国环评证乙字第 2738 号

年产三万吨给排水聚乙烯管道建设项目
环境影响报告表

（报批稿）

编制单位：湖南道和环保科技有限公司

建设单位：湖南正通管业有限公司

编制时间：二〇二零年八月

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

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、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。

年产三万吨给排水聚乙烯管道建设项目环评修改清单

1、调查项目区管网建设与屈原管理区营田镇污水处理厂的对接情况。

修改说明：已调查项目区管网建设与屈原管理区营田镇污水处理厂的对接情况，详见报告 P11、P34。

2、核实原辅材料用量，补充物料平衡，核实评价执行标准，补充声环境质量现状监测，细化环境保护目标调查。

修改说明：已核实原辅材料用量，补充物料平衡，详见报告 P4、P23；已核实评价执行标准，详见报告 P18-19；已补充核实声环境质量现状监测，详见报告 P14-15；细化环境保护目标调查,详见报告 P16。

3、进一步核实切割粉尘、破碎粉尘产生源强，核实挤出有机废气产生源强，细化有机废气收集措施，核实有机废气处理效率。

修改说明：已进一步核实切割粉尘、破碎粉尘产生源强，核实挤出有机废气产生源强，细化有机废气收集措施，核实有机废气处理效率，详见报告 P24-26、P40-41。

4、强化分析项目循环冷却水循环利用不外排的可靠性分析。

修改说明：已强化分析项目循环冷却水循环利用不外排的可靠性分析，详见报告 P23-24。

5、核实危废产生量，细化危废暂存间建设要求；完善厂界噪声达标排放预测内容。

修改说明：已核实危废产生量，细化危废暂存间建设要求，详见报告 P43-44、P53；已完善厂界噪声达标排放预测内容，详见报告 P42-43。

6、强化项目建设与园区规划相符性分析，补充入园协议，强化项目选址合理性分析。

修改说明：已强化项目建设与园区规划相符性分析，补充入园协议，强化项目选址合理性分析，详见报告 P54-55 和附件。

7、核实环保投资，细化竣工验收表内容。

修改说明：已核实环保投资，细化竣工验收表内容，详见报告 P48-49。

一、建设项目基本情况：

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">年产三万吨给排水聚乙烯管道建设项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">湖南正通管业有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">吴兵</td><td>联系人</td><td colspan="2">吴兵</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园）</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>15888689780</td><td>传真</td><td>—</td><td>邮政编码</td><td>414499</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园）</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">-</td><td>批准文号</td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建■改扩建□技改□</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C2922 塑料板、管、型材制造</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">11000</td><td>绿地面积(平方米)</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>8000</td><td>其中：环保投资(万元)</td><td>36</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>0.45%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td colspan="2">—</td><td>预期投产日期</td><td colspan="2">2020 年 11 月</td></tr>
</table>

工程内容及规模:

一、项目背景及基本情况

聚乙烯给排水管管材是我国近年来开发出来的一种新型塑料管材，聚乙烯管材与其它塑料管材相比，具有密度低、韧性好、耐腐蚀、绝缘性能好、易于施工和安装等特点，可广泛应用于市政和建筑给排水、燃气、供热采暖、电线电缆穿线、农用节水灌溉等领域。随着我国城市化进程加快，面对人口、资源和环境的巨大压力，为确保国民经济的可持续发展，我国政府在逐年加大对城市基础设施的投入，市政公用管道建设不断加快，品种和规格在不断丰富，产量在不断增加，质量在不断提高，尤其聚乙烯管材发展更快，聚乙烯管材以其优良的性能，低廉的价格，超长的使用寿命得到国家建设部的大力推广，是国家“以塑代钢”政策的龙头产品。

鉴于市场对聚乙烯给排水管的需求，湖南正通管业有限公司（以下简称“建设

单位”）拟投资 8000 万元，在湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园）新建“年产三万吨给排水聚乙烯管道建设项目”，项目租赁了湖南鸿裕新材料有限公司已建生产厂房，项目投产后可达年产三万吨给排水聚乙烯管道的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 01 日）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年本）的有关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年本）中“十八、橡胶和塑料制品业”中的“47、塑料制品制造”中的“其他”类别，按要求应编制环境影响报告表。因此湖南正通管业有限公司委托我公司（湖南道和环保科技有限公司）承担该项目的环境影响评价编制工作。我公司在接受委托后，对建设地进行了现场踏勘、调查，收集了有关该项目的资料，结合建设项目的具体内容，根据国家环保法规、标准和环境影响评价技术导则编制了本项目环境影响报告表。

评价等级判定

（1）大气：项目大气污染物 Pmax=6.98%＜10%，对照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气评价等级为二级，依据导则规定，二级评价项目不进行进一步预测与评价；

（2）地表水：项目生活污水经处理后进入屈原管理区营田镇污水处理厂，对照《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），项目地表水评价等级为三级 B；

（3）环境风险：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 168-2018），本项目不涉及危险物质，Q＜1，项目环境风险潜势为 I。最终判定本项目环境风险评价等级为简单分析。

（4）地下水：根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》中附录 A（规范性目录）地下水环境影响行业分类表中可知，本项目为“116、塑料制品制造”中的“其他”，则地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。

（5）土壤：根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》(HJ964-2018)中附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价行业项目类别表，可知本项目属于“其他行业”，土壤环境影响评价项目类别为Ⅳ类，因此无需进行土壤评价。

（6）生态：本项目占地面积为 11000m²，租用湖南鸿裕新材料有限公司已建厂房，因此项目未新增占地面积，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011），仅需做生态影响分析。

二、工程内容及规模

2.1 项目名称、性质、规模

项目名称：年产三万吨给排水聚乙烯管道建设项目

建设单位：湖南正通管业有限公司

项目性质：新建

总投资：8000 万元。其中环保投资 41 万元，占总投资的 0.5125%。

占地面积：11000m²，工业用地

项目位置：湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园）。中心位置坐标为东经 112°59'16"，北纬 28°51'34"。

2.2 主要工程内容及规模

本项目位于湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园）。中心位置坐标为东经 112°59'16"，北纬 28°51'34"。项目东边为湖南润德高分子材料有限公司，西边为水上乐园、南边为惠众农庄，北边为湖南鸿裕新材料有限公司生产厂房和丰旺农业农机专业合作社。项目地理位置优越，原辅材料运输方便。项目地理位置见附图 1。

本项目总用地面积 11000m²，总建筑面积 5200m²、其中北侧 6000m² 空地为仓储用地主要用于存放成品管道，主要建筑物为 1 栋生产车间，一个门卫室，并完善给排水、供配电、道路硬化等公用配套设施。建成后达到年产年产三万吨给排水聚乙烯管道的建设规模。

项目主要经济技术指标见下表 1-1。具体建设内容及规模见表 1-2。

表 1-1　　项目主要经济技术指标一览表

序号	工程名称		单位	数量
1	总用地面积		m²	11000
2	建筑占地面积		m²	5200
3	总建筑面积		m²	5200
4	主体工程	生产车间	m²	5170
		门卫室	m²	30
5	仓储空地面积		m²	6000
6	绿地率		10%	

表 1-2 项目建设内容一览表

工程类型	建设内容	规模
主体工程	生产车间	长 94m、宽 55m、高 7m 建筑面积 5170m^2，钢结构厂房，1F。
辅助及储运工程	原辅材料仓储区	原辅材料仓储区均设置在生产车间，原辅材料仓储区面积分别为 500m^2。
	成品仓储区	成品仓储区位于项目生产车间北侧空地，成品仓储区面积为 6000m^2。
	办公区	生产车间内设置办公区，约 100m^2，不设置食堂和员工宿舍。
	门卫室	门卫室面积为 30m^2。
公用工程	给排水	依托区域市政自来水网提供，本项目实行雨污分流制
	供电	区域电网提供
环保工程	废气治理	**车间粉尘：**本项目拟采用密闭收集罩对车间粉尘（切割、破碎工序）进行收集，经布袋除尘器处理后，经排气筒 1#23m 高外排。 **挤出废气：**本项目拟采用密闭收集罩对挤出废气进行收集，进入“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后，经排气筒 2#（23m 高）外排。
	废水治理	生活污水经化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入屈原管理区营田镇污水处理厂，处理达标后通过电排渠最终汇入湘江。
	噪声治理	厂房隔声、消声、减振降噪、定期维护。
	固废治理	生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一清运。 废矿物油桶装置于危险废物暂存间内及时委托危险废物处置单位处置。危险废物暂存间位于生产厂房内西北角，面积约为 100m^2，危险暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（修订）的要求进行建设，危险废物暂存间内设置围堰和分区。各类危险废物按照相关要求，分区暂存于危险废物暂存间内。

2.3 项目主要原辅材料

本项目主要原辅材料为高密度聚乙烯树脂和色母，原辅材料消耗详见下表 1-3。

表 1-3 项目原辅材料消耗表

序号	名称	单位	用量	储存方式	备注
1	高密度聚乙烯树脂（粒料）	t/a	29909.465	25kg 编织袋装	项目原辅材料均为外购新料及项目自身边角料、残次品加工的再生料，不使用废料和外购再生料
	不合格品和边角料	t/a	1500	袋装	
	色母（粒料）	t/a	100	25kg 纸塑复合袋装	/
2	活性炭	t/a	33.075	袋装	废气处理
3	机油	t/a	0.2	桶装	机械设备维护和维修
4	齿轮油	t/a	0.3	桶装	
5	液压油	t/a	0.5	桶装	
6	电	万度/a	50	-	国家电网

7	水	t/a	2240	-	自来水

原辅材料性质说明：

高密度聚乙烯树脂：高密度聚乙烯(HDPE)本色、圆柱状或扁圆状颗粒，颗粒光洁，粒子的尺寸在任意方向上应为 2 mm～5 mm，无机械杂质，具热塑性。常温下不溶于一般溶剂，但在脂肪烃、芳香烃和卤代烃中长时间接触时能溶胀，在 70℃以上时稍溶于甲苯、醋酸中。在空气中加热和受日光影响发生氧化作用。能耐大多数酸碱的侵蚀。吸水性小，在低温时仍能保持柔软性，电绝缘性高。

色母：色母（Color Master Batch）的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物（Pigment Preparation）。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物（Pigment Concentration），所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

项目原辅材料均为外购新料及项目自身边角料、残次品加工的再生料，不使用废料和外购再生料，项目原辅材料非取用时为袋装密闭，原料暂存时不会有臭气及异味产生。

2.4 项目主要设备

本项目主要设备见表 1-4。

表 1-4　　项目主要设备一览表

序号	名称	型号	数量	单位	备注
1	混料机	-	5	台	
2	挤出机	150/33	1	套	
3	挤出机	120/33	2	套	
4	挤出机	90/33	2	套	
5	挤出机	65/38	1	套	
6	真空定径台	20-63	1	台	
7	真空定径台	75-160	1	台	
8	真空定径台	90-315	1	台	
9	真空定径台	315-630	1	台	
10	真空定径台	560-1000	1	台	
11	激光喷码机	-	5	台	
12	牵引机	-	5	台	
13	切割机	-	5	台	
14	破碎机	1000 型	1	台	

15	造粒机	120/90	3	台	
16	空压机	-	1	台	
17	水泵	11kw	2	台	

上表所示的设备与《产业结构调整指导目录（2019 本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》对照分析可知，项目所使用的设备没有列入《产业结构调整指导目录（2019 本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》中的限制类、淘汰类。

2.5 产品方案

项目主要产品及方案见下表 1-5。

表 1-5　　项目主要产品及方案一览表

序号	主要产品及方案	规格	数量（吨/年）	
1	给水管材	20-1000mm	15000	合计：30000
2	排水管材	20-1000mm	15000	

2.6 项目总平面布局

项目位于岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园），租用湖南鸿裕材料有限公司的 2#标准厂房和北侧预留空地，2#标准厂房建筑面积为 5170m^2，空地面积为 6000m^2，用作成品仓储区。受场地限制，办公区设置在 2#标准厂房内，不单独设置办公楼。厂房内西侧布置原料仓储区，东侧为生产区和配料区，危废暂存间设置在生产厂房内西北角，货运进出口及人流进出口均设置在厂房北侧。本项目平面布局基本合理。具体平面布置图见附图 3。

2.7 公用工程情况

（1）给水

根据建设单位提供的资料，由于本项目车间内粉尘主要为管材切割、不合格产品及边角料破碎是产生的粉尘，建设单位使用吸尘器对车间进行清扫，收集到的粉尘可回用于生产，不冲洗车间和设备，故无车间及设备冲洗用水。

本项目用水环节为：员工生活用水和间接冷却补充水。项目劳动定员 30 人，年工作 320 天，不在厂区内食宿。项目员工生活用水用水标准参考《湖南省用水定额地方标准》（DB43/T388-2020）办公楼以 38m^3·人/a 计，则项目生活用水为 3.56m^3/d（1140m^3/a）；循环冷却补充水每天按 3m^3 计，则循环冷却补充水量约为 990m^3/a；综上所述，本项目总用水量约为 2240m^3/a。

（2）排水

厂区排水采用雨污分流制。雨水经雨水管收集后排入市政雨水管网。生活污水排放系数取 0.8，生活污水的产生量为 2.85m^3/d（912m^3/a），主要污染物为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N 等。生活污水经化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入屈原管理区营田镇污水处理厂，处理达标后通过电排渠最终汇入湘江。

（3）能源

项目厂区电力由营田镇电网提供，年用电量为 50 万度，能满足其需求。

5.劳动定员

本项目劳动定员 30 名，均不在厂区住宿，就餐外协，不在厂区内设食堂。年生产天数为 320 天，采用 2 班 24 小时制，可满足项目生产、管理及运营需求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，项目租用湖南鸿裕新材料有限公司新建生产厂房，湖南鸿裕新材料有限公司为屈原管理区 2019 年重点招商引资项目，工程总占地面积为 19880 平方米，厂房建筑面积为 10000 平方米，主要生产玻纤及改性新材料。由于受市场影响，根据企业发展需要，湖南鸿裕新材料有限公司就原定建设规模进行调整，适当减小项目生产规模，因此将已建成的 5170 平方米厂房租赁给湖南正通管业有限公司使用。

项目施工期主要为生产设备的安装，项目东边为湖南润德高分子材料有限公司，西边为水上乐园、南边为惠众农庄，北边为湖南鸿裕新材料有限公司生产厂房。

湖南鸿裕新材料有限公司目前还未正式营运，生产厂房未进行生产，因此无原有环境问题。

二、建设项目所在地自然环境简况：

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）：

（一）地理位置

岳阳市位于湖南省东北部，地处长江与洞庭湖黄金水道交汇点，湘、鄂、赣三省交界区，介于东经 112°18′31″～114°9′06″，北纬 28°25′00″～29°51′00″之间。拥有国土面积 1.5 万平方公里，总人口 536 万。

屈原管理区位于湘江与汨罗江交汇口，向东与向南与汨罗市相邻，向西南与湘阴县相连，通过水陆交通与长沙、岳阳相联系，地势平坦、交通便利，具有很强的经济吸纳能力和市场发展潜力。境内有省道 307 线（屈汨公路）经过，京港澳高速公路、国道 107 线、京广铁路等交通干线伴境而过，距省会长沙 82 公里，距岳阳市 66 公里。距京广铁路 4 公里，上 S201 线 3.5 公里，距 107 国道 12 公里，距京珠高速公路 15 公里，成为沟通南北连接的通道。距营田码头 2 公里，已形成四通八达、水陆兼济的运输网络。

本项目拟定厂址位于湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园），中心坐标：东经 112°59'16"；北纬 28°51'34"。其地理位置详见附图 1。

（二）地形、地貌、地质

屈原管理区位于江南台背斜属洞庭湖内陆断陷带，东部分与幕埠山相连，西北部沿湘江东岸的线带形成，地势自东南向西北东洞庭湖倾斜为元宝形盆地，以人工平原为主，散布低丘岗地，区内地面高 22.1-32.1m。制高点为磊石山，海拔 90.72m，最低处是荞麦湖湖底，海拔 22m。地质构造较为复杂，下部地层由第四纪的蠕虫状红土砂砾石层及全新冲积湖积成黄褐、灰褐色粘土及砂砾层组成。境内有三种独具性态的成土母质，分别为砂岩变质岩、第四纪红色粘土及河湖沉积物。据考查，屈原管理区的土壤可分为三个土类，五个亚类，十四个土属，三十个土种以及四个变种。三大土类分别是水稻土、红壤和潮土，境内土壤均有利于耕种。根据国家地震局、建设部 2001 年版《中国地震动参数区划图》，屈原管理区地震烈度为Ⅶ度。

（三）气候、气象

屈原管理区属大陆亚热带湿润性季风气候，雨量充沛，四季分明，无霜期长，气候湿和，光热充足。春冬之际，寒潮频繁，夏季高温多雨，秋季多干旱。

气温及日照：区境全年平均气温 16.9℃，历年极端最高气温 40.1℃，极端最低气温约-14.7℃，年平均日照为 1641.3h，日照百分率为 39%。

降水：全区年降水量 1406.7mm，年平均降雨日数为 152d，年平均蒸发量 1459.8mm，4 月～8 月平均降水为 844.6mm，占全年雨量的 60%，年平均相对温度 81%。

风向：境内风向季节变化明显，冬季盛吹偏北风，夏季多偏南风，全年风向频率北风 31%，为湖南省之最，南风占 12%，静风占 8%。

风速：年均风速 3.0m/s，历年最大风速 24.0m/s，相应风向 NNE 或 N，多年平均大风天数 101d。

（四）水系特征

屈原管理区境内河湖分属汨罗江水系、湘江水系和洞庭湖区水系，汨罗江绕区之东，自东向西北奔流，湘江环区之西，循防洪大堤由南向北，湘汨两水于区境北端磊石山交汇注入洞庭湖，是水资源最为丰富的县区之一。

汨罗江发源于江西省修水县的黄龙山脉，往西流经平江县、汨罗市于磊石山注入东洞庭湖。干流长度 253.3 公里，平均坡降 0.46‰，流域面积达 5543 平方公里。青冲口以下（汨罗段）为洞庭湖冲击平原区，地形平坦开阔，地面高程在 22.1m~32.1m，汨水入湖处磊石山基岩裸露，山顶高程 88.5m。流域总的地势为东南高西北地。流域面积 5543km^2，河长 253.2km，其中汨罗市境内长 61.5km，流域面积 965km^2。干流多年平均径流量为 43.04 亿 m^3，汛期 5~8 月，径流量占全年总量 46.2％，保证率 95%的枯水年径流量为 5.33 亿 m^3，多年平均流量 99.4m^3/s，多年最大月平均流量 231m^3/s（5 月），最小月平均流量 26.2m^3/s（1 月、12 月）。

本项目周边居民饮用水水源主要为城镇自来水，取水口位于湘江。

（五）生态环境现状

屈原管理区境内有三种独具性态的成土母质，分别为砂岩变质岩、第四纪红色粘土及河湖沉积物。据考查，屈原管理区的土壤可分为三个土类，五个亚类，十四个土属，三十个土种及四个变种。三大土类分别是水稻土、红壤和潮土，境内土壤均有利于耕种。

砂岩变质岩为境内最古老的地层。分布在磊石山全境，面积 692 亩，占全场总面积的 0.23%。该母质疏松易于风化，但风化层不厚，一般土层较浅，土中夹有半风化岩片，呈酸性，粘重，多为黄色或黄棕色。

第四纪红色粘土主要分布于凤凰山、小边山、禾鸡山低岗区，由该母质形成的土壤有 466 亩，占全场总面积的 0.15%，系冰川溶化后的沉积物覆盖在第三纪红色岩层上，经湿热气候条件下的长期淋溶和风化而成。其特点为：土壤质地粘性，土层深厚，透水

性差，呈酸性，耕层浅，地下水位低，缺乏养分，犁底层多铁锰结核。

河湖沉积物系近百年来洪水泛涨时，为汨罗江、湘江、洞庭湖水流所挟带的泥沙覆盖层，该母质形成的土壤有 11.35 万亩，占全场总面积的 37.61%，占全场耕地面积的 70%，是屈原农场耕地主要成土母质。土壤质地多为壤土或沙壤土，土层较深，质地疏松，一般呈酸性，养分丰富，耕种年代短，自然肥力高。

