

报告表编号：

2018 年

建设项目环境影响报告表

项目名称：揭西鑫昌顺电子科技有限公司年产 50 万平方米单面膜、
双面膜建设项目

建设单位（盖章）：揭西鑫昌顺电子科技有限公司

编制日期：2018 年 5 月

国家环境保护部制



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：重庆丰达环境影响评价有限公司
 住 所：重庆市丰都县三合街道商业二路 321 号附 3-2 号
 法定代表人：蒋大文
 资质等级：乙级
 证书编号：国环评证 乙字第 3111 号
 有效期：2016 年 10 月 26 日至 2020 年 10 月 25 日
 评价范围：环境影响报告表类别 — 一般项目***

此件仅用于项目名称使用，印章无效



2016年10月26日

仅限揭西鑫昌顺电子科技有限公司年产 50 万平方米单面膜、双面膜建设项目使用，复制无效



项目编号： FD-JX201808009

项目名称： 揭西鑫昌顺电子科技有限公司年产 50 万平方米单面膜、双面膜建设项目

建设单位： 揭西鑫昌顺电子科技有限公司

文件类型： 环境影响报告表

适用的评价范围： 一般项目环境影响报告表

法定代表人： 蒋大文 (签章)



主持编制机构： 重庆丰达环境影响评价有限公司 (签章)

揭西鑫昌顺电子科技有限公司年产50万平方米单面膜、双面膜建设项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		谭艳来	00015577	B311100902	化工石化医药	谭艳来
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	谭艳来	00015577	B311100902	建设项目基本情况、项目概况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况	谭艳来
	2	杜小明	00014883	B311100807	基本情况、工程分析、结论与建议、自然环境与社会环境简况、附件、附图、环境影响分析、评价适用标准、防治措施及预期治理效果、环境质量状况、主要污染物产生及预计排放情况	杜小明

QQ:2198943892

电话: 13612906389

《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——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	7
三、环境质量状况.....	11
四、评价适用标准.....	17
五、建设项目工程分析.....	19
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	27
七、环境影响分析.....	28
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	36
九、结论与建议.....	38
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 大气监测点位图	
附图 3 项目四至、噪声监测点位图	
附图 4 项目周边环境现状图	
附图 5 项目平面布置图	
附图 6 项目敏感点分布图	
附图 7 揭阳市地表水环境功能区划图	
附图 8 揭阳生态分级控制分区图	
附件 1 营业执照	
附件 2 法人身份证	
附件 3 土地转让合同	
附件 4 噪声监测报告	
附件 5 生活污水消纳协议	
附件 6 规划证明	
附件 7 用地手续	
附件 8 责任声明	

一、建设项目基本情况

项目名称	揭西鑫昌顺电子科技有限公司年产 50 万平方米单面膜、双面膜建设项目				
建设单位	揭西鑫昌顺电子科技有限公司				
法人代表	韩秋玉	联系人	蔡传馨		
通讯地址	广东省揭西县龙潭镇井下村金钱地				
联系电话	13500059389	邮政编码	515426		
建设地点	广东省揭西县龙潭镇井下村金钱地				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码	C2921 塑料薄膜制造	
占地面积	13333m ²		建筑面积	9300m ²	
总投资(万元)	800	其中：环保投资(万元)	40	环保投资占总投资比例	5%
评价经费(万元)	1.0		预期投产日期	2019 年 1 月	

工程内容及规模：

1、项目由来

揭西鑫昌顺电子科技有限公司拟投资 800 万元在广东省揭西县龙潭镇井下村金钱地（地理坐标为 115°52'58.84"E，23°27'28.32"N）建设揭西鑫昌顺电子科技有限公司年产 50 万平方米单面膜、双面膜建设项目，占地面积 13333m²，建筑面积 9300m²。配套有 3 条涂布线。预计投产后年产单面膜、双面膜共 50 万平方米。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关条款规定的有关要求，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年）的相关规定，该项目属于“十八、橡胶和塑料制品业-47 塑料制品制造”中的“其他”，则本项目属于编制环境影响报告表的范畴，故本项目应编制环境影响报告表。受建设单位揭西鑫昌顺电子科技有限公司委托，重庆丰达环境影响评价有限公司承担该项目的环评报告表的评价编制工作，评价单位接受委托后通过组织进行现场勘查、资料收集及其他相关工作，最终完成了本报告表的编制，供建设单位报环保主管部门审批和作为污染防治设施建设的依据。

2、项目名称与性质

2.1 项目名称：揭西鑫昌顺电子科技有限公司年产 50 万平方米单面膜、双面膜建设项目

2.2 项目性质：新建

2.3 建设单位：揭西鑫昌顺电子科技有限公司

2.4 建设地点：广东省揭西县龙潭镇井下村金钱地（地理坐标为 115°52'58.84"E，23°27'28.32"N）。项目四至图见附图 2，具体建设地点见附图 1。

2.5 建设规模：本项目占地面积 13333m²，总建筑面积为 9300m²。根据企业提供的资料显示，项目建设的工程主要包括车间、仓库、办公室等，详见表 1-1、表 1-2。

表 1-1 项目主要构筑物一览表

项目	内容	建筑情况			用途
		建筑构造	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	
主体工程	A 栋生产车间	混凝土钢筋结构	1320	1320	含有一条生产线，并包含锅炉房、危废房、空压机房
	B 栋生产车间	混凝土钢筋结构	1650	3300	含有两条生产线
辅助工程	仓库	混凝土钢筋结构	990	1980	建筑两层，用于产品、原辅材料等的储存
	办公室	混凝土钢筋结构	300	2100	建筑七层，用于办公
	空压机房	混凝土钢筋结构	200	200	建筑一层，用于放置空压机
	锅炉房	混凝土钢筋结构	200	200	建筑一层，用于放置锅炉
	危废房	混凝土钢筋结构	200	200	建筑一层，用于暂存危险废物
	空地	——	8473	——	——
合计			13333	9300	——

表 1-2 项目主要工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	生产车间	2 栋，一栋 1 层，一栋 2 层，主要用于生产使用
辅助工程	仓库	一栋 2 层，用于产品、原辅材料等的储存
	办公楼	一栋 7 层，用于员工办公
	空压机房	一栋 1 层，用于放置空压机
	锅炉房	一栋 1 层，用于放置锅炉
	危废房	一栋 1 层，用于暂存危险废物
公用工程	配电系统	由市政供电系统对生产厂房和办公供电。
	给水系统	供水来源为市政自来水，主要为员工办公生活用水。
	排水系统	厂区实行“雨污分流”，雨水经收集后排入市政雨水管网。生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作用水标准后用于农田灌溉。
环保工程	废水治理	生活污水：三级化粪池
	废气治理	调胶、喷胶、烘干工序产生的 VOCs 由风机收集后经水喷淋+UV 光解废气处理装置处理后高空排放 锅炉燃烧废气经布袋除尘处理设施处理后，烟囱高度不低于 8 米排放

	噪声治理	采用低噪声设备、设备底部增设防振垫、合理布局、将高噪声设备置于室内并尽可能远离厂界。
	固废治理	生活垃圾：垃圾收集桶、生活垃圾袋
		一般工业固体废物：一般固废收集桶 危险废物：危废收集桶

3、项目投资

项目总投资 800 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 5%。

4、产品方案及规模

项目产品为单面膜、双面膜，具体产品方案见表 1-2。

表 1-2 项目产品规格表

产品名称	产量	备注
单面膜	25 万 m ² /年	/
双面膜	25 万 m ² /年	/

5、劳动定员

本项目劳动定员为 25 人，年工作日 280 天，每天工作时间为 8 小时，一天一班制，均不在厂区内食宿。

6、原辅材料种类及用量

项目生产主要原辅材料详见表 1-3。

表 1-3 项目原辅材料及能源消耗表

序号	名称	单位	消耗量	来源
1	亚克力胶水	t/a	96	外购
2	PET 薄膜	t/a	100	外购
3	聚异氰酸酯	t/a	0.2	外购

原辅材料理化性质：

亚克力胶：丙烯酸类和甲基丙烯酸类化学品的通称，具有可室温固化、操作方便、粘接强度高、快速定位、高弹性、固化物无毒等众多优点；单组份、具有优异的耐水、耐热、耐寒、耐老化、耐酸碱、耐腐蚀性、耐油和无白化等优良特性。拉伸强度： $\geq 25 \pm 3 \text{MPa}$ ；剥离强度： $\geq 45 \pm 3 \text{N/cm}$ ；剪切强度： $\geq 28 \pm 3 \text{MPa}$ 。

PET 薄膜：PET 薄膜是一种性能比较全面的包装薄膜。其透明性好，有光泽；具有良好的气密性和保香性；防潮性中等，在低温下透湿率下降。PET 薄膜的机械性能优良，其强韧性是所有热塑性塑料中最好的，抗张强度和抗冲击强度比一般薄膜高得多；且挺力好，尺寸

稳定，适于印刷、纸袋等二次加工。

聚异氰酸酯：混合型聚异氰酸酯固化剂等相关固化剂主要的用途是油漆、泡沫塑料、涂料等。其中封闭型水可分散聚异氰酸酯固化剂也可以与三聚氰胺同化剂配用，用三聚氰胺固化剂来降低成本，封闭型水可分散聚异氰酸酯固化剂来提高性能。代聚异氰酸酯被用于双组分聚氨酯涂料，双组分聚氨酯涂料已经成为许多应用领域的主流技术，例如汽车修补漆、大型交通工具漆、工业漆、木器漆、塑料漆等。而随着社会对环境保护的关注，能够降低有机挥发物排放的高性能固化剂，比如水可分散固化剂和低黏度固化剂，将是未来发展的重点。混合型聚异氰酸酯固化剂基于其广泛的用途，未来发展前景乐观。

7、主要生产设备

项目主要生产设备见表 1-4。

表 1-4 项目主要生产设备表

序号	设备	型号规格	单位	数量	备注
1	涂布线	GX	套	3	/
2	空压机	——	台	2	/
3	冷却塔	——	台	1	/
4	生物质锅炉	YGL-1900T	台	1	160 万大卡
5	覆膜机	——	台	18	/

8、公用工程

(1) 供电：本项目供电电源由市政电力供给，年用电量约为 72 万度，项目不设备用发电机。

(2) 供水：本项目用水由市政供水管网供应，主要是员工办公用水和冷却塔用水，年用量共 330m³/a，其中员工办公用水量约为 280m³/a，冷却塔用水量约为 50m³/a。

(3) 排水：项目外排废水主要为员工生活污水，项目劳动定员 25 人，用水量以 40L/人·天计，排放系数 0.9，则生活污水产生量为 0.9m³/d（252m³/a）。项目生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作用水标准后用于农田灌溉。

