

河津市源泰塑料再生利用有限公司  
再生塑料颗粒生产项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：河津市源泰塑料再生利用有限公司

编制日期：2020年12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：

报 告 编 写 人：

建设单位：河津市源泰塑料再生利用有限公司（盖章）

电话：18035909873

传真：

邮编：043301

地址：河津市樊村镇芦庄西（原晋华洗煤厂内）

## 目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	4
2.4 其他相关文件.....	4
3 项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	7
3.5 生产工艺.....	8
3.6 劳动定员及工作制度.....	11
3.7 项目变动情况.....	11
4 环境保护设施.....	11
4.1 污染物治理设施.....	11
4.2 其它环境保护设施.....	15
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	15
5 环境影响报告书主要结论及审批部门审批决定.....	16
5.1 环境报告书主要结论与建议.....	16
5.2 审批部门审批决定 天津市源泰塑料再生利用有限公司：.....	21
6 验收执行标准.....	22
6.1 污水.....	22
6.2 废气.....	22
6.3 噪声.....	23
6.4 固体废物.....	24
7 验收监测内容.....	24
7.1 环境保护设施调试运行结果.....	24
8 质量保证和质量控制.....	24

8.1 监测分析方法.....	24
8.2 监测仪器.....	25
8.3 人员能力.....	26
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	27
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29
9 验收监测结果.....	29
9.1 生产工况.....	29
9.2.环保设施调试运行效果.....	29
9.3 环境管理检查.....	40
9.4 项目建设对环境的影响.....	41
10 验收监测结论.....	41
10.1 环保设施调试运行效果.....	41
10.2 建议.....	44
附图 1：地理位置图	
附图 2：四邻关系及厂区平面布置图	
附件 1：环评批复	
附件 2：监测期间工况调查表	
附件 4：排污许可证	
附件 5：监测报告	

## 1 项目概况

河津市源泰塑料再生利用有限公司位于河津市樊村镇芦庄西（原晋华洗煤厂内），总占地面积 2050m<sup>2</sup>。实际生产规模为年产再生 PP（聚丙烯）塑料颗粒 5000 吨。项目厂址中心坐标为东经 110°43'13.93"，北纬 35°40'49.85"。

环评总投资为 100 万元，环保投资为 21.2 万元，其中环保投资占总投资的 21.2%。实际项目总投资为 128 万元，环保投资为 51.6 万元，占项目总投资的 40.3%。

2017 年 5 月 27 日，河津市发展和改革局以河发改备案〔2017〕27 号文对《河津市源泰塑料再生利用有限公司再生塑料颗粒生产项目》予以备案。2017 年 11 月，河南源通环保工程有限公司编制完成了《河津市源泰塑料再生利用有限公司再生塑料颗粒生产项目环境影响报告书》；2018 年 5 月 24 日，河津市环境保护局以河环函〔2018〕262 号文对该项目环境影响报告书予以批复。运城市生态环境局河津分局于 2018 年 11 月 15 日核发了河津市源泰塑料再生利用有限公司排污许可证（证书编号 91140882MA0HF9EX87001P）。2020 年 5 月 26 日河津市行政审批服务管理局对该项目《排污许可证》予以核发，证书编号为：91140882MA0HF9EX87001U。项目开工日期为 2018 年 6 月，竣工日期为 2018 年 10 月，目前该项目各项环境保护设施以调试完成，基本具备竣工验收监测条件。

2020 年 11 月，河津市源泰塑料再生利用有限公司委托陕西昌泽环保科技有限公司承担《河津市源泰塑料再生利用有限公司再生塑料

颗粒生产项目》竣工环境保护验收监测工作。陕西昌泽环保科技有限公司接受委托后，编制竣工验收监测方案，于 2020 年 11 月 19 日-20 日进行了竣工验收现场监测，根据监测结果及现场检查情况，我公司编制本监测报告，为本项目竣工环境保护验收提供技术依据。

验收范围：河津市发展和改革局以河发改备案〔2017〕27 号文《河津市源泰塑料再生利用有限公司再生塑料颗粒生产项目》备案文件中建设规模为：年产再生 PP（聚丙烯）塑料颗粒 5000 吨。河津市环境保护局（河环函〔2018〕262 号文）该项目环境影响报告书批复，文件中建设规模为年处理废旧塑料 5200 吨，年产再生 PP（聚丙烯）塑料颗粒 5000 吨。在同企业负责人交流沟通过程中确认，企业实际建设规模为以废旧塑料为原材料，年消耗 5200 吨，年产再生 PP（聚丙烯）塑料颗粒。因此本次验收范围为年产再生 PP（聚丙烯）塑料颗粒 5000 吨。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018 年 12 月 29 日修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2017 年 6 月 27 日修正）；

- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018年10月26日修正）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018年12月29日修正）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（国务院令第682号）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
- (9) 《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2018年第9号）；
- (10) 《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)》（HJ/T 364-2007）。

## 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；
- (2) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (4) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (5) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单；
- (6) 《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单；
- (7) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；

(8) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)。

## 2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 《天津市源泰塑料再生利用有限公司再生塑料颗粒生产项目环境影响报告书》(河南源通环保工程有限公司, 2017年11月);

(2) 天津市环境保护局关于《天津市源泰塑料再生利用有限公司再生塑料颗粒生产项目环境影响报告书的批复》(河环函〔2018〕262号)。

## 2.4 其他相关文件

2020年5月26日天津市行政审批服务管理局核发的《天津市源泰塑料再生利用有限公司排污许可证》, 证书编号:

91140882MA0HF9EX87001U。

## 3 项目建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于天津市樊村镇芦庄西(原晋华洗煤厂内), 项目生产经营场所中心坐标为: 东经 110°43'13.93", 北纬 35°40'49.85"。具体地理位置见附图 1。

主生产车间位于厂内西部, 车间南侧为沉淀池, 原料库位于厂区东北角, 办公区位于厂区南侧。四邻关系及平面布置图见附图 2。

### 3.2 建设内容

实际建设规模为年产再生 PP(聚丙烯)塑料颗粒 5000 吨。

实际项目总投资为 128 万元, 环保投资为 51.6 万元, 占项目总投资的 40.3%。项目工程建设内容见表 3-1, 主要设备见表 3-2。

表 3-1 主要建设内容一览表

工程类别	名称	主要建设内容	实际建设情况	是否属于重大变动
主体工程	生产车间	建筑面积约 200 m <sup>2</sup> ，破碎、熔融、造粒生产线 1 条	建筑面积约 350 m <sup>2</sup> ，破碎、熔融、造粒生产线 1 条	否
储运工程	原料库	建筑面积约 100m <sup>2</sup> ，用于原料存储，原料堆存高度一般为 2.0m~2.5m，原料储存量为 184t~230t，能够满足本项目原料储存 10~15 天的需要。	建筑面积 1200m <sup>2</sup> ，用于原料存储	否
	成品存储	成品储存于生产车间内部，位于车间南部区域，占地约 50m <sup>2</sup> ，产品为包装袋堆放，堆存高度一般为 2.5m~3.0 m，储存量为 115t~138t，能够满足产品储存 7~9 天的需要。	成品位于原料库东北角，储存量为 100t 左右	否
辅助工程	办公室	位于厂区东南角，建设面积约 25m <sup>2</sup>	与环评一致	否
公用工程	供热系统	项目工艺中热熔挤出工序加热方式采用电加热；办公区冬季采用空调取暖	与环评一致	否
	给水系统	厂区生活用水及清洗水、循环冷却水补水年用水量较小，用水由芦庄村水井提供	与环评一致	否
	排水系统	生产用水全部循环利用，不外排；厂区不设食堂、浴室，设置防渗旱厕，职工盥洗污水暂存于沉淀池用于厂区地面泼洒抑尘	生产用水全部循环利用，不外排；厂区不设食堂、浴室，设置防渗旱厕，职工盥洗污水用于厂区地面洒水抑尘，生活污水排入旱厕，由附近村民定期清掏	否
	供电系统	项目供电由当地电网提供，年用电量约 20 万 kW/h	与环评一致	否

环保工程	熔融废气	设集气装置，废气负压收集后经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 15 m 高排气筒排放（集气效率 85%，吸附效率 90%）	热熔挤出工序废气经布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附处理后由 15 m 高排气筒排放。	否
	沉淀池	厂内设 1 套废水处理设施，容积 120m <sup>3</sup> ，及职工盥洗污水进行沉淀处理，沉淀后用于物料清洗	沉淀池容积 294m <sup>3</sup> ，用于对清洗水进行沉淀处理。	否
	清洗池	物料清洗水池一座，容积 65m <sup>3</sup> ，清洗废水循环使用不外排，清洗废水进入废水处理设施内处理后回用于生产	清洗水池容积 65m <sup>3</sup> ，清洗废水经格栅+沉淀池处理后回用于生产。	否
	冷却水池	冷却水池一个，池容 4m <sup>2</sup> ，造粒前对塑料进行冷却，冷却水循环使用，耗损水定期补充	冷却水池 7.5m <sup>3</sup> ，冷却水循环使用。	否
	噪声治理	采用低噪声设备，并采取减震垫、车间隔声等降噪措施	采用低噪声设备，厂房隔声，设备设置于车间内，安装基础减震措施。	否
	杂物、沉淀池沉渣、废过滤网	收集后运至垃圾填埋场卫生填埋	杂物、沉淀池沉渣、废过滤网统一收集后拉运至垃圾填埋场卫生填埋。	否
	废活性炭	危废暂存间暂存，收集后返厂再生	收集于危废暂存间，委托山西中材桃园环保科技有限公司统一处置。	否
	生活垃圾	收集后送当地环卫部门指定地点统一处理	统一收集后由河津市环卫部门处理。	否
	绿化	80m <sup>2</sup>	/	否

表 3-2 设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	型号/规格
1	破碎清洗机	台	1	QXX3000 型，粉碎能力 1~3t/h
2	清洗钹齿	台	11	/
3	脱水上料机	台	1	ZD 型脱水机
4	造粒主机	台	1	ZD2000 型，生产能力 1~2.5t/h
5	电磁加热机	台	1	100 千瓦
6	控温柜	台	1	45 千瓦
7	合金切粒机	台	1	QLJ1 型

### 3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料用量见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料一览表

序号	原材料种类	用量	备注
1	聚丙烯废旧塑料	5200t/a	不涉及危险废物废旧塑料，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物；废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋）；盛装农药、废染料、强酸、强碱的废塑料等
2	活性炭	4.6t/a	废气处理设施

### 3.4 水源及水平衡

本项目用水主要为生产用水和职工生活用水。

生产用水主要为破碎清洗用水和冷却循环水，生产用水循环使用，所补充新鲜水由芦庄村水井供给。

项目废水主要为清洗废水、冷却水及生活污水，其中清洗废水经污水处理系统（格栅+混凝沉淀）处理后循环使用不外排，冷却水经

冷却水池自然降温后循环使用不外排，职工盥洗废水用于厂区地面洒水降尘。厂内设置旱厕，定期由附近村民清掏拉运肥田。

项目水平衡见图 3-1。

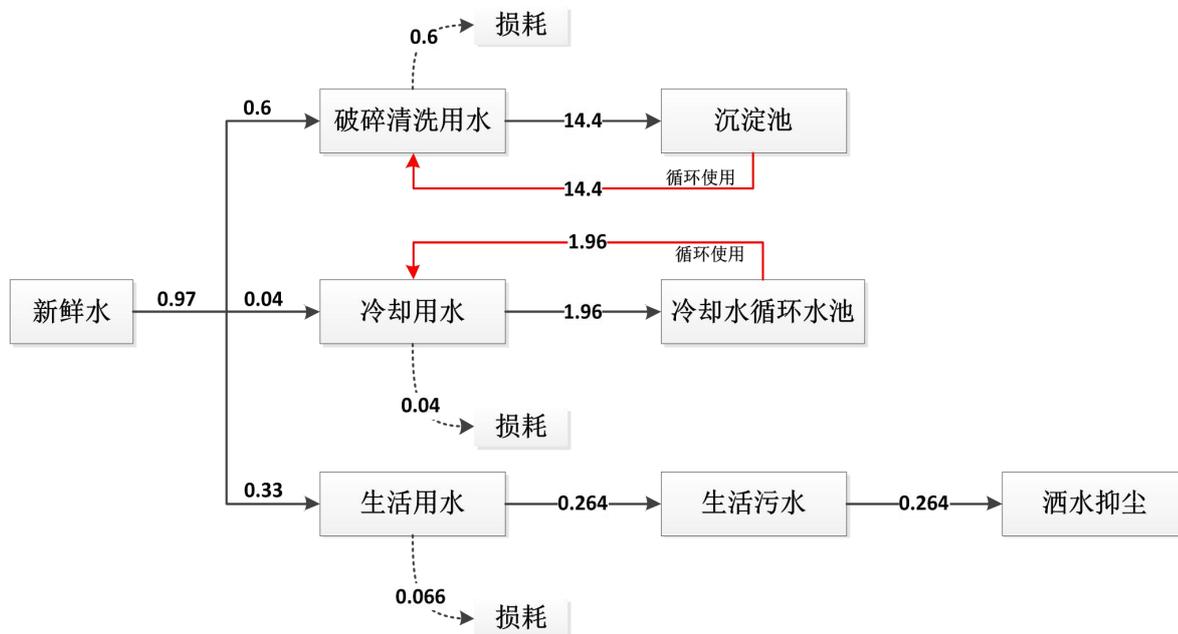


图 3-1 项目用水量平衡图（单位：m<sup>3</sup>/d）

### 3.5 生产工艺

本项目以收购的废旧塑料包装袋（PP）为原料，通过分拣、破碎、清洗、脱水、熔融、挤出、切粒等工序，生产聚丙烯再生颗粒（PP）。

#### （1）原料收集、运输

本项目对定点合作单位的废塑料包装袋进行上门收集，自有车辆进入合作单位的固废暂存间进行包装袋的打包、包装、运输。

废水泥包装袋原料不进行直接收集、运输，为社会收购站点或个人收集后运至项目厂区，建设单位于厂区进行鉴别、收购。

#### （2）原料储存

定点合作企业原料由运输车辆运回产区内，人工装卸转运至原料

库。

社会回收原料由社会车辆运至厂区，经人工检验后转运至原料库。

### （3）分拣

将外购汽运至厂的废旧塑料进行人工分拣，将掺杂在废旧塑料中的不可利用夹杂物去除，诸如砂石、泥土等肉眼能看到的各种杂质。分选出的 PP 废旧塑料进入清洗工序。

分选过程去除的不可利用夹杂物收集后送垃圾填埋场卫生填埋。

### （4）粉碎

分拣后废塑料喂入粉碎清洗机的喂料槽，原料粉碎至 3~5cm 的碎片。项目采用湿法破碎技术。

### （5）清洗

粉碎后的物料置于粉碎机旁边的清洗水池内进一步清洗。清洗水池内放置清洗钹齿，物料在水流的作用下经过清洗钹齿，将混杂在废塑料薄膜碎片中的泥沙等清洗出来。完成清洗的物料于清洗池的末端打捞后进入脱水工序。

