

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 10000 吨塑料粒

建设单位（盖章）： 乐昌市牛顺塑料厂

编制日期： 2021 年 4 月 12 日

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10000 吨塑料粒		
项目代码	无		
建设单位联系人	吴万国	联系方式	13868579817
建设地点	广东省韶关市乐昌市乐城街道塔头村富斗湾（永业纸制品有限公司内）		
地理坐标	（ <u>113</u> 度 <u>21</u> 分 <u>56.477</u> 秒， <u>25</u> 度 <u>5</u> 分 <u>32.902</u> 秒）		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	85、非金属废料和碎屑加工处理 422
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	80	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	12.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1. “三线一单” 相符性 根据广东省人民政府《关于印发广东省“三线一单”生		

态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。本项目与“三线一单”相符性分析如下：

①与“一核一带一区”区域管控要求的相符性分析

本项目所在区域为“一核一带一区”中的“一区”，即“北部生态发展区”。坚持生态优先，强化生态系统保护与修复，筑牢北部生态屏障。区域管控要求如下：

——区域布局管控要求。大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。

——能源资源利用要求。进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重

要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。

——污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。

——环境风险防控要求。强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。

本项目为非金属废料和碎屑加工处理，主要原辅材料及产品不涉及重金属，故不涉及重金属排放总量指标，符合区域布局管控要求；项目不设锅炉，设备生产均使用电源作为能源，符合能源资源利用要求；项目主要废气污染物为非甲烷总烃，不涉及氮氧化物，项目采用“水喷淋+低温等离子静电+UV光解+活性炭吸附”处理后达标排放，不会对大气环境造成太大影响，有充足的环境容量。废水不排放一类重金属

污染物，符合污染物排放管控要求；项目将采取一系列风险防范措施，制定并落实企业突发环境事件应急预案，建立体系完备的风险管控体系，符合环境风险防控要求。

(2) 项目环境管控单元总体管控要求的相符性

本项目位于乐昌市乐城街道塔头村富斗湾（永业纸制品有限公司内），项目不涉及优先保护单元，周边1公里范围内无涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等的生态环境敏感区域。本项目为其他塑料制品的制造项目，项目大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，污染物产生量不大，不属于重污染产业和项目，项目选址未涉及侵占生态空间，清洗废水经沉淀+过滤预处理后经厂区管网排入乐昌市永业纸制品有限公司废水处理站进一步处理后达标排放，符合环境管控单元总体管控要求。

(3) 环境质量底线要求相符性

项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，各类废气经相应措施处理后达标排放，经过预测，运营期环境空气质量仍可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准或参考评价标准要求，项目实施不会造成区域大气环境质量恶化。

本项目纳污水体武水“乐昌城~犁市”评价河段近三年水质保持达到或优于水环境功能区划要求的水质保护目标，水质现状保持良好。项目清洗废水经沉淀+过滤预处理后大部分循环使用不外排，少量废水经厂区管网排入乐昌市永业纸制品有限公司废水处理站进一步处理，最终处理达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB 3544-2008）表2中排放限值要求后排入武水，其对下游武水水环境影响较小，不会造成武水水环境恶化。

项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类功能区标准，项目建成后噪声经减噪措施后影响较小，仍可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类功能区标准。因此，项目符合环境质量底线要求。

（4）环境准入负面清单相符性

本项目不属于《市场准入负面清单》（2020年版）中的禁止准入和许可准入类；不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划[2017]331号）中的限制类和禁止类。本项目满足国家和地方相关产业政策，不排放一类污染物和有毒有害物质，不向河流排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物，因此符合环境准入负面清单。

因此本项目符合“三线一单”各项管控要求。

2.产业政策相符性

本项目主要为非金属废料和碎屑加工处理，经查，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类；不属于《市场准入负面清单》（2020年版）中的禁止准入和许可准入类；乐昌市属国家级重点生态功能区，本项目不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划〔2017〕331号）中乐昌市产业准入负面清单的限制类及禁止类。因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。

3.选址合理性

本项目位于乐昌市乐城街道塔头村富斗湾（租用乐昌市永业纸制品有限公司内一厂房），不涉及自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区、基本农田保护区等特殊、重要生态敏感目标，符合要求。地理位置图见附图1。

可见，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

1、项目组成和平面布置

本项目租用乐昌市永业纸制品有限公司闲置厂房1间，拟在厂房内设置生产区、仓储区等区域，主要工程内容如下表所示，平面布置图见附图1。

表 1 拟建项目工程内容一览表

工程类别		项目组成内容
主体工程	生产	在厂房内设置一个生产区和仓储区，共约3000m ² ，1层，高度约8m，
	仓储	
公用工程	供水	生产用水利用武江水，生活用水依托永业纸业制品有限公司办公生活
	供电	由市政供电供给
	生活	依托乐昌市永业纸制品有限公司现有办公楼
环保工程	废水治理系统	
	废气治理	
	固废	危险废物

建设内容

2、主要产品及产能

本项目设计生产规模为年产 10000 吨再生塑料粒，具体产品及产能信息如表 2 所示。

表 2 本项目产品及产能信息表

产品名称	产品产能 t/a	主要生产单元名称	主要工艺名称	主要生产设施	设施参数	数量 /台	备注	
再生塑料粒	10000	预处理	湿法破碎	破碎机	1200 型	3	生产线一 2 台（1 用 1 备）、生产线二 1 台	
			造粒	常温清洗	水洗槽	2*1.5*15m	2 个	每个生产线各 1 个
				熔融挤出	脱水机	830 型	4	每个生产线各 2 台
		热熔机	320 型	2	每个生产线各 1 台			
		拉丝机	280 型	2	每个生产线各 1 台			
		切料机	1t/h	2	每个生产线各 1 台			

3、主要原辅材料及燃料

本项目原料比较单一，主要是材质为PP的编织袋和材质为PE的内膜袋。主要原辅料消耗情况见表3所示。本项目原辅材料的理化性质见表4~表7。

表3 主要原辅材料信息表

序号	名称	年用量t/a	物质成分	成分占比	储存位置	用途
1	废编织袋 (PP)	9000	聚丙烯	95%	仓储区	主要生产原材料
2	废内膜袋 (PE)	1500	聚乙烯	95%		
3	石粉	2	石灰石	90%以上		用于冷却环节吸附溢露的塑料
4	硫酸铝	1	Al ₂ (SO ₄) ₃	-		用于清洗废水沉淀过滤处理

表4 聚丙烯 (PP) 理化性质

危险性概述	危险性类别：非危险品 侵入途径：吸入 健康危害：无毒。热解产物酸、醛等对眼、上呼吸道有刺激作用。 燃爆危险：可燃。	
消防措施	危险特性：粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。加热分解产生易燃气体。 有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。 灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。	
组成成分	聚丙烯，分子式：(C ₃ H ₆) _n	
理化特性	相对密度 (水=1) :0.90	熔点 (°C) :165~170
	蒸汽密度 (空气=1) :无资料	燃点 (°C) : 无资料
	沸点 (°C) : 无资料	闪点 (°C) : 无资料
	爆炸上限 (kg/cm ³) : 无资料	爆炸下限 (g/m ³) : 20
稳定性资料	外观与性状：白色、无臭、无味固体。 主要用途：可用作工程塑料，适用于制电视机、收音机外壳、电器绝缘材料、防腐管道、板材、贮槽等，也用于编织包装袋、包装薄膜。	
稳定性资料	稳定性：稳定 禁配物：强氧化剂	
毒理学资料	LD50：无资料；LC50：无资料	
储存运输信息	正式运输名称：一般化学品 UN 编号：无 包装类别：无 运输注意事项：无特殊要求。 储存：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。	

表5 聚乙烯 (PE) 理化性质

危险性概述	危险性类别：非危险品 侵入途径：食入 健康危害：其热解产物对呼吸道有刺激作用。本身基本无毒。 燃爆危险：可燃。	
-------	--	--

消防措施	<p>危险特性：受热分解放出易燃气体能与空气形成爆炸性混合物。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。</p> <p>有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。</p> <p>灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>	
组成成分	饱和碳氢化合物，由乙烯聚合而成的高分子合成材料。	
理化特性	相对密度（水=1）:0.92	熔点（℃）:92
	蒸汽密度（空气=1）:0.95	燃点（℃）：无资料
	沸点（℃）：48-110	闪点（℃）:270
	爆炸上限（kg/cm ³ ）：无资料	爆炸下限（kg/cm ³ ）：无资料
	<p>外观与性状：无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状物颗粒。</p> <p>溶解性：不溶于水，微溶于烃类、甲苯等。</p> <p>主要用途：主要用作农用膜、工业用包装膜、机械零件、日用品、建筑材料、电线、电缆绝缘、涂层和合成纸等。</p>	
稳定性资料	<p>稳定性：稳定</p> <p>禁配物：强氧化剂</p>	
毒理学资料	LD50：无资料；LC50：无资料	
储存运输信息	<p>正式运输名称：一般化学品</p> <p>UN 编号：无</p> <p>包装类别：无</p> <p>运输注意事项：无特殊要求。</p> <p>储存：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开</p>	

表 6 石粉的理化性质

外观与性状	白色粉末状物质。
相对密度	2.24g/cm ²
溶解性	在空气中吸收二氧化碳而成碳酸钙。溶于酸、铵盐、甘油，微溶于水，不溶于醇，有强碱性，对皮肤、织物、器皿等物质有腐蚀作用。它的水溶液俗称石灰水。
健康危险	其粉尘或悬浮液滴对粘膜有刺激作用，虽然程度上不如氢氧化钠重，但也能引起喷嚏和咳嗽，和碱一样能使脂肪乳化，从皮肤吸收水分、溶解蛋白质、刺激及腐蚀组织。
存储运输	应贮存在干燥的库房中。严防潮湿。避免与酸类物质共贮混运。运输时要防雨淋。失火时，可用水，砂土或一般灭火器扑救。
用途	石粉用途广泛，用其制造的产品在我们的生活中无处不在，例如：塑料、钙片、化妆品、衣服、牙膏等等。