9、项目水平衡图

项目的水平衡图见图 1-1

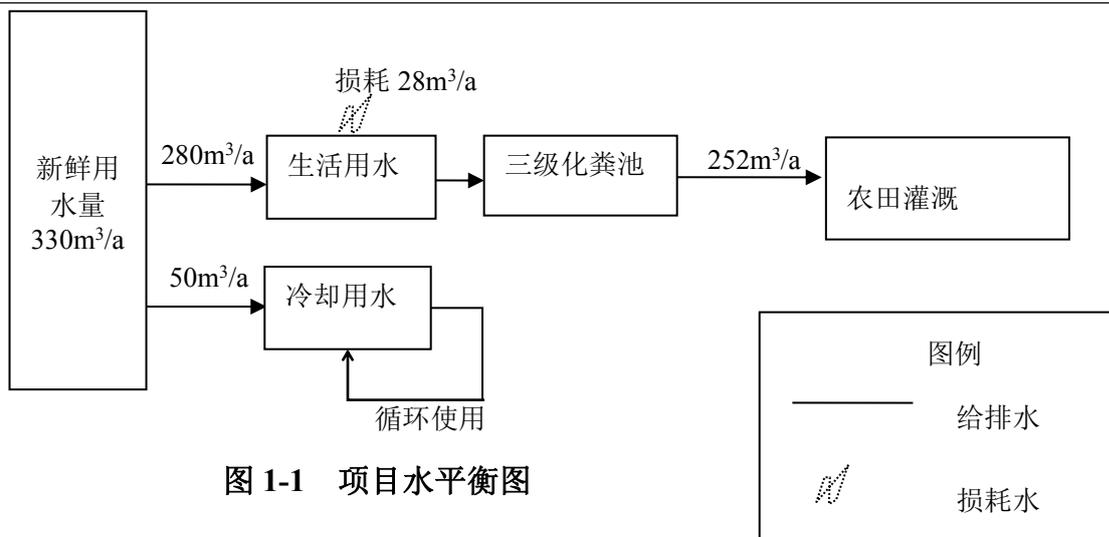


图 1-1 项目水平衡图

10、产业政策、规划、选址相符性分析

① 产业政策的符合性

揭西鑫昌顺电子科技有限公司主要经营范围为单面膜、双面膜的生产和销售。本项目主要生产单面膜、双面膜，经查阅，本项目所使用的原材料、生产设备、生产工艺均不属于国家《产业结构调整指导目录（2011）年本-2013 年修正》、《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》和《广东省主体功能区产业发展指导目录 2014》中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类项目。因此，项目符合相关的产业政策要求。

② 项目选址合理性分析

项目为工业用地，根据广东省揭西县龙潭镇村镇规划建设管理对项目的证明，项目符合龙潭镇建设规划。因此本项目用地符合土地、规划要求。

③ 环保规划相符性分析

本项目位于广东省揭西县龙潭镇井下村金钱地，不属于基本农田保护区、饮用水源保护区、生态保护区等敏感区域，且根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020 年）》，本项目属于有限开发区，不在严格控制区内。本项目产生的噪声、废气和废水等污染物经妥善处理对周边的环境影响较小，在可接受的范围内。

综上所述，本项目基本与环保规划相符。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目,不存在与本项目原有的污染情况。

本项目位于广东省揭西县龙潭镇井下村金钱地。项目北面、东面为鱼塘空地;西面为其他工厂;南面为商铺。项目地理位置见附图 1、项目四至图见附图 2、项目周边环境现状图见附图 3、项目总平面布置图见附图 4。区域主要环境问题为周边企业营运期产生的废水、废气、噪声等的影响。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

揭西县位于广东省东部，地处莲花山支脉大北山南麓，榕江南河中上游。东连揭东县，南邻普宁市，西南接陆河县，西北与五华县为邻，北与丰顺县接壤。县城河婆镇距省会广州 402 公里，距揭阳市区 64 公里。揭西县地域原隶属揭阳县。1965 年 7 月 19 日，国务院第 157 次会议决定，由揭阳县划出 12 个公社和 1 个镇，陆丰县划出 2 个公社，成立揭西县。因地处揭阳之西而得名。1975 年，又从普宁县划出贡山、湖西、四乡三个大队归属揭西县。1992 年 5 月 1 日，揭阳市成立，揭西县隶属揭阳市。

2、地貌、地质

揭西县处于华夏古陆活化区的西南缘。在区域性地质构造上，地层出露不全。寒武系、二叠系地层缺失，古生界变质岩系的基底出露，中生界的侏罗系地层和第三系的地层占出露面积的 80%。县境内的火成岩以花岗岩类岩石为主，岩性主要为中酸性的大片花岗岩。其侵入时代自燕山早期、中期至晚期，是粤东花岗岩基的一部分。分布于上砂、五云、河婆、坪上、钱坑、塔头、五经富等地，出露面积约 500 平方公里。同期有浅层和超浅层的侵入体，呈小岩脉、岩墙、岩株等。侵入侏罗系地层中的有橄榄玄武岩、辉绿岩，发育在花岗岩相带中的有煌斑岩脉、闪长岩脉、石英岩脉等。县境内地壳相对稳定，仅在中生代后经受了两次较大的构造运动。莲花山大断裂带，自县西南的五云、河婆、龙潭，经过五经富向东北延伸到丰顺县，切断了所有地层。沿断层带有河婆的乡肚、东星，五经富的汤边村等多处温泉，属一区域性的大断裂。岸洋—九娘坝、长岗楼—邓公坪断层走向北东，横江、天子壁、龙颈断层走向东西，均属莲花山大断裂的次级断裂构造。不完整的穹窿构造，见于侏罗系地层中的花岗岩小侵入体周围。

揭西县位于莲花山支脉大北山南麓，地貌主要有山地、丘陵、平原三大类型，其中山地占 62%，丘陵占 24%，平原占 14%。西北部重峦叠嶂，中部丘陵起伏，东南平原低洼，地势自西北向东南倾斜。西北部的李望嶂海拔 1222 米，是全县最高峰；东南部榕江河岸边的鲤鱼沟海拔 3 米，是本县的最低点。最高峰与最低点相对高 1219 米。

3、气候、气象

揭西县属南亚热带季风气候,常年气候温和,雨量充沛,光热充足。年平均气温 21.1℃,1 月份为 12.7℃,7 月份为 28.1℃,极端高温是 1982 年 7 月 28 日为 37.3℃,极端低温是 1976 年 1 月 17 日为-2.4℃。日照年平均 1884 小时,最多的 1971 年达 2262 小时,最少的 1975 年仅 1576 小时。无霜期 300 天以上。霜日多数出现在 12 月至 2 月。年均降雨量 2105 毫米,降雨量最多的 1973 年 2773.4 毫米,较少的 1988 年 1606.7 毫米,年均总雨日 158 天,最多的 1975 年为 198 天,最少的 2003 年为 123 天。境内的降雨量具有明显区域性。山区最多,丘陵次之,平原较少。东南平原区年均降雨量为 1600-1800 毫米,中部丘陵区为 1900-2200 毫米,大北山区及河婆莲花山为 2400-2800 毫米。

4、水文

揭西县境内主要河流有榕江河。榕江河是榕江干流,县境内的榕江河俗称榕江南河。榕江河干流源于陆河县凤凰山,由西向东自径下入揭西县,流经五云、河婆、坪上、大溪、钱坑、金和、凤江,至棉湖镇出境,往东流向揭阳榕城,汇北河后注入南海,全长 184 公里,县内河段 71.7 公里。全县 97.4%的面积属榕江水系,集水面积在 100 平方公里以上的支流有 6 条,其中上砂河、横江河、灰寨河发源于县内西北山地,自北向南流入榕江南河;石肚河发源于普宁县的石龙坑,由西南向东北汇入榕江南河;五经富河发源于丰顺县的楼子嶂,向南流至塔头桃溪洲与灰寨河汇合后入榕江南河。

县境尚有自西北向东南流入陆河县的螺河。

榕江南河干流与各支流在揭西县内总长 255.6 公里,加上粗坑水、赤告水,全县河流总长 298.8 公里,分布密度每平方公里 0.219 公里。

揭西县境内 97.4%的面积属榕江水系。全县河流总长 298.9 公里,其中榕江南河在县境内河段 71.7 公里,自西北向东南贯穿境内 11 个镇。河流密度每平方公里为 0.219 公里。年平均径流量 18.172 立方米。

5、土壤

根据《全国第二次土壤普查技术规程》制定的分类系统,揭西县土壤划分为水稻土、黄壤、赤红壤、潮砂泥土 4 个土类,8 个亚类,29 个土属,51 个土种。

水稻土面积 29.80 万亩,占全县耕地面积的 87.7%。海拔 600 米以下的西北部山地、丘陵和榕江上、中游都分布着各种类型的水稻土,但大部分分布在海拔 300 米以下地带。成土母质主要是花岗岩、砂质岩、片板岩和河流沉积物,经过长期种植水稻灌水泡浸、水

旱交替耕作而形成。因水耕地熟化程度不同和其他成土条件的差异，分 5 个亚类，20 个土属，37 个土种。

黄壤面积 30.81 万亩，占山地总面积 24.3%，分布于本县西部及北部海拔 600 米以上的山区，有机质含量较丰富，酸性较强。海拔 1000 米以上的山顶，有少量过渡性的南方山地草甸土。按成土母质分有：花岗岩黄壤、片板岩黄壤、耕型片岩黄壤 3 个土属 3 个土种。

赤红壤面积 96.19 万亩，占山地面积 75.7%，分布在各乡镇海拔 600 米以下的山地和丘陵地带，土壤肥力因母岩、地形、气候不同而差异很大。花岗岩发育的赤红壤，土体较厚，多属有机质厚层。片板岩发育的赤红壤，土体较浅薄，有机质含量较丰富，表层多碎石裸露。砂页岩发育的赤红土壤，土体较浅薄，多碎石裸露，土壤肥力不高。按成土母质分，有 1 个亚类，5 个土属，10 个土种。

潮砂泥土面积 0.13 万亩，占旱耕地面积 3.2%。主要分布在沿河凸起的潮砂地。土壤含砂量高，通气性强，保水保肥性差，成土母质是河流冲积物。

6、自然资源

揭西县水力资源丰富，水能理论蕴藏量 21.6 万千瓦，其中可开发利用的有 13.9 万千瓦。目前已建成龙颈、北山、横江等大中小型水库 63 座，建成中小型水电站 75 座，装机容量 9.34 万千瓦，年发电量 3.75 亿千瓦时，其中揭阳市属 4 座电站，装机容量 4.03 万千瓦，年发电量 1.4 亿千瓦时。地热资源丰富，温泉多，流量大，温度高，主要温泉 12 处，自然涌泉量每秒 7.32 至 10 公升，水温 58°C 至 84°C，为水产养殖提供得天独厚的条。山地广阔，主要树种有松、杉、桉、相思、格木等。主要水果有柑桔、香蕉、油柑、桃李、橄榄、青梅、龙眼、荔枝、无核黄皮、猕猴桃等。金属矿产种类较多，主要有钨、锡、铜、铅、锌等。非金属矿种主要有优质矿泉水、稀土、瓷土、水晶石、甲长石等。稀土、瓷土储量尤为丰富，品质优良，稀土储量约 20 万吨，瓷土储量在 5 亿吨以上。还有丰富的中草药和野生动物资源。

