

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称： 年产 4.8 万立方米聚乙烯高分子材料项目

建设单位（盖章）： 乐昌市金来得实业有限公司

编制日期：2020 年 04 月 20 日

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2. 建设地点——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。

建设项目基本情况

项目名称	年产 4.8 万立方米聚乙烯高分子材料项目				
建设单位	乐昌市金来得实业有限公司				
法人代表	卢永定	联系人	卢永定		
通讯地址	乐昌市乐廊公路六公里乐昌产业转移工业园管委会后座 1020				
联系电话	13760602313	传真		邮政编码	512300
建设地点	乐昌市产业转移工业园 GL-05-28-03 地块				
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	C2920 塑料制品业	
占地面积 (平方米)	23018.4		绿化面积 (平方米)	284.44	
总投资 (万元)	2200	其中：环保投资 (万元)	50	环保投资占总投资比例	2.27%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2020 年 12 月		

工程内容及规模：

(一) 项目单位概况

聚乙烯高分子工程材料用途广泛，可用于制造管道产品、汽车塑料、保温材料等。主要产品有：鞋材、儿童乐园防护垫片、玩具飞机飞碟拼图等，工业用途产品有：高精电子产品缓震垫、集成电路板防静电保护垫、阻燃隔温垫、汽车工程塑料等。市场需求领域十分广泛。

以近些年用高分子环保片材开发的民用热门产品工程板材为例，由于该材料环保、无毒，正在逐步替代老款不环保不耐磨材料，市场需求极大，尤其以广东、西北为甚，特别是在珠三角地区，国内供应商一度在供不应求状态。随着大西北的发展，国内市场不断呈现，项目选址位于工业园区内，交通条件便利，物流发达，该项目建设有广阔的市场前景。

为此，乐昌市金来得实业有限公司拟投资 2200 万元，在乐昌市产业转移工业园 GL-05-28-03 地块建设年产 4.8 万立方米聚乙烯高分子材料项目(以下简称“本项目”)，并委托广东韶科环保科技有限公司开展本项目的环评工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环保部 第 44 号令)及生态环境部令 第 1 号，属于“47、塑料制品制造；其他”类别，因此本项目需编制环境影响报告表。我单位接受委托后进行了实地考察，收集了有关的资料，并按照国家相关法律法规，编制

了本环境影响报告表。

本项目厂区占地面积为 23018.4m²，项目所在地中心地理坐标为（N25.127908°，E113.406254°），本项目地理位置见图 1。

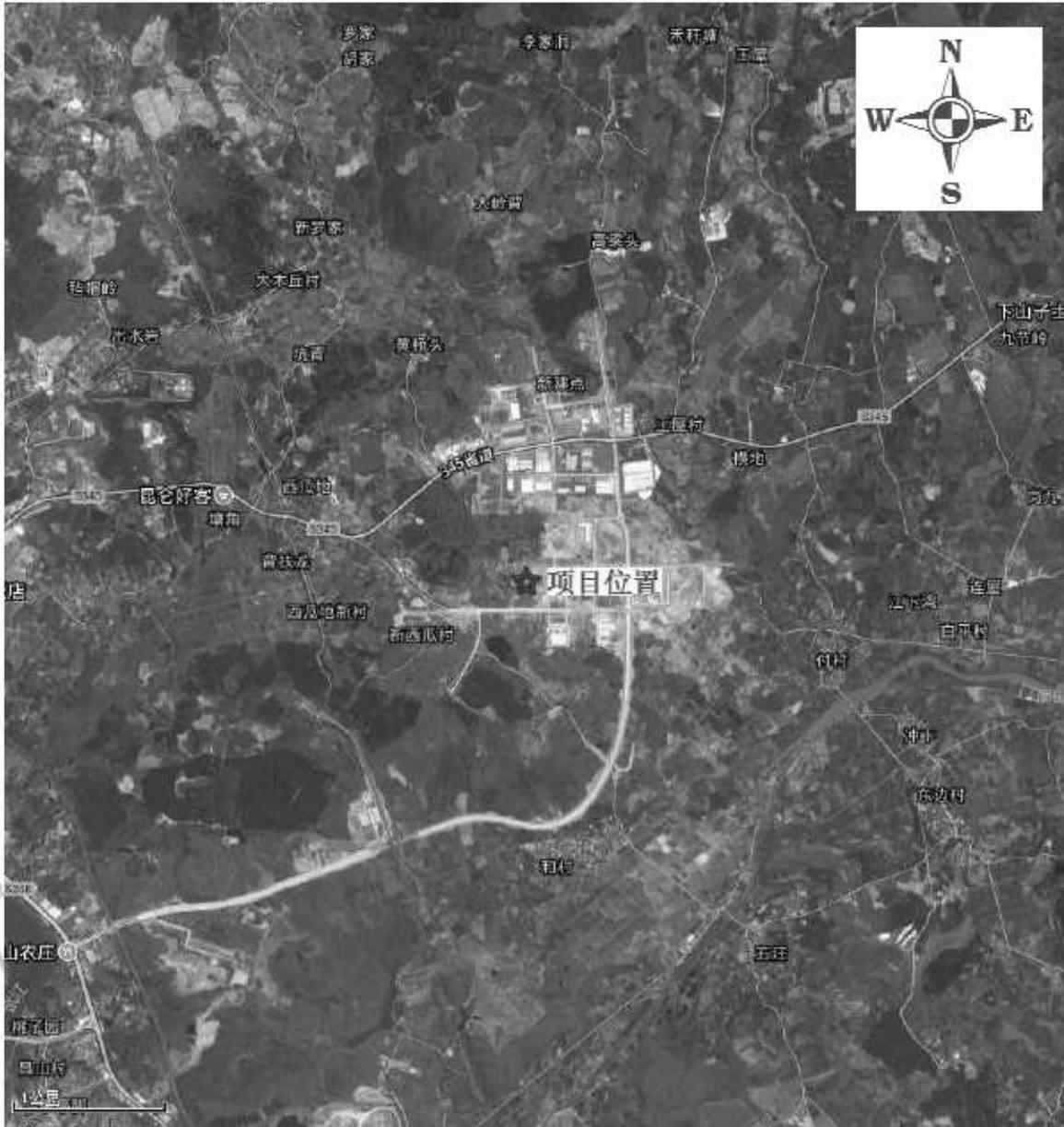


图 1 项目地理位置图

（二）项目产业政策和选址合理性分析

（1）本项目选址位于乐昌市产业转移工业园 GL-05-28-03 地块，附近有园区金岭三路、乐园大道等，交通条件便利，见图 1。

（2）本项目为聚乙烯高分子材料生产项目，经检索，不属于国家《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中淘汰类及限制类；不属于《市场准入负面清单》（2019 年版）中所列内容，属允许类；不属于《广东省发展改革委关于印发《广东省国家

重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的通知》（粤发改规划〔2017〕331号）中所列产业准入负面清单，属允许类。因此本报告认为该项目的建设符合当前国家及地方产业政策。

（3）本项目选址于广东乐昌经济开发区，根据《广东省环境保护规划纲要》（2006-2020年）及《韶关市环境保护规划纲要》（2006-2020年），为主动引导和调控社会经济发展和产业布局，划分出严格控制区、有限开发区和集约利用区，项目所在地位于规划中的“集约利用区”，符合要求（见图2），选址合理。

（4）广东乐昌经济开发区拟主导产业为机械、电子、纺织，引入产业需符合相关产业政策的要求，新引入企业不得包括《产业结构调整指导目录》（2011年本，2013年修订）限制类和淘汰类行业、工艺设备、产品。根据规划主导产业类型和清洁生产要求，重点发展机械、电子、纺织产业，优先引进无污染物或轻污染项目，严禁引入电镀、化学制浆、漂染、鞣革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。

本项目为聚乙烯高分子材料项目，经检索，不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《市场准入负面清单》（2019年版）中所列负面清单，符合产业政策要求。本项目无生产废水排放，生活污水污染物排放量很小，废水水质符合园区污水处理厂入水水质准入要求，没有一类水污染物和持久性有机污染物排放，符合园区污水处理厂接纳要求；项目产生的有机废气和固体废物建设单位拟采取妥善的处理、处置设施，对环境的影响轻微，综上所述，本项目不属于广东乐昌经济开发区的禁止引入项目，符合广东乐昌经济开发区的准入要求。

（5）根据乐昌市人民政府《关于划定高污染物燃料禁燃区的通告》（乐府〔2018〕20号），本项目位于禁燃区范围内，但本项目所用生物质成型颗粒燃料锅炉为配置高效除尘设施的专用锅炉，不属于高污染燃料，因此，本项目与《关于划定高污染物燃料禁燃区的通告》（乐府〔2018〕20号）不相冲突。

（6）“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，环境准入负面清单。

“三线一单”以改善环境质量为核心，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到不同的环境管控单元，并建立环境准入负面清单的环境分区管控体系。

“三线一单”是推动生态环境保护管理系统化、科学化、法治化、精细化、信息化

的重要抓手，是实施环境空间管控、强化源头预防和过程监管的重要手段。

①生态保护红线

本项目评价区范围内无自然保护区、风景旅游区、文物保护区及珍稀动物保护区等敏感因素，因此本项目的建设不逾越生态保护红线。

②环境质量底线

根据本项目现场勘查及本次环评收集到的监测资料，本项目所在区域满足环境功能区划要求，本项目建成投产并采取本报告的相关措施后，各污染物均可达标排放，不会改变区域环境现状，可满足环境质量底线的要求。

③资源利用上线

本项目用水由市政自来水管网提供，用电由市政供电管网引入，自备备用柴油发电机，其新增水资源、能耗在区域可承受范围内，不涉及资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目不在负面清单中禁止发展的类别，项目建设符合环境准入负面清单的要求。