表 7 硫酸铝理化性质

危险性概述	<p>危险性类别：高热分解、刺激性、有毒</p> <p>侵入途径：吸入、食入</p> <p>健康危害：对眼睛、粘膜有一定的刺激作用。误服大量硫酸铝对口腔和胃产生刺激作用。</p> <p>燃爆危险：不燃，具刺激性。</p>
消防措施	<p>危险特性：未有特殊的燃烧爆炸特性。受高热分解产生有毒的硫化物烟气。</p> <p>有害燃烧产物：自然分解产物未知。</p> <p>灭火方法：消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干</p>

	粉。	
组成成分	由氢氧化铝(或纯的高岭土或铝矾土)与硫酸反应后, 滤去不溶物再结晶而得。	
理化特性	相对密度 (水=1) :2.71	熔点 (°C) : 770
	蒸汽密度 (空气=1) :无资料	燃点 (°C) : 无意义
	沸点 (°C) : 759.71	闪点 (°C) :无意义
	爆炸上限 (kg/cm ³) : 无意义	爆炸下限 (kg/cm ³) : 无意义
	外观与性状: 白色晶体, 有甜味。工业品为灰白色片状、粒状或块状, 因含低铁盐带淡绿色, 又因低价铁盐被氧化而使表面发黄。粗品为灰白色细晶结构多孔状物。 主要用途: 主要用于人造宝石和高级铵明矾的生产, 固化剂(油脂、水等除杂用)、白蛋白巴氏杀菌的稳定剂(包括液体或冷冻全蛋、蛋白或蛋黄)。用于造纸、净水, 并用作媒染剂、鞣革剂、医药收敛剂、木材防腐剂、泡沫灭火剂等。	
稳定性资料	稳定性: 在空气中稳定 禁配物: 强氧化剂	
毒理学资料	口服-小鼠 LD ₅₀ : 6207 mg/kg; 腹腔-小鼠 LD ₅₀ : 1735mg/kg	
储存运输信息	正式运输名称: 危险化学品 UN 编号: 1760/3077 包装类别: Z01 运输注意事项: 起运时包装要完整, 装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。车辆运输完毕应进行彻底清扫。 储存: 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放, 切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。	

4、劳动定员与工作制度

本项目拟劳动定员10人, 每天两班生产, 每班12小时工作制, 年工作300天。不在厂区内食宿。

本项目再生塑料粒生产工艺流程和产污节点如下所述：将收购回来的塑料袋通过输送带放入破碎机内进行破碎（根据塑料性质不同部分可不经破碎处理），再经水洗槽水洗工艺后，由造粒机进行热熔、挤出、冷却等加工后即制成再生塑料粒，打包出售。

破碎：由于购进的废塑料袋已在外进行分选分类，且原有规格不适合直接放入造粒机生产，须在造粒之前进行湿法破碎，经破碎后，原料的尺寸在1cm×1cm~2cm×2cm 的范围内。

清洗：破碎后的废塑料袋通过上料螺杆或输送带进入一级水洗槽，在推流划桨的旋转划动下，随漂洗水流动，其间料与划桨、料与料之间的摩擦起到清洗作用，一级水洗槽末端设置有吸料机，将漂洗后的塑料碎料吸起，并离心脱水后送入二级水洗槽。二级水洗槽构造和原理与一级水洗槽相同，其末端也设置有吸料机，将漂洗后的塑料片吸起，再进行造粒。

本项目原料均属轻质原料，直接采用厂区旁地表水武水漂洗即可达到较好的水洗分选效果；废水经“沉淀+过滤”处理后，绝大部分（80%）循环使用，20%更新性质的废水排放至乐昌市永业纸制品有限公司废水处理站。

漂洗过程不添加其他任何洗涤剂，漂洗过程中密度较大的金属类、泥砂类杂质会沉入水洗槽底，实现去除；塑料表面附着的尘类则随清洗废水进入沉淀池沉淀。

造粒：采用塑料造粒机对塑料进行热熔、挤压、拉丝、冷却、切粒等一体化的工序。

（1）**热熔：**通常不同类型的塑料加热温度和加热时间不同，由造粒机控制面板控制加热温度和时间。热熔机中的热塑过程的温度一般控制在150-200°C之间，不会使塑化的废塑料发生裂解，因此不会产生多环芳烃类有机物。但是在高温溶化的过程中仍然会有少量的挥发性较强的有机气体释放出来，主要有非甲烷总烃等有害气体。

（2）**挤压、拉丝：**将物料经挤出机塑化成圆条状挤出，形成直径约为3mm 的丝状。

（3）**冷却：**采用循环冷却水直接将热的丝状塑料的冷却至 50°C以下。

（4）**切粒：**将冷却的丝状塑料通过切粒机切成长度为 5mm 的塑料粒。

包装入库：经切粒处理后即为产品塑料再生粒，将其包装后即可入库。

破碎和造粒是两个相对独立的加工过程。废旧塑料加工过程中，破碎工序属于非必要工序，如购进的原料为片状或粉粒状，则不必再进行破碎直接造粒；同样，如废旧塑料经破碎后大小和性质达到下游企业使用要求时，则不需造粒直接包装出售。本公司实际购进的原料为经分拣的 PP、PE 类废塑料袋，需进行破碎后再造粒。

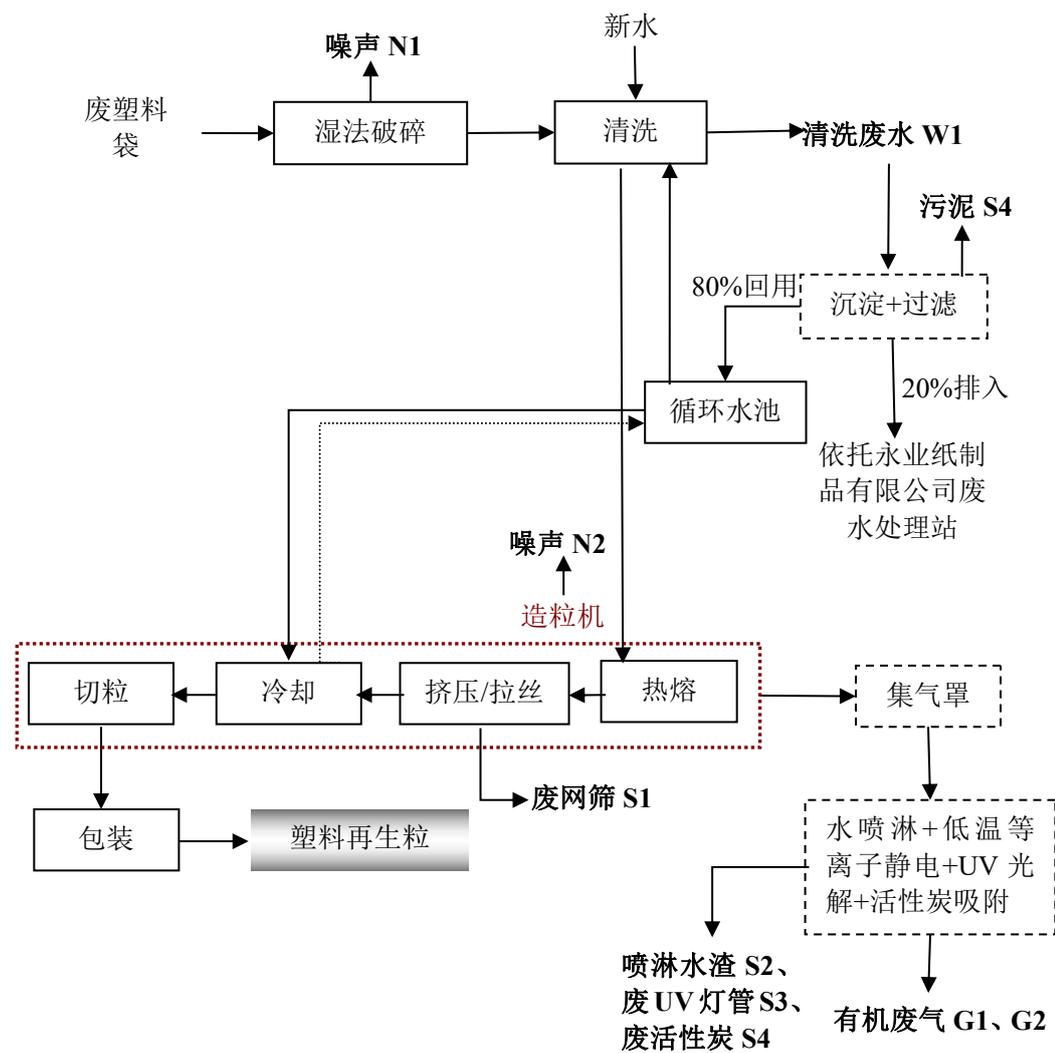


图 1 再生塑料粒加工工艺流程及产污环节

与项目有关的环境污染问题

1. 与本项目有关的原有污染情况

本项目租用乐昌市永业纸制品有限公司闲置厂房 1 间进行建设，属新建项目，无与本项目有关的原有污染情况。

2.乐昌市永业纸制品有限公司现有污染情况

本项目位于乐昌市永业纸制品有限公司 1 间闲置厂房内，据调查（《乐昌市永业纸制品有限公司年产 5000 吨再生纸建设项目环境影响评价报告书》），该企业三废排放情况汇总表详见表 8。

表 8 乐昌市永业纸制品有限公司三废排放情况汇总表 单位：t/a

污染源	污染物	污染物产生情况		污染物排放情况	
		浓度	产生量	浓度	排放量
锅炉 尾气	总废气量	-	2000	-	2000
	烟尘	1600	32	96	1.92
综合 废水	总废水量	-	14.1	-	2.64
	pH	5~6	-	6~9	-
	COD _{Cr}	621	87.5	62	1.64
	SS	677	95.4	68	1.80
	BOD ₅	138	19.4	14	0.37
	色度	64	-	6	-
固体 废物	锅炉炉渣	-	78	-	0
	除尘灰渣	-		-	
	手工分选固废	-	159.4	-	0
	除沙器废渣	-	66	-	0
	切纸废纸	-	10	-	0
	废水处理污泥	-	500（干）	-	0
	生活垃圾	-	12.8	-	0
噪声源	噪声	85~95	-	厂界达标	-