### （6）脱水

清洗后的废塑料碎片通过输送带传送至脱水上料机，将废塑料脱水至含水量低于 1%，脱除后的水分汇入清洗水池中。

### （7）热熔挤出

脱水晾干后的塑料破碎片于造粒机内特定温度（180~220℃）环境下进行热熔挤出加工。塑料破碎片挤出成条状后进入冷却成型工

序。

(8) 冷却成型

原料在造粒机经过副机模头出口处挤出成线条状后进入冷却水池急速冷却定型后进入切粒工序。

(9) 切粒

冷却成型后的条状塑料经传动系统输送至配套的切粒机进行切粒加工，切成的绿豆大小的塑料粒子进入包装工序。

(10) 包装入库

人工将生产的塑料颗粒成品进行包装后置于成品区待售。

生产工艺流程及产污环节见图 3-2。

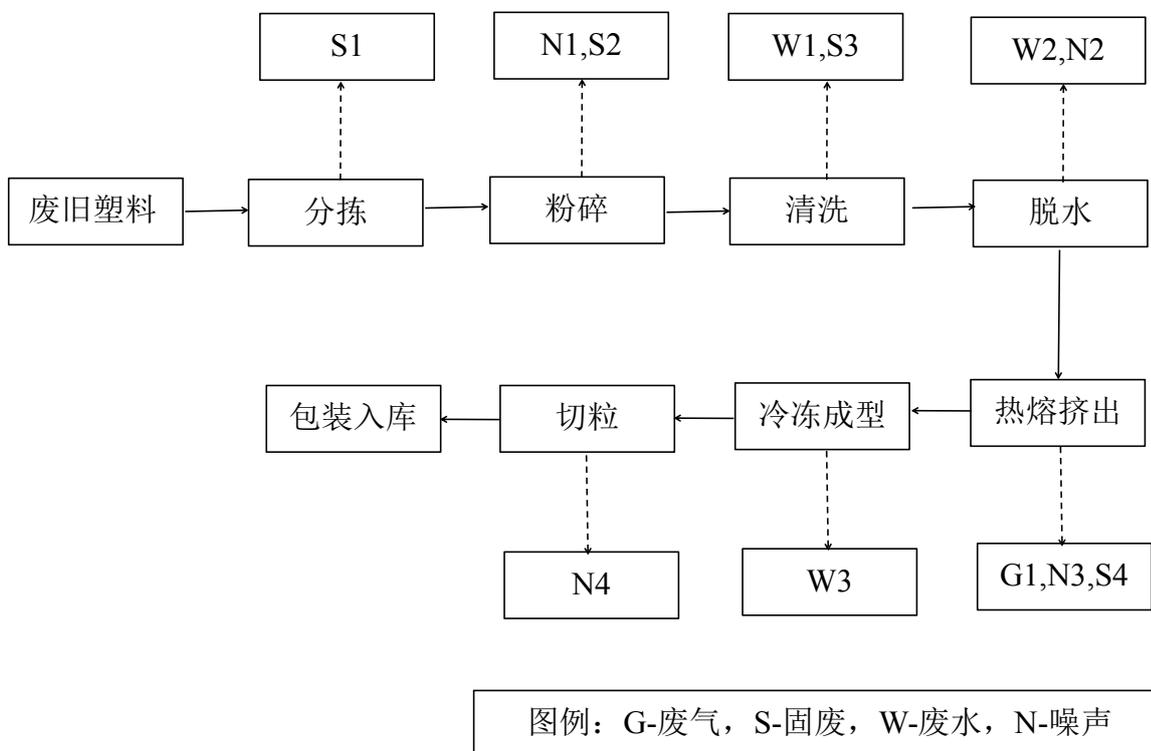


图 3-2 工艺流程及主要产污环节图

### 3.6 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 6 人；每天工作 8 小时，年工作日为 350 天。

### 3.7 项目变动情况

项目变动情况如下：

环评要求清洗废水经格栅+沉淀池+过滤处理设施处理后回用于生产，实际处理设施为格栅+沉淀池，处理后废水回用于清洗工序，该处理设施可以满足清洗工序水质要求。

环评要求热熔挤出工序有机废气通过 UV 光氧+活性炭处理后经 15m 高排气筒排放，实际建设为有机废气通过布袋除尘+UV 光氧+活性炭处理后经 15m 高排气筒排放。该措施有效提高了废气处理效率。

根据原环保部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》环办〔2015〕52 号的规定，经分析，本项目以上变化界定为不属于重大变动。可纳入竣工环境保护验收管理。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染治理设施

#### 4.1.1 废水

本项目废水主要为清洗废水、冷却水、生活污水。

本项目清洗废水经厂内污水处理系统（格栅+混凝沉淀）处理后循环使用，不外排。废旧塑料经热熔挤出工序产生的冷却水经冷却水池自然降温后循环使用不外排。

生活污水主要为职工盥洗废水，用于厂区洒水抑尘。职工如厕采用卫生旱厕，由附近村民定期清掏拉运肥田。

#### 4.1.2 废气

本项目废气主要为原料收集、运输、储存废气，热熔挤出工序产生的废气。

(1) 原料收集、运输、储存废气：原料收集采用密闭集装箱或封闭的交通工具进行运输，原料储存于密闭原料库中，地面进行硬化。

(2) 热熔挤出工序废气：热熔挤出工产生的非甲烷总烃、二甲苯、氯化氢、颗粒物通过布袋除尘+UV 光氧+活性炭处理设施处理后，经 15m 高排气筒排放。

#### 4.1.3 噪声

项目噪声污染源主要来自破碎机、脱水机、造粒机、切粒机及风机等设备。

项目生产设备均选用低噪声设备并安装生产车间内，设备安装时加防震垫，厂房隔声等降噪措施。

#### 4.1.4 固废

本项目产生的固体废弃物主要包括分拣出的不可利用夹杂物、沉淀池及清洗池沉渣、废过滤网、废活性炭及生活垃圾。

(1) 不可利用夹杂物：废旧塑料分拣出的绳索、泥沙、石子等不可利用夹杂物产生量约为 120t/a，收集后送垃圾填埋场卫生填埋。

(2) 沉淀池及清洗池沉渣：本项目清洗池、沉淀池内泥沙，产生量约为 4.3t/a，定期清理后送垃圾填埋场卫生填埋。

(3) 废过滤网：本项目热熔挤出工序造粒机所产生的废过滤网产生量约为 0.2 t/a。统一收集后运至填埋场进行填埋处理。

(4) 废活性炭：项目热熔挤出工序使用的有机处理设施产生的废活性炭为 0.8t/a。统一收集后暂存于危废暂存间，定期委托山西中材桃园环保科技有限公司进行处置。

(5) 生活垃圾：项目产生的生活垃圾为 1.93t/a。收集后由当地

环卫部门统一处置。

现场照片：

	
<p>清水池</p>	<p>布袋+UV 光氧+活性炭</p>
	
<p>沉淀池</p>	<p>原料、成品库</p>

危废暂存间照片：



## 4.2 其它环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

河津市源泰塑料再生利用有限公司设置有环保管理机构，明确管理职责，制定了环境管理制度，并安排兼职管理人员负责监督，厂区地面均硬化，可有效防止废水渗入地面，沉淀池、循环水池、旱厕、水洗破碎区、清洗区均采取防渗措施。热熔挤出工序装有布袋除尘+UV 光氧+活性炭处理设施，废气经处理设施处理后通过 15m 高排气筒排放。厂区放置若干灭火器，并安排兼职人员定期检查。

### 4.2.2 规范化排污口、监测设施

热熔挤出工序装有一套布袋除尘+UV 光氧+活性炭废气处理设施，废气经 15m 高排气筒排放，废气监测孔已按照《固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法（试行）》(HJ/T76)、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397）等要求进行了规范化设置。

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环境保护工程包括废气防治、废水防治、固体废物处置、噪声防治等，总投资 128 万元，实际环保投资为 51.6 万元，占项目总投资的 40.3%。具体环保投资见表 4-1。

表 4-1 环保投资一览表

序号	投资项目	治理设施内容	设计投资 (万元)	实际投资 (万元)
1	废水治理	污水处理系统（格栅+混凝沉淀） 沉淀池、循环水池	4.3	4.0
2	废气治理	原料棚	0	28
		布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附	12.5	14

3	噪声治理	噪声设备的隔声、减震措施	2.2	2.2
4	固废治理	危废暂存间设施防腐防渗	0.8	2.0
5	防腐防渗	沉淀池、循环水池、旱厕、水洗破碎区、清洗区	1.4	1.4
6	合计	/	21.2	51.6

天津市源泰塑料再生利用有限公司按照国家建设项目环境管理制度的有关要求，完善各项环保手续的报批，在项目设计、建设过程中，基本能按照“三同时”制度要求，做到环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

## 5 环境影响报告书主要结论及审批部门审批决定

### 5.1 环境报告书主要结论与建议

#### 一、项目概况

天津市源泰塑料再生利用有限公司拟投资 100 万元建设“天津市源泰塑料再生利用有限公司再生塑料颗粒生产项目”，项目选址于天津市樊村镇芦庄西（原晋华洗煤厂内），总占地面积约 700m<sup>2</sup>，厂址中心坐标为东经 110°43'13.93"，北纬 35°40'49.85"。

项目以收购的废旧塑料为原料，通过分拣、破碎、清洗、脱水、熔融、挤出、切粒等工序，生产聚丙烯再生颗粒（PP），年产再生颗粒 5000 吨，实现对废旧塑料的再生利用。

#### 二、环境质量现状

##### 1、大气环境质量现状

本次评价委托山西佰奥环境检测中心有限公司对项目周围进行了空气现状质量监测。监测结果显示，各监测点位 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、TSP、

PM<sub>10</sub> 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。NMHC 监测值也能够满足河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准小时平均浓度值。说明项目所在区域环境空气质量尚可。

## 2、地表水环境质量现状

评价区内没有常年性河流，且厂内废水经处理后回用于厂区洒水，全厂无废水外排。故未对地表水进行现状监测。

## 3、地下水环境质量现状

建设单位委托山西佰奥环境检测中心有限公司对本项目周围水井进行了地下水环境现状监测。监测结果显示，在评价区各测点的污染物单因子指数均小于 1，均未超标。各监测项目都能达到了《地下水质量标准》（GB14848-93）中Ⅲ类标准的水质要求，说明尚未发现该区域地下水环境质量受到污染。

## 4、声环境质量现状

为了准确描述和评价该项目厂界噪声现状，委托山西佰奥环境检测中心有限公司对本项目厂界噪声现状进行了监测。根据厂界噪声现状监测可知，厂址周围各监测点及敏感点西磴村昼间、夜间等效声级均未超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准，声环境质量较好。

## 三、污染物排放情况

本项目熔融废旧塑料用热采用电熔融，排放的废气污染物为非甲烷总烃，生产区不采暖，办公利用空调采暖。

根据本项目所采用的生产工艺，工程无受控污染物排放，本项目暂不需申请排放总量控制指标。

#### 四、风险评价

由于本项目具有潜在的火灾事故，一旦发生事故，后果较为严重。通过对项目运营期可能发生的环境风险事故进行定性分析，通过采取安全防范措施、综合管理措施、设置消防废水收集池、设置围堰、制定风险应急预案等措施防患事故发生或降低事故的损害程度，从而将火灾等事故对环境的影响减少到最低和可接受范围，避免使项目本身及周边居民遭受损失。

