,交由环卫部门清运处理。

(2) 生产过程会产生不合格组件和边角料,产生量约为 57.5t/a,全部经打料破碎后作为原料回用于挤出工序,不外排。

(3) 布袋收集的粉尘主要为 PVC 和碳酸钙,产生量为 1.866t/a,全部作为原料回用于生产,不外排。

(4) 废活性炭及其吸附物属于危险废物,废物类别为其他废物(HW49),产生量约为 1.30t/a,建设单位拟委托有相应资质单位进行处置。

各种固废经合理分类,妥善处理处置,对周围的环境影响不大。

5. 环保设施“三同时”验收

本项目环保设施“三同时”验收一览表见下表:

表 29 环境保护“三同时”验收一览表

处理对象	治理措施	数量	治理效率及效果
生活污水	三级化粪池	—	达到园区污水处理厂进水水质要求
	雨污分流系统	—	
粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	1 套	颗粒物符合广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)中第二时段的排放标准要求
有机废气	集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒	1 套	TVOC 符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)排放浓度限值要求
食堂油烟	油烟净化机净化装置	1 套	符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型规模标准要求
设备噪声	设备设独立厂房、基础减振	—	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准
一般固废	存放点分类存放,由环卫部门统一处理	—	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求

危险废物	危废暂存点临时存放，委托有相应资质的单位处置	—	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）要求
------	------------------------	---	---

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	防治措施	预期治 理效果
大气 污染 物	施工 期	物料运输道路、 施工场	扬尘	覆盖运输，保持车辆整体整 洁，防止沿途撒漏，清理撒漏 现场；洒水降尘	良好
	运营 期	挤出	VOCs	集气罩+活性炭处理系统+15m 排气筒	良好
		打粉、破碎、切 割废气	粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m排 气筒	良好
		食堂油烟	油烟	油烟净化机净化装置	良好
水污 染物	生活污水		COD、NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后排入 园区污水处理厂	良好
固体 废弃 物	生产 车间	一般工业固废	不合格组件和 边角料	破碎后回用于生产	良好
			布袋收集的粉 尘	回用于生产	良好
		废险废物	废活性炭及其 吸附物	委托有相应资质的单位处置	良好
	厂区		生活垃圾	委托环卫部门统一清运处理	较好
噪声	生产设备、风机等		噪声	合理布局、消声、减振、隔声， 加强绿化等	场界达 标排放
其它					

生态保护措施及预期效果

① 在建设期，合理施工布局，有计划地施工，避免大面积开挖，减少裸地面积，将基础开挖工作安排在降雨量少的季节进行、修建相应的堡坎和挡土墙、施工场地四周开挖防洪沟、弃土及时回填并复绿等，防止水土流失。

② 避免过度开发，在项目建成后，对空地绿化，并保证绿化率及植被在该区域内均匀分布，采用乔木、灌木、草本相结合的绿化方案，绿化植物以本地物种为宜，并使植物的种类尽可能地多样化。

在采纳了上述措施后，该项目在建设期对周围生态环境的影响能够减小到可接受的程度，运营行期可使当地生态环境有所改善。

结论与建议

1. 项目概况

乐昌欧典高分子装饰材料有限公司欧典装饰新材料项目在 2018 年获得原乐昌市环境保护局的审批批文（乐环审[2018]12 号），公司取得环评批复文件后，按设计图纸进行了厂房建设，目前厂房建设已基本完成，尚未安装生产设备。由于公司股东变更，企业掌握的市场、技术和资源发生了重大变化，公司拟上马的项目与原申报环评的项目在性质、规模、产品、工艺等方面发生了重大变动，需重新报批建设项目的环影响评价文件。

乐昌欧典高分子装饰材料有限公司欧典装饰新材料项目选址于广东乐昌经济开发区内，占地面积为 8631.1m²，总投资 6000 万元，项目建成投产后，年产 PVC 墙板约 300 万平方米、PVC 墙板配套线条约 200 万米。

