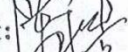



梅州市天鑫再生资源有限公司年处理  
40000 吨废旧塑料回收利用、深加工项目  
(含 2 条破碎清洗线, 2 条造粒线)  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位: 梅州市天鑫再生资源有限公司

编制单位: 梅州晨风节能环保科技有限公司

2021 年 7 月

建设单位法人代表:  (签字)

编制单位法人代表:  (签字)

项目负责人: 谢奎楼

填表人: 罗佳裕

建设单位: 梅州市天鑫再生资源有限公司

电话: 13823888624

传真:

邮编: 514000

地址: 梅州市梅江区城北镇

洋文村 0021 号

编制单位: 梅州晨风节能环保科技有限公司

电话: 0753-2332788

传真: 0753-2332788

邮编: 514000

地址: 梅州市梅江区三角镇沙子陇路

中合财富广场 3#办公楼 3A-412

## 目录

<b>1</b>	<b>项目概况.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>验收依据.....</b>	<b>3</b>
2.1	法律、法规及政策.....	3
2.2	验收技术规范.....	3
2.3	工程技术文件及批复文件.....	4
<b>3</b>	<b>验收项目工程概况.....</b>	<b>5</b>
3.1	验收项目工程基本情况.....	5
3.2	地理位置及平面布置.....	5
3.2.1	地理位置及周边情况.....	5
3.2.2	平面布置图.....	8
3.3	建设内容.....	10
3.3.1	生产规模及产品方案.....	10
3.3.2	验收项目主体设施建设内容.....	10
3.3.3	验收项目设备.....	14
3.3.4	验收项目劳动定员及工作制度.....	15
3.4	主要原辅材料及能源消耗.....	16
3.5	水源及水平衡.....	17
3.6	工艺流程.....	19
3.7	项目变更情况说明.....	23
3.8	验收范围及内容.....	26
<b>4</b>	<b>主要污染源及治理设施.....</b>	<b>27</b>
4.1	施工期主要污染源及治理设施.....	27
4.2	运营期主要污染源及治理设施.....	27
4.2.1	废水.....	27
4.2.2	废气.....	27
4.2.3	噪声.....	28
4.2.4	固体废物.....	28
4.3	风险防范措施.....	28
4.4	环保设施投资及“三同时”落实情况.....	30
4.4.1	环保投资.....	30
4.4.2	环保设施“三同时”落实情况.....	31

4.5 验收项目环保设施附图.....	32
<b>5 环评要求及环评批复落实情况.....</b>	<b>35</b>
5.1 环评要求.....	35
5.1.1 建设项目环评报告书的主要结论.....	35
5.1.2 建设项目环评报告书的建议.....	40
5.2 环评批复和实际落实情况.....	41
<b>6 验收监测评价标准.....</b>	<b>45</b>
6.1 废水控制标准.....	45
6.2 废气控制标准.....	45
6.3 噪声控制标准.....	46
6.4 固体废弃物参照标准.....	46
6.5 总量控制标准.....	47
<b>7 验收监测内容.....</b>	<b>48</b>
7.1 验收监测期间工况监督.....	48
7.2 废水验收监测内容.....	48
7.3 废气验收监测内容.....	48
7.4 噪声监测内容.....	49
7.5 固废调查内容.....	49
<b>8 验收监测数据的质量控制和质量保证.....</b>	<b>52</b>
8.1 监测分析方法.....	52
8.2 质量保证和质量控制.....	53
<b>9 验收监测结果与分析评价.....</b>	<b>57</b>
9.1 验收监测期间工况监督.....	57
9.2 监测结果.....	57
9.2.1 废水监测结果.....	57
9.2.2 废气监测结果.....	58
9.2.3 噪声监测结果.....	61
9.3 监测结果分析.....	62
9.3.1 水环境监测结果分析.....	62
9.3.2 大气环境监测结果分析.....	62
9.3.3 声环境监测结果分析.....	62
9.4 总量核算.....	62



<b>10 环境管理调查</b>	<b>64</b>
10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况	64
10.2 排污口规范化管理	64
10.3 环保管理规章制度的建立及其执行情况	65
10.4 环保机构设置和人员配备情况	65
10.5 环保设施运转情况	65
10.6 厂区环境绿化情况	65
<b>11 结论和建议</b>	<b>66</b>
11.1 结论	66
11.1.1 环境管理调查结论	66
11.1.2 工况结论	66
11.1.3 废水监测结论	66
11.1.4 废气监测结论	66
11.1.5 噪声监测结论	67
11.1.6 固废调查结论	67
11.1.7 总量监测结论	67
11.1.8 综合结论	67
11.2 建议	67
建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表	69
附件一 委托书	69
附件二 营业执照	71
附件三 土地房屋转让合同	72
附件四 项目环评批复	80
附件五 国家排污许可证	83
附件六 验收监测期间工况证明	101
附件七 监测报告	103

# 1 项目概况

梅州市天鑫再生资源有限公司（以下简称“天鑫公司”）成立于 2020 年 5 月，位于梅州市梅江区城北镇洋文村 0021 号（中心地理坐标：E116°06'46.46"，N24°22'26.02"）。于 2020 年 5 月委托广森（东莞）生态环境技术有限公司编制了《梅州市天鑫再生资源有限公司年处理 40000 吨废旧塑料回收利用、深加工项目环境影响报告书》，并于 2020 年 11 月取得了梅州市生态环境局梅江分局出具的《关于梅州市天鑫再生资源有限公司年处理 40000 吨废旧塑料回收利用、深加工项目环境影响报告书审批意见的函》，审批编号为：梅区环建函[2020]70 号，于 2020 年 12 月取得了国家排污许可证，证书编号为：91441402MA54NGJD6D001U。

该项目原计划总投资 1500 万元（其中环保投资 163 万元），建设内容为：新建生产厂房、原料和成品仓库、综合办公楼及配套环保设备，新建 6 条破碎清洗线，12 条造粒线，4 条塑料管材生产线、4 条塑料桶生产线，建设规模为年回收 40000 吨废旧塑料进行再生塑料造粒及塑料制品生产，项目占地面积约 20000 平方米，建筑面积 6000 平方米。实际建设时，由于市场原因，项目环评初期规划建设内容未全部建设完成，目前建成了 2 条破碎清洗线，2 条造粒线及其配套设施。截至 2021 年 7 月，其它生产线尚未进行建设。考虑到完成项目全部建设内容可能需要较长时间，因此决定先对现已建设完成投入使用的 2 条破碎清洗线，2 条造粒线及其配套设施开展验收（下文简称“验收项目”）。验收项目实际总投资 850 万元（其中环保投资 95 万元），于 2020 年 12 月开始建设，并于 2021 年 3 月建设完毕，占地面积约 20000 平方米，建筑面积 5240 平方米，实际建设规模为年回收 8400 吨废旧塑料进行再生塑料造粒。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环评文件和工程设计文件等所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

受梅州市天鑫再生资源有限公司委托，梅州晨风节能环保科技有限公司承担该项目竣工环境保护验收编制工作，验收期间工作人员根据现场勘查：较环评内容及批复，项

目采取分期建设，本次验收项目基础建设、生产工艺、原辅材料、产品方案及产能等均在环评范围内；部分污染治理设施进行了改进提升，如自建废水处理站增加了锥形旋流除砂器的泥水分离工序，有效降低了 SS 浓度。验收项目于 2021 年 3 月开始试运行，于 2021 年 5 月正式投产，投产至今工况稳定、生产负荷达到设计能力要求，因此验收项目已经具备竣工环保验收条件。综述，确定本次验收内容为：已建设完成的生产厂房（含原料和成品堆放区），综合办公楼及配套环保设备，2 条破碎清洗线，2 条造粒线，建设规模为年回收 8400 吨废旧塑料进行再生塑料造粒。后期环评项目内其他生产线建设时，需另行进行验收。

根据生态环境部（原为环境保护部）关于《建设项目竣工环境保护设施验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的规定和要求，梅州晨风节能环保科技有限公司于 2021 年 5 月至 7 月对该项目验收内容进行多次现场勘察，并根据环评要求对现场进行了技术指导，针对现场废水、废气处理不规范、固废暂存等问题提出整改意见。项目现场整改完成后，在结合现场及相关技术资料的基础上编制该建设项目竣工环境保护验收监测方案，委托广东精科环境科技有限公司进行现场监测。

依据该建设项目竣工环境保护验收监测方案，广东精科环境科技有限公司于 2021 年 7 月 2 日至 3 日和 2021 年 7 月 27 日至 28 日进行了现场监测，梅州晨风节能环保科技有限公司依据监测报告结论和现场调查情况并在查阅相关资料基础上编写本报告。

## 2 验收依据

### 2.1 法律、法规及政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》主席令 2014 年第 9 号，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施；
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年修正版，2018 年 12 月 29 日起施行；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 09 月 01 日；
- (7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，环境保护部令第 44 号；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评【2017】4 号；
- (10) 《广东省环境保护条例》，2018 年 11 月 29 日；
- (11) 《广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）》（粤环函【2006】909 号）；
- (12) 《广东省固体废物污染环境防治条例》，2019 年 03 月 01 日；
- (13) 广东省环境保护厅关于转发环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的涵（粤环函【2017】1945 号）；
- (14) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 公告 2018 年第 9 号）。

### 2.2 验收技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价的技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价的技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价的技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 土壤影响（试行）》（HJ964-2018）

- (7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）；
- (9) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (10) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (11) 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (13) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单；
- (14) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单；
- (15) 《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；
- (16) 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；
- (17) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）；
- (18) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- (19) 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）。

## 2.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《梅州市天銓再生资源有限公司年处理 40000 吨废旧塑料回收利用、深加工项目环境影响报告书》（2020 年 11 月）；
- (2) 梅州市生态环境局梅江分局《关于梅州市天銓再生资源有限公司年处理 40000 吨废旧塑料回收利用、深加工项目环境影响报告书审批意见的函》（梅区环建函[2020]70 号）；
- (3) 国家排污许可证（证书编号：91441402MA54NGJD6D001U）（2020 年 12 月）；
- (4) 环保设计资料等其他相关资料。

### 3 验收项目工程概况

#### 3.1 验收项目工程基本情况

**验收项目名称：**梅州市天鑫再生资源有限公司年处理 40000 吨废旧塑料回收利用、深加工项目（含 2 条破碎清洗线，2 条造粒线）

**建设单位：**梅州市天鑫再生资源有限公司

**项目性质：**新建

**投资额：**850 万元

**建设地点：**梅州市梅江区城北镇洋文村 0021 号

**行业类别：**C4220 非金属废料和碎屑加工处理

**主要内容：**2 条破碎清洗线，2 条造粒线及其配套设施，年回收 8400 吨废旧塑料进行再生塑料造粒

#### 3.2 地理位置及平面布置

##### 3.2.1 地理位置及周边情况

梅州市天鑫再生资源有限公司年处理 40000 吨废旧塑料回收利用、深加工项目（含 2 条破碎清洗线，2 条造粒线）位于梅州市梅江区城北镇洋文村 0021 号，厂房中心地理坐标为东经 E116°06'46.46"，北纬 N24°22'26.02"，验收项目属于新建项目，东侧为山地，南侧为进厂道路（道路另一侧为草地），西侧为荒地，北侧为山地（山地背面有几栋居民楼）。验收项目地理位置详见下图 3.2-1；四至图见图 3.2-2。







图 3.2-2 验收项目四至情况及实景照片



3.2.2 平面布置图

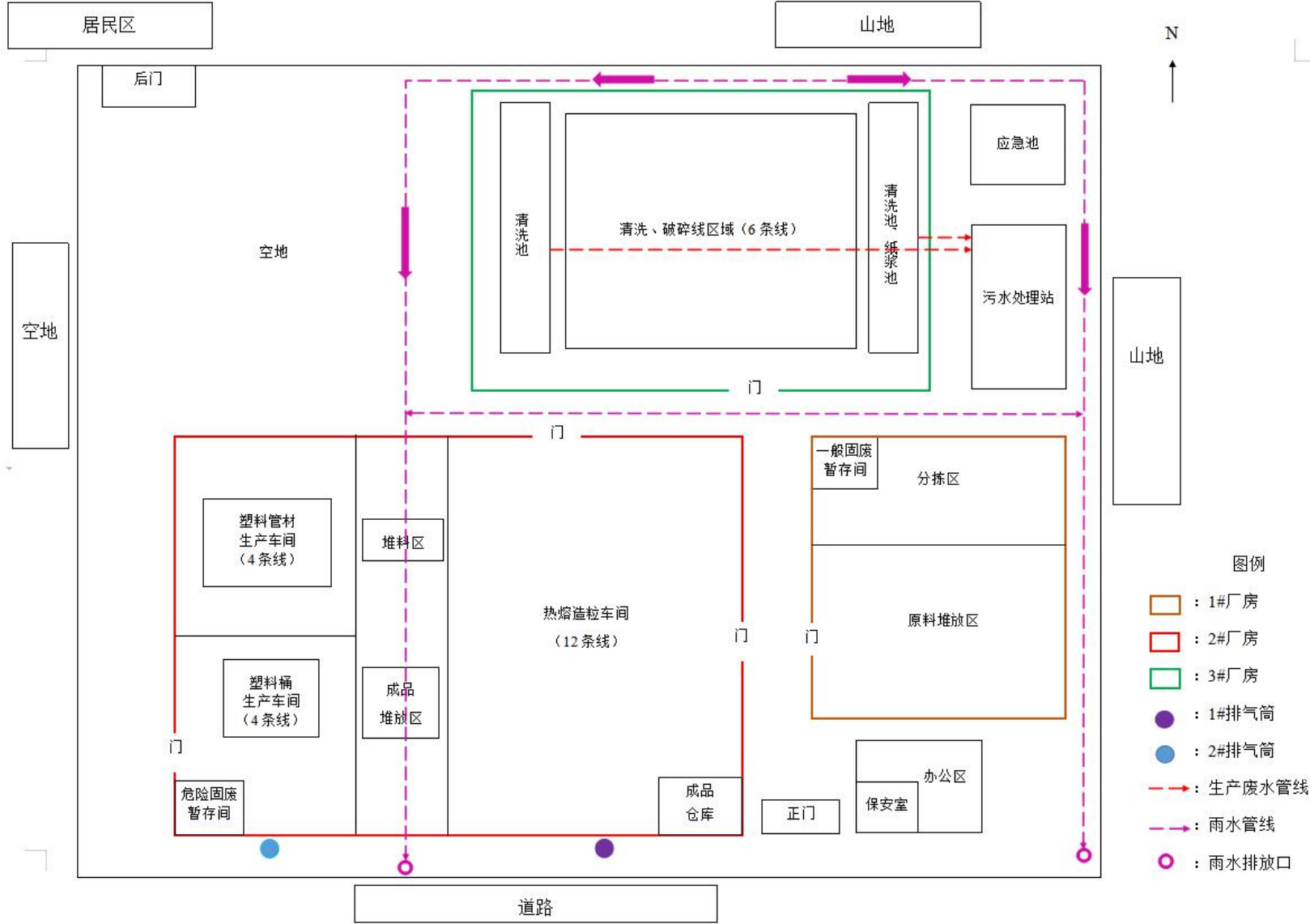


图 3.2-3 环评项目总平面布置图

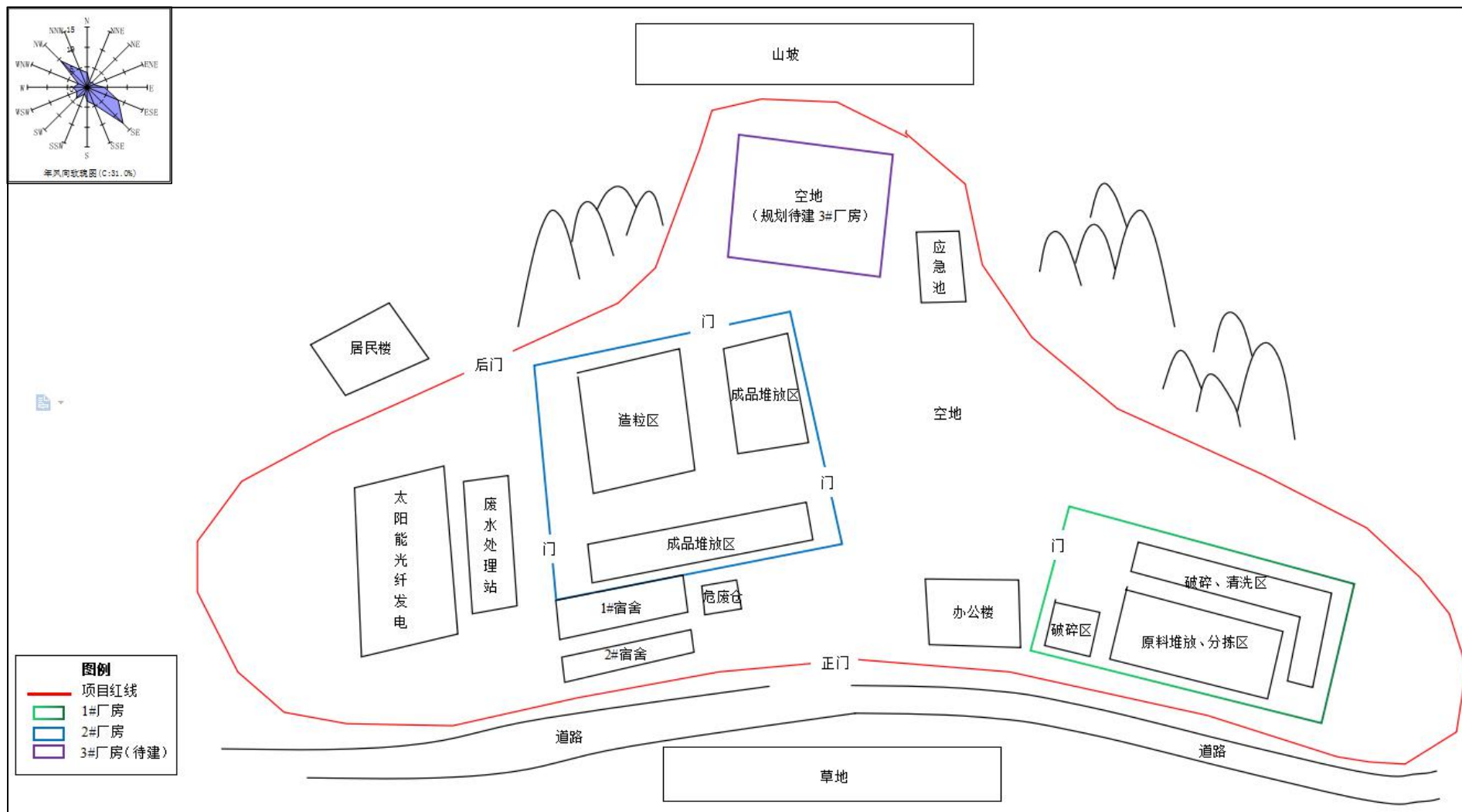


图 3.2-4 验收项目总平面布置图

### 3.3 建设内容

#### 3.3.1 生产规模及产品方案

项目环评初期规划建设规模为年处理 40000 吨废旧塑料进行回收利用、深加工，主要回收编织袋及吨包袋、破薄膜、塑料瓶及生活塑料、纸塑包装袋及饮料纸基复合包装材料五大类再生性能良好的废旧塑料，通过破碎、清洗、熔融挤出等工序进行再生塑料颗粒生产，其中一部分再生塑料颗粒用来制造塑料管材及塑料桶，其余外售。后由于市场需求等原因，实际建设采取了分期建设，目前尚未建设塑料制品生产线，只针对塑料瓶及生活塑料通过破碎、清洗、熔融挤出等工序进行再生塑料颗粒生产，年处理废旧塑料 8400 吨。经过现场核查、了解到此次验收项目基础建设、生产工艺、原辅材料、产品方案及产能等均在环评范围内，未新增新的污染物排放，此次验收项目污染物排在总量控制范围内。验收项目回收方案见表 3.3-1，产品方案见表 3.3-2。

表 3.3-1 项目回收方案

回收原料	单位	回收处理能力		备注
		环评	验收项目	
编织袋及吨包袋	t/a	5000	0	设备未上
废塑料薄膜	t/a	10000	0	设备未上
塑料瓶及生活塑料	t/a	20000	8400	/
纸塑包装袋	t/a	2500	0	设备未上
饮料纸基复合包装材料	t/a	2500	0	设备未上

表 3.3-2 项目产品方案

产品名称	单位	产能		备注
		环评	验收项目	
再生塑料颗粒	t/a	35656	8200	/
塑料管材	t/a	1500	0	设备未上，暂无生产
塑料桶	t/a	1500	0	设备未上，暂无生产

#### 3.3.2 验收项目主体设施建设内容

建设内容包括生产厂房（含原料和成品堆放区）、综合办公楼及配套环保设备等，占地面积为 20000m<sup>2</sup>，建筑面积为 5240m<sup>2</sup>，此次验收项目主要建筑见表 3.3-3。

表 3.3-3 主体设施建设情况

项目组成		环评及批复建设内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	1#厂房	1F, 建筑面积约 1000m <sup>2</sup> , H=10m, 原料堆放区, 原料分拣区	1F, 钢架棚结构生产车间, 车间内设置原料堆放区, 原料分拣区, 破碎、清洗区	变化。原环评 3#厂房破碎、清洗线移至 1#厂房, 破碎工序基本不产生粉尘, 清洗废水不外排, 变化后未新增污染物排放
	2#厂房	1F, 建筑面积 2800m <sup>2</sup> , H=10m, 12 条造粒生产线, 4 条塑料制品生产线	1F, 钢架棚结构生产车间, 车间内设置造粒区, 成品堆放区, 生产车间建筑面积 2800m <sup>2</sup> , H=10m; 含 2 条造粒生产线	造粒生产线减少, 暂无塑料制品生产线
	3#厂房	1F, 建筑面积约 2000m <sup>2</sup> , H=10m, 破碎线, 清洗线	尚未建设	/
辅助工程	清洗水池	3 个, L×W×H=8m×3m×2m, 位于 3#厂房	尚未建设	/
	清洗水池	2 个, L×W×H=20m×3m×2m, 位于 3#厂房		
	纸浆池	1 个, L×W×H=20m×3m×2m, 位于 3#厂房	尚未建设	/
	污水处理站	设计处理规模为 300m <sup>3</sup> /d, 位于项目东侧, 采用“格栅+调节池+混凝反应池+两级沉淀池+回用水池”处理工艺, 用于原料破碎、清洗废水、纸塑分离废水的处理, 处理后废水回用于破碎、清洗工序	设计处理规模为 600m <sup>3</sup> /d, 位于厂区西侧, 采用“格栅+锥形旋流除砂器+调节池+混凝反应池+两级沉淀池+回用水池”处理工艺, 用于原料破碎、清洗废水的处理, 处理后废水回用于破碎、清洗工序	优化, 环保设施改进。污水处理站位置发生变化, 移至厂区西侧, 并增大设计处理规模, 污水处理工艺同时增加锥形旋流除砂器进行泥水分离, 暂无纸塑分离废水
	危废间	在 2#厂房车间内设置危废暂存间, 建筑面积约 5m <sup>2</sup>	1F, 独立建筑物, 钢架顶棚水泥围墙结构, 建筑面积 20m <sup>2</sup>	变化。位置发生变化, 在做好防风、防雨、防晒、防渗等措施后, 基本对周边环境无影响