#### 五、公众意见采纳情况

本次公众参与调查以建设单位为责任主体，企业对环境影响评价公众参与说明的客观性和真实性负全部责任，承担由于公众参与客观性和真实性引发的一切法律后果。

根据企业提供的本项目公众参与调查情况看，本项目经过公告、网上公示、发放调查表等方式。

在公众参与公告、网上公示期间，未收到公众对本项目建设中有关环境问题的任何意见和建议。回收的公众参与调查表公众调查结果表明：有 96%的公众对建设项目持赞同意见，有 4%的公众对项目建设无所谓，不关心，无人持反对意见；大多数公众希望项目能够规范建设，在了解该项目工程内容的同时，给予了理解与支持。

#### 六、环境保护措施

对于工程造成的环境影响，给出了具体的污染防治对策措施，见

下表。

环境保护措施汇总表

类别	污染源	污染因子	治理措施
废气	熔融挤出工序 排气筒	非甲烷 总烃	UV 光解+活性炭吸附装置+15 m 排气筒（集气效率 85%）去除率 90%
	车间无组织		加强车间通风
废水	清洗废水		清洗废水通过厂内污水处理系统（格栅+混凝沉淀 +过滤）
	冷却水		经冷却水池自然降温后循环使用不外排，池容 4m <sup>3</sup>
	生活污水		作为厂区地面及道路洒水降尘使用
	消防废水		设置事故水池，容量为 450m <sup>3</sup> ，以满足消防及事 故状态下的废水容量，废水不会出现外排。
固废	不可利用夹杂物		收集后送垃圾填埋场卫生填埋
	沉淀池及清洗池沉渣		定期清理后送垃圾填埋场卫生填埋
	废过滤网		清理后送垃圾填埋场卫生填埋
	废活性炭		危废暂存间暂存，收集后返厂再生
	生活垃圾		集中收集后暂存于垃圾箱内，按当地环卫部门要 求处理
噪声	破碎机、脱水机、造粒机、 切粒机及风机等设备噪声		项目生产设备均选用低噪声设备并建于生产车间 内，设备安装时加防震垫，风机吸气口和排气口 安装消声器，风管包扎消声材料等降噪措施。设 备采取降噪措施经厂房隔声后，厂房外噪声值可 降低 15~20 dB（A）。

## 七、环境影响损益分析结论

本项目的建设充分利用本地区的地理和环境优势，采用先进的设备和技术，并对产生的各类污染物进行了合理化处理。项目对生产过程产生的大气污染物采取了有效的治理措施，生产废水循环使用不外排，固废均做到有效利用或合理处置，促进了地方经济的发展，具有

良好的社会效益。本项目市场前景良好、具有较好的赢利能力、清偿能力和抗风险能力，因此从经济上本项目是可行的。

本项目实施过程中加强了对环保工程设施的投资力度，但是在建设和运行中仍不可避免会对周围群众的生产生活带来一定的影响，因此，企业在施工和运行阶段必须严格落实环评提出的各项环保措施。

综上所述，从其环境经济效益指标如环境成本比率、环境系数、环境代价比率和环境投资效益来看，本工程环境代价和环保成本较低，而环境效益却较为明显，从环境经济角度来看合理可行。

## 八、环境管理与监测计划

根据实际情况，本项目应建立以公司总经理负责、分管副经理兼管环保工作、各职能部门各负其责的环境管理体系。

企业应配有专职环保员，负责本厂环境管理与监测工作，并负责与上级部门联系。

## 九、综合结论

综合以上几方面的分析，本项目符合国家产业政策和当地发展规划，但项目的建设会对周围环境产生一定的影响，本评价提出了相应的环保措施，建设单位在严格落实本评价提出的各项环保措施后，各环境要素污染源可以达标排放，对区域环境影响能够降到最小。不会恶化当地环境空气、土壤环境、地下水、地表水环境、声环境和生态环境质量，固废可得到妥善处置。而且，本项目符合国家产业政策要求符合河津市城市发展规划、厂址选择可行。因此，从环境保护角度考虑，建设项目无重大环境制约因素，本次评价认为该项目的建设

是可行的。

## 5.2 审批部门审批决定

河津市源泰塑料再生利用有限公司：

你公司报送的《河津市源泰塑料再生利用有限公司再生塑料颗粒生产项目环境影响报告书（以下简称“报告书”）的报批申请》收悉。经审查，现批复如下：

一、该项目位于河津市樊村镇芦庄村西 130m (原晋华洗煤厂旧址内)，占地面积 700m<sup>2</sup>，总投资 100 万元，其中环保投资 21.2 万元，主要建设规模为年处理废旧塑料 5200 吨，年产再生 PP (聚丙烯)塑料颗粒 5000 吨。主要设备有 QXX3000 型破碎清洗机 1 台、脱水上料机、ZD2000 型造粒主机 1 台、电磁加热机 1 台、合金切粒机 1 台及基础设施等。河津市发展和改革局以河发改函〔2017〕27 号文对该项目予以说明。在严格落实“报告书”提出的各项环境保护对策措施和本批复要求的前提下，我局同意项目实施建设。

1、造粒熔融工段安装 UV 光解+活性炭净化。

2、生活污水经沉淀池处理后用于厂区道路洒水抑尘，清洗废水循环使用不外排。

3、主要噪声源采取基础减振、消声、隔声等防噪措施，确保厂界噪声达标。

4、边角料、清洗沉淀污泥收集后送至垃圾填埋场填埋，废活性炭收集于危废暂存库定期由有资质单位回收。

三、项目建设过程中，必须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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，同时在主要排放口位置安装视频监控摄像头并联网。项目建成后按规定完成竣工环境保护验收及申领排污许可证后，方可正式投入运行。

四、“报告书”经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，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，应当重新报批该项目环境影响报告书。自环评批准之日起，项目超过五年方决定开工建设的“报告书”应当报我局重新审核。

五、环境监察大队和辖区监察中队负责该项目施工期和营运期的日常监督检查。

## 6 验收执行标准

### 6.1 污水

本项目清洗废水经厂内污水处理系统（格栅+混凝沉淀）处理后循环使用，不外排。

废旧塑料经热熔挤出工序产生的冷却水经冷却水池自然降温后循环使用不外排。

生活污水主要为职工盥洗废水，用于厂区洒水抑尘。职工如厕采用卫生旱厕，由附近村民定期清掏拉运肥田。

### 6.2 废气

热熔挤出工段产生的非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值。二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 2 中二级标准限值要求。无组织非甲烷总烃、颗粒物排放执行《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要求。氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准限值二级新扩改建标准限值。

表 6-1 废气排放执行标准

污染源	污染物	排放限值	执行标准
塑料热熔挤出工序排气筒	非甲烷总烃	60mg/m <sup>3</sup>	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	颗粒物	20mg/m <sup>3</sup>	
	氯化氢	20mg/m <sup>3</sup>	
	二甲苯	70mg/m <sup>3</sup> 1.0kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
厂界无组织	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	非甲烷总烃	4.0mg/m <sup>3</sup>	
	氨	1.5mg/m <sup>3</sup>	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
	硫化氢	0.06mg/m <sup>3</sup>	

### 6.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准限值要求，标准值见表 6-2。

表 6-2 厂界噪声排放标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位	标准来源
厂界噪声	2 类	昼间	60	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值
敏感点噪声	1 类	昼间	50	dB(A)	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准限值

## 6.4 固体废物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单，危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行结果

各类污染物排放浓度的监测内容如下：

#### 7.1.1 废气

表 7-1 废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织 废气	热熔挤出工序处理设施 进口	非甲烷总烃、二甲 苯、颗粒物、氯化 氢	监测 2 天， 每天 3 次。
	热熔挤出工序处理设施 出口		
无组织 排放	上风向 1 个参照点，下风向 4 个监控点	颗粒物、非甲烷总 烃、氨、硫化氢	监测 2 天， 每天 4 次。

#### 7.1.2 噪声

表 7-2 厂界噪声监测内容一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界 噪声	厂界四周外 1m 各设 1 个点位， 共 4 个监测点位。	等效连续 A 声级	连续 2 天，每天 昼间监测 1 次。
环境 噪声	厂北侧、东侧各设 1 个点位， 共 2 个监测点位。		

## 8 质量保证和质量控制

### 8.1 监测分析方法

表 8-1 监测项目分析及所用仪器

类别	监测项目	监测方法及依据	检出限
有组织 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	0.07mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/ 二硫化碳解吸 气相色谱法》 HJ 584-2010	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	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 及修改单	/
		《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸 汞分光光度法》HJ/T 27-1999	0.9mg/m <sup>3</sup>
无组织 排放	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷 总烃	《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 604-2018	0.07mg/m <sup>3</sup>
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分 光光度法》HJ 533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析 方法》（第四版增补版）2003	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	/
		《声环境质量标准》 GB 3096-2008	/

## 8.2 监测仪器

本次验收监测仪器见表 8-2。

表 8-2 监测仪器一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准部门 与有效日期
颗粒物、 二甲苯、 氯化氢、 非甲烷总烃	YQ3000-D型大流量烟 尘(气)测试仪	CZHB145	陕西力源仪器设备检测 有限公司 2021-3-2
	3012H-D 便携式大流 量低浓度烟尘自动测 试仪	CZHB160	陕西力源仪器设备检测 有限公司 2021-3-18
	ZR-3710 双路烟气 采样器	CZHB127	陕西国华现代测控技术 有限公司 2021-6-7

	ZR-3920 环境空气颗粒物综合采样器	CZHB052	陕西协成测试技术有限公司 2021-4-20
氨、硫化氢、颗粒物	MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器	CZHB173、 CZHB174 CZHB175、 CZHB176 CZHB177	陕西协成测试技术有限公司 2021-8-3
颗粒物	WRLDN-6100 恒温恒湿称重系统	CZHB162	陕西国华现代测控技术有限公司 2021-10-8
	GZX-9240MBE 电热鼓风干燥箱	CZHB027	陕西国华现代测控技术有限公司 2021-10-8
	AUW120D 型岛津分析天平	CZHB012	陕西国华现代测控技术有限公司 2021-10-8
氨、硫化氢、氯化氢	722S 型分光光度计	CZHB003	陕西国华现代测控技术有限公司 2021-10-8
二甲苯、非甲烷总烃	G5 气相色谱仪	CZHB006	陕西国华现代测控技术有限公司 2022-10-8
	G5 气相色谱仪	CZHB007	陕西国华现代测控技术有限公司 2022-10-8
噪声	HS6020A 声级校准器	CZHB131	陕西省计量科学研究院 2021-4-13
	HS6288E 多功能噪声分析仪	CZHB171	陕西省计量科学研究院 2021-7-21

### 8.3 人员能力

本次验收监测人员和分析人员均经过技术培训，全部持证上岗，具备有组织废气、无组织废气及噪声相应的现场监测和检测分析能力。监测人员上岗证号见表 8-3。

表 8-3 监测人员上岗证号一览表

姓名	胡玮洪	马瑞泽	王鑫
上岗证号	CZHB-1207	SXQCA-H17154	CZHB-1404
姓名	雷腾	郭宝栋	翟明明
上岗证号	CZHB-1129	CZHB-1327	2017-JCJS-6166282
姓名	王菲	张少康	姚沆汝
上岗证号	CZHB-1522	CZHB-1330	CZHB-1615
姓名	霍宇航	郭亚娟	王星雨
上岗证号	CZHB-1521	CZHB-1332	CZHB-1617

### 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测期间采样仪器校准情况见表 8-4

表 8-4 废气质量保证措施

YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪校准情况							
仪器编号	仪器流量设定值 (L/min)	标准流量计读数 (L/min)		示值误差 ( $\pm 2.5\%$ )		是否合格	
		使用前	使用后	使用前	使用后		
CZHB145	20.0	20.1	20.2	0.5	1.0	合格	
	30.0	29.8	29.9	-0.7	-0.3	合格	
	40.0	40.3	40.2	0.8	0.5	合格	
	50.0	50.4	50.3	0.8	0.6	合格	
3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪校准情况							
仪器编号	仪器流量设定值 (L/min)	标准流量计读数 (L/min)		示值误差 ( $\pm 2.5\%$ )		是否合格	
		使用前	使用后	使用前	使用后		
CZHB160	20.0	20.2	20.1	1.0	0.5	合格	
	30.0	30.1	30.2	0.3	0.7	合格	
	40.0	39.8	39.9	-0.5	-0.3	合格	
	50.0	49.7	49.8	-0.6	-0.4	合格	
MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器校准情况							
气路名称	仪器编号	仪器流量设定值	标准流量计读数		示值误差 ( $\pm 5\%$ )		是否合格
			使用前	使用后	使用前	使用后	
A 路 (ml/min)	CZHB173	600	598.9	597.5	-0.2	-0.4	合格
	CZHB174	600	601.8	602.7	0.3	0.5	合格
	CZHB175	600	599.1	598.2	-0.2	-0.3	合格
	CZHB176	600	602.4	601.7	0.4	0.3	合格
	CZHB177	600	602.7	601.4	0.5	0.2	合格