2. 选址合理性与规划合理性分析

（1）本项目选址广东乐昌经济开发区，用地符合工业用地要求。园区的主导产业为轻纺、电子、机械、五金和家具等，优先引进无污染或轻污染的项目，禁止引入电镀、鞣革、印染、制浆造纸、重化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。本项目为 PVC 墙板及其配套线条项目，符合园区入园条件。

（2）本项目没有使用国家淘汰的设备。据查，本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）中的限制类和禁止类，符合当前国家和地方的产业发展政策。

（3）对照《市场准入负面清单(2018 年本)》、《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划[2017]331 号）中的乐昌市产业准入负面清单，本项目不属于负面清单中的内容，符合乐昌市产业准入要求。

3. 建设项目周围环境质量现状评价结论

根据 2017 年乐昌市大气环境统计结果数据，乐昌市大气环境质量区域类别为达标区，区域空气环境质量良好；根据广州中科检测技术服务有限公司《广东乐昌经济开发区内建设项目环境质量现状监测报告》（报告编号：HJ170710-20），地表水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准，环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准现状良好。

可见，该区域环境质量总体良好，无突出环境问题。

4. 项目建设对环境的影响评价分析结论

(1) 施工期环境影响结论

①大气环境影响分析

道路扬尘：建设单位采取对运输车辆采取洒水降尘；覆盖运输，保持车辆整体整洁，防止沿途撒漏，清理撒漏现场；定期清洗施工场地出入口等措施后对沿途环境影响程度较小，在可接受范围内。

施工场扬尘：建筑施工扬尘经采取洒水降尘等措施后，其影响范围为其下风向 50 m 之内，被影响地区的 TSP 浓度平均值为上风向对照点 TSP 浓度的 1.5 倍。项目距离四周敏感点较远，产生的扬尘对敏感点影响较小。

②水环境影响分析

施工现场洗车及其他施工设备冲洗废水产生量约为 10m³/d，冲洗废水中主要污染物浓度为 SS：2000 mg/L，建设单位在施工场地内设置排水明沟对施工废水进行收集，并建临时沉淀池进行沉淀，沉淀后废水全部回用或用于施工场、附近道路各易扬尘点及部分物料的洒水，废水不排放。

③声环境影响分析

施工过程中使用的电锯、振捣棒、混凝土输送泵、冲击钻、切割机等施工设备会产生较大的噪声，噪声强度为 75dB(A)~95dB(A)。合理安排施工时间，可将施工期噪声影响降至最低；设备安装主要为生产设备的安装，设备安装好后即可投入使用，设备安装和调试过程会产生噪声。针对施工过程中产生的噪声，建设单位在施工过程中尽量采用低噪声机械，并且对施工机械采取降噪措施，并在工地周围设立临时的声障装置，以保证周边居民的声环境质量。为减小项目施工产生的影响，建设单位禁止施工单位在夜间施工。

④固废环境影响分析

本项目施工现场不设置临时住所和生活用房，无生活垃圾产生。

建设期固体废弃物为工程弃渣，主要来源于建筑施工产生的建筑垃圾，主要为废混凝土等，全部外运至当地政府指定建筑垃圾消纳场处理。

建设单位将通过加强施工管理，使建筑垃圾得到及时清理，避免长期露天堆放引起的污染水体及降低景观质量的不利影响，其影响可以接受。

⑤水土流失

建设单位采取行之有效的水土保持措施，包括将基础开挖工作安排在降雨量少的季节进行、封闭施工场并在四周开挖防洪沟、弃土及时回填或外运等，采取这些措施后，该工程的水土流失程度可降低至 0.67t。

(2) 运营期环境影响结论

①废气

(1) 打粉（粉尘、混料、筛分）、破碎、切割粉尘

项目打粉、打粉（粉尘、混料、筛分）、破碎、切割粉尘产生的粉尘量为 2.745t/a。各工序产生的粉尘分别经集气罩收集后引入 1 套布袋除尘处理后经 1 根 15m 高空排放。集气罩收集效率取 85%，布袋除尘器除尘效率取 80%，风机风量为 10000m³/h。经过处理后的有组织粉尘的排放量为 0.467t/a，排放浓度为 6.49mg/m³，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准，对周围环境影响较小。

