

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：清远市澳清新材料科技有限公司年产无机自流平地坪材料 7490 吨建设项目

建设单位（盖章）：清远市澳清新材料科技有限公司

编制日期：2019 年 2 月

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作为一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地。

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、规模和距场界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结果，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。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	清远市澳清新材料科技有限公司 年产无机自流平地坪材料 7490 吨建设项目				
建设单位	清远市澳清新材料科技有限公司				
法人代表	李扬	联系人	杨伟刚		
通讯地址	清远市清城区龙塘镇陂坑村委会德贵村小组门口 3 号地 B 区厂房 104 号				
联系电话	13318839067	传 真	/	邮政编码	511540
建设地点	清远市清城区龙塘镇陂坑村委会德贵村小组门口 3 号地 B 区厂房 104 号（中心地理位置：北纬 22°57'0.104”，东经 113°25'16.0752”）				
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	其他水泥类似制品制造 C3029
占地面积（平方米）	2317		建筑面积（平方米）	2317	
总投资（万元）	200	其中：环保投资（万元）	39	环保投资占总投资比例	19.5%
评价经费（万元）	2 万	投产日期	2019 年 7 月		
<p><b>工程内容及规模：</b></p> <p><b>一、项目由来</b></p> <p>清远市澳清新材料科技有限公司拟于清远市清城区龙塘镇陂坑村委会德贵村小组门口 3 号地 B 区厂房 104 号投资 200 万元建设“年产无机自流平地坪材料 7490 吨建设项目”（下称“本项目”），本项目占地面积 2317 平方米，建筑面积 2317 平方米，拟招员工 8 人，主要从事无机自流平地坪材料的生产加工，年产量为 7490 吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正版）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）及《广东省建设项目环境保护管理条例》（2015 年 1 月 13 日广东省第十二届人民代表大会常务委员会第十三次会议修订）中有关规定的要求，一切可能对环境产生影响的新建、改扩建和技术改造项目均必须执行环境影响评价制度。根据国家环保部文件《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令 第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态保护部令 第 1 号）有关规定的要求：本项目属于“十九、非金属矿物制品业-55 耐火材料及其制品”中的“其他”，应编制环境影响评价报告表。为此，清远市澳清新材料科技有限公司（下文简称“建设单</p>					

位”) 委托我公司承担了本项目的环评工作，并编制完成项目环境影响报告表。

## 二、项目内容及规模

### 1. 工程规模

本项目占地面积 2317m<sup>2</sup>，总建筑面积 2317m<sup>2</sup>，总投资为 200 万元，其中环保投资为 20 万元。本项目主要从事无机自流地坪材料的生产，计划年产 7490 吨。本项目租赁已建成的单层厂房，无细分生产车间，主要包括投料区、混合搅拌区、包装区、办公室、仓库等，本项目工程组成内容详见表 1-1。

表 1-1 本项目工程组成内容

序号	类别	工程内容	备注
1	主体工程	生产区	包括投料区、混合搅拌区、包装区等
2	运输/存储工程	仓库	原辅材料和成品仓库
3	辅助工程	办公区	办公室、厕所等
4	公用工程	供水工程	市政供水
		供电工程	市政供电
		排水工程	纳入市政污水管网前，员工生活污水经埋地式污水处理设施处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准回用于周边林地灌溉；纳管后，项目员工生活污水排入三级化粪池处理后，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和龙塘污水处理厂的进水指标中较严者，经市政污水管网排入龙塘污水处理厂集中处理达标后，尾水排入大燕河。
5	环保工程	废气治理	项目围蔽生产作业区，有效控制粉尘外逸，生产过程产生的粉尘经布袋除尘器处理达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准后经不低于15m高的排气筒排放，未收集到的粉尘经加强通风达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织监控排放浓度限值后无组织排放；
		废水治理	近期三级化粪池+埋地式污水处理设施，远期三级化粪池
		固废治理	生活垃圾统一收集后交由环卫部门进行清运处置。
			布袋收集粉尘回用于生产工艺 包装废料经收集后交由回收公司回收处理。

### 2. 主要经营产品及规模

本项目主要经营产品及产量见表 1-2。

表 1-2 产品及产量一览表

序号	产品名称	年产量	主要成分、尺寸
1	无机自流地坪材料	7490 吨	25kg/袋

### 3. 主要原辅材料情况

本项目主要原辅材料用量情况见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料用量一览表

序号	名称	年用量 (t/a)	包装方式、规格	状态
1	普通水泥	1700	存于水泥仓，最大储存量 100 吨	粉末
2	特种水泥	1100	50kg/袋装，最大储存量 100 吨	粉末
3	石膏	280	25KG 袋装，最大储存量 30 吨	粉末
4	双飞粉	500	25KG 袋装，最大储存量 35 吨	粉末
5	石英砂	3600	吨装包装（1 吨/袋），最大储存量 200 吨	颗粒
6	可再分散胶粉	200	25KG 袋装，最大储存量 20 吨	粉末
7	消泡剂	50	15kg 塑料袋，最大储存量 5 吨	粉末
8	酒石酸	60	25KG 袋装，最大储存量 6 吨	粉末

主要原辅材料理化性质：

表1-4 主要原辅材料理化性质

序号	名称	主要性能
1	特种水泥	特种水泥具有特殊性能和专门用途的水泥。常用品种有白色硅酸盐水泥、彩色水泥、快硬硅酸盐水泥、快凝快硬硅酸盐水泥、低热水泥、中热水泥、油井水泥、抗硫酸盐硅酸盐水泥、砌筑水泥、耐火水泥、膨胀水泥和防辐射水泥等。本项目主要使用硫铝酸盐快硬水泥。
2	石膏	石膏为单斜晶系矿物，主要化学成分为硫酸钙（CaSO <sub>4</sub> ）的水合物。石膏是一种用途广泛的工业材料和建筑材料。可用于水泥缓凝剂、石膏建筑制品、模型制作、医用食品添加剂、硫酸生产等，无毒，广泛用于建筑、医用等。
3	双飞粉	双飞粉也叫"大白粉"，主要成分是重质碳酸钙，重质碳酸钙也简称为"重钙"，双飞粉没有毒性，除了避免吸入呼吸道以外，对人体无危害。
4	石英砂	石英砂是石英石经破碎加工而成的石英颗粒。石英石是一种非金属矿物质，是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物，其主要矿物成分是 SiO <sub>2</sub> 。石英砂的颜色为乳白色、或无色半透明状，莫氏硬度 7。
5	可再分散乳胶漆粉	可再分散乳胶漆粉为水溶性可再分散粉末，分为乙烯乙酯和乙烯以及添加剂结合的聚合物，喷雾干燥后制成的粉体粘合剂，以聚乙烯醇作为保护胶体。这种粉体在与水接触后可以很快再分散成乳液，由于可再分散乳胶漆粉具有高粘结能力和独特的性能，如：抗水性，施工性及隔热性等，因此，它们的应用范围是极其广泛的。具有极突出的粘结强度，提高砂浆的柔性并有较长之开放时间，赋予砂浆优良的耐碱性，改善砂浆的粘附性、抗折强度、防水性、可塑性、耐磨性能和施工性外，在柔性抗裂砂浆中更具有较强的柔韧性。没有危险的分解产物
6	消泡剂	消泡剂，也称消沫剂，是在生产加工过程中降低表面张力，抑制泡沫产生或消除已产生泡沫的食品添加剂。
7	酒石酸	酒石酸(tartaric acid)，即，2,3-二羟基丁二酸，是一种羧酸，存在于多种植物中，如葡萄和罗望子，也是葡萄酒中主要的有机酸之一。为无色透

明结晶或白色结晶粉末，无臭，味极酸，PH 值为 2.2，相对密度 1.7598。熔点 168~170℃，沸点 158~158.5℃，易溶于水，溶于甲醇、乙醇，微溶于乙醚，不溶于氯仿。DL 型酒石酸为无色透明细粒晶体，无臭味，极酸，相对密度 1.697。熔点 204~206℃，210℃分解。溶于水和乙醇，微溶于乙醚，不溶于甲苯。酒石酸在空气中稳定，无毒。

#### 4. 生产设备

本项目使用的主要设备清单见表 1-5。

表 1-5 主要设备清单一览表

序号	名称	规格(型号)	数量(单位)
1	半自动混合搅拌机	2 吨	1 套
2	水泥储罐	/	2 个
3	原料储存仓	/	3 个
4	自动计量包装机	/	2 台
5	筛分机	/	3 台
6	空气压缩机	/	1 台
7	脉冲布袋除尘器	/	2 台
8	核心原料自动配料机	/	1 台

#### 5. 用能规模

本项目能源为电，用电由市政网供给，年用电 2 万度，不设发电机组、不设锅炉、不设冷却塔。

#### 6. 给排水系统

##### (1) 给水系统

本项目水源由市政供水管网供给。项目生产过程中不需要用水，用水主要是员工生活用水。本项目有员工 8 人，均不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》(DB44T1461-2014)，非食宿员工用水定额计为 0.04t/人·日。项目全年运行 300 天，则员工生活用水量为 0.32t/d，即 96t/a。

##### (2) 排水系统

本项目生活用水量为 0.32t/d (96t/a)，污水产生系数计为 0.9，则生活污水产生量为 0.288t/d (约 86.4t/a)。

本项目属于龙塘污水处理厂纳污范围内，但目前周边市政污水管网尚未完善，不具备接驳市政污水管道条件。纳管前，项目员工生活污水经地理式污水处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准回用于周边林地灌溉；纳管后，项目员工生活污水排入三级化粪池处理后，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和龙塘污水处理厂的进水指标中较严者，经市政污