综上，本项目建设符合当前国家及地方产业政策，符合“三线一单”的要求，项目选址具有合法性和合理性。

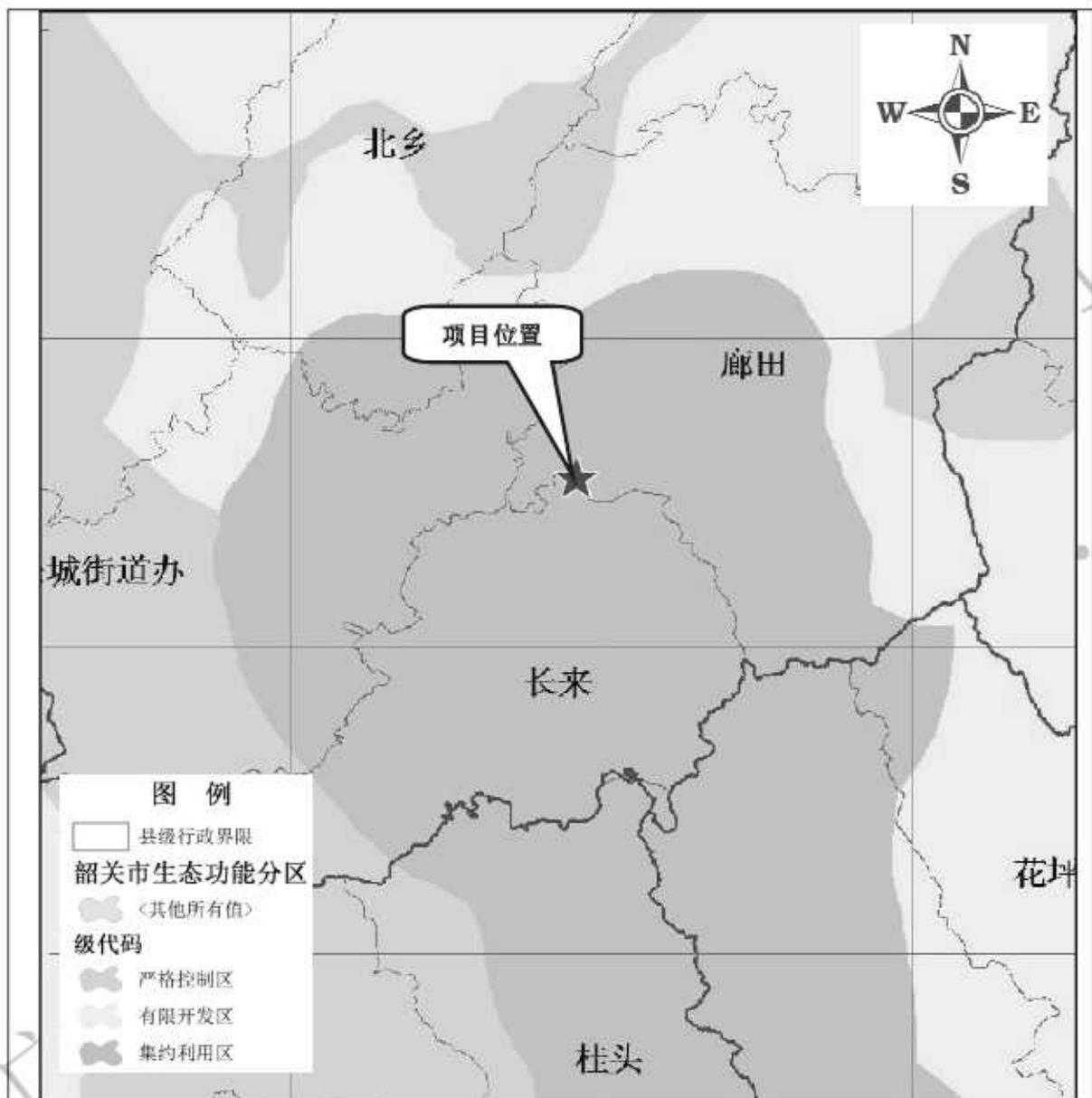


图 2 项目所在位置生态功能分区图



图 3 本项目与广东乐昌经济开发区位置关系图

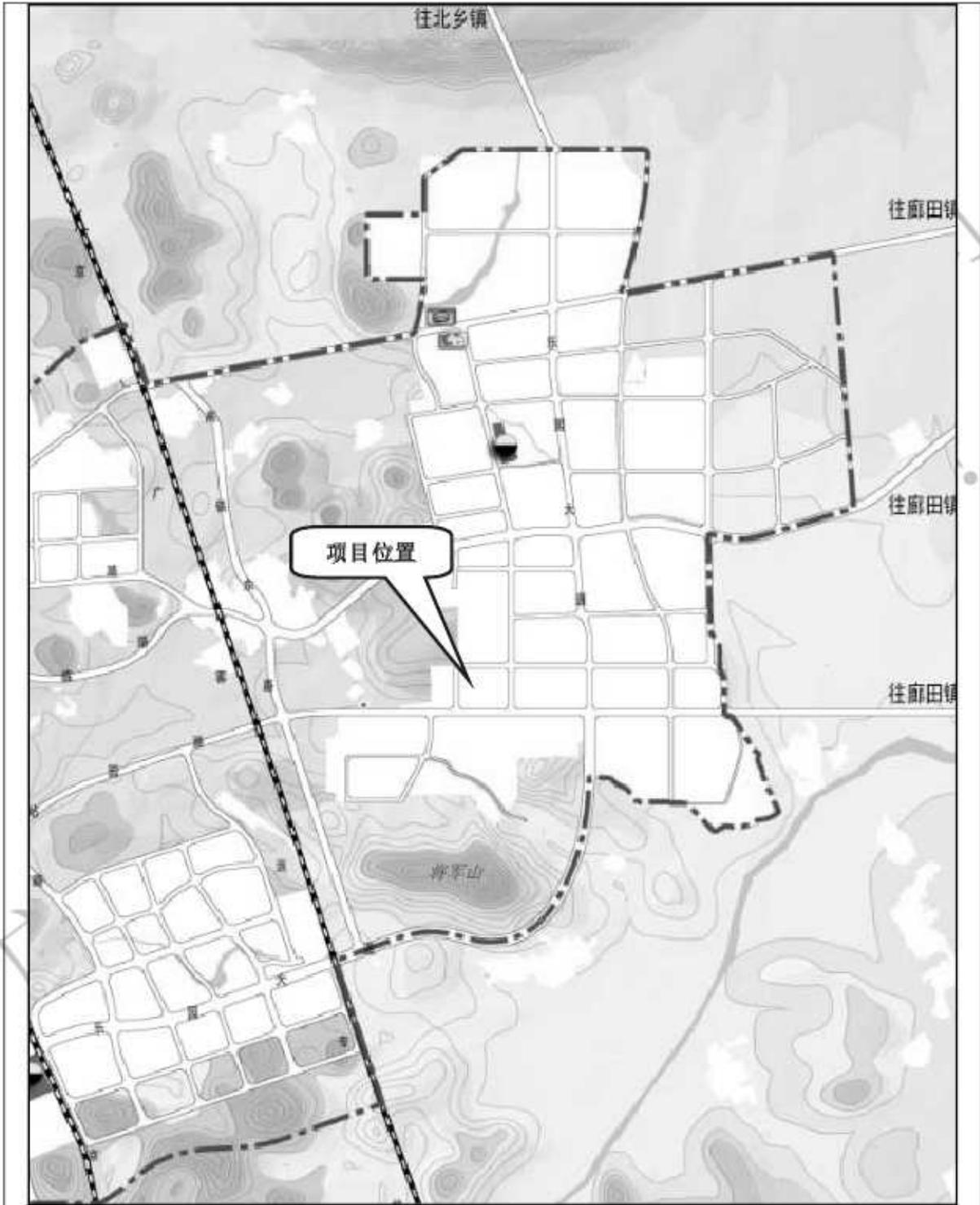


图 4 本项目与乐昌市高污染物燃料禁燃区的位置关系图

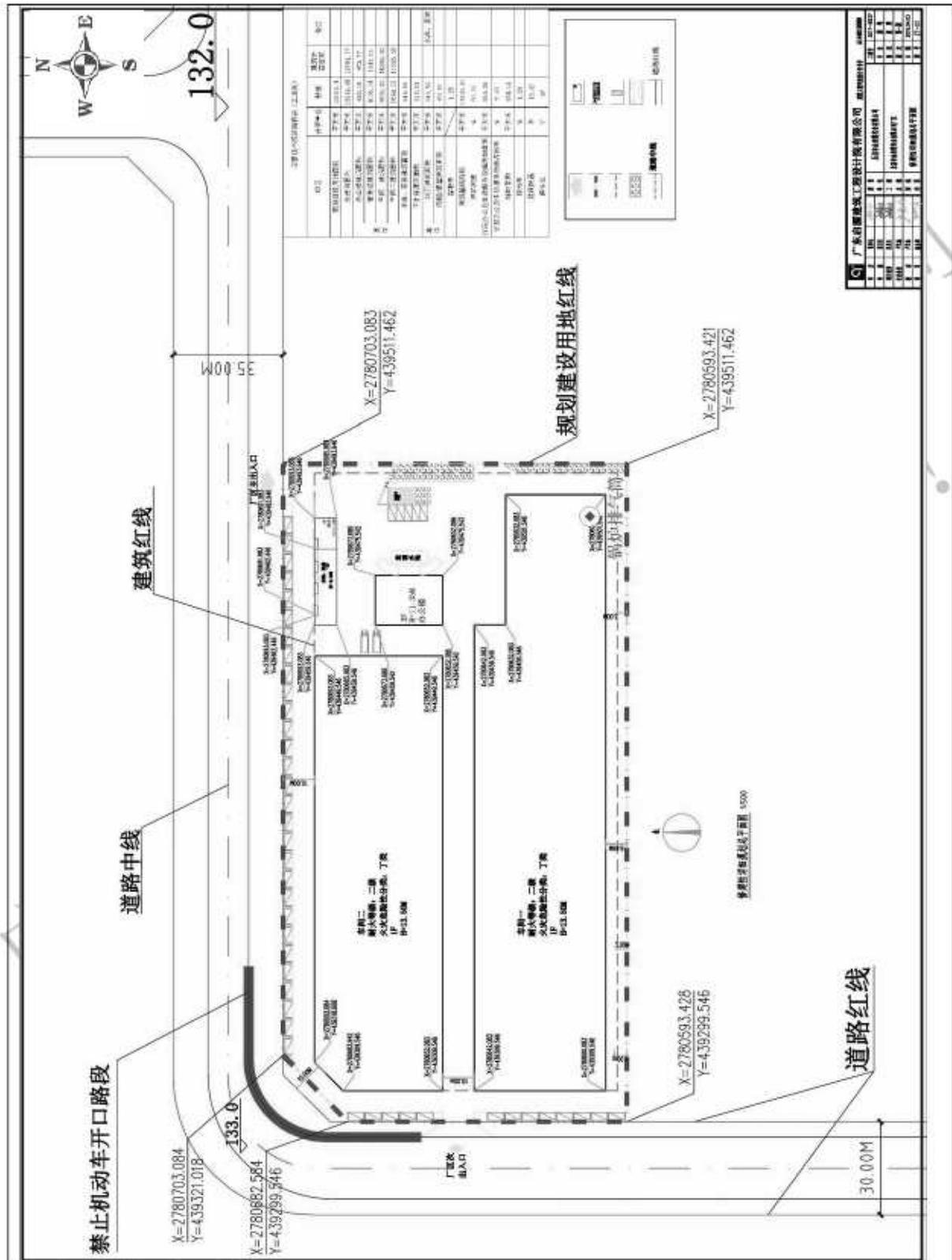


图 5 项目平面布置图

(三) 建设内容及总平面布置

本项目选址于乐昌市产业转移工业园 GL-05-28-03 地块进行生产，厂区总占地面积为 23018.4m²，项目平面布置图见图 5，主要技术经济指标一览表见表 1。

