

建设项目环境影响报告表

项目名称：揭西县棉湖东塑塑料厂年产 1000 吨
PVC 塑料粒建设项目

建设单位（盖章）：揭西县棉湖东塑塑料厂

编制日期：2020 年 2 月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

6、总量控制指标——根据国家实施主要污染物排放总量控制的有关要求和地方环境保护行政主管部门对污染物排放总量控制的具体指标，提出污染物排放总量控制建议。

7、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。

8、部分内容如公众参与等章节可以根据项目的实际情况进行适当增删。

9、是否需做专项评价，应根据环保主管部门的意见进行。专项评价内容参照各相关导则规定进行编制。

建设项目基本情况

项目名称	揭西县棉湖东塑塑料厂年产 1000 吨 PVC 塑料粒建设项目				
建设单位	揭西县棉湖东塑塑料厂				
法人代表	沈加伟	联系人	沈加伟		
通讯地址	广东省揭西县棉湖镇境潭村委境潭村神尾洋工业区				
联系电话	13509040423	传真	——		
建设地点	广东省揭西县棉湖镇境潭村委境潭村神尾洋工业区				
建设性质	新建√ 改扩建□ 技改□	行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造		
占地面积 (平方米)	400		建筑面积 (平方米)	400	
总投资 (万元)	80	其中：环保投资 (万元)	15	环保投资占总投资比例	18.75%
评价经费 (万元)	/	拟投产日期	2020 年 5 月		
<p>工程内容及规模</p> <p>一、工程内容</p> <p>揭西县棉湖东塑塑料厂位于揭西县棉湖镇境潭村委境潭村神尾洋工业区，项目总投资 80 万元，其中环保投资 15 万元，占地面积约 400 平方米，建筑面积约为 400 平方米，设有员工 4 人，均不在项目内食宿。主要从事 PVC 塑料粒的生产加工，年产 PVC 塑料粒 1000 吨。</p> <p>项目于 2019 年 4 月未经生态环境部门审批同意的情况下，擅自开工建设，至今尚未投入生产，因此项目违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条：“建设项目的环评文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批注的，建设单位不得开工建设”，项目属于未批先建项目，因此，建设单位于 2019 年 7 月 26 日收到揭阳市生态环境局《行政处罚决定书》（揭市环（揭西）罚〔2019〕2 号），责令建设单位自收到该决定书之日起立即停止生产或使用。项目现已缴纳相应的罚款，目前处于停工停产状态，现申请办理补办环评审批手续。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年版）和《建设项目环境保护管理条例》，以及国家环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年）以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）的有关规定，本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业”中“47、塑料</p>					

制品制造”的“其他”类，需编制建设项目环境影响报告表。广州锦烨环境科技有限公司受建设单位的委托承担该项目的环境影响工作，并在调查收集与项目有关的技术资料的基础上，根据相关法律法规及环境影响评价技术导则，编制了本项目的环境影响报告表。

二、项目选址及四置情况

项目位于广东省揭西县棉湖镇境潭村委境潭村神尾洋工业区，地理坐标为北纬23.461567，东经116.130818"。项目东面为工业厂房，西、南、北三面均为农田。（详见附图1项目地理位置图、附图2项目四至图）。

三、建设概况、规模

1、项目产品产量

项目主要产品方案见表1。

表1 产品方案

序号	产品	产品规模
1	PVC塑料粒	1000吨/年

2、工程内容

项目占地400m²，建筑面积400m²，项目已建成一栋一层混凝土钢结构厂房，内设办公室及生产车间，项目工程内容详见表2。

表2 主要工程一览表

序号	分类	构筑物名称	内容及规模
1	主体工程	生产车间	建筑面积350m ²
3	辅助工程	办公室	建筑面积50m ²
5	公用工程	供电	市政供电，年用电量7万度
6		给水	市政自来水
7		排水	雨污分流，生活污水经处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于周边农田灌溉
8	环保工程	废气治理设施	集气罩→干式除尘器→等离子处理器→达标后15米高空排放
9		废水治理设施	生活污水经三级化粪池预处理达标后，回用于周边农田灌溉
10		噪声治理措施	优选设备、优化布局、减振降噪
11		固废治理措施	生活垃圾由环卫部门清运，边角废料和废包装材料外售给回收商回收利用

3、项目主要设备情况

项目主要设备及数量见表 3。

表 3 主要设备及数量

序号	名称	单位	数量
1	造粒设备	套	2

4、项目消耗主要原辅材料

表 4 主要原料消耗一览表

类别	名称	年耗量	来源
原料及辅料	PVC 树脂粉	650t	外购
	二丁油	150t	外购
	二辛油	100t	外购
	石蜡	100t	外购
	钙粉	5t	外购
	色粉	5t	外购
	包装材料	10 吨	外购
能源	生活用水	48 吨	市政自来水
	用电	7 万度	市政电网供应

原辅材料性质：

PVC 树脂粉：PVC 即聚氯乙烯，是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂；或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。PVC 为无定形结构的白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4 左右，聚氯乙烯在 110℃ 时即产生熔溶现象，150℃ 以上分解速度加快，生成氯乙烯、乙烯、二氯乙烯、三氯乙烯、四氯化碳等。

二丁油：即邻苯二甲酸二丁酯，无色油状液体，可燃，有芳香气味。蒸汽压 1.58kPa/200℃，闪点 172℃，熔点 -35℃，沸点 340℃，溶解性：水中溶解度 0.04%(25℃)。易溶于乙醇、乙醚、丙酮和苯。

二辛油：分子式是 C₂₄H₃₈O₄，无色油状液体，比重 0.9861，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、矿物油等大多数有机溶剂。是重要的通用型增塑剂，主要用于聚氯乙烯树脂的加工，还可用于化纤树脂、醋酸树脂、ABS 树脂及橡胶等高聚物的加工，也可用于造漆、染料、分散剂等。

石蜡：石蜡烃的氯化衍生物，具有低挥发性、阻燃、电绝缘性良好、价廉等优点，可用作阻燃剂和聚氯乙烯辅助增塑剂。广泛用于生产电缆料、地板料、软管、人造革、橡胶等制品。以及应用于涂料、塑胶跑道，润滑油，等的添加剂。

钙粉：俗称石灰石、石粉，是一种化合物，化学式是 CaCO_3 ，呈碱性，基本上不溶于水，溶于酸。钙粉在塑料制品中能起到一种骨架作用，对塑料制品尺寸的稳定性有很大作用，还能提高制品的硬度，并提高制品的表面光泽和表面平整性。由于碳酸钙白度在 90 以上，还可以取代昂贵的白色颜料。

色粉：指赋予塑料各种颜色，以制成特定色泽的塑料制品。有良好的色彩性能及耐热性和易分散性，在使用条件下有良好的耐候性、耐迁移性、无毒性、耐化学药品性，且具有着色力强、耐热稳定性强的特点。

5、项目总平面布局

根据功能设置，场地总体划分为三个区域，即生产区、原料/产品存放区、办公区。项目各建筑物布置间距、厂区道路及停车区域均符合车辆通行及防火规范要求。该项目的总平面布置图详见附图 9。

6、劳动定员与作业制度

本项目设员工人数 4 人，均不在厂内食宿，年生产天数 300 天，每天工作 8 小时。

7、辅助配套设施

① 给排水

生产用水：项目生产工艺无需用水。

生活用水：项目投入生产后厂内人员 4 人，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额标准》（DB44/T 1461-2014），员工生活用水量按每人每日 40L 来算，则项目日用水量 0.4m^3 ，年工作天数按 300 天/年计，则年用水量为 48m^3 ，由市政自来水提供。

排水：排水采用雨、污分流制，雨水单独收集后外排。

生产废水：项目生产过程中无需用水，故无工业废水产生及排放。

生活污水：生活污水排放量按用水量的 90% 计算，则生活污水排放量为 $43.2\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经三级化粪池预处理后用于周边农田灌溉。

建设项目水量平衡见下图：

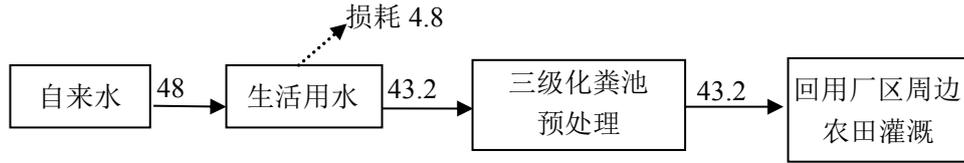


图 1 建设项目水量平衡图（单位： m^3/a ）

② 供电

根据建设单位介绍，项目全年用电量 7 万度，由市政电网供给，项目不配备备用发电机。

8、产业政策、选址合理性分析

（1）产业政策符合性分析

本项目主要加工生产塑料粒产品，检索国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 29 号）和《市场准入负面清单（2019 年版）》，项目主要从事塑料制品制造。项目不属于使用落后工艺、技术、设备，则项目不属于国家及地方产业政策所规定的限制类和禁止（淘汰）类项目，不在《市场准入负面清单（2019 年版）》禁止准入类清单内，属于允许类。

（2）项目选址合理合法性

项目位于广东省揭西县棉湖镇境潭村委境潭村神尾洋工业区，根据揭西县棉湖镇镇规划建设管理办公室出具的《证明》（附件 5），项目符合棉湖镇建设总体规划；对照《揭西县土地利用总体规划图（2010-2020）》（调整完善）图集（见附图 10），项目用地属于城镇村建设用地。综上，项目用地符合土地、规划要求。另外，项目选址不在风景名胜区、自然保护区等区域内，项目所在区域属于陆域集约利用区（揭阳市生态分级控制图详见附图 6），不在生态严控红线范围内，符合环境保护生态规划的要求，综上所述，项目选址完全符合城镇规划、土地使用规划和环境生态保护规划。

（3）与揭阳市环境保护规划纲要相符性分析

根据《揭阳市环境保护规划纲要（2007-2020）》“西部经济产业带（揭西）：重点发展生态工业。抓好原有化工、五金机械支柱产业，同时，重点抓好城市客车、汽车配件、食品加工、医药业的发展”。项目所在区域属于《揭阳市环境保护规划纲要（2007-2020）》中生态分级控制区范围的陆域集约利用区；项目主要从事 PVC 塑料粒的生产加工，所在区域不属于水源保护区，项目没有工业生产废水外排；生

生活污水经三级化粪池预处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后，用于厂区周边农田灌溉，不外排。建设运行符合《揭阳市环境保护规划纲要（2007-2020）》中关于揭阳市的产业布局：西部经济产业带（河婆、棉湖、五经富）主导产业为电子电器制造。

（4）与“三线一单”相符性分析

根据《“十三五”环境影响评价改革实施方案》，“三线一单”是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，是推进战略和规划环评落地、环境保护参与空间规划和优化国土空间格局的基础支撑，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。以下是本项目与“三线一单”的相符性分析：

（1）生态保护红线：项目位于广东省揭西县棉湖镇境潭村委境潭村神尾洋工业区，根据揭西县棉湖镇村镇规划建设管理办公室出具的《证明》（附件5），项目符合棉湖镇建设总体规划；对照《揭西县土地利用总体规划图（2010-2020）》（调整完善）图集（见附图10），项目用地属于城镇村建设用地。综上，项目用地符合土地、规划要求。另外，项目选址不在风景名胜区、自然保护区等区域内，项目所在区域属于陆域集约利用区（揭阳市生态分级控制图详见附图6），不在生态严控红线范围内，符合环境保护生态规划的要求，综上所述，项目选址完全符合城镇规划、土地使用规划和环境生态保护规划。

（2）资源利用上线：项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

（3）环境质量底线：本项目大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准和声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。项目附近水体榕江南河质量底线要求。

（4）负面清单：检索国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号）和《市场准入负面清单（2019年版）》，项目主要从事塑料制品制造。项目不属于使用落后工艺、技术、设备，则项目不属于国家及地方产业政策所规定的限制类和禁止（淘汰）类项目，不在《市场准入负