B 路 (ml/min)	CZHB173	900	898.0	897.3	-0.2	-0.3	合格
	CZHB174	900	898.8	897.1	-0.1	-0.3	合格
	CZHB175	900	906.5	907.4	0.7	0.8	合格
	CZHB176	900	904.6	905.9	0.5	0.7	合格
	CZHB177	900	905.9	906.8	0.7	0.8	合格
<b>MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器校准情况</b>							
气路名称	仪器编号	仪器流量设定值	标准流量计读数		示值误差(±2%)		是否合格
			使用前	使用后	使用前	使用后	
C 路 (L/min)	CZHB173	100	99.8	99.6	-0.2	-0.4	合格
	CZHB174	100	100.7	100.5	0.7	0.5	合格
	CZHB175	100	100.4	100.4	0.4	0.4	合格
	CZHB176	100	99.5	99.6	-0.5	-0.4	合格
	CZHB177	100	100.3	100.6	0.3	0.6	合格
<b>ZR-3710 双路烟气采样器校准情况</b>							
气路名称	仪器编号	仪器流量设定值	标准流量计读数		示值误差(±2.5%)		是否合格
			使用前	使用后	使用前	使用后	
A 路 (ml/min)	CZHB127	500	501.7	500.9	0.3	0.2	合格
B 路 (ml/min)	CZHB127	500	502.5	501.8	0.5	0.4	合格
<b>ZR-3920 环境空气颗粒物综合采样器校准情况</b>							
气路名称	仪器编号	仪器流量设定值	标准流量计读数		示值误差(±2.5%)		是否合格
			使用前	使用后	使用前	使用后	
A 路 (ml/min)	CZHB052	500	501.5	502.4	0.3	0.5	合格
B 路 (ml/min)	CZHB053	500	498.7	498.0	-0.3	-0.4	合格

## 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测期间噪声仪校准情况见表 8-5。

表 8-5 声校准情况一览表

HS6288E 多功能噪声分析仪 (CZHB171) 校准情况						
监测日期	校准仪值 dB(A)	监测前后	仪器读数 dB(A)	示值偏差 dB(A)	允许偏差 dB(A)	是否合格
11 月 19 日	94.0	前	93.8	0.0	±0.5	合格
		后	93.8			
11 月 20 日	94.0	前	93.8	0.0	±0.5	合格
		后	93.8			

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

2020 年 11 月 19 日-20 日，对河津市源泰塑料再生利用有限公司进行了竣工环保验收现场监测，验收监测期间正常生产，各项环保设施运转正常，生产负荷大于 75%，满足相关技术规范要求。生产工况负荷见表 9-1。

9- 1 监测期间生产负荷表

监测日期	产品名称	设计产量 (t/a)	年工作时间(d)	设计产量 (t/d)	实际产量 (t/d)	负荷 (%)
2020 年 11 月 19 日	再生 PP (聚丙烯) 塑料颗粒	5000	350	14.3	12	83.9
2020 年 11 月 20 日					12	83.9

### 9.2.环保设施调试运行效果

#### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

##### 9.2.1.1 废气治理设施

热熔挤出工序废气经布袋除尘+UV 光氧+活性炭吸附处理后，经 15m 高排气筒排放，由监测数据可知，非甲烷总烃去除效率为

92.8%-95.1%，二甲苯去除效率为 92.9%-95.2%，颗粒物去除效率为 92.4%-94.4%，氯化氢去除效率为 47.6%-68.9%，非甲烷总烃去除效率满足环评要求去除效率>90%的要求。

### 9.2.1.2 废水治理设施

本项目生产废水（清洗废水）经厂内污水处理系统（格栅+混凝沉淀）处理后循环使用，不外排。不对废水进行监测。

### 9.2.1.3 噪声治理设施

项目生产设备均选用低噪声设备并安装生产车间内，设备安装时加防震垫，厂房隔声等降噪措施。厂界昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值，厂北侧居民点、厂东侧居民点昼间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。

## 9.2.2 污染物排放监测结果

### 9.2.2.1 废气

#### （1）有组织废气

有组织废气监测结果见表 9-1、9-2。

#### （2）无组织排放

无组织排放监测结果见表 9-3、9-4。

### 9.2.2.2 噪声

噪声监测结果见 9-7。

### 9.2.2.3 污染物排放总量核算

本项目污染物为非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物，环评建议指标为非甲烷总烃年排放量为 0.155t/a。经实际调查可知，热熔挤出工序每

天工作 8 小时，年工作时间为 350 天。本项目污染物非甲烷总烃总量为 0.146t/a，二甲苯总量为 0.006t/a，颗粒物总量为 0.073t/a，非甲烷总烃实际排放量 0.146t/a 小于环评中建议总量 0.155t/a 控制指标的要求。环评批复中无总量控制指标要求。

表 9-8 总量核算表

污染源	项目	排放速率 (kg/h)	排放浓度	年生产 时间 (h)	实际年 排放量 (t/a)	环评指标 (t/a)
热熔挤出工序	非甲烷总烃	0.052	10.3	2800	0.146	0.155
	二甲苯	0.00216	0.427	2800	0.006	/
	颗粒物	0.026	5.1	2800	0.073	/

表 9-1 有组织废气监测结果

监测点位		热熔挤出工序处理设施进口				燃料类型		/		
监测断面尺寸 (m)		Φ0.40	排气筒高度 (m)		/	环保设施		/		
监测时间		11月19日				11月20日				/
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值
	标干流量 (m³/h)		5522	5464	5537	5537	5427	5493	5451	5493
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	118	133	142	142	134	121	130	134	/
	速率 (kg/h)	0.652	0.727	0.786	0.786	0.727	0.665	0.709	0.727	/
二甲苯	实测浓度 (mg/m³)	5.33	8.24	5.14	8.24	5.21	5.56	4.07	5.56	/
	速率 (kg/h)	0.029	0.045	0.028	0.045	0.028	0.031	0.022	0.031	/
颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	65.5	63.3	65.8	65.8	60.0	57.8	57.8	60.0	/
	速率 (kg/h)	0.362	0.346	0.364	0.364	0.326	0.317	0.315	0.326	/
氯化氢	实测浓度 (mg/m³)	2.1	2.4	2.6	2.6	2.3	2.1	2.7	2.7	/
	速率 (kg/h)	0.012	0.013	0.014	0.014	0.012	0.012	0.015	0.015	/

表 9-2 有组织废气监测结果

监测点位		热熔挤出工序处理设施出口			燃料类型	/					
监测断面尺寸 (m)		Φ0.50	排气筒高度 (m)		15	环保设施	水吸收+布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附				
监测时间		11月19日				11月20日				/	
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值	
	标干流量 (m³/h)		5014	5051	5091	5091	5033	5037	5081	5081	/
非甲烷总烃	排放浓度(mg/m³)	7.68	10.3	9.44	10.3	8.63	9.51	6.85	9.51	60	
	排放速率(kg/h)	0.039	0.052	0.048	0.052	0.043	0.048	0.035	0.048	/	
	去除效率(%)	94.1	92.8	93.9	/	94.0	92.8	95.1	/	/	
二甲苯	排放浓度(mg/m³)	0.365	0.427	0.356	0.427	0.293	0.343	0.308	0.343	70	
	排放速率(kg/h)	1.83×10 <sup>-3</sup>	2.16×10 <sup>-3</sup>	1.81×10 <sup>-3</sup>	2.16×10 <sup>-3</sup>	1.47×10 <sup>-3</sup>	1.73×10 <sup>-3</sup>	1.56×10 <sup>-3</sup>	1.73×10 <sup>-3</sup>	1.0	
	去除效率(%)	93.8	95.2	93.6	/	94.8	94.3	92.9	/	/	
颗粒物	排放浓度(mg/m³)	5.1	4.5	4.0	5.1	4.1	4.8	4.5	4.8	20	
	排放速率(kg/h)	0.026	0.023	0.020	0.026	0.021	0.024	0.023	0.024	/	
	去除效率(%)	92.9	93.4	94.4	/	93.7	92.4	92.7	/	/	
氯化氢	排放浓度(mg/m³)	0.9	1.1	1.0	1.1	1.0	1.2	0.9	1.2	20	
	排放速率(kg/h)	4.51×10 <sup>-3</sup>	5.56×10 <sup>-3</sup>	5.09×10 <sup>-3</sup>	5.56×10 <sup>-3</sup>	5.03×10 <sup>-3</sup>	6.04×10 <sup>-3</sup>	4.57×10 <sup>-3</sup>	6.04×10 <sup>-3</sup>	/	
	去除效率(%)	61.1	57.6	64.6	/	59.7	47.6	68.9	/	/	

由表 9-2 可知：监测期间，热熔挤出工序处理设施出口中非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值要求。二甲苯排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求。非甲烷总烃去除效率为 92.8%-95.1%。颗粒物去除效率为 92.4%-94.4%。氯化氢去除效率为 47.6%-68.9%。二甲苯去除效率为 92.9%-95.2%。

有组织废气监测点位示意图见图 9-1。

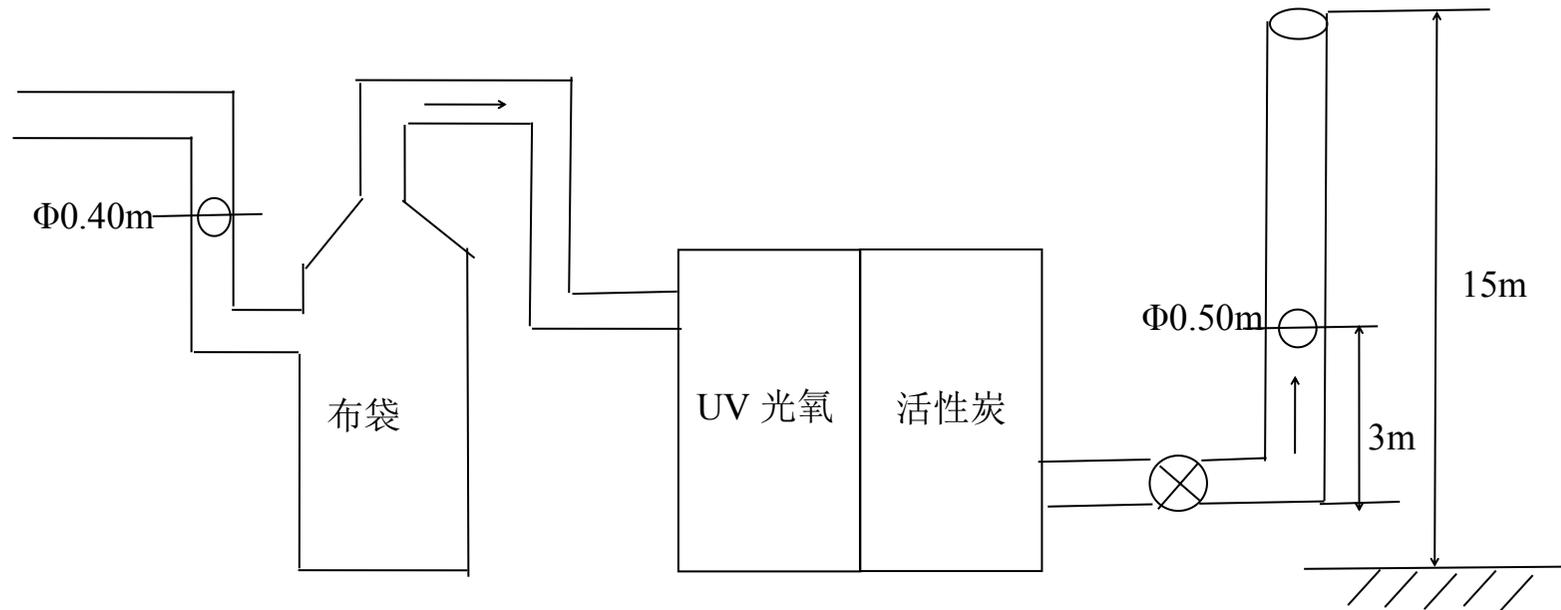


图 9-1 有组织废气监测点位示意图

表 9-3 无组织排放监测结果

监测项目、日期 监测点位		11月19日			
		颗粒物	非甲烷总烃	氨	硫化氢
0#参照点	第一次	0.137	0.87	0.05	0.001ND
	第二次	0.142	0.74	0.07	0.001ND
	第三次	0.134	0.82	0.04	0.001ND
	第四次	0.130	0.93	0.08	0.002
1#监控点	第一次	0.209	1.13	0.13	0.006
	第二次	0.217	1.30	0.12	0.008
	第三次	0.224	1.25	0.10	0.006
	第四次	0.213	1.40	0.08	0.005
2#监控点	第一次	0.220	1.26	0.17	0.008
	第二次	0.230	1.46	0.15	0.007
	第三次	0.225	1.23	0.13	0.007
	第四次	0.235	1.37	0.18	0.006
3#监控点	第一次	0.233	1.28	0.15	0.007
	第二次	0.228	1.19	0.20	0.006
	第三次	0.232	1.43	0.17	0.008
	第四次	0.240	1.34	0.17	0.004
4#监控点	第一次	0.230	1.45	0.12	0.007
	第二次	0.244	1.28	0.22	0.008
	第三次	0.238	1.56	0.19	0.005
	第四次	0.227	1.33	0.17	0.009
最大值		0.244	1.56	0.22	0.009
标准限值		1.0	4.0	1.5	0.06