(2) 挤出废气

项目熔融挤出工段会产生少量有机废气，产生量约为 0.48t/a，挤出废气经过集气罩收集，收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放，收集效率为 85% 以上，活性炭装置处理效率为 80%-95%，保守估计，集气罩收集效率为 85%，活性炭处理装置处理效率取 80%。经处理后的机废气排放速率为 0.034kg/h，排放浓度为 5.67mg/m³，低于《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）排放浓度限值要求，对周边环境影响较小。

(3) 食堂油烟

项目设置职工食堂，拟配套建设油烟净化装置，油烟净化率达 80% 以上，油烟排放浓度约 0.788mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的相关要求，对大气环境影响较小。

②废水

项目生活污水排放量为 5.04m³/d，即 1512m³/a（按年 300d 计），生活污水经三级化粪池预处理达到园区污水处理厂进水水质要求后通过管网进入园区污水处理厂处理，不会对污水处理厂造成水质的冲击负荷，本项目对水环境影响较小。

③噪声

本项目的噪声源主要来源于生产设备运行时产生的噪声，经减振降噪、建筑物

隔音和距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。项目距离最近的环境敏感点王屋村距离为564m，本项目噪声对周边居民区不会产生明显影响，项目噪声对周围环境的影响不大。

④固体废物

本项目产生的产生的固体废弃物有：员工生活垃圾，不合格组件和边角料，布袋收集的粉尘、废活性炭及其吸附物。其中其中生活垃圾由环卫部门清运处理；生产过程会产生不合格组件和边角料，全部经打料破碎后作为原料回用于生产，不外排；布袋收集的粉尘主要为PVC和碳酸钙，全部作为原料回用于生产，不外排；废活性炭及其吸附物属于危险废物，委托有资质的单位进行处置。各种固废经合理分类，妥善处理处置，对周围的环境影响不大。

5. 环保措施经济技术论证结论

运营期环保措施

①废气治理设施：

打粉、破碎和切割粉尘废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后由15m高的排气筒排放；挤出工序有少量有机废气产生，要求建设单位拟设置集气罩收集后经活性炭吸附处理后通过15m高排气筒高空排放；针对无组织排放的挤出废气，要求建设单位加强车间通风保证车间环境空气质量。

②废水治理措施：

生活废水经三级化粪池预处理的生活废水经管网送入园区污水处理厂处理。

③生产噪声：经减振降噪、建筑物隔音、绿化带降噪、严禁夜间（22：00至次日6：00）和午休时段（12：：00至14：00）进行高噪声生产作业。

④固体废弃物治理措施：

生活垃圾由环卫部门清运处理；生产过程会产生不合格组件和边角料，全部经打料破碎后作为原料回用于生产，不外排；布袋收集的粉尘主要为PVC和碳酸钙，全部作为原料回用于生产，不外排；废活性炭及其吸附物属于危险废物，委托有资质的单位进行处置。

以上各项环保措施经济可行、技术成熟，可达到良好的预期效果。

6. 建议

对空地绿化，并保证绿化率及植被在该区域内均匀分布，采用乔木、灌木、

草本相结合的绿化方案，绿化植物以韶关本地物种为宜，并使植物的种类尽可能地多样化。

7. 结论

乐昌欧典高分子装饰材料有限公司拟投资 6000 万元选址乐昌市广东乐昌经济开发区建设欧典装饰新材料项目，项目符合国家和地方的产业政策要求，符合土地利用规划要求，选址合理合法，针对项目实施过程中产生的各种环境问题，建设单位拟采取行之有效的环保措施，各污染物可实现达标排放，经预测，其环境影响在可接受范围内。

从环境保护角度看，本项目是可行的。