水管网排入龙塘污水处理厂集中处理达标后，尾水排入大燕河。

## 7. 劳动定员及工作制度

本项目有员工 8 人，均不在厂内食宿，工作制度为一班制，每天工作 10 小时，年工作 300 天。

## 8. 项目四置情况

本项目东北面、东南面、西南面均为其他工业厂房，西北面为工业区办公、宿舍楼。本项目地理位置图详见附图 1，四置情况详见附图 2。

## 9. 产业政策及选址合理性相符性

### ① 与产业政策相符性分析

根据国务院发布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 修正版)，及《广东省优化开发区产业准入负面清单(2018 年本)》本项目不属于明文规定限制及淘汰类产业项目，符合国家及地方有关法律、法规和政策规定。

### ② 《清远市企业投资负面清单(第一批)》的通告(清发改〔2014〕11 号)

根据清远市发展和改革局关于印发《清远市企业投资负面清单(第一批)》的通告(清发改〔2014〕11 号)，本项目未列入负面清单管理的项目。

### ③ 用地性质

本项目所在的厂房位于清远市清城区龙塘镇陂坑村委会德贵村小组门口 3 号地 B 区厂房 104 号，不属于基本农田、宅基地用地和新增违法用地；项目用地符合龙塘镇目前总体规划；项目属于龙塘镇支持发展项目。

综上所述，本项目符合国家、地方产业政策。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于清远市清城区龙塘镇陂坑村委会德贵村小组门口 3 号地 B 区厂房 104 号。为新建项目，租用已建成的厂房，目前尚未投产，因此项目建设前没有产生与本项目有关的原有污染问题。

本项目周边没有明显的电磁辐射、微波、恶臭污染。项目所在地附近各生产企业及居民生活办公产生一定量的废水、废气、噪声和固体废物等，但已经采取相应的污染治理措施，对周围的环境影响不大。

## 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

清远市位于珠江三角洲与粤北山区的结合部，是广东通往内陆市场的重要的经济走廊。其东邻韶关，南接广州、佛山，西连肇庆和广西壮族自治区，北界湖南，素有“三省通衢、北江要塞”之称。清远市区距广州约 50km，距新白云国际机场约 30km，在珠三角 1 小时生活圈内；距香港、澳门 200km，约两小时左右的车程。京珠高速、广清高速、清连高速、京广铁路、武广铁路客运专线以及大小北江贯穿全境，形成航空、航运、铁路、公路等多层次、立体式的交通网络，使清远不仅区位十分优越，而且交通十分便利。

### 2. 地质和地形地貌

清远市境内的地质大部分是华夏活华陆台的湘粤折皱带，只有市区南部和阳山南部地区处于华夏活华陆台的粤西地块。主要由石灰岩、红色砂砾岩、石英砂岩、花岗岩四大系列岩构成。整个地势西北高、东南低，兼有平原、丘陵、山地和喀斯特地形的多样性地貌。全市山地面积约占总面积的 42%、丘陵占 37.1%、平原占 17.1%，北部是多为海拔 800-1400m 以上的山区，海拔在 1000m 以上的山峰达 198 座。位于阳山县北端湘粤交界处的石坑空山海拔为 1902m，为广东省“屋脊”。东南部是地势较低的丘陵、平原，丘陵以英德市碧落岩为典型，平原以清新县清西平原为例，高程约 8m，与北部山区比差达千米左右。从清新区的北部和阳山县、连南县、连州市、英德市大部分和连山县的一部分广布着石灰岩，由于长期水流的侵袭、溶蚀，形成奇异的喀斯特地貌。

清远市地貌、气候、土壤的复杂多样性，形成了以森林为主体的动植物共生竞长的生态系统，构成了中国南方珍稀动植物的物种基因库。经过鉴定的维管植物有 270 科，877 属，2439 种，在全国全省均占有重要地位。被列入国家保护的植物有银杏、水松、桫欏、粗榧、观光大楠木、麻楝，以及药用植物三关松、喜树等。动物有短尾猴、穿山甲、小爪水獭、大灵猫、林麝、毛冠鹿、门羚、白鹇、蛤蚧、虎纹蛙等。森林种类繁多，用材植物近 200 种，以杉、松种阔叶木为主，其中“北江”杉是著名的建筑用材，水果品种主要有板栗、沙田柚、洞冠梨、龙眼、柑、桔等。

清城区自然资源十分丰富，全区耕地面积 19354 公顷，山地面积 37333 公顷，是广东省重点产粮区之一，每年粮食产量达 14.6 万吨以上，也盛产花生、甘蔗、蔬菜、水果、药材、食用菌等经济作物。区内畜牧水产资源丰富，如清远麻黄鸡，乌棕鹅、乳鸽、花

雀、瘦肉型猪和桂花鱼、加洲鲈鱼等，其中驰名省港澳的清远鸡年产量达 500 万只以上。在自然资源中，矿产资源尤为丰富，其中高岭土贮藏量达 3500 万吨；稀土贮藏量达 5000 万吨以上，铁矿贮藏量达 400 万吨以上；其他如钠长石、钾长石、石英石等的贮藏量都很大，有广阔的开发利用潜力。

### 3. 气候概况

清远市位于广东省北部，气候温和，雨量充沛，冬天少见霜，不见雪，属于亚热带季风气候。根据清远市气象台近 20 年的统计资料，年平均气温 21.6℃，最高气温 37.5℃(极端高温 38.7℃)，最低气温-0.6℃；全年无霜期达 315 天以上；年平均日照时数 1400 至 1900 小时；全年主导风为 NE 风，年频率达 31.46%，次主导风为 NNE 风，年频率为 17.08%，静风和小风频率为 12.68%。

清远市区位于粤中暴雨带内，每年 4-8 月为雨季，年平均降雨量为 2216mm，年最大降雨量为 3196mm，日最大降雨量为 640.6mm，年平均相对湿度 78%，3-8 月略高于 80%，其余各月在 70%左右。除 6-8 月及 10 月外，各月均可能出现雾，全年平均雾日 6 天；雷暴终年可见，年均雷暴日数为 93 天，最多的年份有 120 天，主要集中在 4-9 月，特别是 8 月份雷暴活动最为频繁。

### 4. 河流与水文

清远雨量充沛，水系发达，峡谷河流众多，是广东生态、水力、旅游资源最密集的市，以北江、连江、翁江、潯江为干流的河网体系极为发达，森林覆盖率为 65%，系广东重要的生态屏障和生态公益林、水源林基地。北江：北江沿途接纳南水、滃江、连江、潯江、滨江、绥江等支流，至三水市与西江相通，干流全长 468 公里，流域面积 4.67 万平方公里。在清远市范围内，北江起于英德市马径寮，止于石角河道，长 161 公里，中间有飞来峡水利枢纽调控北江流量。年平均径流量 343.0 亿立方米，丰水年 540.21 亿立方米，枯水年 202.37 亿立方米，平水年 329.28 亿立方米。北江从英德市、清新区、清远市区穿流而过，是英德市区、清新区飞来峡镇和清远城区最主要的水源。北江流域地处亚热带，高温多雨，年均降雨量约 1800 毫米，汛期 4~9 月。北江水力资源丰富，蕴藏量约 319 万千瓦，可开发装机容量 236.5 万千瓦，年发电量 95.6 亿千瓦时。北江水流湍急，江底深遂，汛期的清城段最高水位曾达 16.88 米，终年不涸，四季可航。根据飞来峡旧横石水文站的监测结果，枯水期北江平均河宽 400 米，平均水深 2.1 米，90% 保证率最小流量为 420 立方米/秒。

大燕河：北江清远市区段的一条主要支流，位于北江左岸，自大燕河口圩对面起，向南流经源潭镇、龙塘镇至石角大燕河口汇入北江，全长 45km，流域面积 580km<sup>2</sup>。在源潭镇上游有青龙河和迎咀河汇流而入，中游有银盏河进入。大燕河评价河段丰水期平均河宽 36m，平均水深 0.83m，平均流速 0.26m/s，平均流量 7.76m<sup>3</sup>/s；平水期平均河宽 22m，平均水深 0.62m，平均流速 0.23m/s，平均流量 3.14m<sup>3</sup>/s；枯水期平均河宽 15.5m，平均水深 0.46m，平均流速 0.31m/s，平均流量 2.21m<sup>3</sup>/s。当滘江口的江口讯枯水位在 10.5m 以下时，大燕河在源潭镇附近河水断流，青龙河水到紧水坑口向北流至江口圩入滘江，然后再流入北江；紧水坑口以下河段的大燕河水则向南流，经源潭镇、龙塘镇至大燕口汇入北江。

## 5. 动植物资源

清远土壤有八个土类，14 个亚类，138 个土种。全市山地面积大，加上地貌、气候、土壤的复杂多样性、形成以森林为主体的动植物共生竞长生态系统，构成我国南方动植物的物种基因库。经过鉴定的维管植物有 270 科、877 属、2439 种，在全国全省均占有重要地位。林木种类繁多，用材林近 200 种，以杉、松和阔叶林为主。被列入国家保护的植物有银杏、水松、桫欏、粗榧、观光木楠木、药用植物三尖松、喜树等。动物有短尾猴、穿山甲、小爪水獭、大灵猫、林麝、毛冠鹿、门羚、白鹇、蛤蚧、虎纹蛙等。清远是广东省重点粮产区、重要用材林、水源林和新兴蚕桑、水果、茶叶、甘蔗、烟草、中药材和反季节蔬菜出口基地。独特的气候资源为发展特色农业创造了良好条件。拥有清远麻黄鸡、乌鬃鹅、骆坑笋、北江河鲜，英德红茶、苦丁茶、连州白茶、水晶梨、东坡腊味，连山沙田柚等闻名省内外的地方土特产。