项目组成		环评及批复建设内容	实际建设内容	变化情况
公用工程	供水	市政管网	管引山溪水	/
	排水	项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后用于厂区绿化灌溉；产生的生产废水经自建污水处理站处理后全部回用，不外排	项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后用于厂区绿化灌溉；产生的生产废水经自建污水处理站处理后全部回用，不外排	与环评一致
	供电	梅州市供电网接入	梅州市供电网接入 厂内设置太阳能光伏发电板为自建污水处理站提供电能	/
办公生活设施	综合办公楼	1F，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，位于厂区东南侧，主要用于厂区员工办公	1F，钢架棚结构，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，位于厂区东南侧，主要用于厂区员工办公	与环评一致
	宿舍 1	无	2F，钢架棚结构，占地面积 120m <sup>2</sup> ，建筑面积约 240m <sup>2</sup>	变化。项目实际建设时部分员工在厂内居住，污水产生量增加，但均回用
	宿舍 2	无	1F，钢架棚结构，建筑面积约 100m <sup>2</sup>	
环保工程	废气处理	1#厂房原料卸载、分拣过程中会产生少量粉尘，主要通过加强车间内机械通风	1#厂房原料卸载、分拣过程中会产生少量粉尘，主要通过加强车间内机械通风；干式破碎采用密闭式破碎机，使用原料无需再进行清洗，为干净废旧塑料，破碎时基本不产生粉尘。湿式破碎时，废旧塑料同少量水一同进入破碎机进行破碎，基本不产生粉尘。	变化。原环评 3#厂房破碎、清洗线移至 1#厂房。破碎工序基本不产生粉尘，清洗废水不外排，变化后未新增污染物排放
		2#厂房废气污染源主要为造粒线熔融挤出工序、塑料制品生产线熔融成型工序会产生有机废气和颗粒物（以下均简称熔融废气），以及塑料制品生产线原料上料过程中会产生少量粉尘。项目拟在 2#厂房造粒线设备熔融工序冒气口处直接管道连接至废气处理系统、塑料制品生产线熔融工序设备废气产生点上方设置集气罩，及采取车间围闭并通过车间抽风进行废气收集，熔融废气经收集	2#厂房废气污染源主要为造粒线熔融挤出工序会产生有机废气和颗粒物，实际建设时在 2#厂房造粒线设备熔融工序冒气口上方安装集气罩+塑料垂帘对废气进行收集，经收集后废气采取“水喷淋+活性炭吸附装置”进行净化处理，再通过 15m 高排气筒排放。	变化。暂无塑料制品生产线，废气收集及末端处理发生变化，由监测报告可知，改变废气处理方式后，污染物排放达标，对环境影响不大

项目组成		环评及批复建设内容	实际建设内容	变化情况
		后采取“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置”进行净化处理，再通过 15m 高排气筒排放。		
		3#厂房废旧塑料破碎工序采用密闭式破碎机，废旧塑料同少量水一同进入破碎机进行破碎，基本不产生粉尘。	尚未建设	/
	废水处理	生活污水经化粪池处理后用于厂内绿化灌溉。	生活污水经化粪池处理后用于厂内绿化灌溉。	与环评一致
		1#厂房不产生废水，2#厂房塑料造粒线及塑料制品生产线废水主要为塑料颗粒冷却废水及废气处理喷淋废水，项目冷却水及喷淋废水循环使用，不外排。	1#厂房废旧塑料破碎废水、清洗废水混合排入厂区自建污水处理站经絮凝沉淀后，回用于废旧塑料破碎、清洗生产线，不外排；2#厂房塑料造粒线产生废水主要为塑料颗粒冷却废水及废气处理喷淋废水，项目冷却水及喷淋废水循环使用，不外排。	变化。项目生产废水经厂内自建废水处理站处理后回用于生产工序，不外排。原环评 3#厂房破碎、清洗线移至 1#厂房，变化后未新增污染物
		3#厂房项目废旧塑料破碎废水、清洗废水及纸塑分离废水混合排入厂区自建污水处理站经絮凝沉淀后，回用于废旧塑料破碎、清洗生产线，不外排	尚未建设	/
	固废处理	在 1#厂房西北侧设置一般工业固废暂存间，暂存点面积约 50m <sup>2</sup> ，一般工业固废如分拣废物、废网片等分类收集暂存于一般固废暂存区，定期外售废品回收站，不可回收部分如石头、绳索等交由环卫部门处理；污泥进入污泥浓缩池，经板框压滤机压滤后，滤饼送至砖厂制砖或送至垃圾填埋场卫生填埋。生活垃圾利用厂区的垃圾桶收集后交由环卫部门处理	在 1#厂房设置一般工业固废堆放点，占地面积约 50m <sup>2</sup> ，一般工业固废如分拣废物、废网片等分类收集暂存于一般固废堆放区，定期外售废品回收站，不可回收部分如石头、绳索等交由环卫部门处理；污泥经污泥压滤机压滤后，暂存至污泥干化池，交由砖厂制砖。生活垃圾利用厂区的垃圾桶收集后交由环卫部门处理	与环评一致
	危险废物	在 2#厂房车间内设置危废暂存间，建筑面积约 5m <sup>2</sup> ，做好防风、防雨、防晒、防渗等措施，危险	新建 1 栋 1F 钢架顶棚水泥围墙结构危废间，建筑面积 20m <sup>2</sup> ，有防风、防雨、防晒、防渗等	变化。实际建设废气处理系统无 UV 光解装置，故无废

项目组成			环评及批复建设内容	实际建设内容	变化情况
			废水水喷淋油状物、废紫外光管及废活性炭分类暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	措施，危险废物水喷淋油状物、废活性炭分类暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	紫外灯管产生，污染物减少
	噪声治理		厂房隔声、选用低噪声设备，高噪声设备采取基础减振、绿化降噪等措施	厂房隔声、选用低噪声设备，高噪声设备采取基础减振、绿化降噪等措施	与环评一致
	环境风险		150m <sup>3</sup> 应急事故池，设置火灾报警系统、喷淋系统等	300m <sup>3</sup> 应急事故池，设置火灾报警系统	优化，实际建设应急事故池尺寸大于环评要求
	防腐防渗工程		重点防渗区：危险废物暂存间；一般防渗区：生产车间地面、原料堆放区、分拣区、一般固废暂存区、污水处理站	重点防渗区：危险废物暂存间；一般防渗区：生产车间地面、原料堆放区、分拣区、一般固废暂存区、污水处理站	与环评一致

注：验收项目应急事故池原为项目环评初期规划建设的自建污水处理站，实际建设过程中，建设单位对废水处理提出了进一步优化改进，在厂区西侧重新选址，参照项目环评初期规划建设的自建废水处理站各池体构筑物功能，重新新建了处理规模为 600m<sup>3</sup>/d 的污水处理站，并新增锥形旋流除砂器的泥水分离工艺，原已建设完成的项目环评初期规划建设的自建污水处理站功能改为应急事故池，保留各池体构筑物功能，必要时，可重新启动“格栅+调节池+混凝反应池+两级沉淀池+回用水池”的污水处理工艺，用于处理厂区生产废水。

### 3.3.3 验收项目设备

验收项目主要生产设备包括破碎机、上料机、造粒机、挤出机、切粒机等设备，验收项目主要设备见表 3.3-4。

表3.3-4 主要设备清单

生产线		生产设备名称	环评数量	实际数量	备注
塑料颗粒生产	破碎清洗线	输送机	6 台	2 台	生产线减少，项目环评初期规划建设 6 条破碎清洗线，12 条造粒线，实际建设为 2 条破碎清洗线，2 条造粒线
		湿法破碎机	6 台	2 台	
		干法破碎机	0 台	1 台	
		高速去污上料机	6 台	2 台	
		清洗池	5 个	2 个	
		纸浆池	1 个	0 个	
		高速立式脱水提升机	6 台	2 台	

生产线		生产设备名称	环评数量	实际数量	备注
	造粒生产线	纸塑分离机	1 台	0 台	
		输送带	12 台	2 台	
		下料机	12 台	2 台	
		造粒机	12 台	2 台	
		挤出机	12 台	2 台	
		切料机	12 台	2 台	
塑料管材生产线		波纹管成型机	4 台	0 台	项目环评初期规划建设塑料管 材、塑料桶生产线各四条，实 际建设尚无设备，暂未建设塑 料制品生产线
		挤出机	4 台	0 台	
		切割机	4 台	0 台	
		牵引机	4 台	0 台	
塑料桶生产线		注塑机	4 台	0 台	
		吹塑机	4 台	0 台	
		拌料机	4 台	0 台	
环保设施及其它辅助 设施		废气处理系统	5 套	1 套	项目环评初期规划 4 条造粒线 共用 1 套废气处理系统，实际 现只建设了 2 条造粒线，并共 用 1 套废气处理系统；项目环 评初期规划废气处理系统采用 水喷淋+UV 光解+活性炭吸附 装置，实际建设废气处理系统 采取水喷淋+活性炭吸附装置。 由监测报告可知，改变废气处 理方式后，污染物排放达标， 对环境影响不大
		风机	5 台	1 台	环评单台风机设置风量为 10000m³/h，实际单台风机设置 风量为 39033m³/h，为后期项目 建设留有余量
		空压机	4 台	1 台	/
		板框压滤机	1 台	1 台	/
		自建污水处理站	1 座	1 座	项目环评初期规划为 300m³/d， 实际建设为 600m³/d
		应急池	1 座	1 座	项目环评初期规划为 150m³， 实际建设为 300m³

### 3.3.4 验收项目劳动定员及工作制度

项目环评初期规划劳动成员为 40 人，为附近就近居民，均不在厂区内食宿；造粒



线实行 3 班制，其它生产实行 2 班制，每班 8 小时工作制，年工作时间 330 天。

验收项目实际劳动成员 18 人，其中 12 人在厂区内住宿，其余 6 人不在项目住宿；造粒线实行 3 班制，其他生产实行 2 班制，每班 8 小时工作制，年工作时间 330 天，有效工作时长 7600 小时/天。

### 3.4 主要原辅材料及能源消耗

#### 1、主要原辅材料

验收项目主要原辅材料用量见下表 3.4-1。

表 3.4-1 验收项目使用的原辅材料一览表（单位：t/a）

产品/工序	原料名称	环评年需用量	实际年需用量	备注	变更情况
再生塑料颗粒	编织袋及吨包袋	5000	0	主要回收材质为 PE、PP、PET，部分塑料含有 ABS、PS、PVC、PC、PA、PO 等材质的废旧塑料为原料，通过分拣、破碎、清洗、造粒等工序生产再生塑料颗粒。	回收种类减少。目前回收塑料种类主要为塑料瓶及生活塑料
	废塑料薄膜	10000	0		
	塑料瓶及生活塑料	20000	8400		
	纸塑包装袋	2500	0		
	饮料纸基复合包装材料	2500	0		
塑料管材	再生塑料颗粒	1410	0	厂内自生产塑料颗粒	暂无塑料制品生产线
	消泡剂	4.153	0	外购	
	色母	53.2	0	外购	
	碳酸钙	34	0	外购	
塑料桶	再生塑料颗粒	1020	0	厂内自生产塑料颗粒	
	HDPE 原料	431	0	外购	
	色母	50.36	0	外购	
清洗工序	氢氧化钠	1.0	0	编织袋及吨包袋在清洗工序需用到少量烧碱作为洗涤剂	暂无回收编织袋及吨包袋
污水处理	硫酸	1.0	0	废水处理调节池中需添加少量硫酸进行酸碱中和	实际建设污水处理未使用硫酸，新增处理剂石灰，对废水进行消毒
	PAM	15	3	废水絮凝沉淀处理	
	PAC	15	3		
	石灰	0	2	废水处理调节池中需添加少量石灰进行消毒	

## 2、主要能源消耗

项目环评初期规划用电直接由梅州市供电网接入，用电负荷约为 1200 万 kW·h/年。

验收项目生产、生活用电直接由梅州市供电网接入，用电负荷约为 80 万 kW·h/年，同时由厂内太阳能光伏发电板提供电能。

## 3.5 水源及水平衡

项目环评初期规划给水由市政管网供应，总用水量 319.62t/d（105474t/a，其中生产用水量 104880t/a，生活用水量 594t/a）；新鲜用水总量为 41.31t/d（13633.5t/a，其中生产新鲜水用量为 13039.5t/a，生活新鲜用水 594t/a）；排入厂区自建污水处理站处理量约 77463.5t/a，生产废水经厂区自建污水处理站处理后回用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后用于厂区绿化灌溉，不外排。

根据建设单位提供资料，验收项目给水采取管引山溪水，总用水量 56.27t/d（18568t/a，其中生产用水量 17763t/a，生活用水量 805t/a）；新鲜用水总量为 7.82t/d（2581t/a，其中生产新鲜水用量为 1776t/a，生活新鲜用水 805t/a）；排入厂区自建污水处理站处理量约 14150t/a，验收项目生产废水经厂区自建污水处理站处理后回用，不外排，生活污水经三级化粪池处理后用于厂区绿化灌溉，不外排。生产用水主要为破碎用水、清洗用水、熔融循环冷却用水、水喷淋用水，项目用水量及排放量见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目水平衡表 单位（t/a）

工序		输入工序和过程			输出工序和过程				污水去向
		新鲜水	回用水量	上一步 带入	损耗	污水产生 量	回用 水量	进入下一步	
造粒 线	破碎	0	4200	0	420	0	0	3780	进入清洗工序
	清洗	1435	9950	3780	144	10521	0	4500	进入污水处理站
	甩干	0	0	504	0	479	0	25	进入污水处理站
	热熔 挤出	0	0	25	25	0	0	0	/
	污泥	0	0	3996	0	3150	0	846	进入污水处理站
	冷却	308	1232	0	308	0	1232	0	/
	废气 处理	33	605	0	33	0	605	0	/
生活用水		805	0	0	80.5	724.5	0	0	厂区绿化灌溉
小计		2581	15987	/	/	14874.5	/	/	/
总计		18568		/					

验收项目水平衡见图 3.5-1:

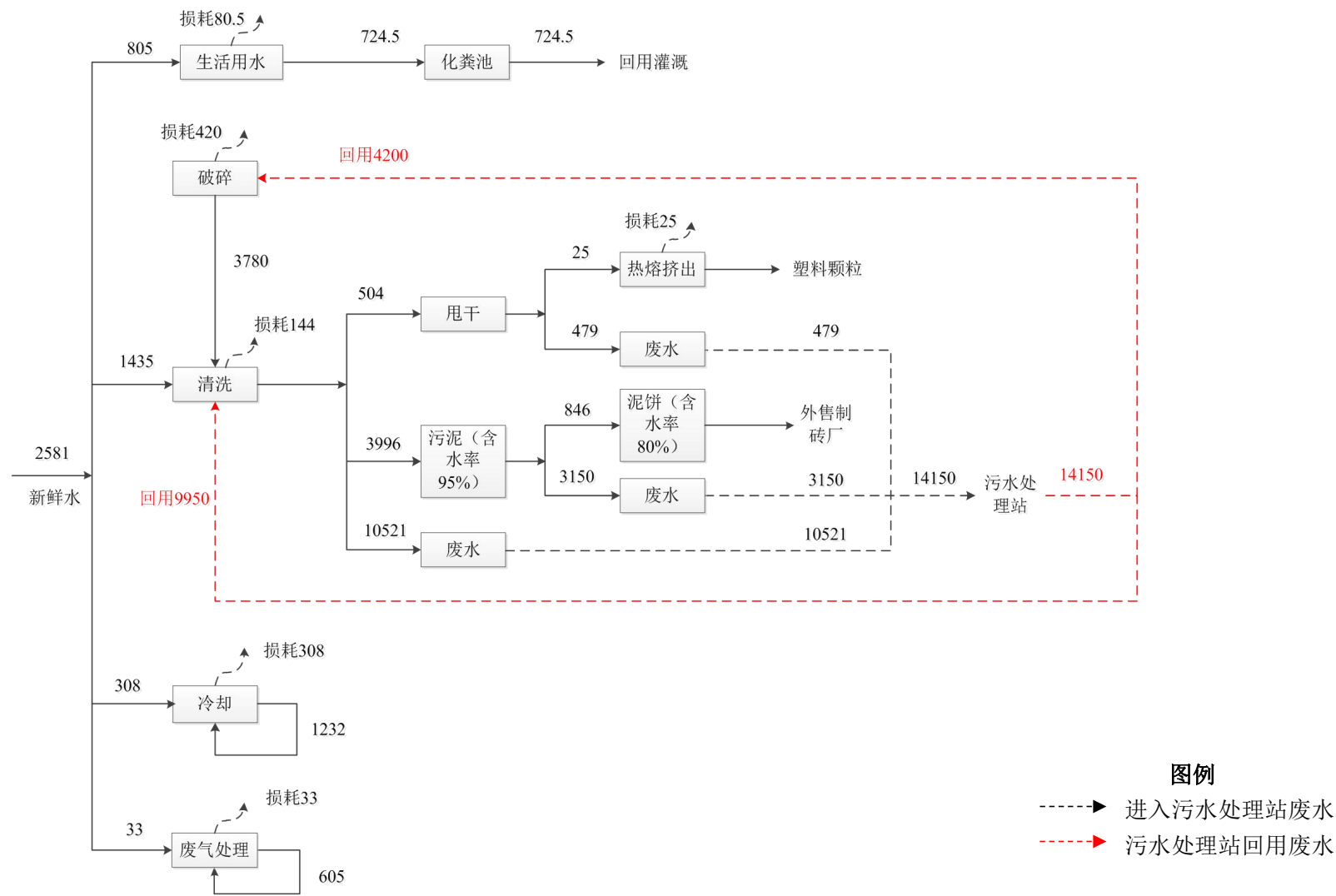


图 3.5-1 验收项目水平衡图 (t/a)

### 3.6 工艺流程

项目环评初期规划营运期生产线可根据产品及工艺的不同分为两条主要生产线，分别是塑料颗粒生产线、塑料制品生产线（包括塑料管材及塑料桶），其中塑料造粒线根据项目回收塑料的种类和材质的不同，可分为一般塑料造粒线、纸塑包装袋造粒线及饮料纸基复合包装材料造粒线；塑料制品生产线分为塑料管材生产线与塑料桶生产线。

验收项目主要是回收塑料瓶及生活塑料进行再生塑料造粒，为一般塑料造粒线，目前暂未建设纸塑包装袋造粒线、饮料纸基复合包装材料造粒线及塑料制品生产线。

#### 验收项目工艺流程简介：

收购回来的废旧塑料首先需要经人工初步分拣，将不同种类的废旧塑料分类存放，分拣后针对不同种类的废旧塑料，放入干法破碎机内破碎成片状原料后直接进入造粒工序，或放入湿式破碎机内破碎成片状原料，破碎后进行清洗工序，除去原料上残留的泥沙等杂质，再经造粒机进行热熔、挤出、冷却等加工后即制成塑料再生颗粒打包出售。不同类型及材质的废旧塑料其造粒生产工艺流程及产污节点基本相同，每条生产线的设备工艺仅原料与造粒机设置的熔融温度有所不同，同时由于塑料瓶中含有标签与瓶盖，所以塑料瓶回收造粒工艺比一般塑料造粒工艺多了前处理与纸屑分离工序，其余工序与一般塑料造粒工序基本一致。

验收项目一般塑料造粒线生产工艺流程见下图 3.6-1。

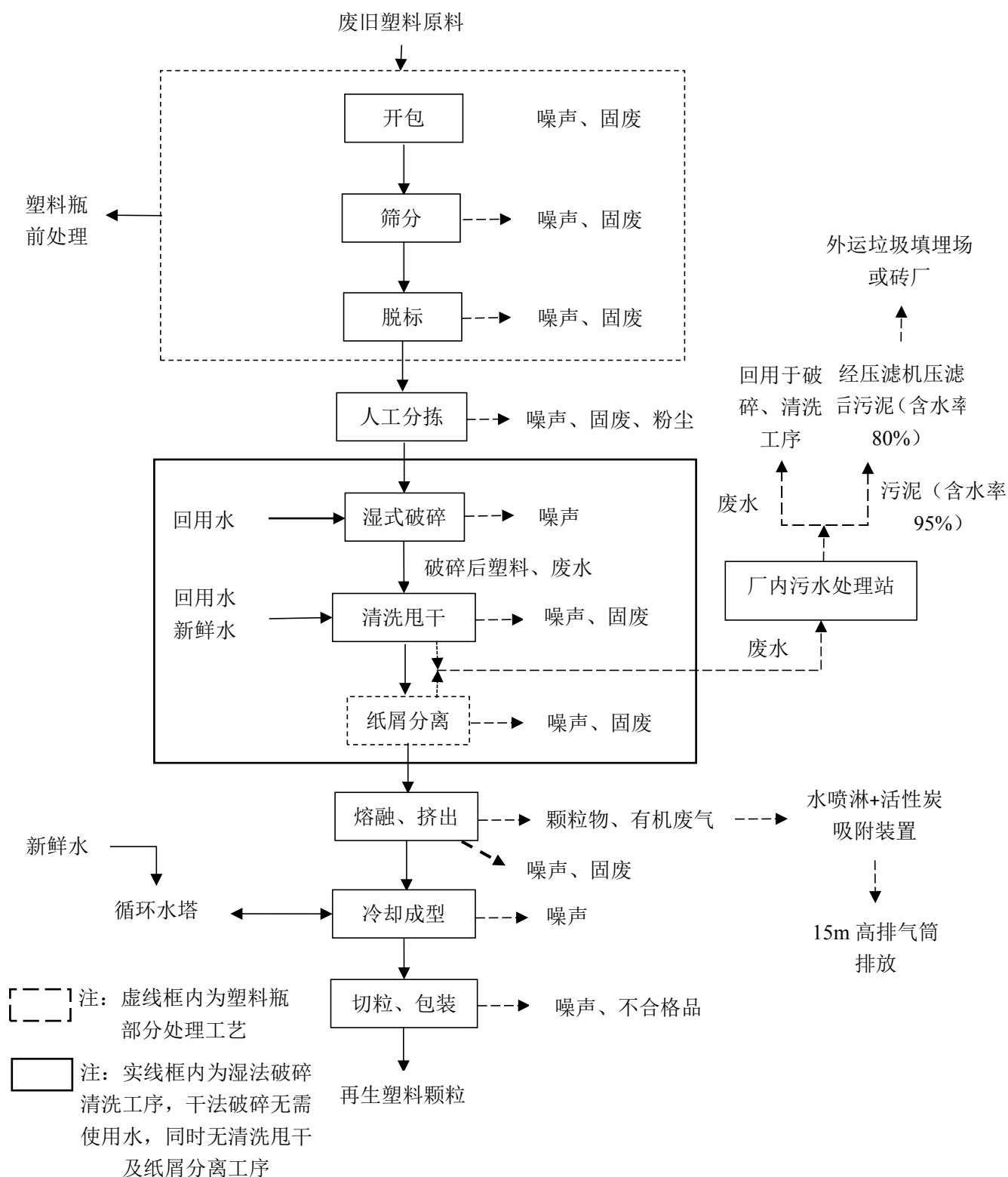


图 3.6-1 一般塑料造粒线工艺流程及产污节点图

**开包：**外购的成捆整瓶，通过扒包机解开捆绑整瓶的铁丝，然后通过扒包机内风机将各个整瓶吹到储料笼内，扒包过程中产生废铁丝。

**筛分：**开包后的废旧塑料瓶通过皮带输送至筛分机，筛分机自动工作，去除大颗粒杂物。此工序产生杂物（如纸张、绳索、石块等杂物）。

**脱标：**分拣后的废旧塑料瓶通过皮带输送至脱标机，脱标机自动工作，脱去瓶体表面的商标纸，标签由风机吹出并由放在风机风口处的收集箱收集。此工序产生废商标纸。

**人工分拣：**塑料进厂后，按照色度、材质、规格通过人工分选将不同种类的废旧塑料进行分类，并经由人工清除混在其中的可能存在的其它一般杂物。为控制产品质量，主要是挑选出不属于同种成分的原料，将其中杂物和可能此工段会产生的分拣废料（如纸张、金属、木制品、绳索、石块等杂物）分类收集，交由相应回收单位回收利用或环卫部门清运处理。塑料瓶在该过程中同时进行人工瓶盖分离，分离后的瓶盖混入与其相同材质的废旧塑料中进行破碎造粒工序。