3.主要环境问题

环境质量现状监测数据表明，项目所在区域各类环境要素均能达到相应的环境规划要求，无突出环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1.环境空气质量现状							
	<p>根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》的规定，本项目所在区域空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准。</p>							
	<p>①区域环境大气质量现状调查与评价（常规污染物）</p>							
	<p>根据《韶关市生态环境状况公报》（2019 年），乐昌市评价时段 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 O₃ 相应评价百分位数日均值（或 8 小时平均浓度）均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准要求，详见表 9，因此本项目所在区域环境空气质量良好，乐昌市属达标区。</p>							
	<p>表 9 乐昌市监测站 2019 年常规监测统计结果 单位：mg/m³，CO 单位：mg/m³</p>							
	评价时段	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃ -8H	PM _{2.5}
	年均浓度	2019 年均浓度	XX	XX	XX	XX	XX	XX
		标准值	60	40	70	—	—	35
		是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	日均（或 8h）浓度	评价百分位数（%）	98	98	95	95	90	95
百分位数对应浓度值		XX	XX	XX	XX	XX	XX	
标准值		150	80	150	4	160	75	
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标	
区域类别		达标区						
<p>②特征污染物大气质量现状调查与评价</p>								
<p>本项目特征污染物非甲烷总烃和臭气浓度监测数据引用广东韶测检测有限公司 2020 年 11 月检测报告（报告编号：广东韶测 第（20110901）号）中 G2（和村）点位数据，监测布点图如图 2 所示，监测数据如表 10 所示。监测结果表明，G2 监测点非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准详解》中的要求。因此，项目所在区域的环境空气质量现状良好。</p>								

表10 补充监测结果一览表

采样位置	采样时间	监测项目	检测结果 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	达标情况
G2和村	2020-11-09	NMHC	XX	2.0	达标
	2020-11-10		XX	2.0	达标
	2020-11-11		XX	2.0	达标
	2020-11-12		XX	2.0	达标
	2020-11-13		XX	2.0	达标
	2020-11-14		XX	2.0	达标
	2020-11-15		XX	2.0	达标

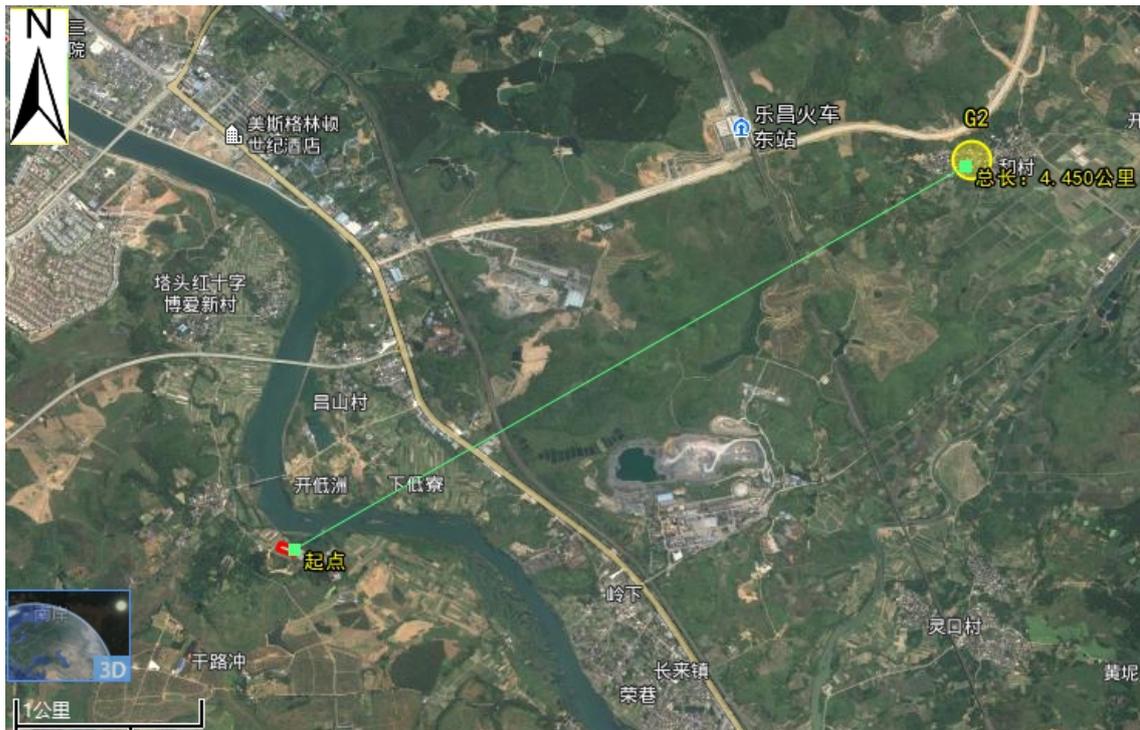


图2 环境空气质量现状补充监测布点图 (G2: 环境空气监测点)

2、地表水环境质量现状

本项目废水接纳水体为武水“乐昌城~犁市”河段。根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号),武江“乐昌城~犁市”河段水环境功能区划为“饮农”,水质目标为Ⅲ类,水质标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准。本项目地表水环境质量现状数据引用广东韶测检测有限公司2020年6月检测报告(报告编号:广东韶测第(20051801)号)。监测点位如表11所示,布点图如图3所示,监测数据标准指数统计结果见表12。监测结果表明,各监测断面监测指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准,

项目所在区域地表水环境质量现状良好。

表 11 地表水现状监测断面一览表

编号	位置	所属水体	水体功能	监测项目
1	经济开发区排污口上游500m	武江	III	水温、pH、SS、DO、BOD5、CODcr、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、挥发酚、石油类、氟化物、硫化物、氰化物、粪大肠菌群、铅、镉、六价铬、铜、锰、锌、砷、汞和阴离子表面活性剂共 24 项
2	乐昌城市污水处理厂排污口上游500m	武江	III	
3	乐昌城市污水处理厂排污口下游1000m	武江	III	
4	昌山水电站下游50m	武江	III	
5	武江与廊田水交汇处上游500m	武江	III	



图3 地表水现状监测布点图

表 12 地表水现状监测水质标准指数统计一览表

样品编号	采样位置	水温	pH值	溶解氧	悬浮物	高锰酸盐指数	化学需氧量
05.18	W1 经济开发区	26.2	XX	XX	XX	XX	XX
05.19		26.4	XX	XX	XX	XX	XX
05.20		26.2	XX	XX	XX	XX	XX

05.18	W2 乐昌城市污	27.2	XX	XX	XX	XX	XX
05.19	水处理厂排污口	27	XX	XX	XX	XX	XX
05.20	上游 500m	27.2	XX	XX	XX	XX	XX
05.18	W3 乐昌城市污	25.2	XX	XX	XX	XX	XX
05.19	水处理厂排污口	25.2	XX	XX	XX	XX	XX
05.20	下游 1000m	25.2	XX	XX	XX	XX	XX
05.18	W4 昌山水电站	26.8	XX	XX	XX	XX	XX
05.19	下游 50m	26.2	XX	XX	XX	XX	XX
05.20		26.2	XX	XX	XX	XX	XX
05.18	W5 武江与廊田	25.8	XX	XX	XX	XX	XX
05.19	水交汇处上游	25.4	XX	XX	XX	XX	XX
05.20	500m	25.2	XX	XX	XX	XX	XX
样品编号	采样位置	五日生化 需氧量	氨氮	总磷	挥发酚	石油类	氟化物
05.18	W1 经济开发区	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.19		XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.20		XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.18	W2 乐昌城市污	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.19	水处理厂排污口	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.20	上游 500m	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.18	W3 乐昌城市污	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.19	水处理厂排污口	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.20	下游 1000m	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.18	W4 昌山水电站	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.19	下游 50m	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.20		XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.18	W5 武江与廊田	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.19	水交汇处上游	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.20	500m	XX	XX	XX	XX	XX	XX
样品编号	采样位置	硫化物	氰化物	粪大肠菌群	铅	镉	六价铬
05.18	W1 经济开发区	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.19		XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.20		XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.18	W2 乐昌城市污	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.19	水处理厂排污口	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.20	上游 500m	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.18	W3 乐昌城市污	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.19	水处理厂排污口	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.20	下游 1000m	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.18	W4 昌山水电站	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.19	下游 50m	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.20		XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.18	W5 武江与廊田	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.19	水交汇处上游	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.20	500m	XX	XX	XX	XX	XX	XX
样品编号	采样位置	铜	锰	锌	砷	汞	阴离子表 面活性剂

05.18	W1 经济开发区	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.19		XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.20		XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.18	W2 乐昌城市污水处理厂排污口上游 500m	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.19		XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.20		XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.18	W3 乐昌城市污水处理厂排污口下游 1000m	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.19		XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.20		XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.18	W4 昌山水电站下游 50m	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.19		XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.20		XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.18	W5 武江与廊田水交汇处上游 500m	XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.19		XX	XX	XX	XX	XX	XX
05.20		XX	XX	XX	XX	XX	XX

备注：未检出指标按检出限一半计，水温为监测值。

3.声环境质量现状

本项目位于乐昌市永业纸制品有限公司厂区内，厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不开展声环境质量现状监测。

4.地下水环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水环境质量现状调查，本项目正常情况下不存在地下水污染途径，因此本报告不开展地下水环境现状调查。

5.土壤环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤环境质量现状调查，本项目正常情况下不存在土壤污染途径，因此本报告不开展土壤环境现状调查。