表 1 主要技术经济指标表

项目	计算单位	数值	建筑计容面积
规划建筑面积	平方米	23018.4	
总建筑面积	平方米	15569.65	23701.77
其中	办公楼	平方米	973.77
	宿舍楼	平方米	1043.54
	车间一	平方米	15288
	车间二	平方米	11396.46
	水池、泵房	平方米	149.59
不计容建筑面积	平方米	210.11	
其中	地下建筑面积	平方米	149.59
	雨棚/梯屋建筑面积	平方米	60.52
容积率	—	1.25	
建筑基底面积	平方米	13900.61	
建筑密度	%	60.39	
行政办公及生活服务设施用地面积	平方米	558.38	
行政办公及生活服务设施占地率	%	2.43	
绿地面积	平方米	284.44	
绿地率	%	1.24	
建筑限高	米	15.45	
停车位	个	47	

(四) 产品方案

项目生产产品为聚乙烯高分子材料，产品产量为 4.8 万立方米/年，产品可用于民用工程、体育用品、高铁船用、保温鞋材、电子包装、儿童玩具等。

(五) 原辅材料消耗

本项目主要原辅材料包括 PE（环保聚乙烯颗粒）、填充材料（碳酸钙、石灰石）等，详见下表。

表 2 原辅材料用量一览表

序号	名称	用量	单位	备注
1	EVA（乙烯-醋酸乙烯共聚物）	300	t/a	外购
2	PE（环保聚乙烯颗粒）	200	t/a	外购
3	填充材料（碳酸钙、石灰石）	300	t/a	外购
4	氧化锌	20	t/a	外购
5	交联剂（过氧化二乙丙苯）	5	t/a	外购
6	硬脂酸	10	t/a	外购
7	发泡剂（偶氮二甲酰胺）	5	t/a	外购

(六) 能耗、水耗

项目生产设备功率为 400KW/h，年用电量预计为 96 万 kWh/a，用水量约为 950m³/a，生物质成型颗粒用量为 1680t/a。

(七) 生产设备

项目包括 2 条高分子环保材料生产线，主要生产设备见表 3。

表 3 生产设备一览表

序号	主要设备名称	单位	数量（单条生产线）	数量（2条生产线）	备注
1	75L密炼机	台	1	2	外购
2	100KG提升机	台	1	2	外购
3	18寸开炼机	台	2	4	外购
4	16寸开炼机	台	1	2	外购
5	7辊冷却出片机	台	1	2	外购
6	1350T热压成型机	台	2	4	外购
7	180KW加热器	台	2	4	外购
8	1800连接机	台	1	2	外购
9	1800mm强力开片机	台	1	2	外购
10	100米流水线	条	1	2	外购
11	4t/h生物质成型颗粒 燃料专用锅炉	台		1	外购

(八) 劳动定员、工作制度

项目劳动定员 20 人，全年工作 300 天，每天一班 8 小时工作制。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目选址于广东乐昌经济开发区，广东乐昌经济开发区前身为 1996 年 5 月广东省政府批准成立的乐昌经济开发试验区，原批准面积 900 公顷。2006 年 7 月，乐昌经济开发区被列为国家发改委第七批通过审核《公告》的省级经济开发区（国家发改委公告 2006 年第 41 号），核定面积为 303.16 公顷。2011 年，广东乐昌经济开发区管理委员会根据《广东省省级经济开发区扩区和区位调整审批管理暂行办法》（粤外经贸开字〔2011〕5 号）对于开发区区位调整的相关要求，启动乐昌经济开发区区位调整的相关程序，并委托韶关市城乡规划市政设计研究院编制了《广东乐昌经济开发区区位调整规划》，规划将开发区整体调整到现有东莞东坑（乐昌）产业转移工业园所在区域。调整后开发区规划面积要求与原开发区面积相等，并扣除了不符合土地利用的 0.03ha 用地，最终为 303.13ha。

截至 2020 年 4 月，开发区新址范围内产业现状基本以工业产业为主，已建企业 11 家，在建企业 8 家，停产企业 1 家。开发区三废排放汇总见下表。

表 4 开发区企业三废排放情况汇总表

环境影响因素		排放量	
废水	废水	废水量 (m ³ /d)	458.69
		COD (t/a)	6.70
		氨氮 (t/a)	1.34
废气	有组织排放	SO ₂ (t/a)	42.42
		氮氧化物 (t/a)	138.08
		烟(粉)尘 (t/a)	145.82
		VOCs (t/a)	10.83
固体废物		危险废物 (t/a)	52.03
		一般固废 (t/a)	11894.26
		生活垃圾 (t/a)	759.40

从该区域环境质量现状来看，各环境要素各因子均符合相应功能区划及标准要求，环境质量良好，无明显环境问题。

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

本项目选址位于乐昌市产业转移工业园 GL-05-28-03 地块，项目所在地中心地理坐标为（N25.127908°，E113.406254°），项目地理位置图见图 1，交通条件比较便利。

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

项目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 2000 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，属二类保护动物油猕猴、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，锑储量占全省的首位，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、综合

全市经济保持平稳发展。初步核算，2019 年乐昌市生产总值 116.95 亿元，同比增长 7.1%。其中：第一产业增加值 25.45 亿元，增长 5.6%；第二产业增加值 18.97 亿元，增长 5.6%；第三产业增加值 72.53 亿元，增长 8.0%。三次产业结构由 2018 年的 21.8:16.7:61.5 调整为 21.8:16.2:62.0。按常住人口计算，人均生产总值 27796 元，增长 6.5%。第三产业中，运输仓储邮政业增加值增长 4.2%，批发和零售业增加值增长 2.3%，住宿和餐饮业增加值增长 4.0%，金融业增加值增长 6.2%，房地产业增加值下降 2.4%。

全年地方一般公共预算收入 7.13 亿元，增长 10.7%。其中税收收入 4.19 亿元，增长 1.3%。地方一般公共预算支出 42.88 亿元，增长 17.9%，其中财政八项支出 33.91 亿元，增长 26.3%。

2、农业

全市农业龙头企业累计有 27 家（省级龙头企业 7 家，市级龙头企业 16 家，县级龙头企业 27 家）。全市登记注册农民专业合作社 591 家（国家级示范社 5 家、省级 19 家、韶关市级 29 家，县级 43 家）。全市市场监管局在册家庭农场 320 家（示范家庭农场省级 6 家，韶关市级 54 家，乐昌市级 84 家）。

全年农林牧渔业总产值 42.61 亿元，增长 5.3%。其中，农业产值 27.2 亿元，增长 6%，林业产值 2.61 亿元，增长 5.4%，牧业产值 10.88 亿元，增长 4.6%，渔业产值 0.76 亿元，增长 4.3%。农林牧渔业增加值 25.45 亿元，增长 5.6%。

全年粮食作物播种面积 20.97 万亩；稻谷播种面积 15.4 万亩；早稻播种面积 5.76 万亩；晚稻播种面积 9.64 万亩。全年实现粮食总产量 8.98 万吨，其中稻谷 7.42 万吨。

生猪年末存栏 22.74 万头，生猪全年出栏 40.99 万头；家禽年末存栏 98.21 万只，家禽全年出栏 308.62 万只；禽蛋总量 2980 吨。

3、工业和建筑业

全部工业增加值 13.80 亿元，增长 6.2%。规模以上工业增加值 10.50 亿元，增长

4.8%。在规模以上工业企业中，国有企业 1.45 亿元，增长 3.4%；股份制企业 8.9 亿元，增长 3%；外商及港澳台投资企业 0.15 亿元，增长 9.2%。轻工业增加值 1.85 亿元，增长 61.4%；重工业增加值 9.07 亿元，下降 3.8%。年末乐昌产业转移工业园企业 21 家，规模以上工业增加值 4.22 亿元，增长 37.7%。

全年规模以上工业企业主营业务收入 39.05 亿元，增长 6.7%；主营业务成本 34.22 亿元，增长 4.6%；利润总额 0.41 亿元，下降 10.9%。

全年建筑业增加值 7.22 亿元，增长 7.7%（现价增速）。年末资质等级建筑企业 24 家，全年建筑业产值 12.23 亿元，增长 16.1%。全年实现主营业务收入 11.63 亿元，利润总额 0.61 亿元。房屋施工面积 276.59 万平方米，增长 26.8%，房屋竣工面积 28.22 万平方米，下降 37.5%。

4、贸易和外经

全社会消费品零售额 78.8 亿元，增长 8.2%。核算指标中，批发业销售额增长 3.8%；零售业销售额增长 7.1%；住宿业营业额增长 3.4%；餐饮业营业额增长 9.6%。

年末限额以上贸易企业 32 家，其中批发业 6 家，完成销售额 13.54 亿元，下降 9.4%；零售业 12 家，完成销售额 3.24 亿元，下降 2.3%；住宿业 8 家，完成营业额 0.43 亿元，下降 1.1%；餐饮业 6 家，完成营业额 0.26 亿元，增长 62.2%。

规模以上服务业企业共 11 家，营业收入 8827.5 万元，其中其他营利性服务企业共 7 家，营业收入 5466.5 万元。

全年外贸进出口总额 2177.4 万美元，同比增长 6.7%，其中，出口 1877.2 万美元，增长 3.3%；进口 300.2 万美元，增长 34.1%。

全年招商引资新签约项目 40 个，下降 9.1%；内联到位资金 17.24 亿元，增长 37.7%；外资到位资金 566 万美元，增长 178.9%。

5、交通、邮电和旅游

全年交通运输、仓储和邮政业增加值 5.4 亿元，增长 4.2%。

客运量 352.98 万人，旅客周转量 9788.66 万人公里。年末公路通车里程 2621.665 公里。国道通车里程 13.954 公里；省道通车里程 117.76 公里；乡道通车里程 1369.368 公里。