区内以农田植被为主，兼有林地、草地、河滩、湖滩草甸，植被多为农业栽培和防护林带，森林覆盖率地。主要农作物有水田和旱田作物，林地以田间四旁林、农田林网和果园林。常见主要树种有杉树、马尾松、落叶栎类、檫树、臭椿、湿地松、火炬松、女贞等。据调查，本项目区域内未发现国家级重点保护野生动植物。

据调查，本工程区所在地区域内周围现存的动物主要是一些鸟类及其它小型动物如蛇、鼠、蛙等。植物主要为普通防护林和农田。未发现珍稀濒危等需要特殊保护的野生动植物。

（六）屈原管理区国家农业科技园概况

屈原管理区国家农业科技园位于湖南省岳阳市屈原管理区中部，涉及河市镇、黄金乡两个城镇。南至 307 省道，东至京珠高速复线，北至金龙村，西至中洲，总规划面积 173.31 公顷，基地整体呈不规则长条形，东西方向长 3814 米，南北方向长 688 米，水系由南至北从基地中部穿过。

屈原管理区国家农业科技园目前用地情况比较简单，总规划面积 173.31 公顷，其中建设用地占 21%，非建设用地包括农林用地及水域占 79%，建设用地中，包括部分居民点建设用地，工业用地，旅游开发用地等。本项目位于工业用地范围内。

岳阳市屈原管理区国家农业科技园管理委员会已投资建设园区管网、污水泵站工程，并委托长沙振华环境保护开发有限公司编制了《屈原管理区国家农业科技园区管网、污水泵站建设项目环境影响报告表》。根据其环评报告及批复：管道建设规模为总长 4650m，建设内容主要包括：给水管网 1450m，雨水管网 1700m，污水管网 1500m，格栅间和污水排出泵房一座。该项目属于屈原管理区国家农业科技园配套给排水工程，项目所在地在屈原管理区营田镇污水处理厂接纳范围之内。园区污水管网接南侧市政污水管网，园区污水经园区企业各自预处理后，经过污水泵站提升后排入南侧市政污水管网最终进入营田镇污水处理厂处理。经现场调查，园区管网已与市政管网对接，园区各企业产生的污废水已接入屈原管理区营田镇污水处理厂。

三、环境质量状况：

建设项目所在地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）：

1、大气环境质量现状监测与评价

（1）项目所在区域环境质量达标情况判定

项目空气质量达标区的判定，根据汨罗市环境保护监测站 2019 年空气质量现状公报的数据，测点位置为汨罗市环保局环境空气自动监测站，数据统计如下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	评均时段	百分位	现状浓度/μg/m³	标准浓度/μg/m³	占标率/%	达标情况	超标倍数
SO_2	年平均浓度	-	7	60	11.7	达标	-
	百分位上日平均	98	16.7	150	11.1	达标	-
NO_2	年平均浓度	-	18.1	40	45.2	达标	-
	百分位上日平均	98	43	80	53.8	达标	-
CO	年平均浓度	-	810	10000	8.1	达标	-
	百分位上日平均	95	1300	4000	32.5	达标	-
臭氧	年平均浓度	-	86.6	200	43.3	达标	-
	百分位上 8h 平均质量浓度	90	142.6	160	89.1	达标	-
$PM_{2.5}$	年平均浓度	-	36.5	35	104	不达标	0.04
	百分位上日平均	95	83.8	75	111	不达标	0.11
PM_{10}	年平均浓度	-	66.1	70	94.4	达标	-
	百分位上日平均	95	139.6	150	93.1	达标	-

根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的 2019 年环境质量公报中的结论，汨罗市环保局环境空气自动监测站的可吸入颗粒物（PM2.5）的年平均值、第 95 百分位上日平均超过《环境空气质量》（GB 3095-2012）及修改单中二级标准，年平均值超标倍数为 0.04 倍，第 95 百分位上日平均超标倍数为 0.11 倍。本项目所在区域 2019 年环境空气质量为不达标区域。

根据《岳阳市生态环境局汨罗分局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》和《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》方案的实施，汨罗市在采取产业和能源结构调整措施、推进“散乱污”企业整治、大气污染治理等一

系列措施后，$PM_{2.5}$年平均浓度从2018年的46μg/m³下降至2019年的36.5μg/m³，表明汨罗市环境空气质量正持续向好改善。

（2）其它特征污染物补充监测

为进一步了解项目区域目前的环境空气质量现状，本环评收集了《湖南润德高分子材料有限公司年生产8万件水上应急救援及娱乐器材建设项目环境影响报告书》中湖南佳蓝检测技术有限公司2019年4月14日~20日对项目周边进行的非甲烷总烃现状监测。

监测点位：

表3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

序号	监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
G1	项目所在地	0	0	非甲烷总烃	小时值	项目地	/
G2	金兴村（七分场十队）居民（下风向）	170	-360			东南侧	420

监测因子：非甲烷总烃。

监测时间及频次：非甲烷总烃，连续监测7天，2019年4月14日~4月20日，每天监测1次。

技术要求：按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的规定方法执行。

评价方法：采用超标率、超标倍数法进行评价。

监测数据及评价结果详见下表。

表3-4　　区域现状监测结果

监测项目	监测点位	监测浓度范围μg/m³	评价标准μg/m³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
非甲烷总烃	G1：项目所在地	70~110	600	18.33	0	达标
	G2：金兴村（七分场十队）居民	70~130	600	21.67	0	达标

注：非甲烷总烃参考《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中TVOC标准限值。

监测数据表明，项目周边非甲烷总烃能满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D浓度参考限值要求。

2、地表水环境质量现状监测与评价

为了解项目周边地表水环境质量现状，本次评价收集了湘江干流屈原自来水厂和磊石山两个常规断面于2018年4月-6月的常规监测数据，具体见表3-5。

表3-5 常规监测断面水质监测结果单位: mg/L

监测断面	监测项目	平均值	III类标准值	标准指数	超标率	是否达标

湘江干流屈原自来水厂断面	pH（无量纲）	7.8	6-9	0.40	0	是
	溶解氧	6.7	5	0.75	0	是
	高锰酸盐指数	2.1	6	0.35	0	是
	化学需氧量	9.7	20	0.49	0	是
	五日生化需氧量	1.7	4	0.43	0	是
	氨氮	0.12	1	0.12	0	是
	总磷	0.06	0.2	0.30	0	是
	总氮	2.49	1	/	/	/
	氰化物	0.0005	0.2	0.00	0	是
	石油类	0.005	0.05	0.10	0	是
	粪大肠菌群（个/L）	79	10000	0.01	0	是
湘江干流磊石山断面	pH（无量纲）	7.8	6-9	0.40	0	是
	溶解氧	7.8	5	0.64	0	是
	高锰酸盐指数	1.8	6	0.30	0	是
	化学需氧量	17.3	20	0.87	0	是
	五日生化需氧量	1.7	4	0.43	0	是
	氨氮	0.06	1	0.06	0	是
	总磷	0.080	0.2	0.40	0	是
	总氮	1.98	1	/	/	/
	氰化物	0.0005	0.2	0.00	0	是
	石油类	0.005	0.05	0.10	0	是
	粪大肠菌群（个/L）	1330	10000	0.13	0	是

注：总氮不参与评价

根据 2018 年 4 月-6 月湘江干流屈原自来水厂和磊石山两个常规断面的监测数据，监测结果表明湘江干流屈原自来水厂和磊石山两个常规监测断面各水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。

4、声环境质量现状监测与评价

本次环评声环境质量现状质量数据引用湖南精科检测有限公司 2019 年 10 月 29 日~10 月 30 日对《湖南鸿裕新材料有限公司年产 3 万吨玻纤及改性材料建设项目》四周的环境噪声监测结果，监测时生产厂房已建成，周边环境现在未发生其它变化，因此引用数据可行。项目地昼间噪声为 51.9~55.7dB(A)、夜间噪声为 43.0~44.6dB(A)，东、南、西、北厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。具体详见下表。

表 3-8 环境噪声质量现状表单位：dB(A)

采样地点		昼间	夜间
N1 厂界东 1m 处	2019.10.29	53.8	44.1
	2019.10.30	54.1	43.7
N2 厂界南 1m 处	2019.10.29	52.3	43.6
	2019.10.30	52.1	43.8

N3 厂界西1m 处	2019.10.29	58.4	45.4
	2019.10.30	58.7	45.6
N4 厂界北1m 处	2019.10.29	52.4	44.7
	2019.10.30	52.0	44.4
评价标准（2 类）		昼间：60dB(A)	夜间：50dB(A)

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目周围环境保护目标见下表。

表 3-9 大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离（m）
	X	Y					
河市镇-金兴村	-130	30	居民	960 户，约 2780 人	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单	西北及东北	130~2750
河市镇-金洲村	0	-530	居民	650 户，约 2200 人		南侧	530~3100
河市镇政府	-530	-2140	政府	约 60 名工作人员		南侧	2200
黄金中学	-260	-2000	学校	师生约 500 人		南侧	2000
河市镇-平安村	450	1550	居民	350 户，约 1000 人		南侧	1650~2900
河市镇-幸福村	650	-300	居民	400 户，约 1300 人		东侧	700~3050
河市镇-莲芙村	1200	260	居民	450 户，约 1600 人		东北侧	1250~2900
屈子祠镇-屈原村	230	350	居民	450 户，约 1600 人		东北侧	450~2500
惠众农庄	0	25	游客	休闲游客		南侧紧邻	25

表 3-10 项目声环境保护目标表

项目	目标名称	规模	相对项目厂址方位及厂界距离	环境功能及保护级别
声环境	河市镇-金兴村（五分场三队）	1 户	NE，130-160m	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准
	河市镇-金兴村（五分场三队）	13 户	NW，130-200m	
	惠众农庄	/	S，25m	

四、评价适用标准：

环境质量标准

1、大气环境

TVOC 执行《环境影响评价技术导则大气环境》中附录 D 中 TVOC 标准限值要求执行。其它污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及生态环境部公告 2018 年第 29 号修改单相关要求。

表 4-1 环境空气质量标准

序号	污染物	浓度限值（μg/m³）			标准来源
		1 小时平均	24 小时平均	年平均	
1	SO_2	500	150	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准
2	NO_2	200	80	40	
3	PM_{10}	—	150	70	
4	$PM_{2.5}$	—	75	35	
5	CO	10000	4000	—	
6	O_3	200	160（8 小时平均）	—	
7	TVOC	—	600（8 小时平均）	—	《环境影响评价技术导则大气环境》中附录 D 表 D.1 其它污染物空气质量浓度参考限值

2、地表水环境

项目周边水域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准；

表 4-2 地表水环境质量标准单位：mg/L，pH 值和粪大肠菌群除外

项目	pH	COD	BOD_5	氨氮	总磷	SS	石油类
III类标准限值	6～9	20	4	1.0	0.2	30	0.05
项目	溶解氧	高锰酸盐指数	总氮	氰化物	粪大肠菌群（个/L）		
III类标准限值	5	6	1	0.2	10000		
备注：SS 执行《地表水资源质量标准》第三级指标进行评价							

3、声环境

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准单位：dB(A)

声环境功能区类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2 类	60	50

污染物

1、废水

本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，进入市政污水管网，最终进入屈原管理区营田

排放标准

镇污水处理厂处理；最终处理达到《城镇污水处理厂污染源排放标准》(GB18918-2002)及修改单一级 A 标准后通过电排渠汇入湘江。

表 4-4 废水排放标准限值单位：mg/L

项目	标准限值	执行标准
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准
化学需氧量（COD）	500	
生化需氧量（BOD_5）	300	
悬浮物（SS）	400	
动植物油	100	
氨氮	—	
pH	6~9	《城镇污水处理厂污染源排放标准》(GB18918-2002)及修改单一级 A 标准
化学需氧量（COD）	50	
生化需氧量（BOD_5）	10	
悬浮物（SS）	10	
动植物油	1	
氨氮	5（8）	

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

2、废气

营运期厂界内 VOCs 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 中标准要求；厂界外 VOCs 及颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。VOCs 有组织排放浓度限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物特别排放限值、颗粒物有组织排放浓度限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

表 4-5 施工期废气排放监控浓度限值

项目	无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）	执行标准
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值

表 4-6 项目大气污染物排放执行标准

项目大气污染物无组织排放执行标准			
污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	无组织排放监控浓度限制	
		监控点	浓度（mg/m^3）
厂界内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中排放标准			
VOCs	/	厂房内设置监控点	10
厂界外执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值			

VOCs	/	厂界	4.0
颗粒物	/	厂界	1.0
项目大气污染物有组织排放执行标准			
污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	排气筒高度	排放速率（kg/h）
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值			
VOCs	100	/	/
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值			
颗粒物	20	/	/

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 4-7 噪声排放标准限值单位：dB（A）

标准名称及代号	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	60	50

4、固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求。

生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中填埋废物的入场要求。

总量控制指标

本项目生活污水经化粪池预处理达标后，最终进入屈原管理区营田镇污水处理厂处理，故无需单独设置废水排放总量。

根据本项目工程分析章节，本厂 VOC_S 污染物排放量为：0.9702t/a。故本环评建议总量设置为：VOCs：1t/a。

五、建设项目工程分析：

工艺流程简述（图示）：

1.施工期工艺流程及产污节点

项目为租用湖南鸿裕新材料有限公司已建成生产厂房，项目施工期主要为生产设备的安装，生产设备安装时间段，将产生少量废包装材料以及施工噪声，但施工期较短，其污染随着施工期的结束而消失。

2.营运期工艺流程及产污节点

2.2 生产工艺流程及产污环节图

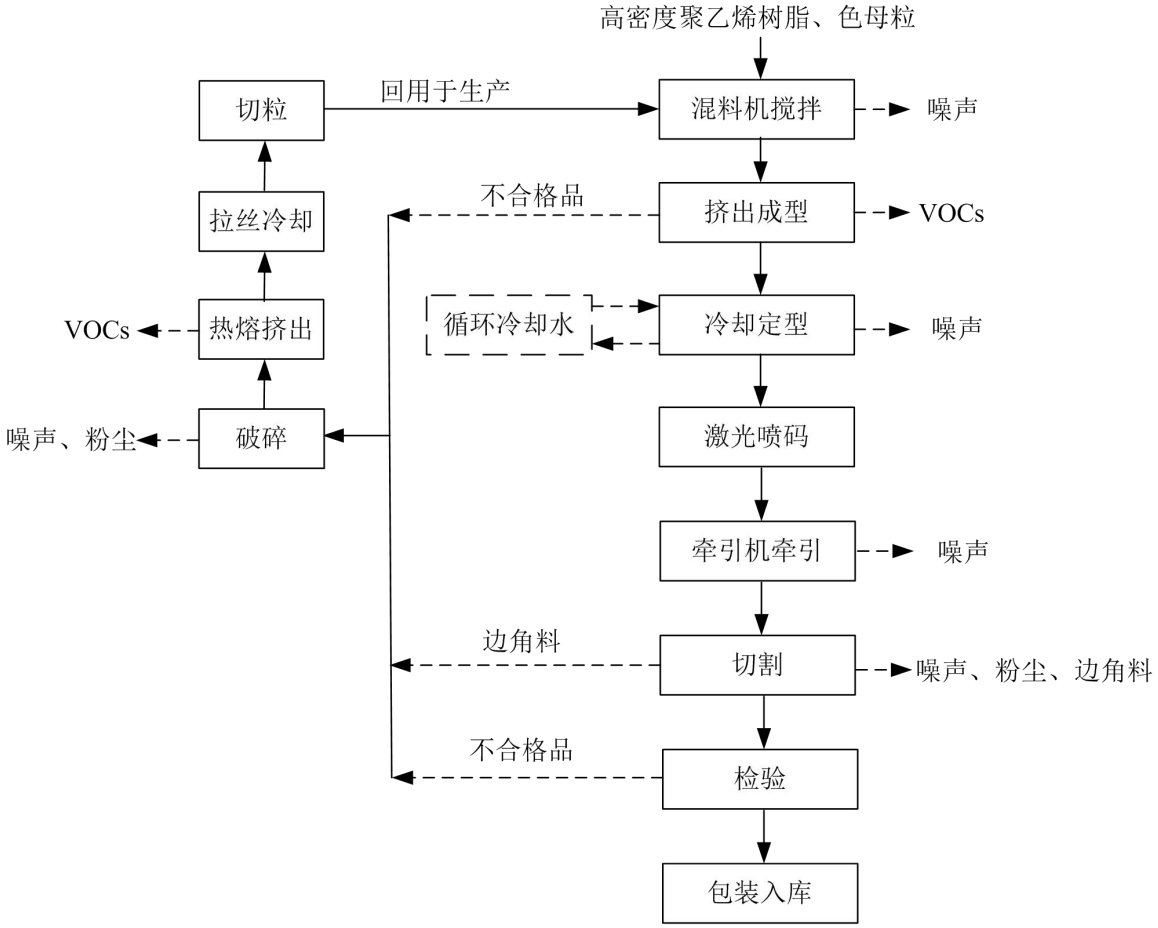


图 5-1 营运期生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述如下：

（1）投料、搅拌混料：将高密度聚乙烯树脂、色母粒（原料均为粒料，因此投料工序无粉尘产生）按生产比例人工加入混料机混合搅拌，使各种物料均匀混合。搅拌混合完毕后的物料经混料机出料口出料至料池，在料池内均匀输送至各挤出机。

（2）挤出成型：经搅拌混合后的物料经输送机自动输送至挤出机投料口内。物料在螺杆旋转作用下，通过料筒内壁和螺杆表面摩擦剪切作用向前输送到加料段，在此松散物料被向前输送的同时被压实；在压缩段，螺槽深度变浅，进一步压实，并在料筒外电加热至 135~170℃，同时在螺杆与料筒内壁摩擦剪切作用下，料温升高开始熔融，压缩段结束，进入均化段，此时物料均匀、定温、定量挤出熔体，到机头后成型得到制品。此过程半成品产生的边角料和不合格品经破碎造粒后返回原料重复利用。。

（3）冷却成型：冷却的作用是使物料尺寸定型，冷却至 36℃左右。本项目冷却采用循环冷却水直接冷却，即冷却水在隔套内直接与产品接触，循环冷却水经循环水池后循环使用，按时补充损耗，不外排。

（4）激光喷码：根据不同的规格型号，对成型的管道上进行激光喷码。

（5）牵引切割：成型的物料经牵引机引至切割机，切割工序产生的边角料返回原料重复利用。

（6）检验包装：检验合格的产品包装入库，不合格产品经破碎造粒后返回原料重复利用。

（7）边角料、不合格品回用：生产过程中产生的边角料及不合格品经破碎机、然后通过一体化挤出机加工，项目使用的一体化挤出机包含挤出机、水槽、切粒机。通过螺杆挤出机将破碎料挤出为线状，在挤出机尾部配套冷却系统，让挤出线状物料进入水槽内进行冷却，水槽中的水循环利用。最后牵引送入高速旋转刀处，切成有固定长度的粒料。所得塑料再生颗粒回用于生产。

3.项目物料平衡

项目物料平衡情况见下表。

表 5-1　项目总物料平衡表　t/a

入 料		出 料	
名称	年投入量（t/a）	物料去向	年产出量（t/a）
高密度聚乙烯树脂（粒料）	29909.465	聚乙烯给排水管	30000
不合格品和边角料	1500		
色母（粒料）	100		

		固废	不合格品边角料	1500
		废气	有机废气	3.465
			颗粒物	6
总投入	31509.465	总产出		31509.465

主要污染工序：

施工期污染工序：

本项目为新建项目。根据现场调查及企业提供的资料可知，建设单位租用湖南鸿裕新材料有限公司现有厂房，无需新建车间；施工期主要是材料进场、生产设备安装、环保设施的安装，产生污染主要为设备安装噪声等。

（1）施工期废气

项目施工期废气主要为施工车辆、机械运行过程中产生的尾气。

（2）施工期废水

施工期废水主要为施工人员的生活污水，经隔油池、化粪池处理后通过市政管网进入汨罗市城市污水处理厂处理。

（3）施工噪声

项目施工噪声主要来自设备安装过程产生的机械噪声，其源强在70-95dB(A)之间，噪声具有间歇性。

（4）固体废物：项目施工过程中产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和设备包装垃圾等，生活垃圾交由当地环卫部门统一收集处置，设备包装产生的垃圾可外售综合利用。