**干式破碎：**分拣后废旧塑料按要求进入干法破碎机的进料槽，旋转的刀具将废塑料切割成小片塑料。干式破碎采用密闭式破碎机，使用原料无需再进行清洗，为干净废旧塑料，破碎时基本不产生粉尘。

**湿式破碎：**分拣后废旧塑料按要求进入湿法破碎机的进料槽（在水环境中进行，粉尘产生量忽略不计），旋转的刀具将废塑料切割成小片塑料，破碎后塑料原料送入漂洗池。用水为回用水，破碎产生的少量的废水随废旧塑料一起进入清洗池。

采用湿法破碎有三个好处，其一可以避免废旧塑料破碎过程产生的粉尘，其二可以减少废旧塑料本身在破碎过程内外表面泥沙等夹杂物飘逸引起的扬尘，其三可以对废旧塑料进行初步清洗。湿法破碎过程无粉尘产生，此过程主要产生废水、噪声。

**清洗：**破碎后的塑料进入清洗工序，废塑料片在水流的作用下被冲刷、搓揉，从而去除其中的细颗粒泥沙、杂质等，此过程会产生清洗废水，清洗设备持续补充回用水，每日补充少量新鲜水。清洗工段不使用热水，污染物主要为 COD、SS、石油类，清洗方式主要采用物理方式清洗，通过逆流漂洗，机械搅动，浮于水面的塑料间摩擦清洗方式。机械清洗作业过程中扰动会有溢流水持续流出，通过溢流水管道收集后进入厂区自建污水处理站处理后回用。

**脱水甩干：**清洗后塑料进入脱水提升机进行脱水甩干，此过程会产生少量甩干废水，排入厂区自建污水处理站处理后回用。

**纸屑分离：**甩干后的塑料碎片通过过滤进一步分离产品中残余的纸屑，收集的纸屑外售废品回收站。该工序产生废纸屑。

**熔融挤出：**验收项目对再生塑料颗粒产品要求较低，无需进行改性，不添加新料、添加剂等。经过脱水干燥后的各类废塑料片堆放在物料临时堆放区，由传送带送入塑料造粒机内，造粒机包括熔融主机、挤出机、切粒机和拉丝机。塑料先经主机熔化后，利用副机螺杆的推力连续不断地将熔融料从模口挤出，采用电加热方式供热，通常不同种类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，热熔温度一般控制在 160℃-240℃之间，从而使得粉碎细料成为熔融状态，并经过挤出工序挤出成条状，再进入切粒系统。

验收项目热熔温度不会使废塑料发生热裂解，因此不会产生多环芳烃类有机物，但是废旧塑料在高温熔融的过程中仍然会有少量的烟尘及挥发性较强的有机气体释放出来，主要是非甲烷总烃及颗粒物，由于回收的废旧塑料中一部分塑料含有 ABS、PS、PVC 材质，所以加热过程中会伴随少量苯乙烯、二甲苯、氯化氢的挥发。为保证产品质量，验收项目挤出口使用过滤网进行过滤处理。该工序会产生有机废气、颗粒物、废过滤网及滤渣。

根据《废塑料综合利用行业规范条件》，过滤装置的废气过滤网应按照环境保护有关规定，禁止露天焚烧。验收项目产生的滤网集中收集至一般固废暂存区后，定期外售至废品回收站，过滤产生的废塑料渣集中收集后回用于生产。

**冷却成型：**将熔融挤出的塑料条在冷却水槽中进行冷却成型，冷却水可循环利用，需定期补充新鲜用水。

**切粒、包装：**冷却后的塑料条通过切粒机切成圆柱状颗粒，即得到再生塑料颗粒。验收项目生产的再生塑料颗粒经收集包装后暂存于成品堆放区。在塑料切粒过程中会产生部分尺寸不符的塑料颗粒，这部分塑料返回熔融挤出工序重新热塑化处理后回用。

验收项目一般塑料造粒生产产污环节见表 3.6-1。

**3.6-1 一般塑料造粒产污环节分析表**

项目	编号	产污环节	污染物组成	污染特征	治理措施	排放方式
废水	W1	湿法破碎	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS	间断	排入清洗池集中收集后进入自建污水处理站处理后回用	不外排
	W2	清洗甩干	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS	间断		不外排
	W3	纸屑分离	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS	间断		不外排
	W1	冷却工序	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS	间断	循环使用	不外排
	W2	废气处理水喷淋废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS	间断	循环使用	不外排
废气	G1	熔融挤出	有机废气、颗粒物、恶臭	连续	水喷淋+活性炭吸附	15m 高排气筒

项目	编号	产污环节	污染物组成	污染特征	治理措施	排放方式
噪声	N	生产和辅助设备	——	间断、连续	室内布置+基础减振等	——
固废	S1	开包	废铁丝	间断	废品回收站	合理处置
	S2	筛分	纸张、绳索、石块等杂物	间断	可回收部分外售废品回收站，不可回收部分委托环卫部门清运	
	S3	脱标	废商标纸	间断		
	S4	分拣	纸张、金属、绳索、石块等杂物	间断		
	S5	纸屑分离	废纸屑	间断		
	S6	熔融挤出	废过滤网及滤渣	间断	废滤网经集中收集后外售废品回收站，滤渣集中收集后回用于生产	
	S7	清洗杂质	纸屑、商标纸等杂物	间断	委托环卫部门清运	
	S8	废水处理	污泥	间断	污泥经压滤机压滤后，暂存至污泥干化池，交由砖厂制砖	
	S9	废气处理	水喷淋油状低聚物	间断	委托有资质单位处理	
	S10		废活性炭	间断		

注：以上开包、筛分、脱标、分拣及纸屑分离工序中产生的一般固废在下文中统分为分拣废物。

### 3.7 项目变更情况说明

#### 1、重大变动对照及影响分析

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理（环办[2015]52号）。

经现场调查以及与建设单位核实，了解到由于市场原因，完成项目环评初期规划全部建设内容可能需要较长时间，建设单位实际建设过程中采取了分期建设，故验收项目在实际建设中与环评要求存在一定差异，但项目建设性质及建设地点不变，总的平面布置、原辅料、生产设备、产能及污染物排放均未超出原环评要求。

##### （1）性质

验收项目用地原属于谢田煤矿厂，为建设用地，经过土地房屋转让后，用于建设本



项目，主要从事废旧塑料回收利用，对比项目环评初期规划，验收项目开发、使用功能未发生变化，不属于重大变化。

## （2）规模

验收项目生产规模为年回收 8400 吨废旧塑料进行再生塑料造粒，对比项目环评初期规划年回收 40000 吨废旧塑料进行再生塑料造粒及塑料制品生产，验收项目生产规模未超过环评批复允许生产量，现实际污染物排放小于环评要求，且验收项目位于达标区，不涉及第一类污染物的排放，故对比项目环评初期规划，验收项目虽然规模发生变化，但不属于重大变动。

## （3）地点

验收项目位于梅州市梅江区城北镇洋文村，建设地点不变。对比项目环评初期规划平面布置图，验收项目实际建设时平面布置图进行了调整。项目环评初期规划建设 3 栋厂房，实际只建设了 2 栋厂房，原规划 3#厂房尚未建设，破碎清洗线移至 1#厂房。由于破碎工序基本不产生粉尘，清洗废水不外排，故破碎清洗线在厂区内位置发生变化后，不会新增污染物排放，不会导致新增敏感点；项目环评初期规划将排气筒设置在厂区边界南侧，实际建设时利用厂区北面山地对废气的阻挡作用，通过延长废气排放管道，将排气筒设置在厂区边界北侧，减少了废气排放对附近居民的影响；项目环评初期规划将自建污水处理站及应急池建在厂区东侧，实际建设时将自建污水处理站建在厂区西侧，验收项目生产废水经自建污水处理站处理后，回用于生产，不外排，不会导致环境保护距离范围变化且新增敏感点。故对比项目环评初期规划，验收项目平面布置图虽然发生变化，但不属于重大变动。

## （4）生产工艺

项目环评初期规划建设 6 条破碎清洗线，12 条造粒线，4 条塑料管材生产线，4 条塑料桶生产线，回收废旧塑料种类为编织袋及吨包袋、破薄膜、塑料瓶及生活塑料、纸塑包装袋及饮料纸基复合包装材料五大类再生性能良好的废旧塑料，实际建设为 2 条破碎清洗线，2 条造粒线，尚未建设塑料制品生产线，主要是对塑料瓶及生活塑料进行再生造粒，尚未对编织袋及吨包袋、破薄膜、纸塑包装袋及饮料纸基复合包装材料进行回收利用。对比项目环评生产工艺，验收项目对塑料瓶及生活塑料进行再生造粒工艺与污染产生情况与原环评一致，不存在重大变化。

## （5）环境保护措施

废气污染防治措施：项目环评初期规划建设 12 条造粒线，在造粒机熔融工序冒气口处设置管道直接密封收集废气，同时收集车间废气，每 4 条造粒线进行 1 个车间围闭并进行车间抽风，共 3 个造粒车间，每个车间共用 1 套废气处理系统，造粒线总计 3 套废气处理系统，单套废气处理系统风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，处理后废气共用一根 15m 高排气筒排放。

实际建设时，考虑到员工需要通过造粒机熔融工序冒气口观察废旧塑料熔融工序过程中产品形态，同时由于项目实际建设时，采取了分期建设，目前只建设了 2 条造粒线，尚未将 2#厂房分隔成车间，厂房面积过大，无法对车间废气进行收集，因此实际造粒机熔融工序冒气口处采用集气罩+透明塑料垂帘半密闭收集废气，并通过提高风机风量，加大集气罩尺寸，降低集气罩高度来提高废气收集效率。

验收项目 2 条造粒线共用 1 套废气处理系统，风机风量为 39033m<sup>3</sup>/h，收集后废气采用“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后共用一根 15m 高排气筒排放。对比原环评，验收项目实际建设时取消了 UV 光解装置，通过加大活性炭用量，延长废气经过活性炭的吸附时间来加强废气净化效率。根据验收监测报告可知，虽然验收项目废气污染防治措施对比环评发生了变化，但验收项目未新增污染物排放，产生废气经现有废气污染治理设施处理后，有组织与无组织排放均能够达到相关排放标准，同时生产现场无明显大的味道，通过加大集气罩尺寸及风机风量后，不会产生较大无组织排放。

废水污染防治措施：项目环评初期规划自建污水处理站废水处理工艺为“采用“格栅+调节池+混凝反应池+两级沉淀池+回用水池”处理工艺”，实际建设时，格栅后增加了锥形旋流除砂器进行泥水分离，大大降低了 SS 浓度。

对照项目环评初期规划，验收项目无新增废水直接排放口、无新增废气主要排放口，固体废物处理方式，噪声、土壤或地下水污染防治措施与原环评基本一致，不会导致不利环境影响加重，事故废水暂存能力从 150m<sup>3</sup>增大到 300m<sup>3</sup>，自建废水处理站设计处理规模从 300m<sup>3</sup>/d 增大到 600m<sup>3</sup>/d，废水拦截设施进行了加强处理，对比原环评，验收项目风险防范能力增强。

## 2、结论

综上，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（2020 年），从有利环境角度进行分析判定项目未发现重大变动。

### 3.8 验收范围及内容

验收项目位于梅州市梅江区城北镇洋文村 0021 号，环保设施情况见下表。

表 3.8-1 验收项目主要环保设施一览表

序号	验收类别	包含设施内容	监控指标与标准要求	验收标准
1	生活污水	三级化粪池	COD <sub>cr</sub> : 200mg/L BOD <sub>5</sub> : 100mg/L SS: 100mg/L 氨氮: / LAS: 8mg/L	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005) 旱作物水质标准
2	生产废水	自建废水处理站: “格栅+锥形旋流除砂器+调节池+混凝反应池+两级沉淀池+回用水池”	验收项目废水收集后经厂内自建废水处理站处理后回用于生产, 不外排	目前国内没有各种类型废旧塑料再生颗粒生产用水的回用水参考标准, 验收项目回用水主要用于塑料清洗、破碎, 对水质要求不高, 仅对 SS 有要求
3	塑料造粒熔融废气	集气罩+塑料垂帘、水喷淋+活性炭吸附装置、15m 高排气筒	颗粒物: 30mg/m <sup>3</sup> 非甲烷总烃: 100mg/m <sup>3</sup> 苯乙烯: 50mg/m <sup>3</sup> 二甲苯: 70mg/m <sup>3</sup> 氯化氢: 30mg/m <sup>3</sup>	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 与《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段排放标准两者较严者
4	噪声	采取隔声、减振、吸声、消声和绿化等降噪措施	昼间 60dB (A) 夜间 50dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
5	固体废物	分拣废物	收集后, 可回收部分外售废品回收站, 其余交由环卫部门清运处理	
		清洗杂质	收集后交由环卫部门清运处理	
		废滤网	收集后外售废品回收站	
		污泥 (含水率 80%)	污泥经压滤机压滤后, 暂存至污泥干化池, 交由砖厂制砖	
		水喷淋油状低聚物	危废间暂存, 定期交由有资质单位处置	
		废活性炭		
		生活垃圾	环卫部门定期清运处理	
6	事故应急池		事故应急池有效容积约 300m <sup>3</sup> 。	
7	防腐、防渗漏、防泄漏设施		<p>事故应急池等相关环节的水池, 设置防渗措施, 定期排空检查, 检查是否有裂缝, 如存在裂缝需马上修补。</p> <p>原辅材料堆放场设置于封闭的房间内, 有完善的防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施。</p> <p>固体废物堆放场, 一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 年修改单, 危险固废参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单要求设置防漏防渗措施。</p>	

## 4 主要污染源及治理设施

### 4.1 施工期主要污染源及治理设施

施工期对环境产生影响的因素主要有：施工粉尘、施工噪声、施工废水、施工包装废物及施工人员生活垃圾。项目施工期间采用优质环保漆、加强通风、设置隔油沉淀池、合理安排施工时间、固体废弃物外卖或转运至弃渣场等措施，施工期间废水、废气、噪声、固体废物对周边环境影响较小，根据建设单位提供情况，施工期间未接到相关投诉。目前项目已建成运行，施工期环境污染已经不存在。

### 4.2 运营期主要污染源及治理设施

#### 4.2.1 废水

本次验收项目主要产生的废水为员工生活污水及生产废水，废水主要来源及处理措施详见表 4.2-1。

表 4.2-1 废水污染物种类及处理措施

项目	编号	产污环节	污染物组成	污染特征	治理措施	排放方式
废水	W1	生活污水	COD、氨氮、SS	间断	三级化粪池	厂内绿化灌溉
	W2	生产废水	COD、氨氮、SS	持续	厂区自建废水处理站	循环使用不外排

#### 4.2.2 废气

本次验收项目产生的废气排放污染物因子及处理措施见表 4.2-2。

表 4.2-2 废气污染物种类及处理措施

项目	产污环节	污染物组成	污染特征	治理措施	排放方式
废气	塑料造粒 熔融废气	非甲烷总烃	连续	集气罩+塑料垂帘、水喷淋 +活性炭吸附装置	15m 高排气筒
		颗粒物			
		苯乙烯			
		二甲苯			
		氯化氢			

### 4.2.3 噪声

本次验收项目产生的噪声主要为破碎机、上料机、造粒机、挤出机、切粒机等生产设备及其他辅助设备的噪声。噪声声压值为 75~85dB（A），处理措施等详见表 4.2-3。

表 4.2-3 噪声声源及处理措施

项目	产污环节	污染物组成	污染特征	治理措施	排放方式
噪声	生产和辅助设备	噪声	间断、连续	厂房隔声、选用低噪声设备，高噪声设备采取基础减振、绿化降噪等措施	/

### 4.2.4 固体废物

本次验收项目固体废物产生情况详见表 4.2-4。

表 4.2-4 固体废物种类及处理措施

项目	产污环节	污染物组成	污染特征	治理措施
固废	开包、筛分、脱标、分拣	分拣废物	间断	收集后，可回收部分外售废品回收站，其余交由环卫部门清运处理
	清洗工序	清洗杂质	间断	收集后交由环卫部门清运处理
	熔融工序	废滤网	间断	收集后外售废品回收站
	污水处理	污泥（含水率 80%）	间断	污泥经压滤机压滤后，暂存至污泥干化池，交由砖厂制砖
	废气处理	水喷淋油状低聚物	间断	一般情况下每半年打捞一次水喷淋塔浮渣，3 个月更换一次活性炭，之前调试期间产量小，废气量小，直至如今仍未更换，现今暂未产生。后期产生危废在危废间暂存，定期交由有资质单位处置，正在着手签订危废协议
		废活性炭	间断	
	员工办公	生活垃圾	间断	交环卫部门清运

## 4.3 风险防范措施

风险事故的发生往往是由于管理不当、操作失误及设计不合理等引起的。因此，公司从设计、管理、操作方面着手防范事故的发生，同时建立了健全的制度，采取各种措施，杜绝事故发生。针对验收项目存在的风险隐患，公司采取的风险防范措施如下：

## **1、原料泄露安全防范措施**

(1) 废塑料运输前，公司要求先对其进行包装，采用密闭集装箱或带有压缩装置的箱式货车运输，禁止裸露运输废塑料。公司使用的废塑料包装物防水、耐压、遮蔽性好，可多次重复使用，同时要求在装卸、运输过程中，先确保包装完好，无废塑料遗洒。同时公司严禁运输车辆超高，超宽、超载运输废塑料，并且包装物表面有回收标志，标明了废塑料的来源、原用途和去向等信息。

(2) 公司废塑料原料存放在符合生产要求的储存车间，不存在露天堆放。废塑料储存场地设置密闭的 1#厂房，地面全部硬化且无明显破损现象；具有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施。

## **2、火灾事故安全防范措施**

本次验收项目使用的原辅材料塑料极易燃烧，运输或储存过程中若遇管理不当、通风不良等情况，极易发生火灾，公司对废旧塑料的具体管理要求如下：

(1) 塑料原料贮放设置明显标志。

(2) 对各类塑料按计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。

(3) 对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品的控制和管理。

(4) 实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常、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。

(5) 制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。

(6) 制定、落实事故风险应急预案和环境监测计划。

## **3、废气治理设施运行故障防范措施**

针对废气处理设施事故风险，公司注重加强日常巡查和设备维护，对设备操作人员进行岗位培训，由此可防止因管理不善、操作人员不具有相应能力等原因造成的处理设施故障；一旦废气处理设备出现故障不能正常运行时，停产进行维修，可避免继续产生废气且无法得到有效处理而污染周围环境。

对于事故性已排放的废气，迅速确定污染物在下风向的最大落地浓度值是否超标，迅速圈定已遭受污染的地域范围，划定隔离带，分头行动及时把该隔离带内的人员疏散到上风向或者侧风向位置，并通知环保部门，并经检测仪检测环境空气质量达到正常情况后解除隔离带。

#### 4、废水治理设施运行故障及管道渗漏防范措施

验收项目生产废水污染因子 SS 浓度相对较高，若发生废水治理设施运行故障或收集管道渗漏，可导致污染物浓度较高的废水随地表径流或者雨水管网污染周边水体周溪河支流。针对废水处理设施事故风险，公司注重加强各废水管线日常巡查，避免出现废水收集管道跑冒滴漏现象；当出现废水治理设施运行故障时，及时停止生产进行检修，保障生产废水回用于生产工序，不外排。验收项目建有一座 300m<sup>3</sup> 的应急事故废水池，当出现废水事故时，可临时储存事故废水。验收项目事故应急池建设时，参照厂区自建废水处理站各池体构筑物功能进行建设，必要时，可用于处理厂区生产废水，处理后废水可回用于生产。同时验收项目破碎清洗线生产区设置有围堰，可防止废水外流。

### 4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

#### 4.4.1 环保投资

本次验收项目总投资 850 万元，其中环保投资为 95 万元，占总投资的 11.18%。具体环保设施投资情况详见下表 4.4-1。

表 4.4-1 环保措施及投资一览表

类型内容		污染源	治理设施内容	投资金额 (万元)
施工期	大气污染物	施工粉尘、运输扬尘	施工期加强洒水抑尘。	2
	水污染物	施工废水	经沉淀处理后回用	1.5
	固体废物	建筑垃圾	送市政指定渣场处置	0.5
		生活垃圾	垃圾袋装后送垃圾处理填埋处置	
	噪声	加强运输车辆管理，车辆行经敏感点时减速、禁鸣		/
运营期	废水	生活污水	化粪池	1
		生产废水	污水处理装置、水池、围堰	40
	废气	熔融废气	车间通风设备、水喷淋+活性炭吸附装置、排气筒等	25
	固体废物	生活垃圾	垃圾收集设施	8
		一般工业固废	一般工业固废暂存间	
		危险废物	危险废物外委，危废暂存间：防雨、防渗、防腐	
	设备噪声	生产设备	噪声源设备的基础减震措施	2
	地下水	生产车间、应急池的防渗		10
	环境风险	应急池、消防设备等		5
合计		-		95

#### 4.4.2 环保设施“三同时”落实情况

表 4.4-2 为项目“三同时”环保验收落实情况表。

表 4.4-2 项目“三同时”环保验收落实情况表

类别	污染源	环保措施	监控指标、标准要求	验收标准	落实情况
废水	生活污水	经三级化粪池处理后用于厂内绿化灌溉	COD <sub>cr</sub> : 200mg/L BOD <sub>5</sub> : 100mg/L SS: 100mg/L 氨氮: / LAS: 8mg/L	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005)旱作物 水质标准	已落实
	生产废水	自建废水处理站: “格栅+调节池+混凝反应池+两级沉淀池+回用水池”	项目废水收集后经厂内自建废水处理站处理后回用于生产,不外排	目前国内没有各种类型废旧塑料再生颗粒生产用水的回用水参考标准,本项目回用水主要用于塑料清洗、破碎,对水质要求不高,仅对 SS 有要求	自建废水处理站: “格栅+锥形旋流除砂器+调节池+混凝反应池+两级沉淀池+回用水池”
废气	塑料造粒熔融废气	管道密闭收集+车间抽风、水喷淋+UV 光解+活性炭+15m 高排气筒	颗粒物: 30mg/m <sup>3</sup> 非甲烷总烃: 100mg/m <sup>3</sup> 苯乙烯: 50mg/m <sup>3</sup> 二甲苯: 70mg/m <sup>3</sup> 氯化氢: 30mg/m <sup>3</sup>	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)与《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段排放标准两者较严者	集气罩+塑料垂帘、水喷淋+活性炭吸附装置+15m 高排气筒
噪声	生产设备	采取隔声、减振、吸声、消声和绿化等降噪措施	昼间 60dB (A) 夜间 50dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准	已落实
固废	分拣废物	收集后,可回收部分外售废品回收站,其余交由环卫部门清运处理	资源化、无害化处理	收集后,可回收部分外售废品回收站,其余交由环卫部门清运处理	暂存
	清洗杂质	收集后交由环卫部门清运处理		收集后交由环卫部门清运处理	暂存
	废滤网	收集后外售废品回收站		收集后外售废品回收站	暂存
	污泥(含水率 80%)	污泥经浓缩压滤后在污泥干化池干化后交由砖厂制砖或垃圾填埋场填埋处理		污泥经浓缩压滤后在污泥干化池干化后交由砖厂制砖或垃圾填埋场填埋处理	污泥经压滤机压滤后,暂存至污泥干化池干化后,交由砖厂制砖
	水喷淋油状低聚物	危废间暂存,定期交由有资质单位处置		危废间暂存,定期交由有资质单位处置	尚未产生
	废紫外灯管				不产生
	废活性炭				尚未产生
	生活垃圾	交环卫部门清运		交环卫部门清运	已落实