全市家庭宽带用户数为 10.31 万户，较去年新增 1.49 万户，上升 14.45%；手机上网用户数为 34.01 万户，较去年新增 4.9 万户，上升 14.4%；光纤接入用户数为 11.87 万户，较去年新增 3.18 万户，上升 26.79%；基站总数量为 1654 个，较去年新增 10

个，上升 0.6%。

全年旅游总收入 38.49 亿元，同比增长 12.1%，接待国内外游客 569.43 万人次，同比增长 10.1%。其中，国内游客 569.40 万人次。旅游住宿设施接待过夜游客 290.65 万人次，增长 10%。至年末，全市各类旅行社 3 家；已评定的星级饭店 3 家，A 级景区 4 个。

6、金融和保险业

年末金融机构本外币各项存款余额 183.90 亿元，增长 8.5%，其中住户本外币存款余额 147.84 亿元，增长 10.3%。年末金融机构本外币各项贷款余额 94.63 亿元，增长 11.8%。住户贷款余额 64.80 亿元，增长 20.6%，其中：住户中长期消费贷款 59.03 亿元，增长 19.2%；住户短期消费贷款 5.76 亿元，增长 37.4%。

全年保费总收入 23409 万元，增长 5%。其中：人寿险保费收入 18531 万元，增长 5.7%，寿险赔付支出 3404.01 万元，下降 34.7%；财产险保费收入 4878 万元，增长 2.4%；财产险赔付支出 1893 万元，下降 11%。

7、教育和科学技术

全年普通教育类招生数（包括职业中学）23009 人，在校学生 80621 人，毕业生 20531 人。其中，普通高中招生 2361 人，在校生 6843 人，毕业生 2225 人，升学率 87%。初中招生 5507 人，在校学生 16152 人，毕业生 5211 人，升学率 99%。普通小学招生 7274 人，在校生 39671 人，毕业生 5594 人，升学率 100%。幼儿园招生 7099 人，在校生 15746 人，毕业生 7006 人。

2019 年申报科技计划项目 14 项，其中省级项目 4 项，经费支持 70 万元；韶关市级项目 10 项，经费支持 426.91 万元；计划安排本级科技计划项目 19 个，经费支持 30 万元。全年新增国家高新技术企业 10 家，新增高新技术产品 30 个；企业研发机构 6 家，其中省级工程技术研究中心 1 家，韶关市级工程技术研究中心 5 家。

8、文化卫生和体育

年末共有文化馆 1 个，博物馆 1 个，公共图书馆 1 个，公共图书馆图书总藏量 14.83 万册。今年博物馆接待参观人数 28 万人次，图书馆接待进馆读者 12.74 万人次，文化馆免费辅导招生 287 人次。

年末全市共有各类卫生计生机构 358 个，其中，医院 7 个，卫生院 16 个，社区卫生服务机构 1 个，妇幼保健机构 1 个，专科疾病防治机构 1 个，疾病预防控制中心 1 个，卫生监督机构 1 个、村卫生站 330 个。全市卫生机构拥有在岗职工 3176

人，增长 3.6 %；其中，执业医师和执业助理医师 1556 人，注册护士 1256 人；拥有医疗床位 3281 张，其中医院 2294 张。全市乡镇卫生院拥有卫生技术人员 1027 人，床位 885 张。

全市体育场馆共 3 个（包括学校 2 个）。2019 年，乐昌市成功申报全国象棋之乡。乐昌代表队参加韶关市“体彩杯”龙舟赛并获得第四名。承办省级“王子杯”排舞大赛、2019—2020 年“乐昌桃花杯”全国象棋女子甲级联赛”，在该联赛预选赛中，乐昌代表队获得冠军。成功举办乐昌市“市长杯”足球赛、乐昌市第二届羽毛球联赛、乐昌市第五届篮球联赛、乐昌市第三届足球联赛、乐昌市第三届乒乓球联赛、乐昌市后洞登山活动、乐昌市元旦环城跑等体育赛事活动。

9、人民生活、社会保障与安全生产

年末户籍人口 52.96 万人，比上年末减少 340 人；常住人口 42.2 万人；城镇化率 51.92%，比上年提高了 0.28 个百分点。全年出生人口 6587 人，出生率 11.83‰；死亡人口 3256 人，死亡率 5.85‰；自然增长人口 3331 人，自然增长率 5.98‰。

全市居民人均可支配收入 23225 元，增长 8.3%。其中：城镇居民人均可支配收入 28019 元，增长 8.2%；农村居民人均可支配收入 16024 元，增长 9.4%。城乡居民收入比为 1.75:1。

参加城镇职工基本养老保险(含离、退休人员)76105 人，下降 10%，其中，参保职工 45067 人，同比下降 17%。参加城乡（镇）基本医疗保险 426344 人，同比下降 0.5%，其中，城镇职工基本医疗保险 44789 人，同比增长 0.9%；城乡（镇）居民基本医疗保险 381555 人，同比下降 0.7%。参加失业保险 16282 人，增长 4%；参加工伤保险 32611 人，增长 28%；参加生育保险 26453 人，增长 4%。全年累计领取失业保险金人数 1706 人次，同比增长 22%。

2019 年末在册低保对象 7807 人(其中，城镇 1073 人，农村 6734 人)，低保资金（含各类补贴）支出 2886.52 万元。城乡低保平均标准分别为每人每月 702 元和 484 元，均比上年增长 10%。

特困供养人员 957 人,支出 950.73 万元。城乡特困人员供养标准分别为 1124 元、775 元，均比上年增长 10% 。

重度残疾人和困难残疾人分别 5528、2718 名，发放补助金额分别为 1368.7510 万元、498.1193 万元。发放标准分别为每人每年 2640 元、1980 元。均比上年增长 5%

年末拥有社会福利机构 18 所（敬老院 17 所，社会福利院 1 所），床位 719 张，在院人数 406 人。

2019 年全市发生各类生产安全事故 123 起，死亡 19 人，受伤 22 人，直接经济损失 200.62 万元，与去年同期相比，事故起数上升 4.24%，死亡人数下降 20.83%，受伤人数下降 54.17%，直接经济损失下降 55.24%。其中：道路交通发生事故 17 起，死亡 17 人，受伤 22 人，直接经济损失 9.73 万元，与去年同期相比，事故起数上升 6.25%，死亡人数下降 10.53%，受伤人数下降 53.19%，直接经济损失下降 24.81%；消防火灾发生事故 104 起，无人员伤亡，直接经济损失 70.89 万元，与去年同期相比，事故起数上升 6.25%，死亡人数持平，受伤人数持平，直接经济损失下降 47.59%；工矿商贸企业发生事故 2 起，死亡 2 人，受伤 0 人，直接经济损失 120 万元，与去年同期相比，事故起数下降 50%，死亡人数下降 60%，直接经济损失下降 60%。

10、资源与环境

2019 年全年水资源总量 280800 万立方米，比上年增加 25.6%。平均降水量 1807.9 毫米，较上年偏多 26.9%。年末全市大型水库蓄水总量 13863 万立方米，比上年减少 9.1%。

全市发电装机容量 84.129 万千瓦，比上年末增长 1.1%。其中，火电装机容量 60 万千瓦，与去年持平；水电装机容量 24.129 万千瓦，增长 3.8%。

农村自来水普及率 91.6%。

全年完成造林更新面积 1977.5 公顷，比上年减少 24.1%，其中，人工造林 573.3 公顷，迹地更新 1404.2 公顷。全市森林抚育面积 7236.4 公顷，比上年减少 16.8%。完成义务植树 91.6 万株，比上年增加 1.8%。全市森林覆盖率为 70.4%，同比增长 0.8%，活立木蓄积量 10,408,270 立方米，同比增长 4.8%。

城市生活垃圾无害化处理率达 100%，城市建成区绿地面积 465.67 公顷，比上年增长 2%；建成区绿地率达到 25.2%；比上年提高 1 个百分点；城市人均公园绿地面积 12.22 平方米，比上年增加 0.5 平方米。建成污水处理厂 1 座，城市污水日处理能力达到 2.5 万吨，城市污水集中处理率 93.2%。

全市平均灰霾天气日数 4 天，比上年减少 5 天；全年日照时数 1591.4 小时，比常年累积偏多 215 小时；年降水量 1801.2 毫米，较去年偏多 26%。

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。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目厂址位于乐昌市产业转移工业园 GL-05-28-03 地块，周围无自然保护区、文物、景观等环境敏感点，项目的保护目标见图 6，相应保护目标的名单见表 8。

表 8 主要环境保护目标一览表

序号	保护目标	方位	距离 (m)	保护级别
1	西瓜地新村	W	1220	环境空气质量符合《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准 环境噪声符合《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类标准
2	黄桥头	NW	1580	
3	牛坪岗	NE	1230	
4	王屋村	NE	1350	
5	横地	NE	1500	
6	和村	S	1690	
7	武江“乐昌城~犁市”	SW	—	水质达到《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准



图 6 项目主要环境保护目标

评价适用标准

1、环境空气质量

根据《韶关市环境规划纲要（2006-2020）》的规定，项目所在地周围空气环境质量功能区划为二类功能区，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；TVOC采用《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中标准要求；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》要求，见表9。

表9 环境空气质量标准（摘录）

项目	浓度限值 (mg/m ³)			标准来源
	年平均	日平均	小时平均	
PM ₁₀	0.07	0.15	—	GB3095-2012 二级
PM _{2.5}	0.035	0.075	—	
SO ₂	0.06	0.15	0.50	
NO ₂	0.04	0.08	0.20	
O ₃	—	0.16(8小时平均)	0.20	
CO	—	4.00	10.00	
TVOC	—	0.60 (8小时)	—	《室内空气质量标准》 (GB/T18883-2002)
非甲烷总烃	2.0	—	—	《大气污染物综合排放标准详解》

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》（粤府函[2011]29号），武江“乐昌城~犁市”河段为Ⅲ类水体，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。具体标准见表10。