营运期主要污染工序

1、废水

本项目废水仅有生活污水；冷却定型工序使用采用直接热交换冷却的方式，冷却水循环使用，不外排。

（1）生活废水

生活污水的产生量为 2.85m^3/d（912m^3/a），主要污染物为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N 等。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，经市政污水管网排入屈原管理区营田镇污水处理厂，处理达标后通过电排渠最终汇入湘江。

（2）循环冷却水

循环冷却水主要用于产品冷却，采用直接热交换冷却的方式，此过程中只计算蒸发损耗。蒸发损失计算公式如下：

$$P1 = K \times \Delta t \times G$$

式中：K 为系数，取 0.05；Δt 为进出水温差，取Δt =1℃；G 为循环量。

根据建设方所提供资料，每天的循环水量为 60m³/d，经计算可知，平均补充水量为 3m³/d(990m³/a)。因项目对冷却水水质要求不高，循环冷却水经循环水池冷却沉淀后循环使用，按时补充，不外排。

表 5-5　　本项目废水产排放情况

污染源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量		经污水厂处理后排放浓度及排放量	
生活污水	废水量	2.85m³/d（912m³/a）		2.85m³/d（912m³/a）	
	COD	250 mg/L	0.228t/a	50 mg/L	0.0456t/a
	BOD_5	150 mg/L	0.136t/a	10 mg/L	0.0091t/a
	SS	200 mg/L	0.182t/a	10 mg/L	0.0091t/a
	NH_3-N	25 mg/L	0.0228t/a	5 mg/L	0.00456t/a

2、废气

本项目建成运营后，废气污染物主要为牵引切割工序会产生少量切割粉尘、不合格品和边角料破碎过程中产生的破碎粉尘、挤出成型工序产生的有机废气。

（1）粉尘

①切割工序粉尘

本项目给排水管半成品在牵引切割工序会产生少量切割粉尘。根据建设方提供的资料及同类型项目类比分析可知，牵引切割工序排放的粉尘一般为产品的 0.01%，本项目产品规模为 30000t/a，破碎工序生产时间为 7680h/a，则切割工序粉尘的产生量约为 30000t/a*0.01%=3t/a（0.39kg/h）。

②破碎工序粉尘

本项目产生的不合格品、边角料需经破碎机破碎，破碎工序会产生一定量的粉尘，污染因子为颗粒物，根据建设方提供的资料，破碎工序粉尘的产生量按不合格品和边角料的产生量的 0.2%计算，本目不合格品和边角料的产生量约为产品总量的 5%，项目产品产量为 30000t/a，则不合格品、边角料的产生总量为 1500t/a，破碎工序生产时间为 7680h/a，则破碎工序粉尘的产生量为 1500t/a*0.2%=3t/a（0.39kg/h）。

项目切割工序及破碎工序产生的粉尘拟分别采用集气罩收集，集气效率要求不低于 90%，风机总风量按 10000m³/h 设计，收集的粉尘经布袋除尘器处理后，经 23m 高 1#排气筒排放，布袋除尘器的处理效率为 99%，项目年工作时间为 320d，采用 2

班 12 小时制生产，则项目粉尘的产排情况如下表所示。

表 5-6　　本项目粉尘产生及排放情况一览表

污染物名称	排放工序	排放形式	废气量 Nm^3/h	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/ m^3	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/ m^3	排放量 t/a
粉尘	切割	有组织	10000	0.35	35	2.7	0.0035	0.35	0.027
		无组织		0.039	/	0.3	0.039	/	0.3
	破碎	有组织		0.35	39	2.7	0.0035	0.35	0.027
		无组织		0.039	/	0.3	0.039	/	0.3
	合计 1#排气筒	有组织		0.70	70	5.4	0.007	0.7	0.054
		无组织		0.078	/	0.6	0.078	/	0.6

（2）挤出废气

本项目改性材料在加热挤出过程中会产生挤出废气。本项目挤出温度控制在 135℃~170℃，项目使用的到的原辅材料为 HDPE 高密度聚乙烯树脂颗粒，熔化温度为 125~150℃、分解温度为 300℃。本项目挤出温度不超过塑料粒子的分解温度，故原材料中的塑料只会熔化不会分解。

根据《河南省通升塑业有限公司年产 20000 吨绿色环保聚乙烯管材、管件项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》类比，该项目使用的原辅材料及产品与本项目基本一致，因此通过类比分析可知，1#光氧等离子一体机（UV 光解+活性炭吸附）处理措施进口 VOCs 浓度均值为 51.45mg/m^3，烟气量为 3763.5m^3/h；出口 VOCs 浓度为 6.15mg/m^3，烟气量为 4236m^3/h，监测期间小时产能为 2.13t/h，产生速率为 0.234kg/h，排放速率为 0.026kg/h，则平均生产每吨产品产生 0.11kgVOCs，排放 0.012kgVOCs，处理设施处理效率为 89%。

①挤出工序

本项目挤出工序原材料中（高密度聚乙烯树脂）加工量约为 30000t/a。项目挤出生产时间为 7680h/a，据此计算，本项目挤出工序 VOCs 产生量为 0.458kg/h（3.3t/a）。

②不合格品及边角料回用造粒挤出工序

本项目产生的不合格品及边角料经破碎后通过一体化挤出机加工，加工量为 1500t/a，工作时间为 7680h/a，据此计算，本项目不合格品及边角料回用造粒挤出工

序 VOCs 产生量为 0.021kg/h（0.165t/a）。

本项目拟采用密闭收集罩对挤出废气进行收集，每台挤出机风量设置为 2000m³/h，6 台挤出机总风量为 12000m³/h，集气效率不低于 90%，收集后的废气采用“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”，VOCs 效率按 80%计，处理达标后经 2#23m 高排气筒排放。则本项目挤出工序 VOCs 风量为 12000m³/h（9504 万 m³/a），VOCs 排放量约为 0.0825kg/h（0.594t/a），VOCs 排放浓度约为 6.87mg/m³。排放浓度及速率能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值（100mg/m³）要求。

表 5-7　　本项目挤出废气 VOCs 产排放情况

排放工序	污染物名称	排放形式	废气量 Nm³/h	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/ m³	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/ m³	排放量 t/a
挤出工序	VOCs	有组织	12000	0.4122	34.35	2.97	0.0825	6.87	0.594
		无组织		0.0458	/	0.33	0.0458	/	0.33
不合格品及边角料回用造粒挤出工序	VOCs	有组织		0.0189	1.575	0.1485	0.00378	0.315	0.0297
		无组织		0.0021	/	0.0165	0.0021	/	0.0165
合计 2#排气筒	VOCs	有组织		0.4311	35.925	3.1185	0.08628	7.185	0.6237
		无组织		0.0479	/	0.3465	0.0479	/	0.3465

3、噪声

项目噪声主要为混料机、破碎机、挤出机、切割机、水泵等生产设备在运行时产生的设备噪声，各主要设备噪声源强见表 5-8。

表 5-8　　项目噪声源情况表　　单位：dB（A）

序号	名称	数量	单位	噪声源强	备注
1	混料机	5 台	台	80~85	连续
2	挤出机	6 套	套	75~80	连续
3	真空定径台	5 台	台	55~60	连续
4	激光喷码机	5 台	台	55~60	连续
5	牵引机	5 台	台	55~60	连续

6	切割机	5 台	台	75~80	连续
7	破碎机	1 台	台	75~80	连续
8	造粒机	3 台	台	70~75	连续
9	空压机	1 台	台	75~80	连续
10	水泵	2 台	台	80~85	连续

4、固体废物

本项目生产过程中的固体废物主要包括：不合格产品、边角料、除尘器收集的粉尘、一般性废包装材料等一般固废，以及危险废物废活性炭，此外为员工的生活垃圾。

（1）不合格产品、边角料

根据建设方提供的资料，项目不合格品和边角料的产生量约为产品的 5%，本项目产品约为 30000t/a，则不合格产品的量为 1500t/a，不合格产品和边角料收集后回用于生产。

（2）除尘器收集的粉尘

根据物料平衡，项目生产时布袋除尘器收集的粉尘为 5.346t/a，根据建设方提供资料，除尘器收集的粉尘回用于生产。

（3）废活性炭

项目用活性炭吸附 VOCs，活性炭定期更换（具体根据生产中实际废气处理饱和度情况及时更换，以免影响处理效率）。活性炭吸附效率按 70%计，活性炭的吸附负荷率为 20%-40%，本项目按 20%计，经计算，本项目活性炭吸附装置共吸附 6.615t/a 有机废气，则需要 33.075t/a 活性炭才能吸附本项目产生的废 VOCs，因此，废活性炭的产生量（含吸附的有机废气）为 39.69t/a，这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》，分类编号为 HW49，代码为 900-041-49。由于产生量较大，企业应根据实际装填量定期更换，更换下来的废活性炭暂存在危废暂存间。

（4）废 UV 灯管

项目挤出废气 VOCs 通过集气罩收集后采用“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”，其中 UV 光解模块共有 12 个紫外线消毒灯，紫外线消毒灯约每 3 年更换 1 次，产生废紫外线消毒灯约 1.5kg。紫外线消毒灯产生紫外线的原理为灯管内的低压汞蒸气被电流激活产生紫外线，故紫外线消毒灯内含有少量的汞蒸气，属于《国家危险废物管理名录（2016）》中 HW29 含汞废物（900-023-29 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源），需交有资质单位进行处置。

（5）废矿物油

本项目生产设备使用和维护过程中会使用少量润滑油、机油等矿物油，使用量约为 1t/a，使用一定时间后需更换，更换周期为一年一次，使用过程中存在一定损耗，则产生的废润滑油约为 0.5t/a。属于危险废物中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物——900-214-08 车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油；900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油。应收集暂存后委托有资质单位进行处置。

（6）生活垃圾

本项目劳动定员为 30 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，则本项目产生的生活垃圾产生量为 4.8t/a（15kg/d），交由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目营运期产生的各类废物情况见下表。

表 5-9　固体废物产生及处置情况表

类别	名称	来源	产生量（t/a）	废物属性	处置方式
一般工业固体废物	边角料及不合格品	挤出成型、切割、检验区	1500	一般工业固废	回用于生产
	颗粒物	除尘器	5.346	一般工业固废	回用于生产
危险废物	废矿物油	设备维护	0.5	危险废物	委托有资质单位处置
	废活性炭	有机废气处理	39.69	危险废物	委托有资质单位处置
	废 UV 灯管	有机废气处理	0.0015kg/3 年	危险废物	委托有资质单位处置
生活垃圾	生活垃圾	员工	4.8	生活垃圾	环卫部门统一清运

本项目危险废物基本情况见下表。

表 5-10　危险废物汇总表

序号	名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08 900-217-08	0.5	设备维护	液态	矿物油	矿物油	年	T、I	暂存于危废暂存间后委托有资质单位处置
2	废活性炭	HW49 其它废物	900-041-49	39.69	废气处理	固态	有机物	有机物	年	T、I	
3	废	HW29	900-023-29	0.001	废气处	固	含汞荧	汞	3	废	

	UV灯管			5kg/3年	理	态	光灯管		年	UV灯管	

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）	
营运期	空气污染物	切割、破碎	废气量	10000Nm^3/h		10000Nm^3/h	
			有组织粉尘	70mg/m^3	5.4t/a	0.007mg/m^3	0.054t/a
			无组织粉尘	-	0.6t/a	-	0.6t/a
		挤出废气	废气量	24000m^3/h		24000m^3/h	
			有组织 VOCs	35.925mg/m^3	3.1185t/a	7.185mg/m^3	0.6237t/a
			无组织 VOCs	-	0.3465t/a	-	0.3465t/a
	水污染物	生活污水	废水量	2.85m^3/d（912m^3/a）		2.85m^3/d（912m^3/a）	
			COD	250 mg/L	0.228t/a	50 mg/L	0.0456t/a
			BOD_5	150 mg/L	0.136t/a	10 mg/L	0.0091t/a
			SS	200 mg/L	0.182t/a	10 mg/L	0.0091t/a
			NH_3-N	25 mg/L	0.0228t/a	5 mg/L	0.00456t/a
	固体废物	挤出成型、切割、检验区	不合格品及边角料	1500t/a		回用于生产	
		布袋除尘器	除尘器	5.346t/a		回用于生产	
		设备维修	废矿物油	1t/a		生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一清运。	
		有机废气处理系统	废活性炭	39.69t/a		暂存于一般固废暂存区，定期采用密闭包装后外售做无机肥综合利用。	
		有机废气处理系统	废 UV 灯管	0.0015kg/3 年		暂存于一般固废暂存区，定期采用密闭包装后外售做无机肥综合利用。	
		办公	生活垃圾	4.8t/a		暂存于一般固废暂存区，定期采用密闭包装后外售做无机肥综合利用。	
	噪声	机械设备	设备噪声	70~85dB（A）		厂界达标	
其他		无					

主要生态影响：

本项目租用湖南鸿裕新材料有限公司已建成生产厂房，项目施工期主要为生产设备的安装，施工期时间短，采取相应措施对各种污染物进行有效的治理，产生的影响较小，本项目对周围的生态环境影响很小。

七、环境影响分析：

施工期环境影响分析

本项目为新建项目，项目租赁租用湖南鸿裕新材料有限公司已建成生产厂房；施工期为材料进场、生产设备安装、环保设施的安装和建设，产生污染主要为设备安装噪声等，影响较小，且随着施工期结束，其影响将减弱并消失。

1.施工期大气环境影响分析

项目施工过程中对项目采取以下降尘措施：

a、施工中的物料、建筑垃圾的堆放采取防尘网遮盖、洒水等措施，避免起尘原材料的露天堆放；

b、施工中的物料、建筑垃圾及时清运；

c、对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘；

d、施工过程中，废弃的建筑材料不得焚烧；

采取以上的降尘措施后，本项目施工期对区域大气环境影响较小。

2.施工期水环境影响分析

本项目施工期废水主要是施工设备清洗废水以及施工人员生活污水。项目施工量较小，所产生的施工设备清洗水较少，建议将该部分废水回用作为施工场地降尘用水，不外排。施工人员生活污水经移动旱厕收集后，用作周边农田施肥。

经以上措施处理后，项目施工期废水对区域水环境影响较小。

3.施工期声环境影响分析

项目施工过程中的噪声主要是装修、设备安装中各施工机械运行过程中产生的噪声。

拟采取以下噪声控制措施：

a、合理安排施工时间，制定施工计划时，应尽量避免大量高噪声设备同时施工，其次，高噪声设备施工时尽量安排在昼间，减少夜间施工量。

b、合理布局施工场地，避免局部声级过高。

c、设备选型上尽量采用低噪声设备。固定机械设备可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法减低噪声。对动力机械设备进行定期的维修、养护，维持不良的设备常因松动部件的振动或消音器的损坏而增加其工作时的声级。运输车辆进入现

场应减速，并减少鸣笛。

d、降低人为噪音，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，

减少碰撞噪音。

e、建立临时屏障。对位置相对固定的机械设备，尽可能采用室内布置，不能入棚入

室的可适当建立单面声障。

经以上措施处理后，项目施工期噪声可得到控制，施工结束即影响消失。

4.施工期固废影响分析

项目施工期所产生的固体废物为施工人员生活垃圾。施工期生活垃圾可同厂区内生活垃圾一并由当地环卫部门收集处置；产生的建筑垃圾中可回收废料尽量由施工单位回收利用，其他无法利用的建筑垃圾送临近的建设用地内作为填方使用，不随意丢弃。

经以上措施处理后，项目施工期固体废物可得到妥善处置。

营运期环境影响分析

1.地表水环境影响分析

本项目废水仅有生活污水；冷却成型过程中的冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入屈原管理区营田镇污水处理厂，处理达标后通过电排渠最终汇入湘江，属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目地表水评价为三级 B，主要评价内容包括水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价（废水达标排放分析）及依托污水处理设施的环境可行性评价，不进行水环境影响预测。

1.1 废水治理措施

本项目产生的废水主要有生活污水。生活污水的产生量为 2.85m^3/d（912m^3/a），主要污染物为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N 等。生活污水经化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入屈原管理区营田镇污水处理厂，处理达标后通过电排渠最终汇入湘江。

（2）依托污水处理设施的环境可行性分析

①依托设施概况

屈原管理区营田镇污水处理厂 1.5 万 m^3/d 污水处理工程第一期（1 万 m^3/d）选址于湖南省岳阳市屈原管理区营田镇推山咀社区凤山村，厂区建设占地 27789m^2，总投资 2398.34 万元，工程设计规模近期 1.0 万 m^3/d，远期 1.5 万 m^3/d。污水收集范围约 6.6km^2，服务人口 5.5 万人(规划至 2015 年人口)。

污水处理工艺为“延时循环曝气活性污泥法（CASS）+人工湿地”，废水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级标准的 A 标准排入湘江。

主要工艺流程如下：

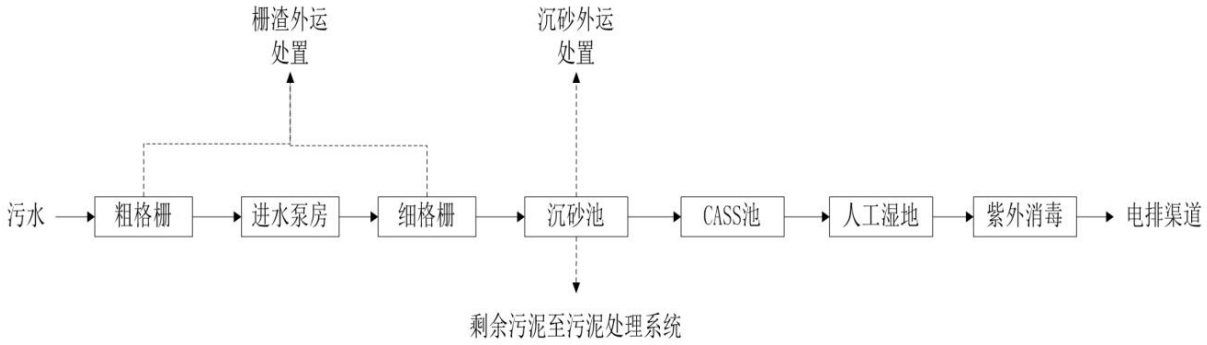


图 7-1　　屈原管理区营田镇污水处理厂污水处理工艺流程图

目前该项目已于2017年8月委托岳阳市环境监测中心进行了验收监测。验收监测期间，岳阳市屈原管理区1.5万m^3/d污水处理工程第一期（1万m^3/d）废水出口污染因子中COD_{cr}、BOD_5、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、氨氮、总氮、总磷、色度、pH、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅均达到了《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

②依托可行性分析

管网接通情况：项目所在屈原管理区国家农业科技园已全部铺设污水管网，区内建有一座地埋式提升泵站，配套建设格栅间一座。企业产生的污水经园区污水经管网收集，由提升泵站后外排至屈原管理区营田镇污水处理厂处理，全线管网均已铺设完成并投入使用。具体污水管网路线为：企业污水→园区污水管网→栀子大道污水管网→正虹大道污水管网→屈原管理区营田镇污水处理厂。

接纳可行性：本项目污水主要为生活污水，主要污染物为COD、SS、NH_3-N。本项目经化粪池后即可达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，不会对该污水处理厂的运行产生不利影响。根据污水处理厂验收结果，污水处理厂出水水质亦能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。屈原管理区营田镇污水处理厂设计处理水量为1万m^3/d，目前实际进水量约为9000m^3/d，尚有余量1000m^3/d。本项目外排废水为生活污水，水量约为2.85m^3/d，仅占余量的0.285%。

综上，本项目废水依托屈原管理区营田镇污水处理厂处理合理可行，可达标排放。

（2）项目废水污染物排放信息表

表7-1废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	CODcr SS NH_3-N	屈原管理区营田镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	化粪池	厌氧	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

表7-2　　废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准	500
2		SS		400
3		NH_3-N		—