7、地表水功能区划

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号）和《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，项目周围水环境为龙潭水、龙潭水支流，水功能为“综合”，分别属于 II、III 类水质目标。

8、环境空气功能规划

根据《印发〈揭阳市环境空气质量功能区划〉的通知》（揭府[1999]66号）和《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，揭阳市一类环境空气质量功能区为：揭阳市黄岐山风景名胜区、普宁市莲花山保护区和云落旅游区、揭西县广德庵风景保护区，其他区域为二类环境空气质量功能区。本项目位于揭西县龙潭镇，不在上述一类环境空气质量功能区，属于二类环境空气质量功能区。揭阳市环境空气质量功能区划及执行标准见表 2-1。

表 2-1 揭阳市环境空气质量功能区划及执行标准一览表

功能区类别	适用区域	执行排放标准
一类区	揭阳市黄岐山风景名胜区（面积 12.2km ² ）、普宁市莲花山保护区（面积 35km ² ）、揭西县广德庵风景保护区（面积 6.9km ² ）	一级标准（禁止新、扩建污染源，一类区现有污染源改建时执行一级标准）
二类区	一类环境空气质量功能区外的其他地区	二级标准

9、声环境功能区划

本项目所在地目前未划分声环境功能区划，由于项目所在地离开居民区较近，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）声功能区分类的原则，则项目所在地列为 2 类声环境功能区。

三、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）

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 本项目环境功能属性一览表

编号	环境功能区名称	环境功能区属性
1	水功能区	附近水体为龙潭水，为Ⅱ类水，以及龙潭水支流为Ⅲ类水，分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类、Ⅲ类标准。
2	环境空气功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。
3	环境噪声功能区	项目所在区域属于2类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景名胜保护区	否
6	是否饮用水源保护区	否
7	是否水库库区	否
8	城市污水集水范围	否
9	是否属于环境敏感区	否

1、大气环境质量状况

根据《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》，本项目所在地属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本评价采用《揭西县龙潭镇兴盛养殖场建设项目环境影响报告书》中对大气环境质量现状监测数据（2016年7月5日~7月11日），监测地点分别为仓下楼（距离本项目 2.281km）、揭西县龙潭镇兴盛养殖场（距离本项目 1.751km）、龙东村（距离本项目 1.516km）、双龙村（距离本项目 1.631km），符合《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2008）中关于大气环境评价范围的相关规定（评价范围的直径或边长一般不应少于 5km，即以本项目排放源为中心半径 2.5km 的范围），故本次所引用的监测数据适合评价本项目的的环境空气质量现状。详见表 3-2:

表 3-2 环境空气监测统计结果及评价表 单位：mg/Nm³

监测点位	监测项目	日均浓度 (mg/Nm ³)		最大浓度占标率 (%)
		浓度范围	评价标准	
仓下楼	SO ₂	0.013-0.018	0.15	12.0
	NO ₂	0.038-0.048	0.08	60.0
	PM ₁₀	0.053-0.075	0.15	50.0
	PM _{2.5}	0.008-0.012	0.035	34.3
	TSP	0.092-0.127	0.3	42.3
项目所在地	SO ₂	0.013-0.020	0.15	13.3
	NO ₂	0.042-0.051	0.08	63.8
	PM ₁₀	0.049-0.078	0.15	52.0
	PM _{2.5}	0.007-0.012	0.035	34.3
	TSP	0.087-0.124	0.3	41.3
龙东村	SO ₂	0.014-0.019	0.15	12.7
	NO ₂	0.040-0.051	0.08	63.8
	PM ₁₀	0.052-0.071	0.15	47.3
	PM _{2.5}	0.008-0.014	0.035	40.0
	TSP	0.093-0.128	0.3	42.7
双龙村	SO ₂	0.013-0.019	0.15	12.0
	NO ₂	0.042-0.050	0.08	62.5
	PM ₁₀	0.055-0.076	0.15	50.7
	PM _{2.5}	0.007-0.013	0.035	37.1
	TSP	0.097-0.124	0.3	41.3

监测结果表明，各监测点的 NO₂、SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP 的日平均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级要求。该区域的环境空气质量较好。

2、水环境质量状况

为了解项目附近水体龙潭水、龙潭水支流水环境质量现状，本评价采用《揭西县龙潭镇兴盛养殖场建设项目环境影响报告书》中对龙潭水、龙潭水支流断面的数据（2016年7月5日~7月7日），对项目所在地表水水质情况进行评价，项目监测数据见下表 3-3。

表 3-3 水质监测值

(单位: mg/L, 除 pH 值、粪大肠菌群外, 水温单位为℃、粪大肠菌群为个/L)

江段	断面编号	项目	水温	pH 值	COD	溶解氧	SS	BOD ₅	氨氮	TP	TN	粪大肠菌群	执行标准
龙潭水支流	W1	均值	24.17	7.10	13.20	5.65	21.33	3.43	0.73	0.03	0.78	201 6.67	III
		污染指数	/	0.05	0.66	0.79	0.71	0.86	0.73	0.16	0.78	0.20	
	W2	均值	24.10	7.13	12.68	5.50	23.17	3.22	0.73	0.03	0.73	231 6.67	
		污染指数	/	0.07	0.63	0.84	0.77	0.80	0.73	0.13	0.73	0.23	
	W3	均值	24.10	7.22	13.65	5.65	23	3.40	0.75	0.03	0.74	125 6.67	
		污染指数	/	0.11	0.68	0.79	0.77	0.85	0.75	0.15	0.74	0.13	
龙潭水	W4	均值	24.10	7.03	11.57	6.47	19	2.45	0.45	0.03	0.41	105 3.33	II
		污染指数	/	0.01	0.77	0.78	0.76	0.82	0.90	0.32	0.82	0.53	
	W5	均值	24.12	7.09	12.25	6.58	21.67	2.57	0.48	0.02	0.42	121 5.00	
		污染指数	/	0.04	0.82	0.44	0.87	0.86	0.97	0.20	0.83	0.61	
	W6	均值	23.92	7.02	11.68	6.55	20.83	2.53	0.45	0.02	0.40	118 3.33	
		污染指数	/	0.01	0.78	0.74	0.83	0.84	0.90	0.20	0.79	0.59	

监测结果表明, 龙潭水、龙潭水支流各项指标均符合国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 II、III 类水质标准要求, 表明项目附近水体水质现状基本能保持良好状态。

3、声环境质量状况

本项目所在地属声环境功能 2 类区, 所以本项目执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。根据深圳市政院检测有限公司提供的检测报告《揭西鑫昌顺电子科技有限公司年产 50 万平方米单面膜、双面膜建设项目监测报告》, 监测结果统计

详见表 3-4，测点位置见附图 2。

表 3-4 项目噪声监测结果统计表 单位：dB(A)

监测点	昼间 Leq	(昼间) 标准	夜间 Leq	(夜间) 标准
1#东界 1m	53	≤60	43	≤50
2#北界 1m	51		42	
3#西界 1m	59		47	
4#南界 1m	59		47	

表中数据表明，建设项目四周均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，说明项目所在地声环境质量现状良好。

4、生态环境质量现状

根据现场踏勘和调查，项目所在区域不涉及自然保护区、风景名胜区和自然遗迹等生态敏感区，项目属陆域有限开发区，项目场地周边现状为空地，周边植被主要为景观绿化树种及少量灌草丛。项目所在区域未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。该区域不属生态环境保护区，没有特别受保护的生物环境和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、水环境保护目标

生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作用水标准后用于农田灌溉。使场地附近水域水质不因本项目运营产生明显的影响，确保龙潭水、龙潭支流分别符合水环境质量II、III类标准要求。

2、环境空气保护目标

项目建设及运营期间控制所在区域大气环境不受明显影响，附近区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

3、声环境保护目标

控制项目建设及运营期间噪声排放，确保周围的地区有一个安静的环境，使其声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

4、生态保护目标

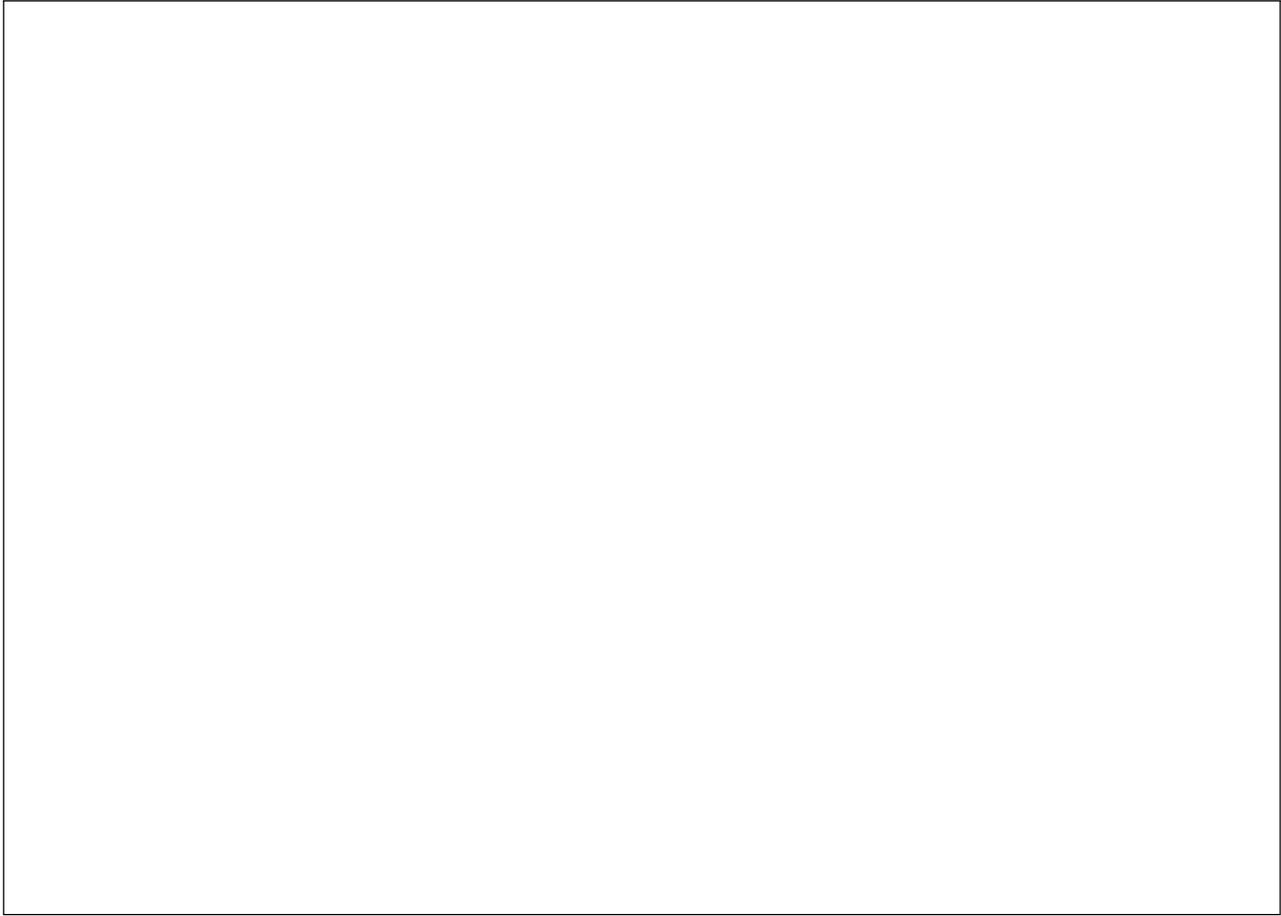
保护该项目建设地块的城市生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，创造舒适的生产、生活环境。