面清单（2019年版）》禁止准入类清单内，属于允许类。

所以，本项目符合“三线一单”的要求。

综上所述，项目符合国家、地方产业政策发展要求，选址合理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目建设性质为新建，项目厂房为已建成厂房，厂房原为其他企业租用，目前其他企业已搬迁，原企业在生产过程中产生的污染物也随原企业的搬迁而消除。项目搬入前项目在现地址内未从事生产经营活动，因此不存在与项目有关的原有污染情况。原有污染为项目周边工业厂房产生的“三废”等。

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）：

本项目位于广东省揭西县棉湖镇境潭村委境潭村神尾洋工业区。揭西县位于广东省揭阳市西部，潮汕平原西北部，榕江南河中上游，汕头市西南部，东连揭阳市区揭东区，南邻普宁市，西南接汕尾市陆河县，西北与梅州市五华县为邻、北与梅州市丰顺县接壤。揭西县交通路网发达，境内主要河流有榕江等。

揭西县共辖 1 个街道办事处（河婆街道办事处）、15 个镇（龙潭镇、南山镇、五经富镇、京溪园镇、灰寨镇、塔头镇、东园镇、凤江镇、棉湖镇、钱坑镇、金和镇、大溪镇、坪上镇、五云镇、上砂镇）、1 个乡（良田乡）、6 个国营农林场，有 280 个村民委员会，37 个居民委员会，1641 个村民小组。

棉湖镇，隶属于广东省揭阳市揭西县，位于揭西县东部，距普宁市区 19 公里、与揭东区、普宁市三处交界处，榕江中游岸边，东南与普宁县赤岗、大坝镇接壤，西北与凤江、东园镇毗邻。面积 30.38 平方千米，其中镇城区 5.5 平方公里，辖 14 个村和 13 个社区，35 个自然村。

1、地质、地貌和地形

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%。

县境内地壳相对稳定，仅在中生代后经受了两次较大的构造运动。第一次是燕山运动，影响了侏罗系地层的倾斜和第三纪地层的不整合接触；第二次是喜马拉雅山运动，形成第三纪地层的倾斜。燕山运动后期县境断裂构造形成。

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。

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

相对高差 1219 米。

2、气候和气象

揭西县属亚热带季风气候，夏季长，秋季短；夏季高温多雨，冬季低温少雨；春季常有低温阴雨。揭西县夏季气温高且多雨。据气象部门 1967—2003 年统计，夏季月平均气温均在 24℃ 以上，最高的 7 月份平均气温达 28.2℃。夏季雨量多，每年的 5 月下旬至 6 月上旬，7 月下旬至 8 月上旬，是年降雨量的高峰期，平均旬降雨量为 119.5 毫米。冬季低温少雨，1 月多年平均气温 13.4℃，平均降雨量 37.3 毫米，常出现冬旱现象。

春季揭西县春季大致始于 2 月 16 日，结束于 5 月 5 日，历时 79 天左右。2 月下旬至 3 月中旬，受北方南下冷空气的影响，常出现低温阴雨天气。据气象部门 1967—2003 年资料统计，37 年共出现低温阴雨 49 次，平均每年 1.3 次，其中“倒春寒”3 次，平均 12.3 年一次。近 10 年来，本县早造秧苗播种期改在惊蛰前完毕。惊蛰后，气温基本稳定在 12℃ 以上，低温阴雨结束。

夏季大致从 5 月 6 日至 10 月 5 日，为期 153 天左右，是全年的大到暴雨季节。5 月中旬至 6 月下旬，天气闷热，潮湿，常出现强对流雷阵雨和暴雨。忽晴忽雨，晴雨相间，俗称“芒种天”。7 月至 8 月上旬是天气最热期，日照强烈，且月平均气温可达 28.2℃。7 月初至 9 月底是台风影响严重期，狂风夹暴雨出现的次数最多，常有山洪暴发、浸水洪涝灾害。

秋季大致从 10 月 6 日至 12 月 10 日，为期 66 天左右。10 月初开始，南下冷空气逐渐增强，雨季随之结束，天气晴朗，昼热夜凉。10 月还常出现干燥或阴雨的大风天气，主要是受较强冷空气或晚秋台风共同影响的天气过程。日平均气温低于 23.0℃，持续 3 天以上的天气过程，称为“寒露风”。寒露风在本县各年出现的次数和出现的时间均不相同，据 1967 年至 2003 年统计，37 年共出现寒露风 34 次，平均每年 0.92 次。寒露风最早出现的时间是 9 月 22 日（1967 年），最迟出现的是 10 月 18 日（1984 年）。根据本县实际，从 10 月 21 日至 25 日期间某日开始出现的连续 3 天 23℃ 以下定为“霜降风”，从 1967 年至 2003 年的资料统计，37 年共有 26 次，平均每年为 0.7 次。

冬季大致从 12 月 11 日至次年 2 月 15 日，历时 67 天左右。冬季昼短夜长，空气干燥，是全年降雨最少时期，常有冬旱发生。在强冷空气或寒流影响下，有

短期的低温阴雨过程，但因地势不同，影响程度亦有较大的差异。北部山区初霜日较早，有霜期较长，偶有结冰，常有“炮芽霜”；中部丘陵区，有霜期较短；平原只有个别年份出现轻霜。从1967年至2003年，县气象台测得有霜日121天，平均每年3.3天，主要出现在12月至次年1月，11月和2月极少霜冻。

3、流域水文

揭阳市境内河网密布：有榕江、龙江、练江三大水系，其中榕江南北河环绕全境，境内溪港交织。揭西县境内主要河流有榕江南河。

榕江南河为主流，发源于陆丰县东部凤凰山，长达175公里，多年平均径流量为87.3 m³/s，平均坡度为0.493%。北河是榕江最大的一级支流，位于榕江中游的左岸，发源于梅州丰顺县西北部莲花山脉东南坡桐子洋村附近，始东北行，过柚树下转东南行，经汤坑镇，自龟头村入揭阳市境，经玉湖圩，至北河桥闸有新西河水由东北汇入，抵榕城西门有钓鳌桥溪通榕江，东行绕东畔村转北行，过缶灶复东南行，经揭东区曲溪镇，至枫口村有枫江（流经潮州市）由东北汇入，于双溪嘴注入榕江。流域面积1629平方公里，境内集水面积647平方公里。河长92公里，平均坡降1.14‰。主要支流有新西河、枫江等。上游河槽浅窄，坡陡流急，汤坑以下始趋平缓，河面宽50至350米。中游多沙。中下游在揭东境内，河长50公里，河道弯曲狭窄，坡降平缓，在新亨镇北河桥闸以下为感潮河段，河面渐宽，汤坑以下可通舟楫。

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。已建成龙颈、北山、横江等大中型水库63座，建成中小型水电站75座，装机容量9.3455-万千瓦，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，剪度高，主要温泉12处，自然涌泉量每秒7.32至10公升，水温58℃至84℃，为水产养殖提供得天独厚的条。

4、生物多样性

揭西县资源丰富，区域山地广阔，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、龙眼、荔枝、无核黄皮、猕猴桃等，还有丰富的中草药和野生动物资源。

5、环境功能区划

表 5 建设项目环境功能属性一览表

编号	功能区划名称	项目所属类别
1	水环境功能区	榕江南河该河段属 II 类水域
2	环境空气质量功能区	项目位于大气环境质量二类功能区内
3	声环境功能区	项目位于声环境质量 2 类功能区内
4	是否位于水源保护区范围	否
5	是否为污水处理厂服务范围	否
6	是否位于基本生态控制线范围	否
7	是否占用基本农田	否
8	是否位于风景保护区	否

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）：

1、大气环境质量现状

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。项目采用揭阳市生态环境局发布的《揭阳市环境质量报告书（二〇一八年度）》（网址为：http://www.jieyang.gov.cn/bumen/jyhbj/hjzl_hjgb/detail/4ACE14CE4F265EF8）的空气监测数据和揭西县空气质量自动监测站于2019年6月1-30日的检测数据，汇总如下表。

表6 揭阳市环境质量报告书（二〇一八年度）（空气质量部分）

序号	环境质量标准	2018年现状值	国家空气质量标准	达标性
1	SO ₂ 年平均值	12	≤60	达标
2	NO ₂ 年平均值	25	≤40	达标
3	PM ₁₀ 年平均值	26	≤70	达标
4	PM _{2.5} 年平均值	35	≤35	达标
5	CO 年日均值 95 百分位数	1.3	≤4	达标
6	O ₃ 年日最大 8 小时均值 90 百分位数	159	≤160	达标

揭西县空气质量自动监测站（经度：115.861473，纬度：23.451721）的监测数据，大气环境质量现状监测结果，如下表所示。

表7 揭西县大气环境监测结果 单位：ug/m³

监测日期	监测时段	监测点名称					
		SO ₂	NO ₂	CO	O ₃ -8h	PM ₁₀	PM _{2.5}
2019/6/1~2019/6/30	月均值	9	9	0.4	62	20	13

根据以上数据，揭西县空气质量自动监测站的六个参评项目均达标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，项目所在区域环境空气质量良好。

综上，项目所在区域属于大气环境质量达标区。

2、地表水环境质量现状

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环函[2011]14号），榕江南河为地表水环境功能二类区，故地表水体榕江南河的水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

为了解项目所在地水环境质量现状，本评价引用广东华科检测技术服务有限公司出具的《检测报告》【（华科）环境监测（2018）第0707004号】的数据，报告监测时间分别为2018年6月20日—22日，对项目榕江南河进行取样分析，监测布点情况详见图2，水质监测结果详见表8。

表8 水质监测值 单位：mg/L，除pH值外

检测位置	检测项目	检测结果			单位
		2018.06.20	2018.06.21	2018.06.22	
W1	水温	25.7℃	25.9℃	26.1℃	℃
	pH	6.97(无量纲)	6.92(无量纲)	7.05(无量纲)	无量纲
	DO	5.87	6.05	6.11	mg/L
	COD _{Cr}	21.5	25.4	23.7	mg/L
	BOD ₅	5.3	5.7	5.6	mg/L
	悬浮物	22.9	19.4	25.3	mg/L
	氨氮	0.78	0.83	0.72	mg/L
	总磷	0.23	0.27	0.26	mg/L
	石油类	0.021	0.032	0.027	mg/L
W2	水温	26.2℃	26.5℃	27.1℃	℃
	pH	6.95(无量纲)	6.89(无量纲)	6.97(无量纲)	无量纲
	DO	5.72	5.85	5.79	mg/L
	COD _{Cr}	32.3	29.5	34.6	mg/L
	BOD ₅	7.1	6.8	7.4	mg/L
	悬浮物	29.1	26.6	28.4	mg/L
	氨氮	0.95	1.17	1.05	mg/L
	总磷	0.29	0.35	0.33	mg/L

	石油类	0.035	0.041	0.045	mg/L
--	-----	-------	-------	-------	------

根据监测结果显示：榕江南河各监测断面的各项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准的要求，水环境质量状况良好。