2.环境空气影响分析

项目原辅材料均为外购新料及项目自身边角料、残次品加工的再生料，不使用废料和外购再生料，项目原辅材料非取用时为袋装密闭，原料暂存时不会有臭气及异味产生。

本项目建成运营后，废气污染物主要为牵引切割工序会产生少量切割粉尘、不合格品和边角料破碎过程中产生的破碎粉尘、挤出成型工序产生的有机废气。

2.1 有组织废气

本项目牵引切割工序及不合格品和边角料破碎工序产生的粉尘采用集气罩统一收集，集气效率不低于 90%，总风量为 10000m^3/h，经集气罩收集后引至布袋除尘器处理后，经 1#23m 高排气筒排放，布袋除尘器的处理效率为 99%；挤出成型工序产生的 VOCs 与不合格品及边角料回用造粒挤出工序产生的 VOCs 采用集气罩统一收集，集气效率不低于 90%，总风量为 12000m^3/h，收集后的废气采用“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”，VOCs 效率按 80%计，处理达标后经 2#23m 高排气筒排放。根据工程分析，项目有组织废气的产排情况如下表所示。

表 7-3 项目有组织、无组织废气产生排放情况一览表

污染因子		产生情况		排放情况		排放标准		标准
		速率 kg/h	浓度 mg/Nm^3	速率 kg/h	浓度 mg/Nm^3	速率 kg/h	浓度 mg/Nm^3	
粉尘	有组织	0.70	70	0.007	0.7	-	20（特别限值）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4、表 5 中相关要求
	无组织	0.078	/	0.078	/		1.0	
VOCs	有组织	0.4311	35.925	0.08628	7.185	-	100	
	无组织	0.0479	/	0.0479	/		4.0	

由上表可知，项目有组织废气经相应的环保设施处理后，粉尘的排放浓度为 0.7mg/m^3，排放速率为 0.007kg/h，粉尘经布袋除尘器处理后，经 1#23m 高排气筒排放，能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中特别排放限值要求；

VOCs 排放浓度为 7.185mg/m³，排放速率为 0.08628kg/h，VOCs 经“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后经 23m 高排气筒排放，项目废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 中的排放限值，均可实现达标排放。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），选择推荐模式中的 ARESCREEN 筛选及评价等级模式对项目的大气环境评价工作进行评级。结合项目的工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，计算各污染物的最大影响程度和最远影响范围，然后按评价工作分级依据进行分级。计算参数情况如下表。

表 7-4　　本项目评价因子和评价标准

序号	评价因子	平均时段	标准值(μg/m³)	标准来源
1	TSP	1h	300	《环境空气质量标准（GB30995-2012）》二级标准 24h 均值
2	VOCs	1h	600	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D

注：TSP　估算中 1h 平均质量浓度限值按 3 倍日平均质量浓度限值计算，即 900μg/m³。VOCs **估算中 1h 平均质量浓度限值按 2 倍日平均质量浓度限值计算，即 1200μg/m³。**

表 7-5 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标(º)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径（m）	烟气流量(m³/h)	烟气温度(℃)	污染物名称	排放速率（kg/h）
	经度	纬度							
车间粉尘（H1）	112.987650	28.858700	27	23	0.5	14.1	25	颗粒物	0.007
挤出废气（H2）	112.988100	28.858700	27	23	0.6	11.8	25	VOCs	0.08628

表 7-6 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(城市人口数)	/
最高环境温度		40.1°C
最低环境温度		-14.7°C
土地利用类型		农村
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/º	/

本项目使用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的 AERSCREEN 估算模式进行有组织排放源和面源废气的估算，结果见下表所示。

表 7-7 项目点源（车间粉尘）废气估算情况表

下方向距离(m)	点源（车间粉尘）	
	颗粒物浓度（μg/m³）	颗粒物占标率（%）
10	0.0021	0.00
25	1.3515	0.15
45	**3.2138**	**0.36**
50	3.1525	0.35
75	2.1910	0.24
100	1.4987	0.17
200	0.7230	0.08
300	0.5324	0.06
400	0.4300	0.05
500	0.3646	0.04
1000	0.2184	0.02
1500	0.1615	0.02
2000	0.1300	0.01
2500	0.1096	0.01
下风向最大浓度	**3.2138**	**0.36**
下风向最大浓度出现距离（m）	**45**	
D10%最远距离（m）	/	

表 7-8 项目点源（挤出废气）废气估算情况表

下方向距离(m)	点源（挤出废气）	
	VOCs 浓度（μg/m³）	VOCs 占标率（%）
10	0.0026	0.00
25	0.1261	0.01
50	2.7150	0.23
84	**4.2171**	**0.35**
100	4.0978	0.34
200	2.8258	0.24
300	2.1004	0.18
400	2.1475	0.18
500	2.0555	0.17
1000	1.5999	0.13
1500	1.2297	0.10
2000	1.0160	0.08
2500	0.8654	0.07
下风向最大浓度	**4.2171**	**0.35**
下风向最大浓度出现距离（m）	**75**	
D10%最远距离（m）	/	

表 7-9 P_{max} 和 $D_{10\%}$预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m³)	C_{max} (μg/m³)	P_{max} (%)
点源（车间粉尘）	颗粒物	900	3.2138	0.36

点源（挤出废气）	VOCs	1200	10.7860	0.90

由估算可知，点源（车间粉尘）、点源（挤出废气）最大落地浓度占标率 Pmax=0.90%＜10%。因此，项目大气环境影响评价等级定为二级。根据导则规定，废气预测部分无需进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

1.2 无组织废气

表 7-10 无组织排放预测参数表

编号	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	年排放小时数/h
1#	颗粒物	27	95	55	0	7	7680
2#	VOCs	27	95	55	0	7	7680
排放工况		污染物排放速率 kg/h				/	/
正常排放		颗粒物		VOCs	/	/	/
		0.078		0.0479	/	/	/

表 7-11 无组织废气估算模式表

污染物	颗粒物	VOCs
面源工序	切割、破碎工序	挤出工序、不合格品及边角料回用造粒挤出工序
面源长*宽*高（单位 m）	95*55*7	
污染物排放量（kg/h）	0.078	0.0479
环境空气质量标准 mg/m³	0.9	1.2
最大地面浓度 mg/m³	0.0625	0.0384
最大地面浓度占标率 Pmax（%）	6.98	3.2
距源距离	67	
评价工作等级	二级	二级

根据估算结果可知，本项目面源（车间粉尘）、面源（挤出废气）污染物的最大占标率为 9.59%，小于 10%，则本项目评价等级为二级，不进行进一步预测和分析，只对污染物排放量进行核算，大气环境影响评价范围边长取 5km。

1.3 大气污染物排放量核算表

（1）无组织排放量核算

表 7-12　　大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	/	车间粉尘	颗粒物	无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）	1.0	0.6
2	/	挤出	VOCs	无组织排放		100	0.3465

		废气			表 9 企业边界大气污染物浓度限值		
无组织排放总计				颗粒物		0.6	
				VOCs		0.3465	

（2）有组织排放量核算

表 7-13　　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/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
1	车间粉尘 DA001	颗粒物	0.7	0.007	0.054
2	挤出废气 DA002	VOCs	7.185	0.08628	0.6237
有组织排放总计		颗粒物			0.054
		VOCs			0.6237

（3）项目大气污染物年排放量核算

表 7-14　　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	0.154
2	VOCs	0.9702

（4）非正常排放量核算

表 7-15　污染源非正常排放量核算表

非正常排放源	污染物	非正常排放原因	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	非正常排放浓度贡献值 mg/m³	年排放量 t/a	应对措施
1#排气筒	颗粒物	环保设施失效	0.78	1	1	78	6	立即停产，修复后恢复生产
2#排气筒	VOCs		0.479			39.9	3.4645	

1.4 大气污染治理设施可行性

本项目切割、破碎工序产生的颗粒物由集气罩+布袋除尘器+1#23m 排气筒处理后排放，挤出成型工序及不合格品及边角料回用造粒挤出工序产生的 VOCs 由集气罩+“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”+2#23m 排气筒排放。

（1）布袋除尘废气处理达标的可行性分析

布袋除尘器工作原理：

含尘气体通过滤袋（简称布袋）时，滤去其中粉尘粒子的分离捕集装置，是一种干式高效过滤式除尘器。布袋收尘器适宜于要求除尘效率较高、排气量变化较大的场合，最适宜处理有回收价值的、粒径比较细小的颗粒物。

项目工艺粉尘进入布袋除尘器内部，气流扩散后，均匀分布在布袋除尘器内部整个进气通道内，使气流流速大大降低，大多数粉尘沉降在灰斗中，经过初级除尘分离后的废气经过气体导流均布板，均匀分布到各个袋室及每个袋室的整个区域，整个气流组织分布相当均匀，且气体流速控制在合理的范围之内，这个过程实现了粉尘的二次沉降。经过二次粉尘沉降后的废气含尘量大大降低，在除尘器内部的负压作用下均匀缓慢穿过滤袋，粉尘被滤袋捕集，并在滤袋表面形成尘饼，净化后的较洁净废气经净气室及通道排出布袋除尘器。

由于布袋的截流、扩散、吸附等作用，使粉尘滞留在布袋及其缝隙中，除尘后的废气再经引风机及排气筒排出。随着滤袋表面积尘增多，滤袋两侧的压差也随之增加，当压差达到清灰设定值时，脉冲阀打开，储气罐中的压缩空气通过清灰风管及其喷嘴将压缩空气均匀喷入滤袋内完成一次清灰。清灰的脉冲时间和脉冲间隔时间可以根据废气负荷的情况自动进行调整，从而保证了布袋除尘器的持续、正常运行。

布袋除尘器特点：

a.除尘效率高。特别是对微小粉尘有较高的除尘效率，袋式除尘器对粒径小于 15 微米的粉尘除尘效率大于 99%，往往比电除尘器效果还要好。

b.适应性广。可以捕集不同性质的粉尘，不受废气含尘浓度、颗粒分散度、比电阻等粉尘性质影响，粉尘性质对除尘效率和阻力影响不大。

c. 处理风量范围大。烟气量的波动对袋式除尘器的影响很小，可由每小时数百立方米到数百万立方米。

d. 在捕集粉尘的同时，采取辅助措施还可以有效地脱除超细颗粒及其他有毒、有害气体，具有协除效应。

e. 袋式除尘器是一种经济有效的除尘技术，结构灵活，便于回收干料，具有可观经济效益。

达标可行性：项目产生的粉尘通过处理后，满足《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）中表 5 标准（20mg/m^3），同时根据上文的预测结果可知粉尘的无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9 中无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m^3），因此项目除尘措施可行。

（2）挤出废气治理措施及可行性分析

本项目挤出废气 VOCs 通过集气罩收集后采用"“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理。

工作原理：工艺具体流程为："有机废气→密闭集气罩收集→UV 光解系统→活性炭吸附系统→排气筒（23m 高）高空排放"。具体工作原理如下：

UV 光解分子系统：光催化氧化是以半导体及空气为催化剂，以紫外线光为能量，通过紫外线光的作用下进行的化学反应，净化设备运用特制波长的高能 UV 紫外线光束及臭氧对有机废气进行协同分解氧化反应，使废气物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳。是处理低浓度大风有机废气比较简易且低成本的方法。

活性炭吸附系统：活性炭的吸附能力就在于它具有巨大的比表面积，以及其精细的多孔表面结构，它具有微晶结构，微晶排列不规则，晶体中有微孔（半径小于 20〔埃〕＝-10 米）、过渡孔（半径 20～1000 埃）、大孔（半径 1000～100000 埃），可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等，适合废气处理过程中脱味和除臭。

②同类项目处理效率及处理达标性分析

本项目类比了《河南省通升塑业有限公司年产 20000 吨绿色环保聚乙烯管材、管件项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》，该项目采用光氧等离子一体机（UV 光解+活性炭吸附）处理措施，与本项目挤出废气治理措施类似。监测结果表明，挥发性有机物去除效率为 89%，废气排放口浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值。

3.声环境影响分析

本工程噪声主要是混料机、破碎机、挤出机、切割机、水泵等生产设备在运行时产生的设备噪声，噪声值在 70~85dB(A)之间。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

1.声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_{i}t_i10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：

L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

2.预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

$$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中：

L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB（A）。

项目工程工艺特点，主要考虑厂房的隔声、建筑物放射等因素，一般厂房隔声△L=10～15dB(A)，隔声处理厂房△L =15～20 dB(A)，围墙△L =5～10dB(A)。

（3）预测结果

利用上述模式可以预测分析该项目主要声源同时排放噪声的最为严重影响状况下，这些声源对边界声环境质量叠加影响。由于项目只在昼间进行生产，因此只对昼间各厂界的预测结果见下表：

表 7-15　拟建项目厂界昼间噪声预测结果

噪声源与厂界距离	昼间本底值	夜间本底值	贡献值	昼间预测值	夜间预测值
东厂界	53.9	43.9	48.6	55.02	49.87
南厂界	52.2	43.7	48.3	53.68	49.59
西厂界	58.5	45.5	47.8	58.85	49.81
北厂界	52.2	44.5	46.7	53.28	48.75
评价标准（2 类）	昼间 60dB（A）；夜间 50dB（A）				

由预测结果可知，项目在所有生产设备试运行时厂界声环境能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

为进一步降低项目生产噪声对周边环境的影响，环评要求建设单位在满足生产工艺的前提下，生产设备应尽量选用低噪声设备，同时采取消声、隔音、吸声、减震等措施，可在实现在现厂界噪声已经达标的前提下，进一步控制噪声对周围环境的影响。

4.固废环境影响分析

本项目固废主要为不合格产品、边角料、除尘器收集的粉尘、一般性废包装材料等一般固废，以及危险废物废活性炭。项目各类固废处置方式见下表 7-16。

表 7-16　　项目固废产生及处置利用方式

类别	名称	来源	产生量（t/a）	废物属性	处置方式
一般工业固体废物	边角料及不合格品	挤出成型、切割、检验区	1500	一般工业固废	回用于生产
	颗粒物	除尘器	5.346	一般工业固废	回用于生产
	废矿物油	设备维护	0.5	危险废物	委托有资质单位处置
	废活性炭	有机废气处理	39.69	危险废物	委托有资质单位处置
	废 UV 灯管	有机废气处理	0.0015kg/3年	危险废物	委托有资质单位处置
生活垃圾	生活垃圾	员工	4.8	生活垃圾	环卫部门统一清运

建设单位必须按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》（2013 修订）的相关要求建立固体废物临时堆放场地，不得到处堆放。临时堆放场的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，基础必须防渗，应设计建造径流疏导系统，保证能防止暴雨不会流到临时堆放场。临时堆放场要防风、防雨、防晒，设施周围应设置围墙并做密闭处理，禁止危险废物和生活垃圾混入。

表 7-17　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所名称	贮存废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08 900-217-08	厂区西北角危废暂存间	10m²	桶装	5t	1 年
	废活性炭	HW49 其它废物	900-041-49		50m²	袋装	100t	1 年

	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29		$5m^2$	袋装	1t	1 年

危险废物暂存间相关建设要求如下：

危险废物暂存间位于生产车间西北角，面积约为 $100m^2$，危险暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（修订）的要求进行建设，危险废物暂存间内设置围堰和分区。各类危险废物按照相关要求，分区暂存于危险废物暂存间内。

（1）危废暂存间基础以仓库式的形式建设，库内地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。基础和裙脚必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层透系数≤10^{-7}cm/s)，或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

（2）危废暂存间周边应设计建造径流疏导系统，保证能防止 50 年一遇的暴雨不会进入库内。

（3）设施内要有安全照明设施和观察窗口。

（4）用以存放的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

（5）应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

（6）危险废物暂存间应具有防风、防雨、防晒、防渗漏。

（7）危险废物暂存间内设置三个储存区，分别储存废活性炭、废润滑油。其中废润滑油储存区应设置围堰，具有液体渗漏收集措施。

固体废物的日常管理要求

（1）须做好危险废物情况的纪录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称，并对各类固废分类堆存。

（2）本项目投入运营前，按照湖南省和岳阳市危险废物管理要求，填报湖南省危险废物登记表、岳阳市固体（危险）废物申报登记备案表等相关表格

（3）加强固废在厂内和厂外的转运管理，严格废渣转运通道，尽量减少固废撒落，对撒落的固废进行及时清扫，避免二次污染。

（4）定期对库进行检查，发现破损，应及时进行修理。

（5）收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，危险废物的容器和

包装物必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995 所示标签设置危险废物识别标志。

（6）按照危险废物特性分类进行收集、贮存，危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道等）。

（7）危险废物库内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

（8）加强对危险固废的日常管理，并按国家有关危险废物管理办法，办理好危险废物的贮存、转移手续。

（9）在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准。

（10）转移危险废物的，按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章。

（11）建立危险废物贮存台账，并如实记录危险废物贮存情况。

（12）有与危险废物经营单位签订的委托利用、处置危险废物合同。

（13）贮存期限不超过一年；延长贮存期限的，报经环保部门批准。

（14）相关管理人员和从事危险废物收集、运送、暂存、利用和处置等工作人员掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；熟悉本单位指定的危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运送、暂存的正确方法和操作程序。

运输要求：

（1）本项目危废可通过汽车运输。

（2）运输车辆必须要有塑料内衬和帆布盖顶，废渣需袋装，运输过程中要防渗漏、防扬撒，不得超载；并配备发生事故的应急工具、药剂或其他辅助材料，以便于消除或减轻对环境的污染危害。

（3）不同类型的废渣不宜混装运输，运输工具未经消除污染不能装载其他物品。

（4）运输车辆应设置明显的标志并经常维护保养，保证车况良好和行车安全。

（5）从事运输人员，应接受专门安全培训后方可上岗。

6.环境风险分析

根据该建设项目的工程性质、作业方式及当地环境特征，确定项目风险类型，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受

水平。

根据按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及有毒有害和易燃易爆等危险化学品主要为机油、齿轮油和液压油。

表 7-18　评价工作等级划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析
备注：“简单分析”是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n$$

式中：q_1，q_2，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

本项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算过程见下表。

表 7-19 危险物质数量与临界量比值（Q）计算过程

物质名称	CAS 号	q_n（t）	Q_n（t）	q_n/Q_n	Q
机油	/	0.2	2500	0.00008	0.0004
齿轮油	/	0.3	2500	0.00012	
液压油	/	0.5	2500	0.0002	

经计算得，　Q=0.0004＜1。本项目环境风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。

表 7-20 建设项目环境风险简单分析内容表

项目名称	年产三万吨给排水聚乙烯管道建设项目			
建设地点	湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园）			
地理坐标	经度	东经 112°59'16"	纬度	北纬 28°51'34"
主要危险物质及分布	机油、齿轮油、液压油生产厂房原料区，最大存在总量 0.5t 其他危险废物：危险废物暂存间			
环境影响途径及危害后果	危险物质泄漏：通过雨水管网进入水体，造成水质恶化。			
风险防范措施要求	对生产厂房基础进行防渗，采用硬化地面，且表面无裂缝。 对危险物质分布区域设置围堰、集排水设施及事故废水池。事故废水池兼做消防废水池，参照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014），按火灾持续时间 2h、消防栓用水量 20L/s 计，消防用水量预计为 144m³；废水产生系数以 80%计，则消防废水产生量为 115.2m³；环评建议事故废水池有效容积应不小于 120m³。事故废水池收集的废水，应及时有效处置，做到回用或达标排放。 编制企业突发环境事件应急预案。			

通过落实以上风险防范措施要求，本项目环境风险可防控。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 168-2018），本项目不涉及危险物质，Q＜1，项目环境风险潜势为 I。最终判定本项目环境风险评价等级为简单分析。

1、风险识别

本项目发生事故风险的过程包括生产使用过程，生产过程中建议实行安全检查制度，对各类安全设施，消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

2、环境风险分析

（1）突发事故产生的环境影响及应急处理措施

本项目突发环境事件主要有非正常运行状况为废气事故排放等引起的环境问题，以及由此发生的伴生事故及污染。突发环境风险事件的危害对象主要为人和厂区外部大气环境、土壤和生态环境等

（2）废气事故排放应急处理措施

项目切割工序及破碎工序产生的粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后，经 1#排气筒（23m 高）外排。

挤出废气经密闭收集罩处理后，经“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后，经 4#排气筒（23m 高）外排。

若因为废气治理措施故障停止运行，导致废气事故排放，会污染大气环境。企业需要立即停止生产，待过滤式除尘器恢复正常使用后方可生产，同时需在平时加强环保设备和生产系统的维护，定期检修，避免加重厂区和周边环境空气的污染。