6.生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设单位新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于乐昌市永业纸制品有限公司厂区内，租用现有用地，不新

增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，因此本报告不开展生态现状调查。

7.主要环境问题

项目所在区域无明显环境问题。

综上所述，本项目所在区域环境质量现状总体良好。

8.专项评价设置情况

根据工程分析结果，本项目专项评价设置情况如表 13 所示。

表 13 本项目专项评价设置情况

序号	类别	是否设置专项评价	评价等级	评价范围
1	大气	不开展	/	/
2	地表水	不开展	/	/
3	声环境	不开展	/	/
4	地下水	不开展	/	/
5	土壤	不开展	/	/
6	环境风险	不开展	/	/
7	生态影响	不开展	/	/

环境
保护
目标

1.大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，居住区主要为富斗湾村。

2.地表水环境保护目标

本项目少量生产废水经收集至乐昌市永业纸制品有限公司废水处理站，处理后达标后排入武江，因此本项目地表水环境保护目标主要为武江“乐昌城~犁市”河段。

3.声环境保护目标

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。

4.地下水环境保护目标

本项目厂界外周边 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5.生态环境保护目标

本项目位于乐昌市永业纸制品有限公司厂区内，租用现有用地，不新增用地

且用地范围内不含生态环境保护目标。

综上所述，本项目环境保护目标如表 14 所示，分布情况见附图 3。

表 14 主要环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m/
	X	Y					
富斗湾村	-125	-7	居民区	大气环境	大气环境二类区	W	75.5
武水“乐昌城~犁市”河段			地表水体（纳污河段）	地表水环境	III类水	N	74.3

注：坐标以几何中心位置（N 25.09244084°，E113.36567223°）为原点，以东西向为 X 轴，以南北向为 Y 轴。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1. 废气排放标准

本项目施工期主要废气污染物扬尘排放标准执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中二级标准，属于无组织排放源，其排放限值为周界外浓度最高点 1.0mg/m³。

本项目运营期废气主要为造粒生产过程（热熔、拉丝等）产生的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物，产生的有机废气经喷淋塔+低温等离子静电+UV 光氧化+活性炭吸附处理后通过排气筒 1#~2#排放。颗粒物和有机废气排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)大气污染物特别排放限值；企业边界无组织排放粉尘和有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中企业边界大气污染物浓度限值；厂区内无组织排放有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，详见表 15。

表 15 大气污染物排放标准表

排放位置	标准名称	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度(m)
排气筒 1# 和 2#	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	颗粒物	20	15
		非甲烷总烃	60	15
企业边界（厂界）	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	颗粒物	1.0	无组织
		非甲烷总烃	4.0	无组织
厂区内	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均浓度值）	无组织
			20（监控点处任意一	无组织

2. 废水排放标准

本项目建设期施工废水经临时沉淀池处理后全部用于扬尘点洒水，不外排。施工人员不在现场食宿，无生活污水产生。

本项目运营期废水主要为塑料清洗废水。

清洗废水经“沉淀+过滤”简单处理后大部分循环使用不外排，少量排至乐昌市永业纸制品有限公司废水处理站，乐昌市永业纸制品有限公司废水处理站出水达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表2中制浆和造纸联合企业的排放限值要求后排入武江。相关排放标准情况见表16。

表16 污水处理厂水质限值要求 单位：mg/L

对象	执行标准	污染物名称						
		pH（无量纲）	COD	BOD ₅	氨氮	总氮	总磷	SS
进水水质	乐昌市永业纸制品有限公司年产5000吨再生纸建设项目环评-废水处理站进水要求	5~6	621	138	-	-	-	677
出水水质	GB3544-2008表2中制浆和造纸联合企业的排放限值	6~9	90	20	8	12	0.8	30

3. 噪声排放标准

建设期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声限值，即昼间低于70dB（A），夜间低于55dB（A）。

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类排放标准要求，即昼间低于65dB（A），夜间低于55dB（A）。

4. 固体废弃物执行标准

厂内一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

总量控制指标	<p>本项目建成后厂区污水排放口的水污染物排放量为 COD: 0.882t/a, NH₃-N: 0.045t/a, 本项目污水经乐昌市永业纸制品有限公司废水处理站处理达标后排入武江, 因此建议本报告 COD、NH₃-N 纳入乐昌市永业纸制品有限公司总量控制指标内, 不再另行分配。根据乐昌市永业纸制品有限公司排污许可证(证书编号: 91440281707942632E001P), 乐昌市永业纸制品有限公司总量控制指标为 COD: 5t/a, 氨氮: 0.5t/a。</p> <p>本项目大气污染物排放量为颗粒物: 0.59t/a, 非甲烷总烃: 0.992t/a。因此本报告建议本项目以排放量为总量控制指标, 即颗粒物: 0.59t/a, 非甲烷总烃: 0.992t/a。</p> <p>根据广东省人民政府《关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号), 本项目所在区域“北部生态发展区”在可核查、可监管的基础上, 新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。本项目挥发性有机物(非甲烷总烃)等量替代来源为乐昌市科华塑业有限公司固定污染源挥发性有机物综合整治方案中的 VOC 排放量 1.04t/a。</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1.施工扬尘</p> <p>建设单位拟采取“洒水降尘；覆盖运输，保持车辆整体整洁，防止沿途撒漏，清理撒漏现场；定期清洗施工场地出入口”等防止扬尘措施。</p> <p>2.废水</p> <p>用地内设置临时沉淀池，对施工废水收集处理后用于扬尘点洒水降尘，不外排。</p> <p>3.噪声</p> <p>采取的施工噪声防治措施有：</p> <p>（1）尽量选用低噪声机械设备，同时加强保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。</p> <p>（2）现场布置高噪声设备时应尽量远离住宅，且避免在居民休息时间使用，并进行一定的隔离和防护消声处理，施工期工地周围应设置不低于2米的遮挡围墙或遮板，并尽可能选用低噪声设备，严格控制施工时间，禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-8:00）施工；避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；加强管理，采取有效的隔声、消声措施。</p> <p>（3）加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。经过居民区时，车辆应限速行驶，减少鸣笛。</p> <p>4.固体废物</p> <p>建筑垃圾尽量在场内周转，就地用于回填、绿化、道路等，无法回填的堆放于指定地点，由施工方统一清运至主管部门指定地点填埋处置。</p> <p>本项目位于产业园区外，租用于乐昌市永业纸制品有限公司闲置厂房1间，不新增用地。</p>
-----------	--

1. 废气

本项目运营期废气主要为生产过程中产生的有机废气,主要污染物为非甲烷总烃和颗粒物。

(1) 污染物产污系数

本项目使用废 PE、PP 塑料经湿法破碎、清洗、热熔造粒后生成再生塑料粒。在热熔机和挤出机中进行加热、挤出成型过程的工艺温度控制在 150~200°C, 低于原料的分解温度(聚丙烯热分解>300°C), 无单分子有机物质分解, 不会出现裂解和化学形态变化, 因此废气中主要污染物为非甲烷总烃和颗粒物, 不含二恶英(产生温度在 400°C 以上) 等有毒有害成分。

根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册(试用版)》中“废弃资源综合利用行业系数手册——非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册——废 PE/PP”的产污系数, 其中造粒工艺产物系数为: 废气量 4000 标立方米/吨-原料, 挥发性有机物 350g/t-原料, 则项目造粒工序废气量为 4200 万 m³, 非甲烷总烃产生量约为 3.675t/a; 切粒工序参考破碎工序颗粒物的产物系数核算, 即颗粒物 375g/t-原料, 则项目颗粒物产生量为 3.938t/a。

(2) 污染物产排情况

项目设置 2 条生产线, 配备 2 套有机废气处理装置, 设计风机量均为 10000m³/h, 收集的有机废气通过“喷淋塔+低温等离子静电+UV 光氧化+活性炭吸附”处理后由 15m 高排气筒 1#~2#排放。

综上, 项目非甲烷总烃产生量约为 3.675t/a, 颗粒物产生量为 3.938t/a, 建设单位拟在废气产生工序设置集气罩, 集气效率按 60%计, 则收集的非甲烷总烃为 2.205t/a, 颗粒物为 2.363t/a; 未收集的非甲烷总烃为 1.47t/a, 颗粒物为 1.575t/a。处理效率参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册(试用版)》“废弃资源综合利用行业系数手册——非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册——废 PE/PP”(喷淋塔末端治理颗粒物的治理效率为 75%, 活性炭吸附末端治理挥发性有机物的治理效率为 55%), 则有组织颗粒物排放量为 0.59t/a, 排放浓度为 14.05mg/m³; 非甲烷总烃排放量为 0.992t/a, 排放浓度为 23.62mg/m³; 无组织颗粒物排放量为 1.575t/a (0.218kg/h), 非甲烷总烃排放量为 1.47t/a (0.204kg/h)。

表 17 项目有机废气产生和排放量一览表

污染源		污染物	排气筒高度 m	废气量 Nm ³ /h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
有组织	生产线1(排气筒1#)	颗粒物	15	2916.67	1.1815	56.26	0.295	14.05	0.041
		非甲烷总烃			1.1025	52.5	0.496	23.62	0.069
	生产线2(排气筒2#)	颗粒物	15	2916.67	1.1815	56.26	0.295	14.05	0.041
		非甲烷总烃			1.1025	52.5	0.496	23.62	0.069
无组织	生产车间	颗粒物	/	/	1.575	/	1.575	/	0.218
		非甲烷总烃	/	/	1.47	/	1.47	/	0.204

(2) 废气污染治理设施可行性分析

本项目造粒过程产生的有机废气配备2套有机废气处理装置，经“喷淋塔+低温等离子静电+UV光氧化+活性炭吸附”处理后，由15m高排气筒1#~2#排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）附录表A.1废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，废塑料熔融挤出（造粒）生产单元的非甲烷总烃的可行技术包括活性炭吸附，颗粒物的可行性技术包括喷淋降尘；根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》“废弃资源综合利用行业系数手册——非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册——废PE/PP”，喷淋塔末端治理颗粒物的治理效率为75%，活性炭吸附末端治理挥发性有机物的治理效率为55%。因此本项目采用的废气治理措施成熟有效，切实可行。