表10 地表水环境质量标准（摘录）（单位：mg/L）

监测项目	Ⅲ类标准	监测项目	Ⅲ类标准
pH值（无量纲）	6~9	BOD ₅	≤4
COD	≤20	氰化物	≤0.2
NH ₃ -N	≤1.0	硫化物	≤0.2
石油类	≤0.05	挥发酚	≤0.005
TP	≤0.2	LAS	≤0.2
DO	≥5		

3、声环境质量

根据韶关市环境保护规划纲要（2006-2020），本项目所在区域为环境噪声

3类标准适用区域，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准（昼间 65dB（A），夜间 55dB（A））。

1、运营期工艺废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4大气污染物排放限值要求。

燃生物质颗粒燃料锅炉烟气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2标准要求。

表 11 大气污染物排放限值

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
工艺 废气	颗粒物	30	—	1.0	GB31572-2015
	非甲烷 总烃	100	—	4.0	

表 12 锅炉大气污染物排放标准

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 (m)	标准来源
燃生物质 成型燃料 蒸汽锅炉	SO ₂	35	35	(DB44/765-2019), 燃 生物质成型燃料锅炉, 其他地区
	NO _x	150		
	烟尘	20		
	CO	200		
	烟气黑 度	林格曼黑度 1.0		

2、本项目无生产废水排放，项目产生的生活污水，经三级化粪池处理达到园区污水处理厂设计进水水质要求后排入园区污水管网，园区污水处理厂接管要求详见表 13，进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者之严者后排入武江，具体如表 14所示。

表 13 园区污水处理厂进水水质要求 单位: mg/L, pH 除外

污染物	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
标准值	6~9	≤350	≤150	≤300	≤40	≤30

污
染
物
排
放
标
准

表 14 《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) (摘录) 单位: mg/L

执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	(GB18918-2002) 一级 B 标准和 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准的严者
pH	6~9	6~9	6~9
COD	≤60	≤40	≤40
BOD ₅	≤20	≤20	≤20
SS	≤20	≤20	≤20
氨氮	≤8	≤10	≤8
TP	≤1	≤0.5	≤0.5
动植物油	≤3	≤10	≤3

3、运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准 (昼间 65dB (A), 夜间 55dB (A))。

总量控制指标 本项目无生产废水排放, 生活污水排放量为 216m³/a, COD 排放量为 0.052t/a, 氨氮排放量为 0.003t/a, 生活污水经三级化粪池处理后排入乐昌市园区污水处理厂进行处理, COD_{Cr}、NH₃-N 纳入园区污水处理厂的总量控制指标, 不需再增加新的总量分配指标。

SO₂、NO_x、烟尘、非甲烷总烃 (以 VOCs 表征) 排放量分别为 0.343t/a、1.714t/a、0.074t/a、0.1t/a, 需分配总量控制指标。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

本项目产品生产工艺流程及产污情况如下：

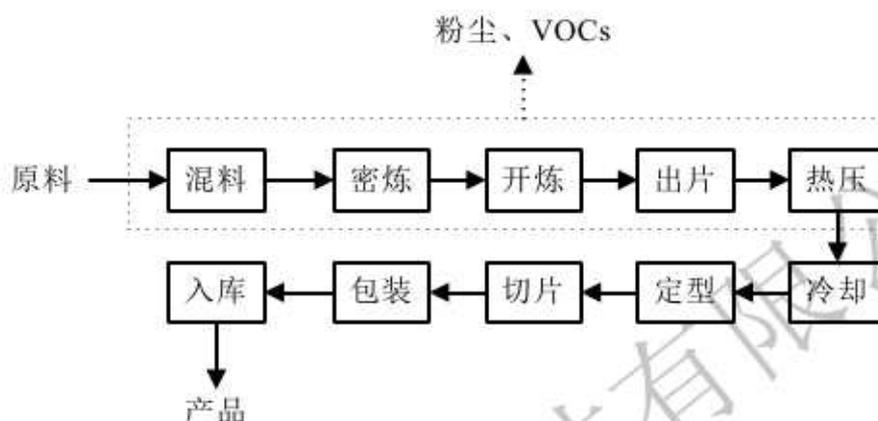


图 7 产品生产工艺流程图

项目产品生产工艺流程说明如下：

1、密炼

密炼机又称捏炼机，主要用于塑炼和混炼。密炼机是一种设有一对特定形状并相对回转的转子，在可调温度和压力的密闭状态下间隙性地对聚合物材料进行塑炼和混炼的机械，主要由密炼室、转子、转子密封装置、加料压料装置、卸料装置、传动装置及机座等部分组成。

密炼机工作时，两转子相对回转，将来自加料口的物料夹住带入辊缝受到转子的挤压和剪切，穿过辊缝后碰到下顶拴尖棱被分成两部分，分别沿前后室壁与转子之间缝隙再回到辊隙上方。在绕转子流动的一周中，物料处处受到剪切和摩擦作用，使胶料的温度急剧上升，粘度降低，增加了塑料在配合剂表面的湿润性，使塑料与配合剂表面充分接触。配合剂团块随胶料一起通过转子与转子间隙、转子与上、下顶拴、密炼室内壁的间隙，受到剪切而破碎，被拉伸变形的塑料包围，稳定在破碎状态。同时，转子上的凸棱使胶料沿转子的轴向运动，起到搅拌混合作用，使配合剂在胶料中混合均匀。配合剂如此反复剪切破碎，胶料反复产生变形和恢复变形，转子凸棱的不断搅拌，使配合剂在胶料中分散均匀，并达到一定的分散度。

2、开炼

主要工作部件是两异向向内旋转的中空辊筒或钻孔辊筒，装置在操作者一面的称作前辊，可通过手动或电动作水平前后移动，借以调节辊距，适应操作要求；后辊则是固定的，不能作前后移动。两辊筒大小一般相同，各以不同速度相对回转，

原料随着辊筒的转动被卷入两辊间隙，受强烈剪切作用而达到塑炼或混炼的目的。开炼机也用于塑料加工等部门。

开炼机是开放式炼塑机的简称，在塑料制品厂，人们习惯称它为两辊机。开炼机是塑料制品生产厂应用比较早的一种混炼塑料设备。在压延机生产线上，开炼机在压延机前、混合机后，作用是把混合均匀的原料进行混炼、塑化，为压延机压延成型塑料制品提供混合炼塑较均匀的熔融料。

3、出片、热压、冷却、定型

冷却出片机是将塑炼胶或混炼胶经压片机压出的胶片进行冷却的装置。

热压成型机（也称小型压片机、自动压片机）是成型机的一种，适用于塑料行业之聚合物如 PVC、色母粒等化工原料的混炼加工、配料试验，以检测是否达到所要求的颜色和质量，可作为工厂批量生产前配料的依据。将塑料原料放于模具内，夹于上、下电热板之间，在电热板智能恒温下施以压力，使原料成型。

4、切片、包装

将定型的产品进行切片，并进行包装入库。

项目生产过程中的废气主要包括混料过程中产生的粉尘，密炼、开炼过程中产生的粉尘及非甲烷总烃等，各生产设备会产生一定的噪声。

主要污染工序：

建设期：

本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

施工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：建筑施工扬尘严重时，当风速为 2.6 m/s 时，工地内 TSP 浓度是上风向对照点的 1.5~2.3 倍，平均为上风向对照点 TSP 浓度的 1.88 倍。建筑施工扬尘影响范围为其下风向 50m 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。

（2）废水

本工程施工现场不设置临时住所和生活用房，故无生活污水产生和排放；施工

废水主要为生产性废水。

建设期生产废水主要来源于砼拌和系统、砂石料清洗、砼养护，废水量在施工高峰期时约为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为悬浮物： $5000\text{mg}/\text{L}$ ，并含有少量石油类污染物。

建设单位拟在施工场周围设置废水收集沟并设置二级沉淀池，将生产废水收集至二沉池处理后回用或用于各易扬尘点洒水，不外排。

(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 $75\text{dB}(\text{A}) \sim 95\text{dB}(\text{A})$ 。

(4) 固体废物

本工程施工现场不设置临时住所和生活用房，产生的生活垃圾量可忽略不计。施工期固体废弃物为工程弃渣，主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾、弃土。建筑垃圾主要为残砖、断瓦、废弃混凝土等。

(5) 水土流失

根据《开发建设项目水土保持方案技术规范》(GB50433-2008)，水土流失侵蚀量由下式计算：水土流失侵蚀量 = 样方流失侵蚀量 \times 水土流失面积

其中，样方流失侵蚀量采用美国通用的水土流失程式计算：

$$A=R \times K \times L_S \times C \times P$$

式中：A——侵蚀量度，即单位面积 (hm^2) 单位时间 (a) 流失量；

R——侵蚀因子；K——土壤因子； L_S ——地形因子；

C_t ——生物因子；P——水土保持因子。

本项目占地 23018.4m^2 ，坡度均小于 0.005，平均 0.003，根据上述参数可计算本项目水土流失量为 $6.88\text{t}/\text{a}$ ，工程拟在 0.5 年内完工，故无任何防治措施时水土流失总量为 3.44t 。

运营期：

1、废水

本项目运营期废水主要为生活污水，员工在日常办公过程中会产生生活污水。本项目员工为 20 人，根据《广东省用水定额》(2014 年) 中无食堂的单位企业用水定额，生活用水量按 $40\text{L}/\text{d}/\text{人}$ 计算，用水量约为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水量约为用水量的 90%，则生活污水产生量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ，合 $216\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经三级化粪池处理达到

广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后通过管网排入园区污水处理厂,进一步处理达到广东省《水污染物排放限值》(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》(GB18918-2002)一级 B 类标准两者之严者后排入武江。

2、废气

项目废气主要包括生产过程中的工艺废气、生物质颗粒燃料锅炉烟气等。

①工艺废气

项目生产混料、密炼、开炼等生产过程中碳酸钙、氧化锌等原料会产生一定量的粉尘, EVA、PE(聚乙烯)等原料会挥发产生一定量的非甲烷总烃。其中粉尘产生量约为 0.32t/a(按粉料投入量的 0.1%估算),密炼、开炼过程中加热软化时会挥发出少量的有机气体和异味,其主要成分为非甲烷总烃。其加热温度在 100~160℃之间,小于原料分解温度,不会导致塑料分解,且生产后即快速冷却,产生的有机废气量不大。通过类比国内同类型企业,按照 0.2%的挥发率计算,有机废气产生量约为 1t/a。