5、环境保护目标

项目位于广东省揭西县龙潭镇井下村金钱地，项目周边主要的敏感保护目标如下表3-5，详情见附图5。

表 3-5 项目附近敏感保护目标情况表

序号	目标名称	方位	与本项目最近边界距离	规模	保护目标
1	东坑	东	109m	200人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准 《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类标准
2	井下村	西北	242m	600人	
3	龙溪学校	西北	699m	200人	
4	陂洋	西北	785m	200人	
5	陂子坪	东南	411m	200人	
6	石头山	南	520m	300人	
7	陂尾村	西	615m	800人	
8	龙潭水支流	南	108m	-	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类水质标准
9	龙潭水	西南	495m	-	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)II类水质标准



四、评价适用标准

1、地表水环境质量现状评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II、III类标准，标准值见表4-1。

表 4-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）摘录

单位：mg/L，PH：无量纲

项目	pH	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	总磷	石油类
II类标准值	6~9	≤6	≤3	≤15	≤0.5	≤0.1	≤0.05
III类标准值	6~9	≤5	≤4	≤20	≤1.0	≤0.2	≤0.05

环境质量标准

2、区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 4-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 摘录（单位：mg/m³）

监测指标		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
二级标准	年平均	0.06	0.04	0.07
	24小时平均	0.15	0.08	0.15
	1小时平均	0.50	0.20	/

3、区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 摘录（单位：dB(A)）

执行标准	昼间	夜间
2类	≤60dB(A)	≤50dB(A)

污染物排放标准

1、项目近期生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作用水标准后回用于厂区周边农田灌溉。项目生活污水远期经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入龙潭镇污水处理厂进行深度处理后排放。

表 4-4 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)

（单位：mg/L，PH：无量纲）

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS	PH
三级标准	≤500	≤300	≤400	--	8.0	10	6~9

2、项目调胶、喷胶、烘干工序产生的VOCs废气排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）标准，标准值见表4-5；

表 4-5 广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）摘录

项 目	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³

总 VOCs	2.9	30	2.0
--------	-----	----	-----

3、本项目锅炉燃料为生物质成型颗粒燃料，根据《广东省环境保护厅关于生物质成型燃料锅炉大气污染物排放控制要求的通知》（粤环〔2014〕98号）可知，在广东省锅炉大气污染物排放标准修订前，生物质成型燃料锅炉的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物的排放浓度限值继续按照我省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）的燃气标准执行，并按照国家《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）基准氧含量9%折算排放浓度。锅炉燃烧废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）的燃气标准，标准值见表4-6；

表 4-6 最高允许排放浓度限值（摘录）

污染物	最高允许排放浓度限值
烟尘	≤30mg/m ³
SO ₂	≤50mg/m ³
NO _x	≤200mg/m ³
林格曼黑度	≤1 级

4、营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准，具体见表4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

执行标准	昼间	夜间
2 类	≤60dB(A)	≤50dB(A)

总量控制指标

本项目近期生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作用水标准后用于农田灌溉，无需设置总量控制指标。

项目废气主要为调胶、喷胶、烘干废气（总 VOCs）及锅炉燃烧废气（SO₂、NO_x、烟尘），调胶、喷胶、烘干废气统一收集后经水喷淋+UV 光解废气处理装置处理后引至高空排放，锅炉燃烧废气经布袋除尘器处理后引至高空排放。建议总量控制指标为：VOCs：0.096t/a，SO₂：0.215t/a，NO_x：0.86t/a，烟尘：0.105t/a。

五、建设项目工程分析

施工期工程分析

施工期工艺流程：

项目建设施工过程的基本程序为：土方开挖、基础工程、主体工程施工、配套工程施工等，使用的施工设备包括挖掘机、推土机、搅拌机及运输、装卸设备；以昼间施工为主。项目建设流程及污染物排放节点如图5-1所示。

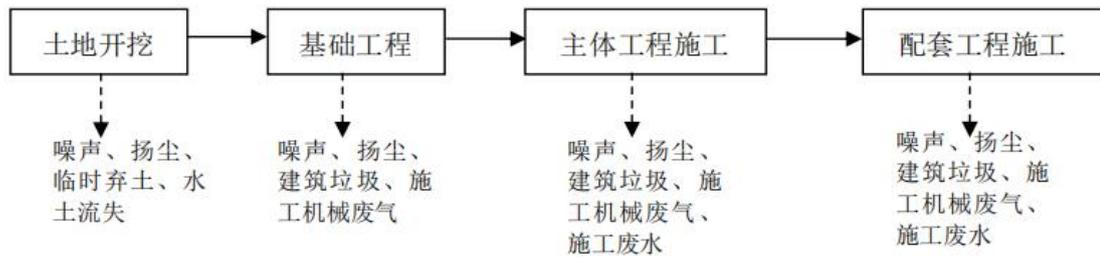


图5-1 施工期工艺流程图

施工期工程分析

1、施工期废气

(1) 施工扬尘

本项目施工期间产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按扬尘产生的原因可分为风力扬尘和动力扬尘。风力扬尘主要是建筑材料、土方、施工垃圾露天堆放而产生的尘粒；而动力扬尘主要是在建材的装卸、搅拌、土方的挖掘过程中产生及人来车往所造成的现场道路扬尘，由于外力作用产生的尘粒悬浮，其中施工（如平地、打桩、挖掘、道路浇灌）及装卸、搅拌造成的扬尘最为严重。如遇到干旱无雨季节，加上大风，扬尘将更为严重。

①、风力扬尘

露天堆放的建材及裸露的施工区表层浮土由于天气干燥及大风，产生风力扬尘。其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

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

式中：Q——起尘量，kg/t·a；

V_{50} ——距离地面 50 米的风速，m/s；

V_0 ——起尘的风速，m/s；

V_0 ——与粒径和含水率有关。

W ——尘粒的含水率，%。

尘粒在空气中的传播情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关，不同粒径的尘粒沉降速度见表 5-1。

表 5-1 不同粒径的尘粒沉降速度

粒径（微米）	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度（m/s）	0.012	0.027	0.03	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径（微米）	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度（m/s）	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径（微米）	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度（m/s）	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

②、车辆行驶的动力扬尘

一般情况下，建筑工地的车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%以上，在完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$$

式中： Q ——车辆行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V ——汽车速度，km/h；

W ——汽车载重量，t；

P ——道路表面粉尘量，kg/m²。

表 17 为一辆 10 吨卡车通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面的清洁程度，不同行驶速度下的扬尘量。

表 5-2 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 Q (kg/km·辆)

P \ 车速	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5(km/h)	0.051	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287
10(km/h)	0.102	0.171	0.232	0.289	0.341	0.574
15(km/h)	0.153	0.257	0.349	0.433	0.512	0.861
20(km/h)	0.255	0.429	0.582	0.722	0.853	1.435

(2) 装修期废气

室内装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板、饰面人造板以及油漆等有机溶剂。其主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有少量的汽油、丁醇和丙醇等，但排放时间和部位不十分明确，尤其是各栋建筑装修阶段随机性大，时间跨度很长。有机废气可直接刺激人体皮肤、刺激眼、鼻等粘膜引起疾病，或者蓄存在人体内脏器官、血液、神经骨骼组织中引起神经、造血等机能障碍，危害人体健康。

2、施工期废水

施工期产生的污水主要为施工工程污水。

施工废水包括工程养护产生的废水，冲洗砂石料、混凝土搅拌及输送设备和运输车辆的冲洗废水，这部分废水的主要污染物是悬浮物，类比建筑工地废水水质 SS 约 600mg/L，经沉淀池处理后循环使用或用于洒水降尘，不外排。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），房屋建筑工程建筑工地用水指标 2.9L/m²·d，本项目总建筑面积为 9300m²，施工期约 150 天，排污系数按 80%计，则施工期排放水量约为 3236.4m³。施工车辆清洗和场地抑尘淋洒水对水质要求不高，上述废水经施工沉淀池澄清处理后全部回用作施工车辆清洗和场地抑尘淋洒水，不外排。

暴雨地表径流形成的泥浆水经施工沉淀池处理后，此时排放的上清水所含的污染物较少。

施工期施工工人不在场内食宿、如厕，故不产生生活污水。

3、施工期噪声

本项目建筑施工噪声源主要为施工机械噪声，如挖土机械、混凝土搅拌机、升降机等，施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等，施工车辆的噪声属于交通噪声。这些施工噪声中对周边声环境影响最大的是施工机械噪声，各种施工机械 1 米处的声级见表 5-3。

表 5-3 各类施工机械 1 米处声级值 [单位：dB(A)]

机械名称	声级测值	机械名称	声级测值
电锯、电刨	95	钻孔机	100
振捣棒	95	卷扬机	80
吊机、升降机	80	风动机械	95

4、施工期固废

本项目施工期的固体废弃物主要包括施工人员产生的生活垃圾和建筑固废。生活垃圾

主要成分为厨余及其它有机物类；建筑固废主要来源于建筑施工开挖遗弃土方、混凝土块、废包装，建筑边角料等，上述固废均属一般无机物。

施工期间建筑工地会产生大量余泥、渣土、地表开挖的淤泥、施工剩余废物料，以及在运输过程中，车辆若不注意清洁运输而沿途撒落的尘土。施工期建筑垃圾产生量采用建筑面积发展预测，预测模型为：

$$J_s = Q_s \times C_s$$

式中： J_s ——年建筑垃圾产生量（吨）；

Q_s ——建筑面积（ m^2 ）；

C_s ——平均每平方米建筑面积垃圾产生量（吨/ m^2 ）。

本项目总建筑面积为 $9300m^2$ ，经与同类型厂房建设项目施工期固废排放情况类比，按 $5kg/m^2$ 的单位建筑垃圾产生量进行估算，则产生的建筑垃圾约为 46.5 吨，用于铺路。根据预测，项目挖方量约为 $200m^3$ ，回填量约为 $200m^3$ ，无弃土方产生。