表 9-4 无组织排放监测结果

监测项目、日期 监测点位		11月19日			
		颗粒物	非甲烷总 烃	氨	硫化氢
0#参照点	第一次	0.115	0.88	0.05	0.002
	第二次	0.117	0.75	0.04	0.001ND
	第三次	0.120	0.98	0.05	0.001ND
	第四次	0.125	0.92	0.03	0.001
1#监控点	第一次	0.209	1.22	0.11	0.006
	第二次	0.217	1.38	0.08	0.008
	第三次	0.228	1.16	0.06	0.008
	第四次	0.222	1.31	0.10	0.007
2#监控点	第一次	0.239	1.25	0.14	0.007
	第二次	0.227	1.43	0.15	0.005
	第三次	0.232	1.36	0.11	0.008
	第四次	0.235	1.11	0.16	0.006
3#监控点	第一次	0.202	1.39	0.13	0.007
	第二次	0.210	1.28	0.17	0.007
	第三次	0.215	1.43	0.15	0.008
	第四次	0.205	1.15	0.18	0.006
4#监控点	第一次	0.227	1.31	0.20	0.006
	第二次	0.215	1.48	0.24	0.008
	第三次	0.224	1.37	0.22	0.007
	第四次	0.222	1.26	0.21	0.007
最大值		0.239	1.48	0.24	0.008
标准限值		1.0	4.0	1.5	0.06

由表 9-3,9-4 可知：监测期间，厂界无组织排放监控点颗粒物、非甲烷总烃最大排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 中企业边界大气污染物浓度限值要求。氨、硫化氢监控浓度值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准限值二级新扩改建标准限值要求。

表 9-5 监测期间气象参数

日期 项目、频次		11月19日				
		0#参照点	1#监控点	2#监控点	3#监控点	4#监控点
气温 (°C)	第一次	4.9	5.0	4.9	4.9	4.9
	第二次	13.4	13.3	13.5	13.4	13.4
	第三次	12.6	12.7	12.6	12.6	12.6
	第四次	5.8	5.8	5.9	5.7	5.8
气压 (kPa)	第一次	96.7	96.7	96.7	96.7	96.7
	第二次	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5
	第三次	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5
	第四次	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6
风速 (m/s)	第一次	1.9	1.9	2.0	1.9	1.9
	第二次	2.4	2.3	2.5	2.3	2.4
	第三次	2.1	2.1	2.1	2.1	2.2
	第四次	2.3	2.3	2.2	2.4	2.3
风向	第一次	90	90	90	90	90
	第二次	90	90	90	90	90
	第三次	90	90	90	90	90
	第四次	90	90	90	90	90
坐标		E110°43'35.80" N35°40'49.95"	E110°43'33.87" N35°40'50.45"	E110°43'32.79" N35°40'50.53"	E110°43'32.70" N35°40'49.79"	E110°43'33.34" N35°40'48.72"

表 9-6 监测期间气象参数

日期 项目、频次		11月20日				
		0#参照点	1#监控点	2#监控点	3#监控点	4#监控点
气温 (°C)	第一次	5.3	5.3	5.3	5.2	5.2
	第二次	12.3	12.2	12.4	12.3	12.4
	第三次	12.7	12.7	12.7	12.6	12.7
	第四次	6.2	6.3	6.2	6.3	6.2
气压 (kPa)	第一次	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6
	第二次	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5
	第三次	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5
	第四次	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6
风速 (m/s)	第一次	2.1	2.1	2.1	2.2	2.1
	第二次	2.6	2.5	2.5	2.6	2.5
	第三次	2.4	2.5	2.3	2.4	2.5
	第四次	2.4	2.4	2.4	2.3	2.4
风向	第一次	90	90	90	90	90
	第二次	90	90	90	90	90
	第三次	90	90	90	90	90
	第四次	90	90	90	90	90
坐标		E110°43'35.80" N35°40'49.95"	E110°43'33.87" N35°40'50.45"	E110°43'32.79" N35°40'50.53"	E110°43'32.70" N35°40'49.79"	E110°43'33.34" N35°40'48.72"

表 9-7 噪声监测结果

厂界噪声监测结果				
监测日期	2020 年 11 月 19 日-20 日		监测人员	郭宝栋、王鑫
校准仪器名称、型号		HS6020A 声级校准器 (CZHB131)		
监测仪器名称、型号		HS6288E 多功能噪声分析仪 (CZHB171)		
点位编号	监测点位	经纬度	11 月 19 日	11 月 20 日
			昼间 dB(A)	昼间 dB(A)
1#	东厂界外 1m	E110°43'55.03" N35°40'49.26"	53.1	52.4
2#	南厂界外 1m	E110°43'34.98" N35°40'48.72"	54.3	54.3
3#	西厂界外 1m	E110°43'32.67" N35°40'49.54"	56.9	57.1
4#	北厂界外 1m	E110°43'34.84" N35°40'50.78"	55.0	54.4
标准限值		/	60	60
5#	厂界北侧居民	E110°43'33.26" N35°40'50.96"	51.3	51.0
6#	厂界东侧居民	E110°43'36.18" N35°40'49.21"	53.1	52.2
标准限值		/	55	55
结论	从上表可知：厂界四周昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准限值。厂北侧居民、厂东侧居民昼间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准。			
气象条件	11 月 19 日：昼间 晴 风速 2.2m/s； 11 月 20 日：昼间 晴 风速 2.4m/s。			
备注	企业夜间不生产，未对其进行监测。			

有组织废气、无组织排放、噪声监测点位示意图见图 9-2。

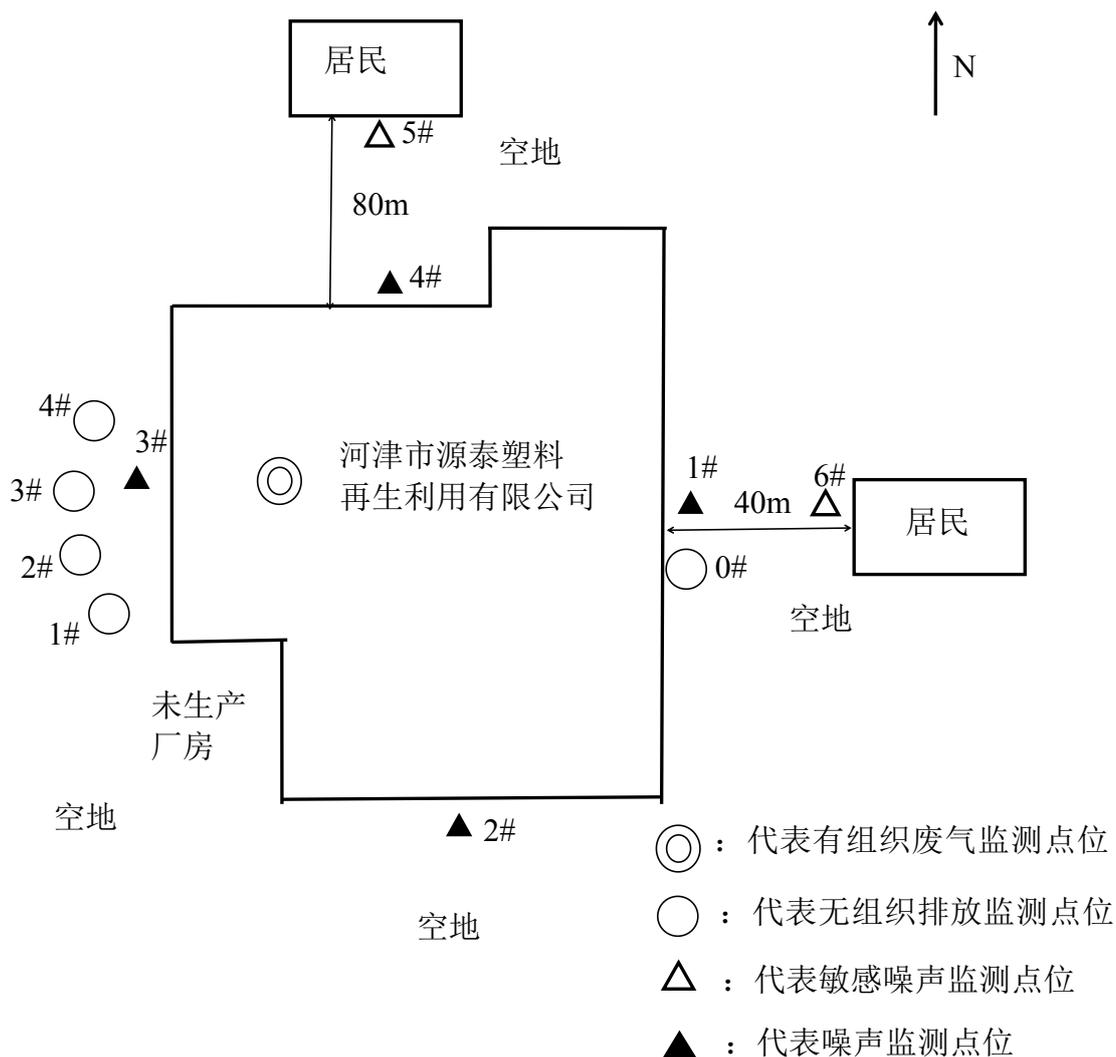


图 9-2 监测点位示意图

### 9.3 环境管理检查

#### 9.3.1 环境管理机构

河津市源泰塑料再生利用有限公司设置环保管理机构，明确管理职责，制定了环境管理制度，并安排兼职人员负责监督，负责环境管理工作，定期进行巡检环保设施及运行情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。污染源监测计划见表 9-8。

表 9-8 运营期污染源监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测项目	监测频次	控制指标
废气	热熔挤出 排气筒	非甲烷总烃	次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		氯化氢	次/半年	
		颗粒物	次/半年	
		二甲苯	次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	厂界	颗粒物	次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		非甲烷总烃	次/年	
		氨	次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
		硫化氢	次/年	
噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级	次/半年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准

## 9.4 项目建设对环境的影响

通过对项目热熔挤出废气及厂界昼间噪声监测，均符合《排污许可》相关执行标准，未发生超标现象。

## 10 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 验收监测工况

通过对河津市源泰塑料再生利用有限公司再生塑料颗粒生产项目的各类环保设施及排污点的现场检查 and 监测，验收工况为 83.9%，经综合分析 with 评价得出结论如下：

#### 10.1.2 污染物排放监测结果

##### (1) 废气

验收监测期间：热熔挤出工序处理设施出口中非甲烷总烃排放浓度为  $6.85\text{mg}/\text{m}^3$ - $10.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求即 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 。非甲烷总烃去除效率为 92.8%-95.1%。

颗粒物排放浓度为  $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ - $5.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求即 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。颗粒物去除效率为 92.4%-94.4%。

二甲苯排放浓度为  $0.293\text{mg}/\text{m}^3$ - $0.427\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求即 $\leq 70\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.0\text{kg}/\text{h}$ 。二甲苯去除效率为 92.9%-95.2%。

氯化氢排放浓度为  $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ - $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求即 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。氯化氢去除效率为 47.6%-68.9%。

厂界无组织排放监控点非甲烷总烃、颗粒物最大排放浓度分别为  $1.56\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.244\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 中企业边界大气污染物浓度限值要求即颗粒物浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。氨、硫化氢最大排放浓度分别为  $0.24\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准限值二级新扩改建标准限值要求即氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 。

## （2）废水

本项目清洗废水经厂内污水处理系统（格栅+混凝沉淀）处理后循环使用，不外排。

废旧塑料经热熔挤出工序产生的冷却水经冷却水池自然降温后循环使用不外排。

生活污水主要为职工盥洗废水，用于厂区洒水抑尘。职工如厕采用卫生旱厕，由附近村民定期清掏拉运肥田。

### (3) 厂界噪声

验收监测期间：厂界四周昼间噪声监测结果为52.4~57.1dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准限值即 $\leq 60$ dB(A)。厂北侧居民点、厂东侧居民点昼间噪声监测结果为51.0~53.1dB(A)，均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类标准即 $\leq 55$ dB(A)。

### (4) 固废

不可利用夹杂物：废旧塑料分拣出的绳索、泥沙、石子等不可利用夹杂物产生量约为120t/a，收集后送垃圾填埋场卫生填埋。

沉淀池及清洗池沉渣：本项目清洗池、沉淀池内泥沙，产生量约为4.3t/a，定期清理后送垃圾填埋场卫生填埋。

废过滤网：本项目热熔挤出工序造粒机所产生的废过滤网产生量约为0.2t/a。统一收集后运至填埋场进行填埋处理。

废活性炭：项目热熔挤出工序使用的有机处理设施产生的废活性炭为0.8t/a。统一收集后暂存于危废暂存间，定期委托山西中材桃园环保科技有限公司进行处置。

生活垃圾：项目产生的生活垃圾为1.93t/a。收集后由当地环卫部门统一处置。

### (5) 总量

本项目污染物为非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物，环评建议指标为非甲烷总烃年排放量为0.155t/a。本项目非甲烷总烃实际总量为0.146t/a，二甲苯总量为0.006t/a，颗粒物总量为0.073t/a，非甲烷总烃实际排放量0.146t/a小于环评中建议总量0.155t/a控制指标的要求。

环评批复中无总量控制指标要求。

## 10.2 建议

建立并完善危险废物记录台账和转移联单，并认真执行。

综上所述：河津市源泰塑料再生利用有限公司再生塑料颗粒生产项目，办理了环评手续，建设过程中基本落实了环评、环评批复的污染防治措施。各项环保设施能够按照环境影响评价的要求建设，项目废气、废水、噪声排放浓度、固体废物采取措施均符合相应排放标准限值要求，符合验收条件，建议建设项目通过自主验收。