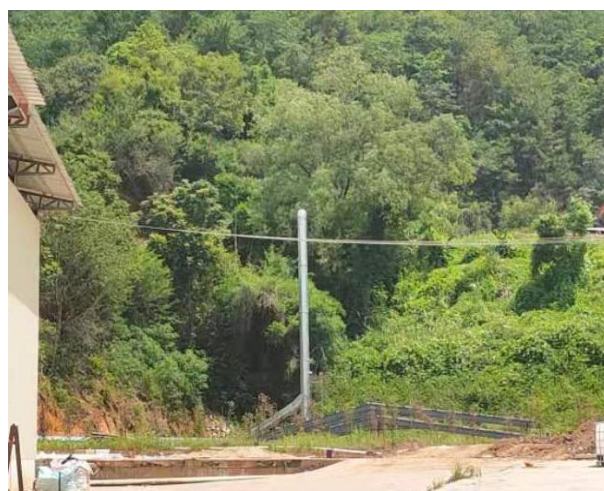


## 4.5 验收项目环保设施附图

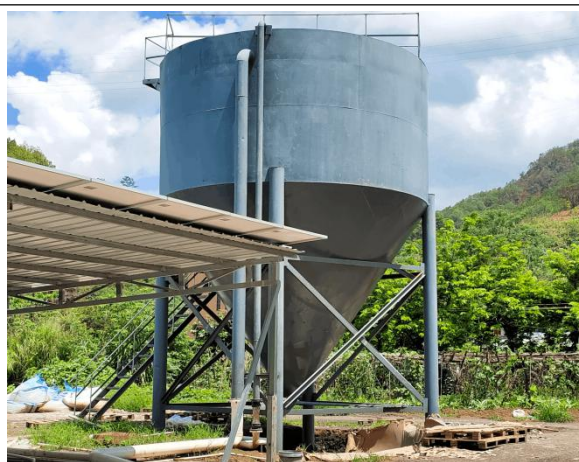
验收项目环保设施情况见下图。



废气收集设施（集气罩+塑料垂帘）



废气处理设施（水喷淋+活性炭吸附装置+15m 高排气筒）



废水处理设施





危废间



污泥收集池



污泥干化池



污泥压滤机



应急池



原料堆放区



成品堆放区



造粒生产线



破碎清洗线



## 5 环评要求及环评批复落实情况

### 5.1 环评要求

#### 5.1.1 建设项目环评报告书的主要结论

##### 1、环境质量现状评价结论

##### (1) 地表水环境质量现状评价结论

根据《2019年梅州市生态环境状况公报》，项目所在区域地表水为达标区域，各监测断面年均水质均达到水环境功能区相应类别。

根据前文地表水补充监测结果显示，项目附近水体周溪河支流的水质各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

##### (2) 地下水环境质量现状评价结论

根据前文地下水监测结果显示，项目所在区域地下水环境质量均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的III类标准要求，项目所在区域地下水环境质量良好。

##### (3) 环境空气质量现状评价结论

根据《2019年梅州市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境为达标区域，各项监测指标年均值均达到国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其2018年修改单中二级标准的要求。

根据大气环境补充监测结果显示，评价区域内的各监测点SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、TSP等的日均浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）2018年修改单中二级标准的要求；SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、氨、硫化氢的小时浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）2018年修改单中二级标准的要求；TVOC小时浓度值达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量参考限值；非甲烷总烃（NMHC）小时浓度值达到河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准限值；各监测点臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求，说明项目附近环境空气质量现状良好。

##### (4) 声环境质量现状结论

根据前文声环境监测结果显示，项目边界各监测点昼夜间噪声值均能达到《声环境

质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求。项目所在区域声环境质量现状较好。

#### （5）土壤环境质量现状结论

根据土壤监测结果显示，项目用地内监测点的土壤环境质量各监测因子均符合《《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）二类用地筛选值标准的要求。项目所在地的土壤环境质量现状较好。

## 2、环境影响评价结论

#### （1）地表水环境影响评价结论

项目营运期主要产生的废水包含生活污水和生产废水，其中生产废水经厂区自建污水处理站处理后，循环使用不外排；生活污水排入三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作物水质标准后用于厂内绿化灌溉，不外排。项目废水不外排，因此不会对周围地表水造成影响。

#### （2）地下水环境影响评价结论

项目地下水的主要污染途径为生产车间地面、危险废物暂时存放地、污水处理设施、污水管网等设施的破裂导致污水下渗，对地下水造成的污染。由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

#### （3）大气影响评价结论

正常工况条件下，本项目厂界外主要污染物的短期贡献浓度低于环境质量短期浓度标准值，因此，本项目不需设置大气防护距离。本项目熔融工序废气通过“水喷淋+UV光解+活性炭吸附装置”处理后，有组织排放废气能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4规定的排放限值及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段有组织标准两者较严者；熔融工序未收集废气，原料卸载、分拣工序、塑料制品上料工序产生的颗粒物通过加强车间内机械通风、厂房围蔽、洒水降尘措施后，无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织标准两者较严者。综上，项目废气均得到有效治理后对环境影响较小。

#### （4）声环境影响结论

本项目噪声主要来自生产车间内生产设备等产生的噪声，按本评价的建议完善噪声

防治措施后，项目四周各场界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，因此项目建成后，不会对周围声环境产生明显的不利影响。

#### (5) 固体废弃物影响结论

本项目固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废、危险废物。生活垃圾交由环卫部门清运处理；一般工业固废分拣废物、清洗杂质收集后可回收部分交由环卫部门处理，不可回收部分交由环卫部门清运处理；废过滤网经收集后、废纸板经圆网纸机过滤挤压后外售废品回收站；污泥经浓缩压滤并在污泥干化池干化后交由砖厂制砖或垃圾填埋场填埋处理；危险废物水喷淋油状低聚物、废弃紫外灯管、废活性炭收集后定期交由有资质单位处理。通过采取有效措施后，项目产生的固废不会对项目周边环境产生不良影响。

以上措施如能做到位，则本项目产生的固体废物不会对周围环境造成太大的影响。

#### (6) 土壤环境影响结论

根据影响分析，建设单位在切实落实好废气达标排放、废水的收集、输送以及各类固体废物的贮存工作，做好各类设施的防腐、防渗措施，特别是废水处理设施、危废仓库的地面防渗工作，本项目的建设对土壤环境的影响是可接受的。

#### (7) 环境风险评价结论

本项目的的环境风险因素是废旧塑料原料、化学品在储存、使用、运输过程中发生泄漏污染环境，火灾、爆炸等事故引起的伴生/次生污染环境，以及废水、废气处理装置故障引起的事故排放污染环境。本项目在严格采取各项风险防范应急措施的情况下，环境风险可得到控制，风险影响程度可接受。

#### (8) 清洁生产评价结论

本项目生产工艺较先进，基本做到节能、节耗、减排，使用清洁能源；做到在生产过程中控制污染物产生和排放，环境管理符合清洁生产的要求，清洁生产处于国内先进水平。本项目应重视废水的循环利用，从源头控制、减少废水的产生量，提高废水回用率，避免造成浪费和污染。

### 3、环境保护措施结论

#### (1) 地表水环境保护措施

本项目营运期主要产生的废水包含生活污水和生产废水，其中生活污水排入化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作物水质标准后用于厂区绿化灌溉；生产废水循环使用不外排。本项目生产废水包括原料破碎废水、清洗废水、纸塑分离废水、

熔融冷却水及喷淋塔废水，其中原料破碎、清洗废水、纸塑分离废水排入厂区自建污水处理站处理后全部回用于破碎、清洗工序，不外排；熔融冷却水及喷淋塔废水循环使用不外排。

## （2）地下水环境保护措施

### ①源头控制措施

项目地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。为了最大限度降低生产过程中污染物以及含污介质的跑冒滴漏，防止地下水污染，项目按非污染防治区、一般污染防治区、重点污染防治区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施，可以确保区域地下水不因项目建设而受到影响。

### ②分区防治措施

一般污染防治区包括毒性较小的生产装置区、原料堆放区、分拣区、污水处理站、原料仓库和成品仓库；重点污染防治区包括毒性较大的危险废物临时储存区。

对一般污染防治区参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，对区域进行水泥硬地化，各区域基底高度均高于厂区基准基底，并在四周设置收集沟，事故情况下所收集的消防废水可通过应急阀导流至事故应急池，同时对收集沟进行水泥硬化防渗。

重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求设置防漏防渗措施，“基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容”，以防止危险物料及其废水的渗漏，从而污染地下水。

根据上述地下水污染途径和对应的污染防治措施可知，本项目对可能产生地下水影响的各项途径进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此，本项目营运期不会对区域地下水环境造成明显不良影响。

## （3）大气环境保护措施

本项目废气主要为塑料造粒线及塑料制品生产线熔融工序产生的有机废气和颗粒物，均采取“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置”进行处理，其中颗粒物和高温废气设

置水喷淋降温除尘设施，降温除尘后有机废气先由风机引入 UV 光解装置中，在大部分有机废气被光解后，剩余的一小部分有机废气则进入活性炭吸附装置，通过活性炭的吸附作用对有机废气进行吸附处理后分别通过 15m 高的 1#、2#排气筒高空排放，处理后有组织排放能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 规定的排放限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段有组织标准两者较严者；熔融工序未收集废气经加强车间内机械通风，原料卸载、分拣工序、塑料制品上料工序产生的颗粒物经厂房围挡、设置排风扇，原料卸载、分拣工序同时经洒水降尘措施后，项目无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织标准两者较严者。

#### (4) 声环境保护措施

本项目主要噪声源为破碎机、造粒机、注塑机、风机等设备运行噪声，各噪声源强在 75~85dB(A) 之间。项目尽量选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范、设计对空气动力型噪声均采取消声措施，对设备噪声采取隔声、减振等降噪措施，合理布置生产车间内高噪声设备的位置，并加强生产车间隔声、消声措施后，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类(白天 60dB(A) 以下，夜间 50dB(A) 以下) 标准的要求。

因此，项目采取的污染防治措施合理可靠，可做到稳定达标排放。

#### (5) 固体废物环境保护措施

本项目固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废、危险废物。生活垃圾在指定地点暂存后交环卫部门定期清运。项目一般工业废物包括分拣废物、清洗杂质、废过滤网、废纸板及污泥。其中一般工业固废分拣废物、清洗杂质收集后可回收部分交由环卫部门处理，其余交由环卫部门清运处理；废过滤网经收集后外售废品回收站；废纸板经圆网纸机过滤挤压后外售废品回收站；污泥经浓缩压滤后在污泥干化池干化后交由砖厂制砖或垃圾填埋场填埋处理。本项目列入《国家危险废物名录(2016)》中的危险废物水喷淋油状低聚物、废弃紫外灯管、废活性炭收集后，应委托有处理资质的单位处置。通过采取有效措施后，项目产生的固废不会对项目周边环境产生不良影响。本项目固体废物综合处置率达 100%，不会造成二次污染。因此，项目固体废弃物处置措施技术经济可行。



#### 4、总量控制结论

本项目污染物总量控制指标建议为：1) 大气污染物总量控制：项目建成投产后，大气污染物总量控制指标为：VOCs：1.907t/a，颗粒物：0.545t/a；2) 水污染物总量控制：项目生产废水经厂区自建污水处理站处理后，循环使用不外排；生活污水经三级化粪池处理后用于厂内绿化灌溉，不外排，故项目废水不需申请总量控制指标。

#### 5、综合结论

本报告对建设项目所在地及其周围地区进行了环境质量现状监测、调查与评价；对项目的污染源强进行了核算，对该项目外排污染物对周围环境可能产生的影响进行了评价，并提出了相应的污染防治措施及对策；对本项目的风险影响进行了定性分析，提出了风险事故防范与应急措施；对本项目进行了公众参与调查，本项目公示期间未收到对本建设项目的反馈意见。

综上所述，项目建设符合国家产业政策，选址较为合理，项目符合当地经济结构的调整要求，在促进地区经济方面具有一定的作用。本评价认为，项目运营期间，在采取相应的污染防治措施，严格执行国家环保政策和各项规章管理制度，认真执行环保“三同时”以及全面贯彻“清洁生产、总量控制”的原则，并切实落实本报告书中提出的各项环保措施，保证环保设施正常运转的条件下，从环境保护的角度来看，本项目“梅州市天鑫再生资源有限公司年处理 40000 吨废旧塑料回收利用、深加工项目”的建设是可行的。

#### 5.1.2 建设项目环评报告书的建议

为减轻项目营运期间对周边环境产生的不利影响，在做好上述污染防治措施的情况下，再强调以下几点：

- 1、本环评建议经常对危废暂存间进行巡查，发现泄漏及时进行处理。
- 2、生产中严格落实废水收集、治理措施。厂区设置事故应急水池，厂区发生火灾爆炸事故时，将消防废水、泄露物料等转移至事故应急池暂存，待故障、事故解除后妥善处理，禁止将未经有效处理的废污水外排。加强废水收集、输送管道巡检，发现破损后采取堵截措施，将泄露废污水控制在厂区范围内，并妥善处理、修复受到污染的土壤。
- 3、严格落实废气污染防治措施，加强废气治理设施检修、维护，使大气污染物得到有效处理，减少颗粒物等污染物沉降。
- 4、各原辅材料及固体废物转运、贮存各环节做好防风、防水、防渗措施，避免

有害物质流入土壤，禁止随意弃置、堆放、填埋。

5、本环评建议项目在污水处理设施出现故障后，立即停止生产，为避免企业废水处理系统事故排放，本评价建议建设单位在污水处理设施旁设置一个事故收集池，需满足项目事故废水以及消防尾水临时储存的需要，待故障解除后方恢复生产。同时，为防止消防废水等从雨排口或清下水排口直接排出，在排水管网（包括雨水管网、清下水管网、污水管网）全部设置切断装置，必要时立即切断所有排水管网（包括雨水管网、清下水管网、污水管网），严防未经处理的事故废水外排。事故状态下项目产生的废水进入事故收集池，待厂区污水处理设施能够正常运行时，事故收集池收集的事故废水进入厂区污水处理设施进行处理，经处理达标后回用。

## 5.2 环评批复和实际落实情况

本项目于 2020 年 11 月取得了梅州市生态环境局梅江分局出具的《关于梅州市天玺再生资源有限公司年处理 40000 吨废旧塑料回收利用、深加工项目环境影响报告书审批意见的函》（梅区环建函[2020]70 号），具体批复情况如下：

一、梅州市天玺再生资源有限公司年处理 40000 吨废旧塑料回收利用、深加工项目位于梅州市梅江区城北镇洋文村 0021 号（经纬度：E116.11290°，N24.37389°），占地面积约 20000m<sup>2</sup>，建筑面积 6000m<sup>2</sup>，主要建设内容包括生产厂房、原料和成品仓库、综合办公楼及配套环保设备等。项目总投资约 1500 万元，其中环保投资约 163 万元。

二、2020 年 9 月 30 日，我局组织专家组对该报告书进行技术评估，出具了专家评审意见，认为该报告书关于项目建设可能造成环境影响的分析和评价，以及提出预防和减轻不良环境影响的对策措施可行。2020 年 11 月 30 日，经局务会议研究审议，在落实污染防治和环境风险防控措施的前提下，从环境保护角度，原则同意该项目建设。

三、项目建设和运营过程中必须严格落实报告书提出的各项污染防治措施，并重点做好以下工作：

1、废水：项目主要废水包含生活污水和生产废水，其中生活污水排入化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作物水质标准后用于厂区绿化灌溉；生产废水循环使用不得外排。本项目生产废水包括原料破碎废水、清洗废水、纸塑分离废水、熔融冷却水及喷淋塔废水，其中原料破碎、清洗废水、纸塑分离废水排入厂区自建污水处理站处理后全部回用于破碎、清洗工序，不外排；熔融冷却水及喷淋塔废水循环

使用不得外排。

2、废气：项目主要废气为塑料造粒线及塑料制品生产线熔融工序产生的有机废气和颗粒物。应采取“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置”等有效处理设施进行处理，其中颗粒物和高温废气设置水喷淋降温除尘设施，降温除尘后有机废气先由风机引入 UV 光解装置中，在大部分有机废气被光解后，剩余的一小部分有机废气则进入活性炭吸附装置，通过活性炭的吸附作用对有机废气进行吸附处理后高空排放，排放标准应满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 规定的排放限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段有组织标准两者较严者要求；原料卸载、分拣工序、塑料制品上料工序产生的颗粒物和熔融工序未收集的废气经加强车间内机械通风、厂房围蔽、洒水降尘等措施后，项目无组织排放应满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织标准两者较严者。

3、噪声：项目应采取选用低噪声设备，合理布置噪声源，厂房隔声降噪，并对噪声较大设备采取减振、隔声等合理有效的治理措施。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、固体废物：项目固体废物主要有一般工业固体废物、危险废物以及生活垃圾。一般工业废物包括分拣废物、清洗杂质、废过滤网和废纸板及污泥，其中分拣废物、清洗杂质收集后交由环卫部门处理；废过滤网、废纸板经收集后外售废品回收站；污泥经浓缩压滤后在污泥干化池干化后交由砖厂制砖或垃圾填埋场填埋处理；危险废物（水喷淋油状低聚物、废活性炭等）统一收集后分类堆放于规范的暂存间，定期交由有资质公司处置；生活垃圾集中收集到指定的垃圾堆放点后，交由环卫部门及时清运处理。

四、若项目的性质、规模、地点、使用功能、排污状况、采用的生产工艺或者防止污染的措施发生重大变动，你单位应当重新报批项目环评文件。项目如涉及其他须许可事项，必须到相关行政主管部门办理手续。

五、项目建设应严格执行配套建设的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后，你单位应按《国务院关于修改（建设项目环境保护管理条例）的决定》（国令第 682 号）要求，做好环境保护验收工作，编制验收报告并依法向社会公开。

项目环评要求和实际落实情况详见下表 5.2-1。

表 5.2-1 环评要求和实际落实情况对照表

项目		环评要求	实际落实情况
施 工 期	废水	施工废水经隔油沉淀后用于洒水抑尘， 施工期生活污水收集经三级化粪池处 理，作为厂区绿化灌溉用水	与环评一致
	废气	施工扬尘、运输车辆扬尘采取洒水抑尘、 文明施工，覆盖措施、避免大风天气进 行开挖等措施；运输车辆、施工机械废 气通过减少机械及车辆的作业次数，优 选设备和使用清洁燃料来减少污染	与环评一致
	噪声	使用低噪声设备，文明施工、合理总平 面布置、合理安排施工时间等	与环评一致
	固体 废弃物	开挖弃土大部分就地填埋，少部分运至 指定弃渣场堆放；建筑垃圾卖给废品回 收公司或运至指定弃渣场堆放；生活垃 圾交由环卫部门	与环评一致
运 营 期	生活 污水	生活污水经三级化粪池处理达到《农田 灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作灌溉 标准回用于厂区绿化灌溉	生活污水经三级化粪池处理后，回用于厂 区绿化灌溉，监测结果表明处理后废水达 到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱 作灌溉标准
	生产 废水	自建废水处理站：“格栅+调节池+混凝 反应池+两级沉淀池+回用水池”	自建废水处理站：“格栅+锥形旋流除砂器+ 调节池+混凝反应池+两级沉淀池+回用水池”
	废气	塑料造粒熔融废气采取“水喷淋+UV 光 解+活性炭吸附装置”处理，有组织排放 执行《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)与《大气污染物排放 限值》(DB44/27-2001)第二时段排放标准 两者较严者，无组织排放执行《合成树 脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 9 企业边界大气污 染物浓度限值及广东省《大气污染物排 放限值》(DB44/27-2001)第二时段无 组织标准两者较严者	塑料造粒熔融废气末端处理实际采取“水 喷淋+活性炭吸附装置”，监测结果表明， 监测期间二者排放均符合《合成树脂工业 污染物排放标准》(GB31572-2015)及广 东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)有组织和无组织较严值 标准
	噪声	采取隔声、减振、吸声、消声和绿化等 降噪措施。噪声排放应符合《工业企业 厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准	采取隔声、减振、吸声、消声和绿化等降噪 措施。检测结果表明，厂区东、南、西、北 厂界昼夜噪声达到《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
	固体 废弃	分拣废物收集后，可回收部分外售废品 回收站，其余交由环卫部门清运处理	与环评一致

项目		环评要求	实际落实情况
物		清洗杂质收集后交由环卫部门清运处理	与环评一致
		废滤网收集后外售废品回收站	与环评一致
		污泥经浓缩压滤后在污泥干化池干化后交由砖厂制砖或垃圾填埋场填埋处理	污泥经压滤机压滤后，暂存至污泥干化池干化后，交由砖厂制砖
		水喷淋油状低聚物危废间暂存，定期交由有资质单位处置	一般情况下每半年打捞一次水喷淋塔浮渣，3个月更换一次活性炭，之前调试期间产量小，废气量小，直至如今仍未更换，现今暂未产生，后期产生危废暂存于危废间，定期交由有资质单位处置，正在着手签订危废协议
		废活性炭危废间暂存，定期交由有资质单位处置	
		废紫外灯管危废间暂存，定期交由有资质单位处置	验收项目无废紫外灯管产生
		生活垃圾交环卫部门清运	与环评一致
总量		生产废水经厂区自建污水处理站处理后，循环使用不外排；生活污水经三级化粪池处理后用于厂内绿化灌溉，不外排，废水无总量排放设置。大气污染物总量控制指标为：VOCs：1.907t/a，颗粒物：0.545t/a	根据监测结果最大值，非甲烷总烃（以总VOCs计）排放速率最大监测值为0.013kg/h，折合非甲烷总烃（以总VOCs计）总量0.099t/a，验收阶段生产负荷均值为80.60%，则折算满负荷生产即100%，非甲烷总烃（以总VOCs计）产生量为0.123t/a，在环评允许总量控制范围内；根据监测结果，颗粒物排放低于检出限，达到排放要求，不再进行排放量核算。

## 6 验收监测评价标准

### 6.1 废水控制标准

验收项目生产废水进入厂区自建污水处理站处理后，全部回用于生产，不外排。员工生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作物水质标准后用于厂内绿化灌溉，不外排。项目生活污水执行标准限值见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水排放执行标准

类别	执行标准	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	LAS
三级化粪池出水标准	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作物水质标准	5.5~8.5	≤200	≤100	≤100	---	≤8

注：本次验收后，生活污水经三级化粪池处理后废水执行最新标准《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作物水质标准。

### 6.2 废气控制标准

验收项目营运期产生的废气主要为废旧塑料造粒过程中熔融工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、二甲苯、氯化氢以及异味，原料卸载、分拣工序产生的颗粒物，其中有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、二甲苯、氯化氢执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段有组织排放标准两者较严者；无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、氯化氢厂界浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准两者较严者；无组织排放的有机废气同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；异味执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准，具体标准值见表 6.2-1 至表 6.2-3。

表 6.2-1 废旧塑料回收利用大气污染物排放标准限值

序号	污染物	排放方式	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标准
1	颗粒物	有组织	30	2.9	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 与《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段 排放标准两者较严者
		无组织	周界外浓度最高点：1.0（为小时均值）		
2	非甲烷总烃	有组织	100	8.4	
		无组织	周界外浓度最高点：4.0（为小时均值）		
3	苯乙烯	有组织	50	/	
4	二甲苯	有组织	70	0.84	
		无组织	周界外浓度最高点：1.2（为小时均值）		
5	氯化氢	有组织	30	0.21	
		无组织	周界外浓度最高点：0.2（为小时均值）		
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)			0.5（所有合成树脂，有机硅树脂除外）		