3、风险结论

本项目在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

7.环保投资及竣工验收分析

湖南正通管业有限公司年产三万吨给排水聚乙烯管道建设项目总投资 8000 万元，其中环保投资为 36 万元，所占比例为 0.45％。

环保投资估算情况见下表 7-21。

表 7-21　项目环保投资及“三同时”竣工验收一览表

序号	类别	治理措施	投资费用(万元)	治理效果

1	废气	切割、破碎粉尘	集气罩+布袋除尘器+1#23m 高排气筒	15	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5（颗粒物）的大气污染物特别排放限值
		挤出废气	集气罩+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置+2#23m 高排气筒	15	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 （VOCs）的大气污染物排放限值
2	废水	生活废水	化粪池	1	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
3	噪声		选用低噪声设备，优化车间内设备布置，大型机械设备进行减振、隔声处理	3	《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中 2 类标准
4	固废		按要求建设规范的一般固废物暂存场所，禁止在车间内任意堆放	2	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》（2013 修订）
			按要求建设规范的危险固废物暂存场所，禁止在车间内任意堆放		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（修订）
5	合计			36	

8.项目验收监测

项目验收监测内容见下表。

表 7-22　项目“三同时”竣工验收监测内容表

验收类别		验收内容		验收标准	
废气	投料、破碎工序	集气罩+布袋除尘器+1#23m 高排气筒排放		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 （VOCs）的大气污染物排放限值、表 5（颗粒物）的大气污染物特别排放限值及表 9（颗粒物、VOCs）中企业边界大气污染物浓度限值；企业厂区内无组织排放监控点 VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物无组 织排放控制标准》（GB37822-2019） 附录 A 表 A.1 排放浓度限值要求	
	挤出、包膜工序	集气罩+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置+2#23m 高排气筒			
噪声		在产生噪声的设备安装减震措施，采取有效的隔振、隔声设施		达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中 2 类	
废水		生活废水	化粪池	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准	
固废		一般固废	不合格产品、边角料、布袋除尘器收集的粉尘	返回生产	管理措施完善，规范储存、及时规范清运，不影响环境卫生，《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 修订）、《危险固废贮存污染控制标准（GB18597-2001）》（2013 修订）中的相关要求
		危险废物	废活性炭	分类暂存于危废暂存间后，交由有资质单位处置	
			废润滑油		

环保机构设置	环保人员负责环境管理，落实环境监测计划	设立专职环境管理机构。

8.环境管理与监测

为贯彻执行我国环境保护法规，实现拟建项目的社会、经济和环境的协调统一，必须对拟建项目的污染物排放及地区环境质量实行监控。通过环境管理与控制，保证各项环境保护措施的落实，最终达到减缓工程建设对环境的不利影响，保护项目所在地区环境质量的目的。本节主要对本项目的环境管理与环境监测工作提出建议。

1、环境管理

环境管理与环境监测是企业管理中的重要环节。在企业中，建立健全的环保机构，加强环境管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，对于减少企业污染物排放，促进资源的合理利用与回收，提高经济效益和环境效益有着重要意义。根据拟建项目生产工艺特点、排污性质，从环境保护的角度出发，建立、健全环保机构和加强环境监测管理，开展厂内监测工作，减少企业污染物的排放。本工程的环境管理工作纳入公司的环境管理体系，由公司统一管理。应充分利用管理机构，增加负责生产安全与环境管理人员，实行专人负责制，其职责是负责组织、落实、监督公司的环境保护计划、环境管理制度、污染源管理以及环境统计等工作。

环境管理要求

（1）应建立、健全环境保护管理责任制度，设置环境保护部门或者专（兼）职人员，负责监督生产过程中的环境保护及相关管理工作；

（2）应对所有工作人员进行环境保护培训；

（3）建立环境保护监测制度，不同污染物的采样监测方法和频次执行相关国家或行业标准，并做好监测记录以及特殊情况记录；

（4）应建立生产、消防、环保、工商、税务等档案台帐，并设专人管理，资料至少应保存五年；

（5）应建立污染预防机制和处理环境污染事故的应急预案制度；

（6）应认真执行排污申报制度，按时交纳排污费；

环保机构设置

本项目建成后，建设单位应设立专门的环境管理机构，配备专职环保人员1～2名，负责该公司日常环保监督管理工作，并在生产车间设兼职环境监督人员。为保证工作质量，上述人员须经培训合格后方能上岗，并定期参加国家或地方环保部门的考核。环保

机构分为环境管理和环境监测两部分，按管理和监测实施主体的不同又分为内部与外部两个方面。

本项目环保机构应履行以下主要职责：

（1）组织宣传贯彻国家和岳阳市的环境保护方针、政策、标准，对企业员工进行环保知识教育；

（2）组织制定和修改本项目的环境保护管理规章制度并监督执行；

（3）根据国家、地方政府等规定的环境质量要求，结合本项目实际情况制定并组织实施各项环境保护规则和计划，协调经济发展和环境保护之间的关系；

（4）检查项目环境保护设施运行状况，配合厂内日常环境监测，确保各污染物控制措施可靠、有效；

（5）推广应用环境保护先进技术和经验；

（6）对可能造成的环境污染及时向上级汇报，并提出防治、应急措施；

（7）组织开展本项目的环境保护专业技术培训，提高员工环保素质；

（8）接受岳阳市生态环境局和岳阳市生态环境局屈原分局的业务指导和监督，按要求上报各项管理工作的执行情况及有关环境数据，为区域整体环境管理服务。本项目的直接环境保护行政主管部门为岳阳市生态环境局屈原分局，并负责对该公司的环境保护工作进行检查和监督。

（1）管理机构

为加强环境保护管理工作，依据《建设项目环境保护设计规定》，应设置专门的环境保护管理科室，负责组织、落实、监督本厂的环境保护管理工作，配备专职的环境保护管理人员 1～2 人。

①分管环保负责人职责

◆贯彻执行国家和岳阳市的环境保护方针、政策、法律、法规和有关环境标准实施。

◆制订和修改全厂环保管理的规章制度，并监督和检查执行情况；

◆应掌握生产和环保工作的全面动态情况；

◆负责审批全公司环保岗位制度、工作和年度计划；

◆指挥全公司环保工作的实施；

◆协调公司内外各有关部门和组织间的关系；

◆负责组织环保事故的及时处理工作。

②环境保护管理人员职责

◆制订并组织实施全厂环境保护规划和年度计划及科研与监测计划负责组织实施；

◆领导公司内环保监测工作，汇总各产生污染环节排污、环保设施运营状态及环境质量情况；

◆组织和推广实施清洁生产工作；

◆组织全厂的环保评比考核，严格执行环保奖惩制度；

◆负责环保技术资料的日常管理和归档工作；

◆提出环保设施运营管理计划及改进建议。

该机构除向主管领导及时汇报工作情况外，还有义务配合地方环境保护主管部门开展各项环保工作。

（2）生产车间兼职环保人员

①环保设施运营管理

由涉及环保设施运营的生产操作人员组成，每个岗位班次上，至少应有一名人员参与环保工作。其任务除按岗位规范进行操作外，应将当班环保设备运营情况记录在案，及时向检查人员汇报情况。

②监督巡回检查

由运营班次负责人、生产调度人员组成，每个班次设一至二人。主要是监督检查各运营岗位工况，汇总生产中存在的各种环保问题，通知维修部门进行检修，经常向厂主管领导反映情况，并提出技术改造建议。

（3）环境管理制度

为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，企业应当根据实际特点，制订各种类型的环保制度，并以文件形式规定，形成一套企业内部的环境管理制度体系。同时，还应制定和完善如下制度：

◆各种环保装置运营操作规程（编入相应岗位生产操作规程）；

◆各种污染防治对策控制工艺参数；

◆各种环保设施检查、维护、保养规定；

◆环境监测采样分析方法及点位设置；

◆厂区及厂外环境监测制度；

◆环境监测年度计划；

2、环境监测计划

环境监测是环境保护的基本手段，也是掌握环境污染状况，制定环境质量的重要手段。本工程不设监测站，工程建成投产后由建设单位委托有资质的环境监测单位承担水

环境、大气环境和声环境的监测工作，监测结果每季度向岳阳市生态环境局屈原分局呈报一次。根据本项目生产特征和污染物排放特点，依据国家颁布的环境质量标准和污染物排放标准及相关监测技术规范。建设单位应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定公司的监测计划和工作方案，具体监测计划见下表。

表 7-23　本项目日常环境监测计划

类型	监测因子	监测频次	执行标准
废水	营运期：废水总排口 COD、氨氮、SS、BOD 及废水量	4 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
废气	营运期：颗粒物、VOCs	2 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 （VOCs）的大气污染物排放限值、表 5（颗粒物）的大气污染物特别排放限值
	营运期：无组织粉尘、VOCs	1 次/年	厂界外执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内无组织排放监控点 VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物无组 织排放控制标准》（GB37822-2019） 附录 A 表 A.1 排放浓度限值要求
噪声	营运期：厂区四界昼间和夜间噪声	4 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中 3 类标准
固废	营运期：一般工业固废台账、危险废物转运联单及台账	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 修订）、《危险固废贮存污染控制标准（GB18597-2001）》（2013 修订）

3、排污口规范化

据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设

施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。

（1）废水排放口

本项目厂区的排水体制必须实施“清污分流、雨污分流”制，本项目设雨水排放口一个，生活污水排放口一个。

（2）废气排放口

项目废气排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，废气排放口必须符合规定的高度和按《固定源废气监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不大于 75mm 的采样口。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。如无法满足要求的，可选择比较适宜的管段采样，但采样断面与弯头等的距离至少是烟道直径的 1.5 倍，并适当增加测点的数量和采样频次，采样口与环境监测部门共同确认。本项目设 2 个废气排放口。

在选定的测定位置开设采样孔，采样孔的内径应不小于 80mm，采样孔管长应不大于 50mm。不适用时应用盖板、管堵或管帽封闭。当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。

（3）固定噪声源

按规定对固定噪声源进行治理，在固定噪声源处应按《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）要求设置环境保护图形标志牌。

（4）固体废物储存场

对危险废物贮存建造专用的贮存设施，并在固体废物贮存（处置）场所醒目处设置标志牌，定期送有资质处理的单位集中处置。

一般工业固体废物和生活垃圾应设置专用堆放场地。

（5）设置标志牌要求

对企业废水处理、车间废气处理装置的排口分别设置平面固定式提示标志牌或树立式固定式提示标志牌，平面固定式标志牌为 0.48cm×0.3cm 的长方形冷轧钢板，树立式提示标志牌为 0.42cm×0.42cm 的正方形冷轧钢板，提示牌的背景和立柱为绿色，图案、边框、支架和铺助标志的文字为白色，文字字型为黑体，标志牌辅助标志内容包括排污单位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称，并交付当地环保部门注明。

环境保护图形标志的形状及颜色见表 7-25，环境保护图形符号见表 7-31。

表 7-24　　环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 7-25　　环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向外环境排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

8. 项目选址可行性、平面布置合理性和审批原则符合性分析

（1）项目选址的合理性分析

①本项目选址位于湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园），项目所在地南侧 250m 处为栀子大道，东侧约 2km 处为许广高速，方便本项目原辅材料及成品的运输。

②根据岳阳市屈原管理区管理委员会《年产 3 万吨给排水用聚乙烯（HDOE）管道项目投资协议》、项目申请办理环保手续的申请报告，岳阳市屈原管理区管理委员会和岳阳市屈原管理区国家农业科技园管委会同意本项目入驻工业园（附件 3 和 4），故本

项目选址符合工业园相关要求。

③本项目选址位于湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园）。根据《湖南省建设用地规划许可证，建规[地]字 第屈自然资规用地[2019]08 号》，本项目用地性质为工业用地，项目用地符合城乡规划要求。

④岳阳市屈原管理区国家农业科技园为 2013 年被科技部批准为国家级农业科技园区。根据《岳阳市屈原管理区国家农业科技园总体规划》，规划期限为 2014 年~2023 年。岳阳市屈原管理区国家农业科技园分为：高效蔬菜种植区、水稻种植区、水产养殖区、高效水生蔬菜区、黄茶生产加工区、经济林业区、苗木花卉区、畜禽养殖和育种区、优质稻繁育区、旅游观光区、加工区、物流区、科技信息管理区。加工区主要从事黄茶加工、粮食加工、蔬菜加工、肉类水产品加工、高新技术产品开发和生产。本项目位于岳阳市屈原管理区国家农业科技园的加工区，主要从事聚乙烯给排水管的生产加工。本项目与《岳阳市屈原管理区国家农业科技园总体规划》功能分区详见附图 8。故本项目从功能分区和产业定位的角度分析，与岳阳市屈原管理区国家农业科技园总体规划不相冲突。

综上所述，项目不涉及饮用水源保护区、自然保护区和湿地公园等敏感区域，亦不在生态红线范围内；项目所在园区基础设施运行良好，供水、供电等设施较完善，项目依托园区基础设施可行。项目产生的废水、废气、噪声等，经环评提出的各项措施处理后，不会改变区域环境功能区划，不会对周边敏感点造成较大的环境影响。综上，本项目选址基本合理。

（2）车间功能布局合理性分析

本项目选址位于湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园），从厂区平面布置来看，平面布置考虑了产品生产的特点，总平面布局按生产性质、规模、产品工艺流程、交通运输及防火、防爆、卫生、环保等要求进行，工艺顺畅，各工序衔接紧凑，利于生产活动，而且将其活动对外界环境的影响降低到最小程度。本项目功能分区明确，从环境影响上看，尽量减小了对外环境的影响，项目总平面布局比较合理。

（3）产业政策符合性分析

湖南正通管业有限公司年产三万吨给排水聚乙烯管道建设项目要从事聚乙烯给排水管的生产加工，项目产品及使用的原材料、生产设备、生产工艺，未列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“鼓励类”“限制类”“淘汰类”，属于“允许类”。

本项目生产工艺装备和产品均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号）确定的淘汰落后生产工艺装备和产品。

本项目建设符合国家产业政策的要求。

9.三线一单符合性分析

（1）生态保护红线

根据《生态保护红线划定指南（环办生态[2017]48 号）》，2018 年 7 月 26 日，湖南省环保厅印发了《湖南省生态保护红线》。全省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”：“一湖”为洞庭湖(主要包括东洞庭湖、南洞庭湖、横岭湖、西洞庭湖等自然保护区和长江岸线)，“三山”为武陵-雪峰山脉、罗霄-幕阜山脉、南岭山脉，“四湖”为湘资沅澧(湘江、资水、沅江、澧水)的源头区及重要水域。本项目不在湖南省生态保护红线范围内。从选址上符合湖南省生态保护红线的相关要求。

本项目位于湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园），根据《湖南省生态保护红线》中汨罗片区，本项目不涉及湖南省生态保护红线。本项目选址未涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，也不在湖南省生态保护红线范围内，从选址上符合湖南省生态保护红线划定的相关要求。具体详见附图 4。

（2）环境质量底线

项目以实测和资料收集相结合的方式，评价了项目所在区域的环境质量现状。

根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020 年)》，汨罗市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，同时根据 2018 年和 2019 年 环境空气质量现状对比可知，汨罗市环境空气质量正在逐步改善。对于 TVOC，根据引用的环境空气现状监测结果，TVOC 均满足《环境影响评价技术导则 大气 环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相应的标准。 由第 3 章环境质量状况可知，本项目所在区域地表水环境质量及声环境质量现状均能满足相关环境质量标准，且通过第七章预测分析可知，本项目建成后的污染物排放浓度符合各类排放标准，没有超标因子，对周边环境影响较小，故符合《关于以改善环境 质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中的环境质量底线要求。综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。根据 2018 年 4 月-6 月湘江干流屈原自来水厂和磊石山两个常规断面的监测数据，

监测结果表明湘江干流屈原自来水厂和磊石山两个常规监测断面各水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。本项目仅有生活污水排放，生活污水经化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入屈原管理区营田镇污水处理厂，处理达标后通过电排渠最终汇入湘江。本项目的建设不会导致当地的区域地表水环境质量下降，污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。

因此，本项目的建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目营运过程中不可避免会消耗一定量的电源、水资源，但本项目资源能源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

（4）环境准入负面清单

根据《关于印发<湖南省新增 19 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）>的通知，湘发改规划〔2018〕972 号》、《湖南省发展和改革委员会关于印发<湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单>的通知，湘发改规划〔2018〕373 号》、关于印发《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》，屈原管理区尚无环境准入负面清单。本项目属于塑料管材制造，符合相关产业政策。

本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》相符性分析见下表：

表 7-26　项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的相符性分析表

序号	相关要求	项目情况	符合性分析
1	第四条禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下项目： （一）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目； （二）光伏发电、风力发电、火力发电建设项目； （三）社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设； （四）野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目； （五）污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施； （六）对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施； （七）其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁	本项目选址不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围。	相符

	止的设施。		
2	第六条禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	本项目选址不在风景名胜区内。	相符
3	第七条 饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤剂、化肥、农药；禁止建设养殖场、禁止网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。 第八条 饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。	本项目选址不在饮用水水源保护区。	相符
4	第九条禁止在水产种质资源保护区内新建排污口、从事围湖造田造地等投资建设项目。	本项目选址不在水产种质资源保护区内。	相符
5	第十条禁止在国家湿地公园范围内开（围）垦湿地、挖沙、采矿等，《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施除外。 第十一条禁止在国家湿地公园范围内从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目选址不在国家湿地公园内。	相符
6	第十五条禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目选址不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
7	第十八条禁止在长江干支流（长江干流湖南段、湘江沅江千流及洞庭湖）岸线1公里范围（指长江干支流岸线边界向陆域纵深1公里，边界指水利部门河道管理范围边界）内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在《中国开发区审核公告目录》公布的园区或省人民政府批准设立的园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目选址不在长江干支流（长江干流湖南段、湘江沅江千流及洞庭湖）岸线1公里范围内。	相符
8	第十九条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 第二十条新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）等石化项目由省人民政府投资主管部门按照国家批准的石化产业规划布局方案核准。未列入国家批准的相关规划的新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）项目，禁止建设。 第二十一条新建煤制烯烃、煤制对二甲苯（PX）等煤化工项目，依法依规按程序核准。新建年产超过100万吨的煤制甲醇项目，由省人民政府投资主管部门依法核准。其余项目禁止建设。	本项目为汽车修理与维护项目	相符

9	第二十二条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能项目，依法依规退出。	本项目不属于落后产能项目。	相符
10	第二十三条对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资；对淘汰类项目，禁止投资。 国家级重点生态功能区，要严格执行国家重点生态功能区产业准入负面清单。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类和淘汰类项目，本项目选址不在国家重点生态功能区内。	相符
11	第二十四条禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。	本项目为塑料管材制造，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。	相符
12	第二十五条各级各部门不得以任何名义、任何方式办理产能严重过剩行业新增产能项目的建设审批手续，对确有必要新增产能的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。第二十六条高污染项目应严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。	本项目为塑料管材制造，不属于产能过剩行业，也不属于高污染项目。	相符

项目选址位于湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园），不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、水产种质资源保护区、国家湿地公园、长江干支流（长江干流湖南段、湘江沅江千流及洞庭湖）岸线 1 公里范围内。项目为塑料管材生产项目，不属于石化、煤化工、落后产能、产能过剩项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类项目，本项目选址不在国家重点生态功能区内。故本项目符合《湖南长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》相关要求。

综上所述，项目建设符合“三线一单”的相关要求。

10.项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求，本项目相符性分析详见下表。

表 7-27 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析表

控制环节	控制要求	本项目措施	相符性分析
物料储存控制要求	VOC_S 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	项目原料高密度聚乙烯树脂储存于密闭包装袋中	相符
	盛装 VOC_S 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCS 物	项目原料高密度聚乙烯树脂储存于厂房内原料仓储区，平时非取用状态时包装袋封口	相符

	料的容器或包装袋在非取用状 态时应加盖、封口，保持密闭	处于密闭状态	
物料转移和输送控制要求	液态 VOC_S 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCS 物料时，应采用密闭容器、罐车	本项目不涉及液态 VOCS 物料	相符
	粉状、粒状 VOC_S 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移	项目原料高密度聚乙烯树脂物料经混料机混料后通过螺旋输送机密闭输送方式	相符
含 VOCS 产品使用过程	VOC_S 质量占比大于等于 10%的含 VOC_S 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOC_S 废气收集处理系统	项目原料熔融基础过程产生的有机废气通过密闭集气收集后经“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”+23m 高排气筒排放	相符