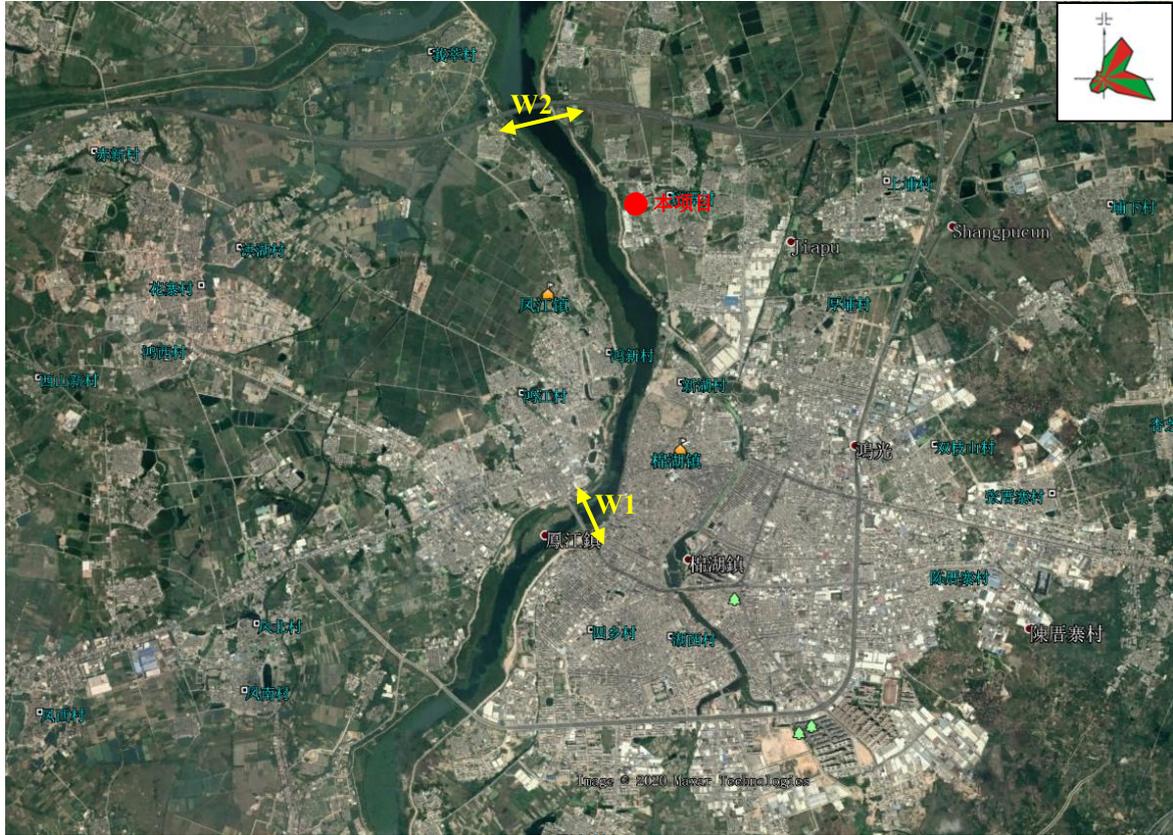


图2 项目水环境质量现状监测点位图

3、声环境质量现状

项目所在地为居住、商业和工业混合区，根据《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》和《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定，本项目所在区域属于2类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目委托阳江市人和检测技术有限公司于2019年4月24日项目附近噪声的监测数据，详见表9。

表9 噪声检测结果

序号	检测点位置	测量值【dB(A)】	测量时间
		昼间 Leq	
1#	东面	58.8	2019年4月24日
2#	南面	56.7	
3#	西面	57.2	
4#	北面	55.3	
《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准		60	

从监测结果来看，项目边界四周昼夜噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准要求。

4、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于表 A.1 中的“其它行业”项目，因此本项目类别属于IV类项目，可不开展土壤环境影响评价工作。

5、生态环境

项目区域植被生物量值相对较小，净生产量相对尚好，植物群落物种量偏低，生态环境质量综合指数表明项目所在地的生态环境质量处于相对较低的水平。项目所在区域主要植物群落的净生产量相对较好，该区域具有良好的植被恢复条件，只要生态恢复措施适当，进行植被恢复是十分有利的。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

针对本项目而言，主要的环境保护目标是项目周围的住宅区。本项目排放的污染物主要是固体废物、生活污水、废气与噪声。

一、大气环境保护目标

大气环境保护目标是周围地区的大气环境在本项目建成后不受明显影响，保护评价区的大气环境质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准及其2018年修改单中的相关规定。

二、水环境保护目标

评价区内榕江南河水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类标准，现阶段水环境保护目标是使评价区域水环境质量在项目运行后不受明显影响。

三、声环境保护目标

声环境保护目标是保护评价区内符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

四、固体废物控制目标

确保本项目的固体废物得到妥善处置，不对周围环境产生影响。

五、环境保护敏感点

项目位于广东省揭西县棉湖镇境潭村委境潭村神尾洋工业区，经现场勘察，项目周围主要为道路、厂房、居民区、农田等。项目周围500米范围内不存在特殊保护文物古迹、自然保护区等特殊环境制约因素。项目周边环境敏感点分布情况如下表。

表 10 建设项目周边敏感点情况

序号	环境保护目标	方位	距离 (m)	保护目标
1	境潭村	东侧	20	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其2018年修改单中的相关规定
2	莪萃村	西侧	470	
4	榕江南河	西侧	160m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类

评价适用标准

环境质量标准

(1) 地表水环境质量标准

项目周边水体为榕江南河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环函[2011]14号），榕江南河为地表水环境功能二类区，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，浓度限值见表11。

表11 地表水环境质量标准（摘录）

序号	项目	(GB3838-2002) II类标准
1	水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2
2	pH值（无量纲）	6~9
3	DO（mg/L）≥	6
4	COD _{Cr} （mg/L）≤	15
5	BOD ₅ （mg/L）≤	3
6	氨氮（mg/L）≤	0.5
7	总磷（mg/L）≤	0.1(湖、库 0.025)
8	氰化物（mg/L）≤	0.05
9	六价铬（mg/L）≤	0.05
10	粪大肠菌群（个/L）≤	2000

(2) 环境空气质量标准

根据《关于印发揭阳市环境空气质量功能区划分的通知》（揭府[1996]66号）和《揭阳市环境保护规划(2007-2020年)》，本项目选址位于二类环境空气质量功能区内，其环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其2018年修改单中的相关规定。详见表12。

表12 大气环境质量评价标准（摘录）

污染物	取值时间	二级标准浓度限值（mg/m ³ ）
SO ₂	1小时平均	0.5
	24小时平均	0.15
NO ₂	1小时平均	0.2
	24小时平均	0.08
PM ₁₀	24小时平均	0.15
PM _{2.5}	24小时平均	0.075
O ₃	日最大8小时平均	0.16
	1小时平均	0.2

(3) 声环境质量标准

项目所在地为居住、商业和工业混合区，根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》和《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定，本项目所在区域属于2类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。见表13。

表 13 声环境质量标准

类别	标准值[dB(A)]	
	昼间	夜间
2类	60	50

1、水污染物排放标准执行：

项目生活污水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后回用于农田灌溉。

表 14 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）

序号	污染物名称	排放限值（mg/L）
1	PH	5.5~8.5
2	COD _{Cr}	200
3	SS	100
4	粪大肠菌群数	4000(个/L)
5	BOD ₅	100
6	石油类	10
7	NH ₃ -N	——
8	阴离子表面活性剂（mg/L）	8
9	氯化物	350
10	总磷	——

2、大气污染物排放标准：

项目混料搅拌、熔融挤出工序产生的非甲烷总烃和颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值，厂界无组织颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织排放限值，标准值见表 15；非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求，标准值见表 16。

表 15 （GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值

项 目	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m ³ ）	无组织排放限值（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	——	100	——
颗粒物	——	30	1.0

表 16 （GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

序号	污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）	限值含义
1	NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值
		30	监控点处任意一次浓度值

3、噪声排放标准：

项目所在区域属于声环境功能区划的 2 类，则执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

表 17 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

厂界外声环境功能区类别	标准值[dB (A)]	
	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固体废物排放标准：

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单。

总量控制指标

根据《广东省环境保护“十三五”规划》的通知，结合本项目特点，确定项目总量控制指标为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、总氮、总挥发性有机化合物以及烟粉尘。

项目无二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、总氮、烟尘的产生及排放。

项目生活污水经三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后回用于厂区周边农田灌溉，因此不设总量控制指标。

项目生产过程中会产生颗粒物、有机废气，本评价建议大气污染物总量控制指标为：颗粒物≤0.059t/a；非甲烷总烃≤0.50t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、工艺流程图

项目工艺流程及产污环节图：

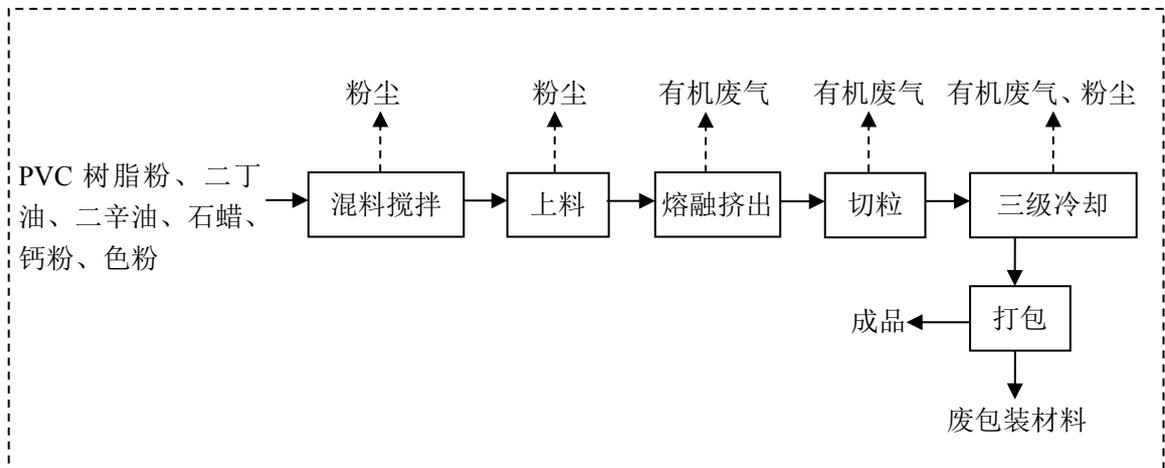


图3 工艺流程图

二、工艺流程说明

工艺流程简要说明：

1、混料搅拌：按配方称量将配好的原辅材料人工投入混料搅拌，配好的物料进行高速混料搅拌，此工序为开放式搅拌，期间会产生粉尘。

2、上料：将经搅拌后的原材料置于上料斗中，进行下一工序，期间会产生粉尘。

3、熔融挤出、切粒：对混合后的原材料进行熔融挤出成型，再切割形成颗粒形状。此工序产生挤出废气，废气主要成分为非甲烷总烃。

4、冷却：胶粒通过三级风管直接冷却，经干燥后出料。

5、包装：将吹干后的胶粒包装入库，此工序产生废包材料。

主要产污环节：

表 18 营运期主要污染工序一览

污染类别	污染类别	产生工序	污染因子
废气	生产废气	熔融挤出、切粒、三级冷却	非甲烷总烃
		混料搅拌、上料、三级冷却	颗粒物
废水	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、SS
固废	生活垃圾	职工生活	生活垃圾

	一般固废	熔融挤出、切粒、三级冷却	废边角料
		包装	废包装材料
噪声	机械噪声	机械设备运行	混合噪声

主要污染工序：

一、施工期污染源分析

项目所租厂房为已建成厂房，故无施工期环境影响问题。

二、运营期污染源分析

1、水污染

工业废水：项目生产过程中无需用水，故无工业废水产生及排放。

生活废水：项目劳动定员为 4 人，员工均不在厂区内食宿。员工生活用水系数参考《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）“机关事业单位（办公楼）”“无食堂和浴室”，按 40L/d·人计算，年工作时间按 300 天计算，则项目生活用水量为 48t/a。生活污水产生量按生活用水量的 90%计算，即项目生活污水产生量为 43.2t/a。其污染物主要是 COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、氨氮等，其浓度约为 300mg/L、150mg/L、100mg/L、20mg/L。

污水处理情况见表 19。

表 19 污水处理情况

废水种类	废水量	主要污染因子	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活废水	48t/a	产生浓度 mg/L	300	150	100	20
		产生量 t/a	0.0144	0.0072	0.0048	0.00096
		回用浓度 mg/L	200	100	50	10
		回用量 t/a	0.0096	0.0048	0.0024	0.00048
标准 mg/L			200	100	100	—