表 6.2-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次	

表 6.2-3 异味排放执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
臭气浓度	厂界	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

## 6.3 噪声控制标准

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，即昼间等效声级≤60dB（A）、夜间等效声级≤50dB（A）。

## 6.4 固体废弃物参照标准

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2013年修改单，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）

及其 2013 年修改单。本次验收后，一般固废执行最新标准《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）》。

## 6.5 总量控制标准

项目环评污染物总量控制指标建议为：1）大气污染物总量控制：大气污染物总量控制指标为：VOCs：1.907t/a，颗粒物：0.545t/a；2）水污染物总量控制：项目生产废水经厂区自建污水处理站处理后，循环使用不外排；生活污水经三级化粪池处理后用于厂内绿化灌溉，不外排，故项目废水不需申请总量控制指标。



## 7 验收监测内容

### 7.1 验收监测期间工况监督

在验收监测期间，记录生产负荷，见附件六。生产负荷满足验收条件，此前提下进行现场采样与测试，以保证监测数据的有效性和准确性。

### 7.2 废水验收监测内容

验收项目生产废水经厂区自建废水处理站处理后，回用于破碎、清洗工序。废旧塑料再生颗粒行业中废水回用还处于初级阶段，目前国内没有各种类型废旧塑料再生颗粒生产用水的回用水参考标准。废旧塑料破碎、清洗工序对水质要求不高，仅对 SS 有限值要求，均可使用经厂区自建污水处理站处理后尾水进行生产。验收项目产生的生活污水采用三级化粪池进行处理后用于厂区绿化灌溉，废水监测内容及频次见下表 7.2-1。

表 7.2-1 废水监测内容及频次

序号	监测点位	执行标准	监测项目	监测频次
W1	化粪池出水口	《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）旱作物水质标准	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS	监测 2 天、每天 3 次

### 7.3 废气验收监测内容

废气监测内容及频次见下表 7.3-1，监测布点见下图 7.4-1。

表 7.3-1 废气监测内容及频次

序号	监测点位	执行标准	监测项目	监测频次
G1	排气筒废气排放口	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段有组织排放标准两者较严者	非甲烷总烃、苯乙烯、二甲苯、氯化氢、颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
1#	南面厂界外 1m	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准两者较严者	非甲烷总烃、苯乙烯、二甲苯、氯化氢、颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
2#	西面厂界外 1m			
3#	西北面厂界外 1m			
4#	北面厂界外 1m			
1#	南面厂界外 1m	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	臭气浓度	监测 2 天，每

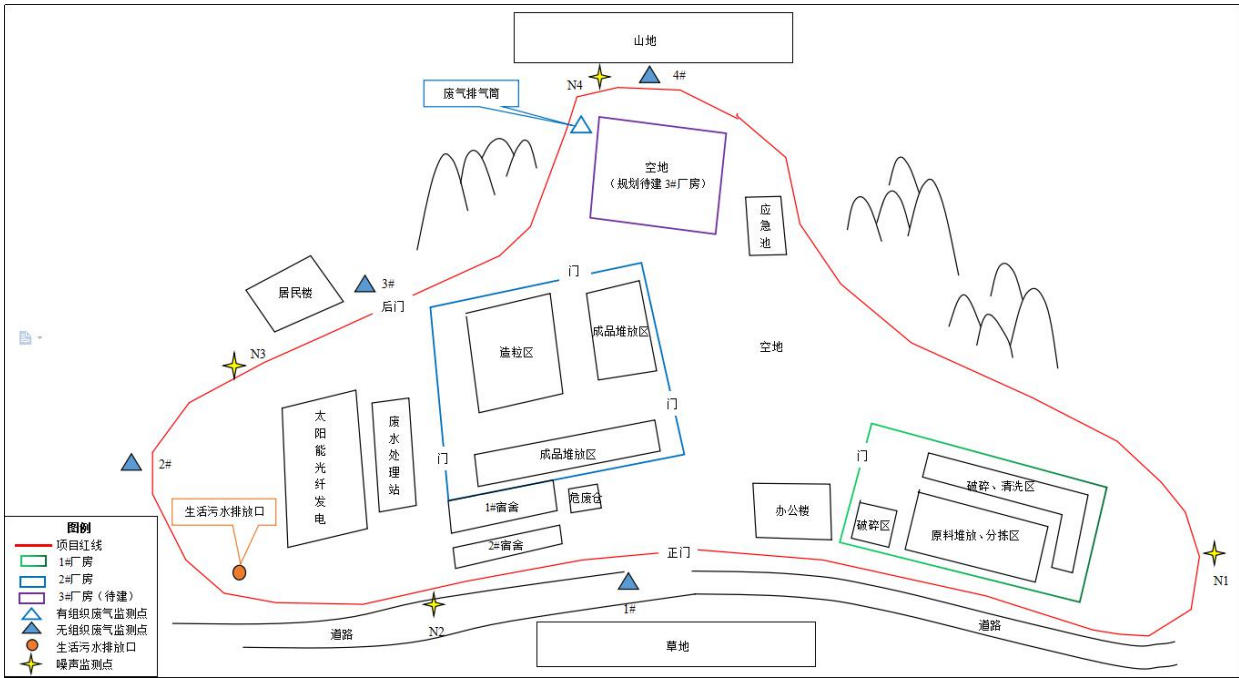
序号	监测点位	执行标准	监测项目	监测频次
2#	西面厂界外 1m			天 3 次
3#	西北面厂界外 1m			
4#	北面厂界外 1m			

## 7.4 噪声监测内容

在厂界东侧、南侧、西侧、北侧各设置 1 个监测点位，在厂界围墙外 1m 处，传感器位置高于墙体并指向声源处，频次为监测 2 天，昼间夜间各监测 1 次，监测布点见图 7.4-1。噪声监测内容见表 7.4-1。

表 7.4-1 噪声监测内容及监测频次

序号	监测点	执行标准	监测频次
N1	东面厂界外 1m	工业企业厂界环境 噪声排放标准 (GB12348-2008) 2 类标准	监测 2 天、每天昼夜 各 1 次
N2	南面厂界外 1m		
N3	西面厂界外 1m		
N4	北面厂界外 1m		



7.4-1 废气、废水、噪声监测点分布图

## 7.5 固废调查内容

### 1、种类和属性

验收项目固体废物种类和属性见下表。

7.5-1 固体废物种类和属性汇总表 (单位: t/a)

序号	种类(名称)	环评预计产生量	实际产生量	属性	判定依据	当前实际处理情况
1	分拣废物	1253.7	20	一般固体废物	/	收集后,可回收部分外售废品回收站,其余交由环卫部门清运处理
2	清洗杂质	45.1	7.5	一般固体废物	/	收集后交由环卫部门清运处理
3	废滤网	0.79	0.12	一般固体废物	/	收集后外售废品回收站
4	污泥(含水率80%)	4000	960	一般固体废物	/	污泥经压滤机压滤后,暂存至污泥干化池,交由砖厂制砖
5	水喷淋油状低聚物	1.93	0.3	危险废物	《国家危险废物名录》(2021版)	一般情况下每半年打捞一次水喷淋塔浮渣,3个月更换一次活性炭,之前调试期间产量小,废气量小,直至如今仍未更换,现今暂未产生
6	废活性炭	50.012	0	危险废物		
7	生活垃圾		0	一般固体废物	/	收集后交由环卫部门清运处理

## 2、固体废物利用和处置

验收项目固体废物利用与处置见表 7.5-2。

表 7.5-2 固体废物产生情况汇总表

序号	种类(名称)	产生工序	属性	环评结论		实际情况	
				利用处置方式	利用处置去向	利用处置方式	利用处置去向
1	分拣废物	开包、筛分、脱标、分拣	一般废物	综合利用	收集后,可回收部分外售废品回收站,其余交由环卫部门清运处理	综合利用	收集后,可回收部分外售废品回收站,其余交由环卫部门清运处理
2	清洗杂质	清洗工序	一般废物	综合利用	收集后交由环卫部门清运处理	综合利用	收集后交由环卫部门清运处理
3	废滤网	熔融工序	一般废物	回收利用	收集后外售废品回收站	回收利用	收集后外售废品回收站
4	废纸板(含水率50%)	纸塑分离	一般废物	回收利用	经圆网纸机过滤挤压后外售废品回	暂无纸塑包装袋及饮料纸基复合包装材料回收生产线,不产生废纸板	

序号	种类（名称）	产生工序	属性	环评结论		实际情况	
				利用处置方式	利用处置去向	利用处置方式	利用处置去向
					收站		
5	污泥（含水率 80%）	污水处理	一般废物	综合利用	污泥经浓缩压滤后在污泥干化池干化后交由砖厂制砖或垃圾填埋场填埋处理	综合利用	污泥经压滤机压滤后，暂存至污泥干化池干化后，交由砖厂制砖
6	水喷淋油状低聚物	废气处理	危险废物	收集处理	由资质单位回收处理	收集处理	收集后放于危废间，正在着手签订危废协议，之后由资质单位回收处理
7	废活性炭		危险废物	收集处理	由资质单位回收处理	收集处理	
8	废紫外灯管		危险废物	收集处理	由资质单位回收处理	无废紫外灯管产生	
9	生活垃圾	员工办公、生活产生生活垃圾	一般废物	综合利用	环卫部门定期清运处理	综合利用	环卫部门定期清运处理

## 8 验收监测数据的质量控制和质量保证

### 8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 分析监测方法一览表

检测项目		检测方法	使用仪器	检出限
废 水	pH	水和废水监测分析方法(第四版增补版)国家环境保护总局 2002 年便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	便携式 pH 计 PHB-4 型	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	溶解氧仪 JPSJ-605	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	万分之一天平 ATX224	4mg/L
废 气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 9790 II	0.07 mg/ m <sup>3</sup>
		环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 9790 II	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	气相色谱仪 GC-2014C	0.0005mg/ m <sup>3</sup>
	二甲苯			
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016 代替 HJ549-2009	离子色谱仪 CIC-D100	有组织: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
				无组织: 0.02mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	10
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	万分之一天平 ATX224	0.1 mg/m <sup>3</sup>
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	万分之一天平 ATX224	0.001 mg/ m <sup>3</sup>

检测项目		检测方法	使用仪器	检出限
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/

## 8.2 质量保证和质量控制

为了确保监测数据的代表性、科学性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品储运、实验室分析、数据处理）进行质量控制。

- 1、验收检测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行；
- 2、检测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行；
- 3、检测人员持证上岗，所有计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用；
- 4、噪声检测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB；
- 5、检测数据执行三级审核制度；
- 6、检测因子检测分析方法采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足评价标准要求；

本次检测的质控结果见表 8.2-1-表 8.2-3。

表 8.2-1 噪声仪器校准结果

校准日期	采样器名称	校准设备	校准声级 (dB)	使用前 (dB)	误差 (dB)	使用后 (dB)	误差 (dB)
2021.7.27	多功能声级计 AWA5688	声级校准器 AWA6221A	94.0	93.8	-0.2	93.9	-0.1
2021.7.28			94.0	93.7	-0.3	93.8	-0.2

备注：本次噪声监测期间仪器使用前后校准误差均小于±0.5dB，满足质控要求。

表 8.2-2 有组织废气采样器流量校准

监测日期	采样器名称及编号	标定流量 (L/min)	标定示值 (L/min)	相对误差 (%)
2021.7.02	3072 型 智能烟气采样器 JK-CJ-Y-CY-033	0.210	0.208	-1.0
		0.690	0.693	0.4
		0.210	0.212	1.0
		0.900	0.903	0.3
	崂应 3012H-D 型 便携式 大流量低浓度烟尘	20	19.8	-1.0
		40	40.6	1.5
		60	60.3	0.5

监测日期	采样器名称及编号	标定流量 (L/min)	标定示值 (L/min)	相对误差 (%)
	自动测试仪 JK-CJ-Y-YC-135	80	78.9	-1.4
		100	99.2	-0.8
监测日期	采样器名称及编号	标定流量 (L/min)	标定示值 (L/min)	相对误差 (%)
2021.7.03	3072 型 智能烟气采样器 JK-CJ-Y-CY-033	0.210	0.208	-1.0
		0.690	0.694	-0.6
		0.210	0.212	1.0
		0.900	0.896	-0.4
	崂应 3012H-D 型 便携式 大流量低浓度烟尘 自动测试仪 JK-CJ-Y-YC-135	20	19.8	-1.0
		40	40.4	1.0
		60	59.4	-1.0
		80	80.7	0.9
		100	100.9	0.9
备注：本次流量校准结果相对误差均小于 5%，满足质控要求。				
监测日期	采样器名称及编号	标定流量 (L/min)	标定示值 (L/min)	相对误差 (%)
2021.7.02	2050 型 空气/智能 TSP 综合 采样器 JK-CJ-Y- TS-086	0.20	0.197	-1.5
		0.40	0.406	1.5
		0.60	0.603	0.5
		0.80	0.806	0.8
		1.00	1.017	1.7
		100	98.5	-1.5
	ADS-2062E-2.0 智能综合 大气采样器 JK-CJ-Y-TS-136	0.20	0.198	-1.0
		0.40	0.406	1.5
		0.60	0.605	0.8
		0.80	0.810	1.2
		1.00	0.996	-0.4
		100	99.5	-0.5
	ADS-2062E-2.0 智能综合 大气采样器 JK-CJ-Y-TS-138	0.20	0.203	1.5
		0.40	0.402	0.5
		0.60	0.596	-0.7
		0.80	0.807	0.9
		1.00	1.003	0.3
		100	100.5	0.5
	ADS-2062E-2.0 智能综合 大气采样器 JK-CJ-Y-TS-139	0.20	0.199	-0.5
		0.40	0.401	0.2
		0.60	0.602	0.3
		0.80	0.798	-0.2
		1.00	0.998	-0.2
		100	99.7	-0.3

监测日期	采样器名称及编号	标定流量 (L/min)	标定示值 (L/min)	相对误差 (%)
2021.7.03	2050 型 空气/智能 TSP 综合 采样器 JK-CJ-Y- TS-086	0.20	0.201	0.5
		0.40	0.396	-1.0
		0.60	0.604	0.7
		0.80	0.803	0.4
		1.00	1.002	0.2
		100	100.6	0.6
	ADS-2062E-2.0 智能综合 大气采样器 JK-CJ-Y-TS-136	0.20	0.203	1.5
		0.40	0.405	1.2
		0.60	0.606	1.0
		0.80	0.807	0.9
		1.00	1.002	0.2
		100	100.4	0.4
	ADS-2062E-2.0 智能综合 大气采样器 JK-CJ-Y-TS-138	0.20	0.195	-2.5
		0.40	0.395	-1.2
		0.60	0.602	0.3
		0.80	0.793	-0.9
		1.00	1.006	0.6
		100	100.3	0.3
	ADS-2062E-2.0 智能综合 大气采样器 JK-CJ-Y-TS-139	0.20	0.202	1.0
		0.40	0.406	1.5
		0.60	0.607	1.2
		0.80	0.803	0.4
		1.00	0.996	-0.4
		100	100.2	0.2
备注：本次流量校准结果相对误差均小于 5%，满足质控要求。				



表 8.2-3 废水监测质控数据表

监测日期	分析项目	样品总数	现场空白		实验室空白			现场平行样					实验室平行样					标样	
			个数	合格率%	个数	相对偏差%	合格率%	个数	样品比例%	相对偏差范围%	合格数	合格率%	个数	样品比例%	相对偏差%	合格数	合格率%	个数	合格率%
2021.7.02-7.03	PH	6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	COD	10	2	100	2	0.4	100	2	20	0.5-0.6	2	100	1	10.0	0.5	1	100	1	100
	BOD <sub>5</sub>	6	/	/	4	2.3-2.6	100	/	/	/	/	/	2	33.3	0.5-1.1	2	100	2	100
	SS	6	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/	1	16.7	1.3	1	100	/	/
备注：实验室空白、现场平行、实验室平行的相对偏差不得大于±10%，满足质控要求。																			

## 9 验收监测结果与分析评价

### 9.1 验收监测期间工况监督

验收监测期间，项目满足环境保护设施竣工验收监测工况满足竣工环保验收要求，详细见表 9.1-1。监测期间工况具体数据见附件六。

表 9.1-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

产品名称	监测期间产量					
	2021.7.02		2021.7.03		折算年生产总量	
	生产量	负荷	生产量	负荷	总生产量	负荷
再生塑料颗粒	19.46 吨	78.31%	20.60	82.90%	6610 吨	80.60%

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数（330 天），设计再生塑料颗粒年产量 8200 吨。

### 9.2 监测结果

#### 9.2.1 废水监测结果

验收项目产生的生活污水采用三级化粪池进行处理后用于厂区绿化灌溉，监测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 废水监测结果数据统计表

采样点位	检测项目	检测结果			评价标准限制	单位
		第一次	第二次	第三次		
三级化粪池出水口 2021.7.02	pH	6.88	6.95	6.98	5.5~8.5	无量纲
	化学需氧量	182	184	178	200	mg/L
	五日生化需氧量	72.6	73.2	71.0	100	mg/L
	悬浮物	78	75	76	100	mg/L
三级化粪池出水口 2021.7.03	pH	6.94	6.95	6.99	5.5~8.5	无量纲
	化学需氧量	186	180	185	200	mg/L
	五日生化需氧量	74.2	71.8	73.7	100	mg/L

采样点位	检测项目	检测结果			评价标准限制	单位
		第一次	第二次	第三次		
	悬浮物	74	73	75	100	mg/L
备注	评价标准参照《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表1中的旱地作物水质标准限值。					

## 9.2.2 废气监测结果

验收项目颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、二甲苯、氯化氢等废气经有组织、无组织排入大气环境。有组织排放监测结果详见表 9.2-2、无组织排放监测结果详见表表 9.2-3。

表 9.2-2 有组织废气监测结果数据统计表

采样点位	检测项目	检测结果						评价标准限值	
		第一次		第二次		第三次			
		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
造粒废气排放口 2021.7.02	非甲烷总烃	2.58	0.011	2.65	0.011	2.66	0.011	100	—
	苯乙烯	0.0106	4.50×10 <sup>-5</sup>	0.0074	3.06×10 <sup>-5</sup>	0.0080	3.44×10 <sup>-5</sup>	50	—
	二甲苯	0.142	5.97×10 <sup>-4</sup>	0.0699	2.89×10 <sup>-4</sup>	0.157	6.75×10 <sup>-4</sup>	70	0.84
	氯化氢	0.96	4.04×10 <sup>-3</sup>	ND	/	ND	/	30	—
	颗粒物	<20	/	<20	/	<20	/	30	—
	标干流量 m³/h	4205		4136		4297		/	
备注	1.造粒废气排放口排气筒高度为 15 米； 2.评价标准参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中的排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段二级标准限值两者中的较严者。								
造粒废气排放口 2021.7.03	非甲烷总烃	3.17	0.013	3.13	0.013	3.15	0.013	100	—
	苯乙烯	0.0024	1.00×10 <sup>-5</sup>	0.0076	3.11×10 <sup>-5</sup>	0.0079	3.21×10 <sup>-5</sup>	50	—
	二甲苯	0.0259	1.08×10 <sup>-4</sup>	0.123	5.03×10 <sup>-4</sup>	0.102	4.15×10 <sup>-4</sup>	70	0.84
	氯化氢	1.30	5.42×10 <sup>-3</sup>	ND	/	ND	/	30	—

采样点位	检测项目	检测结果						评价标准限值	
		第一次		第二次		第三次			
		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
	颗粒物	<20	/	<20	/	<20	/	30	—
	标干流量 m³/h	4169		4092		4066		/	
备注	1.造粒废气排放口排气筒高度为 15 米； 2.评价标准参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中的排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段二级标准限值两者中的较严者。								

表 9.2-3 无组织废气监测结果数据统计表

检测点位	检测项目	检测结果			评价标准限值	单位
		第一次	第二次	第三次		
无组织废气上风向 1#参照点 2021.7.02	非甲烷总烃	0.90	0.92	0.90	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	ND	ND	0.0009	—	mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	0.0008	0.0007	0.0009	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	ND	ND	ND	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	<10	<10	<10	20	无量纲
	颗粒物	0.230	0.251	0.213	1.0	mg/m <sup>3</sup>
无组织废气下风向 2#监测点 2021.7.02	非甲烷总烃	1.33	1.43	1.47	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	0.0009	0.0011	0.0010	—	mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	0.0011	0.0025	0.0013	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	ND	ND	ND	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	<10	<10	<10	20	无量纲
	颗粒物	0.368	0.387	0.388	1.0	mg/m <sup>3</sup>
无组织废气下风向 3#监测点 2021.0.02	非甲烷总烃	1.74	1.31	1.39	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	0.0007	0.0015	0.0012	—	mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	0.0010	0.0008	0.0016	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	ND	ND	ND	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	<10	<10	<10	20	无量纲
	颗粒物	0.420	0.460	0.442	1.0	mg/m <sup>3</sup>
无组织废气下风向 4#监测点	非甲烷总烃	2.07	1.28	1.92	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	0.0006	0.0008	0.0020	—	mg/m <sup>3</sup>

检测点位	检测项目	检测结果			评价标准限值	单位
		第一次	第二次	第三次		
2021.7.02	二甲苯	0.0016	0.0022	0.0012	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	ND	ND	ND	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	<10	<10	<10	20	无量纲
	颗粒物	0.440	0.480	0.481	1.0	mg/m <sup>3</sup>
备注	1.检测条件：晴天，风速：1.5m/s，风向：东南风； 2.“ND”表示检测结果低于检出限； 3.“—”表示无此监测项目的标准限值； 4.非甲烷总烃、苯乙烯、二甲苯、氯化氢、颗粒物评价标准参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中的企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中的第二时段无组织排放监控限值； 5.臭气浓度评价标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中的恶臭污染物厂界标准值。					
无组织废气上风向 1#参照点 2021.7.03	非甲烷总烃	1.00	0.98	1.15	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	ND	ND	0.0006	—	mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	0.0010	0.0011	0.0011	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	ND	ND	ND	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	<10	<10	<10	20	无量纲
	颗粒物	0.252	0.231	0.269	1.0	mg/m <sup>3</sup>
无组织废气下风向 2#监测点 2021.7.03	非甲烷总烃	2.24	1.64	1.88	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	0.0006	0.0009	0.0007	—	mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	0.0018	0.0026	0.0020	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	ND	ND	ND	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	<10	<10	<10	20	无量纲
	颗粒物	0.407	0.423	0.381	1.0	mg/m <sup>3</sup>
无组织废气下风向 3#监测点 2021.7.03	非甲烷总烃	1.89	1.85	2.00	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	0.0005	0.0009	0.0009	—	mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	0.0016	0.0026	0.0030	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	ND	ND	ND	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	<10	<10	<10	20	无量纲
	颗粒物	0.442	0.404	0.479	1.0	mg/m <sup>3</sup>
无组织废气下风向 4#监测点	非甲烷总烃	2.06	1.95	1.83	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	0.0018	0.0005	0.0010	—	mg/m <sup>3</sup>

检测点位	检测项目	检测结果			评价标准限值	单位
		第一次	第二次	第三次		
2021.7.03	二甲苯	0.0048	0.0014	0.0023	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	ND	ND	ND	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	<10	<10	<10	20	无量纲
	颗粒物	0.464	0.465	0.461	1.0	mg/m <sup>3</sup>
备注	1.检测条件：晴天，风速：1.4m/s，风向：东南风； 2.“ND”表示检测结果低于检出限； 3.“—”表示无此监测项目的标准限值； 4.非甲烷总烃、苯乙烯、二甲苯、氯化氢、颗粒物评价标准参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中的企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中的第二时段无组织排放监控限值； 5.臭气浓度评价标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中的恶臭污染物厂界标准值。					