运营期工程分析

工艺流程简述（图示）：

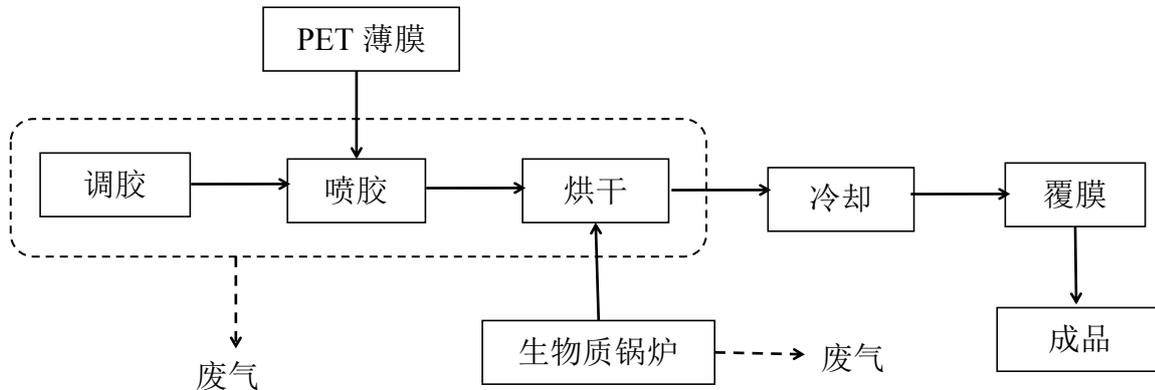


图 5-2 项目工艺流程示意图

工艺流程说明：将亚克力胶、聚异氰酸酯按照配方比例在调胶房中进行搅拌混合，使原辅材料进行充分混合均匀，然后将 PET 薄膜放在涂布机上，利用原来调配好的胶水喷涂在 PET 薄膜上，再利用生物质锅炉加热导热油提供的间接热量来对薄膜进行多次的烘干，然后利用空气使其自然冷却，冷却完再覆上一层 PET 薄膜（通过覆膜机将膜平稳地放置在工件表面，其作用是用于保护膜在运输过程中受到损坏。工件和包装膜靠静电吸附粘附在一起，覆膜工序不需使用胶水等粘合剂，故不会产生有机废气），最后即为成品。

主要污染工序：

1. 废水

(1) 生活用水

项目员工人数为 25 人，均不在厂内食宿，生活污水为员工工作和生活期间产生的污水。按《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）相关规定，员工生活用水量按 40L/人·d 计，则每天用水约 1m³，一年工作时间为 280 天计算，生活用水约为 280m³/a。项目生活污水排污系数按 0.9 计算，则生活污水排放量约为 252m³/a。生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作用水标准后用于农田灌溉。

表 5-4 生活污水产生及回用情况汇总

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
产生浓度（mg/L）	250	100	100	60
年产生量（t/a）	0.063	0.0252	0.0252	0.0151
经化粪池预处理后 排放浓度（mg/L）	200	100	80	25

	年排放量 (t/a)	0.0504	0.0252	0.0202	0.0063
用于农田灌溉	排放浓度 (mg/L)	200	100	80	25
	年排放量 (t/a)	0.0504	0.0252	0.0202	0.0063
《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 旱作用水标准 (mg/L)		≤200	≤100	≤100	—

(2) 冷却用水

项目冷却塔的冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。该冷却用水采用直接冷却的方式，循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水，补充水量约为 50 吨/年。

2. 废气

项目废气主要为调胶、喷胶、烘干工序产生的有机废气以及生物质锅炉燃烧废气。

(1) 有机废气

项目在调胶、喷胶、烘干过程中使用亚克力胶进行加工过程中会挥发少量有机废气，其主要成份为总 VOCs。其中在加工过程中亚克力胶全部挥发，类别同类项目，亚克力胶在加工过程中挥发的总 VOCs 按亚克力胶使用量的 1% 计算；项目亚克力胶年用量为 96t，则项目总 VOCs 产生量为 0.96t/a。项目将调胶、喷胶、烘干设置在密闭车间内，仅设置进出口，在加工时将进出口关闭，并将车间内的抽风系统运行，形成全密闭状态，车间内的有机废气经收集后通过“水喷淋+UV 光解废气处理装置”（处理效率为 90%）进行处理后高空排放，排气筒高度不低于 15m。项目设置收集该废气的风机风量为 6570m³/h，风机收集效率约为 95%，该工序设备年生产基数为 2240 小时，则年产生的废气量约为 1.47×10⁷m³/a。则项目在调胶、喷胶、烘干工序有机废气中总 VOCs 有组织产生量为 0.912t/a，产生浓度约 62.04mg/m³，有组织排放量为 0.0912t/a，排放浓度约 6.2mg/m³；总 VOCs 无组织排放量为 0.048t/a（排放速率为 0.0214kg/h），排放浓度约 0.0219mg/m³。

注：项目生产车间总面积为 1200m²，采用《环境影响评价技术导则—大气环境（HJ2.2-2008）》推荐的估算模式 SCREEN3 计算污染物的厂界浓度。

(2) 锅炉燃烧废气

项目设置 1 台约为 160 万大卡锅炉，使用燃料为生物质成型颗粒。生物质成型颗粒燃料是利用新技术及专用设备将各种农作物秸秆、木屑、锯末、花生壳、玉米芯、稻草、麦秸麦糠、树枝叶、甘草等压缩或压缩碳化成型的现代化清洁燃料，无需任何添加剂和粘结剂。

根据同类企业类比和参照第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010 修订）的内容，燃烧生物质成型颗粒燃料的锅炉烟气排放系数以及 SO₂、NO_x 的产物系数如下：

- ①烟气排放系数：W=6240.28m³/t-燃料；
- ②SO₂ 产污系数：G_{SO₂}=17S=0.255kg/t-燃料（S 含硫率，取 0.015%）；
- ③NO_x 产污系数：G_{NO_x}=1.02 kg/t-燃料；
- ④烟尘产污系数：G_d=0.5kg/t-燃料（生物质压块燃料）；

污染物浓度的计算公式：

$$C = G / W \text{ 烟气}$$

式中：C—污染物的产生浓度（mg/Nm³）；

W 烟气—锅炉烟气量（Nm³/t）；

G—污染物的产生量（mg/t）；

参照以上各污染物产物系数及污染物浓度计算公式可得，该项目生物质颗粒燃料年燃烧 840 吨燃料所产生的烟气量约为 5.24×10⁶m³，其主要污染物产生浓度及产生量分别约为 SO₂：41mg/m³，0.215t/a；NO_x：163mg/m³，0.86t/a；烟尘：80mg/m³，0.42t/a；林格曼黑度：2 级。

项目拟采用布袋除尘器处理设施对该锅炉燃烧废气进行处理，其处理工艺流程如下：



图 5-3 锅炉燃烧废气处理工艺流程

锅炉燃烧废气经以上除尘系统（布袋除尘器）处理后，由烟囱引至高空（排气筒高度 20m）排放，其主要污染物为 SO₂、NO_x、烟尘、林格曼黑度的排放浓度约为 41mg/m³、163mg/m³、20mg/m³、1 级，则锅炉燃烧废气达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）的燃气标准限值要求：SO₂≤50mg/m³、NO_x≤200mg/m³、烟尘≤30mg/m³、林格曼黑度 1 级，并按照国家《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）基准氧含量 9%折算排放浓度，不会对周围大气环境产生明显不良影响。

3. 噪声

项目主要噪声为：普通加工机械的运行噪声，噪声值约为 70~85dB(A)；机械通风所

用通风机运行时产生的噪声，其噪声级为 70~75dB(A)；空压机运行时产生的噪声，其噪声级为 85~95dB(A)；冷却塔运行时的噪声，其噪声级为 55~85dB(A)。

4. 固体废物

本项目产生的固体废物包括有一般工业固废、生活固废、危险废物。

(1) 一般工业固废

项目生产过程中会产生少量的边角料、次品，预计产生量约 1 吨/年。项目锅炉燃烧生物质颗粒燃料时产生一定量的灰渣，项目生物质颗粒燃料中灰分占 1.81%，故灰渣的产生量为 15.204 吨/年，交有关公司回收用作肥料处理。

(2) 生活固废

项目生活垃圾主要成份是废纸、布类、瓜果皮核、塑料瓶等。员工生活垃圾排放量计算如下： $0.5\text{公斤/人}\cdot\text{日}\times 25\text{人}=12.5\text{公斤/天}$ ，即3.5吨/年。

(3) 危险废物

项目生产过程会产生少量的导热油桶、废抹布、废胶水桶，属于 HW49 其他废物中含油或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，预计产生量约 0.2 吨/年。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源(编号)		污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)		排放浓度及排放量(单位)	
水污染物	施工期	施工废水 (3236.4t)	SS	600mg/L	1.94t	经沉淀池处理后用于场地抑尘	
	运营期	生活污水 (252t/a)	COD _{Cr}	250mg/L	0.063t/a	200mg/L	0.0504t/a
			BOD ₅	100mg/L	0.0252t/a	100mg/L	0.0252t/a
			SS	100mg/L	0.0252t/a	80mg/L	0.0202t/a
		氨氮	60mg/L	0.0151t/a	25mg/L	0.0063t/a	
大气污染物	施工期	施工扬尘	TSP	少量		少量	
		运输车辆	CO、CH、NO ₂	少量		少量	
	运营期	调胶、喷胶及烘干工序 1.47×10 ⁷ m ³ /a	总 VOCs	62.04mg/m ³	0.912t/a	6.2mg/m ³	0.0912t/a
				SO ₂	41mg/Nm ³	0.215t/a	41mg/Nm ³
		锅炉燃烧废气 5.24×10 ⁶ m ³ /a	NO _x	163mg/Nm ³	0.86t/a	163mg/Nm ³	0.86t/a
			烟尘	80mg/Nm ³	0.42t/a	20mg/Nm ³	0.105t/a
固体废物	施工期	施工过程	建筑垃圾	46.5t		0	
	运营期	员工生活	生活垃圾	3.5t/a		0	
		一般工业固废	边角料、次品	1t/a		0	
			灰渣	15.204t/a		0	
	危险废物	导热油桶、废抹布、废胶水桶	0.2t/a		0		
噪声	生产设备和车间通风风机约为 55~95 dB (A)，经减振、消声及墙体隔音措施处理后，厂界噪声达到 (GB12348-2008) 2 类标准。						
其他	无						
主要生态影响(不够时可附另页): 本项目位于广东省揭西县龙潭镇井下村金钱地，区域内未发现国家珍稀动植物物种，无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源。生产过程中污染物的排放量不大，对当地生态环境影响很小，只要落实相应的环保治理措施，加强管理，本项目不会对企业周边的植被等生态环境产生明显影响。							