(3) 废气环境影响分析

综上所述，本项目颗粒物和有机废气（非甲烷总烃）均可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)大气污染物特别排放限值，可见本项目废气均能满足相应标准的排放限值要求。

乐昌市属达标区，最近的大气环境保护目标距离本项目约75.5米，本项目采用的废气治理措施成熟有效，切实可行，可保证废气达标排放，因此本项目废气排放对周边大气环境影响在可接受范围内。

综上所述，本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息如表18所示。大气排放口情况如表19所示。大气污染物产排情况如表20所示。

表 18 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施							排放口名称
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理能力 m ³ /h	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	
1	生产线 1	颗粒物、非甲烷总烃	有组织排放	TA001	有机废气处理系统	喷淋塔+低温等离子静电+UV	10000	60	颗粒物 75%，非甲烷总烃 55%	是	排气筒 1#
2	生产线 2	颗粒物、非甲烷总烃	有组织排放	TA002	有机废气处理系统	光氧化+活性炭吸附	10000	60		是	排气筒 2#
3	生产车间	颗粒物、非甲烷总烃	无组织排放	/	/	/	/	/	/	/	/

表 19 大气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)	类型
			经度	纬度				
1	DA001	排气筒 1#	113.366066°	25.092451°	15	0.6	50	一般排放口
2	DA002	排气筒 2#	113.365404°	25.092695°	15	0.6	50	

表 20 本项目污染物产排情况

排放形式	污染源	污染物种类	废气量 Nm ³ /h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放标准 mg/m ³
有组织排放	生产线 1 (排气筒 1#)	颗粒物	2916.67	1.1815	56.26	0.295	14.05	0.041	20
		非甲烷总烃		1.1025	52.5	0.496	23.62	0.069	60
	生产线 1 (排气筒 2#)	颗粒物	2916.67	1.1815	56.26	0.295	14.05	0.041	20
		非甲烷总烃		1.1025	52.5	0.496	23.62	0.069	60
无组织排放	生产车间	颗粒物	/	1.575	/	1.575	/	0.218	/
		非甲烷总烃	/	1.47	/	1.47	/	0.204	/

合计	颗粒物	/	3.938	/	2.165	/	/	/
	非甲烷总烃	/	3.675	/	2.462	/	/	/

2.废水

本项目用水主要包括生产过程中的清洗用水；厂区不设置办公生活区，生活污水可忽略不计。因此产生的废水主要为清洗废水。

(1) 污染物产排核算

根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中“废弃资源综合利用行业系数手册——非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册——废PE/PP”的产污系数，其中“清洗”工艺废水量产污系数为1.0t/t-原料，COD产物系数为420g/t-原料，氨氮的产物系数为21.2g/t-原料，总氮的产物系数为32.5g/t-原料，石油类的产物系数为18.5g/t-原料，总磷的产物系数为1.2g/t-原料，则项目清洗废水约10500t/a（合35t/d），COD：4.41t/a，氨氮：0.223t/a，总氮：0.341t/a，石油类：0.194t/a，总磷：0.013t/a。

本项目清洗废水经“沉淀+过滤”简单处理后大部分循环使用不外排，少量外排，外排废水约占产生废水量的20%，即7m³/d。外排清洗废水进入乐昌市永业纸制品有限公司废水处理站处理。

本项目建成后厂区污水产排情况见表21。

表21 本项目建成后厂区污水总产排情况

污染物		pH(无量纲)	COD	NH ₃ -N	总氮	石油类	总磷
清洗废水 (10500m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	6~9	420	21.24	32.48	18.48	1.24
	产生量 (t/a)	-	4.41	0.223	0.341	0.194	0.013
厂内预处理工艺		本项目清洗废水经“沉淀+过滤”简单处理后大部分循环使用不外排，少量外排，外排废水约占产生废水量的20%，即7m ³ /d。外排清洗废水进入乐昌市永业纸制品有限公司废水处理站处理。					
厂区排放浓度 (mg/L)		6~9	420	21.24	32.48	18.48	1.24
厂区排放量 (t/a) (污水排放量为2100m ³ /a)		-	0.882	0.045	0.068	0.039	0.003
废水处理站最终排放浓度 (mg/L)		6~9	90	8	12	/	0.8
废水处理站最终排放量 (t/a) (污水排放量为2100m ³ /a)		-	0.19	0.017	0.025	/	0.002

(2) 水污染控制和水污染影响减缓措施有效性评价

本项目清洗废水流入清洗废水沉淀池，然后加入少量絮凝剂硫酸铝（约3.33kg/d）进行混凝、絮凝反应，经过滤池筛网过滤后流进入循环水池，大部分回用至清洗生产工序，少量排入乐昌市永业纸制品有限公司废水处理站处理进一步处理。

本项目塑料为轻质原料，直接采用武江水进行漂洗，不添加任何洗涤剂，即可达到较好的水洗效果，将塑料原料中密度较大的金属类、泥砂类杂质等沉入水洗槽底，实现去除。项目清洗废水采用沉淀+絮凝过滤的工艺成熟稳定，可有效去除废水中的杂质，达到回用水洗用水的要求。

本项目沉淀池约80m³，过滤池约48m³，循环水池为120m³，可有充足容量对本项目建成后的清洗污水（35m³/d）进行收纳处理。

(3) 依托污水处理设施的环境可行性评价

乐昌市永业纸制品有限公司废水处理站采用改良 A/O 处理工艺，废水处理工艺见下图。生产废水和经过初步处理（化粪池处理）的生活污水经污水收集系统汇集在渣池，首先按 4.5%浓度在容器开好聚合氯化铝浓液，同时加 2kg 的阴离子，一桶滴液可用 3-5 小时，氯化铝用量 16.5kg 水量容器。开泵将储水池的水抽进反应池，根据水清目渐调节滴液量，再依次经过厌氧池、好氧池。

厌氧池，废水处于厌氧条件下，废水中的有机物经大量微生物的共同作用，被最终转化为甲烷、二氧化碳、水、硫化氢和氨等。在此过程中，不同微生物的代谢过程相互影响，相互制约，形成了复杂的生态系统。对高分子有机物的厌氧过程的叙述，有助于我们了解这一过程的基本内容。高分子有机物的厌氧降解过程可以分为四个阶段：水解阶段、发酵(或酸化)阶段、产乙酸阶段和产甲烷阶段。

好氧工艺段，利用好氧微生物（包括兼性微生物）在有氧气存在的条件下进行生物代谢以降解有机物，使其稳定、无害化的处理方法。微生物利用水中存在的有机污染物为底物进行好氧代谢，经过一系列的生化反应，逐级释放能量，最终以低能位的无机物稳定下来，达到无害化的要求，以便返回自然环境或进一步处理。好氧池的主要作用为去除废水中的BOD₅和COD_{Cr}，好氧池为长方体结构，曝气系统位于池子的底部，好氧池规格为8m×4m×4.6m，总容积达到147.2m³，有效容积约为130m³，废水在好氧池的平均停留时间在7小时以上，在此条件下，BOD₅的去除

率可达90%，色度及COD_{Cr}的去除率也在40%以上。好氧池产生的少量SS则通过砂滤池去除，砂滤池需定期反冲，反冲废水返回废水池处理。污泥的含水率很高，要进行脱水，由污泥泵打至板框压滤机压滤脱水，脱水后污泥的含水率约为65%，移到污泥临时堆场堆放，滤液则返回废水池。

处理后废水流入清水池，清水池中的水大部分泵回车间使用，少量排水水质达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表2中制浆和造纸联合企业的排放要求后排至武江河。

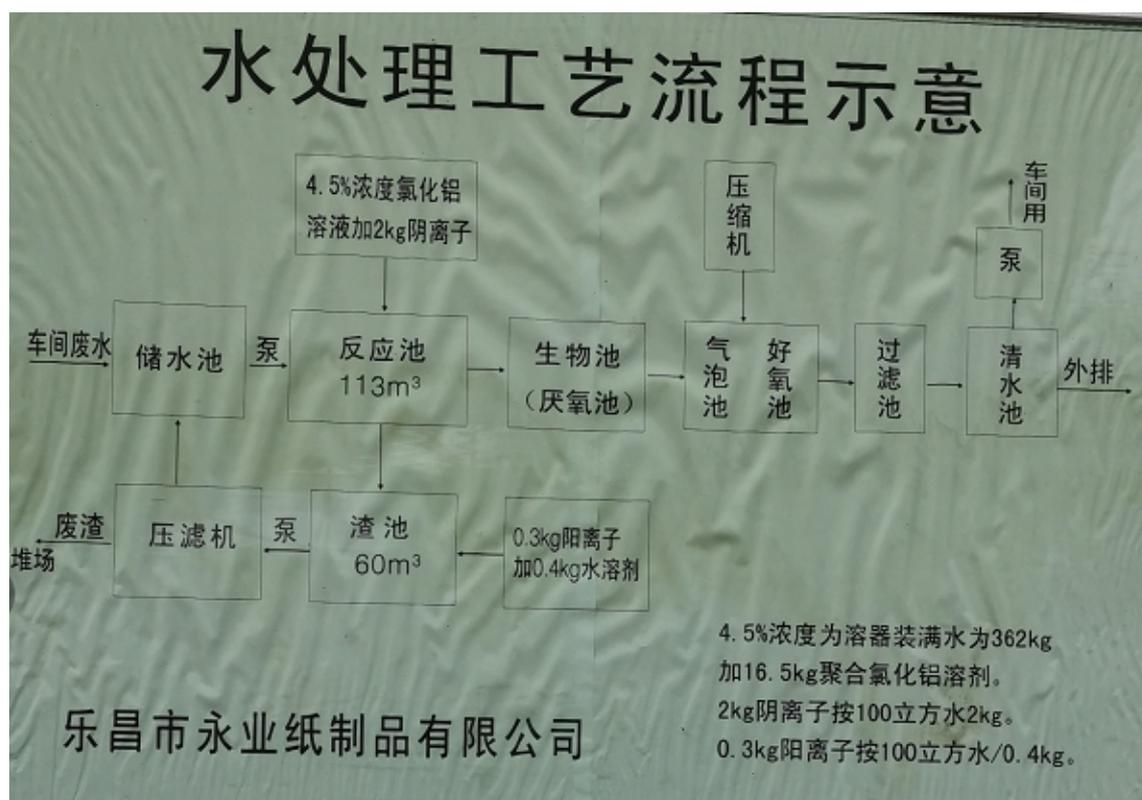


图4 废水处理工艺流程图

本项目位于乐昌市永业纸制品有限公司内，经建设单位协商，项目生产废水为乐昌市永业纸制品有限公司废水处理站纳污服务范围，相关污水管网已铺设接驳完善，污染物总量纳入乐昌市永业纸制品有限公司废水总量内。本项目污水排放量较小，项目整体工程建成后排水7m³/d，占废水处理站处理能力的比例较小，乐昌市永业纸制品有限公司废水处理站有充足的污水处理能力接纳本项目污水。