### 9.2.3 噪声监测结果

项目于2021年7月27日~28日对厂界噪声进行了监测，监测结果见表9.2-4。

表 9.2-4 噪声监测结果表

监测项目及结果 Leq    单位：dB（A）				
监测点位置	2021.7.27		评价标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东面厂界外 1m	57.7	47.7	60	50
N2 南面厂界外 1m	58.2	48.7	60	50
N3 西面厂界外 1m	57.1	47.1	60	50
N4 北面厂界外 1m	56.5	46.6	60	50
备注	1.检测条件：晴天，风速：1.4m/s，风向：东南风； 2.评价标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准限值。			
监测项目及结果 Leq    单位：dB（A）				
监测点位置	2021.7.28		评价标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东面厂界外 1m	57.5	47.2	60	50
N2 南面厂界外 1m	59.0	48.3	60	50
N3 西面厂界外 1m	56.7	46.9	60	50
N4 北面厂界外 1m	56.2	46.5	60	50

监测项目及结果 Leq 单位: dB (A)				
监测点位置	2021.7.27		评价标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
备注	1.检测条件:晴天,风速:1.7m/s,风向:东南风; 2.评价标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的2类标准限值。			

## 9.3 监测结果分析

### 9.3.1 水环境监测结果分析

监测单位于2021年7月2~3日对该验收项目生活污水进行监测,从监测结果来看,生活污水经化粪池处理后,废水中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物的浓度均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)旱作物水质标准。

### 9.3.2 大气环境监测结果分析

监测单位于2021年7月2~3日对该验收项目废气进行监测,从监测结果来看,造粒工序产生的废气经“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后,有组织排放颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、二甲苯、氯化氢达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4排放限值与《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段有组织排放标准两者较严者;无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、氯化氢厂界浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值与《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准两者较严者;同时厂界异味达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准。

### 9.3.3 声环境监测结果分析

监测单位于2021年7月27~28日对该验收项目厂界噪声排放进行监测,监测结果表明,该项目东、南、西、北面厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求。

## 9.4 总量核算

根据验收期间建设单位提供的给排水资料及结合验收监测结果核算验收项目的废

水和废气总量。

**废水：**验收项目生产废水进入厂区自建污水处理站处理后，全部回用于生产，不外排；员工生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作物水质标准后用于厂内绿化灌溉，不外排，验收项目废水不设置总量。

**废气：**根据监测结果，非甲烷总烃（以总 VOCs 计）排放速率最大监测值为 0.013kg/h，折合非甲烷总烃（以总 VOCs 计）总量 0.099t/a，验收阶段生产负荷均值为 80.60%，则折算满负荷生产即 100%，非甲烷总烃（以总 VOCs 计）产生量为 0.123t/a；根据监测结果，颗粒物排放低于检出限，达到排放要求，不再进行排放量核算。

验收项目环评非甲烷总烃（以总 VOCs 计）总量控制为 1.907t/a，根据环评污染源分析，造粒线熔融工序非甲烷总烃（以总 VOCs 计）排放量为 1.761t/a，项目环评初期规划建设 12 条造粒线，验收项目实际建设为 2 条造粒线，则验收项目理论非甲烷总烃（以总 VOCs 计）排放量为 0.294t/a。根据检测结果，验收项目折算满负荷生产即 100%，非甲烷总烃（以总 VOCs 计）产生量为 0.123t/a，在环评允许总量控制范围内。

综上所述，各项控制指标均小于环评量，故验收项目符合环评总量控制要求。



## 10 环境管理调查

### 10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

验收项目于 2020 年 5 月委托广森（东莞）生态环境技术有限公司编制了《梅州市天鑫再生资源有限公司年处理 40000 吨废旧塑料回收利用、深加工项目环境影响报告书》，并于 2020 年 11 月取得了梅州市生态环境局梅江分局出具的《关于梅州市天鑫再生资源有限公司年处理 40000 吨废旧塑料回收利用、深加工项目环境影响报告书审批意见的函》，审批编号为：梅区环建函[2020]70 号，于 2020 年 12 月取得了国家排污许可证，证书编号为：91441402MA54NGJD6D001U，环评、环保审批等手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，符合《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定。

### 10.2 排污口规范化管理

依据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，所有排污口（包括水、渣、气、声），必须按照“便于采样、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，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。

验收项目废气排放口只有 1 个，位于厂区北侧，排气筒高度达到 15m，废气排放口符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，废气排放管道设置了一个直径不小于 75mm 采样口。

验收项目无生产废水外排，生活污水通过三级化粪池处理后用于厂区绿化。

验收项目噪声较小，没有大的噪声源，根据检测结果，厂界各边界噪声均符合要求。

验收项目危废及固废分别暂存于不同的存储区，固废暂存比较笼统，没有分类；废气处理设施一般情况下每半年打捞一次水喷淋塔浮渣，3 个月更换一次活性炭，之前调试期间产量小，废气量小，直至如今仍未更换，现今暂未产生危险废物水喷淋油状低聚物、废活性炭。验收项目后期产生危险废物后收集放于危废间，目前公司正在着手签订危废协议，之后由资质单位回收处理。

### 10.3 环保管理规章制度的建立及其执行情况

梅州市天鑫再生资源有限公司按照有关规定建立了相关《环保管理制度》，明确了环境保护管理职责，并严格执行公司环境保护管理规定。

### 10.4 环保机构设置和人员配备情况

验收项目的环境保护管理实行“厂长全面负责、分级管理、分工负责、归口管理”的管理体制。根据建设项目特点及地方环境保护要求，厂内设置了一个专职的环境保护工作小组。该小组应由一名厂负责人分管，职责包括巡回监督检查、环保设施运行、简单的监测分析化验等组成部分。

厂长是整个工厂环境保护的全面责任者，厂环保小组负责厂内日常环保工作。工厂环保管理以环保设施正常运行为核心；同时对厂内各车间进行定期的巡回监督检查，并配合上级环保部门共同监督工厂的环境行为，加强控制污染防治对策的实施；厂环保小组还对保障厂内环保设施的正常运行负责。

### 10.5 环保设施运转情况

监测期间废气处理设施正常运转，排放浓度符合标准，废水排放量及各污染物排放浓度也符合要求。

### 10.6 厂区环境绿化情况

企业现阶段对厂区进行了一定程度的绿化，之后还会不断对厂房周边及整个厂区进行了适当的绿化。

## 11 结论和建议

### 11.1 结论

#### 11.1.1 环境管理调查结论

梅州市天鑫再生资源有限公司年处理 40000 吨废旧塑料回收利用、深加工项目（含 2 条破碎清洗线，2 条造粒线）执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度；按照有关规定建立了相关环境保护管理制度；由专人负责公司环境保护管理工作，本次验收项目为 2 条破碎清洗线，2 条造粒线及其配套设施，年回收 8400 吨废旧塑料进行再生塑料造粒。

#### 11.1.2 工况结论

本次验收项目生产规模为年回收 8400 吨废旧塑料进行再生塑料造粒，设计再生塑料颗粒年产量 8200 吨。验收监测期间，折算再生塑料颗粒年生产总量为 6770 吨，即废旧塑料回收生产线生产工况达到 80.6%，符合相关验收要求，监测结果具有代表性。

#### 11.1.3 废水监测结论

验收项目生产废水循环使用，不外排，生活污水经三级化粪池处理后用于厂区绿化灌溉，从监测结果来看，三级化粪池处理后 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物的浓度均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）旱作物水质标准。

#### 11.1.4 废气监测结论

验收项目造粒工序产生的废气经“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 高排气筒排放，根据监测报告，验收项目有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、二甲苯、氯化氢均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 排放限值与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段有组织排放标准两者较严者；无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、氯化氢厂界浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值与《大气污染物排放

限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准两者较严者；同时厂界异味达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准。

### 11.1.5 噪声监测结论

监测结果表明，项目东、南、西、北厂界昼夜噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

### 11.1.6 固废调查结论

验收项目产生的固体废物与环评基本相符。生活垃圾集中堆放，交由环卫部门处理；分拣废物收集后，可回收部分外售废品回收站，其余交由环卫部门清运处理；清洗杂质收集后交由环卫部门清运处理；废滤网收集后外售废品回收站；污泥经压滤机压滤后，暂存至污泥干化池，交由砖厂制砖；验收项目生产时间较短，目前暂未产生危险废物水喷淋油状低聚物及废活性炭，验收项目建有危险废物仓，后期产生危险废物在危废间内暂存，并定期交由有资质单位处置。

### 11.1.7 总量监测结论

根据监测时段工况情况核算，验收项目 VOCs 年排放量为 0.123t/a，未超出环评给出的 1.907t/a 的总量控制指标，总量控制符合环评要求。

### 11.1.8 综合结论

综上分析，验收项目已按照环评要求及环评批复要求进行环境保护设施建设，包括废气处理设施水喷淋+活性炭吸附装置，厂区自建废水处理站，噪声处理的减震等污染物的环保措施，经查验，本项目不存在《建设项目环境保护验收暂行办法》第八条中的九种情形，根据监测结果可知，环境保护设施建设可满足相关环境排放标准。因此，本报告从技术角度认为，本次验收项目“梅州市天鑫再生资源有限公司年处理 40000 吨废旧塑料回收利用、深加工项目（含 2 条破碎清洗线，2 条造粒线）”可以通过竣工环境保护验收。

## 11.2 建议

(1) 完善造粒设备滤网处废气收集处理设施，完善生产车间各设备以及相关环保

设施的日常管理和维护工作，并加强相关环保设施的运行维护，做好相关台账工作，确保环保设施的稳定正常运行。

（2）完善废气排放口监测平台和规范采样孔设置。

（3）加强噪声的防治工作，确保厂界噪声达标排放。

（4）加强车间内的生产管理，定期清理车间地面灰尘等。

（5）危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 修改单规定处理处置，尽快与有资质单位签订危险废物处理协议，危险废物暂存间做好相应防渗漏、防雨淋、防流失措施，张贴好标识牌。

（6）项目如有扩大生产规模、改变经营性质、改变建设地址时，应向当地环保主管部门重新申报环境影响评价工作。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：梅州市天釜再生资源有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		梅州市天釜再生资源有限公司年处理 40000 吨废旧塑料回收利用、深加工项目（含 2 条破碎清洗线，2 条造粒线）					项目代码			建设地点		梅州市梅江区城北镇洋文村 0021 号			
	行业类别（分类管理名录）		三十、废弃资源综合利用”中的“86、废旧资源（含生物质）加工、再生利用”					建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度		东经 116°06'46.46"、北纬 24°22'26.02"	
	设计生产能力		年回收 40000 吨废旧塑料进行再生塑料造粒及塑料制品生产					实际生产能力		年回收 8400 吨废旧塑料进行再生塑料造粒		环评单位		广森（东莞）生态环境技术有限公司		
	环评文件审批机关		梅州市生态环境局梅江分局					审批文号		梅区环建函[2020]70 号		环评文件类型		报告书		
	开工日期		2020 年 12 月					竣工日期		2021 年 3 月		排污许可证申领时间		2020 年 12 月		
	环保设施设计单位		/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91441402MA54NGJD6D001U		
	验收单位		梅州晨风节能环保科技有限公司			环保设施监测单位		广东精科环境科技有限公司			验收监测时工况		80.6%			
	投资总概算（万元）		1500					环保投资总概算（万元）		163		所占比例（%）		10.87		
	实际总投资（万元）		850					实际环保投资（万元）		95		所占比例（%）		11.18		
	废水治理（万元）		41	废气治理（万元）		25	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		8	绿化及生态（万元）			其他（万元）
新增废水处理设施能力							新增废气处理设施能力				年平均工作时		7600			
运营单位			梅州市天釜再生资源有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91441402MA54NGJD6D			验收时间		2021 年 5 月~2021 年 7 月		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水															
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs			100	2.870	2.747	0.123	0.294	--	0.123	1.907	--	--	+0.123	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）；

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

## 附件一 委托书

附件一 委托书

### 竣工环境保护验收委托书

梅州晨风节能环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2015 年 1 月 1 日)、《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日)和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)等有关规定，我司特委托贵单位对“梅州市天鑫再生资源有限公司年处理 40000 吨废旧塑料回收利用、深加工项目（含 2 条破碎清洗线，2 条造粒线）”进行竣工环境保护验收。

委托单位（盖章）：梅州市天鑫再生资源有限公司

委托时间：2021 年 5 月 20 日



附件二 营业执照

	
<b>营 业 执 照</b>	
(副 本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码 91441402MA54NGJD6D	 扫描二维码登录“ 国家企业信用信息 公示系统”了解更 多登记、备案、许 可、监管信息。
名 称 梅州市天鑫再生资源有限公司	注 册 资 本 人民币伍佰万元
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期 2020年05月18日
法 定 代 表 人 陈永贵	营 业 期 限 长期
经 营 范 围 再生物资回收、加工、销售；废旧塑料清洗、加工、销售；建筑材料加工、销售；货物及技术进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	住 所 梅州市梅江区城北镇洋文村（原谢田煤矿）0021号
登 记 机 关 	
2020 年 6 月 3 日	
国家企业信用信息公示系统网址： <a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a>	市场主体应当于每年 1月1日 至 6月30日通过 国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告
国家市场监督管理总局监制	



### 附件三 土地房屋转让合同

#### 土地房屋转让合同

出让方：温文涛，身份证号码：441425194908192293（以下简称甲方）

受让方：杨燕萍，身份证号码：441402196608251524（以下简称乙方）

受让方：陈永贵，身份证号码：441402196301221515（以下简称乙方）

受让方：古宝红，身份证号码：441402197111091515（以下简称乙方）

甲方于二000年四月十二日与广东省梅县矿务局谢田煤矿签订的《矿井转让合同》，受让该单位位于梅江区城北镇洋文山场的梅县矿务局谢田煤矿谢田井田洋文平峒、工业广场及工业广场内的房屋。现甲方将上述范围内《扣除2012年6月18日于乙方签订的转让合同》剩余房屋及土地全部转让给乙方，双方就有关事宜进行协商，达成合同条款如下：

一、甲方将自己受让的梅县矿务局谢田煤矿《矿井转让合同》合同内的房屋土地、地上建筑物及一切设施转让给乙方，具体四址以甲方《矿井转让合同》上的标的为准。

#### 二、转让价格及支付方式：

1、双方约定，以上土地房屋及地上建筑物、构筑物、附着物设施等一切有关转让土地的权益的一次性转让款为人民币伍拾万元（¥500000.00元）转让款包括土地房屋的转让及地面建筑物、设施及青苗补偿。转让款的支付方式为本合同签订之日起5天内支付首期款贰拾捌万元

(¥280000.00 元), 余款贰拾贰万元 (¥220000.00 元) 在本合同签订之日起壹半年内付清。

2、甲方指定将转让款支付至 4367423202020027207 银行账户, 户名为温文涛, 开户银行为建设银行, 乙方的转账记录可作为支付凭证, 在乙方转款后, 甲方应开具收据交给乙方。

三、甲方应在乙方支付首期款之日起将转让的土地房屋移交给乙方同时甲方将向广东省梅县矿务局谢田煤矿的受让资料随同转让标的移交给乙方。

四、在乙方全部付清转让款后, 转让标的的土地房屋完全属于乙方所有, 如遇国家征地, 政府拆迁, 乙方应按政策规定配合办理, 所得的全部土地、房屋补偿款归乙方所有, 甲方不得有异议。

五、如果乙方需要甲方配合办理相关证件和手续甲方应无条件配合协助。

六、本合同一式四份, 甲方一份、乙方叁份, 自双方签字之日起生效。

甲方签名:



乙方签名:



2014年元月8日



# 国有土地使用证



梅州市 府国用 总 字 第 028501 号  
字 (1990) 第 140206210078 号

# 国有土地使用证

城市的土地属于国家所有。

农村和城市郊区的土地，除由法律规定属于国家所有的以外，属于集体所有；宅基地和自留地、自留山，也属于集体所有。

国家为了公共利益的需要，可以依照法律规定对土地实行征用。

任何组织或者个人不得侵占、买卖或者以其它形式非法转让土地。土地的使用权可以依照法律的规定转让。

一切使用土地的组织和个人必须合理地利用土地。

—摘自《中华人民共和国宪法》第十条


土地的所有权和使用权受法律保护，任何单位和个人不得侵犯。

—摘自《中华人民共和国土地管理法》第十一条

根据《中华人民共和国土地管理法》规定，为维护社会主义土地公有制，保护土地使用者的合法权益，由土地使用者申请，经调查审定，准予登记，发给此证。





土地使用者	广东省梅县矿务局谢田煤矿		
地 址	梅州市梅江区 路 街 号 县城北乡 洋文 村		
用地总面积	陆万壹千肆百零十零 M <sup>2</sup> (亩)		
图 号			
地 号	140206210078		
用 途	工业、住宅		
土地使用期限	年 月 日至 年 月 日		
四至	东至 研石堆脚		
	西至 矿区公路		
	南至 洋文河		
	北至 山坡		
填发机关	填证人: 徐建环 审核人: 		

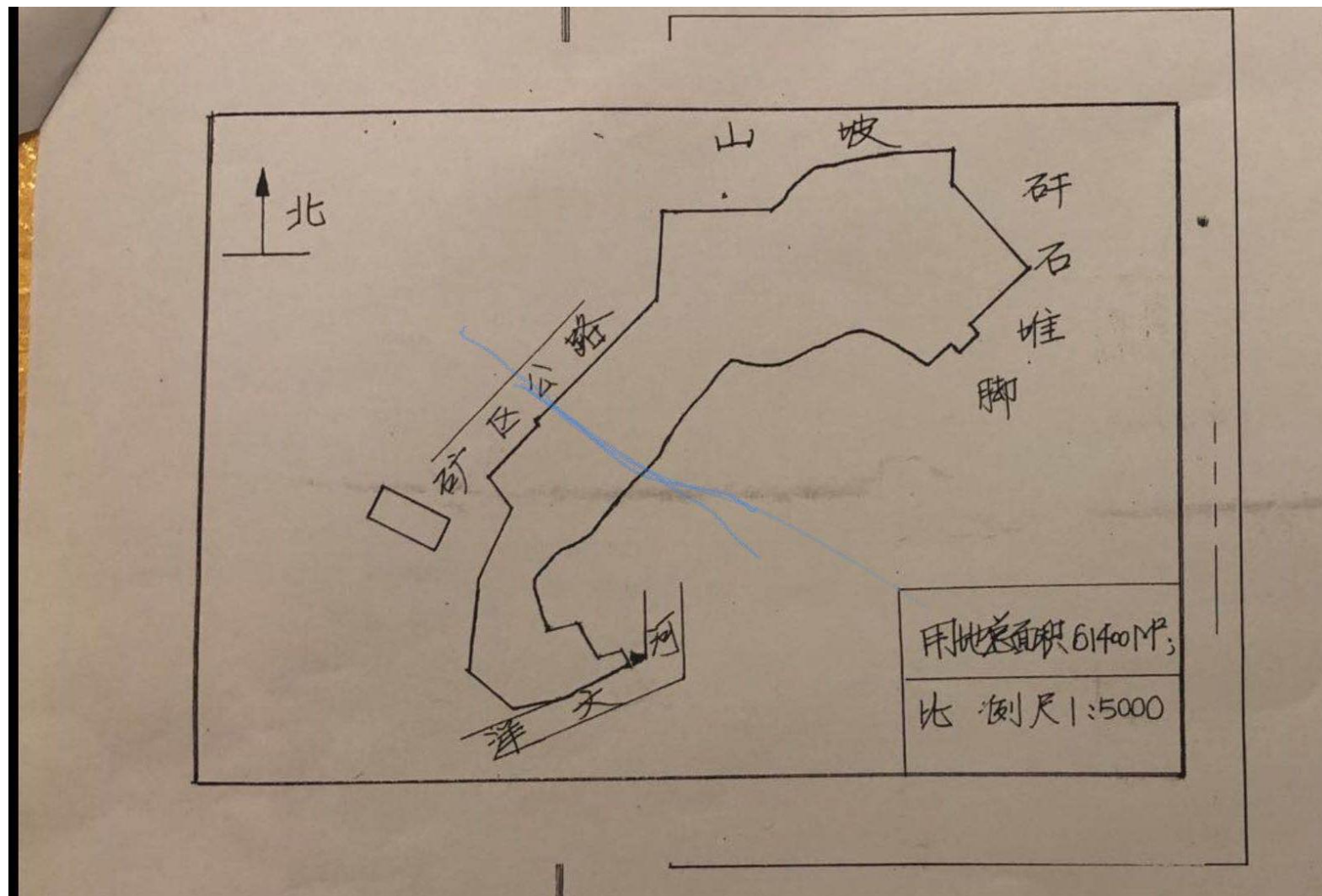
### 非农业建设用地

用地面积	自有使用权面积	陆万壹千肆百零十零 M <sup>2</sup>				
	共有使用权	总面积	万 千 百 十 M <sup>2</sup>			
		分摊面积	万 千 百 十 M <sup>2</sup>			
建筑占地面积		四万捌千陆百伍十零 M <sup>2</sup>				
土地等级						

### 农林牧渔场用地

土地总面积		万 千 百 十 亩	
各地类面积 (亩)			
耕 地		居民点及企业用地	
其中	旱 地	企业建设用地	
	水 田	宅基地	
园 地		交通用地	
林 地		水 域	
牧 草 地		未利用土地	

备 注	变 更 记 事
<div data-bbox="533 389 972 459" data-label="Text"><p>土地证书年检合格</p></div> <div data-bbox="562 464 987 544" data-label="Text"><p>一九九九年九月十八日</p></div> <div data-bbox="658 464 904 692" data-label="Image"></div>	





## 梅州市生态环境局梅江分局

梅区环建函[2020]70号

### 关于梅州市天鑫再生资源有限公司年处理4万吨废旧塑料回收利用、深加工项目环境影响报告书审批意见的函

梅州市天鑫再生资源有限公司：

你单位报来梅州市天鑫再生资源有限公司年处理40000吨废旧塑料回收利用、深加工项目环境影响报告书及有关资料收悉。经现场勘查和研究，提出如下审批意见：

一、梅州市天鑫再生资源有限公司年处理40000吨废旧塑料回收利用、深加工项目位于梅州市梅江区城北镇洋文村0021号（经纬度：E116.11290°、N24.37389°），占地面积约20000m<sup>2</sup>，建筑面积6000m<sup>2</sup>，主要建设内容包括生产厂房、原料和成品仓库、综合办公楼及配套环保设备等。项目总投资约1500万元，其中环保投资约163万元。

二、2020年9月30日，我局组织专家组对该报告书进行技术评估，出具了专家评审意见，认为该报告书关于项目建设可能造成环境影响的分析和评价，以及提出预防和减轻不良环境影响的对策措施可信。2020年11月30日，经局务会议研究审议，在落实污染防治和环境风险防控措施的前提下，从环境保护角度，原则同意该项目建设。

三、项目建设和运营过程中必须严格落实报告书提出的各项

污染防治措施，并重点做好以下工作：

1、废水：项目主要废水包含生活污水和生产废水，其中生活污水排入化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作物水质标准后用于厂区绿化灌溉；生产废水循环使用不得外排。本项目生产废水包括原料破碎废水、清洗废水、纸塑分离废水、熔融冷却水及喷淋塔废水，其中原料破碎、清洗废水、纸塑分离废水排入厂区自建污水处理站处理后全部回用于破碎、清洗工序，不外排；熔融冷却水及喷淋塔废水循环使用不得外排。