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目属于新建项目，新建生产车间、仓库及办公楼进行生产建设，施工期间主要的污染工序有以下几方面。

1、废水

施工泥浆废水设沉淀池收集后可部分回用，少量泼洒场地，对环境影响很小。施工期施工人员的生活污水及设备车辆的冲洗水等，禁止乱排、漫流，应在施工前期建成污水处理设施，确保施工人员生活污水达标排放。经过这些措施，施工期废水对地表水的影响较小。

废水源主要来自混凝土搅拌废水，混凝土搅拌废水通过场地临时搭建的沉淀池，可实现混凝土搅拌废水的循环利用，对周围水体影响不大。

2、废气

施工扬尘排放数量与施工面积、施工水平和施工强度等有关。由于影响施工扬尘发生量的因素较多，目前尚无用于计算施工扬尘产生和排放量的经验公式。扬尘的影响范围较广，主要表现在交通运输沿线道路两侧及施工现场，尤其是天气干燥及风速较大的时候影响更为明显，从而使该地块及周围近地区大气中总悬浮颗粒（TSP）浓度增大。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。其中风力起尘主要是由于露天堆放的建筑材料（如黄砂、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘。动力起尘主要是在建材装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒悬浮而造成的，尤其是在夏天干燥炎热的天气情况下施工及装卸车辆造成的扬尘最为明显。

3、固废

本项目总建筑面积为9300m²，经与同类型厂房建设项目施工期固废排放情况类比，按5kg/m²的单位建筑垃圾产生量进行估算，则产生的建筑垃圾约为46.5吨，用于铺路。根据预测，项目挖方量约为200m³，回填量约为200m³，无弃土方产生。故项目施工期产生的固体废物经处置之后，不会对周边环境造成不良的影响。

4、噪声

施工期噪声主要是运输车辆噪声和施工机械噪声。噪声源有小型装载机、电钻等施工机械噪声及汽车运输交通噪声，其声压级大致在80-95dB（A）范围内。不会对周边环境产生明显的负面影响。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

项目废气主要为调胶、喷胶、烘干工序产生的有机废气以及生物质锅炉燃烧废气。

(1) 有机废气

项目在调胶、喷胶、烘干过程中使用亚克力胶进行加工过程中会挥发少量有机废气，其主要成份为总 VOCs。项目将调胶、喷胶、烘干设置在密闭车间内，仅设置进出口，在加工时将进出口关闭，并将车间内的抽风系统运行，形成全密闭状态，车间内的有机废气经收集后通过水喷淋+UV 光解废气处理装置进行处理后高空排放，排气筒高度不低于 15m。项目设置收集搅拌、涂布、烘烤工序的风机风量为 6570m³/h，项目总 VOCs 有组织排放量为 0.0912t/a，排放浓度约 6.2mg/m³；总 VOCs 无组织排放量为 0.048t/a（排放速率为 0.0214kg/h），排放浓度约 0.0219mg/m³。可达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814—2010）第 II 时段排放标准（最高允许排放浓度：总 VOCs：30mg/m³；最高允许排放速率：总 VOCs：2.9kg/h 以及无组织排放监控浓度限值：2.0mg/m³），不会对周围的环境产生明显影响，同时企业为生产操作的一线员工配备必要的劳保用品，以确保员工身体健康不受到影响，则不会对周围空气环境造成明显影响。

(2) 锅炉燃烧废气

项目设置1台约为160万大卡锅炉，使用燃料为生物质颗粒。生物质锅炉燃烧使用过程中主要污染物为SO₂、NO_x、烟尘、林格曼黑度，产生浓度约为82mg/m³、163mg/m³、80mg/m³、2级。项目拟采用布袋除尘器处理设施对该锅炉燃烧废气进行处理。

锅炉燃烧废气经布袋除尘器处理后，由烟囱引至高空（排气筒高度 20m）排放，其主要污染物为 SO₂、NO_x、烟尘、林格曼黑度的排放浓度约为 50mg/m³、130mg/m³、30mg/m³、1 级，则锅炉燃烧废气达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）的燃气标准限值要求：SO₂≤50mg/m³、NO_x≤200mg/m³、烟尘≤30mg/m³、林格曼黑度 1 级，并按照国家《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）基准氧含量 9%折算排放浓度，不会对周围大气环境产生明显不良影响。

综上所述，本项目废气经上述措施处理后，不会对项目周围大气环境产生明显的影响。

大气环境防护距离计算

本项目采用《环境影响评价技术导则—大气环境（HJ2.2-2008）》推荐的估算模式

SCREEN3 的大气环境防护距离模式计算无组织排放源的大气环境防护距离。

根据项目的工程分析可知，项目无组织废气主要是生产车间的总 VOCs，污染物排放参数和大气环境防护距离计算结果见表 7-1：

表 7-1 大气环境防护距离计算参数和结果

污染物名称	污染源	排放方式	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	污染源源强 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	计算结果
总 VOCs	调胶、喷胶、烘干	无组织	0.048	1200	0.0214	0.6	无超标点

注：TVOC 的质量标准参考《室内空气质量标准》（GB18883-2002）中的表 1：8 小时均值 0.60mg/m³。

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在本项目厂界处，污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。因此，本项目不需要设置大气环境防护距离。

3、水环境影响分析

项目生产过程中产生的废水主要为员工生活污水。

本项目外排废水仅有生活污水，项目劳动定员 25 人，用水量以 40L/人·天计，排放系数 0.9，则生活污水产生量为 0.9m³/d（252m³/a）。生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作用水标准后用于农田灌溉。因此项目废水排放不会对周边水环境造成较大影响。

项目生活污水用于农田灌溉的可行性分析：根据项目所签订的消纳协议可知，接受本项目生活污水用于农田灌溉的面积为 1.3 亩，主要种植的作物为叶菜类。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），项目属于 GFQ6 粤东沿海潮汕平原蓄引灌溉用水定额分区，种植叶菜类的用水定额为春种夏收 68m³/亩，夏种秋收 91m³/亩，冬种秋收 81m³/亩。因接收项目生活污水的农田种植的叶菜类涵盖了春种夏收、夏种秋收、冬种秋收等三种情况，则该农田用于春种夏收的叶菜类的用水量为 88.4m³，用于夏种秋收的叶菜类的用水量为 118.3m³，用于冬种秋收的叶菜类的用水量为 105.3m³，即该农田可消纳的生活污水量为 312m³。项目生活污水排放量为 252m³<312m³，故项目生活污水用于农田灌溉是可行的。

4、噪声环境影响分析

项目的主要噪声为：普通加工机械运行噪声值约为 70~85dB（A）；机械通风所用通

风机运行噪声级为 50~60dB(A); 空压机、冷却塔运行时产生的噪声值约为 85~90dB(A)。

对于以上噪声污染必须采取适当的治理措施:

1、选用低噪声设备, 并对噪声设备进行合理布局, 对高噪声设备还应采取必要的隔声、吸声、减震等措施。

2、通风风机安装减震垫片, 定期检修保持润滑。

3、空压机置于专用机房, 并采取防震、隔声、消声措施等。

4、项目冷却塔噪声源由以下几部分组成: ①风机排气噪声; ②淋水噪声; ③风机减速器和电动机噪声; ④冷却塔水泵、配管和阀门噪声。

项目对冷却塔噪声控制主要有以下几方面: ①控制冷却塔排风扇进出气口噪声, 可在冷却塔进排风处安装特制消声器; ②设置隔声屏障, 将消声通风百叶隔声结构与隔声板组合成隔声屏障是降低冷却塔整体噪声的有效方法。这种隔声结构可以降低冷却塔进排气噪声、淋水噪声、电动机和传动设备的机械噪声; ③消声垫铺放在接水盘上, 是降低冷却塔淋水噪声的有效方法; ④冷却塔脚座与地面间安装阻尼弹簧减振器, 管路中安装橡胶软接头, 同时, 冷却塔如在屋平台, 还需在管路与屋面连接中设置减振器或减振垫, 以上措施可大大减少振动带来的噪声和影响。

项目各生产设备噪声在采取减震、隔声措施, 及绿化降噪和经距离衰减后, 项目厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的要求。

5、固废环境影响分析

1) 一般工业固体废物

项目边角料、次品等均交给专业公司回收处理。锅炉产生的灰渣交有关公司回收用作肥料处理。

2) 危险废物

项目生产过程会产生少量的导热油桶、废抹布、废胶水桶均交给有资质单位处理。

3) 生活垃圾

项目产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点, 每日由环卫部门清理运走, 并对堆放点进行定期的清洁消毒, 杀灭害虫。

本项目产生固废识别及产生量一览表见下表。

表 7-1 项目产生固体废物一览表

废物分类	废物来源	组成	《国家危险废物名录》	废物代号	排放去向
一般工业 固废	生产工序	边角料、次品	——	——	专业回收公司回收处理
		灰渣			交有关公司回收用作肥料处理
危险废物	生产工序	导热油桶、废胶水桶	HW49	900-041-49	交给有资质单位回收处理
	清洁过程	废抹布			
生活垃圾	职工日常生活	生活垃圾	——	——	环卫部门处理

经上述措施处理，项目产生的固体废物对周围环境产生的影响很小。

综上所述，本项目固体废物处置符合国家技术政策，处置要求符合国家标准。因此，企业只要对固废加强管理，及时回收或清运，项目产生的固体废弃物基本上不会对周围环境造成不利影响。

6、环境风险分析

由于项目使用的导热油、亚克力胶等均属于危险化学品，因此存在一定的环境风险。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录 A 表 1 和表 2，项目使用的导热油、亚克力胶不构成重大危险源。但必须切实严格加强管理，采取一系列严密的安全防范措施，并加强职工的安全防范意识和劳动保护工作。在消防、安全部门的指导下，制定切实可行的消防、安全应急方案和应急措施，确保安全生产：

（1）项目应该采取以下防范措施：

1) 定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。

2) 易燃物品贮存区禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备和工具，所有照明、通风、空调、报警设施及用电设备均采用防爆型装置。

3) 车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。

4) 火灾发生时，先把总电源关掉，敲响警铃以警示车间内其他人员，同时联络消防队，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合，在离开时要确保所有人都已经离开车间，再把门窗关上。

5) 生产厂房、易燃物品贮存区须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材、

设置必要的防火防爆与降温等技术措施，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射。

6) 项目消防防火设计应严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)要求进行，并经主管机关验收通过方可投入使用。