项目产生的废气采用布袋除尘器+UV 光解+活性炭吸附进行处理后,处理效率可达 90%以上,则粉尘排放量为 0.032t/a,非甲烷总烃排放量为 0.1t/a,风量为 5000m³/h,则粉尘排放浓度为 2.67mg/m³,非甲烷总烃排放浓度为 8.33mg/m³,可通过 15m 高 1#排气筒达标外排。

②燃生物质成型颗粒锅炉烟气

本项目产品在生产过程中加热所需热量由 1 台 4t/h 的燃生物质颗粒燃料锅炉提供。该炉以生物质颗粒为燃料,根据锅炉厂商提供资料,生物质颗粒消耗量约为 0.7t/h,日运行时间为 8 小时,则年耗生物质颗粒约 1680 吨。

根据建设单位提供资料,生物质成型燃料含硫率为 0.03%。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册修订版》(第十分册)中“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-生物质工业锅炉”,燃烧生物质压块燃料有末端治理(麻石水膜)的工业锅炉燃烧 1 吨生物质颗粒,产生二氧化硫 17×0.03=0.51kg,颗粒物约 0.5kg,氮氧化物约 1.02kg。本项目年耗生物质颗粒约 1680 吨,因此项目锅炉燃烧生物质颗粒产生的二氧化硫年产生量 0.857t,颗粒物年产生量 0.84t,氮氧化物年产生量 1.714t,风机风量为 6000m³/h,则二氧化硫浓度约为 59.5mg/m³,颗粒物浓度

约 58.33mg/m³，氮氧化物浓度约 119mg/m³。

生物质颗粒燃料锅炉烟气经过布袋除尘器+碱液喷淋脱硫除尘处理后可达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中排放标准要求，可通过 35m 高烟囱达标外排。

表 15 锅炉大气污染物的产生量与排放量

项目		SO ₂	NO _x	烟尘
产生	产生浓度 mg/m ³	59.5	119	58.33
	产生量 t/a	0.857	1.714	0.84
去除	处理措施	布袋除尘器+碱液喷淋脱硫除尘通过 35m 高 2#烟囱排放		
	处理率%	60	0	95
排放	排放浓度 mg/m ³	23.8	119	2.92
	排放量 t/a	0.343	1.714	0.042
《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019)		35	150	20

3、噪声

项目噪声主要来源于各种机械加工设备，包括密炼机、开炼机等，项目噪声源较多，噪声源强度也较大，根据同类企业类比分析，项目噪声源综合源强在 75~90 分贝之间。建设单位通过对所有设备采取安装减振基座、消声处理、墙体阻隔等措施，噪声源强可降低约 15dB(A)。

4、固体废弃物

①生活垃圾

本项目共有员工 20 人，生活垃圾产生量按 1kg/人·日计算，则员工生活垃圾产生量为 6t/a，由环卫部门集中清运。

②包装材料

项目产品生产过程将产生包装废物，为原料的包装编织袋、纸皮袋、胶桶和铁桶等，产生量约为 4.2t/a（按原辅材料用量的 0.5%估算），属于一般固体废物，可委托物资回收部门回收处理。

③布袋除尘器粉尘

项目生产过程中产生的粉尘采用布袋除尘器进行处理，除尘效率可达到 90%以上，则布袋除尘器收集的粉尘量约为 0.288t/a，可回用于生产中。

④废活性炭及其吸附物

本项目有机废气采用 UV 光解+活性炭吸附处理，活性炭吸附饱和后需更换，更换出来的废活性炭为有机溶剂使用过程中产生的载体废物，属危险废物，类别为有机溶剂废物（HW06）中的“吸附过滤物及载体”，危废代码为 261-005-06，参考《简明通风设计手册》中粒状活性炭对甲苯的吸附量，为 0.12~0.37g/g 活性炭，本项目活性炭对有机废气吸附能力取值为 1/3，由前述分析结果可知，被吸附的有机物 0.4t/a，则活性炭用量为 1.2t/a，因此，废活性炭及其吸附物产生量约 1.6t/a，委托有资质的单位进行处理。

⑤锅炉灰渣

本项目燃生物质颗粒锅炉燃烧后的炉渣产生量为 67.2t/a（产生量约为燃料使用量的 4%），可以作为有机肥全部外运综合利用；

⑥除尘湿灰

本项目采用布袋除尘器+碱液喷淋对锅炉产生的烟气进行除尘处理，粉尘去除量为 0.798t/a，按除尘湿灰含水率 70%计算，则本项目除尘湿灰产生量为 2.66t/a，可外售给砖厂进行综合利用。

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	工艺废气	粉尘 非甲烷总烃	0.32t/a, 26.66mg/m ³ 1t/a, 83.33mg/m ³	0.032t/a, 2.67mg/m ³ 0.1t/a, 8.33mg/m ³
	燃生物质颗粒锅 炉烟气	SO ₂ NO _x 烟尘	0.857t/a, 59.5mg/m ³ 1.714t/a, 119mg/m ³ 0.84t/a, 58.33mg/m ³	0.343t/a, 23.8mg/m ³ 1.714t/a, 119mg/m ³ 0.042t/a, 2.92mg/m ³
水污 染物	生活污水 (216m ³ /a)	化学需氧量 BOD ₅ 氨氮 SS	300mg/L, 0.065t/a 200mg/L, 0.043t/a 20mg/L, 0.004t/a 500mg/L, 0.108t/a	240mg/L, 0.052t/a 160mg/L, 0.035t/a 16mg/L, 0.003t/a 400mg/L, 0.086t/a
固体 废弃 物	一般固体废物	生活垃圾	6t/a	0
		包装材料	4.2t/a	0
		布袋除尘器 粉尘	0.288t/a	0
		锅炉灰渣	67.2t/a	0
		除尘湿灰	2.66t/a	0
	危险废物	废活性炭及 其吸附物	1.6t/a	0
噪声	密炼机、开炼机等	噪声	75~90dB(A)	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)
其它				
<h4>主要生态影响（不够时可附加另页）</h4> <p>本项目对生态的影响较小，主要表现在以下几个方面：</p> <p>(1) 本项目位于乐昌产业转移工业园内，目前土地已平整，项目土建工程量不大，工期短，对生态环境影响较小。</p> <p>(2) 运营期间，本项目生活废水经三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进行处理，处理达标后外排，其它各污染源经过有效的治理，因此，项目对环境产生的影响较小；</p> <p>同时本项目位于工业园区内，生态敏感性相对较低，占地面积不大，结合项目特点，对生态环境影响不大。</p>				

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 500m 路段两侧 30m 区域，沿线的居民点和单位将受到一定的影响，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 2.5m/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“封闭施工、洒水降尘”等措施后，其影响范围为其下风向 50m 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，对周围敏感点影响较小。

(2) 废水

本工程施工现场不设置临时住所和生活用房，故无生活污水产生和排放；施工废水主要为生产性废水。

砼拌和系统、砂石料清洗、砼养护等施工过程中产生的施工废水量约为 3m³/d，冲洗废水中主要污染物浓度为 SS：5000mg/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，沉淀后废水全部用于施工场、附近道路各易扬尘点及部分物料的洒水，不会对当地水体造成不利影响。

(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~95dB。施工噪声随距离的衰减情况见表 16，可见，施工噪声的影响范围为噪声源的 50m 以内，本项目距离敏感点较近，影响较大。

表 16 噪声的传播衰减表 单位：dB (A)

距离 (m)		10	50	100	150	200	300	500
噪声源强 (dB)	95	67	53	47	43	41	38	33
	90	62	48	42	38	36	23	28

为减轻施工噪声对其造成的影响，建设单位拟采用的噪声防治措施如下：

①尽量选用低噪声机械设备，同时加强保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排施工时间：合理安排好施工时间，禁止在 12:00~14:30、22:00~8:00 期间施工；若因工程进度要求或抢险需要连续施工作业时，则提前 5 天向环保局申报，获《夜间噪声排放证》，并设立施工公告牌，接受市民监督，以取得市民谅解，防止扰民事件发生。“两考”期间禁止夜间施工作业。

③采用距离防护措施：高噪声设备布置在远离居民点的地块中部北侧，同时对固定的机械设备尽量入棚操作。

④使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。

⑤在施工场地周围有敏感点的地方设立临时声屏障。

⑥施工场出入口位置尽量远离敏感点，车辆出入现场时尽量低速、禁鸣。

受技术条件和施工环境的限制，即使采取严格的控制手段，仍可能对周围环境产生明显影响的，要向周围受影响的单位和居民做好宣传工作，以取得受影响人群的理解，克服暂时困难，配合施工单位完成建设任务。

(4) 固体废弃物

本工程施工现场不设置临时住所和生活用房，产生的生活垃圾量可忽略不计。施工期固体废弃物为工程弃渣，主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾、弃土。建筑垃圾主要为残砖、断瓦、废弃混凝土等。渣土外运处理不当将会产生一系列环境问题，因此要求建设单位必须与市有关部门达成协议，负责妥善处理渣土调运工作。另外施工人员产生的生活垃圾如随意丢弃也会对环境产生影响，必须定点收集，集中统一处理。

(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。

建设单位采取应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、废水

本项目运营期废水主要为生活污水，项目员工生活污水排放量为 $216\text{m}^3/\text{a}$ ，经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后通过管网排入园区污水处理厂，进一步处理达到广东省《水污染物排放限值》(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》(GB18918-2002) 一级 B 类标准两者之严者后排入武江，对环境的影响不大。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018) 的有关规定，本项目废水进园区污水处理厂进行处理，排放方式为间接排放的，评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测，其对周边水环境影响很小。

2、废气

项目废气主要包括生产过程中的工艺废气、生物质颗粒燃料锅炉烟气等。

①工艺废气

项目生产混料、密炼、开炼等生产过程中碳酸钙、氧化锌等原料会产生一定量的粉尘，EVA、PE(聚乙烯)等原料会挥发产生一定量的非甲烷总烃。根据估算，本项目工艺废气粉尘产生量为 $0.32\text{t}/\text{a}$ ，有机废气产生量约为 $1\text{t}/\text{a}$ ，项目产生的废气采用布袋除尘器+UV 光解+活性炭吸附进行处理后，处理效率可达 90%以上，则粉尘排放量为 $0.032\text{t}/\text{a}$ ，非甲烷总烃排放量为 $0.1\text{t}/\text{a}$ ，风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，则粉尘排放浓度为 $2.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃排放浓度为 $8.33\text{mg}/\text{m}^3$ ，可通过 15m 高 1#排气筒达标外排。