因此，本项目污水依托乐昌市永业纸制品有限公司废水处理站处理是可行的。

(4) 废水环境影响分析结论

根据广东韶测检测有限公司 2020 年 6 月对武江“乐昌城~犁市”河段地表水环

境质量现状监测数据（报告编号：广东韶测 第（20051801）号），项目附近上下游的各监测断面的水质指标均可达到Ⅲ类水质标准，水环境质量现状良好。本项目水污染控制和水污染影响减缓措施有效，依托污水处理设施可行，污水均能满足相应排放标准要求，对地表水环境影响在可接受范围内。

综上所述，本项目废水排放信息如表22~24所示。废水监测计划如表25所示。

表 22 废水类别、污染物及治理设施信息表

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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生产废水	化学需氧量、氨氮、pH 值、石油类、总氮、总磷等	乐昌市永业纸制品有限公司废水处理站	间断排放，流量不稳定	TW001	沉淀池+过滤池+循环水池	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 23 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 ^a		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113.366106°	25.092116°	0.21	乐昌市永业纸制品有限公司	间断排放，流量不稳定	1月/次	pH	6~9（无量纲）	
								化学需氧量	90	
								氨氮	8	
								总氮	12	
								总磷	0.8	

废水处理站

表 24 废水污染物排放信息表

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	DW001	COD _{Cr}	420	0.003	0.882
		NH ₃ -N	21.24	0.0002	0.045
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.882
		NH ₃ -N			0.045

注：表中排放浓度、排放量指经厂区污水排放口处的水污染物排放浓度、排放量。

表 25 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	流量	手工	/	/	/	/	/	1次/月	/
2		pH 值	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样		水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986
3		化学需氧量	手工	/	/	/	/			水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007
4		氨氮	手工	/	/	/	/			水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
5		总氮	手工	/	/	/	/	1次/年	水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ668-2013	
6		总磷	手工	/	/	/	/		水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法 HJ671-2013	
7		石油类	手工	/	/	/	/		水质石油类的测定 紫外分光光度法(试行)(HJ 970-2018)	

3.噪声

本项目主要噪声源为机器设备运行时产生的噪声，主要生产设备的噪声源强详

见表 26。

表 26 本项目主要噪声源强

噪声源	设备名称	数量/ 台	产生强度 /dB (A)	降噪措施	排放强度 /dB (A)	持续时间
生产车间	破碎机	3	75~90	合理布置、 消声减震、 建筑物隔声	45~60	0:00~24:00
	脱水机	4	70~85		40~60	
	热熔机	2	70~85		40~60	
	拉丝机	2	70~85		40~60	

建设单位拟采用以下噪声防治措施：

- ①将产生噪声的生产设备设置在远离敏感点的区域；
- ②在满足运行需要的前提下，选用加工精度高、装配质量好、噪声低的设备；
- ③利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播；
- ④对设备运行时振动产生的噪声，设计时将采取减振基础；
- ⑤加强厂房外的绿化，也可以在一定程度上起到降低噪音的效果。上述防治措施经济投资小，技术上简单可行，最终降噪效果可达 20~30dB (A)，可使厂界噪声达标排放，防治措施是可行的。

本项目建设布局合理，噪声防治措施经济、技术可行。本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围声环境的影响在可接受范围内。

4. 固体废弃物

本项目固体废弃物主要为废网筛（S1）、喷淋水渣（S2）、废 UV 灯管（S3）、废活性炭及其吸附物（S4）、沉淀池污泥（S5）以及员工生活垃圾（S6）等。

① 废网筛（S1）

造粒机挤出（拉丝）工序中的金属网筛属于耗材，当其机械强度不够，出现变形或破损时，需进行更换，因此会产生废网筛。每台造粒机满负荷运行时，废网筛产生时约为 10kg/a，则 2 台造粒机废网筛产生量约为 0.02t/a。废网筛属于废旧金属，可回收利用，外售给当地回收单位。

② 喷淋水渣（S2）

项目有组织废气使用喷淋塔，喷淋除油烟和粉尘，产生的喷淋废水上附有少量的油烟，需定期更换。根据建设单位提供资料，喷淋废水产生量约 10 斤/d，则合计 1.5t/a，该喷淋废水属于危险废物，类别为其他废物（危废代码 HW49，900-039-49），定期交由有资质单位处置。

③废UV灯管 (S3)

项目有机废气使用 UV 光解, UV 灯管属于耗材, 需定期更换。根据建设单位提供资料, 废 UV 灯管产生量约 0.01t/a, 废 UV 灯管属于危险废物 (危废代码: HW29, 900-023-29), 定期交由有资质单位处置。

④废活性炭及其吸附物 (S4)

本项目设置活性炭吸附系统对有机废气进行吸附处理, 产生的废活性炭及其吸附物属于危险废物, 类别为其他废物 (危废代码 HW49, 900-039-49)。参考《简明通风设计手册》中粒状活性炭对甲苯的吸附量, 为 0.12~0.37g/g 活性炭, 本项目活性炭对有机废气吸附能力取值为 1/3, 由前述分析结果可知, 根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册 (试用版)》“废弃资源综合利用行业系数手册——非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册——废 PE/PP”UV 光解去除率取 40%, 活性炭吸附效率取 55%, 则项目被吸附的有机物量为 0.73t/a, 活性炭用量为 2.19t/a, 废活性炭及其吸附物产生量约 2.92t/a, 定期委托有危废处理资质的单位处理处置。

⑤沉淀池污泥 (S5)

项目主要产生清洗废水约 10500m³/a, 经沉淀后, 少量密度较大的金属类、泥砂类、尘类杂质下沉产生少量污泥。根据建设单位提供资料, 项目购入的原料是已经过分选后的废塑料袋, 杂质极少, 因此清洗废水产生的污泥量不多, 污泥产生量约 10t/a。

⑥生活垃圾 (S6)

本项目共有员工 10 人, 年工作 300 天。垃圾产生系数按每人每天 0.5kg 计算, 则项目产生生活垃圾为 1.5t/a, 由环卫部门定期统一清运处置。

本项目运营期固体废弃物产生情况详见表 27。

表 27 项目固体废弃物产生情况汇总表

序号	类别	名称	产生量 (t/a)	处理方式
1	一般固废	员工生活垃圾	1.5	由环卫部门定期统一清运处置
		沉淀池污泥	10	
2		废网筛	0.02	由物资回收部门回收利用
5	危险废物	喷淋水渣 (HW49, 900-039-49)	1.5	交有资质的单位进行安全处置
		废 UV 灯管 (HW29, 900-023-29)	0.01	
6		废活性炭及其吸附物 (HW49, 900-039-49)	2.92	

合计	15.95	—
----	-------	---

⑦环境管理要求

危废仓应按照《固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。针对本项目的危险废物种类，提出以下贮存、运输、送处等方面的要求：

(1) 收集方面

危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，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、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

危险废物先用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器（如镀锌桶）收集，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

贮存容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。

建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

(2) 储存方面

本项目拟设置专门的危废仓，应满足：

- ①地面要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- ②用以存放装载固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- ③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- ④场所应保持阴凉、通风，严禁火种。
- ⑤贮存场地周边设置导流渠，防止雨水径流进入贮存、处置场内。
- ⑥每个堆间应留有搬运通道，不同种类的危险废物分区贮存，不得混放。
- ⑦对于易挥发的危险废物采用密闭容器储存，贴上相应标签，定期运往接收单位，避免停放时间过长。

仓库设施设专人管理，禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。按《环境保护图形标志 固

体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。

(3) 运输方面

执行危险废物转移联单制度,登记危险废物的的转出单位、数量、类型、最终处置单位等,并且在项目投入运营前应与危废处理单位签订合同。

危险废物由危废处理单位用专用危废运输车进行运输,严格按照危险货物运输的管理规定进行,减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

本项目危险废物拟集中收集,严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求,暂存于厂区内危废暂存间,定期委托具有危险废物处理资质的单位处理,对周边环境影响较小。危废仓面积约为10m²,有充足位置暂存本项目产生的危险废物。

可见,项目产生的固体废弃物均得到妥善处置,对周围环境造成的影响在可接受范围内。

表 28 本项目固体废物信息表

序号	产生环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	产生量 t/a	贮存方式	利用或处置方式	利用或处置量 t/a
1	员工工作、生活	生活垃圾	一般固废	无	固体	无	1.5	生活垃圾收集点	环卫部门清运处理	1.5
2	生产	废网筛	一般工业固废	无	固体	无	0.02	仓储区	外售资源化	0.02
3	废气处理	喷淋水渣	危险废物(废物代码900-039-49)	油质类	液体	土壤、地表水、地下水危害	1.5	危废仓	委托有资质的单位清运处理	1.5
4	废气处理	废UV灯管	危险废物(废物代码900-023-29)	汞	固体	土壤、地表水、地下水危害	0.01	危废仓	委托有资质的单位清运处理	0.01
5	废气处理	废活性炭	危险废物(废物代码	挥发性有	固体	土壤、	2.92	危废仓	委托有资	2.92