项目所在地未发现被列入国家动植物保护名录及国家濒危动植物保护名录的受保护动植物。

## 6、本项目拟选址所在区域环境功能属性

项目所在地自然环境功能属性见下表 2-1。

表 2-1 建设项目环境功能属性表

编 号	功能区类别	类 别
1	水环境功能区	龙塘河,综合用水区,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
2	环境空气质量功能区	项目所在地属二类功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值
3	声环境功能区	项目所在地属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中规定的 2 类区。

4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否污水处理厂集水范围	属于龙塘污水处理厂纳污范围；但纳污管网不完善
7	是否管道煤气管网区	否
8	是否两控区	

### 三、环境质量状况

#### 建设项目所在区域环境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)

##### 1、环境空气质量

项目位于清远市清城区，根据《2017年清远市环境质量报告书》（公众版），2017年清城区二氧化硫平均浓度为 $13\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化氮平均浓度为 $37\text{mg}/\text{m}^3$ 、可吸入颗粒物（ $\text{PM}_{10}$ ）平均浓度为 $58\text{mg}/\text{m}^3$ 、细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）平均浓度为 $37\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数为 $150\text{mg}/\text{m}^3$ ；一氧化碳日均值第95百分位数为 $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，除细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）外其余指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的“6.2.1.1 项目所以区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或环境质量报告中的数据或结论”。故引用的区域环境质量报告可满足评价的要求。

##### 2、地表水质量现状

本项目附近水体为龙塘河，龙塘河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本次环评引用《清远市万鑫包装保温材料有限公司锅炉改造项目》委托清远市新中科检测有限公司对龙塘河（银盏河）水质的监测数据，监测时间为2017.03.07~2017.03.08，监测结果如下表：

表 3-1 龙塘河地表水水质分析结果表

采样日期	检测项目	单位	采样地点和检测结果		标准限值	达标情况
			项目所在地银盏河上游(W1)500m	项目所在地银盏河下游(W2)1500m		
2017.03.07	pH	无量纲	6.90	5.92	6~9	超标
	化学需氧量(COD <sub>cr</sub> )	mg/L	157	66.3	≤20	超标
	五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	mg/L	50.6	22.6	≤4	超标
	溶解氧	mg/L	5.90	5.77	≥5	达标
	悬浮物	mg/L	340	178	≤30	超标
	氨氮	mg/L	12.2	12.4	≤1.0	超标
	总磷	mg/L	5.34	2.22	≤1.0	超标

	粪大肠菌群	个/L	2200	2800	≤10000	达标
2017.03.08	pH	无量纲	6.95	5.82	6~9	超标
	化学需氧量 (COD <sub>cr</sub> )	mg/L	159	62.2	≤20	超标
	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	mg/L	49.2	22.9	≤4	超标
	溶解氧	mg/L	6.83	5.72	≥5	达标
	悬浮物	mg/L	340	178	≤40	超标
	氨氮	mg/L	12.3	12.6	≤1.0	超标
	总磷	mg/L	5.18	2.06	≤1.0	超标
	粪大肠菌群	个/L	1700	2100	≤10000	达标

从上表可以看出，各监测断面除了溶解氧及粪大肠菌群达标外，其它监测因子 PH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷监测结果超标，常规监测因子不满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准的要求。

经调查，龙塘河 PH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷超标的主要原因是龙塘污水处理厂排污管网的建设尚未完善，龙塘河沿岸有部分生活污水、农业污水未经处理直排入水体，但随着污水厂管网铺设的逐渐扩展，龙塘河两侧的污水逐步纳入污水处理厂处理，龙塘河的污染情况将会大大降低。

### 3、声环境质量现状

本项目位于清远市清城区龙塘镇陂坑村委会德贵村小组门口 3 号地 B 区厂房 104 号，厂界噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。为了解项目厂界噪声质量现状，委托清远市新中科检测有限公司对项目厂界噪声的进行监测，监测时间为 2019 年 1 月 7 日~2019 年 1 月 8 日，监测结果见表 3-2。

表 3-2 声环境现状监测结果 单位 dB(A)

监测日期	监测点	昼间		夜间	
		监测值	标准值	监测值	标准值
2019.1.7	项目东边界外 1m	56.7	60	44.2	50
	项目南边界外 1m	57.4	60	46.0	50
	项目北边界外 1m	55.7	60	45.4	50
	项目西边界外 1m	58.7	60	46.2	50
2019.1.8	项目东边界外 1m	56.7	60	46.2	50
	项目南边界外 1m	56.2	60	45.3	50
	项目北边界外 1m	55.3	60	44.8	50
	项目西边界外 1m	57.1	60	46.7	50

由表 3-2 可知，本项目四周边界处昼夜间环境噪声可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

#### 4、生态环境质量现状

本项目所在地生态环境由于周围地区人为开发活动，已由自然生态环境转为城市人工生态环境，周边空地零散分布陆生植物，主要分布有杂草丛、灌木丛以及临时种植的蔬菜、观赏性花木等植被，植物种类组成成份比较简单。没有发现国家和广东省规定的保护植物，生态敏感度较小。建设项目四周的景观主要为工厂建筑、交通道路等，不存在大规模的林木。

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

附近水体为龙塘河，确保其水质在本项目运营期间不受明显影响，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

##### 2、环境空气保护目标

本项目所在区域属于环境空气二类功能区，大气环境质量按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准的要求进行保护。

##### 3、声环境保护目标

确保周围地区的声环境在本项目运营期间不受明显影响，声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

##### 4、生态环境保护目标

保护本项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，不对现有的生态环境造成大面积的破坏。

##### 5、环境敏感点

根据建设单位提供资料及现场勘查，本项目附近 1000 米范围内无人群集中居住区，主要敏感点如下表 3-3 所示，敏感点分布图详见附图 3。

表 3-3 项目周围环境敏感点情况

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	与本项目方向和最近距离	环境功能区
		X	Y				
1	德贵村	-139	-9	居民区	约 600 人	西南面，约 91m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修

2	漫水河	328	-339	居民区	约 600 人	东南面, 约 200m	改单 (生态环境部 2018 年第 29 号) 的二级标准要求;《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
3	陂坑村	263	706	居民区	约 500 人	东北面, 约 550m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单 (生态环境部 2018 年第 29 号) 的二级标准要求
4	上窑村	-333	997	居民区	约 200 人	西北面, 约 915m	
5	阳光 100	-76	1028	居民区	约 800 人	北面, 约 910m	

#### 四、评价适用标准

##### 1、地表水环境质量标准

龙塘河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，有关指标及其浓度限值见表 4-1。

表 4-1 项目纳污水体水质标准(摘录) 单位: mg/L, pH 为无量纲

污染物	pH 值	DO	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	挥发酚	LAS	石油类	粪大肠菌群	悬浮物*
单位	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	个/L	mg/L
III类标准	6~9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.005	≤0.2	≤0.05	≤10000	≤30

\*注: 悬浮物参考执行《地表水资源质量标准》(SL63-94)。

##### 2、环境空气质量标准

本项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，有关污染物及其浓度限值见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量一览表 (单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , CO 为  $\text{mg}/\text{m}^3$ )

类别	名称	标准值		依据
		小时平均值	年均值	
常规污染物	SO <sub>2</sub>	500	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准要求
	NO <sub>2</sub>	200	40	
	PM <sub>10</sub>	150 (日均值)	70	
	PM <sub>2.5</sub>	75 (日均值)	35	
	TSP	300 (日均值)	200	
	CO	10	4(日均值)	
	臭氧 (O <sub>3</sub> )	200	160(日均最大 8 小时平均)	

##### 3、声环境质量标准

本项目所在地属于居住、工业混杂区，项目边界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。具体限值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位: dB(A)

类别	适用区域	昼间	夜间
2类	居住、商业、工业混杂区	60	50

环  
境  
质  
量  
标  
准

### 1、水污染物排放标准

本项目属于龙塘污水处理厂纳污范围，目前本项目所在地的市政污水管网尚不完善，员工生活污水经埋地式污水处理设施处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后用于周边林地灌溉；纳管后，项目员工生活污水排入三级化粪池处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和龙塘污水处理厂的进水指标中较严者后，经市政污水管网排入龙塘污水处理厂集中处理达标后，尾水排入大燕河。

表 4-4 项目水污染物排放限值 单位：mg/L，pH 除外

时段	污染物	pH	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	SS	氨氮
纳管前	(GB5084-2005) 中旱作物标准	5.5-8.5	≤100	≤200	≤100	---
纳管后	三级标准值及污水厂较严者	6-9	≤196	≤375	≤400	≤41

### 2、大气污染物排放标准

生产工艺有组织排放粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准，未收集的粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）无组织监控排放浓度限值后无组织排放。

大气污染物排放标准详见下表 4-5。

表 4-5 大气污染物排放标准

标准	污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
(DB44/27—2001) 第二时段二级标准及无组织监控排放浓度限值	颗粒物	120	2.9	1.0

### 3、噪声排放标准

本项目产生的噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体限值见表 4-6。

表 4-6 工业企业环境噪声排放限值 单位：Leq[dB(A)]