2、废气：项目主要废气为塑料造粒线及塑料制品生产线熔融工序产生的有机废气和颗粒物。应采取“水喷淋+UV光解+活性炭吸附装置”等有效处理设施进行处理，其中颗粒物和高温废气设置水喷淋降温除尘设施，降温除尘后有机废气先由风机引入UV光解装置中，在大部分有机废气被光解后，剩余的一小部分有机废气则进入活性炭吸附装置，通过活性炭的吸附作用对有机废气进行吸附处理后高空排放，排放标准应满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4规定的排放限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段有组织标准两者较严者要求；原料卸载、分拣工序、塑料制品上料工序产生的颗粒物和熔融工序未收集的废气经加强车间内机械通风、厂房围挡、洒水降尘等措施后，项目无组织排放应满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织标准两者较严者。

3、噪声：项目应采取选用低噪设备，合理布置噪声源，厂房隔声降噪，并对噪声较大设备采取减振、隔声等合理有效的治理

措施。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

4、固体废物：项目固体废物主要有一般工业固体废物、危险废物以及生活垃圾。一般工业废物包括分拣废物、清洗杂质、废过滤网和废纸板及污泥，其中分拣废物、清洗杂质收集后交由环卫部门处理；废过滤网、废纸板经收集后外售废品回收站；污泥经浓缩压滤后在污泥干化池干化后交由砖厂制砖或垃圾填埋场填埋处理；危险废物（水喷淋油状低聚物、废活性炭等）统一收集后分类堆放于规范的暂存间，定期交由有资质公司处置；生活垃圾集中收集到指定的垃圾堆放点后，交由环卫部门及时清运处理。

四、若项目的性质、规模、地点、使用功能、排污状况、采用的生产工艺或者防止污染的措施发生重大变动，你单位应当重新报批项目环评文件。项目如涉及其他须许可事项，必须到相关行政主管部门办理手续。

五、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后，你单位应按《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号）要求，做好环境保护验收工作，编制验收报告并依法向社会公开。

梅州市生态环境局

二〇二〇年十一月三十日

抄送：区环境监测站、分局执法股、广森（东莞）生态环境技术有限公司



附件五 国家排污许可证



# 排污许可证

证书编号：91441402MA54NGJD6D001U

单位名称：梅州市天鑫再生资源有限公司  
注册地址：梅州市梅江区城北镇洋文村 0021 号  
法定代表人：陈永贵  
生产经营场所地址：梅州市梅江区城北镇洋文村 0021 号  
行业类别：非金属废料和碎屑加工处理  
统一社会信用代码：91441402MA54NGJD6D  
有效期限：自 2020 年 12 月 30 日至 2023 年 12 月 29 日止



发证机关：（盖章）梅州市生态环境局  
发证日期：2020 年 12 月 30 日

中华人民共和国生态环境部监制

梅州市生态环境局印制

## 排污许可证 副本



证书编号：91441402MA54NGJD6D001U

单位名称：梅州市天鑫再生资源有限公司

注册地址：梅州市梅江区城北镇洋文村 0021 号

行业类别：非金属废料和碎屑加工处理

生产经营场所地址：梅州市梅江区城北镇洋文村 0021 号

统一社会信用代码：91441402MA54NGJD6D

法定代表人（主要负责人）：陈永贵

技术负责人：杨敏

固定电话：13902783880 移动电话：/

有效期限：自 2020 年 12 月 30 日起至 2023 年 12 月 29 日止

发证机关：（公章）梅州市生态环境局

发证日期：2020 年 12 月 30 日

## 一、排污单位基本情况

表 1 排污单位基本信息表

单位名称	梅州市天鑫再生资源有限公司		注册地址	梅州市梅江区城北镇洋文村 0021 号
邮政编码	514089		生产经营场所地址	梅州市梅江区城北镇洋文村 0021 号
行业类别	非金属废料和碎屑加工处理		投产日期	
生产经营场所中心经度	116° 6'		生产经营场所中心纬度	24° 22'
组织机构代码			统一社会信用代码	91441402MA54NGJD6D
技术负责人	杨敏		联系电话	/
所在地是否属于大气重点控制区	否		所在地是否属于总磷控制区	否
所在地是否属于总氮控制区	否		所在地是否属于重金属污染特别排放限值实施区域	否
是否位于工业园区	否		所属工业园区名称	
是否需要改正	否		排污许可证管理类别	简化管理
主要污染物类别	<input checked="" type="checkbox"/> 废气 <input checked="" type="checkbox"/> 废水			
主要污染物种类	<input checked="" type="checkbox"/> 颗粒物 <input type="checkbox"/> SO <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> NO <sub>x</sub> <input type="checkbox"/> VOCs <input checked="" type="checkbox"/> 其他特征污染物（二甲苯,氯化氢,非甲烷总烃,苯乙烯）		<input checked="" type="checkbox"/> COD <input checked="" type="checkbox"/> 氨氮 <input checked="" type="checkbox"/> 其他特征污染物（悬浮物,五日生化需氧量,阴离子表面活性剂,石油类）	
大气污染物排放形式	<input checked="" type="checkbox"/> 有组织 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织		废水污染物排放规律	<input checked="" type="checkbox"/> 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放
大气污染物排放执行标准名称	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001,合成树脂工业污染物排放标准 GB 31572-2015			
水污染物排放执行标准名称				

## 二、大气污染物排放

### (一) 排放口

表 2 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标 (1)		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m) (2)	排气温度 (°C)	其他信息
				经度	纬度				
1	DA001	尾气处理设施排气筒	二甲苯, 氯化氢, 非甲烷总烃, 苯乙烯, 颗粒物	116° 6'	24° 22'	15	0.5	常温	

### (二) 有组织排放许可限值

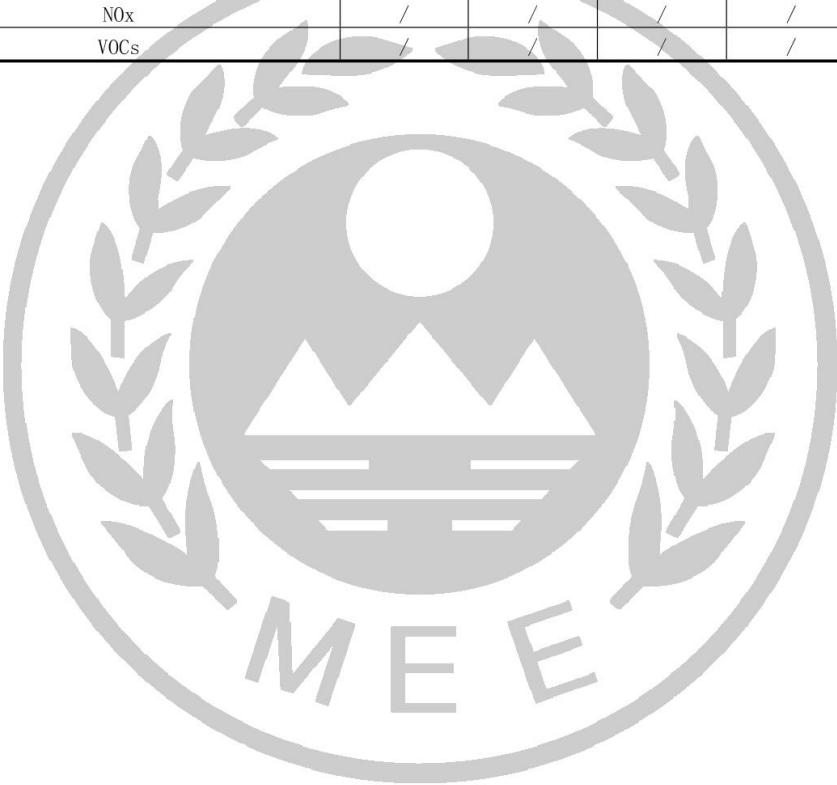
表 3 大气污染物有组织排放

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	许可排放浓度限值	许可排放速率 限值 (kg/h)	许可年排放量限值 (t/a)					承诺更加严格 排放浓度限值
						第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
主要排放口											
主要排放口合计		颗粒物			/	/	/	/	/	/	
		SO2			/	/	/	/	/	/	

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	许可排放浓度限值	许可排放速率限值 (kg/h)	许可年排放量限值 (t/a)					承诺更加严格 排放浓度限值
						第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
				NOx		/	/	/	/	/	/
				VOCs		/	/	/	/	/	/
一般排放口											
1	DA001	尾气处理设施 排气筒	非甲烷 总烃	100mg/Nm3	8.4	/	/	/	/	/	/mg/Nm3
2	DA001	尾气处理设施 排气筒	颗粒物	30mg/Nm3	2.9	/	/	/	/	/	/mg/Nm3
3	DA001	尾气处理设施 排气筒	苯乙烯	50mg/Nm3	/	/	/	/	/	/	/mg/Nm3
4	DA001	尾气处理设施 排气筒	氯化氢	30mg/Nm3	0.21	/	/	/	/	/	/mg/Nm3
5	DA001	尾气处理设施 排气筒	二甲苯	70mg/Nm3	0.84	/	/	/	/	/	/mg/Nm3
一般排放口合计		颗粒物			/	/	/	/	/	/	/
		SO2			/	/	/	/	/	/	/
		NOx			/	/	/	/	/	/	/
		VOCs			/	/	/	/	/	/	/
全厂有组织排放总计											
全厂有组织排放总计		颗粒物			/	/	/	/	/	/	
		SO2			/	/	/	/	/	/	



序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	许可排放浓度限值	许可排放速率限值 (kg/h)	许可年排放量限值 (t/a)					承诺更加严格 排放浓度限值
						第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
			NOx		/	/	/	/	/		
			VOCs		/	/	/	/	/		



主要排放口备注信息
/
一般排放口备注信息
/
全厂有组织排放总计备注信息
/

### (三) 无组织排放许可条件

表 4 大气污染物无组织排放

序号	生产设施 编号/无 组织排放 编号	产污环节	污染物种类	主要污染防 治措施	国家或地方污染物排放标准		其他信息	年许可排放量限值 (t/a)					申请特殊时 段许可排放 量限值
					名称	浓度限值		第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
1	厂界		氯化氢	加强车间	合成树脂工业污	0.2mg/		/	/	/	/	/	/mg/Nm3

序号	生产设施编号/无组织排放编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		其他信息	年许可排放量限值 (t/a)					申请特殊时段许可排放量限值
					名称	浓度限值		第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	
				内机械通风	染物排放标准 GB 31572-2015	Nm3							
2	厂界		二甲苯	加强车间内机械通风	大气污染物排放限值 DB44/27-2001	1.2mg/Nm3		/	/	/	/	/	/mg/Nm3
3	厂界		非甲烷总烃	加强车间内机械通风	合成树脂工业污染物排放标准 GB 31572-2015	4.0mg/Nm3		/	/	/	/	/	/mg/Nm3
4	厂界		颗粒物	加强车间内机械通风	合成树脂工业污染物排放标准 GB 31572-2015	1.0mg/Nm3		/	/	/	/	/	/mg/Nm3
全厂无组织排放总计													
全厂无组织排放总计		颗粒物						/	/	/	/	/	/
		SO2						/	/	/	/	/	/
		NOx						/	/	/	/	/	/
		VOCs						/	/	/	/	/	/

#### (四) 特殊情况下许可限值

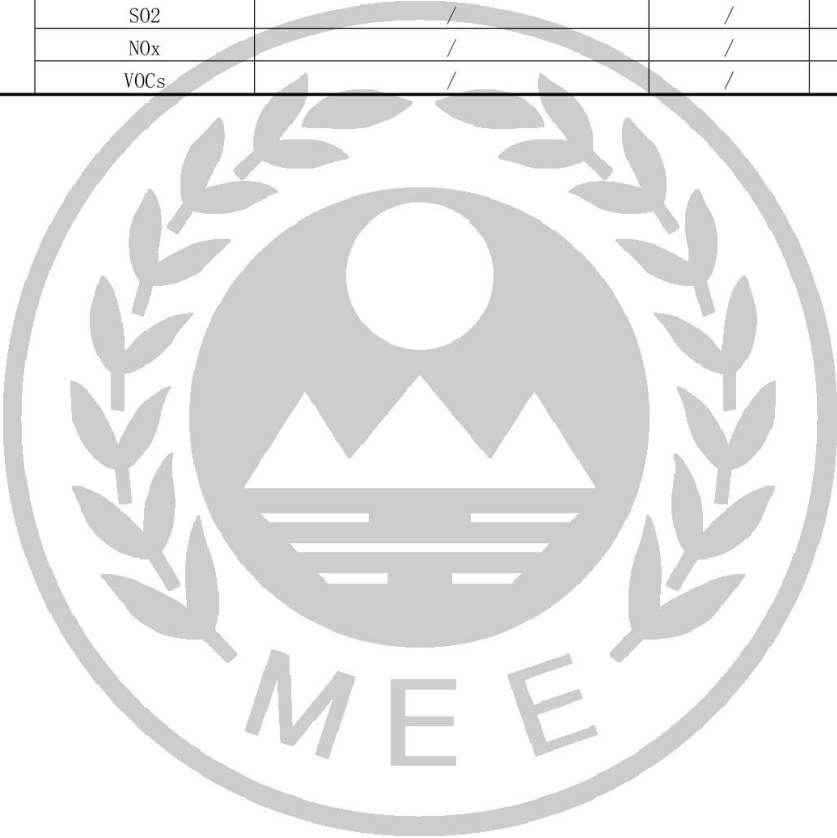
表 5 特殊情况下大气污染物有组织排放

排放口类型	污染物种类	许可排放时段	许可排放浓度限值	许可日排放量限值 (kg/d)	许可月排放量限值 (t/m)
环境质量限期达标规划要求					

主要排放口	颗粒物	/	/	/	/
	SO2	/	/	/	/
	NOx	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/
一般排放口	颗粒物	/	/	/	/
	SO2	/	/	/	/
	NOx	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/
无组织排放	颗粒物	/	/	/	/
	SO2	/	/	/	/
	NOx	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/
全厂合计	颗粒物	/	/	/	/
	SO2	/	/	/	/
	NOx	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/
重污染天气应对要求					
主要排放口	颗粒物	/	/	/	/
	SO2	/	/	/	/
	NOx	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/
一般排放口	颗粒物	/	/	/	/
	SO2	/	/	/	/
	NOx	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/
无组织排放	颗粒物	/	/	/	/
	SO2	/	/	/	/
	NOx	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/

---

全厂合计	颗粒物	/	/	/	/
	SO2	/	/	/	/
	NOx	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/



冬季污染防治其他备注信息
/
其他特殊情况备注信息
/

注：特殊情况指环境质量限期达标规划、重污染天气应对等对排污单位有更加严格的排放控制要求的情况

（五）排污单位大气排放总许可量

表 6 企业大气排放总许可量

序号	污染物种类	第一年（t/a）	第二年（t/a）	第三年（t/a）	第四年（t/a）	第五年（t/a）
1	颗粒物	/	/	/	/	/
2	SO <sub>2</sub>	/	/	/	/	/
3	NO <sub>x</sub>	/	/	/	/	/
4	VOCs	/	/	/	/	/

企业大气排放总许可量备注信息

注：“全厂合计”指的是，“全厂有组织排放总计”与“全厂无组织排放总计”之和数据、全厂总量控制指标数据两者取严。

### 三、水污染物排放

#### （一）排放口

表 7 雨水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标（1）		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标（4）		其他信息
			经度	纬度				名称（2）	受纳水体功能目标（3）	经度	纬度	
1	DW001	1#厂区雨水	116° 6′	24° 22′	直接进入污灌农田	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击	雨期	/	/	116° 6′	24° 22′	

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标 (1)		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标 (4)		其他信息
			经度	纬度				名称 (2)	受纳水体功能目标 (3)	经度	纬度	
		排放口				型排放						
2	DW002	2# 厂区雨水排放口	116° 6'	24° 22'	直接进入污灌农田	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	雨期	/	/	116° 6'	24° 22'	

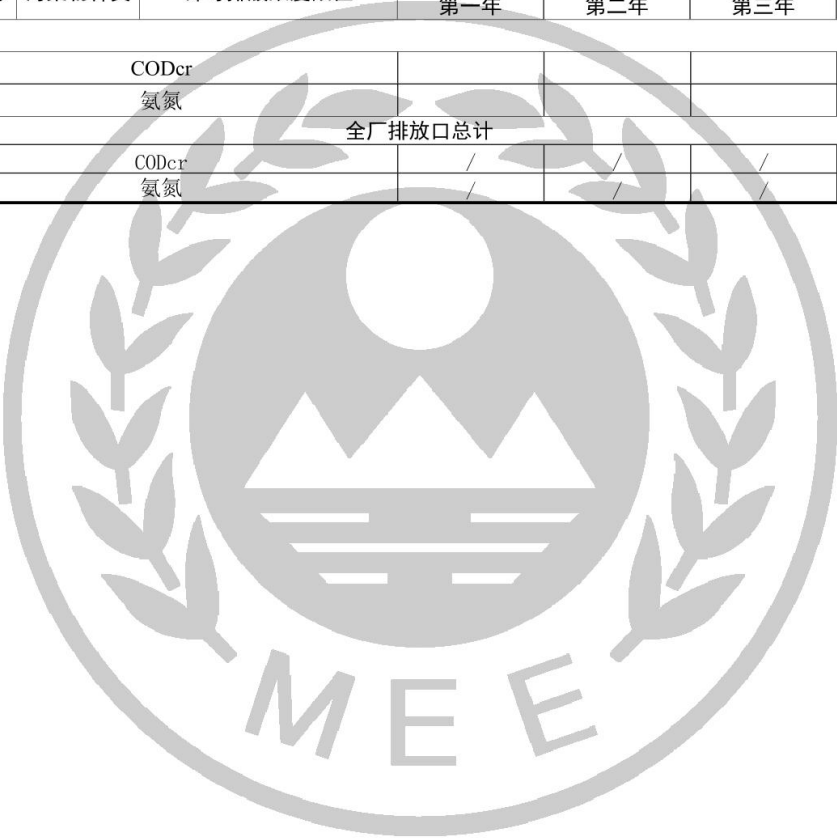
(二) 排放许可限值

表 8 废水污染物排放

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	许可排放浓度限值	许可年排放量限值 (t/a)				
					第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
主要排放口									
主要排放口合计			CODcr						
			氨氮						
一般排放口									



序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	许可排放浓度限值	许可年排放量限值 (t/a)				
					第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
一般排放口合计		CODcr							
		氨氮							
全厂排放口总计									
全厂排放口总计		CODcr		/	/	/	/	/	
		氨氮		/	/	/	/	/	



主要排放口备注信息
一般排放口备注信息
全厂排放口备注信息

注：“全厂排放口总计”指的是，主要排放口合计数据、全厂总量控制指标数据两者取严。

四、噪声排放信息

表 9 噪声排放信息

噪声类别	生产时段		执行排放标准名称	厂界噪声排放限值		备注
	昼间	夜间		昼间, dB (A)	夜间, dB (A)	

噪声类别	生产时段		执行排放标准名称	厂界噪声排放限值		备注
	昼间	夜间		昼间, dB (A)	夜间, dB (A)	
稳态噪声	至	至				
频发噪声	否	否				
偶发噪声	否	否				

## 五、固体废物排放信息

表 10 固体废物排放信息

固体废物排放信息														
序号	固体废物来源	固体废物名称	固体废物种类	固体废物类别	固体废物描述	固体废物产生量 (t/a)	处理方式	处理去向						其他信息
								自行贮存量 (t/a)	自行利用 (t/a)	自行处置 (t/a)	转移量 (t/a)		排放量 (t/a)	
											委托利用量	委托处置量		
1	SCX001	分拣废物	其它固体废物 (含半液态、液态废物)	一般工业固体废物	纸张、金属、木制品、绳索、石块等杂物	80	委托处置	0	0	0	40	40	0	
2	SCX002	分拣废物	其它固体废物	一般工业固体废物	纸张、金属、	80	委托处置	0	0	0	40	40	0	

			(含半 液态、 液态废 物)	废物	木制品、 绳索、 石块等 杂物										
3	SCX002	清洗杂 质	其它固 体废物 (含半 液态、 液态废 物)	一般工 业固体 废物	纸屑、 商标纸 等杂物	10	委托处 置	0	0	0	0	10	0		
4	SCX001	清洗杂 质	其它固 体废物 (含半 液态、 液态废 物)	一般工 业固体 废物	纸屑、 商标纸 等杂物	10	委托处 置	0	0	0	0	10	0		
5	SCX001	废滤网	其它固 体废物 (含半 液态、 液态废 物)	一般工 业固体 废物	挤出机 使用废 滤网	0.2	委托处 置	0	0	0	0.2	0	0		
6	SCX002	废滤网	其它固 体废物 (含半 液态、 液态废 物)	一般工 业固体 废物	挤出机 使用废 滤网	0.2	委托处 置	0	0	0	0.2	0	0		

7	公用废水处理设施	污泥	其它固体废物（含半液态、液态废物）	一般工业固体废物	污水处理污泥	800	委托处置	0	0	0	0	800	0	
8	公用废气处理设施	废活性炭	危险废物	危险废物	废气处理产生的废活性炭	12.5	委托处置	0	0	0	0	12.5	0	由于企业试生产，该危险废物产生量很少，因此，暂未签订危废处理协议，后续补充签订危废处理协议
9	公用废气处理设施	水喷淋油状低聚物	危险废物	危险废物	废气处理水喷淋产生的油状低聚物	0.5	委托处置	0	0	0	0	0.5	0	由于企业试生产，该危险废物产生量很少，因此，

															暂未签订危废处理协议，后续补充签订危废处理协议
委托利用、委托处置															
序号	固体废物来源	固体废物名称	固体废物类别	委托单位名称	危险废物利用和处置单位 危险废物经营许可证编号										
1	公用废气处理设施	水喷淋油状低聚物	危险废物	由于企业试生产，该危险废物产生量很少，因此，暂未签订危废处理协议，后续补充签订危废处理协议	/										
2	公用废气处理设施	废活性炭	危险废物	由于企业试生产，该危险废物产生量很少，因此，暂未签订危废处理协议，后续补充签订危废处理协议	/										
3	SCX001	分拣废物	一般工业固体废物	废品回收站、环卫部门	/										
4	SCX001	废滤网	一般工业固体废物	废品回收站	/										
5	SCX001	清洗杂质	一般工业固体废物	环卫部门	/										
6	公用废水处理设施	污泥	一般工业固体废物	环卫部门	/										
7	SCX002	废滤网	一般工业固体废物	废品回收站	/										
8	SCX002	分拣废物	一般工业固体废物	废品回收站、环卫部门	/										
9	SCX002	清洗杂质	一般工业固体废物	环卫部门	/										

## 附件六 验收监测期间工况证明

### 附件六 验收监测期间工况证明

#### 生产工况证明

梅州市天鑫再生资源有限公司年处理 40000 吨废旧塑料回收利用、深加工项目（含 2 条破碎清洗线，2 条造粒线）验收监测 2 天实际产量统计。

产品名称	监测期间产量					
	2021.7.02		2021.7.03		折算年生产总量	
	生产量	负荷	生产量	负荷	总生产量	负荷
再生塑料颗粒	19.46 吨	78.31%	20.60	82.90%	6610 吨	80.60%

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数（330 天），设计再生塑料颗粒年产量 8200 吨

单位（盖章）：梅州市天鑫再生资源有限公司

2021 年 7 月 04 日





附件七 监测报告

 **精科环境**  
Precise Environment

---

  
201819123113

# 检 测 报 告

报告编号: JKBG210713-001-1

委托单位: 梅州市天鑫再生资源有限公司

样品类型: 废水、废气

监测类别: 委托监测

报告日期: 2021 年 07 月 13 日

广东精科环境科技有限公司  
检测检验专用章

第 1 页 共 13 页



## 报 告 说 明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效；
2. 本报告页码齐全有效；
3. 本报告仅对采样/送样样品检测结果负责，报告中执行标准委托方提供；
4. 本报告无编制人、审核人、签发人亲笔签名无效；
5. 本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写，不得涂改、增删；
6. 本报告未经本公司书面许可，不得部分复印、转借、转录、备份；
7. 本报告未经本公司书面许可，不得作为商品广告使用；
8. 若对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；
9. 本报告内容解释权归本公司所有。