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

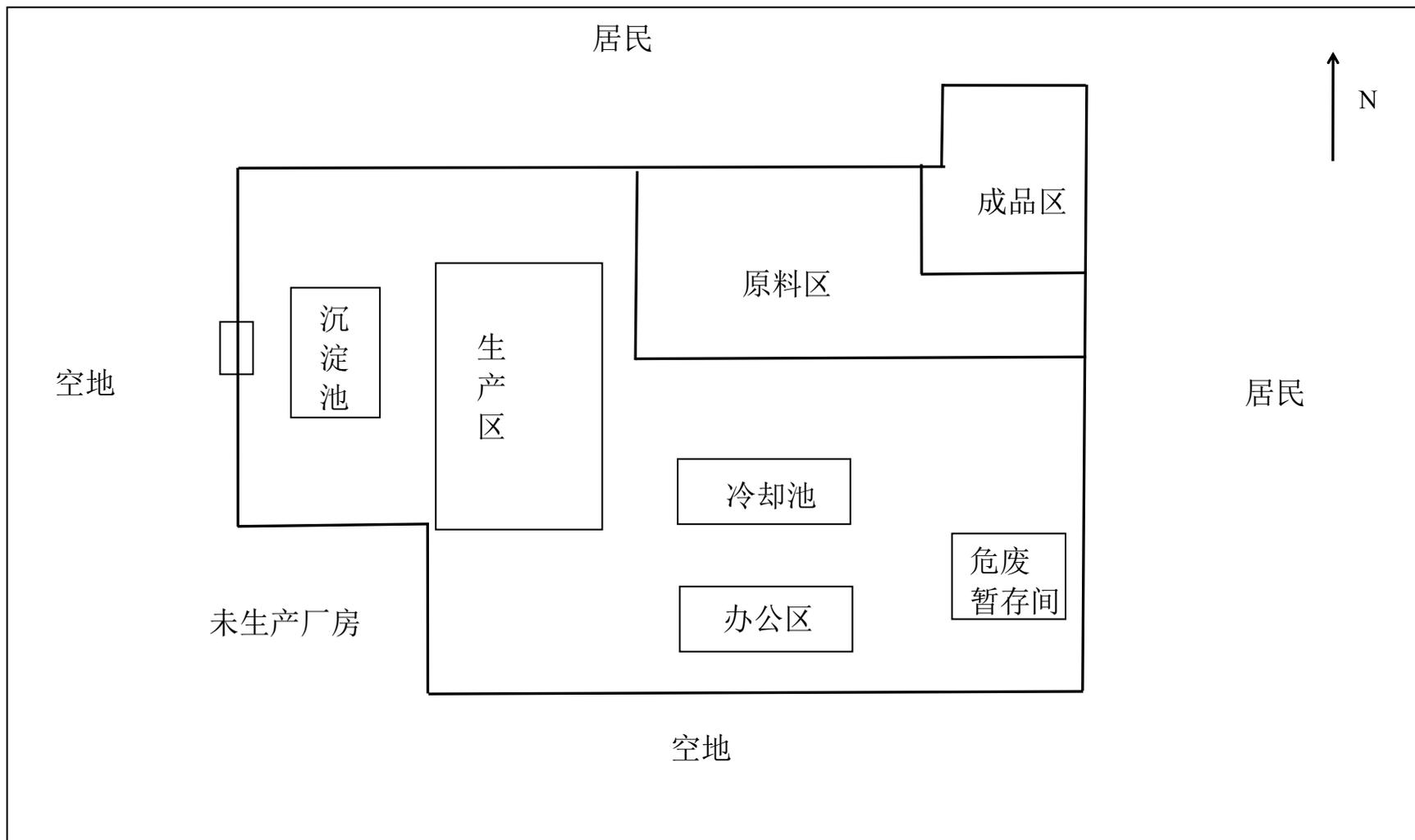
项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		天津市源泰塑料再生利用有限公司再生塑料颗粒生产项目				项目代码		建设地点		天津市樊村镇芦庄西						
	行业类别 (分类管理名录)		非金属废料碎屑加工处理				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/纬度		E110°43'13.93" N35°40'49.85"				
	设计生产能力		年产再生 PP (聚丙烯) 塑料颗粒 5000 吨				实际生产能力		年产再生 PP (聚丙烯) 塑料颗粒 5000 吨		环评单位		河南源通环保工程有限公司				
	环评文件审批机关		天津市环境保护局				审批文号		河环函(2018)262号		环评文件类型		环境影响报告书				
	开工日期		2018.5				竣工日期		2018.10		排污许可证申领时间		2018.11.15; 2020.5.26				
	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		91140882MA0HF9EX87001U				
	验收单位		天津市源泰塑料再生利用有限公司				环保设施监测单位		陕西昌泽环保科技有限公司		验收监测时工况		80.4				
	投资总概算(万元)		100				环保投资总概算(万元)		21.2		所占比例(%)		21.2				
	实际总投资(万元)		128				实际环保投资(万元)		51.6		所占比例(%)		40.3				
	污水治理(万元)		4.0	废气治理(万元)		42	噪声治理(万元)		2.2	固体废物治理(万元)		2.0	绿化及生态(万元)		0	其他(万元)	
新增污水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时		2800					
运营单位			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)					验收时间		2019年11月19日-4日							
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)			
	热熔挤出工序																
	非甲烷总烃			10.3	60			0.146			0.146						
	二甲苯			0.427	70			0.006			0.006						
	颗粒物			5.1	20			0.073			0.073						
	与项目有关的 其它特征 污染物																

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：污水排放量—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—毫克/升；大气污染排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年



附图 2：四邻关系及厂区平面布置图



## 附件 1：环评批复

# 天津市环境保护局

河环函(2018)262号

## 关于天津市源泰塑料再生利用有限公司 再生塑料颗粒生产项目环境影响报告书的 批 复

天津市源泰塑料再生利用有限公司：

你公司报送的《天津市源泰塑料再生利用有限公司再生塑料颗粒生产项目环境影响报告书(以下简称“报告书”)的报批申请》收悉。经审查,现批复如下：

一、该项目位于天津市樊村镇芦庄村西 130m(原晋华洗煤厂旧址内),占地面积 700m<sup>2</sup>,总投资 100 万元,其中环保投资 21.2 万元,主要建设规模为年处理废旧塑料 5200 吨,年产再生 PP(聚丙烯)塑料颗粒 5000 吨。主要设备有 QXX3000 型破碎清洗机 1 台、脱水上料机、ZD2000 型造粒主机 1 台、电磁加热机 1 台、合金切粒机 1 台及基础设施等。天津市发展和改革局以河发改函(2017)27 号文对该项目予以说明。在严格落实“报告书”提出的各项环境保护对策措施和本批复要求的前提下,我局同意项目实施建设。

二、你公司在项目建设和运行过程中,重点做好以下工作：

- 1、造粒熔融工段安装 UV 光解+活性炭净化。
- 2、生活污水经沉淀池处理后用于厂区道路洒水抑尘，清洗废水循环使用不外排。
- 3、主要噪声源采取基础减振、消声、隔声等防噪措施，确保厂界噪声达标。

4、边角料、清洗沉淀污泥收集后送至垃圾填埋场填埋，废活性炭收集于危废暂存库定期由有资质单位回收。

三、项目建设过程中，必须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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，同时在主要排放口位置安装视频监控摄像头并联网。项目建成后按规定完成竣工环境保护验收及申领排污许可证后，方可正式投入运行。

四、“报告书”经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，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，应当重新报批该项目环境影响报告书。自环评批准之日起，项目超过五年方决定开工建设的，“报告书”应当报我局重新审核。

五、环境监察大队和辖区监察中队负责该项目施工期和营运期的日常监督检查。

天津市环境保护局

2018年5月24日

## 附件 2：监测期间工况调查表

河津市源泰塑料再生利用有限公司

再生塑料颗粒生产项目

监测期间生产负荷表

监测日期	产品名称	设计产量 (t/a)	年工作时间 (d)	设计 产量 (t/d)	实际 产量 (t/d)	工况 负荷 (%)
2020年 11月19日	再生PP(聚丙烯) 塑料颗粒	5000	350	14.3	12	83.9
2020年 11月20日					12	83.9



### 附件 3：危险废弃物处置协议



山西中材桃园环保科技有限公司



合同编号：035120201204002

## 危险废弃物 技术服务合同

项 目 名 称：危险废弃物技术服务

委托方(甲 方)：河津市源泰塑料再生利用有限公司

受托方(乙 方)：山西中材桃园环保科技有限公司

签 订 时 间：2020 年 12 月 3 日

签 订 地 点：山西中材桃园环保科技有限公司

有 效 期 限：2020 年 12 月 3 日至 2021 年 12 月 2 日

地址：山西省吕梁市中阳县枝柯镇南大井村 20 号  
电话：18536680867  
邮编：030027



委托方（甲方）	河津市源泰塑料再生利用有限公司	法定代表人	陈亚勇
通讯地址	河津市樊村镇芦庄村西		
项目联系人	陈亚勇	联系方式	18035909873
电子邮箱		传真号	

受托方（乙方）	山西中材桃园环保科技有限公司	法定代表人	董增强
通讯地址	办公地点：山西省太原市小店区平阳路鸿富综合楼 2903		
项目联系人	关婷	联系方式	13096613311
电子邮箱		传真号	

鉴于甲方就产生的危险废物需进行技术服务，并同意支付相关的各项费用，鉴于乙方拥有提供上述专项技术、服务的能力，并同意向甲方提供相关服务。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下条款，并由双方共同恪守。

#### 第一条 名词和术语

本合同涉及的名词和术语解释如下：

**危险废物：**是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等一种或一种以上危险特性，以及不排除具有以上危险特性的固体废物。

**水泥窑协同处置：**将满足或经过预处理后满足入窑要求的固体废物投入水泥窑，在进行水泥熟料生产的同时实现对废物的无害化处置的过程。

#### 第二条 甲方委托乙方技术服务内容：

- 1、危险废物相关法律法规的咨询
- 2、乙方利用气相色谱仪/气相质谱联用仪/原子荧光仪/ICP-MS/智能离子色谱仪等分析检测仪器对入厂危险废物进行定性/定量的分析，根据其物理化学性质合理配伍。

#### 第三条 乙方应按下列要求完成技术服务工作：

1. 技术服务进度：按甲乙双方协商及环保部门管理要求的进度进行。
2. 技术服务质量要求：符合国家及山西省的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准。
3. 技术服务期限要求：合同约定期限及危险废物法律法规要求。

#### 第四条 为保证乙方有效进行技术服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条件和事项：

1. 提供技术资料：有关危险废物的基本信息。（包括危险废物的生产工艺、主要成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施等）

##### 2. 提供工作条件：

(1) 负责废物的安全包装，不得将不同性质、不同危险类别的废物混放；在直接包装物的明显位置粘贴危险废物标签，标签必须填写主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人批次、数量、出厂日期必须按相关法律法规要求填写。

(2) 在收集和临时存放过程中，需将同类形态、同类物质、同类危险成分的废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物。

地址：山西省吕梁市中阳县枝柯镇南大井村 20 号

电话：18536680867

邮编：030027

7



3. 甲方有责任严格按照国家针对剧毒品交接、运输、处置等相关法律、法规进行剧毒品处置工作。甲方不得在未告知乙方的条件下将易制毒类化学品、剧毒化学品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等高危废物的药品混入其它危险废物或普通废物中。

**第五条 甲方向乙方支付技术服务报酬及支付方式：**

1. 甲方危险废物类别、数量：

序号	废物名称	废物类别	编号	年产废预估量(吨)	备注
1	废矿物油与含矿物油废物(废矿物油)	HW08	900-214-08	0.1	水泥窑协同处置
2	其他废物(废棉纱)	HW49	900-041-49	0.1	
3	其他废物(废活性炭)	HW49	900-039-49	0.1	

备注：1. 本合同收取年技术服务费 5500 元（人民币：伍仟伍佰元整）。  
 2. 此合同包含一吨以内的危险废物处置费用，如超过一吨按照 7 元/公斤另收取费用。甲方需处置危险废物需提前两个月通知乙方安排车辆。  
 3. 自合同签订日起，若 30 个自然日内甲、己各方均未向对方提出变更，作废等相关申请，则视为双方无异议，需按合同约定正常履行。否则，甲方不得单方面终止合同！

乙方开户银行名称和账号为：

单位名称：山西中材桃园环保科技有限公司  
 开户银行：中国工商银行股份有限公司中阳支行  
 账号：0509018809024894644

**第六条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务：**

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：不得向任何第三方透漏乙方关于技术服务方面的内容。
2. 涉密人员范围：相关人员。
3. 保密期限：合同履行完毕后两年。
4. 泄密责任：承担所发生的经济损失及相关费用。

**第七条** 本合同的变更或价格调整或其他补充，由双方协商一致，并以书面形式确定。如一方有合同变更需求的，可向另一方以书面形式提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在 15 日内予以答复，逾期未予答复的，视为同意。

**第八条 双方确定：**

1. 在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的处置技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归双方所有。
2. 在本合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归双方所有。

**第九条**

1. 甲方未按合同约定支付相关款项，乙方有权追索并要求甲方支付滞纳金；计算方法：按已发生处置技术服务费总额的 1%×滞纳天数。
2. 乙方未按合同约定提供相关服务，应当支付甲方违约金；计算方法：按本次处置技术服务费总额的 1%×违约天数。