2、大气污染物

项目产生的废气主要为造粒过程产生的粉尘和有机废气。

(1) 粉尘

项目搅拌过程在开放式的设备中进行的，颗粒物主要来源于投料、搅拌及三级冷却过程。颗粒物产生量受设备、人为因素等影响较大，参考《广东荣璟新材料有限公司年产塑料颗粒 40 吨、密封塑胶件 10 万件建设项目竣工环境保护验收报告》，投料颗粒物产生量按粉状约占原料总用量的 0.1%，项目粉状原料的年用量为 660t/a，则本项目投料粉尘的产生量为 0.66t/a。

(2) 有机废气

项目造粒过程树脂原料受热熔融挤出，造粒过程加热温为 130~160℃，造粒过程中会产生非甲烷总烃的生产废气，参照《“工业挥发性有机污染物控制对策研究”项目阶段汇报讨论会资料汇编》（中国环境科学学会）中推荐的塑料制品生产过程中的非甲烷总烃排放系数为：在无控制措施时，非甲烷总烃排放系数为 8.5kg/t。

本项目使用原料为 PVC 树脂，项目 PVC 树脂年用量为 650 吨，则熔融挤出过程产生非甲烷总烃为 5.53t/a。非甲烷总烃是一种挥发性带刺激性气味的气体，处于此环境时很容易引起不适，若不进行治理，可能影响员工感官感受、身体健康及周边环境；非甲烷总烃导致光化学烟雾污染，造成区域性大气灰霾。

3、噪声污染

项目运营期的噪声源主要有：造料设备等设备运转时产生的噪声，其噪声声级从 70~85dB（A）不等。根据《噪声与振动控制工程手册》（马大猷，机械工业出版社）、《环境评价概论》（丁桑栾，环境科学出版社）等文献，项目各类设备噪声源强度（距声源 1m 处）详见下表：

表20 噪声污染源统计

序号	名称	数量（套）	声级 dB（A）	位置	备注
1	造粒设备	2	70	车间内	间歇

4、固体废弃物

本项目产生的固体废物主要来源于生产过程产生的塑料边角料、废包装材料；以及员工生活垃圾。

(1) 塑料边角料

根据企业提供资料，本项目生产过程中产生的边角料约为 1t/a；统一收集后卖给废品回收站进行综合利用。

(2) 废包装材料

根据企业提供资料，本项目产生的废包装材料约 0.5t/a，集中收集后由废品回收

站进行综合利用。

(3) 生活垃圾

项目劳动定员 4 人，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），生活垃圾产生量按 0.8kg/人·d 计算，即项目生活垃圾产生量为 0.96t/a，定期由环卫部门清运。

表 21 固体废物产生一览表

产生类型	产生量(t/a)	分类编号	备注
边角料	1	一般固废	外售，进行综合利用
废包装材料	0.5		环卫部门统一运出处理
生活垃圾	0.96	生活垃圾	环卫部门统一运出处理

项目主要污染物产生及排放情况

内容类别	排放源	污染物名称		处理前产生浓度及产生量 (单位)	处理后排放浓度及排放量 (单位)
大气污染物	熔融挤出、切粒、冷却工序	非甲烷总烃	有组织	产生量: 4.98t/a 产生浓度: 94.32mg/m ³	排放量: 0.50t/a 排放浓度: 9.43mg/m ³
			无组织	产生量: 0.55t/a	排放量: 0.55t/a
	熔融挤出、切粒、冷却工序	颗粒物	有组织	产生量: 0.59t/a 产生浓度: 11.17mg/m ³	排放量: 0.059t/a 排放浓度: 1.12mg/m ³
			无组织	产生量: 0.066t/a	排放量: 0.066t/a
水污染物	生活污水 48t/a	COD _{Cr}		300mg/L; 0.0144t/a	经处理达标后回用于厂区周边农田灌溉, 不外排
		BOD ₅		150mg/L; 0.0072t/a	
		SS		100mg/L; 0.0048t/a	
		NH ₃ -N		20mg/L; 0.00096t/a	
固体废物	工作人员	生活垃圾		产生量 0.96t/a	集中收集后由环卫部门定期清运处理
	生产车间	废包装材料		产生量 0.5t/a	统一收集后卖给废品回收站进行综合利用
		边角料		产生量 1t/a	
噪声	生产过程产生的设备噪声, 其噪声声级从 70~80dB (A)				执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
<p>主要生态影响:</p> <p>项目所租厂房为已建成, 无施工期对生态环境的影响。</p> <p>项目所在建筑周围植被较单一, 并无珍稀野生动植物。项目运营期间产生的废水、废气、噪声、固废均能采取有效措施。因此本项目对当地生态影响较小。</p>					

环境影响分析

施工期环境影响分析

项目所租厂房为已建成厂房，故无施工期环境影响问题。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

(1) 生产废水

项目生产过程中无需用水，故无工业废水产生及排放。

(2) 生活污水

根据项目工程分析，年用水量为 48m³，排水量按用水量的 90%计算，则生活污水排放量为 43.2m³/a。项目生活污水经三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后，收集在项目临时蓄水池（1.5*1.5*1m）中，然后回用于厂区周围农田灌溉，不外排，项目生活污水产生量较小，项目周边有可消纳农田面积大于 1000m²，能够消纳项目生活污水，因此，该处理方法是可行的；雨天情况下，项目生活污水经化粪池预处理后收集在临时蓄水池中，蓄水池容积为 2.25m³，可容纳项目大于 15 天的生活污水量，在雨天情况下是可行的。项目产生生活污水经三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后回用于周边农田灌溉，不排入纳污河段，不会对地表水环境造成影响。



(3) 水环境影响预测与评价

根据前文工程分析，本项目属于水污染影响型建设项目。项目生活污水经一体化生活污水处理设施理达标后用于周边农田灌溉，不外排到水环境，根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求，“建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，定为三级B”，则项目地表水评价等级为三级B（见表22），主要从水污染控制和水环境影响减缓措施有效性、依托上文可行性分析评价。

表 22 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/ (m ³ /d) ; 水污染物当量数W/ (无纲量)
一级	直接排放	Q≥20000或W≥600000
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级B	间接排放	—

按照该排污方案确定本项目的水污染物排放量，详见下表。

表 23 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	SS、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮	回用于周边农田灌溉，不排入水环境	不排放	—	三级化粪池	厌氧	—	—	—

表 24 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 旱作标准	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	/	COD _{Cr}	COD _{Cr}	200
		BOD ₅	BOD ₅	100
		SS	SS	100
		氨氮	氨氮	—

表 25 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	/	COD _{Cr}	200	—	—
		BOD ₅	100	—	—
		SS	100	—	—
		氨氮	—	—	—
排放口合计		COD _{Cr}			—
		BOD ₅			—
		SS			—
		氨氮			—

(4) 地表水环境影响评价自查

地表水环境影响评价自查表见附件9。

(5) 地表水环境影响评价结论

根据上文“环境质量状况”，本项目所在的水环境功能区属于达标区，所属的水环境控制单元水质达标，本项目的生活污水经一体化生活污水处理设施处理后回用于周边农田灌溉具备可行性，不会造成榕江南河水质下降，地表水环境影响可以接受。

2、大气环境影响分析

2.1 废气源强

为解决项目有机废气、粉尘问题，企业委托专业公司拟对生产车间混料搅拌、上料、熔融挤出、切粒、冷却等工序产生的有机废气、粉尘设计处理方案，针对有机废气采用“集气罩→等离子处理器→达标排放”处理工艺；针对粉尘，建设单位在混料搅拌设备加装盖子，设备运作时为密闭运作以减少粉尘的逸出，同时对上料、三级冷却等工序产生的粉尘进行收集处理，由于三级冷却工序产生的废气除含粉尘外，还含有少量有机废气，故采用了“集气罩→干式除尘器→有机废气处理系统”处理后统一经 15 米排气筒高空排放。

①处理设备工艺介绍

针对颗粒物：建设单位在搅拌设备加装盖子，设备运作时为密闭运作以减少颗粒物的逸出，同时对投料、三级冷却等工序产生的颗粒物进行收集处理，由于三级冷却工序产生的废气除含颗粒物外，还含有少量有机废气，经干式过滤器处理后的废气在进入等离子处理器，进一步出去有机废气。

针对有机废气：采用集气罩收集注塑工序产生的有机废气，进入等离子处理器系统，通过低温等离子体表面处理，材料表面发生多种的物理、化学变化，或产生刻蚀而粗糙，或形成致密的交联层，或引入含氧极性基团，使亲水性、粘结性、可染色性、生物相容性及电性能分别得到改善。等离子体对硅橡胶进行表面处理，结果 N₂、Ar、O₂、CH₄-O₂ 及 Ar-CH₄-O₂ 等离子体均能改善硅橡胶的亲水性，其中 CH₄-O₂ 和 Ar-CH₄-O₂ 的效果更佳，且不随时间发生退化。用低温等离子体在适宜的工艺条件下处理 PE、PP、PVF₂、LDPE 等材料，材料的表面形态发生的显著

变化，引入了多种含氧基团，使表面由非极性、难粘性转为有一定极性、易粘性和亲水性。

②有组织排放达标分析

根据工程分析，项目混料工序的颗粒物产生量为 0.66t/a，挤出工序产生的非甲烷总烃产生量为 5.53t/a。项目采用“干式除尘+等离子处理器处理系统”的方式，用集气罩收集废气，然后通过管道将废气引至等离子处理器装置处理，处理后的废气由 15m 高的排气筒高空排放。集气罩收集效率可达 90%，风量为 22000m³/h，年运行时间 2400h，“干式除尘+等离子处理器处理系统”处理效率为 90%，则颗粒物排放浓度、排放速率分别为 1.12mg/m³、0.025kg/h，非甲烷总烃排放浓度、排放速率分别为 9.43mg/m³、0.21kg/h，均能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值。项目非甲烷总烃处理前后产排情况见表 26。

表 26 废气产排情况表

污染物	产生情况			处理方式	排放情况	
颗粒物	有组织排放（收集效率 90%）	产生浓度（mg/m ³ ）	11.17	干式除尘+等离子处理器处理系统，通过 15m 排气筒排放,处理效率 90%	排放浓度（mg/m ³ ）	1.12
		产生速率（kg/h）	0.25		排放速率（kg/h）	0.025
		产生量（t/a）	0.59		排放量（t/a）	0.059
	无组织排放（10%）	产生量（t/a）	0.066	/	排放量（t/a）	0.066
非甲烷总烃	有组织排放（收集效率 90%）	产生浓度（mg/m ³ ）	94.32	干式除尘+等离子处理器处理系统，通过 15m 排气筒排放,处理效率 90%	排放浓度（mg/m ³ ）	9.43
		产生速率（kg/h）	2.08		排放速率（kg/h）	0.21
		产生量（t/a）	4.98		排放量（t/a）	0.50
	无组织排放（10%）	产生量（t/a）	0.55	/	排放量（t/a）	0.55

③《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)要求，熔融等过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统；废气收集处理设施应与生产工艺设备同步运行。废气处理系统发生故障或检修时，对应的

生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。本项目熔融工序设备采用密闭处理，属于密闭操作，车间内设有集气罩对有机废气进行收集，项目所产生的非甲烷总烃收集后通过“等离子处理器处理器”处理，再经过离心风机抽出引至 15m 高排气筒达标排放，故项目生产废气能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

2.2 评价等级

本项目将颗粒物、非甲烷总烃作为评价因子，采用《环境影响评价技术导则〈大气环境〉》(HJ2.2—2018)推荐模式中的 AerScreen 模型，计算其最大质量浓度及占标率。

本项目评价因子和评价标准见表 27。

表 27 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
颗粒物	1 小时平均值	900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准中 TSP 日平均质量浓度限值的 3 倍折算后数值作为参考
非甲烷总烃	1 小时平均值	2000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准详解》中第 244 页：由于我国目前没有“非甲烷总烃”的环境质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5 mg/m^3 。但考虑到我国多数地区的实测值，“非甲烷总烃”的环境浓度一般不超过 1.0 mg/m^3 ，因此在此选用 2 mg/m^3 作为计算依据