11.项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气【2019】53 号）符合性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气【2019】53 号）中相关要求，本项目相符性分析详见下表。

表 7-28 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析表

控制环节	控制要求	本项目措施	相符性分析
全面加强无组织排放控制	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	项目原辅材料储存于密闭容器没，非取用状态时加盖密封处于密闭状态	相符
	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	本项目熔融寄出工序产生有机废气采用密闭集气罩收集后进入“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理，减少了工艺过程无组织排放	相符

	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	对每台生产线设备产品出口进行集气收集，集气罩与收集管道连接至废气处理装置，并采用封闭式收集（仅设一个活动的观察口），集气罩收集口风速为0.55~0.69m/s。	相符

12.项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》中与本项目有关要求如下：

①全面落实标准要求，强化无组织排放控制：企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。本项目原辅材料为全密闭管理，非取用时为全密闭，挤出工序产生的有机废气采用密闭收集罩对挤出废气进行收集，进入“QWT涡流微湿电高效废气处理设备”处理，符合相关要求。

②聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式。建设单位在目前有机废气收集基础上，本环评提出项目应增设一个不低于23m高的排气筒，将无组织排放转变为有组织排放，符合要求。

综上，本项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果：

<table>
<tr><th></th><th>排放源
（编号）</th><th>污染物
名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>切割、破碎工序</td><td>粉尘</td><td>集气罩+布袋除尘器+1#23m 高排气筒排放</td><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 （VOCs）的大气污染物排放限值、表 5（颗粒物）及表 9（颗粒物、VOCs）中企业边界大气污染物浓度限值；企业厂区内无组织排放监控点 VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物无组 织排放控制标准》（GB37822-2019） 附录 A 表 A.1 排放浓度限值要求</td></tr>
<tr><td>挤出工序</td><td>VOCs</td><td>集气罩+“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”+2#23m 高排气筒排放</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水污染物</td><td>生产废水</td><td>循环冷却水</td><td>循环水池+回水设施</td><td>不外排</td></tr>
<tr><td>生活废水</td><td>CODcr、BOD、SS</td><td>化粪池池</td><td>《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固体废物</td><td rowspan="2">一般固废</td><td>不合格产品、边角料</td><td>回用于生产</td><td rowspan="2">返回生产</td></tr>
<tr><td>收集的粉尘</td><td>回用于生产</td></tr>
<tr><td rowspan="2">危险废物</td><td>废活性炭</td><td rowspan="2">分类暂存于危废暂存间后，交由厂家回收处理</td><td rowspan="2">交由有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>废润滑油</td></tr>
<tr><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>收集后交由环卫部门处理</td><td>不影响环境卫生</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>机电设备</td><td>设备运行噪声</td><td>各设备采取隔声、消声、基础减振等治理措 施</td><td>厂界四周均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准</td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施及预期效果：
本项目租用湖南鸿裕材料有限公司现有厂房进行生产，无需新建车间，施工期时间短，采取相应措施对各种污染物进行有效的治理，产生的影响较小，本项目对周围的生态环境影响很小。</td></tr>
</table>

九、结论与建议：

一、结论：

1、工程概况

本项目位于湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园）。中心位置坐标为东经 112°59'16"，北纬 28°51'34"。项目东边为湖南润德高分子材料有限公司，西边为水上乐园、南边为惠众农庄，北边为湖南鸿裕新材料有限公司生产厂房和丰旺农业农机专业合作社。项目地理位置优越，原辅材料运输方便。项目地理位置见附图 1。

本项目总用地面积 11000m²，总建筑面积 5200m²、其中北侧 6000m2 空地为仓储用地主要用于存放成品管道，主要建筑物为 1 栋生产车间，一个门卫室，并完善给排水、供配电、道路硬化等公用配套设施。建成后达到年产年产三万吨给排水聚乙烯管道的建设规模。

2、环境现状

①环境空气

结合汨罗市 2018 年和 2019 年环境空气质量公报结果可知，根据《岳阳市生态环境局汨罗分局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》和汨罗市人民政府通过《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》方案的实施，汨罗市在采取产业和能源结构调整措施、推进“散乱污”企业整治、大气污染治理等一系列措施后，汨罗市环境空气质量正持续向好改善。

根据湖南佳蓝检测技术有限公司 2019 年 4 月 14 日~20 日对项目周边的非甲烷总烃的环境质量监测数据。监测数据表明，项目周边非甲烷总烃能满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 浓度参考限值要求。

②地表水环境

根据 2018 年 4 月-6 月湘江干流屈原自来水厂和磊石山两个常规断面的监测数据，监测结果表明湘江干流屈原自来水厂和磊石山两个常规监测断面各水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。

③声环境

根据湖南精科检测有限公司 2019 年 10 月 29 日~10 月 30 日对对项目四周的环境噪声监测结果，项目地昼间噪声为 51.9~55.7dB(A)、夜间噪声为 43.0~44.6dB(A)，东、

南、西、北厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

3、环境影响分析

（1）水环境影响分析：

生活污水经化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入屈原管理区营田镇污水处理厂，处理达标后通过电排渠最终汇入湘江。

（2）空气环境影响分析：

车间粉尘：牵引切割工序及不合格品和边角料破碎工序产生的粉尘采用集气罩统一收集，集气效率不低于 90%，总风量为 10000m^3/h，经集气罩收集后引至布袋除尘器处理后，布袋除尘器的处理效率为 99%，经 1#23m 高排气筒排放。

挤出废气：挤出成型工序产生的 VOCs 与不合格品及边角料回用造粒挤出工序产生的 VOCs 采用集气罩统一收集，集气效率不低于 90%，总风量为 12000m^3/h，收集后的废气采用“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”，VOCs 处理效率按 80%计，处理达标后经 2#23m 高排气筒排放。

（3）声环境影响分析：

营运期：建设单位需在在满足生产工艺的前提下，生产设备尽量选用低噪声设备，同时采取消声、隔音、吸声、减震等措施。

（4）固废环境影响分析：

营运期：生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一清运。危险废物暂存间位于生产车间西北角，面积约为 100m^2，危险暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（修订）的要求进行建设，危险废物暂存间内设置围堰和分区。各类危险废物按照相关要求，分区暂存于危险废物暂存间内。废活性炭、废矿物油桶装后，暂存于危险废物暂存间，委托危险废物处置单位处置。

4、环保政策可行性结论

本项目为聚乙烯给排水管的生产加工项目，项目产品及使用的原材料、生产设备、生产工艺，未列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“鼓励类”“限制类”“淘汰类”，属于“允许类”。

本项目生产工艺装备和产品均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号）确定的淘汰落后生产工艺装备和产品。

根据本项目申请办理环保手续的报告，岳阳市屈原管理区国家农业科技园管委会同意本项目入驻工业园并签订入园协议（附件 3、附件 4），故本项目选址符合工业园相关要求。本项目选址位于湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园）。

5、综合评价结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，工程选址可行，平面布局合理，项目建设无环境制约因素。

项目建成投产后产生的各项污染物经相应环保防治措施处置均能实现达标排放，对周边环境的影响较小，且工程建设具有良好的经济效益、社会效益及环境效益。建设单位在切实落实本报告表提出的各项环保措施和对策，减免各种不利影响，加强环境管理，实现污染物达标排放，在充分保证环保投资和设备良好运行的基础上，从环保角度考虑，本项目建设是可行的。

二、要求与建议：

1、建设单位应认真落实环保“三同时”，做到废气、废水和噪声治理措施与主体工程建设同时设计、同时施工、同时验收。

2、严格按照相关要求建好固体废物临时储存场地，分类收集、储存，并及时收集、及时处置。

3、厂区建设应做好雨污分流，并完善整个厂区的绿化规划（包括厂区平面、构筑物立面），应注意乔、灌、草合理搭配。

4、加强职工环境意识教育，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环保管理，确保环保设施正常稳定运行，防止污染事故发生。

5、建设单位在运营期间，需定期对环保设施进行检修，若出现损坏及时维修。

预审意见： 公章 经办人： 年月日
下一级环境保护行政主管部门审查意见： 公章 经办人： 年月日

审批意见：

公章

经办人：

年月日

注释

一、本报告表附以下附件、附图：

附件：

附件 1：委托书

附件 2：厂房租赁合同

附件 3：岳阳市屈原管理区管理委员会《年产 3 万吨给排水用聚乙烯（HDOE）管道项目投资协议》（简本）

附件 4：项目入园协议书

附件 5：申请办理环保手续的报告

附件 6：项目用地规划许可证

附件 7：湖南鸿裕新材料有限公司建设内容调整情况说明

附图：

附图 1：拟建项目地理位置图

附图 2：水系图

附图 3：拟建项目总平面布置图

附图 4：拟建项目与汨罗市生态红线分布关系图

附图 5：拟建项目监测布点图

附图 6：拟建项目评价范围及保护目标图

附图 7：拟建项目周边关系图

附图 8：拟建项目与《岳阳市屈原管理区国家农业科技园总体规划》功能分区关系图

附表：

附表 1：地表水环境影响评价自查表

附表 2：大气环境影响评价自查表

附表 3：建设项目环评审批基础信息表

湖南正通管业有限公司年产三万吨给排水聚乙烯管道建设项目环境影响报告表专家审查意见

2020年8月9日岳阳市生态环境局屈原分局在屈原管理区主持召开了《湖南正通管业有限公司年产三万吨给排水聚乙烯管道建设项目环境影响报告表》技术审查会。参加会议的有建设单位湖南正通管业有限公司、评价单位湖南道和环保科技有限公司的代表。会议邀请了3位专家组成评审组（名单附后）。会前与会人员踏勘了建设现场，会上建设单位介绍了项目建设的背景情况，评价单位汇报了本环境影响报告表的具体内容。经充分讨论，形成如下审查意见：

一、项目概况

具体见环境影响报告表。

二、评估意见

1、调查项目区管网建设与屈原管理区营田镇污水处理厂的对接情况。

2、核实原辅材料用量，补充物料平衡，核实评价执行标准，补充声环境质量现状监测，细化环境保护目标调查。

3、进一步核实切割粉尘、破碎粉尘产生源强，核实挤出有机废气产生源强，细化有机废气收集措施，核实有机废气处理效率。

4、强化分析项目循环冷却水循环利用不外排的可靠性分析。

5、核实危废产生量，细化危废暂存间建设要求；完善厂界噪声达标排放预测内容。

6、强化项目建设与园区规划相符性分析，补充入园协议，强化项目选址合理性分析。

7、核实环保投资，细化竣工验收表内容。

评审专家：陈度怀（组长）、熊朝晖、张金刚（执笔）

2020年8月10日

湖南正通管业有限公司年产三万吨给排水聚乙烯管道建设项目

环境影响报告表评审专家组签到表

年　月　日　星期

姓名	职务（职称）	单　　位	联系电话	备注
陈[illegible]	高工	岳阳生态环境监测站	13372075555	
熊[illegible]	高工	岳阳市环科学会	13707306677	
张[illegible]	高工	岳阳市环科学会	13707300477	

专家组长：陈[illegible]

执　笔：

环 评 委 托 书

湖南道和环保科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）及相关法律、法规的要求，现委托贵公司承担“年产三万吨给排水聚乙烯管道项目”的环境影响评价工作，编制建设项目环境影响报告文件。我单位对环境影响评价工作需要所提供的资料的真实性负责。有关事项按合同要求执行。

湖南田通管业有限公司

2020 年 6 月 15 日

厂房租赁合同

出租方（以下简称甲方）：湖南鸿裕新材料有限公司

承租方（以下简称乙方）：湖南正通管业有限公司

第一条、租赁地址

根据国家有关规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜，双方达成协议并签定合同如下：

一、出租厂房情况

甲方将位于屈原区国家农业科技园厂房与空地一同租赁给乙方使用，面积约 11000 平方米，其中厂房 5170 平方米，空地约 6000 平方米

二、厂房起付日期和租赁期限

1.厂房装修日期 1.5 个月，自 6 月 1 日起，至 7 月 15 日止，装修期间免收租费。

2.厂房租赁自 2020 年 7 月 15 日起，至 2030 年 7 月 15 日止，租赁期 10 年。堆放空地甲方应于 2021 年 5 月 1 日前交付乙方使用，硬化后月租金为 2 元/平方米，租期与厂房同期。

3.租赁期满，甲方有权收回出租厂房，乙方应如期归还，乙方需继续承租的，应于租赁期满前三个月，向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签订租赁合同。

三、租金及保证金支付方式

1. 甲、乙双方约定，该厂房租赁月租金为人民币 41360 元，年租金为 496320 元。

2. 三年年租金不变，第四年起递增率为 5%，第九年后不再递增。

3. 甲、乙双方一旦签订合同，乙方应向甲方支付厂房租赁保证金，保证金为一个月租金，租金应预付三个月，支付日期在支付月 5 日前向甲方支付租金。

四、其他费用

租赁期间，甲方为乙方提供用水，单独安装水表，由乙方按照自来水公司标准缴费。乙方专用变压器所产生的电费由乙方自行承担。

五、厂房使用要求和维修责任

1. 租赁期间，乙方发现该厂房及其附属设施有损坏或故障时，应及时通知甲方修复；甲方应在接到乙方通知后的 3 日内进行维修。逾期不维修的，乙方可代为维修，费用由甲方承担。

2. 租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

3. 租赁期间，甲方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态。甲方对该厂房进行检查、养护，应提前 3 日通知乙方。检查养护时，乙方应予以配合。甲方应减少对乙方使用该厂房的影响。

4.乙方另需装修或者增设附属设施和设备的，应事先征得甲方的书面同意，按规定须向有关部门审批的，则还应由甲方报请有关部门批准后，方可进行。

六、厂房转租和归还

1. 乙方在租赁期间，如将该厂房转租，需事先征得甲方的书面同意，如果擅自中途转租转让，则甲方不再退还租金和保证金。

2.租赁期满后，该厂房归还时，应当符合正常使用状态。

七、租赁期间其他有关约定

1.租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房租赁进行非法活动。

2.租赁期间，甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全、卫生工作。

3.租赁期间，厂房因不可抗拒的原因和市政动迁造成本合同无法履行，乙方享有厂房内的政府赔偿款或补贴款。

4.租赁期间，乙方可根据自己的经营特点进行装修，但原则上不得破坏原房结构，装修费用由乙方自负，租赁期满后如乙方不再承担，甲方也不作任何补偿。

5.租赁期间，乙方应及时支付房租及其他应支付的一切费用，如拖欠不付满一个月，甲方有权增收5%滞纳金，并有权终止租赁协议。

6.租赁期满后，甲方如继续出租该房时，乙方享有优先权；如期满后不再出租，乙方应如期搬迁，否则由此造成一切损失和后果，都由乙方承担。

八、其他条款

1. 租赁期间，如甲方提前终止合同而违约，应赔偿乙方三个月租金并承担乙方设备搬迁、建设投入费用 200 万。租赁期间，如乙方提前退租而违约，应赔偿甲方三个月租金。

2. 租赁期间，如因产权证问题而影响乙方正常经营而造成的损失，由甲方负一切责任给予赔偿。

3. 可由甲方代为办理营业执照等有关手续，其费用由乙方承担。

4. 租赁合同签订后，如企业名称变更，可由甲乙双方盖章签字确认，原租赁合同条款不变，继续执行到合同期满。

5. 租赁期间，空地和厂房享有同等租赁权利，甲方不能单独收回，否则视为甲方违约，按厂房租赁违约赔偿。

九、本合同未尽事宜，甲、乙双方必须依法共同协商解决。

十、本合同一式肆分，双方各执贰分，合同经盖章签字后生效。

甲方（签章）：湖南澳裕新材料有限公司

乙方（签章）：湖南正通管业有限公司

2020年 5月 29日　　年　　月　　日

年产3万吨给排水用聚乙烯（HDPE）管道项目投资协议

甲　方：岳阳市屈原管理区管理委员会（以下简称甲方）

法定代表人：万　东

乙　方：湖北畅通管业股份有限公司（以下简称乙方）

法定代表人：

根据国家相关产业政策要求，甲乙双方本着真诚相待、合作共赢的发展原则，就乙方在屈原管理区投资建设“年产3万吨给排水用聚乙烯（HDPE）管道项目”合作事宜协商一致，达成如下协议：

一、项目建设内容

（一）项目名称：年产3万吨给排水用聚乙烯（HDPE）管道项目

（二）项目公司：投资方在岳阳市屈原管理区注册成立项目公司具体负责项目的组织实施，项目公司与投资方对本项目承担连带责任，公司定名：湖南正通管业有限公司，最终以营业执照为准。

（三）投资规模及建设内容：项目总投资1.5亿元，分三期期建设，第一期投资4000万元，租赁国家农业科技科园区创新

二、约定事项

（一）乙方一期项目入驻屈原管理区国家农业科技园区创新产业园，租赁湖南鸿裕新材料有限公司厂房。鉴于乙方投资项目属于甲方鼓励发展的产业，考虑项目的投资规模、税收回报及其他有关因素，甲方按照“一事一议”原则，就以下事项予以明确：

1、甲方组织相关职能部门为乙方项目建设提供全方位服务，协助办理项目相关审批手续。

2、甲方在屈原管理区产业扶持发展专项资金中给予乙方以下政策扶持。

本页为屈原管理区管理委员会与湖北畅通管业股份有限公司《年产3万吨给排水用聚乙烯（HDPE）管道项目投资协议》之签字页

甲方（公章）：岳阳市屈原管理区管理委员会

法人代表或授权代表（签字）：

乙方（公章）：湖北畅通管业股份有限公司

法人代表或授权代表（签字）：

2020年6月2日

岳阳市屈原管理区国家农业科技园区项目

入园协议

二零二零年

岳阳市屈原管理区国家农业科技园区
项目入园协议

甲　　方：岳阳市屈原管理区国家农业科技园区管理委员会

乙　　方：湖南正通管业有限公司

第一条　为了促进屈原管理区现代农业和经济发展，共同加强屈原管理区国家农业科技园区建设，实现双赢目标，经双方友好沟通和坦诚交流，依据相关法律、法规条款，本着公正、平等、自愿、互利、有偿的原则，订立本协议。

第二条　乙方拟选址在屈原管理区国家农业科技园区范围内投资新建湖南正通管业项目，经区管委研究同意入住园区。

第三条　乙方项目在建设、生产过程中，应严格执行国家环境保护政策和相关法律、法规，确保在本协议项下的宗地范围内的环境保护，并不得对周边环境造成影响。

第四条　乙方项目建设必须依法进行环评登记，并不对环境造成污染，否则由此造成的损失全部由乙方自己负责。

第五条　乙方在项目建设、生产过程中产生的“三废”，必须进行严格的科学治理，达到国家或地方的排放标准方可排放。

第六条　乙方项目必须符合节能降耗指标要求，尽量使用清洁能源。

第七条　乙方应按园区总体规划要求，对建设区域科学合理地制定规划设施方案。

第八条 乙方制定的规划设计方案和建设方案，须报相关部门审定后方可实施。

第九条 乙方承诺依法依规开发建设，在本协议项下的宗地上的一切活动，不得损害或者破坏周围环境和设施，若使国家、单位或他人蒙受损失，应依法负责赔偿。

第十条 乙方应按规定做好宗地范围内的绿化及水土保持，防止水地流失。否则，由此引起的一切经济损失由乙方自行承担。

第十一条 乙方必须符合安全生产条件，并且在相关部门规定的经营范围内经营，一切生产经营活动和债权债务由乙方独立承担法律责任和经济责任。

第十二条 甲方积极配合协助乙方向上级申报项目，并优先提供项目申报平台。

第十三条 本协议签订生效后，甲方优先提供乙方在项目初始期的办公室用房，视乙方项目建设情况，项目初始期暂定一年。

第十四条 甲方负责提供乙方项目建设的外部基础条件为：

（一）按园区总体规划，结合乙方项目规划配套项目用地外部的道路、供电、供水、围墙、排水管道或明沟。

（二）项目内部供电、供水须办理相关开户手续，其费用由乙方承担。

（三）乙方项目用水、用电量过大，园区现状不能满足，需建大型输变电设备，架设输送电专线或大型蓄水设备，以自来水和电力部门提供和技术标准为准，需另行申报审批，其全部费用亦由乙方承担。