类别	昼间	夜间
2 类标准	60	50

	<p><b>4、固体废物排放标准</b></p> <p>一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>根据国务院《关于印发国家环境保护“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环〔2016〕51号）及《广东省挥发性有机物（VOCS）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的要求，确定需纳入总量控制的污染物为颗粒物、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、化学需氧量(COD<sub>cr</sub>)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)及挥发性有机化合物(VOCs)。</p> <p><b>1、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>近期，生活污水经处理后用于周边林地浇灌，不外排，不设水污染物总量控制指标；</p> <p>远期，当项目污水纳入龙塘污水处理厂后，其总量纳入龙塘污水处理厂的总量控制中，不建议控制总量。</p> <p><b>故本项目不设水污染物排放总量控制指标。</b></p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>项目营运期无二氧化硫、氮氧化物、总挥发性有机化合物的产排，因此，本项目不需要设大气污染物总量控制指标值。</p>

## 五、建设项目工程分析

### 一、工艺流程简述（图示）

本项目主要生产无机自流平地地坪材料，工艺流程图及产污环节具体如下所示：

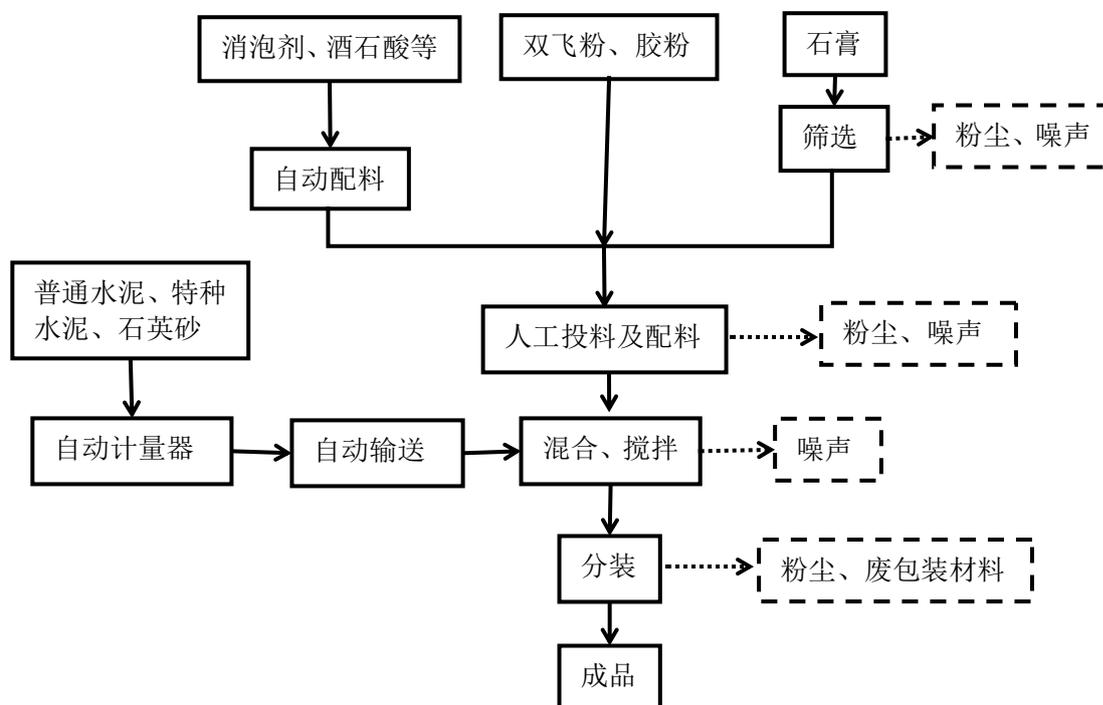


图 5-1 项目生产工艺流程图

#### 生产工艺流程简述：

本项目的原料有普通水泥、特种水泥、石膏、双飞粉、石英砂、胶粉、消泡剂、酒石酸，采用自动化装置按照原料配比进行配料混合。具体生产工艺说明如下：

1. 普通水泥、特种水泥、石英砂投料：普通水泥、特种水泥和石英砂装置于密闭的储存仓内，经螺旋输送装置输送到自动计量器中，按比例称重，再自动输送到 2 吨半自动混合搅拌机内，此过程均密闭运作，无粉尘产生。

2. 消泡剂，酒石酸和其他添加剂投料：由核心原料自动配料机，按比例称重配备，再由人工投放到小料仓（此过程有少量粉尘产生）。

3. 双飞粉、胶粉、石膏投料：石膏如有结团现象，则需用筛分机筛分（此过程有粉尘产生。在筛分机投料口和出料口安装吸尘管道与大功率脉冲布袋除尘设备连接进行粉尘收集，收集到的粉料回用到生产中）。石膏，双飞粉，胶粉由人工投放到进料口（投放过程有少量粉尘产生），再自动输送到半自动混合搅拌机内，在投料口安

装吸尘管道与脉冲布袋除尘设备连接进行粉尘收集，收集到的粉料回用到生产中。

4. 混合改性：所有的原料在半自动混合搅拌机内密闭搅拌混合改性，此过程无粉尘产生。

5. 分装：混合均匀的物料密闭投放到包装机内，此过程无粉尘产生；经自动计量包装机分装成 25kg 的成品，此过程有少量粉尘产生。分装机口均安装吸尘管道与脉冲布袋除尘设备连接进行粉尘收集，产生的粉尘采用脉冲布袋除尘设备处理，收集到的粉料回用到生产中。

6. 成品：用牛皮纸袋包装成 25kg 成品，码放在托盘上，存放于仓库。

**备注：**工厂生产的所有原材料都是无毒无味的环保型材料，生产过程在密闭的容器中物理混合，无需用水，没有任何异味和有害气体，也不涉及工业废水，少量粉尘通过大功率的脉冲布袋除尘设备回收重复使用。

## 二、产污环节

本项目各类污染物产生环节详见表 5-1。

**表 5-1 主要污染节点分析一览表**

污染工序	主要污染物
筛选	粉尘、噪声
人工投料及配料	粉尘、噪声
混合、搅拌	噪声
分装	粉尘、废包装材料
办公生活	生活污水、生活垃圾

## 主要污染工序：

### 一、施工期间主要污染工序

本项目租用已建厂房，仅进行简单装修和设备安装摆放，不存在土建工程。主要的污染如下：

#### 1.大气污染源

设备安装焊接过程产生少量焊接烟尘，项目租用场地较为宽广，通风条件好，通过加强车间通风后，不对周边环境造成影响。

#### 2.水污染源

施工期间只对厂房进行装修、设备安排，工人不在项目内食宿，故施工期间产生少量的生活污水依托周围的居民住房解决。

#### 3.噪声污染源

本项目施工期间产生的噪声，主要为设备安装过程中，产生的间歇性人为噪声及电锯切割噪声、机械设备安装时的噪声和金属材料的碰击声等。

#### 4.固体废物

本项目的固体废物主要是施工人员的生活垃圾。设备安装过程产生的废五金。

### 二、营运期间主要污染工序：

#### 1、水污染源

本项目主要用水为生活用水，无生产用水。

本项目共有员工 8 人，不在厂房食宿员工生活用水量参考《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）中“机关事业单位无食堂和浴室”按  $0.04 \text{ m}^3 / (\text{人} \cdot \text{d})$  计，年工作 300 天，则员工生活用水量为  $0.32\text{t/d}$ ，即  $96\text{t/a}$ 。生活污水排放系数取 90%，生活污水排放量为  $0.288\text{t/d}$ ， $86.4\text{t/a}$ 。主要污染物为  $\text{COD}_{\text{cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、氨氮、SS。

本项目属于龙塘污水处理厂纳污范围，目前本项目所在地的市政污水管网尚未完善，本项目生活污水经地理式污水处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后回用于周边林地、果树等灌溉，不外排。待市政污水管网完善后，本项目的生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及龙塘污水处理厂进水指标较严者后，排入市政污水管网，送龙塘污水处理厂处理，尾水最终排入大燕河。项目生活污水水质情况见表 5-2。

表 5-2 本项目生活污水水质一览表

水量 (t/a)	指标	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	
生活污水 86.4	产生浓度 (mg/L)	250	150	150	20	
	产生量 (t/a)	0.025	0.015	0.015	0.002	
	纳管前	削减量 (t/a)	0.022	0.013	0.013	0.003
		排放量 (t/a)	0	0	0	0
	纳管后	排放浓度 (mg/L)	225	135	120	30
		排放量 (t/a)	0.019	0.012	0.010	0.003

注：生活污水水质浓度依据《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181号）。

## 2、大气污染源

### (1) 生产工序产生的粉尘

项目生产中人工投料及配料、石膏筛选、分装等生产过程将产生粉尘，项目原料生产过程产排污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》（2010年修订）中的表 13-2 水泥加工逸散尘排放因子，详见下表。

表 5-3 项目粉尘污染物排放系数

原材料名称	工序	产污系数	年耗量 (t/a)	粉尘产生量 (t/a)	有组织收集量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
石膏、双飞粉、可再分散胶粉、消泡剂、酒石酸	人工投料及配料	0.118kg/t(装料)	1090	0.1286	0.1093	0.0193
石膏	筛选	0.75kg/t(过筛和破碎料)	280	0.2100	0.1785	0.0315
所用原材料	分装/包装	0.005kg/t(装袋)	7490	0.0375	0.0318	0.0056
合计				0.3761	0.3197	0.0564