2.3 预测源强

本项目大气污染物源强及参数选择见下表：

表 28 项目点源参数表

点源名称	污染物	排气筒高度 m	出口内径 m	烟气流速 m/s	烟气温度 $^{\circ}\text{C}$	年排放小时数 h	排放工况	排放速率 kg/h
排气筒	颗粒物	15	0.5	14.44	常温	2400	正常	0.025
排气筒	非甲烷总烃	15	0.5	14.44	常温	2400	正常	0.21

表 29 项目矩形面源参数表

面源名称	污染物	面源长度 m	面源宽度 m	面源释放高度 m	年排放小时数 h	排放工 况	排放速率 kg/h
生产车间	颗粒物	50	50	6	2400	正常	0.028
生产车间	非甲烷总烃	50	50	6	2400	正常	0.23

表 30 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项		农村
最高环境温度		312.65K
最低环境温度		275.25K
土地利用类型		农村
区域湿度条件		潮湿
人口数量		—
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率 (m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离 (m)	/

2.4 预测结果

根据《环境影响评价技术导则〈大气环境〉》(HJ2.2-2018)推荐模式中的AerScreen 模型计算得出预测结果，见表 31：

表 31 预测结果

污染源		污染物	最大 1h 地面空气质量浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大 1h 地面空气质量浓度占标率 %	距离 m
有组织	排气筒	颗粒物	2.84	0.32	41
	排气筒	非甲烷总烃	10.23	0.51	41
无组织	生产车间 (混料搅拌、上料、冷却工序)	颗粒物	45.61	5.07	27
	生产车间 (熔融挤出、切粒、冷却工序)	非甲烷总烃	161.7	8.09	27

由表 31 估算模型计算结果显示，本项目颗粒物、非甲烷总烃的有组织最大 1h

地面空气质量浓度占标率 $P_{max} < 1\%$ ，颗粒物、非甲烷总烃的无组织最大 1h 地面空气质量浓度占标率 $1\% \leq P_{max} < 10\%$ ，因此根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）的级别划分原则，确定本项目大气评价等级为二级，故无需进一步预测与评价，只需对各大气污染源排放量进行核算。

2.5 污染物排放量核算

(1) 有组织排放量核算

表 32 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	1#	颗粒物	1.12	0.025	0.059
2	1#	非甲烷总烃	9.43	0.21	0.50
主要排放口合计	颗粒物				0.059
	非甲烷总烃				0.50
有组织排放总计	颗粒物				0.059
	非甲烷总烃				0.50

(2) 无组织排放量核算

表 33 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放年量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	混料搅拌、上料、冷却工序	颗粒物	车间通风排放(按车间每小时换气 5 次计, 项目间接 18000m ³ 计)	《合成树脂工业污染物排放标准 (GB31572-2015)》大气污染物无组织浓度排放限值	1000	0.066
2	熔融挤出、切粒、冷却工序	非甲烷总烃	车间通风排放(按车间每小时换气 5 次计, 项目间接 18000m ³ 计)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	10000	0.55
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物			0.066
			非甲烷总烃			0.45

表 34 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.125
2	非甲烷总烃	1

经估算，非甲烷总烃和颗粒物排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值，厂界无组织颗粒物排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织排放限值，非甲烷总烃无组织排放能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCS 无组织排放限值要求，对所在区域环境空气影响不大。

2.6 大气环境保护距离

大气防护距离是指以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围即为项目大气环境保护距离。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中“8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。”根据上述的预测结果，本项目排放废气预测因子均未出现地面浓度超标点，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，故本项目不需设置大气防护距离。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要来源生产过程中设备运行产生的噪声。根据对同类企业的类比调查，其噪声源强在70dB(A)~85dB(A)之间。项目所有产生噪声的设备经过消声、减震措施后可降噪约10~15dB(A)，设备均安装在厂房内，噪声经过厂房门窗及墙体的隔声后可降低23dB(A)，同时经过距离衰减和空气吸收，车间外1m处的噪声值在55dB(A)左右，可确保达标排放。

但为了保证周边声环境质量，本环评仍对项目提出有关要求保证有效地降低噪声，具体如下：

1) 设备选用。在满足工艺生产条件下，选用加工精度高、装备质量好、低噪声设备，并根据设备噪声、振动的产生机理，合理采取各种针对的降噪减震技术，如设备加装隔声垫、减震装置和消声器，以减小或抑制噪声与振动产生；

- 2) 车间合理布局;
- 3) 在厂房四周布置绿化带,以起到吸尘降噪的作用,减少对周围环境的影响;
- 4) 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;
- 5) 项目在生产加工过程中必须加强生产车间门、窗的密闭性,以增加对生产设备产生噪声的隔音作用,减少对周围环境影响;
- 6) 合理安排作业时间。严禁厂内噪声设备在作息时间中午(12:00~14:00)和夜间(22:00~7:00)期间作业;
- 7) 排气口出安置消声器。

通过上述处理后,项目所产生的噪声四周边界均能够满足《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求,对厂界周围的声环境不会有明显影响。

4、固体废弃物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要来源于生产过程产生的一般固废和生活垃圾。

(1) 塑料边角料

根据企业提供资料,本项目生产过程中产生的边角料约为1t/a;统一收集后卖给废品回收站进行综合利用。

(2) 废包装材料

根据企业提供资料,本项目产生的废包装材料约0.5t/a,集中收集后由废品回收站进行综合利用。

(3) 生活垃圾

项目劳动定员4人,参考《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社),生活垃圾产生量按0.8kg/人·d计算,即项目生活垃圾产生量为0.96t/a,定期由环卫部门清运。

本项目固体废物经上述处理后,基本达到零排放,项目固体废物对周围环境影响相对较小。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录A土壤环境影响评价项目类别,本项目属于表A.1中的“其它行业”项目,因此本项目类别属于IV类项目,可不开展土壤环境影响评价工作。

6、环保投资估算

环保投资主要用于废水治理、废气治理、噪声控制、固废处理、区域绿化等。环保投资15万元，占总投资80万元的18.75%。环保投资估算明细见表35。

表 35 环境工程投资估算

阶段	工程名称	内容说明	费用（万元）
运营期	废水处理	三级化粪池	0.5
	废气处理	集气罩、干式除尘器、等离子处理器、管道高空排放	12
	噪声治理	减震、隔声、降噪	1
	绿化	花草、树木	1
	固体废物	垃圾桶、暂存区	0.5
	小 计		

7、排污口规范化的设置情况

本项目生活污水经三级化粪池处理后用于周边农田灌溉，不排入水环境，故不设废水排污口。主要污染物为非甲烷总烃和颗粒物，项目共设置 1 个废气排放口，位置如附图 9 所示，排放口具体情况如下表 36 所示。

表 36 项目污染物排放口情况表

序号	排放口	污染物总类	允许排放浓度和允许排放量	排放方式	排放去向
1	废气排放口	非甲烷总烃	100mg/m ³ ; 0.50t/a	15 米高空排放	
2		颗粒物	30mg/m ³ ; 0.059t/a		

8、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），为确保本项目废水、废气、厂界噪声达标排放，指定本项目环境监测计划主要如下：

①废水

项目生活污水经三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后，收集在项目临时蓄水池（1.5m*1.5m*1m）中，然后用于厂区周围农田灌溉。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目废水内部监测点位及监测频次的要求为：当污染物排放标准中有污染物处理效果要求时，应在进入相应污染物处理设施单元的进出口设置监测点位；主要监测指标的监测频

次高于其他监测指标。由此确定项目污水监测点位为蓄水池的进口，监测频次为一个季度一次。

②废气

项目主要污染物为了颗粒物及非甲烷总烃，颗粒物、非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》表4大气污染物排放限值，项目颗粒物有组织排放及非甲烷总烃排放公用一个排放口；颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》表9大气污染物无组织排放限值，非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCS无组织排放限值要求。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目属于“非重点排污单位”，确定项目废气监测点位为废气排放口，监测频次为半年一次。

③噪声监测计划

项目噪声监测主要为厂界四周的噪声监测，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。项目夜间不生产，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），确定项目噪声监测点位为项目厂界东、南、西、北四面，监测频次为每季度一次。

建设单位应建立企业的环境监测档案，每次监测都应有完整的记录，监测数据应及时整理、统计，及时向各有关部门通报，并应做好监测资料的归档工作。如发现问题，应及时采取纠正或预防措施，以防止可能伴随的环境污染。

9、项目环保竣工验收内容“一览表”：

表 37 环保竣工验收内容“一览表”

污染源	环保设施名称	处理工艺	规模	效果
废水	生活污水预处理设施	三级化粪池	1套	达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后，回用于厂区周围农田灌溉，不外排
废气	废气处理设施	集气罩→干式除尘器→等离子处理器	10000m ³ /h	非甲烷总烃、颗粒物有组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》表4大气污染物排放限值；颗粒物无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》表9大气污染物无组织排放限值，非甲烷总烃无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1

				厂区内 VOCS 无组织排放限值要求
噪声	噪声消声、 减震、隔声 等措施	/	/	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求
固废	边角料、废 包装材料	/	/	执行《一般工业固体废物贮存、处理 场污染控制标准》
	生活垃圾	/	/	设置生活垃圾收集点，定期清运

环境风险分析

1、环境风险识别

项目所使用的原辅材料、成品均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及其附录 B 中所界定的有毒、易燃、易爆物质。

2、最大可信事故及源项分析

查阅《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），项目无重大危险源。项目所使用的塑料原材料及成品为可燃品，存在的主要风险为火灾风险。

3、风险管理及减缓风险措施

（1）具体风险防范措施包括

1)树脂入库时，应有完整、准确、清晰的产品标志、检验合格证和说明书。作业场所允许存放一定量的树脂，但不应超过一个班的用量，存放树脂的中间仓库应靠外墙布置，并应采用防火墙和耐火极限不低于 1.5h 的不燃烧体楼板与其他部分隔开。

2)在装卸聚乙烯树脂前，预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运工具，如工具曾被污染，必须清洗后方可使用。

3)操作人员应根据不同物品的危险特性，分别配戴相应的防护用具，包括工作服、围裙、袖罩、手套、防毒面具、护目镜等。

4) 聚乙烯树脂洒落地面、车板上应及时清除，对易燃物品应用松软物经水浸湿后扫除。

5)各类物品应分区储藏，防潮、防热、防泄漏，并在存放区设置明显标识。

6)生产车间、仓库配备各种消防器材；生产设备和原料输送设备装配防火抑爆装置。

7)对生产工艺过程中易发生火灾爆炸危险的原材料、中间物料及成品，应列出其主要的化学性能及物理化学性能，让所有员工了解其危险性并掌握防护措施。

8)生产区内禁止明火，禁止穿带铁钉的鞋子进入生产区。

9)生产车间和仓库内设置防爆型风机，加强生产车间和仓库内的通风换气。

10)按 GB12158-1990《防止静电事故通用导则》，消除产生静电和静电积聚的各种因素，采取静电接地等各种防范静电措施，静电接地设计应遵守有关静电接地设计规程的要求。

11)配备 GB12801-1991《生产过程安全卫生要求总则》、国务院令第 352 号《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》、GN16852.1-1997《职业性急性化学物质中毒诊断总则》、GB16852.2-1997《职业性急性隐匿式化学物质中毒的诊断规则》等文件，采取防毒教育、定期检测、定期体检、急性中毒抢救训练等管理措施。