②燃生物质成型颗粒锅炉烟气

本项目产品在生产过程中加热所需热量由 1 台 $4\text{t}/\text{h}$ 的燃生物质颗粒燃料锅炉提供。本项目年耗生物质颗粒约 1680 吨，锅炉燃烧生物质颗粒产生的二氧化硫年产生量 0.857t ，颗粒物年产生量 0.84t ，氮氧化物年产生量 1.714t ，风机风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，则二氧化硫浓度约为 $59.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物浓度约 $58.33\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物浓度约 $119\text{mg}/\text{m}^3$ 。

生物质颗粒燃料锅炉烟气采用布袋除尘器+碱液喷淋进行脱硫除尘处理，经处理后 SO_2 、 NO_x 、烟尘排放量分别为 $0.343\text{t}/\text{a}$ 、 $1.714\text{t}/\text{a}$ 、 $0.042\text{t}/\text{a}$ ，其排放浓度分别为 $23.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $119\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.92\text{mg}/\text{m}^3$ ，其排放浓度可达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 中排放标准要求，可通过 35m 高 2#烟囱达标外

排。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)的规定,本项目对污染源排放的非甲烷总烃、颗粒物、SO₂、NO_x进行预测分析可知,污染物的最大地面浓度占标率为1.32%,低于10%且未超标,本次大气环境影响评价等级为二级。根据导则要求,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,详见本报告。

本项目厂界外无超标点,无须设置大气环境保护距离。

表 17 大气污染物最大地面浓度及占标率

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m ³)	最大落地浓度贡献值 (mg/m ³)	P _j (%)	最大落地浓度距离 (m)	D _{10%} (m)
喷漆废气	颗粒物	0.0133	0.15×3	3.86E-04	0.09	72	/
	非甲烷总烃	0.0417	2	1.20E-03	0.06	72	/
焊接烟气	SO ₂	0.1429	0.50	5.30E-04	0.11	270	/
	NO _x	0.7142	0.2	2.65E-03	1.32	270	/
	烟尘	0.0175	0.15×3	6.49E-05	0.01	270	/

表 18 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)			包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>		
		其他污染物 (非甲烷总烃)			不包括二次 PM2.5 <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 checked="" 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	(2018) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" 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"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境影响评价与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	C _{10%} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{10%} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	正常排放年	一类区	C _{10%} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>				C _{10%} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>

	均浓度贡献值	二类区	$C_{\text{年}} \text{最大占标率} \leq 30\% \square$		$C_{\text{年}} \text{最大占标率} > 30\% \square$
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h	$c_{\text{非正常}} \text{占标率} \leq 100\% \square$		$c_{\text{非正常}} \text{占标率} > 100\% \square$
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{年}} \text{达标} \square$			$C_{\text{年}} \text{不达标} \square$
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\% \square$			$k > -20\% \square$
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 ()	无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.343) t/a	NO _x : (1.714) t/a	颗粒物: (0.074) t/a	非甲烷总烃: (0.1) t/a
注: "□"为勾选项, 填"√"; "()"为内容填写项					

3、噪声

本项目各生产设备会产生机械噪声, 噪声源强约为 75~90dB(A), 通过对高噪声设备采取减振、消声、隔声等处理, 且本项目厂区四周布有绿化带、围墙等, 经生产车间围墙阻隔、厂区围墙阻隔、绿化带阻隔, 可以有效减少噪声, 可以保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 即昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A), 对周围环境的影响不大。

本项目车间位置距离最近敏感点距离为 1220m, 项目噪声衰减到敏感点时为 20dB(A), 其噪声贡献值低于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求, 考虑厂内建筑阻隔、绿化吸收阻隔后, 噪声源对周围各敏感点的影响更轻微。

表 19 噪声的传播衰减表 dB(A)

距离 (m)	50	100	150	200	250	1000
源强	90	48	42	38	36	34

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、包装材料、布袋除尘器粉尘、废活性炭及其吸附物、锅炉灰渣、除尘湿灰。

其中生活垃圾产生量为 6t/a, 由环卫部门集中清运; 包装材料产生量为 4.2t/a, 属于一般固体废物, 可委托物资回收部门回收处理; 布袋除尘器收集的粉尘量约为 0.288t/a, 可回用于生产中; 锅炉灰渣产生量为 67.2t/a, 可以作为有机肥全部外运综

合利用；除尘湿灰产生量为 2.66t/a，可外售给砖厂进行综合利用；废活性炭及其吸附物产生量约 1.6t/a，委托有资质的单位进行处理。

可见，本项目产生的各种固体废弃物均得到妥善处理，符合减量化、资源化、无害化处理原则，其对当地环境影响较小。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》(HJ610-2016)，本项目为塑料制品项目，属于《环境影响评价技术导则——地下水环境》(HJ610-2016)中规定的 IV 类项目，可不开展地下水环境影响评价，其对地下水环境影响很小。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则——土壤环境》(HJ964-2018)，本项目属于 IV 类项目，可不开展土壤环境影响评价，其对土壤环境影响很小。

7、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则 (HJ 819-2017)》，本项目运营期污染源监测计划详见下表。

表 20 运营期污染源监测计划一览表

类型	监测点位	监测项目	监测频次	备注
废水	生活污水	COD、BOD、氨氮、SS	每季度一次	委托有资质的监测单位完成
废气	工艺废气	粉尘、非甲烷总烃	半年一次	
	锅炉烟气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	半年一次	
噪声	厂界四周	昼、夜间等效连续 A 声级	每季度一次	

8、环境保护“三同时”验收一览表

本项目环保设施“三同时”验收一览表见表 21：

表 21 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
废水	生活污水	三级化粪池	1套	处理达标后排入园区污水处理厂
废气	工艺废气	布袋除尘器+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒外排	1套	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 大气污染物排放限值要求
	燃生物质颗粒锅炉烟气	布袋除尘器+碱液喷淋脱硫除尘处理后通过 35m 高烟囱达标外排	1套	达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中排放标准要求
噪声	设备噪声	设备设独立厂房、绿化消声	—	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准
固体废物	危险废物	危废暂存间	1个	委托有资质的单位进行处理
	一般固废	一般固废暂存	1个	回用于生产或外售综合利用
	生活垃圾	垃圾桶	1个	由环卫部门收集清运

表 22 项目运营期污染物排放清单

序号	类别	拟采取的环保设施	污染物	处理效果		达标情况	总量指标 (t/a)	验收标准		排放方式
				排放浓度	排放速率			排放浓度	排放速率	
				mg/m ³	kg/h			mg/m ³	kg/h	
废气	工艺废气	布袋除尘器+UV光解+活性炭吸附	粉尘	2.67		达标	0.032	2.0		15m 高排气筒达标外排
			非甲烷总烃	8.33		达标	0.1			
	燃生物质颗粒锅炉烟气	布袋除尘器+碱液喷淋脱硫除尘	SO ₂	23.8		达标	0.343	—	—	无组织排放
			NO _x	119		达标	1.714	—	—	
			烟尘	2.92		达标	0.042	—	—	
废水	生活污水	三级化粪池和地理式一体化生化处理措施处理	pH 值	—	—	达标	—	5.5~8.5	—	用于项目附近葡萄园浇灌，不外排
			COD	200mg/L	—	达标	—	200mg/L	—	
			BOD	100mg/L	—	达标	—	100mg/L	—	
			氨氮	—	—	达标	—	—	—	
			SS	100mg/L	—	达标	—	100mg/L	—	
			动植物油	—	—	达标	—	—		
排污口规范化设置			符合《广东省污染源排污口规范化设置导则》							
噪声	厂界噪声		采用低噪声设备,减振等措施等	LeqdB (A)	不造成扰民现象	达标	昼间 60dB (A)		持续	
							夜间 50dB (A)			
固废	S1	生活垃圾	环卫部门清运处理	不排放		按照临时堆放场所进行规范化建设和管理				
	S2	化粪池污泥	环卫部门清运处理	不排放						

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	工艺废气	粉尘 非甲烷总烃	布袋除尘器+UV 光解+活 性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒外排	达标排放	
	燃生物质颗粒锅炉 烟气	SO ₂ NO _x 烟尘	布袋除尘器+碱液喷淋脱 硫除尘处理后通过 35m 高烟囱达标外排	达标排放	
水污 染物	生活污水	化学需氧量 BOD ₅ 氨氮 SS	三级化粪池处理后排入 园区污水处理厂进行处 理	良好	
固体 废弃 物	危险废物	废活性炭及其吸 附物	委托有资质的单位进行 处理	较好	
	一般固体废物	生活垃圾		由环卫部门清运	较好
		包装材料		委托物资回收部门回收 处理	较好
		布袋除尘器粉尘		回用于生产中	较好
		锅炉灰渣		可以作为有机肥全部外 运综合利用	较好
		除尘湿灰		外售给砖厂进行综合利 用	较好
噪声	密炼机、开炼机等	噪声	加强作业管理，并合理安 排生产时间	厂界达标排放	
其它					

生态保护措施及预期效果

本项目对生态的影响较小，主要表现在以下几个方面：

(1) 本项目位于乐昌产业转移工业园内，目前土地已平整，项目土建工程量不大，工期短，对生态环境影响较小。

(2) 运营期间，本项目生活废水经三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进行处理，处理达标后外排，其它各污染源经过有效的治理，因此，项目对环境产生的影响较小；

同时本项目位于工业园区内，生态敏感性相对较低，占地面积不大，结合项目特点，对生态环境影响不大。

结论与建议

结论:

1、项目概况

乐昌市金来得实业有限公司拟投资 2200 万在乐昌市产业转移工业园 GL-05-28-03 地块建设年产 4.8 万立方米聚乙烯高分子材料项目。本项目总占地面积为 23018.4m²，项目所在地中心地理坐标为 (N25.127908°，E113.406254°)。项目劳动定员 15 人，全年工作 300 天，每天一班 8 小时工作制。

2、选址合理性与政策相符性分析

(1) 本项目选址位于乐昌市产业转移工业园 GL-05-28-03 地块，附近有园区金岭三路、乐园大道等，交通条件便利，见图 1。

(2) 本项目为聚乙烯高分子材料生产项目，经检索，不属于国家《产业结构调整指导目录》(2019 年本)中淘汰类及限制类；不属于《市场准入负面清单》(2019 年版)中所列内容，属允许类；不属于《广东省发展改革委关于印发《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》的通知》(粤发改规划(2017)331 号)中所列产业准入负面清单，属允许类。因此本报告认为该项目的建设符合当前国家及地方产业政策。