本项目围蔽生产作业区，控制粉尘外逸，同时拟于人工投料及配料、筛选、分装工序上方设置集气罩，共设置两套布袋除尘器分别处理分装、投料及配料粉尘与筛选粉尘，经处理后经 1 根不低于 15 米高的排放气筒排放（排气筒高度高于周边 200 米建筑物的 5 米以上）。项目年工作时间 3000h，分装、投料及配料粉尘处理系统配套风机风量为 8000m<sup>3</sup>/h，筛选粉尘处理系统配套风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，收集率为 85%，去除率为 90%，则项目有组织排放量见表 5-4，无组织产排量见表 5-5

表 5-4 项目粉尘有组织产排情况一览表

污染物	风量 m³/h	有组织收集量			治理措施	有组织排放量		
		产生浓度 (mg/m³)	小时产生量 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
投料及配料、分装粉尘	8000	5.8816	0.0471	0.1412	2套脉冲布袋除尘器，收集率85%，去除率90%	0.5882	0.0047	0.0141
筛选粉尘	10000	5.9500	0.0595	0.1785		0.5950	0.0060	0.0179
合计（排气筒）	18000	5.9196	0.1066	0.3197		0.5920	0.0107	0.0320

表 5-5 项目无组织粉尘产排情况一览表

污染源	污染物	面源长 (m)	面源宽 (m)	面源高 (m)	无组织排放量(t/a)	无组织排放速率(kg/h)
投料及配料、筛选、分装	无组织粉尘	70	33	7	0.0564	0.0188

根据表 5.5 可知，项目生产过程产生的粉尘经布袋除尘器处理后能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准要求。

项目约有15%粉尘未被收集处理，未被收集处理的粉尘经车间加强通风无组织排放，根据表5.5，项目无组织粉尘排放速率为0.0188kg/h，排放浓度低于广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）无组织监控排放浓度限值要求。

(2) 卸料粉尘

项目特种水泥、石英砂、双飞粉、可再分散胶粉等均由供应商包装密封后，运输至项目厂区，再储存于仓库，故这些物料卸料过程不会产生粉尘。由于项目普通水泥采用罐装车运输到厂区后，再通过气动系统送入粉料仓储存，此过程会有少量粉尘产生。普通水泥卸料扬尘采用交通部水运研究所和武汉水运工程学院提出的装卸起尘量的经验公式估算，结合本项目所在地清城区气象参数计算粉尘：

$$\text{装卸扬尘: } Q_2 = \frac{1}{t} 0.03 \cdot u^{1.6} \cdot H^{1.23} \cdot e^{-0.28w}$$

Q2——物料装卸时机械落差起尘量，kg/s；

U ——平均风速，m/s，清远清城区平均风速为 2.2m/s；

H ——物料落差 m；取 0.5m。

W ——物料湿度%；

t ——物料装卸车所用时间 t/s；取 1t/s，由于项目采用自卸汽车；

表 5-6 水泥及石英砂装卸粉尘计算参数表

物料	起尘物料量	原料平均湿度%（重量比）	卸料粉尘排放量 t/a	卸料粉尘排放速率 kg/h
普通水泥	1700	0%	0.077	0.0256

本项目卸料粉尘，主要采取降低卸料的落差，卸料时间尽量避免大风天气等措施，本项目卸料粉尘产生量为 0.077t/a，排放浓度低于广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2（第二时段）无组织排放限值。

### （3）污染物排放量核算

本项目大气污染物排放核算分别见表 5-7 至表 5-9。

表 5-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)	(DB44/27—2001) 排放标准	
						浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
1	排气筒	粉尘	0.5920	0.0107	0.0320	120	2.9
合计		粉尘			0.0320	/	/

表 5-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	污染环节	污染物	主要污染治理措施	标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	年排放量 (t/a)
1	生产车间	人工投料及配料、筛选、分装工序	粉尘	加强车间通风处理	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织监控排放浓度限值	1.0	0.0564
2		水泥及石英砂卸料	粉尘	降低卸料的落差，卸料时间尽量避免大风天气等措施		1.0	0.077

表 5-9 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	粉尘（颗粒物）	0.165

### 3、噪声

本项目生产设备、空压机等运行时产生的噪声，其噪声值在 75~95dB(A)之间。各噪声源源强见表 5-10。

表 5-10 项目噪声源声级值

序号	噪声源	设备 1 米处平均声级[dB(A)]
----	-----	--------------------

1	半自动混合搅拌机	85-90
2	自动计量包装机	80-85
3	筛分机	80-95
4	空气压缩机	85-95
5	核心原料自动配料机	75-85

#### 4、固废

本项目生产过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、粉尘、包装废料。

##### (1) 生活垃圾

本项目有员工 8 人，均不在厂房内食宿，年工作 300 天，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg/d 计，则员工产生的生活垃圾约 5kg/d，即 1.2t/a，生活垃圾经统一收集后交由环卫部门处理。

##### (2) 粉尘

项目布袋除尘器收集的粉尘量约 0.288t/a，经收集后回用于生产工艺。

##### (4) 包装废料

项目在包装工序产生的少量包装废料，产生量约 0.5t/a，经收集后交回收公司回收处理。

## 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)		
大气 污染物	投料及配 料、筛选、 分装工序	颗 粒 物	排气筒	5.9196m g/m <sup>3</sup>	0.3197t/a	0.592mg/m <sub>3</sub>	0.032t/a	
			无组织	--	0.0564t/a	--	0.0564t/a	
	卸料粉尘	颗 粒 物	无组织	--	0.077t/a	--	0.077t/a	
水 污 染 物	生活污水 86.4t/a		近期、远期生活污水产生量		近期排放量	远期（纳管后）		
						排放浓 度	排放量	
			COD <sub>cr</sub>	250mg/L	0.025t/a	0	225mg/L	0.019t/a
			BOD <sub>5</sub>	150mg/L	0.015t/a	0	135mg/L	0.012t/a
			SS	150mg/L	0.015t/a	0	120mg/L	0.010t/a
		NH <sub>3</sub> -N	20mg/L	0.002t/a	0	30mg/L	0.003t/a	
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	1.2t/a		交由环卫部门统一处理			
	产生固废	粉尘	0.288t/a		回用于生产工艺			
		包装废料	0.5t/a		交由回收公司回收处理			
噪 声	营运期	生产设备 噪声等	生产设备 75-90dB (A)		符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准			
其 他	<p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>本项目在营运期将会产生一定量的生产废水、生活污水、废气、设备噪声以及固体废弃物。由于项目污染物产生量较少，只要能够落实环保措施，控制污染物的排放量，则不会对项目所在地的生态环境造成大的影响。</p>							

## 七、环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析：

项目租用已建成的厂房，仅对厂房进行装修和安装设备，建设期间没有新增土建工程，内部装修过程主要会产生焊接烟尘、安装设备噪声及建筑垃圾等污染。

1. 焊接烟尘：设备安装焊接过程产生少量焊接烟尘，项目租用场地较为宽广，通风条件好，通过加强车间通风后，不对周边环境造成影响。

2. 噪声：主要为项目内外装修施工过程中，产生的间歇性人为噪声及电锯切割噪声、机械设备运行噪声和金属材料的碰击声等。机械噪声对声环境影响较大。施工机械产生的噪声传到施工场界的值将会超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，对其周围环境产生一定的影响。因此，施工单位在施工过程中必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，加强施工期的环境管理，采取适当的防护措施使其对环境的影响减至最低。

3. 建筑垃圾：工程完工后，会留有少量废建筑材料。施工单位不能随意倾倒建筑垃圾，应按其性质进行分类回收，并妥善处理。

综上所述，采取以上措施后，施工期产生的污染属于可接受范围内，本项目施工期较短，随着施工期结束，以上污染源将不再对环境造成影响。

### 二、营运期环境影响分析：

#### 1、水环境影响分析

项目建成投入使用后，产生的废水主要为项目内工作人员产生的生活污水，污水产生量为 0.288m<sup>3</sup>/d，即 86.4t/a。主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N。若不经处理直接排放，将增加龙塘河、大燕河的污染负担。本项目属于龙塘污水处理厂集污范围，现阶段项目所在地的市政污水管网尚未完善，故项目外排废水暂时未能纳入龙塘污水处理厂集中处理。因此，本项目生活污水排水方式可根据不同阶段采用不同方案。

在集污管网建成并投入使用前，项目实行雨、污分流制。雨水经雨水管网收集后，排放至市政雨水管网；本项目生活污水经地埋式污水处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准后回用于周边林地、果树等灌溉，不外排。

在集污管网建成并投入使用后，项目实行雨、污分流制。雨水经雨水管网收集后，排放至市政雨水管网；生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入龙塘污水处理厂集中处理达标后

排放，最终排入大燕河。

综上所述，本项目外排废水经上述措施处理后，可符合相关的排放要求。只要加强管理，确保处理效率，废水不会对纳污水体大燕河造成明显的影响。

## 2、废气对环境的影响分析

本项目不设备用发电机和锅炉，营运期间产生的大气污染物主要为粉尘。

### (1) 生产工序粉尘

本项目人工投料及配料、石膏筛选、分装等生产工序会产生少量粉尘，项目拟设置两套布袋除尘器分别处理投料及配料、分装粉尘和筛选粉尘，处理后经1根不低于15米高的排放气筒排放（排气筒高度高于周边200米建筑物的5米以上）。未被收集的粉尘经车间加强通风进行无组织排放。经工程分析可知，项目投料及配料、分装、石膏筛选产生粉尘经处理后，有组织排放浓度为 $0.592\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.107\text{kg}/\text{h}$ ；无组织排放量共为 $0.0564\text{t}/\text{a}$ ，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准以及无组织监控排放浓度限值，对周围环境影响并不明显。