### 本机构通讯资料

地 址：广东省梅州市梅江区西阳镇莆蔚村梅子坝省道 S223 路旁  
邮政编码：514768  
电 话：0753-2180919  
传 真：0753-2180919



## 一、基本信息

样品类型	废水、废气、噪声
样品状态	废水： 三级化粪池出水口：黄色、有气味、无浮油； 废气：完好；
样品来源	采样
采样日期	2021.07.02-2021.07.03
检测日期	2021.07.02-2021.07.13
采样地点	梅州市梅江区城北镇洋文村（原谢田煤矿）0021 号
采样人员	林嘉豪、李鹏飞
接样人员	张彩红
检测人员	徐秀媚、周晓红、刘昶成、陈伟榆、陈宣发、叶东、李婷婷、赖艳丹、张彩红、范敬文、罗强
备注	仅对本次采样分析结果负责

## 二、检测内容

项目类型	监测项目	采样位置	采样时间和频次	分析完成截止日期
废水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物	三级化粪池出水口	2021.07.02-2021.07.03 3 次/天×2 天	2021.07.13
废气	非甲烷总烃、苯乙烯、二甲苯、氯化氢、颗粒物	造粒废气排放口		
	非甲烷总烃、苯乙烯、二甲苯、氯化氢、颗粒物、臭气浓度	无组织废气上风向 1#参照点		
		无组织废气下风向 2#监测点		
		无组织废气下风向 3#监测点		
		无组织废气下风向 4#监测点		

本页以下空白



### 三、检测结果

#### 1、废水

检测点位	检测项目	检测结果			评价标准限值	单位
		第一次	第二次	第三次		
三级化粪池出水口 2021.07.02	pH	6.88	6.95	6.98	5.5~8.5	无量纲
	化学需氧量	182	184	178	200	mg/L
	五日生化需氧量	72.6	73.2	71.0	100	mg/L
	悬浮物	78	75	76	100	mg/L
三级化粪池出水口 2021.07.03	pH	6.94	6.95	6.99	5.5~8.5	无量纲
	化学需氧量	186	180	185	200	mg/L
	五日生化需氧量	74.2	71.8	73.7	100	mg/L
	悬浮物	74	73	75	100	mg/L
备注	评价标准参照《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1中的旱地作物水质标准限值。					

#### 2、有组织废气

采样点位		检测项目	检测结果						评价标准限值	
			第一次		第二次		第三次		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
			实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		
造粒废气 排放口 2021.07.02	非甲烷总烃	2.58	0.011	2.65	0.011	2.66	0.011	100	—	
	苯乙烯	0.0106	4.46×10 <sup>-5</sup>	0.0074	3.06×10 <sup>-5</sup>	0.0080	3.44×10 <sup>-5</sup>	50	—	
	二甲苯	0.142	5.97×10 <sup>-4</sup>	0.0699	2.89×10 <sup>-4</sup>	0.157	6.75×10 <sup>-4</sup>	70	0.84	
	氯化氢	0.96	4.04×10 <sup>-3</sup>	ND	/	ND	/	30	—	
	颗粒物	<20	/	<20	/	<20	/	30	—	
	标干流量 m <sup>3</sup> /h	4205		4136		4297		/		
备注	1.造粒废气排放口排气筒高度为 15 米； 2.“—”表示无此项目评价标准限值； 3.评价标准参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中的大气污染物排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段二级标准限值两者中的较严者。									



造粒废气排放口 2021.07.03	非甲烷总烃	3.17	0.013	3.13	0.013	3.15	0.013	100	—
	苯乙烯	0.0024	1.00×10 <sup>-5</sup>	0.0076	3.11×10 <sup>-5</sup>	0.0079	3.21×10 <sup>-5</sup>	50	—
	二甲苯	0.0259	1.08×10 <sup>-4</sup>	0.123	5.03×10 <sup>-4</sup>	0.102	4.15×10 <sup>-4</sup>	70	0.84
	氯化氢	1.30	5.42×10 <sup>-3</sup>	ND	/	ND	/	30	—
	颗粒物	<20	/	<20	/	<20	/	30	—
	标干流量 m³/h	4169		4092		4066		/	
备注	1.造粒废气排放口排气筒高度为 15 米； 2.“—”表示无此项目评价标准限值； 3.评价标准参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中的大气污染物排放限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段二级标准限值两者中的较严者。								

### 3、无组织废气

检测点位	检测项目	检测结果			评价标准 限值	单位
		第一次	第二次	第三次		
无组织废气上风向 1#参照点 2021.07.02	非甲烷总烃	0.90	0.92	0.90	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	ND	ND	0.0009	—	mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	0.0008	0.0007	0.0009	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	ND	ND	ND	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	<10	<10	<10	20	无量纲
	颗粒物	0.230	0.251	0.213	1.0	mg/m <sup>3</sup>
无组织废气下风向 2#监测点 2021.07.02	非甲烷总烃	1.33	1.43	1.47	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	0.0009	0.0011	0.0010	—	mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	0.0011	0.0025	0.0013	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	ND	ND	ND	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	<10	<10	<10	20	无量纲
	颗粒物	0.368	0.387	0.388	1.0	mg/m <sup>3</sup>
无组织废气下风向 3#监测点 2021.07.02	非甲烷总烃	1.74	1.31	1.39	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	0.0007	0.0015	0.0012	—	mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	0.0010	0.0008	0.0016	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	ND	ND	ND	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	<10	<10	<10	20	无量纲
	颗粒物	0.420	0.460	0.442	1.0	mg/m <sup>3</sup>



无组织废气下风向 4#监测点 2021.07.02	非甲烷总烃	2.07	1.28	1.92	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	0.0006	0.0008	0.0020	—	mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	0.0016	0.0022	0.0012	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	ND	ND	ND	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	<10	<10	<10	20	无量纲
	颗粒物	0.440	0.480	0.481	1.0	mg/m <sup>3</sup>
备注	1.检测条件：晴天，风速：1.5m/s，风向：东南风； 2.“ND”表示检测结果低于检出限； 3.“—”表示无此监测项目的标准限值； 4.非甲烷总烃、苯乙烯、二甲苯、氯化氢、颗粒物评价标准参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中的企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中的第二时段无组织排放监控限值两者中的较严者； 5.臭气浓度评价标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中的恶臭污染物厂界标准值。					
无组织废气上风向 1#参照点 2021.07.03	非甲烷总烃	1.00	0.98	1.15	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	ND	ND	0.0006	—	mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	0.0010	0.0011	0.0011	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	ND	ND	ND	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	<10	<10	<10	20	无量纲
	颗粒物	0.252	0.231	0.269	1.0	mg/m <sup>3</sup>
无组织废气下风向 2#监测点 2021.07.03	非甲烷总烃	2.24	1.64	1.88	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	0.0006	0.0009	0.0007	—	mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	0.0018	0.0026	0.0020	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	ND	ND	ND	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	<10	<10	<10	20	无量纲
	颗粒物	0.407	0.423	0.381	1.0	mg/m <sup>3</sup>
无组织废气下风向 3#监测点 2021.07.03	非甲烷总烃	1.89	1.85	2.00	4.0	mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	0.0005	0.0009	0.0009	—	mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	0.0016	0.0026	0.0030	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	ND	ND	ND	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	<10	<10	<10	20	无量纲
	颗粒物	0.442	0.404	0.479	1.0	mg/m <sup>3</sup>
无组织废气下风向 4#监测点	非甲烷总烃	2.06	1.95	1.83	4.0	mg/m <sup>3</sup>

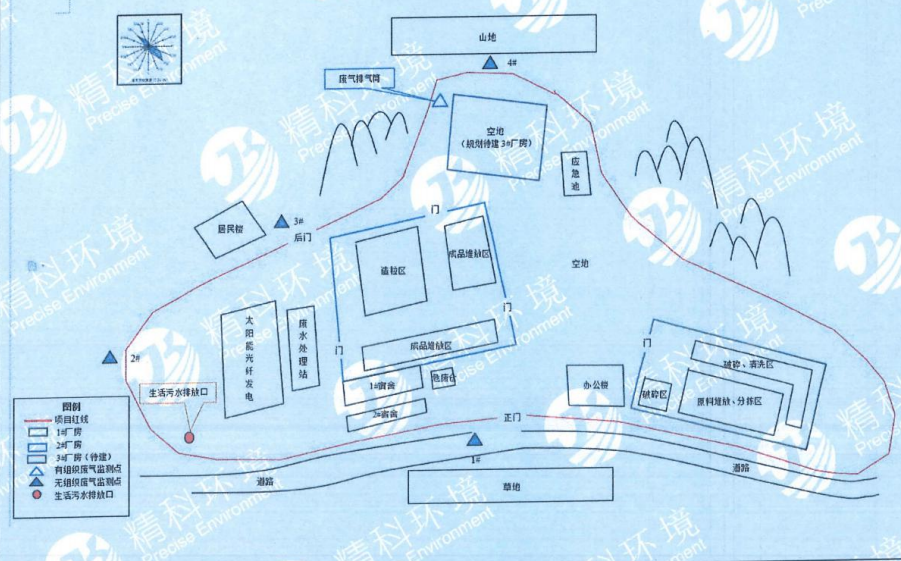


2021.07.03	苯乙烯	0.0018	0.0005	0.0010	—	mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	0.0048	0.0014	0.0023	1.2	mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	ND	ND	ND	0.2	mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	<10	<10	<10	20	无量纲
	颗粒物	0.464	0.465	0.461	1.0	mg/m <sup>3</sup>

备注

- 1.检测条件：晴天，风速：1.4m/s，风向：东南风；
- 2.“ND”表示检测结果低于检出限；
- 3.“—”表示无此监测项目的标准限值；
- 4.非甲烷总烃、苯乙烯、二甲苯、氯化氢、颗粒物评价标准参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中的企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中的第二时段无组织排放监控限值两者中的较严者；
- 5.臭气浓度评价标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中的恶臭污染物厂界标准值。

附图：监测点位示意图。



本页以下空白



附图：现场采样照片



三级化粪池出水



造粒废气排放口



无组织废气上风向 1#参照点



无组织废气上风向 1#参照点



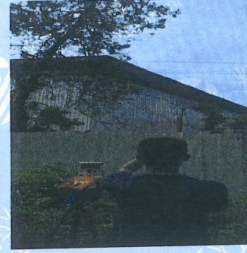
无组织废气下风向 2#监测点



无组织废气下风向 2#监测点



无组织废气下风向 3#监测点



无组织废气下风向 3#监测点



无组织废气下风向 4#监测点



无组织废气下风向 4#监测点

本页以下空白



#### 四、检测方法、使用仪器、检出限

检测项目		检测方法	使用仪器	检出限
废 水	pH	水和废水监测分析方法(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	便携式 pH 计 PHB-4 型	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	溶解氧仪 JPSJ-605	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	万分之一天平 ATX224	4mg/L
废 气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 9790II	0.07 mg/ m <sup>3</sup>
		环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 9790II	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	气相色谱仪 GC-2014C	0.0005mg/ m <sup>3</sup>
	二甲苯			
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016 代替 HJ549-2009	离子色谱仪 CIC-D100	有组织: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 无组织: 0.02mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	10
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	万分之一天平 ATX224	0.1 mg/m <sup>3</sup>
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	万分之一天平 ATX224	0.001 mg/ m <sup>3</sup>

#### 五、质量保证和质量控制

- 1.验收检测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行;
- 2.检测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行;
- 3.检测人员持证上岗,所有计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用;
- 4.噪声检测仪在监测前、后均以标准声源进行校准,其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB;
- 5.检测数据执行三级审核制度;



6.检测因子检测分析方法采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

本次检测的质控结果见表 1-1、表 1-2、表 1-3。

表 1-1 有组织废气采样器流量校准

监测日期	采样器名称及编号	标定流量 (L/min)	标定示值 (L/min)	相对误差 (%)
2021.07.02	3072 型 智能烟气采样器 JK-CJ-Y-CY-033	0.210	0.208	-1.0
		0.690	0.693	0.4
		0.210	0.212	1.0
		0.900	0.903	0.3
	崂应 3012H-D 型 便携式 大流量低浓度烟尘自动 测试仪 JK-CJ-Y-YC-135	20	19.8	-1.0
		40	40.6	1.5
		60	60.3	0.5
		80	78.9	-1.4
		100	99.2	-0.8
2021.07.03	3072 型 智能烟气采样器 JK-CJ-Y-CY-033	0.210	0.208	-1.0
		0.690	0.694	-0.6
		0.210	0.212	1.0
		0.900	0.896	-0.4
	崂应 3012H-D 型 便携式 大流量低浓度烟尘自动 测试仪 JK-CJ-Y-YC-135	20	19.8	-1.0
		40	40.4	1.0
		60	59.4	-1.0
		80	80.7	0.9
		100	100.9	0.9

备注：本次流量校准结果相对误差均小于 5%，满足质控要求。

表 1-2 无组织废气采样器流量校准

监测日期	采样器名称及编号	标定流量 (L/min)	标定示值 (L/min)	相对误差 (%)
2021.07.02	2050 型 空气/智能 TSP 综合采样 器 JK-CJ-Y- TS -086	0.20	0.197	-1.5
		0.40	0.406	1.5
		0.60	0.603	0.5
		0.80	0.806	0.8



2021.07.03	ADS-2062E-2.0 智能综合大气采样器 JK-CJ-Y-TS-136	1.00	1.017	1.7
		100	98.5	-1.5
		0.20	0.198	-1.0
		0.40	0.406	1.5
		0.60	0.605	0.8
		0.80	0.810	1.2
		1.00	0.996	-0.4
		100	99.5	-0.5
	ADS-2062E-2.0 智能综合大气采样器 JK-CJ-Y-TS-138	0.20	0.203	1.5
		0.40	0.402	0.5
		0.60	0.596	-0.7
		0.80	0.807	0.9
		1.00	1.003	0.3
		100	100.5	0.5
	ADS-2062E-2.0 智能综合大气采样器 JK-CJ-Y-TS-139	0.20	0.199	-0.5
		0.40	0.401	0.2
		0.60	0.602	0.3
		0.80	0.798	-0.2
		1.00	0.998	-0.2
		100	99.7	-0.3
	2050 型 空气/智能 TSP 综合采样器 JK-CJ-Y-TS-086	0.20	0.201	0.5
		0.40	0.396	-1.0
		0.60	0.604	0.7
		0.80	0.803	0.4
		1.00	1.002	0.2
		100	100.6	0.6
	ADS-2062E-2.0 智能综合大气采样器 JK-CJ-Y-TS-136	0.20	0.203	1.5
		0.40	0.405	1.2
		0.60	0.606	1.0



ADS-2062E-2.0 智能综合大气采样器 JK-CJ-Y-TS-138	0.80	0.807	0.9
	1.00	1.002	0.2
	100	100.4	0.4
	0.20	0.195	-2.5
	0.40	0.395	-1.2
	0.60	0.602	0.3
	0.80	0.793	-0.9
	1.00	1.006	0.6
	100	100.3	0.3
	0.20	0.202	1.0
ADS-2062E-2.0 智能综合大气采样器 JK-CJ-Y-TS-139	0.40	0.406	1.5
	0.60	0.607	1.2
	0.80	0.803	0.4
	1.00	0.996	-0.4
	100	100.2	0.2

表 1-3 实验室质量控制统计表

监测日期	分析项目	样品总数	现场空白		实验室空白		现场平行样						实验室平行样				标样		
			个数	合格率%	个数	相对偏差%	合格率%	个数	样品比例%	相对偏差范围%	合格数	合格率%	个数	样品比例%	相对偏差%	合格数	合格率%	个数	合格率%
2021.07.02 — 07.03	pH	6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	COD	10	2	100	2	0.4	100	2	20.0	0.5-0.6	2	100	1	10.0	0.5	1	100	1	100
	BOD <sub>5</sub>	6	/	/	4	2.3-2.6	100	/	/	/	/	/	2	33.3	0.5-1.1	2	100	2	100
	SS	6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	16.7	1.3	1	100	/	/
备注：实验室空白、现场平行、实验室平行的相对偏差不得大于±10%，满足质控要求。																			

本页以下空白



## 六、其他

### 监测人员能力说明

监测人员均经过外部或者公司内部培训合格后持证上岗作业。

序号	姓名	性别	上岗证编号	臭气浓度上岗证
1	陈宣发	男	精科 JK-033 号	1811241780
2	范敬文	男	粤 R 字第 6780 号	1811241779
3	赖艳丹	女	粤 R 字第 6785 号	1811241781
4	徐秀媚	女	粤 R 字第 6783 号	1811145068
5	周晓红	女	精科 JK-035 号	/
6	罗强	男	粤 R 字第 6787 号	1811145064
7	李婷婷	女	粤 R 字第 6784 号	1811145066
8	张彩红	女	精科 JK-023 号	1811145069
9	叶东	男	精科 JK-015 号	XB202005230000269
10	林嘉豪	男	精科 JK-012 号	/
11	李鹏飞	男	精科 JK-038 号	/
12	刘昶成	男	精科 JK-025 号	/
13	陈伟榆	男	精科 JK-040 号	/

编制: 赖艳丹

审核: [Signature]

签发: [Signature]

签发时间: 2021.07.15

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*





201819123113

# 检测报告

报告编号: JKBG210729-002

委托单位: 梅州市天鑫再生资源有限公司

样品类型: 噪声

监测类别: 委托监测

报告日期: 2021年07月29日



广东精科环境科技有限公司

第1页共6页



## 报 告 说 明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效；
2. 本报告页码齐全有效；
3. 本报告仅对采样/送样样品检测结果负责，报告中执行标准委托方提供；
4. 本报告无编制人、审核人、签发人亲笔签名无效；
5. 本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写，不得涂改、增删；
6. 本报告未经本公司书面许可，不得部分复印、转借、转录、备份；
7. 本报告未经本公司书面许可，不得作为商品广告使用；
8. 若对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；
9. 本报告内容解释权归本公司所有。

### 本机构通讯资料

地 址：广东省梅州市梅江区西阳镇莆蔚村梅子坝省道 S223 路旁  
邮政编码：514768  
电 话：0753-2180919  
传 真：0753-2180919



## 一、基本信息

样品类型	噪声
样品来源	采样
采样日期	2021.07.27-2021.07.28
检测日期	2021.07.27-2021.07.28
采样地点	梅州市梅江区城北镇洋文村（原谢田煤矿）0021 号
采样人员	丁强、罗玉海
检测人员	丁强、罗玉海
备注	仅对本次采样分析结果负责

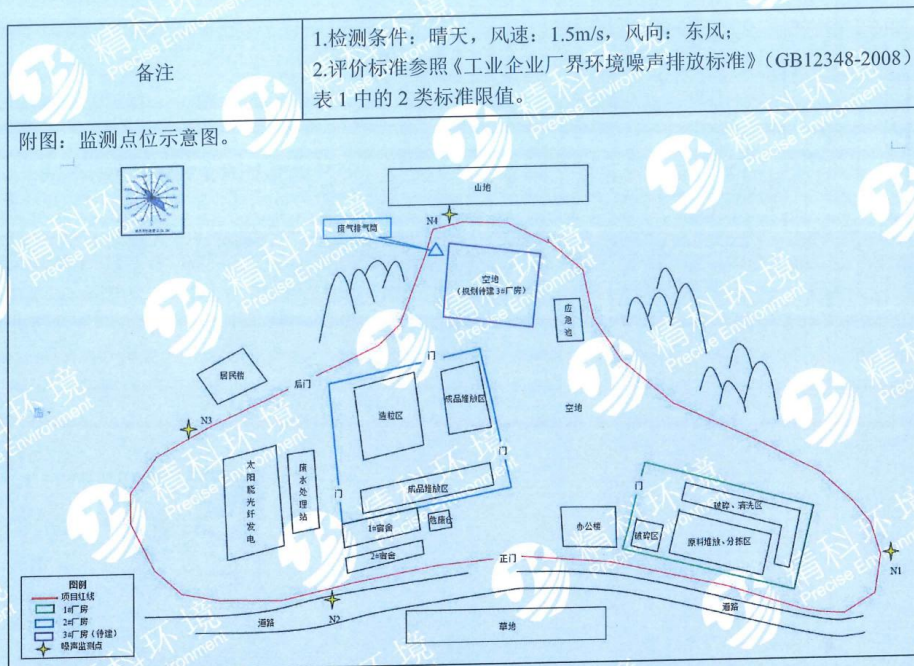
## 二、检测内容

项目类型	监测项目	采样位置	采样时间和频次	分析完成截止日期
噪声	厂界噪声	东面厂界外 1m	2021.07.27-2021.07.28 昼夜各 1 次/天×2 天	2021.07.28
		南面厂界外 1m		
		西面厂界外 1m		
		北面厂界外 1m		

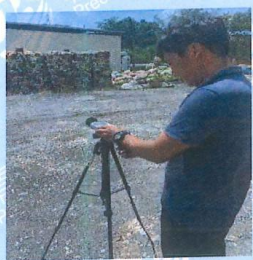
### 1、噪声

监测项目及结果 Leq 单位: dB (A)				
监测点位置	2021.07.27		评价标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东面厂界外 1m	57.7	47.7	60	50
N2 南面厂界外 1m	58.2	48.7	60	50
N3 西面厂界外 1m	57.1	47.1	60	50
N4 北面厂界外 1m	56.5	46.6	60	50
备注	1.检测条件: 晴天, 风速: 1.7m/s, 风向: 南风; 2.评价标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中的 2 类标准限值。			
监测点位置	2021.07.28		评价标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东面厂界外 1m	57.5	47.2	60	50
N2 南面厂界外 1m	59.0	48.3	60	50
N3 西面厂界外 1m	56.7	46.9	60	50
N4 北面厂界外 1m	56.2	46.5	60	50





附图: 现场采样照片



东面厂界外 1m



南面厂界外 1m



西面厂界外 1m



北面厂界外 1m

本页以下空白



#### 四、检测方法、使用仪器、检出限

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
噪声 厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/

#### 五、质量保证和质量控制

- 1.验收检测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行；
- 2.检测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行；
- 3.检测人员持证上岗，所有计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用；
- 4.噪声检测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB；
- 5.检测数据执行三级审核制度；
- 6.检测因子检测分析方法采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

本次检测的质控结果见表 1-1。

表 1-1 噪声仪器校准

校准日期	采样器名称	校准设备	校准声级 (dB)	使用前 (dB)	误差 (dB)	使用后 (dB)	误差 (dB)
2021.07.27	多功能声级计 AWA5688	声级校准器	94.0	93.8	-0.2	93.9	-0.1
2021.07.28		AWA6221A	94.0	93.7	-0.3	93.8	-0.2

备注：本次噪声监测期间仪器使用前、后校准误差均小于±0.5 dB，满足质控要求。

#### 六、其他

##### 监测人员能力说明

监测人员均经过外部或者公司内部培训合格后持证上岗作业。

序号	姓名	性别	上岗证编号
1	陈宣发	男	精科 JK-033 号
2	范敬文	男	粤 R 字第 6780 号
3	赖艳丹	女	粤 R 字第 6785 号
4	丁强	男	粤 R 字第 6788 号
5	罗玉海	男	精科 JK-008 号



编制: 顾晓丹

审核: YVMM

签发: 王

签发时间: 2021.07.29

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

精科环境  
Precise Environment