12)加强风险管理，制定严格操作规程和环境管理的规章制度，实行上岗前培训，进行安全管理和安全训练。

(2) 突发事故产生的环境影响及应急处理措施

项目原材料的储存区可能发生的风险事故的类型主要包括爆炸、火灾等。根据本项目特征及所在地的环境特点，本评价将对上述事故引发的影响进行分析评价。

1) 风险事故发生对地表水环境的影响及应急处理措施

项目所用树脂均为固态，一般不会进入雨水管网或污水管道，基本不会对周围地表水体产生影响，若散落到地面，需及时强力，避免通过地面渗入地下而污染地下水。当发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的石油类，若直接经过雨水或污水管道进入纳污水体，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影响。因此建设单位必须对以上可能产生的泄漏液体及消防废水设计合理的处置方案。

风险事故发生时的废水应急处理措施如下：

A.设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

B.事故发生后，及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善。

C.建议建设单位在雨水管道、污水管道的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

D.发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理，同时建设单位应设应急事故池。

E.车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。

2) 风险事故发生对大气环境的影响及应急处理措施

项目树脂遇明火可能会发生爆炸或火灾事故时，树脂会挥发产生有机废气（主要为挥发性有机化合物），同时项目内的塑料粉末颗粒物会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，周围的企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。由于树脂遇明火或高热则会引起火灾，燃烧过程产生的烟雾及有害气体可造成较大范围环境污染。项目废气治理设施发生故障时，造成高浓度总 VOCs 等废气直接进入环境，对环境造成严重污染，在不利风向时，周围的企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

风险事故发生时的废气应急处理措施如下：

A. 设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

B. 事故发生后，及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善。

C. 发生爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后委托有资质的单位处理。

D. 发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民。

E. 事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

F. 废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，维修人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速检查故障原因。

G. 事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

综上，项目应对原材料树脂进行严格管理和安全运输与生产，做好安全防范工作，采取严格的措施防止火灾、爆炸和泄漏事故的发生。同时，项目制订应急预案，配备必备的消防应急工具和卫生防护急救设备，对生产工人进行安全教育，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，可将本项目事故风险降到最低。

建设项目拟采取的防治措施及治理效果

内容类型	排放源	污染物	防治措施	预防治理效果
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经过三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后回用于周边农田灌溉	不外排
大气污染物	熔融挤出、切粒、冷却工序	非甲烷总烃	集气罩→等离子处理器→达标高空排放	非甲烷总烃、颗粒物有组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》表4大气污染物排放限值；颗粒物无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》表9大气污染物无组织排放限值，非甲烷总烃无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCS无组织排放限值要求
	混料搅拌、上料、冷却工序	颗粒物	集气罩→干式除尘器→等离子处理器→达标高空排放	
固体废物	工作人员	生活垃圾	环卫部门统一运出处理	对周围环境不产生直接影响
	生产车间	废包装材料	统一收集后，卖给废品回收站进行综合利用	
		边角料		
噪声	通过选用技术先进低噪声设备；对设备加装隔声垫、减震装置和消声器；车间合理布局；排气口处安放消声器；在厂房四周布置绿化带；定期对设备维护、保养；生产过程车间门窗密闭；合理安排作业时间。通过上述处理后，项目所产生的噪声四周边界均能够满足《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，对周围的声环境不会有明显影响。			
其他	—			
<h3>生态保护措施及预期效果</h3> <p>加强厂区周边的绿化建设。绿化植物可以起到消除或降低污染及美化环境的作用，绿化植物有吸声及吸收废气功能，可以减轻项目噪声及有害气体对周围环境的影响，具有促进和改善人的身心健康，提高工作效率，减少生产事故发生的良好作用。</p>				

网站公告情况

根据《关于印发<建设项目环境影响评价信息公开机制方案>的通知》（环发〔2015〕162号），环境影响评价报告审批前须全本公示，本环评报告已于2020年2月25日在网站（<http://www.hnshyhbkj.com/>）上进行全文公示，公示内容为：项目名称、建设单位及环评单位名称和联系方式、环评全本，项目在公示期间，未收到相关单位和个人关于本项目环保方面的意见。具体见图4。

图4 项目全本公示信息

结论与建议

一、项目概况

揭西县棉湖东塑塑料厂位于揭西县棉湖镇境潭村委境潭村神尾洋工业区，项目总投资 80 万元，其中环保投资 15 万元，占地面积约 400 平方米，建筑面积约为 400 平方米，设有员工 4 人，均不在项目内食宿。主要从事 PVC 塑料粒的生产加工，年产 PVC 塑料粒 1000 吨。

二、项目所在地环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

本次评价期间收集了揭阳市环境质量报告书（二〇一八年度）和揭西县空气质量自动监测站的监测数据，由数据可知项目所在区域属于环境空气质量达标区。

(2) 地表水环境质量现状

本评价引用广东华科检测技术服务有限公司出具的《检测报告》【（华科）环境监测（2018）第 0707004 号】的数据，检测结果显示各监测断面的指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准的要求。

(3) 声环境质量现状

本项目委托阳江市人和检测技术有限公司于 2019 年 4 月 24 日对项目周边环境噪声环境进行检测，项目厂界噪声能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准的要求，项目所在区域声环境质量现状良好。

三、建设项目环境影响分析

(1) 水环境影响评价结论

生产废水：项目生产过程中无需用水，故无工业废水产生及排放。

生活污水：根据项目工程分析，年用水量为 48m³，排水量按用水量的 90% 计算，共产生生活污水量 43.2m³/a。项目产生生活污水经过三级化粪池施预处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后回用于周边农田灌溉，不排入纳污河段，不会对地表水环境造成影响。

(2) 大气环境影响评价结论

项目废气主要为颗粒物和非甲烷总烃，采用“干式除尘+等离子处理器处理系统”处理后 15m 高排气筒排放，无法收集的进行无组织排放。非甲烷总烃、颗粒物

有组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》表4大气污染物排放限值；颗粒物无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》表9大气污染物无组织排放限值，非甲烷总烃无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCS无组织排放限值要求。经上述措施后，对周围大气环境影响较小。

（3）声环境影响评价结论

本项目噪声主要来源生产过程中设备运行产生的噪声。根据对同类企业的类比调查，其噪声源强在70dB(A)~85dB(A)之间。通过选用技术先进低噪声设备；对设备加装隔声垫、减震装置和消声器；车间合理布局；在厂房四周布置绿化带；定期对设备维护、保养；生产过程车间门窗密闭；合理安排作业时间。

通过上述处理后，项目所产生的噪声四周边界均能够满足《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，对周围的声环境不会有明显影响。

（4）固体废物影响评价结论

本项目产生的固体废物主要来源于生产过程产生的塑料边角料、废包装材料和员工生活垃圾。其中边角料和废包装材料为一般固废，经统一收集后，由回收商回收利用。生活垃圾集中收集后，交由环卫部门处理。经上述处理后，本项目固废达零排放，项目固体废物对周围环境影响相对较小。

（5）风险分析结论

本项目项目所使用的原辅材料、成品均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及其附录B中所界定的有毒、易燃、易爆物质。

项目无重大风险源，但在树脂使用及储存过程中有泄露、火灾或爆炸等风险。本项目所用的树脂均由供货厂家负责运到厂，到厂后有专用储存区并有专人负责管理，在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，可将本项目环境风险降到最低。

四、结论

综上所述，项目建成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理，保证治理资金落实到位，保证“三同时”的实施，确保污染治理措施和设备正常运行，则本项目建成后对周围环境不会产生明显的影响。本项目的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动时，应当重新报批建设项目的环境