第十五条 在同等条件下，乙方应优先使用本地失地且

能胜任劳作的劳动力。

第十六条 因征用或国家重点建设工程用地需要，则本合同自动解除，双方损失的补偿按国家有关政策处理。

第十七条 本合同履约期间，不因集体经济组织等的分立、合并，负责人变更，双方法定代表人变更而变更或解除。

第十八条 未尽事宜，双方另行协商，协商达成的补充条款为本协议附件，具有同等效力。在履行本协议过程中发生争议，由双方协商解决，协商不成，可依法向甲方所在地人民法院起诉。

第十九条 本协议正本一式贰份，甲乙双方各执壹份，自双方签字之日起生效。

甲　方（公章）

法定代表人/授权代表（签名）

联系电话：0730-5551678

乙　方（公章）

法定代表人/授权代表（签名）

联系电话：　158 8868 9780

签订地点：岳阳市屈原管理区国家农业科技园区

签订日期：2020年 6月 4日

关于申请办理环保手续的报告

岳阳市生态环境局屈原分局：

我司（湖南正通管业有限公司）于 2020 年 6 月成立，拟投资 4000 万在湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园）建设“年产三万吨给排水聚乙烯管道建设项目”。项目产品及规模为：给排水用聚乙烯管道 30000 吨/年，主要原辅材料有高密度聚乙烯颗粒、色母，主要生产设备有挤出机、定径台、牵引机、切割机、破碎机、造粒机（项目不合格废料回用）等，主要工艺流程为配料→真空上料→熔融挤出→真空定径→喷淋冷却→牵引切割→包装入库。拟采取的环保措施为熔融挤出废气采用“UV 光解+活性炭吸附”处理措施、切割粉尘经布袋除尘器收集后排放，噪声较大设备采取安装消声器、加强基础减振等措施。

根据相关环保政策，我司拟申请办理环保手续，我公司一定按照要求加强环境管理，实现污染物达标排放，减少对周边环境的影响，请予以批准。

湖南正通管业有限公司

2020 年 6 月 28 日

湖　南　省

建设用地规划许可证

建规〔地〕字 第 屈自然资规用地（2019）08 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七条、第三十八条和《湖南省实施<中华人民共和国城乡规划法>办法》第二十四条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关　岳阳市屈原管理区自然资源局

日　期　二〇一九年十二月十三日

0204996

用地单位（个人）	湖南鸿裕新材料有限公司
用地项目名称	湖南鸿裕新材料有限公司年产3万吨玻纤及改性材料项目（一期）
用地位置	岳阳市屈原管理区河市镇金洲村农科园
用地性质	工业用地
用地面积	壹万贰仟贰佰零叁平方米（12203㎡）
建设规模	壹万柒仟叁佰零壹点贰肆平方米（17301.24㎡）

附图及附件名称

1、岳公资证[2019]第170号
2、屈原管理区发展和改革局企业投资项目备案证明201913
3、国有建设用地使用权出让合同电子监管号：4306002019B04012
4、建设用地规划设计条件编号：2019009号
5、屈自然资网挂告[2019]08号

遵守事项：

一、本证是经城乡规划主管部门确定建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
二、本证是建设单位或者个人办理土地使用手续的依据。
三、本证附图及附件与本证具有同等法律效力。
四、未经发证机关许可，本证的各项内容不得随意变更。
五、本证有效期二年。

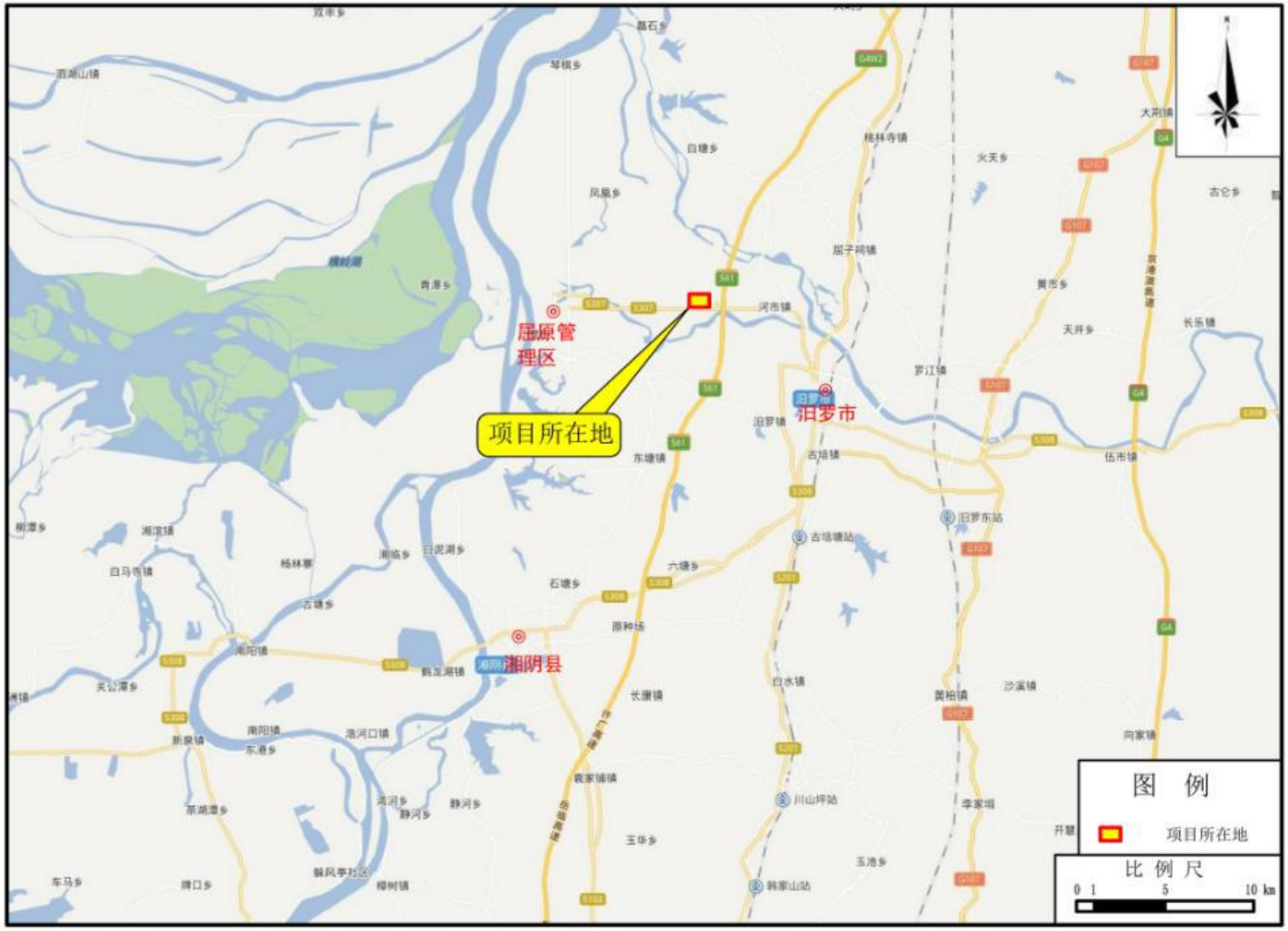
湖南鸿裕新材料有限公司

关于年产3万吨玻纤及改性材料项目建设内容调整的情况说明

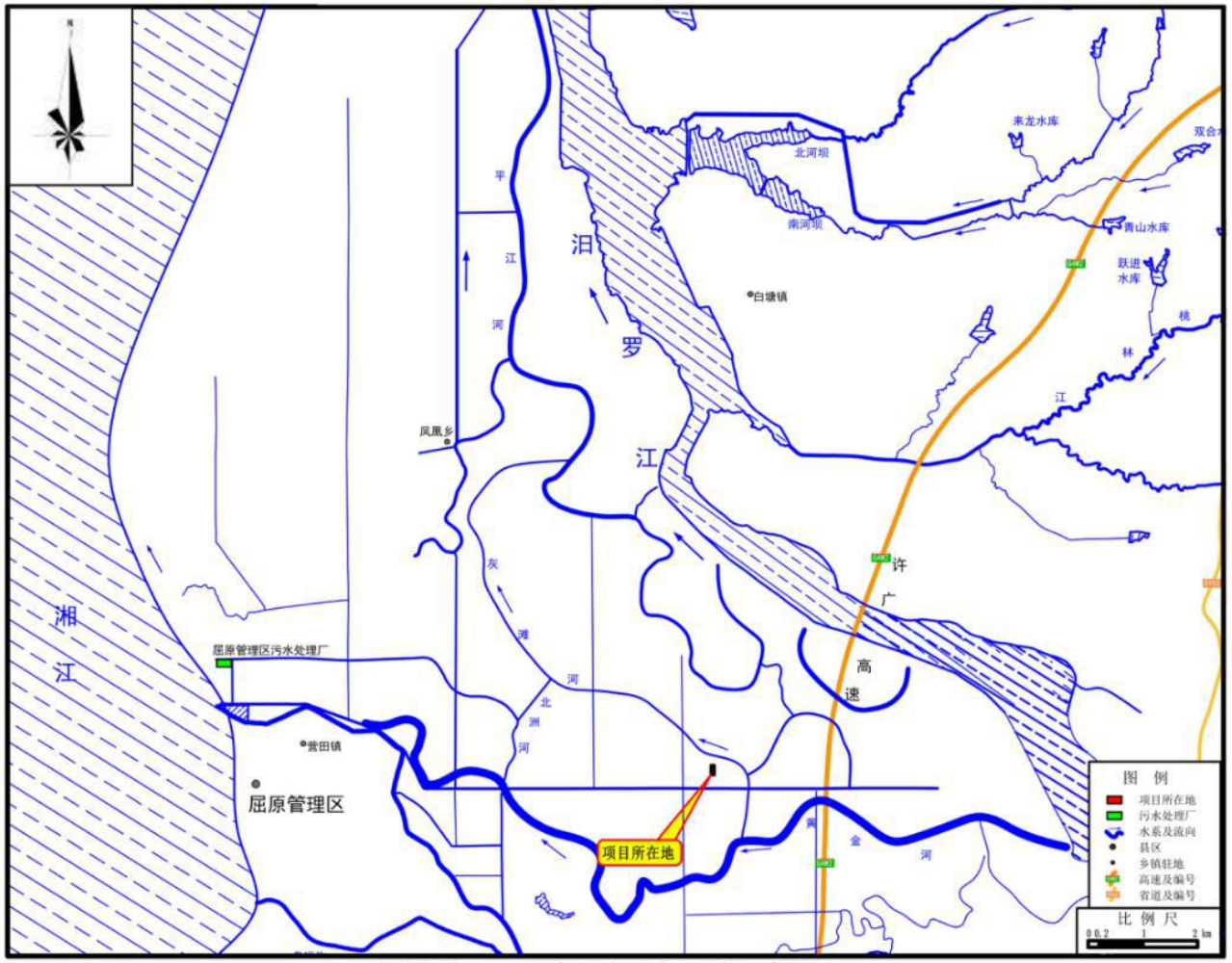
湖南鸿裕新材料有限公司年产3万吨玻纤及改性材料项目为屈原管理区2019年重点招商引资项目，于2019年10月22日正式立项备案，项目建设地为屈原农业科技园区创新产业园，总占地面积19880平方米，厂房建筑面积10000平方米。主要生产玻纤及改性新材料，为深圳、浙江、青岛等沿海地区外贸出口型新材料生产企业提供原材料，去年以来，受中美贸易战及新冠肺炎疫情影响，市场发生重大变化，我公司根据企业发展需要，就原定建设规模进行调整，适当缩减建设规模和计划产能。考虑项目在建的实际情况，决定将已建的5170平方米厂房在恢复产能前租赁给湖南正通管业有限公司使用，特此说明。

湖南鸿裕新材料有限公司

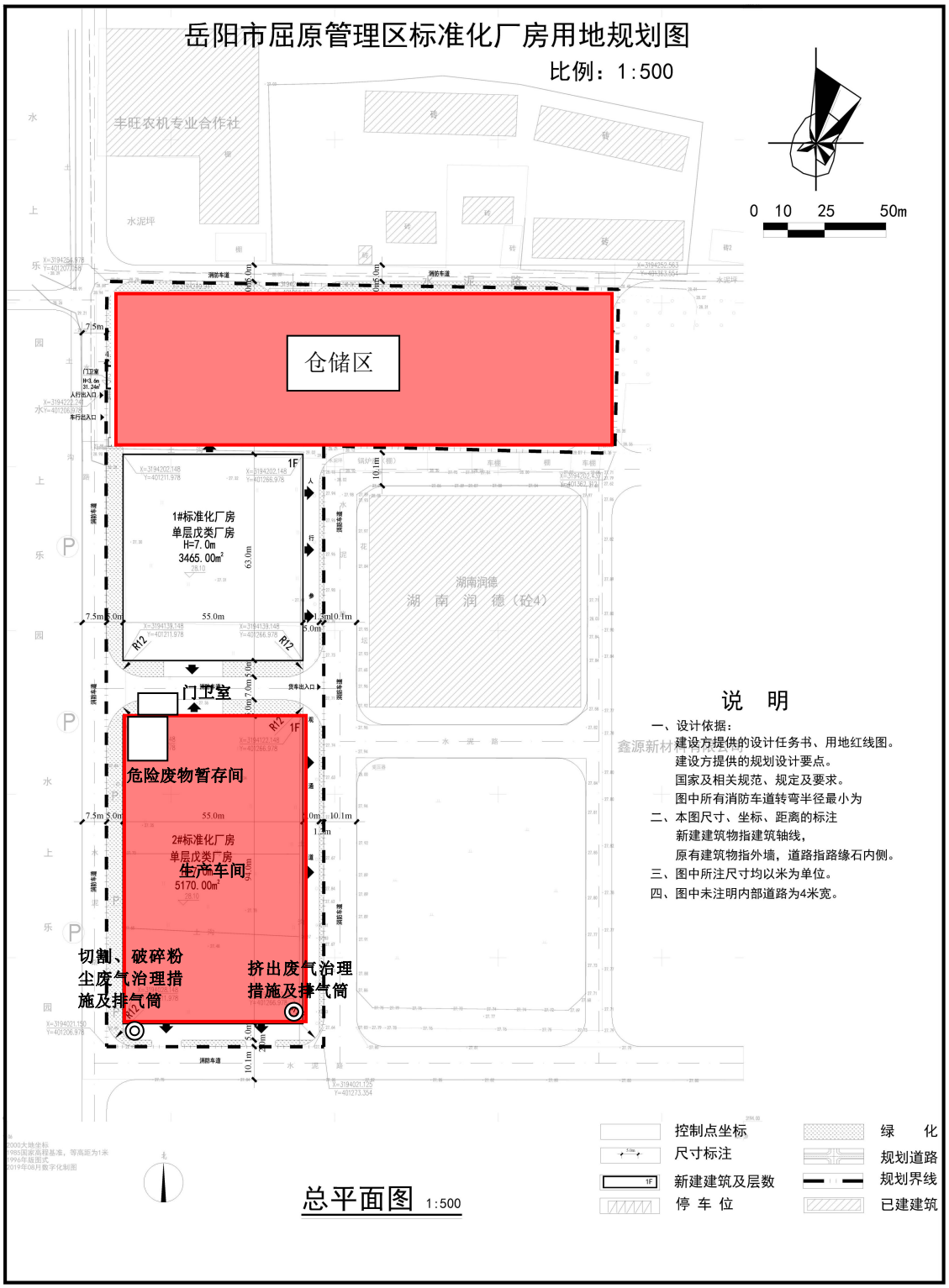
2020-7-30



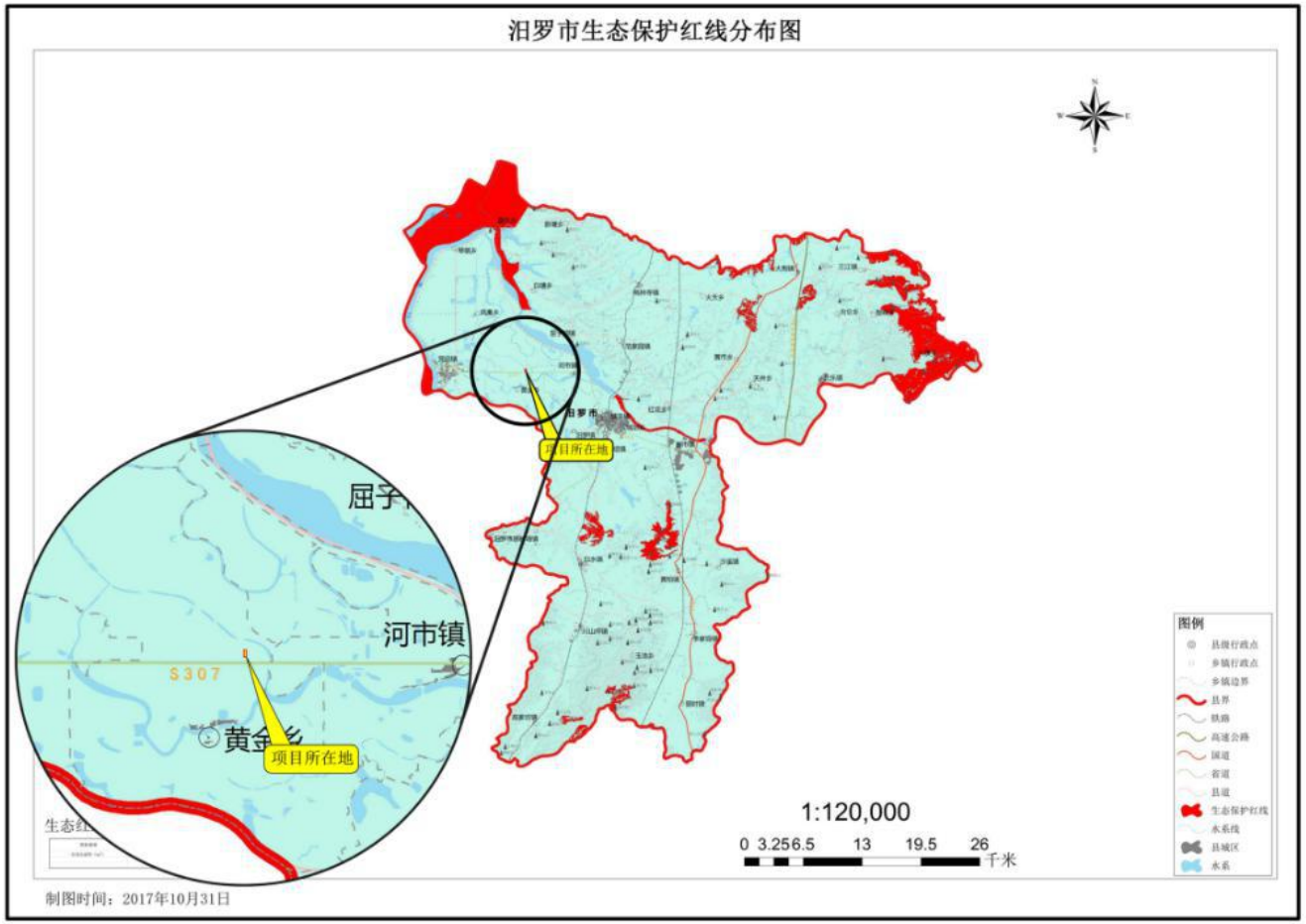
附图1　　拟建项目地理位置图


来龙水库
北河坝
南河坝
青山水库
跃进水库
白塘镇
平江河
汨罗江
凤凰乡
灰滩河
北洲河
湘江
屈原管理区污水处理厂
营田镇
屈原管理区
项目所在地
许广高速
黄金河
桃林江
图 例
项目所在地
污水处理厂
水系及流向
县区
乡镇驻地
高速及编号
省道及编号
比 例 尺
0 0.2 1 2 km