(2) 危险废物事故应急措施

项目在危险废物运输、存储等过程中，如处理不当，则会造成污染事故，应该严格管理和处置。

为保证企业、社会及人民生命财产的安全，防止危险废物事故的发生，并能在事故发生后迅速、高效、有序地做好危险废物事故的应急工作，减少环境危害，保护公众安全，最大限度减少损失和伤亡，依据国家环保总局《废弃危险化学品污染环境防治办法》，结合本厂实际情况，提出危险化学品管理及事故应急措施：

项目所产生的危险废物要严格管理，集中收集，分类处理，废溶剂桶等严格按照要求暂存，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

7、监测计划与环保竣工验收

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)，环境影响评价审批部门将结合排污许可证申请与核发技术规范，核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息；依据国家或地方污染物排放标准、环境质量标准和总量控制要求等管理规定，按照污染源核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。

本项目污染物排放汇总情况见表 7-2。

表 7-2 项目污染物排放汇总情况一览表

序号	类型内容	排放口名称	排放口数量	排放口位置	排放口污染物种类	排放口允许排放浓度 mg/m ³	排放口允许排放量 t/a	排放方式	排放去向
1	大气污染物	锅炉废气排放口	1	详见附件 4	SO ₂	50	0.262	有组织排放	大气环境
					NO _x	200	1.048		
					烟尘	20	0.1048		
					林格曼黑度	1.0	/		

2		调胶、 喷胶、 烘干废 气排放 口	1	详见附 图 4	总 VOCs	30	0.441	有组 织排 放	大气环 境
---	--	-------------------------------	---	------------	--------	----	-------	---------------	----------

为掌握项目排污情况，监督排放标准的执行，检查环保治理设施的运行情况，同时确保项目符合所有管理标准，从而减少对环境的影响，使受本项目影响的区域环境质量保持一定的水平，达到本报告表提出的环境污染质量标准，必须建立完整的监测计划，监测计划的实施应贯穿工程的全过程，并由有资质的监测单位进行此项工作。

项目运行期厂区环境监测计划见表 7-3。

表 7-3 项目运行期厂区环境监测计划

序号	类别	污染源监测	监测指标	监测方式	频次
1	废气	锅炉废气排放口	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、林格曼黑度	委托有资质的监测单位定期监测	每年 1 次
2		调胶、喷胶、烘干废气排放口	总 VOCs		每年 1 次
3	废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、SS、动植物油等		每年 1 次

8、建议与要求

(1) 建设单位应与周围公众建立畅通的交流渠道，及时充分吸纳公众提出的合理化建议，并付诸行动，切实落实各项污染防治措施，以杜绝污染扰民事件发生。

(2) 建设单位应与周围公众建立畅通的交流渠道，及时充分吸纳公众提出的合理化建议，并付诸行动，切实落实各项污染防治措施，以杜绝污染扰民事件发生。

9、环保投资一览表

建设项目必须实施环保“三同时”制度，即污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。项目环保投资额为 40 万元，占项目总投资（800 万元）的比例为 5%，项目环保投资见下表 7-4。

表7-4 环保投资一览表

序号	污染源		环保措施及设施	金额 (万元)
1	废水	生活污水	化粪池	4
2	大气	调胶、喷胶、烘干废	水喷淋+UV 光解	12

		气		
		锅炉燃烧废气	布袋除尘系统	12
3	噪声	设备噪声	设置消声，隔声，减震措施	2
4	固废	生活垃圾	由环卫部门清运处理	1
		一般工业固废	交专业回收公司回收处理	1
		危险废物	交给有资质单位处理	2
5	生态	景观绿化	设置绿化带、种植高大树种、道路硬化	6
合计			—	40

10、三同时验收

项目三同时竣工验收一览表见下表所示。

表 7-5 环保“三同时”竣工验收一览表

项目	具体环保措施		预期效果
废水处理	生活污水经三级化粪池处理达标排放		达到《农田灌溉水质标准》（GB5048-2005）旱作标准
噪声防治	采取防震、减振等措施		达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。
废气治理	调胶、喷胶、烘干废气	水喷淋+UV光解废气处理装置	达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814—2010）第II时段排气筒排放标准
	锅炉燃烧废气	布袋除尘，20m高空排放	达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）的燃气标准限值要求，并按照国家《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）基准氧含量9%折算排放浓度
固废处置	一般工业固废	专业回收公司回收处理	不造成二次污染
	危险废物	交给有资质单位回收处理	
	生活垃圾	环卫部门处理	

八、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		污染物 名称	防治措施	预防治理效果
大气 污染 物	施工 期	施工 扬尘	TSP	洒水、覆盖、加强管理	达到《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)无组织排放 标准
		运输 车辆	CO、CH、 NO ₂		
	运营 期	调胶、 喷胶、 及烘 干工 序	VOCs	统一收集后经水喷淋 +UV 光解废气处理装 置处理后排放	达到广东省《家具制造行业挥 发性有机化合物排放标准》 (DB44/814—2010)第 II 时段 排气筒排放标准
		锅炉 燃烧 废气	粉尘	收集后经布袋除尘器处 理后 20m 高排气筒排 放	达到广东省《锅炉大气污染物 排放标准》(DB44/765-2010) 的燃气标准限值要求，并按照 国家《锅炉大气污染物排放标 准》(GB13271-2014)基准氧 含量 9%折算排放浓度
水污 染物	施工 期	施工 废水	SS	达标处理回用于场地洒 水抑尘	不外排
	运营 期	生活 污水	COD _{Cr}	经三级化粪池处理后用 于农田灌溉	达到《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005)旱作用水标 准。
			BOD ₅		
			SS		
NH ₃ -N					
固体 废物	施工 期	建筑 施工	建筑垃圾	用于铺路	项目产生的固体废弃物均可 以得到妥善处理，对周围环境 影响较小
	运营 期	员工 生活	生活垃圾	交专业回收公司回收处 理	
		一般 工业 固废	边角料、 次品	固定点收集，委托当地 环卫部门统一清运处理	
			灰渣	交有关公司回收用作肥 料处理	
	危险 废物	导热油 桶、废抹 布、废胶 水桶		交由有资质单位处理	
噪 声	通过对噪声源采取适当隔音、降噪措施，使得项目产生的噪声对周围环境不造成影响。				
其 他	/				

生态保护措施及预期效果:

本项目位于广东省揭西县龙潭镇井下村金钱地，区域内未发现国家珍稀动植物物种，无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源。生产过程中污染物的排放量不大，对当地生态环境影响很小，只要落实相应的环保治理措施，加强管理，本项目不会对企业周边的植被等生态环境产生明显影响。

九、结论与建议

一、项目概况

揭西鑫昌顺电子科技有限公司建设项目位于广东省揭西县龙潭镇井下村金钱地，厂区中心处经纬度为 115°52'58.84"E, 23°27'28.32"N。项目占地面积 13333m²，建筑面积 9300m²。总投资 800 万元，项目主要加工生产单面膜、双面膜，年产单面膜、双面膜共 50 万平方米。

项目共有员工 25 人，均不在厂内食宿，年工作日 280 天，每天工作时间为 8 小时。

二、产业政策相符性分析

本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）、《广东省产业结构调整指导目录(2007 年本)》、《广东省主体功能区产业发展指导目录》（2014 年本）、《广东省工业产业结构调整实施方案（修订版）》（粤府办[2005]15 号）中的限制或淘汰类别。项目建设符合《广东省主体功能区划》及《揭阳市环境保护规划纲要（2007-2020）》等环保规划。

三、项目选址合理性分析

项目为工业用地，根据广东省揭西县龙潭镇村镇规划建设管理对项目的证明，项目符合龙潭镇建设规划。因此本项目用地符合土地、规划要求。

四、项目周围环境质量现状评价结论

本项目位于广东省揭西县龙潭镇井下村金钱地，不属于基本农田保护区、饮用水源保护区、生态保护区等敏感区域，且根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020 年）》，本项目属于有限开发区，不在严格控制区内。本项目产生的噪声、废气和废水等污染物经妥善处理对周边的环境影响较小，在可接受的范围内。综上所述，本项目基本与环保规划相符。

五、项目周围环境质量现状评价结论

（1）环境空气质量现状结论

项目评价区的环境空气中的 SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP 指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，目前评价区域的总体环境空气质量良好。

（2）地表水环境质量现状结论

根据《揭西县龙潭镇兴盛养殖场建设项目环境影响报告书》中对龙潭水、龙潭水支流断面的数据表明，龙潭水、龙潭支流断面各项指标均分别符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ、Ⅲ类标准限值，表明项目附近水体的水质现状基本能保持良好状态。

（3）声环境质量现状结论

根据声环境质量现状监测结果，项目所在地的声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准，表明建设项目所在地的声环境质量良好。

六、施工期环境影响简要分析：

1、废水

施工泥浆废水设沉淀池收集后可部分回用，少量泼洒场地，对环境的影响很小。施工期施工人员的生活污水及设备车辆的冲洗水等，禁止乱排、漫流，应在施工前期建成污水处理设施，确保施工人员生活污水达标排放。经过这些措施，施工期废水对地表水的影响较小。

废水源主要来自混凝土搅拌废水，混凝土搅拌废水通过场地临时搭建的沉淀池，可实现混凝土搅拌废水的循环利用，对周围水体影响不大。

2、废气

施工扬尘排放数量与施工面积、施工水平和施工强度等有关。由于影响施工扬尘发生量的因素较多，目前尚无用于计算施工扬尘产生和排放量的经验公式。扬尘的影响范围较广，主要表现在交通运输沿线道路两侧及施工现场，尤其是天气干燥及风速较大的时候影响更为明显，从而使该地块及周围近地区大气中总悬浮颗粒（TSP）浓度增大。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。其中风力起尘主要是由于露天堆放的建筑材料（如黄砂、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘。动力起尘主要是在建材装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒悬浮而造成的，尤其是在夏天干燥炎热的天气情况下施工及装卸车辆造成的扬尘最为明显。

3、固废

本项目总建筑面积为9300m²，经与同类型厂房建设项目施工期固废排放情况类比，按5kg/m²的单位建筑垃圾产生量进行估算，则产生的建筑垃圾约为46.5吨，用于铺路。根据预测，项目挖方量约为200m³，回填量约为200m³，无弃土方产生。故项目施工期产生的固体废物经处置之后，不会对周边环境造成不良的影响。

4、噪声

施工期噪声主要是运输车辆噪声和施工机械噪声。噪声源有小型装载机、电钻等施工机械噪声及汽车运输交通噪声，其声压级大致在 80-95dB（A）范围内。不会对周边环境产生明显的负面影响。

七、营运期环境影响评价结论

1、大气环境影响评价结论

项目将调胶、喷胶、烘干工序均设置于密闭车间内，并设置集气装置对有机废气进行收集，收集后的有机废气通过水喷淋+UV 光解废气处理装置进行处理后经排气筒高空排放，对周围环境影响较小。