### 脉冲布袋除尘器可行性分析

项目拟设置两套脉冲布袋除尘器分别处理投料及配料、分装粉尘和筛选粉尘，经处理后由同一根不低于15米高的排放气筒排放（排气筒高度高于周边200米建筑物的5米以上）。项目投料及配料、分装粉尘处理系统配套风机风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，石膏筛选粉尘处理系统配套风机风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集率均为85%，去除率为90%，颗粒物废气处理流程图见图7-1。

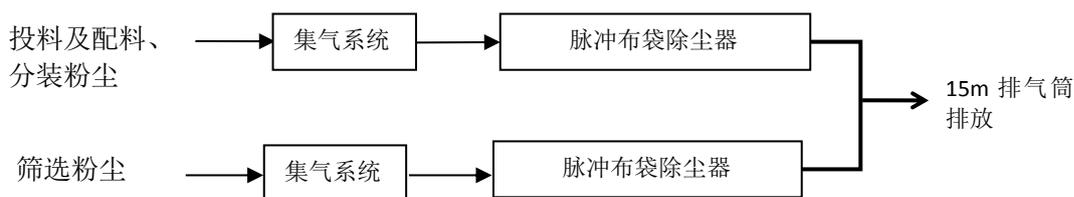


图 7-1 颗粒物废气处理工艺

**工艺原理说明：**脉冲布袋除尘器由吸尘管网和除尘主机组成，通过吸尘管网将生产设备产生粉尘统一收集至脉冲布袋除尘器主机中进行除尘。脉冲袋式除尘器设备正常工作时，含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积急速膨胀，部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入

大气，从而达到除尘目的，除尘效率可达 95%以上。随着过滤不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，将提升阀板关闭，切断过滤气流，清灰控制器向脉冲电磁阀发出信号，随着脉冲阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。

综上所述，项目粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，颗粒物排放浓度和排放速率均符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ），再经不低于 15m 高的排气筒排放；而未被收集的颗粒物，经加强车间通风处理，其颗粒物厂界浓度可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放限值（颗粒物周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），不会对周边环境造成明显不良影响。

### （2）卸料粉尘

项目普通水泥采用罐装车运输到厂区后，再通过气动系统送入粉料仓储存，此过程会有少量粉尘产生。本项目主要采取降低卸料的落差，卸料时间尽量避免大风天气等措施减少卸料粉尘的产生，由工程分析可知，本项目卸料粉尘产生量及排放量均为 0.077t/a，排放浓度低于广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2（第二时段）无组织排放限值。

### （3）评价工作等级

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

#### ① 项目参数

估算模式所用参数见下表：

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		45
最低环境温度/℃		1.0
土地利用类型		草地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	地形数据分辨率/m	\
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	\
	岸线方向/°	\

② 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-2 本项目点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	粉尘排放速率/(kg/h)
		X	Y								
1	排气筒	626	681	0	15	0.4	19.3	25	3000	正常	0.0107

表 7-3 本项目矩形面源参数表

名称	面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
投料及配料、筛选、分装无组织排放粉尘	5	70	33	-20	5	3000	正常	0.0188

③ 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下：

表 7-4  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{max}(\text{ug}/\text{m}^3)$	$P_{max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
排气筒	$\text{PM}_{10}$	450.0	0.19	0.04	/
面源	$\text{PM}_{10}$	450.0	27.20	6.05	/

综合以上分析，本项目  $P_{max}$  最大值出现为投料及配料、筛选、分装等工序无组织排放的  $\text{PM}_{10}$ ， $P_{max}$  值为 6.05%， $C_{max}$  为  $27.20\text{ug}/\text{m}^3$ ，污染物占标率不超过 10% 标准值，项目废气对环境空气及敏感点污染贡献值较小，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，不进行进一步预测。

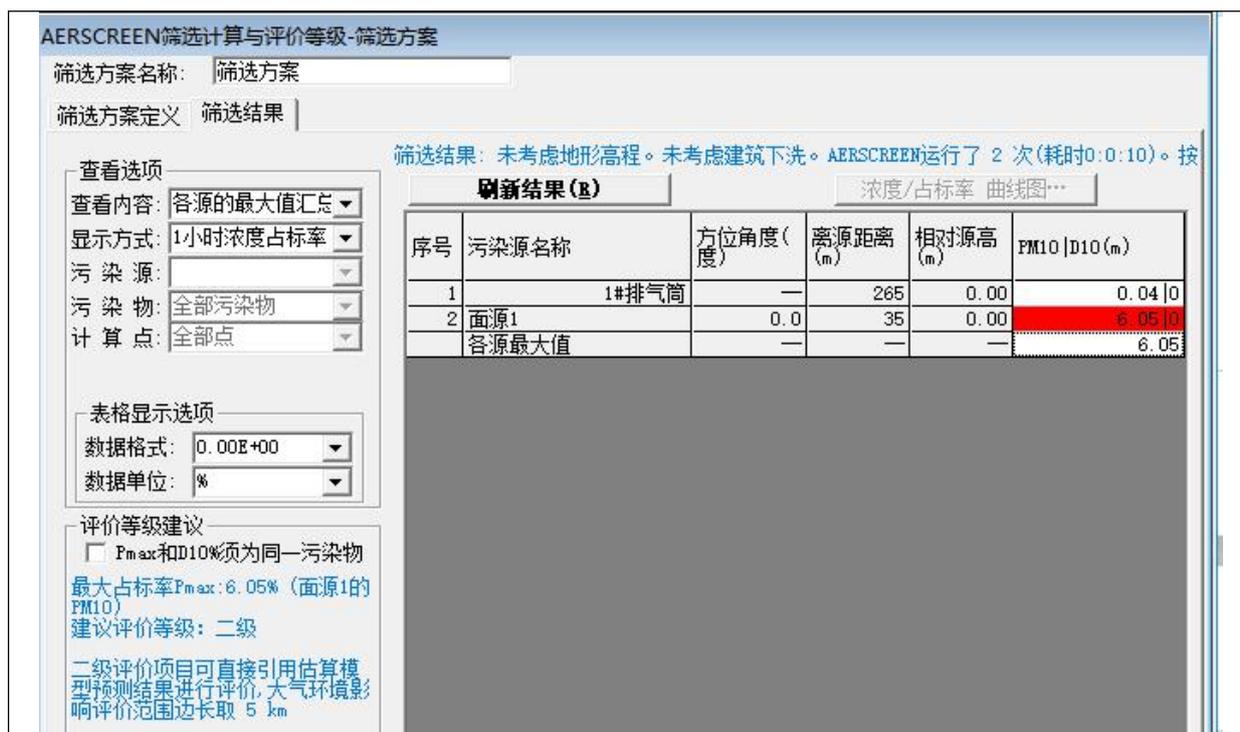


图 7-2 评价等级判定结果截图

### 3、声环境影响分析

本项目生产设备及空压机等运行时产生的噪声，其噪声值在 75~95dB(A)之间。各类声源运转时将产生不同程度的噪声干扰，为了减少本项目各噪声源对周边声环境的影响，建议采取如下措施：

- 1、优先选用低噪声生产设备替换高噪声生产设备，并对其加装减震、隔声等设施，加强维护保养，减少设备异常发声；
- 3、对于空压机必须放置于专用机房，并将空压机的底座进行减震处理，在进风口、出风口可加装消声装置，从而达到吸声降噪的目的；
- 5、建设单位在满足生产的前提下，应尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强；
- 6、厂方应合理布局车间，对高噪声设备应在远离敏感点的一侧放置，通过距离衰减减轻噪声对敏感点的影响；
- 7、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应尽量避免打开门窗；
- 8、建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声；
- 9、明确生产时间，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；
- 10、加强厂区周围绿化，可实施在厂房四周的道路两侧布置带状绿化，以起到吸尘

降噪的作用，减少噪声对周围环境的影响。

经过以上措施后，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值的要求。

#### 4、固体废弃物影响分析

本项目生产过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、粉尘、包装废料。

##### （1）生活垃圾

本项目有员工 8 人，年产生活垃圾量为 1.2t，生活垃圾应由专人负责进行分类收集，在指定地点进行堆放，由当地环卫部门及时清运处理，垃圾堆放点定期清洗和消毒避免蝇虫鼠害。

##### （2）粉尘

项目布袋除尘器收集的粉尘量约 0.288t/a，经收集后回用于生产工艺。

##### （3）包装废料

项目在包装工序产生的少量包装废料，产生量约 0.5t/a，经收集后交回收公司回收处理。

**一般固体废物：**生活垃圾统一收集后交环卫部门处理；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产工艺；包装废料交由回收公司回收处理。

#### 7、环境监测管理要求

本项目建成投产后，应根据工程特征和建设项目环境保护管理的有关规定，积极配合和接受各级环保部门的监督、监测。

运营期环境监测计划见表 7-5。

表 7-5 运营期环境监测计划表

类别	监测地点	监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	生产废气处理设施进口	粉尘	每半年一次，全年共 2 次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准
	生产废气排气口			
	厂界无组织废气	粉尘	每年监测一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）无组织监控排放浓度限值
噪声	厂界外 1m	等效 A 声级	每季度一次，全年共 4 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