**第十条 项目联系人承担以下责任：**



山西中材桃园环保科技有限公司



一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十一条 发生不可抗力因素，包括人力不可克服的自然灾害如台风、地震，战争，国家政策调整等客观情况，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，方可解除本合同。当事人迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

第十二条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均有权依法向原告方人民法院提起诉讼。

第十三条 在合同期限内及合同终止后一年内，任何一方均不得向对方参与本合同执行的雇员发出招聘要约，也不得实际聘用上述雇员，但经对方书面同意的除外。

第十四条 本合同如有与法律法规冲突事项，以法律法规为准。

第十五条 合同签订，甲方支付全额款项后，合同正式生效；特别约定：本合同有效期为一年。

第十六条 本合同一式柒份，甲方执叁份，乙方执肆份，具有同等法律效力。

以下无正文

甲方：河津市源泰塑料再生利用有限公司  
(盖章)

乙方：山西中材桃园环保科技有限公司  
(盖章)

法人代表/委托代理人：[Signature] (签字)

法人代表/委托代理人：[Signature] (签字)

签订日期：2020年12月3日

签订日期：2020年12月3日

地址：山西省吕梁市中阳县枝柯镇南大井村20号

电话：18536680867

邮编：030027

4

附件 4：排污许可证

# 排污许可证

证书编号：91140882MA0HF9EX87001U

单位名称：天津市源泰塑料再生利用有限公司

注册地址：天津市樊村镇芦庄村西

法定代表人：陈亚勇

生产经营场所地址：天津市樊村镇芦庄村西150m

行业类别：废弃资源综合利用业

统一社会信用代码：91140882MA0HF9EX87

有效期限：自2020年05月26日至2023年05月25日止



发证机关：（盖章）天津市行政审批服务管

理局

发证日期：2020年05月26日

中华人民共和国生态环境部监制

天津市行政审批服务管理局印制

附件 5：监测报告

  
162721340436  
有效期至2022年12月10日



# 监 测 报 告

环（监）S2020—1101 号

项目名称： 再生塑料颗粒生产项目验收监测  
委托单位： 河津市源泰塑料再生利用有限公司

陕西昌泽环保科技有限公司  
2020年11月24日  




# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162721340436

名称： 陕西昌泽环保科技有限公司

地址： 西安市经开区尚苑路 4955 号大普工业园 10 号楼 5 楼北

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



162721340436

发证日期： 2016 年 12 月 10 日

有效期至： 2022 年 12 月 10 日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

## 声 明

- 1、报告封面及签发人处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效，报告无  标识无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告；复制报告后未重新加盖“陕西昌泽环保科技有限公司检验检测专用章”无效。
- 4、报告中无检验检测机构资质认定证书无效。
- 5、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责，对检测结果可不作评价。
- 6、本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。
- 7、对本报告检测数据有异议，应于收到报告之日起十日内（若邮寄可依邮戳为准），向本公司提出书面申诉，逾期则视为认可检测结果。
- 8、本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动，违者必究。

地址：陕西省西安市经开区尚苑路 4955 号大普工业园 10 号楼 5 楼

电话：029-86557929

传真：029-86557929

邮箱：sxczjbkj@163.com

邮编：711018

## 监测报告

环(监)S2020-1101号

第 1 页 共 17 页

项目名称	再生塑料颗粒生产项目验收监测		
委托单位	河津市源泰塑料再生利用有限公司		
受测单位地址	山西省河津市樊村镇芦庄西		
监测性质	验收监测		
采样日期	2020年11月19日-20日	分析日期	2020年11月19日-22日
监测人员	胡玮洪、王鑫、雷腾、郭宝栋、马瑞泽、翟明明	分析人员	王菲、张少康、姚沈汝、霍宇航、郭亚娟、王星雨
采样依据	有组织废气：《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007) 无组织排放：《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 厂界噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 环境噪声：《声环境质量标准》(GB3096-2008)		
监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	热熔挤出工序处理设施进口	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、氯化氢	监测2天，每天3次。
	热熔挤出工序处理设施出口		
无组织排放	厂界上风向设1个参照点，下风向设4个监控点。	非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢	监测2天，每天3次。
厂界噪声	厂界四周外1m各设1个点位，共4个监测点位。	等效连续A声级	监测2天，昼间1次。
环境噪声	厂区北侧、东侧居民点各设1个点位，共2个监测点位。		
备注	监测方案及评价标准均由委托方提供		

# 监测报告

环（监）S2020-1101号

第 2 页 共 17 页

监测分析方法和监测仪器				
类别	项目	监测方法及依据	监测仪器	检出限
有组织废气	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	YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪(CZHB145)	0.07mg/m <sup>3</sup>
			3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪(CZHB160)	
			MH3051 真空箱采样器(CZHB180)(CZHB181)	
			G5 气相色谱仪(CZHB007)	
	二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸 气相色谱法》HJ 584-2010	YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪(CZHB145)	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
			3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪(CZHB160)	
			ZR-3920 环境空气颗粒物综合采样器(CZHB052)	
			ZR-3710 双路烟气采样器(CZHB127)	
	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 及修改单 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪(CZHB145)	/
3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪(CZHB160)				
WRLDN-6100 恒温恒湿称重系统(CZHB162)			1.0mg/m <sup>3</sup>	
GZX-9240MBE 电热鼓风干燥箱(CZHB027)				
AUW120D 型岛津分析天平(CZHB012)				

## 监测报告

环(监)S2020-1101号

第3页共17页

监测分析方法和监测仪器				
类别	项目	监测方法及依据	监测仪器	检出限
有组织废气	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》HJ/T 27-1999	YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪 (CZHB145)	0.9mg/m <sup>3</sup>
			3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 (CZHB160)	
			722S 型分光光度计 (CZHB003)	
	排气温度	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 (6.1 排气温度的测定)	YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪 (CZHB145)	/
含湿量	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 (6.2.2 干湿球法)	3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 (CZHB160)	/	
流速	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 (6.5 排气流速流量的测定)	3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 (CZHB160)	/	
无组织排放	非甲烷总烃	《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	G5 气相色谱仪 (CZHB007)	0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》及修改单 GB/T 15432-1995	MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器	0.001mg/m <sup>3</sup>
			AUW120D 型岛津分析天平 (CZHB012)	
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器	0.01mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 2003	722S 型分光光度计 (CZHB003)	0.001mg/m <sup>3</sup>	
厂界噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	HS6020A 声级校准器 (CZHB131)	/
环境噪声		《声环境质量标准》GB3096-2008	HS6288E 多功能噪声分析仪 (CZHB171)	

# 监测报告

环（监）S2020-1101号

第4页共17页

有组织废气监测结果（11月19日）						
监测点位		热熔挤出工序处理设施进口		排气筒高度（m）		/
处理设施		/		监测断面尺寸（m）		Φ0.40
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值
	含湿量（%）		2.7	2.8	2.7	/
排气温度（℃）		26.1	26.8	25.8	/	/
流速（m/s）		11.4	11.3	11.1	/	/
标干流量（m³/h）		5522	5464	5537	/	/
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	118	133	142	142	/
	速率（kg/h）	0.652	0.727	0.786	0.786	/
二甲苯	实测浓度（mg/m³）	5.33	8.24	5.14	8.24	/
	速率（kg/h）	0.029	0.045	0.028	0.045	/
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	65.5	63.3	65.8	65.8	/
	速率（kg/h）	0.362	0.346	0.364	0.364	/
氯化氢	实测浓度（mg/m³）	2.1	2.4	2.6	2.6	/
	速率（kg/h）	0.012	0.013	0.014	0.014	/
备注	监测结果仅对本次所采样品负责					

# 监测报告

环（监）S2020-1101号

第 5 页 共 17 页

有组织废气监测结果（11月19日）					
监测点位	热熔挤出工序处理设施出口		排气筒高度（m）		15
处理设施	布袋除尘+UV光解+活性炭吸附		监测断面尺寸（m）		Φ0.50
监测项目	监测频次		第三次	最大值	标准限值
	第一次	第二次			
含湿量（%）	2.3	2.3	2.2	/	/
排气温度（℃）	15	16	17	/	/
流速（m/s）	8.0	8.1	8.2	/	/
标干流量（m <sup>3</sup> /h）	5014	5051	5091	/	/
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	7.68	10.3	9.44	10.3
	排放速率（kg/h）	0.039	0.052	0.048	0.052
	去除效率（%）	94.1	92.8	93.9	/
二甲苯	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.365	0.427	0.356	0.427
	排放速率（kg/h）	1.83×10 <sup>-3</sup>	2.16×10 <sup>-3</sup>	1.81×10 <sup>-3</sup>	2.16×10 <sup>-3</sup>
	去除效率（%）	93.8	95.2	93.6	/
颗粒物	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	5.1	4.5	4.0	5.1
	排放速率（kg/h）	0.026	0.023	0.020	0.026
	去除效率（%）	92.9	93.4	94.4	/
氯化氢	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.9	1.1	1.0	1.1
	排放速率（kg/h）	4.51×10 <sup>-3</sup>	5.56×10 <sup>-3</sup>	5.09×10 <sup>-3</sup>	5.56×10 <sup>-3</sup>
	去除效率（%）	61.1	57.6	64.6	/
结论	由表中数据可知：监测期间，热熔挤出工序处理设施出口中非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求。二甲苯排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。非甲烷总烃去除效率为92.8%-94.1%。颗粒物去除效率为92.9%-94.4%。氯化氢去除效率为57.6%-64.6%。二甲苯去除效率为93.6%-95.2%。				
备注	监测结果仅对本次所采样品负责				

## 监测报告

环(监)S2020-1101号

第 6 页 共 17 页

有组织废气监测结果 (11月20日)						
监测点位		热熔挤出工序处理设施进口		排气筒高度 (m)		/
处理设施		/		监测断面尺寸 (m)		Φ0.40
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值
	含湿量 (%)		2.8	2.9	2.8	/
排气温度 (°C)		27.4	27.1	27.9	/	/
流速 (m/s)		11.2	11.0	11.4	/	/
标干流量 (m³/h)		5427	5493	5451	/	/
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	134	121	130	134	/
	排放速率 (kg/h)	0.727	0.665	0.709	0.727	/
二甲苯	实测浓度 (mg/m³)	5.21	5.56	4.07	5.56	/
	排放速率 (kg/h)	0.028	0.031	0.022	0.031	/
颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	60.0	57.8	57.8	60.0	/
	排放速率 (kg/h)	0.326	0.317	0.315	0.326	/
氯化氢	实测浓度 (mg/m³)	2.3	2.1	2.7	2.7	/
	排放速率 (kg/h)	0.012	0.012	0.015	0.015	/
备注	监测结果仅对本次所采样品负责					

# 监测报告

环（监）S2020-1101号

第 7 页 共 17 页

有组织废气监测结果（11月20日）					
监测点位	热熔挤出工序处理设施出口		排气筒高度（m）		15
处理设施	布袋除尘+UV光解+活性炭吸附		监测断面尺寸（m）		Φ0.50
监测项目	监测频次		第三次	最大值	标准限值
	第一次	第二次			
含湿量（%）	2.3	2.2	2.2	/	/
排气温度（℃）	18	18	18	/	/
流速（m/s）	8.1	8.1	8.2	/	/
标干流量（m³/h）	5033	5037	5081	/	/
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	8.63	9.51	6.85	9.51
	排放速率（kg/h）	0.043	0.048	0.035	0.048
	去除效率（%）	94.0	92.8	95.1	/
二甲苯	排放浓度（mg/m³）	0.293	0.343	0.308	0.343
	排放速率（kg/h）	1.47×10 <sup>-3</sup>	1.73×10 <sup>-3</sup>	1.56×10 <sup>-3</sup>	1.73×10 <sup>-3</sup>
	去除效率（%）	94.8	94.3	92.9	/
颗粒物	排放浓度（mg/m³）	4.1	4.8	4.5	4.8
	排放速率（kg/h）	0.021	0.024	0.023	0.024
	去除效率（%）	93.7	92.4	92.7	/
氯化氢	排放浓度（mg/m³）	1.0	1.2	0.9	1.2
	排放速率（kg/h）	5.03×10 <sup>-3</sup>	6.04×10 <sup>-3</sup>	4.57×10 <sup>-3</sup>	6.04×10 <sup>-3</sup>
	去除效率（%）	59.7	47.6	68.9	/
结论	由表中数据可知：监测期间，热熔挤出工序处理设施出口中非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求。二甲苯排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。非甲烷总烃去除效率为92.8%-95.1%。颗粒物去除效率为92.4%-93.7%。氯化氢去除效率为47.6%-68.9%。二甲苯去除效率为92.9%-94.8%。				
备注	监测结果仅对本次所采样品负责				