项目锅炉燃烧废气经布袋除尘装置处理后高空排放，排气筒高度 20 米，污染物排放浓度广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）的燃气标准限值要求： $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg/m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 200\text{mg/m}^3$ 、烟尘 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 、林格曼黑度 1 级，并按照国家《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）基准氧含量 9%折算排放浓度，不会对周围大气环境产生明显不良影响。

2、水环境影响评价结论

项目生产过程中产生的废水主要为员工生活污水。

本项目外排废水仅有生活污水，项目劳动定员 25 人，用水量以 40L/人·天计，排放系数 0.9，则生活污水产生量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ （ $252\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作用水标准后用于农田灌溉。因此项目废水排放不会对周边水环境造成较大影响。

3、噪声环境影响评价结论

运营期该项目产生的噪声来源主要来自各生产设备等产生的机械噪声。其噪声值为 55-95dB（A）。项目通过采取选用低噪声设备，对高噪声的设备加装垫片、定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。通过设置消声，隔声，减震措施，厂界噪声可以符合 2 类标准。且由于项目周围 200m 内没有敏感点，经距离衰减后，对周围环境影响不大。

4、固废环境影响评价结论

项目边角料、次品交给专业公司回收处理；灰渣交有关公司回收用作肥料处理；项目废导热油桶、废抹布、废胶水桶交给有资质单位回收处理；项目生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，

杀灭害虫。

因此，项目建设完成后若能有效落实以上措施，则项目产生的固体废物经处理后不会对环境造成影响。

七、风险评价分析

综上所述，项目应严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

八、总结论

综上所述，本项目建成投入使用后产生的各项污染物如能按本报告提出的污染治理措施进行治疗，保证治理资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实施“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，则本项目投入使用后对周围环境不会产生明显的影响，也可减轻外环境污染源对本项目的污染影响，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。本项目若新增设施，须向有审批权的环境保护主管部门另行申报。

建议：

- 1、树木和草坪不仅对粉尘有吸附作用，而且对噪声也有一定的吸收和阻尼作用，在厂区的边界附近种植树木花草，既可美化环境，又可降噪，减轻环境污染。
- 2、切实保证厂区污染治理设施正常运行，严格做好固体废物安全、环保管理。
- 3、加强对项目的生活垃圾及堆放场地的管理，加强对环保设施的运行管理。
- 4、员工应佩戴相关的防护措施进行工作。加强车间内的通风透气系统；
- 5、项目若需扩大生产规模、增加生产设备、变更经营范围或进行生产技术改造，厂家应向当地环保审批部门如实报批；项目必须严格落实环保“三同时”制度。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 大气监测点位图
- 附图 3 项目四至、噪声监测点位图
- 附图 4 项目周边环境现状图
- 附图 5 项目平面布置图
- 附图 6 项目敏感点分布图
- 附图 7 揭阳市地表水环境功能区划图
- 附图 8 揭阳生态分级控制分区图
- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 土地转让合同
- 附件 4 噪声监测报告
- 附件 5 生活污水消纳协议
- 附件 6 规划证明
- 附件 7 用地手续

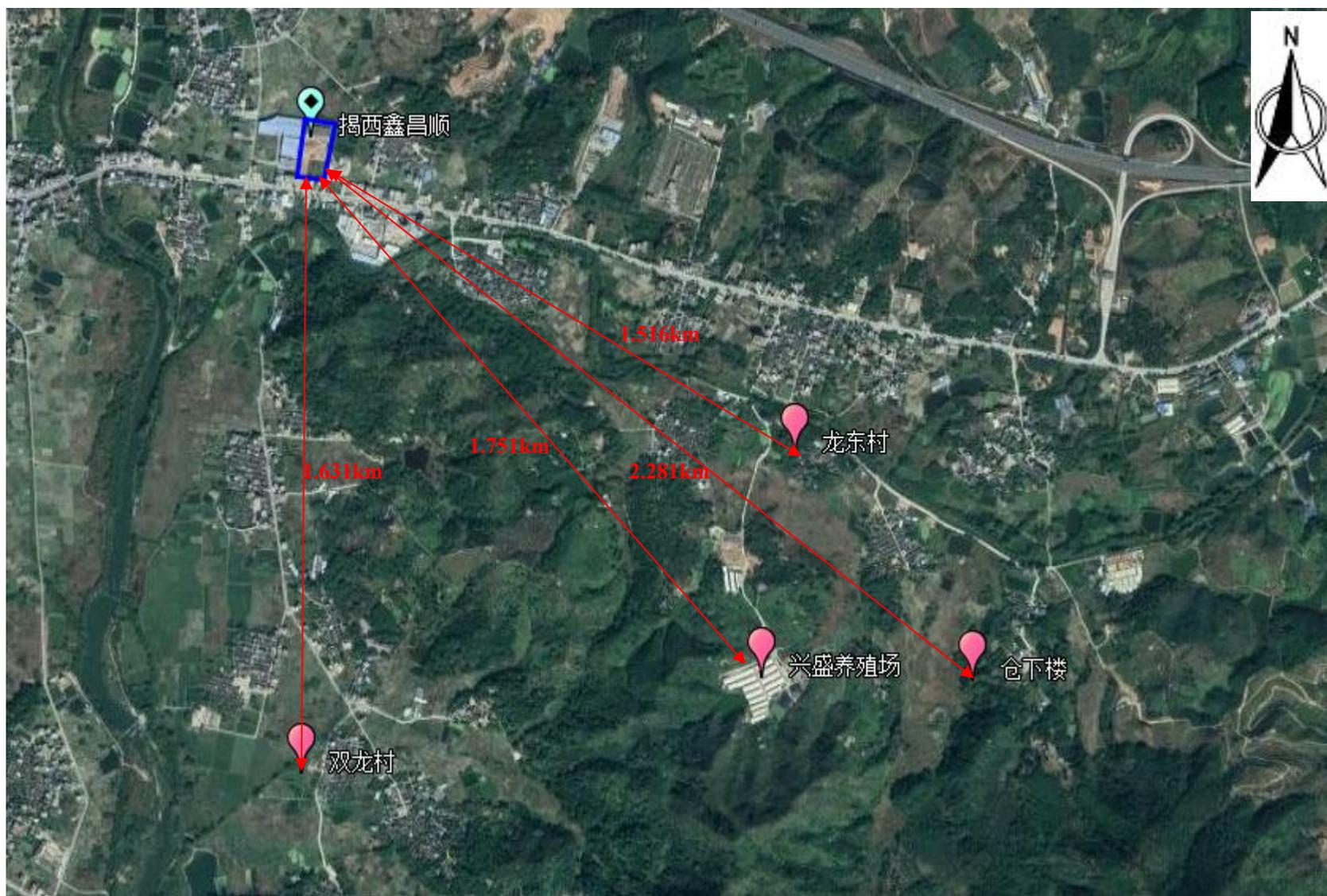
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

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

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



附图1 项目地理位置图



附图 2 大气监测点位图



附图3 项目四至、噪声监测点位图



北面



南面



西面

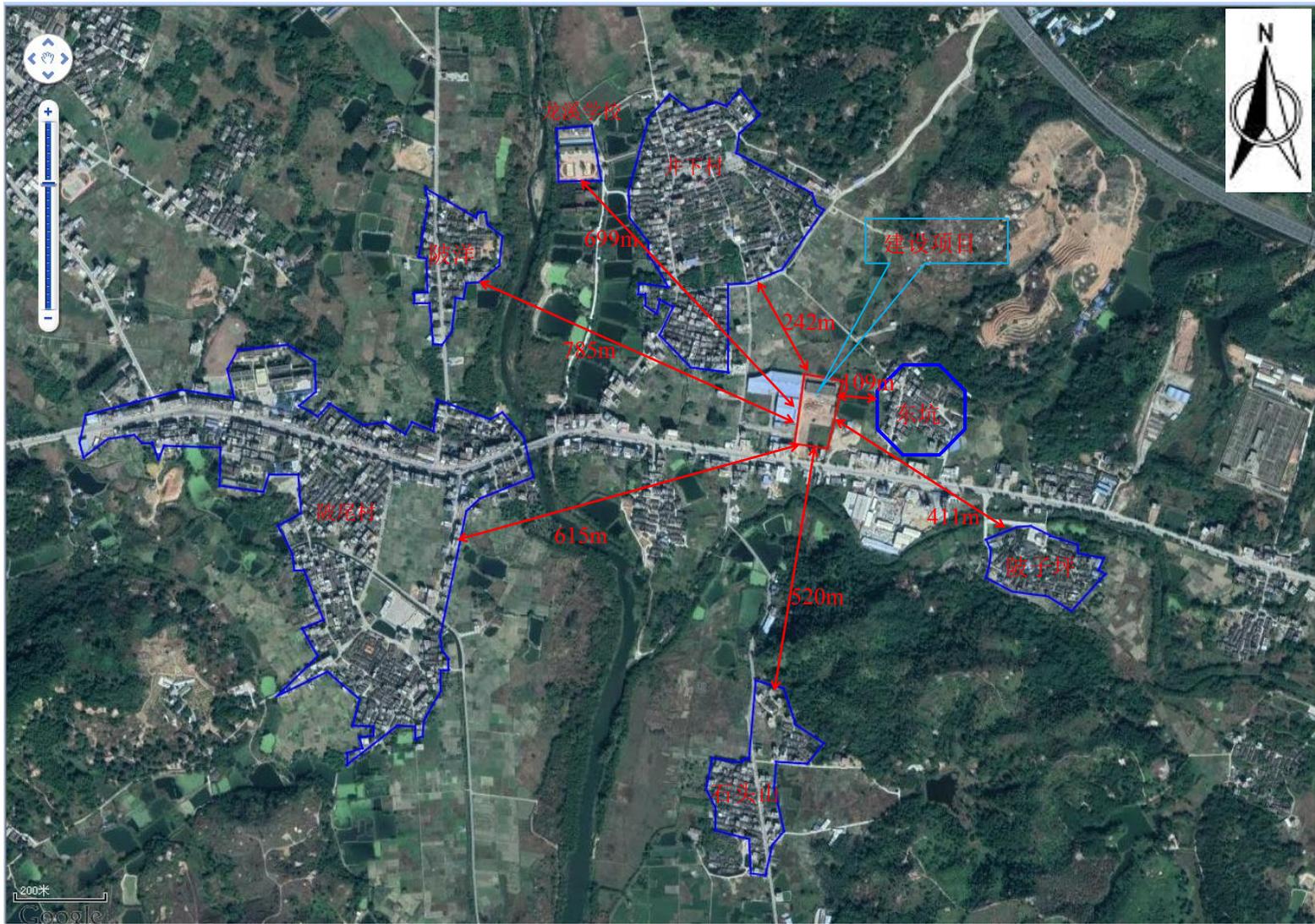


东面

附图 4 项目周边环境现状图



附图 5 项目平面布置图



附图 6 项目敏感点分布图



附图 8 揭阳生态分级控制分区图