(3) 本项目选址于广东乐昌经济开发区，根据《广东省环境保护规划纲要》(2006-2020 年)及《韶关市环境保护规划纲要》(2006-2020 年)，为主动引导和调控社会经济发展和产业布局，划分出严格控制区、有限开发区和集约利用区，项目所在地位于规划中的“集约利用区”，符合要求(见图 2)，选址合理。

(4) 广东乐昌经济开发区拟主导产业为机械、电子、纺织，引入产业需符合相关产业政策的要求，新引入企业不得包括《产业结构调整指导目录》(2011 年本，2013 年修订)限制类和淘汰类行业、工艺设备、产品。根据规划主导产业类型和清洁生产要求，重点发展机械、电子、纺织产业，优先引进无污染物或轻污染项目，严禁引入电镀、化学制浆、漂染、鞣革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。

本项目为聚乙烯高分子材料项目，经检索，不属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)、《市场准入负面清单》(2019 年版)中所列负面清单，符合产业政策要求。本项目无生产废水排放，生活污水污染物排放量很小，废水水质符合园区污水处理厂入水水质准入要求，没有一类水污染物和持久性有机污染物排放，符合园

区污水处理厂接纳要求；项目产生的有机废气和固体废物建设单位拟采取妥善的处理、处置设施，对环境影响轻微，综上所述，本项目不属于广东乐昌经济开发区的禁止引入项目，符合广东乐昌经济开发区的准入要求。

(5) 根据乐昌市人民政府《关于划定高污染物燃料禁燃区的通告》(乐府[2018]20号)，本项目位于禁燃区范围内，但本项目所用生物质成型颗粒燃料锅炉为配置高效除尘设施的专用锅炉，不属于高污染燃料，因此，本项目与《关于划定高污染物燃料禁燃区的通告》(乐府[2018]20号)不相冲突。

(6) “三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，环境准入负面清单。

“三线一单”以改善环境质量为核心，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到不同的环境管控单元，并建立环境准入负面清单的环境分区管控体系。

“三线一单”是推动生态环境保护管理系统化、科学化、法治化、精细化、信息化的重要抓手，是实施环境空间管控、强化源头预防和过程监管的重要手段。

①生态保护红线

本项目评价区范围内无自然保护区、风景旅游区、文物保护区及珍稀动物保护区等敏感因素，因此本项目的建设不逾越生态保护红线。

②环境质量底线

根据本项目现场勘查及本次环评收集到的监测资料，本项目所在区域满足环境功能区划要求，本项目建成投产并采取本报告的相关措施后，各污染物均可达标排放，不会改变区域环境现状，可满足环境质量底线的要求。

③资源利用上线

本项目用水由市政自来水管网提供，用电由市政供电管网引入，自备备用柴油发电机，其新增水资源、能耗在区域可承受范围内，不涉及资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目不在负面清单中禁止发展的类别，项目建设符合环境准入负面清单的要求。

综上，本项目建设符合当前国家及地方产业政策，符合“三线一单”的要求，项目选址具有合法性和合理性。

3、建设项目周围环境质量现状评价结论

根据《韶关市环境规划纲要（2006-2020）》的规定，项目所在地周围空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）规定的二级标准。本项目引用《韶关市环境质量报告书》（2018年）中乐昌市监测数据，由监测数据可知，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧、CO等各项环境空气监测指标均能符合二级标准，乐昌市属于达标区，项目周边地区环境空气质量良好。

根据广州中科检测技术服务有限公司2017年7月对乐昌经济开发区的环境监测报告（编号：HJ1701710-20），TVOC和非甲烷总烃的监测结果达到相应环境质量标准要求。

项目附近水体为武江“乐昌城~犁市”河段，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号文），武江“乐昌城~犁市”河段水环境功能现状为饮农，水质目标为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求，根据《韶关市环境质量报告书》（2018年）中昌山变电站断面监测数据表明，该河段水质较好。

本项目所在地为工业用地，环境噪声为3类标准适用区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准（昼间65dB(A)、夜间55dB(A)），根据《韶关市环境质量报告书》（2018年），乐昌市城区环境噪声监测是在12.4km²建成区内按200米×200米划分网格布点，共设238个测点，覆盖面积9.52km²。2018年区域环境噪声等效声级年平均值为54.6dB(A)，区域环境噪声总体水平评价为“较好”，监测结果比上年（54.9dB(A)）下降0.3dB(A)。可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准要求，目前的声环境现状能符合要求。

项目所在地位于工业园区范围内，附近正处于开发阶段，无原生植被，周边植被以人工绿化植被为主，动物物种简单，以鼠为主；厂址附近区域未发现国家保护动植物种。

综上所述，本项目选址所在区域环境质量现状总体较好。

4、项目建设对环境的影响评价分析结论

①施工期

a.扬尘：物料运输沿线的道路扬尘主要影响范围为进出场址附近500m路段两侧30m区域；施工扬尘影响范围为其下风向50m之内，由于采取了相应环保措施，其影响程度不大。

b.废水：施工废水中主要污染物为 SS，全部经沉淀后用于施工场、附近道路各易扬尘点及部分物料的洒水，不排放，无不利影响。

c.噪声：施工噪声强度为 75dB（A）~95dB（A），影响范围为噪声源的 50m 以内，本项目距离敏感点较远，影响较小。

d.固体废弃物：工程弃渣严格按照要求外运至指定的地点进行处理，不会对当地环境产生不利影响。

e.水土流失：建设单位采取了行之有效的水土保持措施，该工程的水土流失程度可降至最低。

②运营期

a. 废水：

本项目运营期废水主要为生活污水，项目员工生活污水排放量为 216m³/a，经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过管网排入园区污水处理厂，进一步处理达到广东省《水污染物排放限值》（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》（GB18918-2002）一级 B 类标准两者之严者后排入武江，对环境影响不大。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-20-18）的有关规定，本项目废水进园区污水处理厂进行处理，排放方式为间接排放的，评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测，其对周边水环境影响很小。

b.废气：

项目废气主要包括生产过程中的工艺废气、生物质颗粒燃料锅炉烟气等。

①工艺废气

项目生产混料、密炼、开炼等生产过程中碳酸钙、氧化锌等原料会产生一定量的粉尘，EVA、PE（聚乙烯）等原料会挥发产生一定量的非甲烷总烃。根据估算，本项目工艺废气粉尘产生量为 0.32t/a，有机废气产生量约为 1t/a，项目产生的废气采用布袋除尘器+UV 光解+活性炭吸附进行处理后，处理效率可达 90%以上，则粉尘排放量为 0.032t/a，非甲烷总烃排放量为 0.1t/a，风量为 5000m³/h，则粉尘排放浓度为 2.67mg/m³，非甲烷总烃排放浓度为 8.33mg/m³，可通过 15m 高 1#排气筒达标外排。

②燃生物质成型颗粒锅炉烟气

本项目产品在生产过程中加热所需热量由 1 台 4t/h 的燃生物质颗粒燃料锅炉提供。本项目年耗生物质颗粒约 1680 吨，锅炉燃烧生物质颗粒产生的二氧化硫年产生

量 0.857t，颗粒物年产生量 0.84t，氮氧化物年产生量 1.714t，风机风量为 6000m³/h，则二氧化硫浓度约为 59.5mg/m³，颗粒物浓度约 58.33mg/m³，氮氧化物浓度约 119mg/m³。

生物质颗粒燃料锅炉烟气采用布袋除尘器+碱液喷淋进行脱硫除尘处理，经处理后 SO₂、NO_x、烟尘排放量分别为 0.343t/a、1.714t/a、0.042t/a，其排放浓度分别为 23.8mg/m³、119mg/m³、2.92mg/m³，其排放浓度可达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中排放标准要求，可通过 35m 高 2#烟囱达标外排。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)的规定，本项目对污染源排放的非甲烷总烃、颗粒物、SO₂、NO_x进行预测分析可知，污染物的最大地面浓度占标率为1.32%，低于10%且未超标，本次大气环境影响评价等级为二级。根据导则要求，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，详见本报告。

本项目厂界外无超标点，无须设置大气环境保护距离。

c.噪声：

本项目各生产设备会产生机械噪声，噪声源强约为 75~90dB(A)，通过对高噪声设备采取减振、消声、隔声等处理，且本项目厂区四周布有绿化带、围墙等，经生产车间围墙阻隔、厂区围墙阻隔、绿化带阻隔，可以有效减少噪声，可以保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)，对周围环境的影响不大。

d.固体废物：

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、包装材料、布袋除尘器粉尘、废活性炭及其吸附物、锅炉灰渣、除尘湿灰。

其中生活垃圾产生量为 6t/a，由环卫部门集中清运；包装材料产生量为 4.2t/a，属于一般固体废物，可委托物资回收部门回收处理；布袋除尘器收集的粉尘量约为 0.288t/a，可回用于生产中；锅炉灰渣产生量为 67.2t/a，可以作为有机肥全部外运综合利用；除尘湿灰产生量为 2.66t/a，可外售给砖厂进行综合利用；废活性炭及其吸附物产生量约 1.6t/a，委托有资质的单位进行处理。

可见，本项目产生的各种固体废弃物均得到妥善处理，符合减量化、资源化、无害化处理原则，其对当地环境影响较小。

e.地下水：根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016），本项目为塑料制品项目，属于《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）中规定的IV类项目，可不开展地下水环境影响评价，其对地下水环境影响很小。

f.土壤

根据《环境影响评价技术导则——土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于IV类项目，可不开展土壤环境影响评价，其对土壤环境影响很小。

5、结论

乐昌市金来得实业有限公司拟投资 2200 万选址于乐昌市产业转移工业园 GL-05-28-03 地块建设年产 4.8 万立方米聚乙烯高分子材料项目，本项目不属于国家和地方限制和淘汰类项目，符合国家和地方产业政策，项目选址合理，建设单位对项目建设和运行过程产生的各种环境问题，拟采取切实可行的环保措施，污染物可做到达标排放，对环境的影响在可接受范围内，环境效益明显。

综合上所述，从环境保护角度看，本项目是可行的。

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：

广东韶科环保科技有限公司
版权所有，侵权必究！

经办人：

公 章

年 月 日