附图2　　拟建项目水系图


岳阳市屈原管理区标准化厂房用地规划图
比例：1:500
0 10 25 50m
仓储区
1#标准化厂房
单层戊类厂房
H=7.0m
3465.00m²
2#标准化厂房
单层戊类厂房
生产车间
5170.00m²
门卫室
危险废物暂存间
切割、破碎粉尘废气治理措施及排气筒
挤出废气治理措施及排气筒
湖南润德
湖 南 润 德（砼4）
说 明
一、设计依据：
建设方提供的设计任务书、用地红线图。
建设方提供的规划设计要点。
国家及相关规范、规定及要求。
图中所有消防车道转弯半径最小为
二、本图尺寸、坐标、距离的标注
新建建筑物指建筑轴线，
原有建筑物指外墙，道路指路缘石内侧。
三、图中所注尺寸均以米为单位。
四、图中未注明内部道路为4米宽。
控制点坐标
尺寸标注
新建建筑及层数
停 车 位
绿 化
规划道路
规划界线
已建建筑
总平面图 1:500

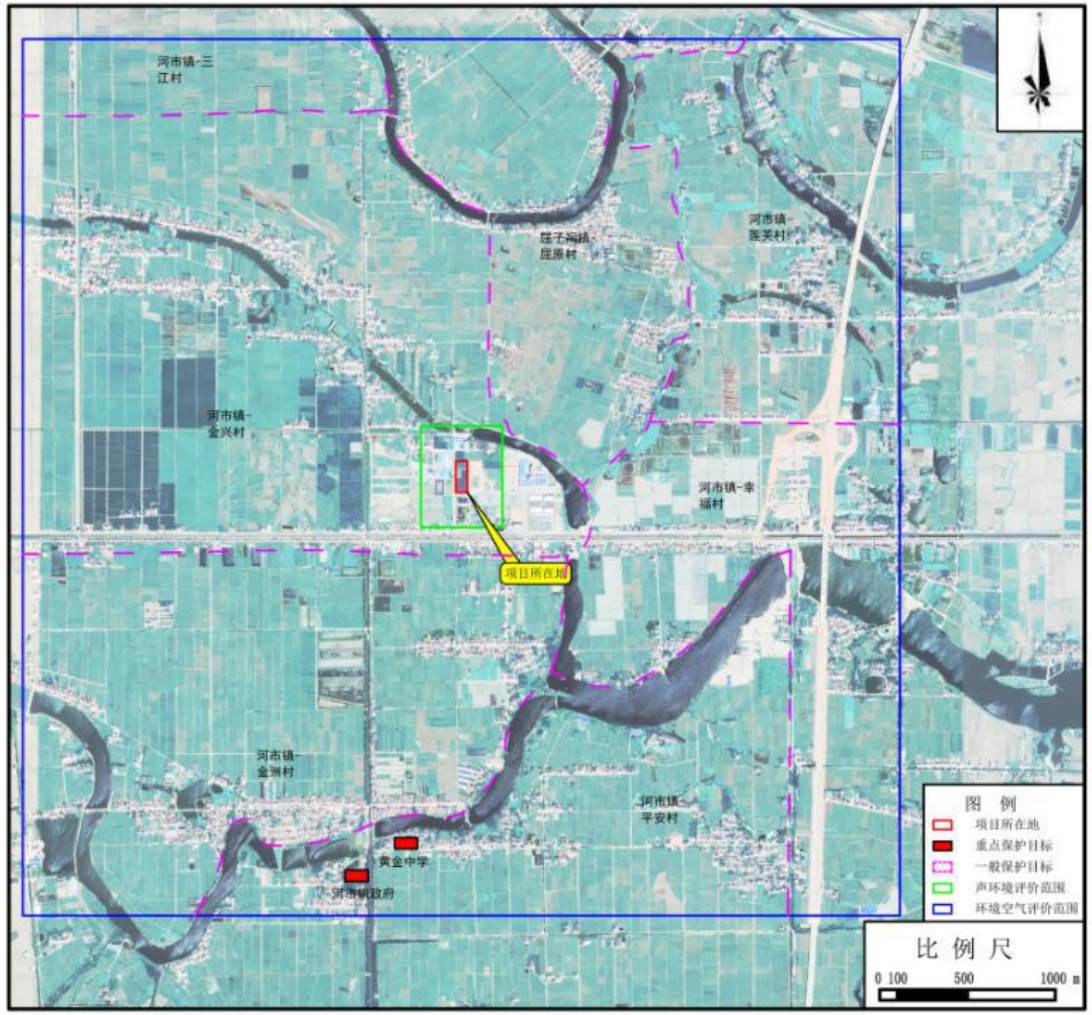
附图 3　项目平面布局图



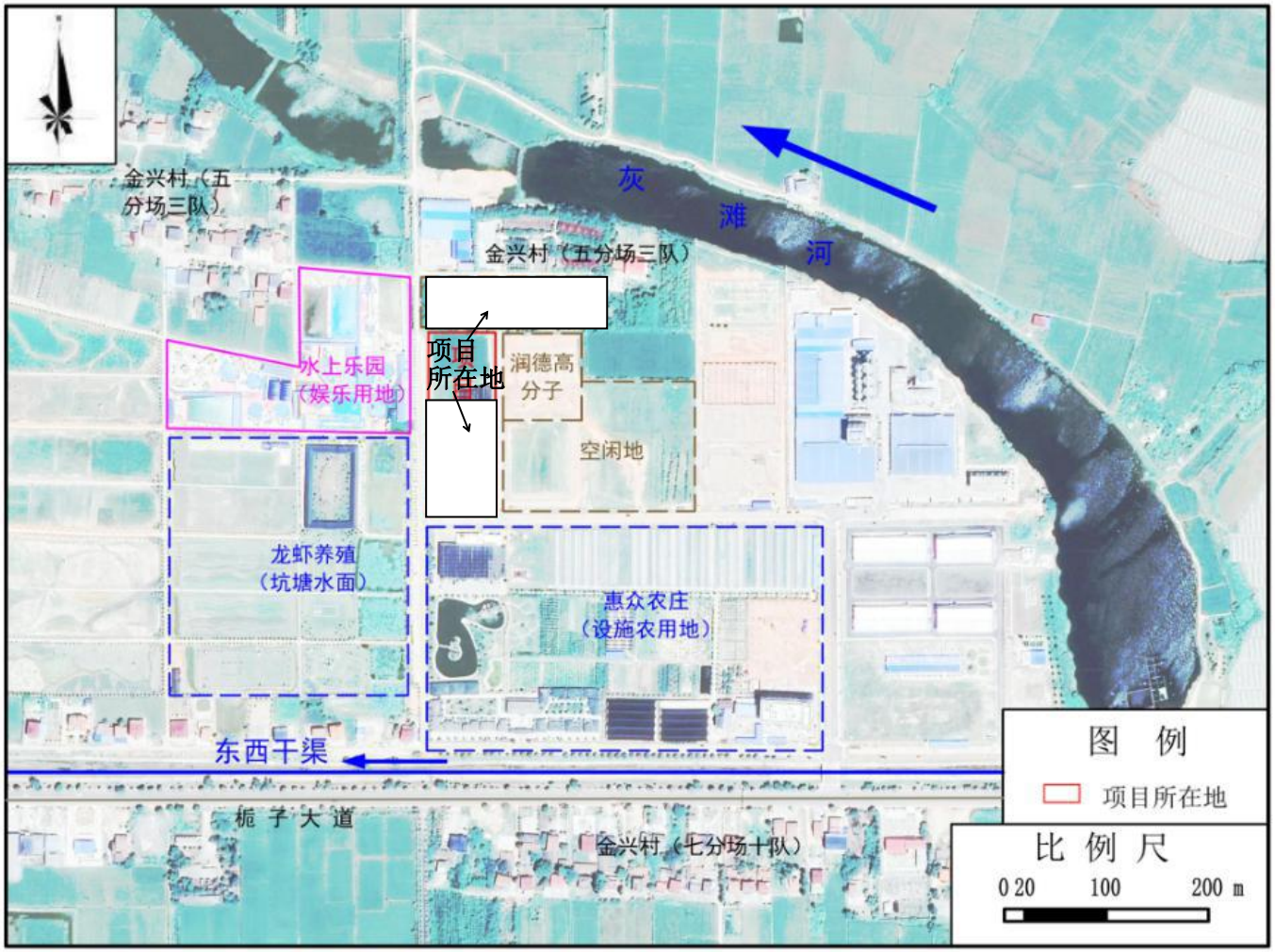
附图4　　拟建项目与汨罗市生态红线分布关系图


金兴村（五
分场三队）
D2
D3
金兴村（五
分场三队）
水上乐园
N2
S1
N1
N3
项目所在地
S2
D1
金兴村（七分
场十队）
图 例
项目所在地
噪声监测点
环境空气监测点
地下水环境监测点
比 例 尺
0 20 100 200 m

附图 5 引用监测点位图



附图6　　拟建项目评价范围及保护目标图



附图7　　拟建项目周边关系图

附图8　拟建项目与《岳阳市屈原管理区国家农业科技园总体规划》功能分区关系图

建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="3">一级□</td><td colspan="3">二级☑</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="3">边长=50km□</td><td colspan="3">边长 5~50km☑</td><td colspan="2">边长=5km</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NOx 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="2">500~2000t/a□</td><td colspan="4"><500t/a☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">基本污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、其他污染物（VOCs）</td><td colspan="4">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准☑</td><td colspan="2">地方标准□</td><td colspan="2">附录 D□</td><td colspan="2">其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>评价功能区</td><td colspan="3">一类区□</td><td colspan="3">二类区☑</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="8">（2019）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="3">长期例行监测数据□</td><td colspan="3">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="2">现状补充检测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="4">达标区□</td><td colspan="4">不达标区☑</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放
本项目非正常排
现有污染源□</td><td colspan="3">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td colspan="2">区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="9">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td>AUSTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT□</td><td colspan="2">CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td>其他□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="4">边长≥50km□</td><td colspan="3">边长 5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">预测因子（SO_2、NOx、TSP、H_2S、NH_3）</td><td colspan="4">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="4">C 本项目最大占标率≤100%□</td><td colspan="4">C 本项目最大占标率>100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td colspan="2">一类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率>10%□</td></tr>
<tr><td colspan="2">二类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤30%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率>30%□</td></tr>
<tr><td>非正常 1h 浓度贡献值</td><td colspan="2">非正常持续时长（1）h</td><td colspan="5">$C_{非正常}$占标率≤100%□</td><td colspan="2">$C_{非正常}$占标率>100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="4">C 叠加达标□</td><td colspan="4">C 叠加不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="4">k≤-20%□</td><td colspan="4">k>-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="3">监测因子：（颗粒物、VOCS）</td><td colspan="3">有组织废气监测☑
无组织废气监测□</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="3">监测因子：（）</td><td colspan="3">监测点位数（）</td><td colspan="2">无监测☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="8">可以接受☑不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="8">距（本项目)厂界最远（0）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="2">VOCs：1t/a</td><td colspan="2">颗粒物：0.054t/a</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="10">注："□"，填"√"；"（）"为内容填写项</td></tr>
</table>

建设项目地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="4">自查项目</th></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">水污染影响型 ☑；水文要素影响型□</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="4">饮用水水源保护区 □；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；
重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；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 □；涉水的风景名胜区□；其他 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="3">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="3">直接排放□；间接排放□；其他☑</td><td>水温 □；径流□；水域面积□</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="3">持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物☑；
pH 值 □；热污染□；富营养化□；其他□</td><td>水温 □；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="3">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="3">一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B ☑；</td><td>一级 □；二级 □；三级 □；</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="3">调查项目</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">已建 □；在建 □；拟建 □；其他 ☑；</td><td>拟替代的污染源□；</td><td>排污许可证□；环评 □；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放数据□；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="3">调查项目</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="3">丰水期 □；平水期□；枯水期□；冰封期 □；
春季 □；夏季 ☑；秋季 ☑； 冬季 ☑；</td><td>生态环境保护主管部门☑；补充监测□；其他 □；</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="4">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上☑；</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="3">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="3">丰水期 □；平水期□；枯水期 □；冰封期 □；
春季 □；夏季 □；秋季 □； 冬季 □；</td><td>水行政主管部门□；补充监测□；其他 □；</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td colspan="2">监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期□；枯水期 □；冰封期 □；
春季 □；夏季 □；秋季 □； 冬季 □；</td><td>（ 无）</td><td colspan="2">监测断面或点位个数
（ ）</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="2">自查项目</th></tr>
<tr><td rowspan="5">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="2">河流：长度（ 0 ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="2">（ COD、氨氮 ）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="2">河流、湖库、河口：I 类□； II 类□；Ⅲ类 ☑；Ⅳ类 □； Ⅴ类□；
近岸海域：第一类□；第二类 □； 第三类 □； 第四类 □；
规划年评价标准（ ）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="2">丰水期 □；平水期□；枯水期 ☑；冰封期 □；
春季 ☑；夏季 □；秋季 □； 冬季 □；</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td>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 ☑；不达标 □；
水环境控制单元或断面水质达标状况 □；达标 □；不达标 □；
水环境保护目标质量状况 □；达标 ☑；不达标 □；
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □；达标 □；不达标 □；
底泥污染评价 □；
水资源与开发利用程度及其水文情势评价□；
水环境质量回顾评价□；
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 □；</td><td>达标区 ☑；
不达标区 □；</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="2">河流：长度（ 0 ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="2">（ 无 ）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="2">丰水期 □；平水期□；枯水期 □；冰封期 □；
春季 □；夏季 □；秋季 □； 冬季 □；
设计水文条件□；</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="2">建设期□；生产运行期□；服务期满后□；
正常工况 □；非正常工况□；
污染控制和减缓措施方案□；
区（流）域环境质量改善目标要求情景□；</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="2">数值解 □；解析解 □；其他 □；导则推荐模式□；其他 □；</td></tr>
<tr><td>影</td><td>水污染控制和水源井影响</td><td colspan="2">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □；</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="5">自查项目</th></tr>
<tr><td rowspan="8">响
评
价</td><td>减缓措施有效性评价</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="5">排放口混合区外满足水环境管理要求□；
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☑；
满足水环境保护目标水域水环境质量要求☑；
水环境控制单元或断面水质达标□；
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□；
满足区（流）域水环境质量改善目标要求□；
水文要素影响型建设项目同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□；
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□；
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☑；</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="2">（ COD、 氨氮 ）</td><td colspan="2">（ COD：0:、 氨氮 0 ）</td><td>（ -）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排放许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（）m^3/s；鱼类繁殖期（）m^3/s；其他（）m^3/s；
生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m；</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防
治
措
施</td><td>环境措施</td><td colspan="5">污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域消减 □；依托其他工程措施☑；其他 □；</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">环境质量</td><td>污染源</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测方式</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测☑；</td><td>手动 ☑；自动 □；无监测 □；</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测点位</td><td colspan="2">（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测因子</td><td colspan="2">（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受☑；不可以接受□；</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项”，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容</td></tr>
</table>

环境风险评价自查表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="9">完成情况</th></tr>
<tr><td rowspan="10">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td>机油</td><td>齿轮油</td><td>液压油</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td>0.1</td><td>0.15</td><td>0.25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="8">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="4">500m 范围内人口数 80 人</td><td colspan="4">5km 范围内人口数人</td></tr>
<tr><td colspan="4">每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）</td><td colspan="4">人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td colspan="2">F1 ☐</td><td colspan="2">F2 ☐</td><td colspan="2">F3 ☑</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td colspan="2">S1 ☐</td><td colspan="2">S2 ☐</td><td colspan="2">S3 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td colspan="2">G1 ☐</td><td colspan="2">G2 ☐</td><td colspan="2">G3 ☑</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td colspan="2">D1 ☐</td><td colspan="2">D2 ☐</td><td colspan="2">D3 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td colspan="2">Q<1 ☑</td><td colspan="2">1≤Q<10 ☐</td><td colspan="2">10≤Q<100 ☐</td><td>Q>100 ☐</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td colspan="2">M1 ☐</td><td colspan="2">M2 ☐</td><td colspan="2">M3 ☐</td><td>M4 ☑</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td colspan="2">P1 ☐</td><td colspan="2">P2 ☐</td><td colspan="2">P3 ☐</td><td>P4 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td colspan="2">E1 ☐</td><td colspan="3">E2 ☐</td><td colspan="2">E3 ☑</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="2">E1 ☐</td><td colspan="3">E2 ☐</td><td colspan="2">E3 ☑</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td colspan="2">E1 ☐</td><td colspan="3">E2 ☐</td><td colspan="2">E3 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td>Ⅳ+ ☐</td><td colspan="2">Ⅳ☐</td><td colspan="2">Ⅲ☐</td><td colspan="2">Ⅱ☐</td><td>Ⅰ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="3">一级 ☐</td><td colspan="2">二级 ☐</td><td colspan="2">三级 ☐</td><td>四级 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="3">有毒有害 ☑</td><td colspan="6">易燃易爆 ☐</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="3">泄露 ☑</td><td colspan="6">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☐</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="3">大气 ☑</td><td colspan="3">地表水 ☐</td><td colspan="3">地下水 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td colspan="2">计算法 ☑</td><td colspan="2">经验估计法 ☐</td><td colspan="4">其他估算法 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评价</td><td rowspan="3">大气</td><td>预测模型</td><td colspan="2">SLAB ☐</td><td colspan="2">AFTOX ☐</td><td colspan="4">其他 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果</td><td colspan="8">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m</td></tr>
<tr><td colspan="8">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="9">最近环境敏感目标，到达时间 h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="9">下游厂区边界到达时间 d</td></tr>
<tr><td colspan="9">最近环境敏感目标，到达时间 d</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="9">加强环保设施管理，定期进行检修，确保各环保设施的正常运行；若出现故障造成环保设施无法运行，项目须停产，杜绝污染物直排现象。</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结果与建议</td><td colspan="9">大气环境影响，影响较小，风险可承受</td></tr>
<tr><td colspan="11">注：“□”为勾选项，“”为填写项。</td></tr>
</table>

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：	湖南正通管业有限公司	填表人（签字）：		项目经办人（签字）：	

建设项目	项目名称	年产三万吨给排水聚乙烯管道建设项目				建设内容、规模	项目总用地面积11000m2，总建筑面积5200m2，主要建筑物为1栋生产车间，一个门卫室，并完善给排水、供配电、道路硬化等公用配套设施。建成后达到年产年产三万吨给排水聚乙烯管道的建设规模。			
	项目代码[1]									
	建设地点	湖南省岳阳市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农业科技园）								
	项目建设周期（月）	3.0				计划开工时间	2020年7月			
	环境影响评价行业类别	十八、橡胶和塑料制品业”中的“47、塑料制品制造”中的“其他”类别				预计投产时间	2020年10月			
	建设性质	新 建（迁 建）				国民经济行业类型[2]	C2922 塑料板、管、型材制造			
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别	新申项目			
	规划环评开展情况					规划环评文件名				
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号				
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	112.987778	纬度	28.859444	环境影响评价文件类别	环境影响报告表			
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）
	总投资（万元）	8000.00				环保投资（万元）	36.00		所占比例（%）	0.45%

建设单位	单位名称	湖南正通管业有限公司	法人代表	吴兵	评价单位	单位名称	湖南道和环保科技有限公司	证书编号	国环评证乙字第2738号
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91430600MA4RDHBQ9Q	技术负责人	吴兵		环评文件项目负责人	甘璐	联系电话	073184253842
	通讯地址	市屈原管理区河市镇（屈原管理区国家农	联系电话	15888689780		通讯地址	湖南省长沙市雨花区湘府东路258号双塔国际广场B座909-910		

污染物排放量	污染物		现有工程（已建+在建）①实际排放量（吨/年）	现有工程（已建+在建）②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更）③预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）④“以新带老”削减量（吨/年）	总体工程⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	总体工程⑥预测排放总量（吨/年）	总体工程⑦排放增减量（吨/年）	排放方式
	废水	废水量(万吨/年)			**0.091**			**0.091**		○不排放 ◉间接排放：☑市政管网 ☑集中式工业污水处理厂 ○直接排放：受纳水体_____
		COD			0.046			0.046		
		氨氮			0.005			0.005		
		总磷								
		总氮								
	废气	废气量（万标立方米/年）			**2.200**			**2.200**		/
		二氧化硫								/
		氮氧化物								/
		颗粒物			0.654			0.654		/
		挥发性有机物			0.970			0.970		/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	自然保护区							☐避让☐减缓☐补偿☑重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）			/				☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）			/				☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）
	风景名胜区			/				☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)

3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5、⑦=③－④－⑤，⑥=②－④+③