影响评价文件。在切实执行以上要求的前提下，从环境保护的角度而言，本项目是可行的。



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目所在位置四至图



附图 3 项目敏感点分布图



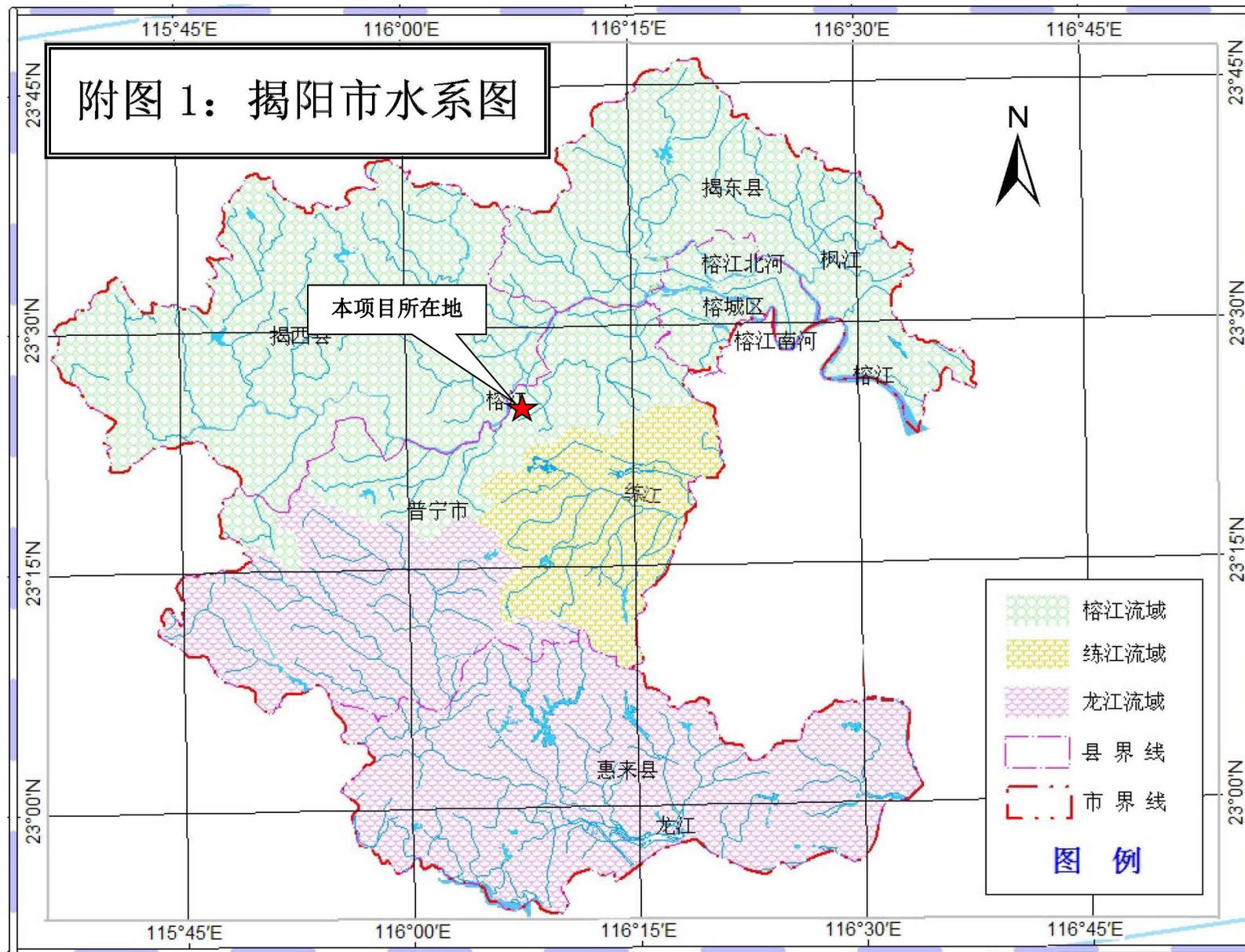
附图 4 项目与饮用水源保护区相对位置图



附图 5 项目与生态严控区相对位置图



附图 6 项目与地表水环境功能区划图

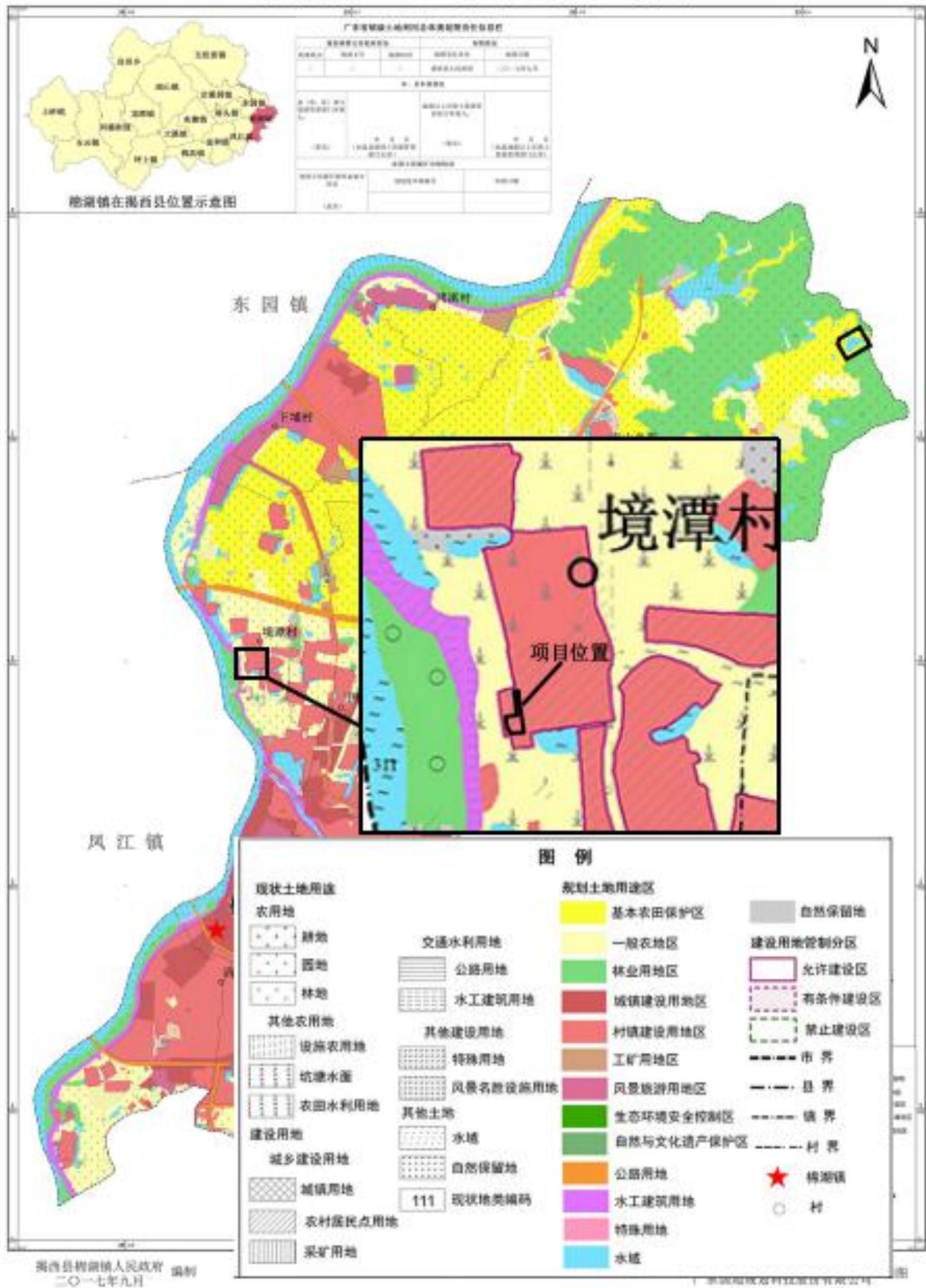


附图 7 项目流域水系图



附图 8 项目平面布置图

揭西县土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善 棉湖镇土地利用总体规划图



附图 9 揭西县土地利用总体规划图

附件 1 项目营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码
92445222MA52XWKJ89

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

名 称	揭西县棉湖东塑塑料厂	组 成 形 式	个人经营
类 型	个体工商户	注 册 日 期	2019年03月05日
经 营 者	沈加伟	经 营 场 所	广东省揭西县棉湖镇境潭村委境潭村神尾洋工 业区
经 营 范 围	制造、加工：塑料粒料、开关、插座、插头、电线。（依法 须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。） =		



登记机关  2019年3月5日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件2 项目法人身份证



附件 3 项目厂房租赁合同

广东省揭阳市生态环境局

揭阳市生态环境局 行政处罚决定书

揭市环（揭西）罚（2019）2 号

揭西县棉湖东塑塑料厂：

社会统一信用代码：92445222MA52XWKJ89

地址：广东省揭西县棉湖镇潭村委境潭村神尾洋工业区

经营者：沈加伟

身份证号码：445222199203254518

我局于 2019 年 4 月 26 日对你进行了调查，发现你在位于揭西县棉湖镇境潭村委境潭村神尾洋工业区的揭西县棉湖东塑塑料厂实施了以下环境违法行为：

建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准，建设单位擅自开工建设。

以上事实，有现场检查（勘验）笔录、调查询问笔录、营业执照复印件、身份证复印件、照片等证据为凭。

你的上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条的规定。

我局于 2019 年 7 月 17 日以《行政处罚事先告知书》揭市环（揭西）罚告字（2019）2 号告知你陈述申辩权。你在法定时间内未提出陈述申辩意见，视为放弃权利。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款和《揭阳市环境保护局关于〈中华人民共和国环境影响评价法〉的环境行政处罚自由裁量权裁量标准》序号 1 情形分类 2 填报报告表类的建设项目“建设项目未投产的处建设项目总投资额百分

之一以上百分之一点五以下的罚款”；我局决定对你处以如下行政处罚：

处以罚款人民币陆仟元整（¥6000.00）。

限于接到本处罚决定之日起15日内缴至指定银行和账号。逾期不缴纳罚款的，我局可以根据《中华人民共和国行政处罚法》第五十一条第一项规定每日按罚款数额的3%加处罚款。

你如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起60日内向揭阳市人民政府或者广东省生态环境厅申请行政复议，也可以在6个月内向揭阳市榕城区人民法院提起行政诉讼。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。



附件 5 项目规划证明

责任声明

我单位已仔细阅读和准确理解环评内容,并确认环评提出的污染防治措施及其环评结论,承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治和生态保护措施,对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

建设单位: (盖章)

年 月 日



检测报告

(华科) 环境检测 (2018) 第 0707004 号

项目名称: 广东新红枫电缆有限公司电线电缆生产项目
委托单位: 广东新红枫电缆有限公司
检测项目: 详见报告
检测类别: 委托检测
报告日期: 2018 年 07 月 07 日



编制人: 吴好好
审核: 苏百鹏
签发: 苏百鹏 (职务: 技术经理)
签发日期: 2018.07.07



地址: 广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#
No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province
Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wei@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com

声 明

一、检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。

Test report is invalid if not affixed with Authorized Stamp of Test and Paging Seal.

二、检测报告无审核人、批准人签字无效。

Test report is invalid without signature of verifier or approver.

三、检测报告涂改增删无效。

Test report is invalid if being supplemented, deleted or altered.

四、未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。

The test report cannot be reproduced, without prior written permission of the laboratory, except in full.

五、除非另有说明，本报告检测结果仅对测试样品负责。

The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested, unless otherwise stated.

六、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五天内向检测单位提出。

Objections to the test report must be submitted to us within 15 days.

地址：广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#
No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province
Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wei@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com

检测报告

一、基本信息

检测类别	委托检测		
委托单位	广东新红枫电缆有限公司电线电缆生产项目	联系人	/
受检单位	广东新红枫电缆有限公司	联系人	/
受检单位地址	普宁市大坝镇湖美村大片山六栋 4 号 (E: 116° 9'3.92", N: 23°25'42.21")		
检测目的	水质、环境空气、噪声现状检测		
采样地点	详见报告	采样日期	2018.06.20-22
采样人员	梁炯宇、黄耀华、江佳新	生产状况	正常
检测项目	地表水: 水温、pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷、石油类; 环境空气: SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、TSP、TVOC; 边界噪声: 噪声;		
环境条件	2018.06.20: 天气: 晴; 温度: 31.1℃; 湿度: 62%; 气压: 101.4kPa; 风速<5m/s。 2018.06.21: 天气: 晴; 温度: 31.6℃; 湿度: 64%; 气压: 101.1kPa; 风速<5m/s。 2018.06.22: 天气: 晴; 温度: 31.4℃; 湿度: 61%; 气压: 100.9 kPa; 风速<5m/s。		
主要检测仪器及 编号	设备名称	仪器型号	设备编号
	紫外可见分光光度计	UV-1800	RC-002
	pH 计	FE28	RC-146
	多功能声级计	AWA6228	RC-069
	声级校准器	AWA6221A	RC-068
	十万分之一分析天平	CPA225D	RC-094
	红外测油仪	OIL 460 型	RC-064
	溶解氧测量仪	YSI 550A	RC-096
	恒温恒湿培养箱	LRH-150-S	RC-114
	气相色谱仪	GC9790	RC-032
	离子色谱仪	ICS900	RC-048
备注	/		

*****报告未完，接下页*****

地址: 广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#
 No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province
 Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wei@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com

二、检测结果

(1) 地表水检测结果

检测位置	检测项目	检测结果			单位
		2018.06.20	2018.06.21	2018.06.22	
项目上游 500m	水温	25.7℃	25.9℃	26.1℃	℃
	pH	6.97 (无量纲)	6.92 (无量纲)	7.05 (无量纲)	无量纲
	DO	5.87	6.05	6.11	mg/L
	COD _{Cr}	21.5	25.4	23.7	mg/L
	BOD ₅	5.3	5.7	5.6	mg/L
	悬浮物	22.9	19.4	25.3	mg/L
	氨氮	0.78	0.83	0.72	mg/L
	总磷	0.23	0.27	0.26	mg/L
	石油类	0.021	0.032	0.027	mg/L
项目下游 500m	水温	26.2℃	26.5℃	27.1℃	℃
	pH	6.95 (无量纲)	6.89 (无量纲)	6.97 (无量纲)	无量纲
	DO	5.72	5.85	5.79	mg/L
	COD _{Cr}	32.3	29.5	34.6	mg/L
	BOD ₅	7.1	6.8	7.4	mg/L
	悬浮物	29.1	26.6	28.4	mg/L
	氨氮	0.95	1.17	1.05	mg/L
	总磷	0.29	0.35	0.33	mg/L
	石油类	0.035	0.041	0.045	mg/L
备注: ①本次检测结果只对当次采集样品负责; ②“L”表示检测结果低于方法检出限时,以方法检出限报出,并加标记“L”。					

*****报告未完, 接下页*****

地址: 广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#
 No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province
 Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wei@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com

(2) 环境空气 (SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP)

检测日期	检测位置	检测时段	检测结果 (mg/m ³)				
			SO ₂ * (时均值)	NO ₂ * (时均值)	PM ₁₀ (日均值)	TSP (日均值)	TVOC (八小时 均值)
2018. 06.20	G1 项目西 侧 370m (棉湖新 城)	2:00-2:45	0.011	0.018	0.062	0.137	0.124
		8:00-8:45	0.013	0.019			
		14:00-14:45	0.015	0.023			
		20:00-20:45	0.012	0.018			
	G2 项目西 北侧 270m (棉湖中 学)	2:00-2:45	0.009	0.017	0.067	0.132	0.116
		8:00-8:45	0.011	0.019			
		14:00-14:45	0.014	0.024			
		20:00-20:45	0.012	0.019			
	G3 项目 中心点	2:00-2:45	0.013	0.021	0.072	0.151	0.119
		8:00-8:45	0.016	0.026			
		14:00-14:45	0.014	0.021			
		20:00-20:45	0.015	0.023			
	G4 项目西 南侧 390m (湖美村)	2:00-2:45	0.010	0.018	0.069	0.141	0.127
		8:00-8:45	0.013	0.023			
		14:00-14:45	0.015	0.021			
		20:00-20:45	0.012	0.024			
2018. 06.21	G1 项目西 侧 370m (棉湖新 城)	2:00-2:45	0.011	0.018	0.075	0.135	0.139
		8:00-8:45	0.012	0.023			
		14:00-14:45	0.015	0.021			
		20:00-20:45	0.012	0.024			
	G2 项目西 北侧 270m (棉湖中 学)	2:00-2:45	0.010	0.019	0.062	0.142	0.118
		8:00-8:45	0.013	0.018			
		14:00-14:45	0.011	0.023			
		20:00-20:45	0.014	0.021			
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 浓度限值 (mg/m ³)			0.5	0.2	0.15	0.30	--
备注: ①本次检测结果只对当次采集样品负责; ②“*”表示该项目检测结果引用自东莞市富润检测技术服务有限公司的检测结果。							