		及其 吸附 物	900-039-49)	机物		地表 水、 地下 水危 害			质的 单位 清运 处理	
6	沉淀 池	污泥	一般工业固 废	无	固体	无	10	生活 垃圾 收集 点	环卫 部门 清运 处理	10

5.地下水

本项目生产区、仓储区、道路、危废仓、循环水池等均按照相关规范要求进行硬底化设置，对污水、危废等污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏，因此本项目不存在地下水污染途径。

6.土壤

本项目生产区、仓储区、道路、危废仓、循环水池等均按照相关规范要求进行硬底化设置，对污水、危废等污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏，因此本项目不存在土壤污染途径。

7.生态

本项目位于乐昌市永业纸制品有限公司内，租用现有厂房，不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标。

8.环境风险

(1) 风险调查

本项目产品为再生塑料粒，使用的原辅材料主要为聚丙烯PP、聚乙烯PE、石粉、硫酸铝等。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，项目所用原辅料均不属于附录名录中的风险物质。可能涉及的环境风险主要为废水、废气和危险废物的泄漏。

(2) 环境风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目不涉及名录中的风险物质，故本项目危险物质数量与临界量比值（Q）=0<1，本项目环

境风险潜势为I，因此不开展环境风险专项评价。

(3) 环境风险识别

本项目环境风险物质可能为废水、废气和危险废物，其中危险废物储存在危废暂存间。可能影响环境的途径主要为①污水管网系统由于管网堵塞、破裂和接头处的破损；②废气处理装置故障、工作人员操作不当引起的泄漏；③危废暂存间防漏防渗层破裂导致暂存危废有害物质下渗。

(6) 环境风险分析

本项目环境风险主要为①废气泄漏对大气环境造成污染，及刺激性气味对工作人员造成伤害；②污水管网系统由于管网堵塞、破裂和接头处的破损，造成大量污水外溢，污染地表水、地下水和土壤环境；③危废暂存间防漏防渗层破裂，危废储存不当遇雨水淋溶等对土壤及地下水环境造成污染。

(7) 环境风险防范措施

①危废仓做好硬底化，建设围堰，做好防风、防雨、防晒等封闭设施。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求，做好危险废物贮存风险事故防范工作。并加强监管，定期维护防渗层，减少危险废物暂存间风险事故的发生。

②管道破裂造成污水外流一般是由于其他工程开挖或管线隐患等造成的，这类事故发生后，管线内污水外溢，其外溢量与管线的输送污水量等有关，一旦发生此类事故要及时抢修或翻新，尽可能减少污水外溢量及对周围环境的影响。

③加强设备，包括各种安全仪表的维修、保养，杜绝由于设备劳损、折旧带来的事故隐患。

④加强对工厂职工的教育和培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

⑤加强对废气处理系统的日常监管，设专人管理，降低发生突发环境事件对周边环境的影响。

(7) 风险评价结论

项目必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度，加强对设备的监控、管理，避免事故发生，在认真落实安全措施及评价所提出的措

施和对策后，项目运行过程中环境风险较小，在可接受的范围内。

9.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

10. 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019），本项目提出运营期污染源监测计划如表 29 所示。

表 29 本项目运营期污染源监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 1#	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)大气污染物特别排放限值
	排气筒 2#	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)大气污染物特别排放限值
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 限值要求
	厂界	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)大气污染物特别排放限值
非甲烷总烃				
废水	企业排口	流量、pH、COD、氨氮	1 次/月	乐昌市永业纸制品有限公司废水处理站进水要求
		总氮、总磷、石油类	1 次/年	
噪声	企业厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准

11.污染物排放清单

本项目运营期污染物排放清单如表30所示。

表 30 项目运营期污染物排放清单

污染源	拟采取的环保设施	排放去向	污染物	最终排放浓度 (mg/m ³)	最终排放速率 (kg/h)	最终排放量 (t/a)	执行标准			
							排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准来源	
废气	生产线 1 (排气筒 1#)	喷淋塔+低温等离子静电+UV 光氧化+活性炭吸附	15m 高排气筒 1#排放	颗粒物	14.05	0.041	0.295	20	/	GB31572-2015
				非甲烷总烃	23.62	0.069	0.496	60		
	生产线 2 (排气筒 2#)	喷淋塔+低温等离子静电+UV 光氧化+活性炭吸附	15m 高排气筒 2#排放	颗粒物	14.05	0.041	0.295	20	/	GB31572-2015
				非甲烷总烃	23.62	0.069	0.496	60		
	生产车间	/	无组织排放	颗粒物	/	0.218	1.575	1.0	/	GB31572-2015
				非甲烷总烃	/	0.204	1.47	4.0		
废水	厂区	沉淀+过滤(改良 A/O 工艺)	外排清洗废水进入乐昌市永业纸制品有限公司废水处理站处理达标后排入武江	COD	90mg/L	/	0.19	90mg/L	/	乐昌市永业纸制品有限公司废水处理站排水标准
				NH ₃ -N	8mg/L	/	0.017	8mg/L		
噪声	四周厂界	采用低噪声设备, 减振等措施等	Leq[dB (A)]	昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)			昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准	
固废	生活垃圾	环卫部门清运处理		不排放						

	沉淀池污泥	环卫公司清运处理	
	废网筛	外售资源化	
	喷淋水渣、废 UV 灯管、废活性炭及其吸附物	委托有资质的单位清运处理	

五、环境保护措施监督检查清单

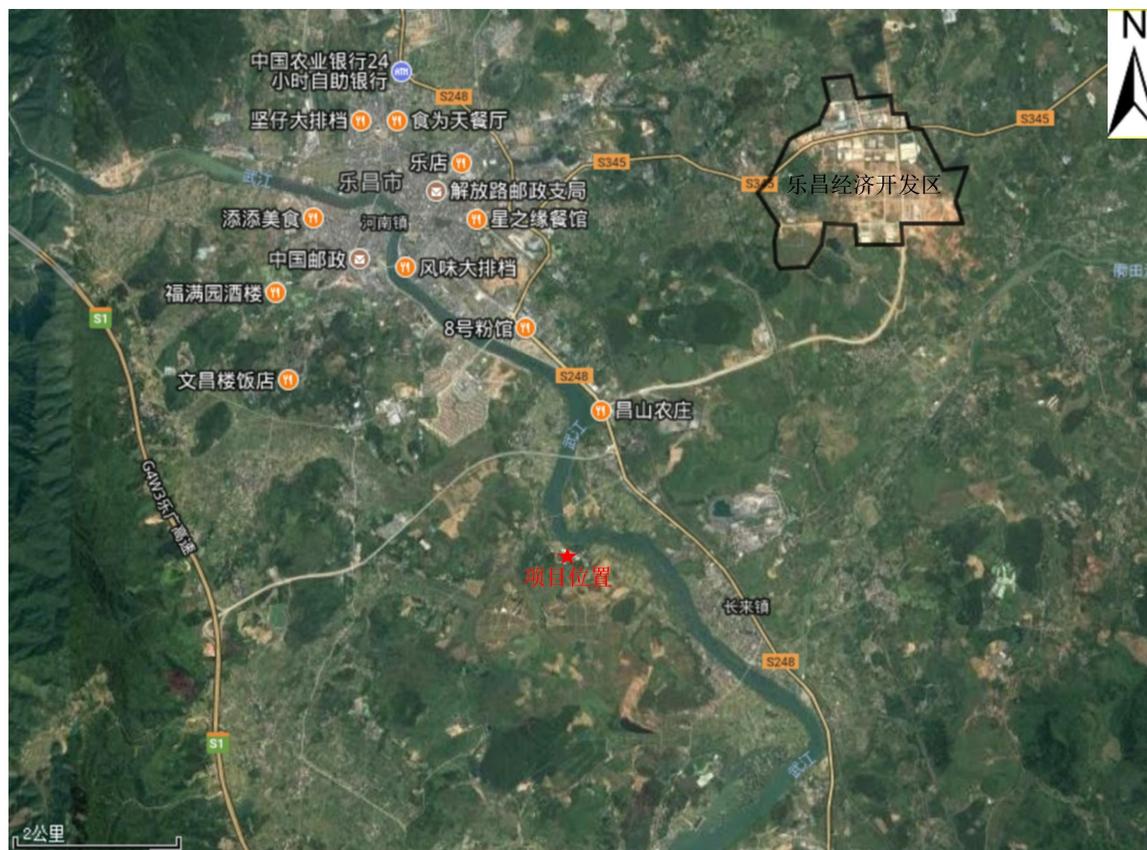
内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 1#	颗粒物、非甲烷 总烃	喷淋塔+低温等 离子静电+UV 光 氧化+活性炭吸 附+15m 高排气 筒 1#	《合成树脂工业 污染物排放标 准》 (GB31572-2015) 大气污染物特别 排放限值
	排气筒 2#	颗粒物、非甲烷 总烃	喷淋塔+低温等 离子静电+UV 光 氧化+活性炭吸 附+15m 高排气 筒 2#	
	生产车间	颗粒物、非甲烷 总烃	无组织排放	
地表水环境	厂区废水总排放 口 (DW001)	pH 值、化学需氧 量、氨氮、总氮、 总磷、石油类	“沉淀+过滤”工 艺 (80%循环回 用, 20%外排, 即 7m ³ /d)	乐昌市永业纸制 品有限公司废水 处理站进水要求
声环境	厂区	机械噪声	合理布置、消声 减震、建筑物隔 声	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008) 中 3 类排放标 准
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾、沉淀池污泥委托当地环卫部门清运处理；废网筛外售资源化； 喷淋水渣、废 UV 灯管、废活性炭及其吸附物委托有资质的单位清运处理。 设置危废仓 1 个			
土壤及地下水 污染防治措施	地面硬底化设置，能做到防扬撒、防流失、防渗漏			
生态保护措施	无			
环境风险 防范措施	<p>①危废仓做好硬底化，建设围堰，做好防风、防雨、防晒等封闭设施。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求，做好危险废物贮存风险事故防范工作。并加强监管，定期维护防渗层，减少危险废物暂存间风险事故的发生。</p> <p>②管道破裂造成污水外流一般是由于其他工程开挖或管线隐患等造成的，</p>			