## 8、“三同时”验收及环保投资

### ① 拟建项目环境保护验收内容：

表 7-6 环保验收一览表

类别	污染源	监测位置	治理设施	监测项目	验收标准及要求
废气	人工投料及配料、产品分装	共用一根排气筒，监测位置为排气筒出口	粉尘，1套脉冲布袋除尘器、1台风机，风量为8000m <sup>3</sup> /h。	粉尘	粉尘执行《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）》中颗粒物的第二时段二级标准（粉尘排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> ；排放速率≤2.9kg/h）
	石膏筛选		粉尘，1套脉冲布袋除尘器、1台风机，风量为10000m <sup>3</sup> /h。	粉尘	
	无组织粉尘	厂界	加强车间通排风，另外针对卸料粉尘采取降低卸料的落差，卸料时间尽量避免大风天气等措施	粉尘	
废水	生活污水	纳管前污水处理设备出口；纳管后，三级化粪池出口。	纳管前，三级化粪池、厂内自建地埋式污水处理设备；纳管后，三级化粪池。	COD <sub>Cr</sub> B OD <sub>5</sub> 、 SS、 NH <sub>3</sub> -N	纳管前，执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准。纳管后，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和龙塘污水处理厂的进水指标中较严者。
噪声	车间	厂界	选用低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态；对声源采用减震、隔声和消声措施	厂界噪声	边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。
固废	生活垃圾		环卫部门清运处理		验收措施落实情况，废物应分类管理，处理处置和综合利用情况，固废处理处置率100%
	布袋除尘器收集粉尘		回用于生产工艺		
	包装废料		回收公司回收处理		

### ② 环保投资见下表：

表 7-7 项目环保投资一览表

类别	污染源	治理设施	环保投资（万元）
废气	人工投料及配料、产品分装	集气罩+脉冲布袋除尘器+风机	共用一根不低于15米 15

	石膏筛选	集气罩+脉冲布袋除尘器+风机的排气筒	15
	无组织粉尘	加强车间通排风，另外针对卸料粉尘采取降低卸料的落差，卸料时间尽量避免大风天气等措施	1.0
废水	生活污水	纳管前，三级化粪池、埋地式污水处理设备；纳管后，三级化粪池。	5.0
噪声	车间	选用低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态；对声源采用减震、隔声和消声措施	2.0
固废	生活垃圾	生活垃圾收集池、收集桶	0.5
	布袋除尘器收集粉尘	一般固废暂存仓	0.5
	包装废料		
合计			39

### 八、本项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型 内容	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	人工投料 及配料、石 膏筛选、分 装	有组织粉尘	经两套脉冲布袋除尘器处理 后经 1 根不低于 15m 排气筒	达到广东省地方标准《大气 污染物排放限值》 (DB44/27—2001) 第二时段 二级标准以及无组织监控排 放浓度限值
		无组织粉尘	加强车间通风排放	
	卸料粉尘	无组织	降低卸料的落差，卸料时间 尽量避免大风天气等措施	达到广东省地方标准《大气 污染物排放限值》 (DB44/27—2001) 第二时段 无组织监控排放浓度限值
水污 染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	纳入市政污水管网前，生活 污水经埋地式污水处理设施 处理后用于周边林地、果树 等灌溉；纳入市政污水管网 后，生活污水经三级化粪池 处理，经市政污水管网排入 龙塘污水处理厂集中处理， 尾水排入大燕河	纳入市政污水管网前，执行 《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005) 中旱作 标准，纳入市政污水管网后， 达到广东省《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001) 第 二时段三级标准和龙塘污水 处理厂的进水指标中较严者
固体 废物	营运期 固废	生活垃圾	交环卫部门统一处理	不会对项目周围环境产生明 显不良影响
		布袋收集粉 尘	回用于生产工艺	
		包装废料	交由回收公司回收利用	
噪 声	营运噪声	生产设备的 噪声	选用低噪声环保型设备，并 维持设备处于良好的运转状 态；对声源采用减震、隔声、 消声措施	边界噪声达到《工业企业厂 界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准
其 他				
<p><b>生态保护措施及预期效果:</b></p> <p>本项目租用已建厂房，没有新增土建工程，在建设和运营期间没有破坏项目所在地的植被和生态。建设单位须加强营业管理，由于项目的规模较小，产生的污染物较少，在建设单位做好上述污染防治措施的情况下，预计本项目的建设不会对周围生态环境造成明显影响，基本可达到项目与周边生态环境的和谐统一。</p>				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

清远市澳清新材料科技有限公司拟于清远市清城区龙塘镇陂坑村委会德贵村小组门口3号地B区厂房104号投资200万元建设“年产无机自流平地坪材料7490吨建设项目”（下称“本项目”），本项目占地面积2317平方米，建筑面积2317平方米，拟招员工8人，主要从事无机自流平地坪材料的生产加工，年产量为7490吨。

本项目设员工8人，不提供食宿。全年生产300天，一班制，每班工作10h。

#### 2、环境质量现状评价结论

##### （1）环境空气质量现状

根据《2017年清远市环境质量报告书》（公众版），2017年清城区二氧化硫平均浓度为 $13\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化氮平均浓度为 $37\text{mg}/\text{m}^3$ 、可吸入颗粒物（ $\text{PM}_{10}$ ）平均浓度为 $58\text{mg}/\text{m}^3$ 、细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）平均浓度为 $37\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数为 $150\text{mg}/\text{m}^3$ ；一氧化碳日均值第95百分位数为 $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，除细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）外其余指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

##### （2）水环境质量现状

参考清远市新中科检测有限公司于2017年03月07日~03月08日在龙塘河的水质监测数据评价其水质状况，由监测结果可知，龙塘河水质因子各监测断面除了溶解氧及粪大肠菌群达标外，其它监测因子PH、COD、 $\text{BOD}_5$ 、SS、氨氮、总磷监测结果超标，常规监测因子不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准的要求。

##### （3）声环境质量现状

从监测结果与执行标准可知，项目四周边界监测点昼、夜间环境噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，建设项目所在区域声环境质量现状良好。

#### 3、施工期环境影响评价结论

本项目用房属于租赁性质，进行简单装修和设备安装，将产生的少量的建筑垃圾、焊接烟尘、施工人员生活污水等。为避免噪声对周围环境产生影响，建设单位应加强管理，施工应在日间进行，避免影响周围工作人员的工作和休息。设备安装施工时产生的少量建筑垃圾、包装垃圾分类堆放，交相关单位处理，避免影响周围环境。

本项目施工期限短，施工期不会对周围环境造成明显影响。

#### 4、营运期环境影响评价结论

##### (1) 水环境影响评价结论

本项目的废水主要为工作人员产生的生活污水。

本项目所在地为龙塘污水处理厂集水范围，但项目周边的市政污水管还未完善，目前不具备接驳市政污水管道条件。近期，生活污水经地理式污水处理设施处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后回用于周边林地、果树等灌溉，不外排；当项目污水纳入龙塘污水处理厂后，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和龙塘污水处理厂的进水指标中较严者后，经市政污水管网排入龙塘污水处理厂集中处理，污水处理厂的尾水排入大燕河。经分析，本项目污水水质类型较简单，污水经处理后达标排放，对纳污水体的水质不会造成不良影响。

##### (2) 大气环境影响评价结论

本项目大气污染物主要为生产过程产生的粉尘。

①本项目人工投料及配料、石膏筛选、分装工序会产生少量粉尘，本项目产生的粉尘分别经两套脉冲布袋除尘器收集处理后经一根不低于 15 米的排气筒排放，经处理后项目粉尘排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准以及无组织监控排放浓度限值，对敏感点环境影响并不明显。

②项目普通水泥采用罐装车运输到厂区后，再通过气动系统送入粉料仓储存，此过程会有少量粉尘产生。本项目主要采取降低卸料的落差，卸料时间尽量避免大风天气等措施减少卸料粉尘的产生，本项目卸料粉尘排放浓度低于广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2（第二时段）无组织排放限值。

采取上述措施后，项目产生的废气不会影响周边的环境质量。

##### (3) 声环境影响评价结论

本项目产生的噪声主要为设备噪声，噪声级范围在 75-95dB(A)之间。经采取隔声、消声、减震等综合治理措施后，本项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，不会对本项目周围声环境质量造成明显影响。

##### (4) 固体废物影响评价结论

本项目建成投入使用后产生的固体废物主要是：生活垃圾、粉尘、包装废料。

项目产生的生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门处理；布袋除尘器收集的粉尘经收集后回用于生产工艺；包装废料交由回收公司回收处理。采取上述措施后，项目产生的固体废物不会影响周边的环境质量。

经上述措施处理后，本项目产生的固体废物不会对周围环境造成明显的影响。

## 5、总量控制指标

### (1) 水污染物排放总量控制指标

当项目污水未能纳入龙塘污水处理厂时，污水经处理达标后用于周边林地浇灌，不外排，不设水染物总量控制指标；

当项目污水纳入龙塘污水处理厂后，其总量纳入龙塘污水处理厂的总量控制中，不建议控制总量。

### (2) 大气污染物排放总量控制指标

本项目粉尘排放量为 0.165t/a。

## 二、建议

本项目的投产对环境造成影响的大小，很大程度上取决于建设单位的环境管理，尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境治理与管理建议如下：

1. 搞好绿化是保护环境、防止污染和维持生态平衡的一项有效措施，厂方应在厂址周围足量面积种植花草树木，一方面可以美化环境，另一方面可以起到切断噪声传播途径的作用。