*****报告未完, 接下页*****

地址: 广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#
No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province
Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wei@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com

检测日期	检测位置	检测时段	检测结果 (mg/m ³)				
			SO ₂ * (时均值)	NO ₂ * (时均值)	PM ₁₀ (日均值)	TSP (日均值)	TVOC (八小时 均值)
2018. 06.21	G3 项目中心点	2:00-2:45	0.012	0.020	0.073	0.151	0.122
		8:00-8:45	0.016	0.023			
		14:00-14:45	0.017	0.025			
		20:00-20:45	0.012	0.022			
	G4 项目西南侧 390m (湖美村)	2:00-2:45	0.010	0.020	0.064	0.138	0.141
		8:00-8:45	0.012	0.019			
		14:00-14:45	0.015	0.021			
		20:00-20:45	0.013	0.023			
2018. 06.22	G1 项目西侧 370m (棉湖新城)	2:00-2:45	0.011	0.017	0.068	0.148	0.131
		8:00-8:45	0.013	0.019			
		14:00-14:45	0.014	0.024			
		20:00-20:45	0.011	0.022			
	G2 项目西北侧 270m (棉湖中学)	2:00-2:45	0.009	0.018	0.065	0.142	0.119
		8:00-8:45	0.011	0.020			
		14:00-14:45	0.013	0.023			
		20:00-20:45	0.012	0.019			
	G3 项目中心点	2:00-2:45	0.010	0.021	0.078	0.138	0.128
		8:00-8:45	0.016	0.025			
		14:00-14:45	0.013	0.026			
		20:00-20:45	0.012	0.021			
G4 项目西南侧 390m (湖美村)	2:00-2:45	0.011	0.018	0.063	0.153	0.135	
	8:00-8:45	0.012	0.018				
	14:00-14:45	0.014	0.019				
	20:00-20:45	0.012	0.021				
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 浓度限值 (mg/m ³)			0.5	0.20	0.15	0.30	--
备注: ①本次检测结果只对当次采集样品负责; ②“*”表示该项目检测结果引用自东莞市富润检测技术服务有限公司的检测结果。							

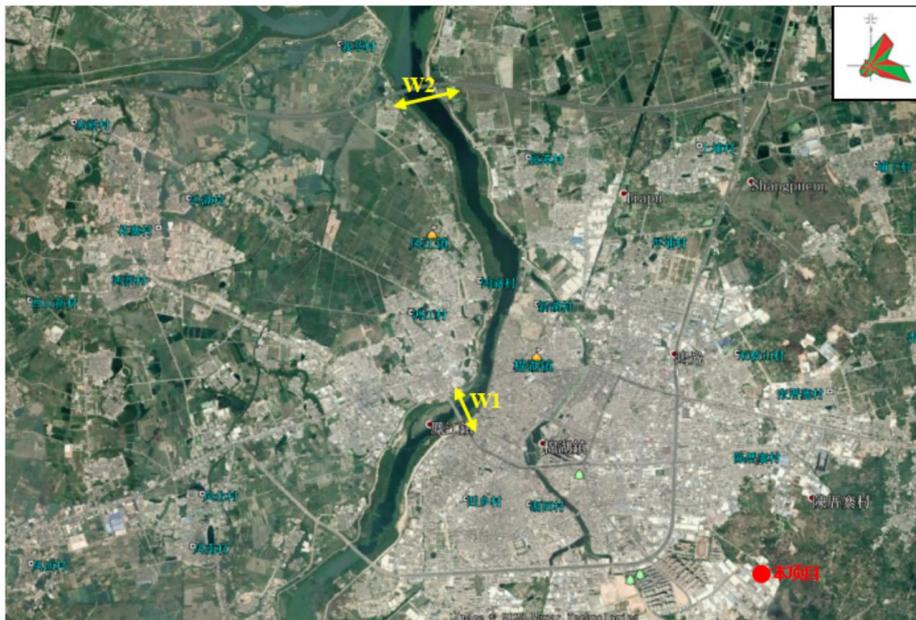
*****报告未完, 接下页*****

地址: 广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#
No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province
Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wci@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com

(3) 厂界噪声

序号	检测点位置	主要声源	检测结果 (dB(A))			
			2018.06.20		2018.06.22	
			昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
1	厂界东北侧外 1m 处 1#	生产噪声	58.3	48.2	59.1	47.7
2	厂界西南侧外 1m 处 2#	生产噪声	58.9	47.5	57.3	46.9
《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准限值			60	50	60	50
备注: ①本检测结果只对当次检测结果负责。						

检测点位置示意图



*****报告未完, 接下页*****

地址: 广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#
 No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province
 Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wci@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com



三、报告说明

检测类别	序号	项目名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	使用仪器	最低检出限
地表水	1	pH	GB/T 6920-1986	pH 计	/
	2	COD _{Cr}	HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
	3	氨氮	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	0.025 mg/L
	4	悬浮物	GB/T 11901-1989	十万分之一分析天平	/
	5	BOD ₅	HJ 505-2009	溶解氧测量仪	0.05 mg/L
	6	石油类	HJ 637-2012	红外测油仪	0.01mg/L
	7	总磷	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计	0.01mg/L
	8	水温	GB/T 13195-1991	温度计	/
	9	DO	HJ 506-2009	溶解氧测量仪	/

*****报告未完, 接下页*****

地址: 广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#
 No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province
 Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wei@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com

检测类别	序号	项目名称	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	使用仪器	最低检出限
环境空气	1	TSP	GB/T 15432-1995	十万分之一分析天平	0.001mg/m ³
	2	PM ₁₀	HJ 618-2011	十万分之一分析天平	0.001mg/m ³
	3	SO ₂	HJ 482-2009	紫外可见分光光度计	0.007 mg/m ³
	4	NO _x	HJ 479-2009	紫外可见分光光度计	0.015 mg/m ³
	5	TVOC	HJ 644-2013	气相色谱仪	0.0005 mg/m ³
厂界噪声	1	噪声	GB 12348-2008	多功能声级计	/

*****报告结束*****

地址: 广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#
 No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province
 Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wei@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com



人和检测
Renhetesting

检测报告

报告编号：RH（声）2019042606

项目名称：揭西县棉湖东塑塑料厂新建项目
委托单位：揭西县棉湖东塑塑料厂
检测地址：揭西县棉湖镇境潭村委境潭村神尾洋工业区
检测类别：委托检测
报告日期：2019年4月26日



阳江市人和检测技术有限公司



说明：

- 1、本报告只适用于检测项目的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

本机构通讯资料：

单位名称：阳江市人和检测技术有限公司

联系地址：广东省阳江市江城区二环路 180 号东升大厦八楼

邮政编码：529500

联系电话：0662-8841024

传 真：0662-8841024

电子邮件（Email）：renhetesting@foxmail.com

检 测 报 告

报告编号: RH(声)2019042606

一、基本信息

检测目的	了解揭西县棉湖东塑塑料厂新建项目环境质量现状监测		
检测要素	噪声	检测类别	委托检测
委托单位	揭西县棉湖东塑塑料厂	委托编号	RH2019041803
受检单位	揭西县棉湖东塑塑料厂	地 址	揭西县棉湖镇境潭村委境潭村神尾洋工业区
采样人员	张百欢、钟广运、李贵生	采样日期	2019年4月24日
检测项目	1、噪声：环境噪声。		
主要检测仪器及编号	设备名称	型号	设备编号
	精密噪声频谱分析仪	HS5660D	RH/J1015
备注			

二、监测方案

监测项目	监测参数	监测频次	监测位置	监测点数
噪声	等效连续 A 声级 Leq	监测 1 天， 昼间（6:00~22:00）监测 1 次，每次监测时间为 20 分钟	N1:项目厂界东面外 1m 处 N2:项目厂界南面外 1m 处 N3:项目厂界西面外 1m 处 N4:项目厂界北面外 1m 处	4

附：噪声监测布点图见图 1。

检 测 报 告

报告编号: RH(声)2019042606

三、检测结果

(一) 环境噪声监测结果

监 测 项 目 及 结 果		单 位: dB(A)	
监测点 编号	监测点 位置	监测结果 (Leq)	
		2019-4-24	
		昼间	标准
N1	项目厂界东面外 1m 处	58.8	60
N2	项目厂界南面外 1m 处	56.7	60
N3	项目厂界西面外 1m 处	57.2	60
N4	项目厂界北面外 1m 处	55.3	60

备注: 1、标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准;
2、本结果只对当时监测结果负责。

四、气象参数

日期	监测时间	气象参数					
		气压(KPa)	气温(°C)	湿度(%)	风向	风速(m/s)	天气
2019-4-24	昼间	100.3	31.4	64	西北	2.4	多云

检测报告

报告编号: RH(声)2019042606



图 1 项目噪声环境监测点位示意图

附图：现场监测采样图片



检 测 报 告

报告编号: RH(声)2019042606



五、监测方法、使用仪器及检出限

监测项目	监测标准	使用仪器	检出限
环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	精密噪声频谱分析仪	35dB(A)
采样依据	GB 3096-2008《声环境质量标准》		

End

编写:

复核:

签发:

(技术负责人, 质量负责人)

签发日期: 2019.4.26

附件 8 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		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长 5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥20000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		小于 500t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、CO、SO ₂ 、O ₃ 、NO ₂ 、PM _{2.5}) 其他污染物 (非甲烷总烃、TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2017) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input 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"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	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"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区		C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃、TSP)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量检测	监测因子: (无)			监测点位数 (0)		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (0.19) t/a	VOCs: (0.83) t/a				

注: “”为勾选项, 填“”; “()”为内容填写项

附件9 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实现测口；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	(PH 值、BOD、COD、氨氮、SS)	监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流长度 () km；湖明库、河口及近岸海域面积 () km ²		

	评价因子	(PH 值、BOD、COD、氨氮、SS)	
	评价标准	河流、湖库河口 I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; III 类 <input type="checkbox"/> ; IV 类 <input type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/>	
		近岸海域第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/>	
		规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 水环境保护目标质量状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域 (区域) 水资源 (包括水能资源) 与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流长度 () km; 湖明库、河口及近岸海域面积 () km ²	
	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; I 非正常工况 <input type="checkbox"/> ; 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区 (流) 域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	

环境影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质直达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input checked="" type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新建设或调整入河（湖库、近岸海域）始放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)	
		(COD _{Cr})	()		()	
		(氨氮)	()		()	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度 (mg/L)
()		()	()	()	()	
生态流量确定	生态流量，一般水期()m ³ /s；鱼类繁殖期()一般水期()m ³ /s；其他()m ³ /s					
	生态水衍，一般水期()m；鱼类繁殖期()m；其他()m；					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方案	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ； 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	()		(废水排放口)	
		监测因子	()		(PH值、BOD、COD、氨氮、SS)	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ，不可以接受 <input type="checkbox"/> 。					
注，“口”为勾选项；可 <input checked="" type="checkbox"/> ；“()”为内容填写项，“备注”为其他补充内容。						

附件 10 委托书

委 托 书

广州锦焯环境科技有限公司:

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，揭西县棉湖东塑塑料厂需要做环境影响评价报告，特委托贵公司对“揭西县棉湖东塑塑料厂年产 1000 吨 PVC 塑料粒建设项目”进行环境影响评价。

请接收委托，并按规范尽快开展工作。

此致

委托单位（盖章）：揭西县棉湖东塑塑料厂

委托日期：2019 年 12 月