	<p>这类事故发生后，管线内污水外溢，其外溢量与管线的输送污水量等有关，一旦发生此类事故要及时抢修或翻新，尽可能减少污水外溢量及对周围环境的影响。</p> <p>③加强设备，包括各种安全仪表的维修、保养，杜绝由于设备劳损、折旧带来的事故隐患。</p> <p>④加强对工厂职工的教育和培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。</p> <p>⑤加强对废气处理系统的日常监管，设专人管理，降低发生突发环境事件对周边环境的影响。</p>
其他环境管理要求	无

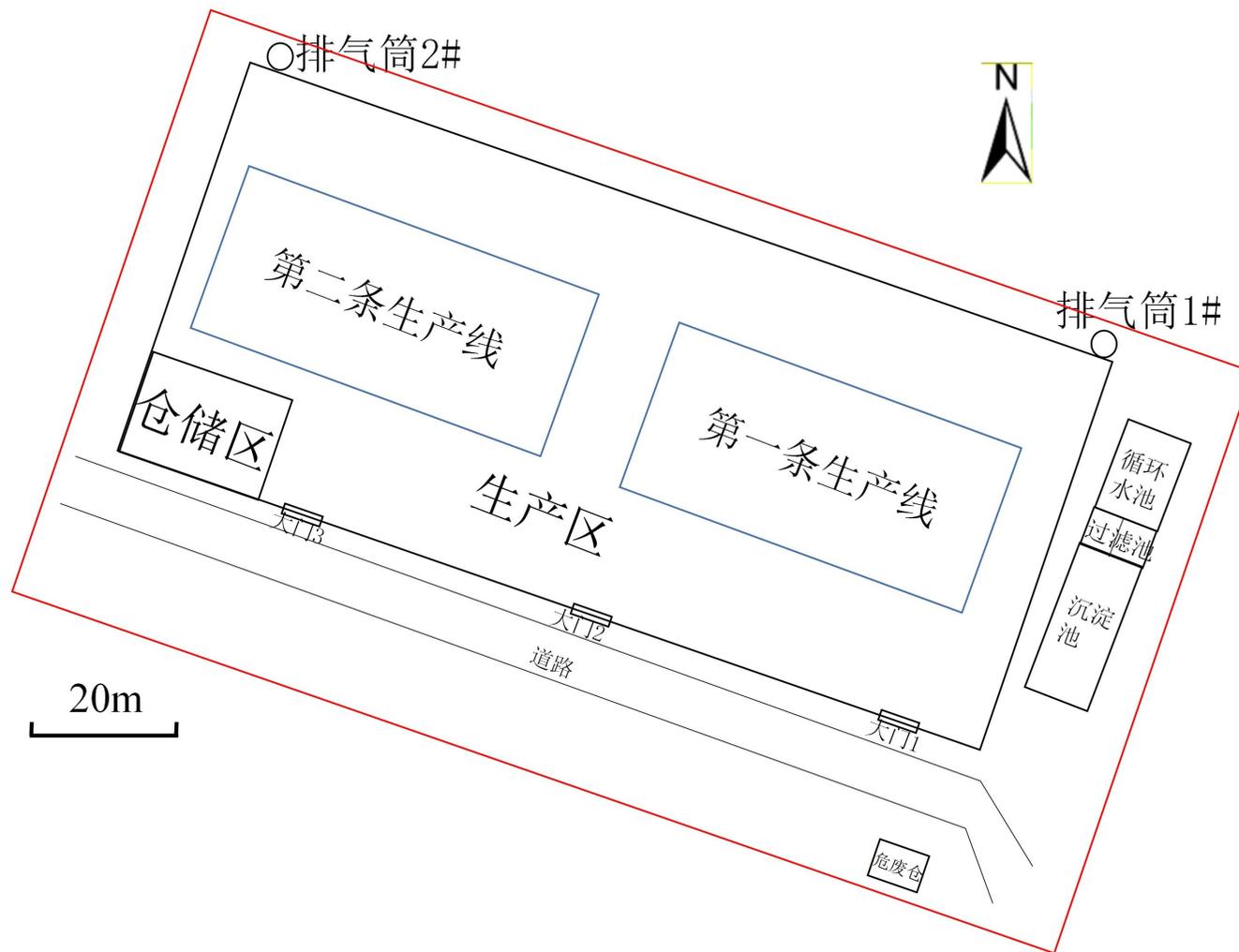
六、结论

乐昌市牛顺塑料厂拟投资 80 万元人民币，其中环保投资 10 万元，选址于广东省韶关市乐昌市乐城街道塔头村富斗湾（永业纸制品有限公司内 1 闲置厂房），建设年产 10000 吨塑料粒项目。该项目符合国家产业政策，选址合理。对于项目建设期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位提出了切实可行有效的治理措施，经预测能做到达标排放，不会导致环境质量超标，不会带来明显不利环境影响。综上所述，从环境保护角度考虑，本项目是可行的。

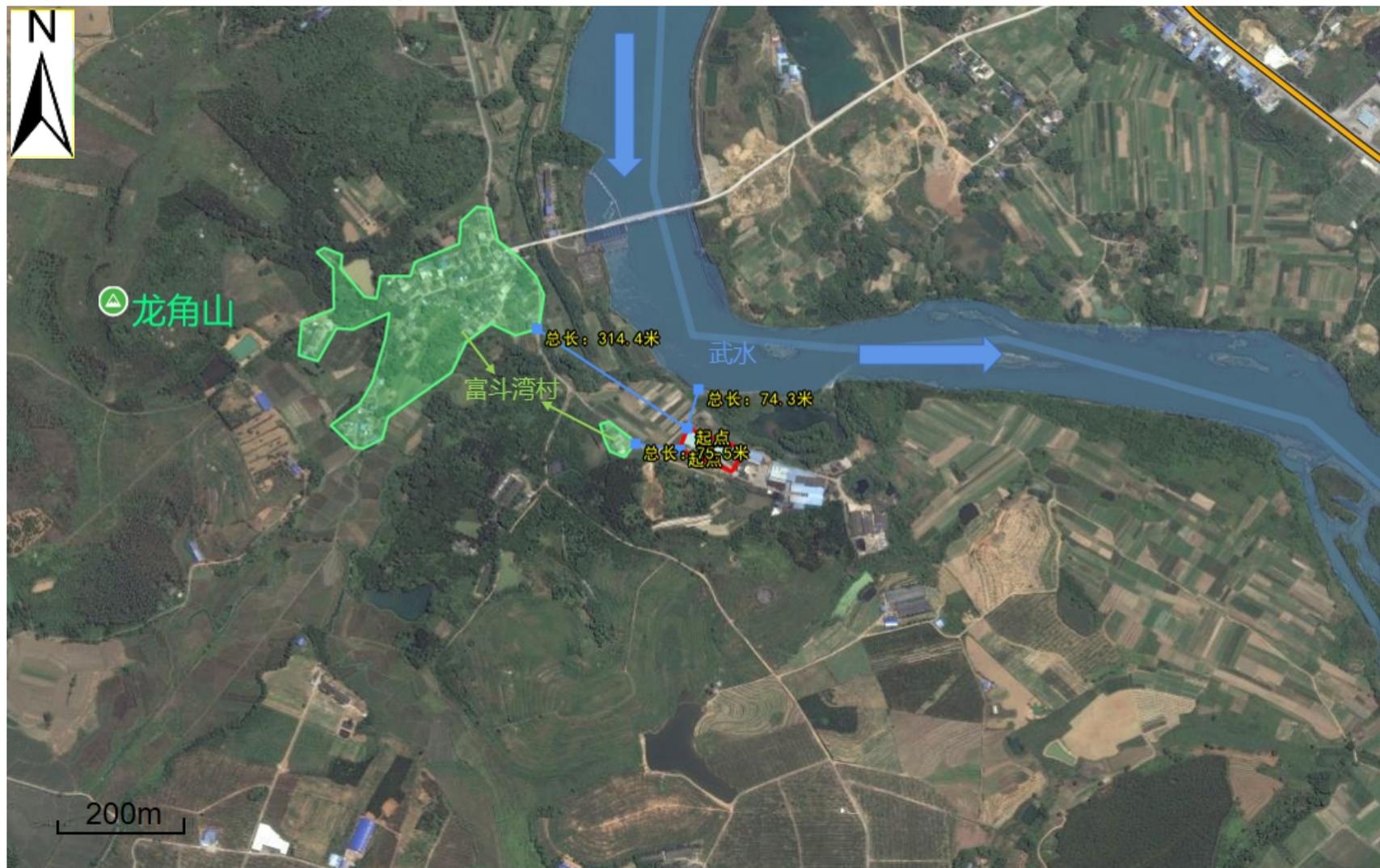
附图 1 本项目地理位置图



附图 2 本项目平面布置图



附图 3 环境保护目标分布图



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0	0	0	0.59	0	0.59	+0.59
		非甲烷总烃	0	0	0	0.992	0	0.992	+0.992
废水		COD	0	0	0	0.19	0	0.19	+0.19
		NH ₃ -N	0	0	0	0.017	0	0.017	+0.017
一般工业 固体废物		生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
		沉淀池污泥	0	0	0	10	0	10	+10
		废网筛	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
危险废物		喷淋水渣	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
		废 UV 灯管	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
		废活性炭及其吸附物	0	0	0	2.92	0	2.92	+2.92

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①