2. 项目应落实各项环保措施，减少运营中污染物对周边环境的影响，尽量做到项目与周边生态环境的和谐统一。

3. 加强项目内的机动车管理，减少机动车运行时产生的废气及噪声。

4. 加强管理，提高环保意识，节约能源、节约用水、减少“三废”排放，做好落实好废气、噪声治理措施，做到达标排放，避免对周围环境的影响。

## 三、综合结论

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，用地合法，选址合理。本项目运营时产生的各种污染物经治理后，均能达到相关环境标准和环保法规的要求，对周围水环境、大气环境、声环境及生态环境的影响较小。本项目在运营过程中，必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保环保设施正常运转，确保污染物稳

定达标排放，将项目对环境的影响控制在最低限度。只有在严格落实本评价的相关污染防治措施，认真执行环保“三同时”制度的情况下，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

## 注 释

### 一、本报告表附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图及噪声监测布点图

附图 3 项目与周边敏感点分布图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 本项目周边环境现状照片

附图 6 地表水监测断面图

附件 1 企业营业执照

附件 2 法人身份证复印件

附件 3 建设项目租赁合同

附件 4 建设项目入园证明

附件 5 建设项目土地使用证明

附件 6 引用地表水监测断面图

附件 7 项目噪声监测报告

附件 8 项目生活污水处理协议

附件 9 大气环境影响评价自查表

附件 10 建设项目环境影响评价文件类别确认书

附件 11 建设项目环境影响评价基础信息表

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。

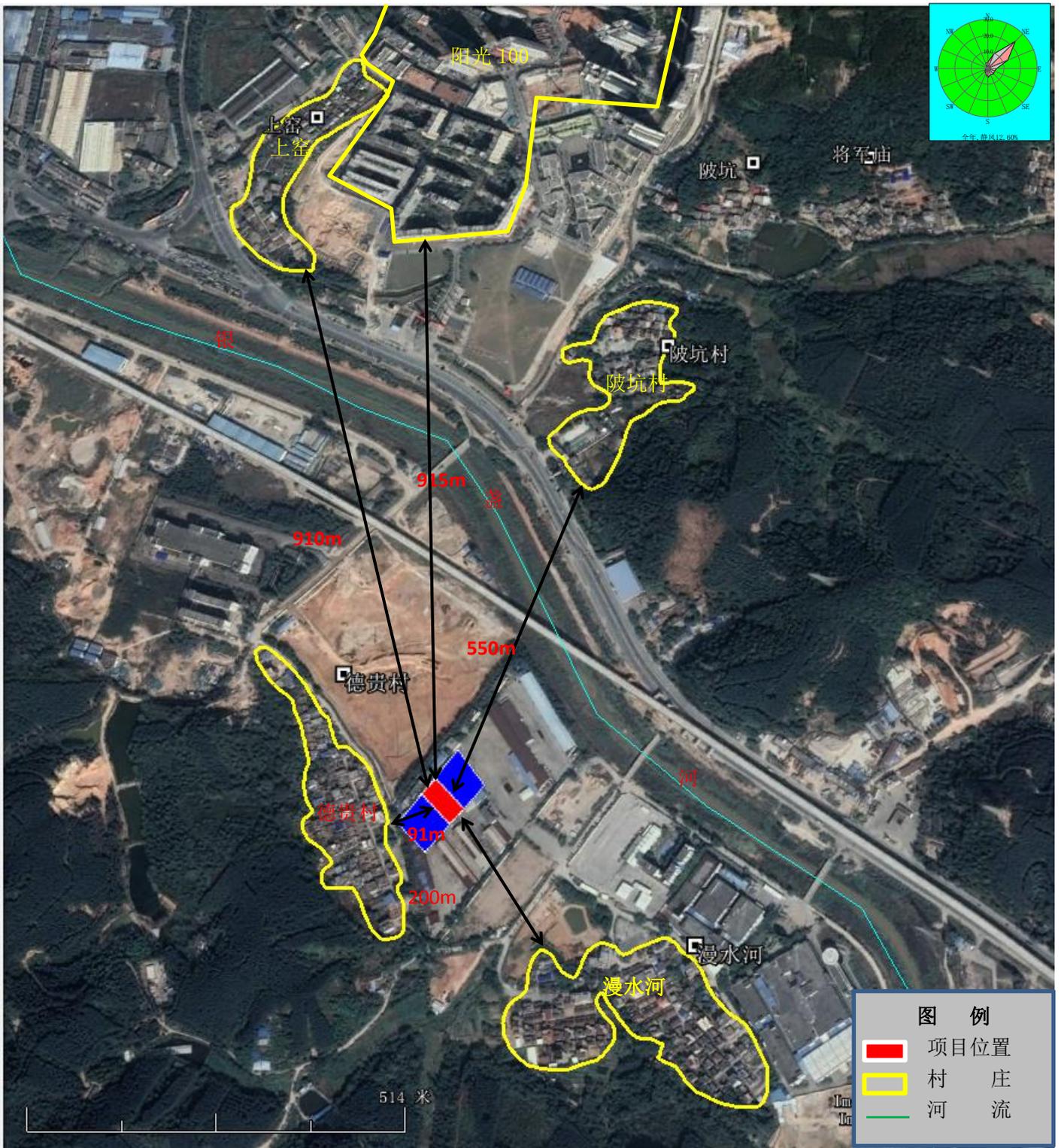
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



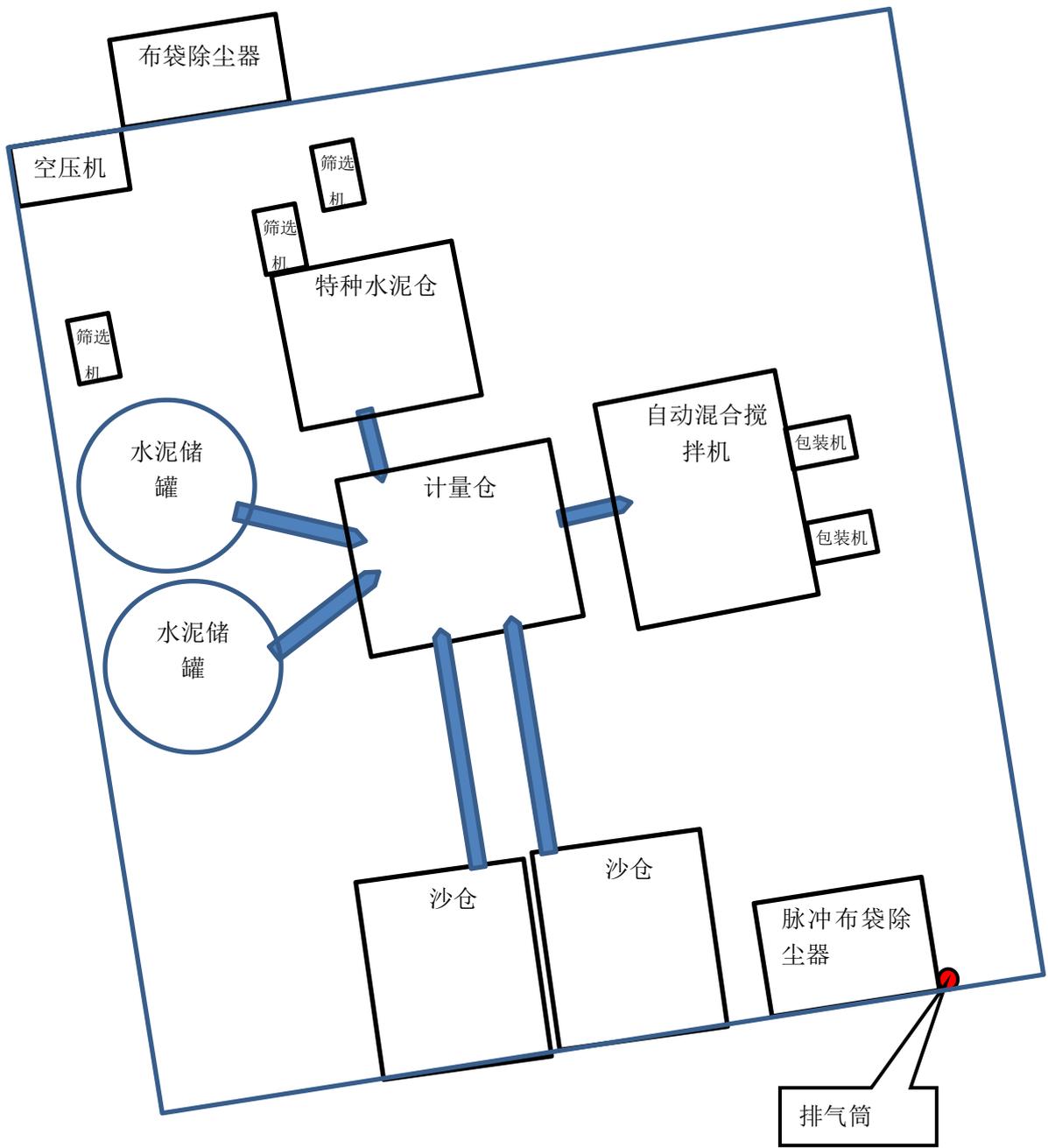
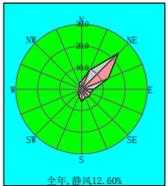
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至示意图及噪声布点图



附图3 项目与周边环境敏感点分布图



附图 4 项目平面布置图



项目东面工业厂房



项目南面工业厂房待建空地



项目西面工业厂房



项目北面宿舍楼



项目租用厂房现状

附图 5 项目周边环境现状照片图



附图 6 地表水监测断面图