# 监测报告

环（监）S2020-1101号

第 8 页 共 17 页

厂界无组织排放监测结果					
监测项目、日期		11月19日			
监测点位		颗粒物	非甲烷总烃	氨	硫化氢
0#参照点	第一次	0.137	0.87	0.05	0.001ND
	第二次	0.142	0.74	0.07	0.001ND
	第三次	0.134	0.82	0.04	0.001ND
	第四次	0.130	0.93	0.08	0.002
1#监控点	第一次	0.209	1.13	0.13	0.006
	第二次	0.217	1.30	0.12	0.008
	第三次	0.224	1.25	0.10	0.006
	第四次	0.213	1.40	0.08	0.005
2#监控点	第一次	0.220	1.26	0.17	0.008
	第二次	0.230	1.46	0.15	0.007
	第三次	0.225	1.23	0.13	0.007
	第四次	0.235	1.37	0.18	0.006
3#监控点	第一次	0.233	1.28	0.15	0.007
	第二次	0.228	1.19	0.20	0.006
	第三次	0.232	1.43	0.17	0.008
	第四次	0.240	1.34	0.17	0.004
4#监控点	第一次	0.230	1.45	0.12	0.007
	第二次	0.244	1.28	0.22	0.008
	第三次	0.238	1.56	0.19	0.005
	第四次	0.227	1.33	0.17	0.009
最大值		0.244	1.56	0.22	0.009
标准限值		1.0	4.0	1.5	0.06
结论	由表中数据可知，厂界无组织排放监控点颗粒物、非甲烷总烃最大排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9中企业边界大气污染物浓度限值要求。氨、硫化氢监控浓度值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准限值二级新扩改建标准限值要求。				
备注	1、数字+ND，表示低于方法检出限； 2、监测结果仅对本次所采样品负责。				

# 监测报告

环（监）S2020-1101号

第 9 页 共 17 页

厂界无组织排放监测结果					
监测项目、日期		11月20日			
监测点位		颗粒物	非甲烷总烃	氨	硫化氢
0#参照点	第一次	0.115	0.88	0.05	0.002
	第二次	0.117	0.75	0.04	0.001ND
	第三次	0.120	0.98	0.05	0.001ND
	第四次	0.125	0.92	0.03	0.001
1#监控点	第一次	0.209	1.22	0.11	0.006
	第二次	0.217	1.38	0.08	0.008
	第三次	0.228	1.16	0.06	0.008
	第四次	0.222	1.31	0.10	0.007
2#监控点	第一次	0.239	1.25	0.14	0.007
	第二次	0.227	1.43	0.15	0.005
	第三次	0.232	1.36	0.11	0.008
	第四次	0.235	1.11	0.16	0.006
3#监控点	第一次	0.202	1.39	0.13	0.007
	第二次	0.210	1.28	0.17	0.007
	第三次	0.215	1.43	0.15	0.008
	第四次	0.205	1.15	0.18	0.006
4#监控点	第一次	0.227	1.31	0.20	0.006
	第二次	0.215	1.48	0.24	0.008
	第三次	0.224	1.37	0.22	0.007
	第四次	0.222	1.26	0.21	0.007
最大值		0.239	1.48	0.24	0.008
标准限值		1.0	4.0	1.5	0.06
结论	由表中数据可知，厂界无组织排放监控点颗粒物、非甲烷总烃最大排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9中企业边界大气污染物浓度限值要求。氨、硫化氢监控浓度值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准限值二级新改扩建标准限值要求。				
备注	1、数字+ND，表示低于方法检出限； 2、监测结果仅对本次所采样品负责。				

# 监测报告

环（监）S2020-1101号

第 10 页 共 17 页

监测期间气象参数						
日期 项目、频次		11月19日				
		0#参照点	1#监控点	2#监控点	3#监控点	4#监控点
气温 (°C)	第一次	4.9	5.0	4.9	4.9	4.9
	第二次	13.4	13.3	13.5	13.4	13.4
	第三次	12.6	12.7	12.6	12.6	12.6
	第四次	5.8	5.8	5.9	5.7	5.8
气压 (kPa)	第一次	96.7	96.7	96.7	96.7	96.7
	第二次	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5
	第三次	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5
	第四次	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6
风速 (m/s)	第一次	1.9	1.9	2.0	1.9	1.9
	第二次	2.4	2.3	2.5	2.3	2.4
	第三次	2.1	2.1	2.1	2.1	2.2
	第四次	2.3	2.3	2.2	2.4	2.3
风向 (°)	第一次	90	90	90	90	90
	第二次	90	90	90	90	90
	第三次	90	90	90	90	90
	第四次	90	90	90	90	90
经纬度		E110°43'35.80" N35°40'49.95"	E110°43'33.87" N35°40'50.45"	E110°43'32.79" N35°40'50.53"	E110°43'32.70" N35°40'49.79"	E110°43'33.34" N35°40'48.72"

# 监测报告

环(监)S2020-1101号

第 11 页 共 17 页

监测期间气象参数						
日期 项目、频次		11月20日				
		0#参照点	1#监控点	2#监控点	3#监控点	4#监控点
气温 (°C)	第一次	5.3	5.3	5.3	5.2	5.2
	第二次	12.3	12.2	12.4	12.3	12.4
	第三次	12.7	12.7	12.7	12.6	12.7
	第四次	6.2	6.3	6.2	6.3	6.2
气压 (kPa)	第一次	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6
	第二次	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5
	第三次	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5
	第四次	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6
风速 (m/s)	第一次	2.1	2.1	2.1	2.2	2.1
	第二次	2.6	2.5	2.5	2.6	2.5
	第三次	2.4	2.5	2.3	2.4	2.5
	第四次	2.4	2.4	2.4	2.3	2.4
风向 (°)	第一次	90	90	90	90	90
	第二次	90	90	90	90	90
	第三次	90	90	90	90	90
	第四次	90	90	90	90	90
经纬度		E110°43'35.80" N35°40'49.95"	E110°43'33.87" N35°40'50.45"	E110°43'32.79" N35°40'50.53"	E110°43'32.70" N35°40'49.79"	E110°43'33.34" N35°40'48.72"

## 监测报告

环（监）S2020-1101号

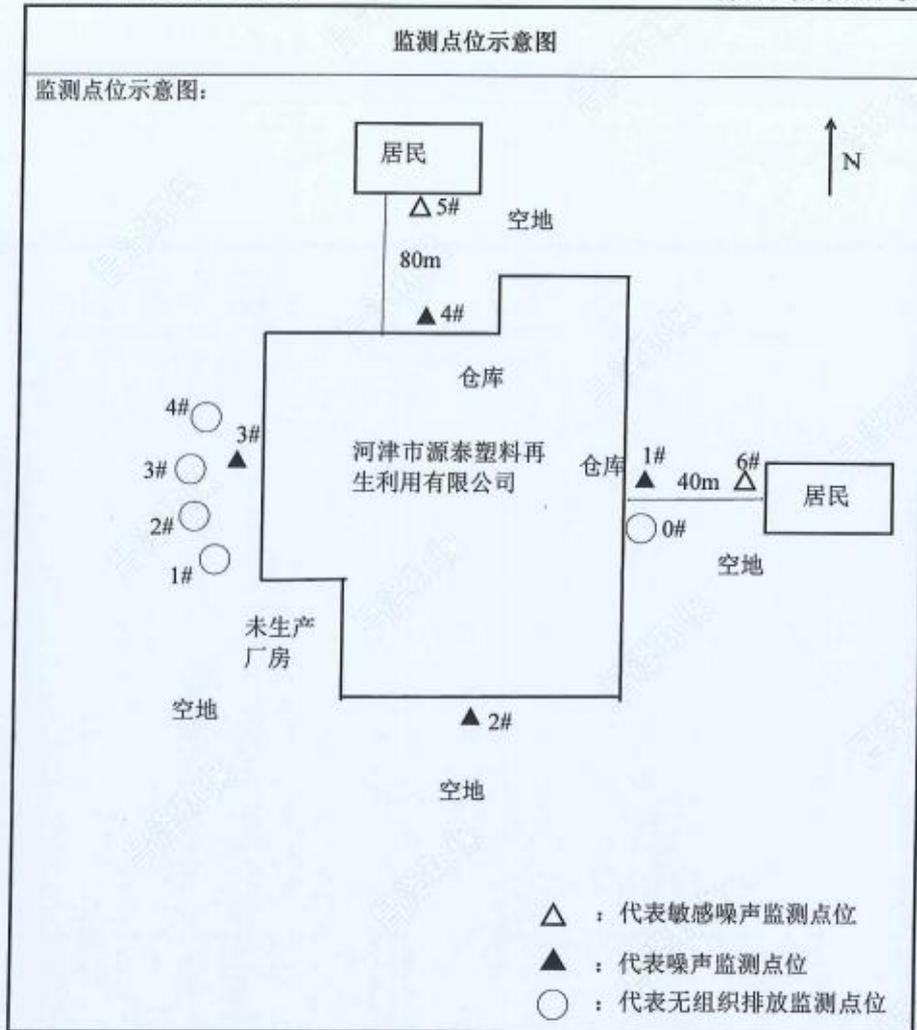
第 12 页 共 17 页

噪声监测结果					
监测日期	2020年11月19日-20日		监测人员	郭宝栋、王鑫	
校准仪器名称、型号		HS6020A 声级校准器 (CZHB131)			
监测仪器名称、型号		HS6288E 多功能噪声分析仪 (CZHB171)			
点位编号	监测点位	经纬度	11月19日	11月20日	
			昼间 dB(A)	昼间 dB(A)	
1#	东厂界外 1m	E110°43'55.03" N35°40'49.26"	53.1	52.4	
2#	南厂界外 1m	E110°43'34.98" N35°40'48.72"	54.3	54.3	
3#	西厂界外 1m	E110°43'32.67" N35°40'49.54"	56.9	57.1	
4#	北厂界外 1m	E110°43'34.84" N35°40'50.78"	55.0	54.4	
标准限值		/	60	60	
5#	厂界北侧居民	E110°43'33.26" N35°40'50.96"	51.3	51.0	
6#	厂界东侧居民	E110°43'36.18" N35°40'49.21"	53.1	52.2	
标准限值		/	55	55	
结论	从上表可知：厂界四周噪声昼间均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准限值。厂北侧居民点、厂东侧居民点昼间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类标准。				
气象条件	11月19日：昼间 晴 风速 2.2m/s； 11月20日：昼间 晴 风速 2.4m/s。				
备注	企业夜间不生产，不进行噪声监测。				

# 监测报告

环(监)S2020-1101号

第13页共17页



## 监测报告

环（监）S2020-1101号

第 14 页 共 17 页

监测人员			
姓名	胡玮洪	马瑞泽	王鑫
上岗证号	CZHB-1207	SXQCA-H17154	CZHB-1404
姓名	雷腾	郭宝栋	翟明明
上岗证号	CZHB-1129	CZHB-1327	2017-JCJS-6166282
姓名	王菲	张少康	姚沆汝
上岗证号	CZHB-1522	CZHB-1330	CZHB-1615
姓名	霍宇航	郭亚娟	王星雨
上岗证号	CZHB-1521	CZHB-1332	CZHB-1617
监测仪器检定/校准情况			
监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准部门 与有效日期
颗粒物、 二甲苯、 氯化氢、 非甲烷总烃	YQ3000-D 型大流量 烟尘(气)测试仪	CZHB145	陕西力源仪器设备检测有限公司 2021-3-2
	3012H-D 便携式大流量 低浓度烟尘自动测试仪	CZHB160	陕西力源仪器设备检测有限公司 2021-3-18
	ZR-3710 双路烟气 采样器	CZHB127	陕西国华现代测控技术有限公司 2021-6-7
	ZR-3920 环境空气 颗粒物综合采样器	CZHB052	陕西协成测试技术有限公司 2021-4-20
氨、硫化氢、 颗粒物	MH1200 型全自动大 气/颗粒物采样器	CZHB173、CZHB174 CZHB175、CZHB176 CZHB177	陕西协成测试技术有限公司 2021-8-3
颗粒物	WRLDN-6100 恒温 恒湿称重系统	CZHB162	陕西国华现代测控技术有限公司 2021-10-8
	GZX-9240MBE 电热 鼓风干燥箱	CZHB027	陕西国华现代测控技术有限公司 2021-10-8
	AUW120D 型 岛津分析天平	CZHB012	陕西国华现代测控技术有限公司 2021-10-8

# 监测报告

环（监）S2020-1101号

第 15 页 共 17 页

监测仪器检定/校准情况						
监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准部门与有效日期			
氨、硫化氢、氯化氢	722S 型分光光度计	CZHB003	陕西国华现代测控技术有限公司 2021-10-8			
二甲苯、非甲烷总烃	G5 气相色谱仪	CZHB006	陕西国华现代测控技术有限公司 2022-10-8			
	G5 气相色谱仪	CZHB007	陕西国华现代测控技术有限公司 2022-10-8			
噪声	HS6020A 声级校准器	CZHB131	陕西省计量科学研究院 2021-4-13			
	HS6288E 多功能噪声分析仪	CZHB171	陕西省计量科学研究院 2021-7-21			
YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪校准情况						
仪器编号	仪器流量设定值 (L/min)	标准流量计读数 (L/min)		示值误差 ( $\pm 2.5\%$ )		是否合格
		使用前	使用后	使用前	使用后	
CZHB145	20.0	20.1	20.2	0.5	1.0	合格
	30.0	29.8	29.9	-0.7	-0.3	合格
	40.0	40.3	40.2	0.8	0.5	合格
	50.0	50.4	50.3	0.8	0.6	合格
3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪校准情况						
仪器编号	仪器流量设定值 (L/min)	标准流量计读数 (L/min)		示值误差 ( $\pm 2.5\%$ )		是否合格
		使用前	使用后	使用前	使用后	
CZHB160	20.0	20.2	20.1	1.0	0.5	合格
	30.0	30.1	30.2	0.3	0.7	合格
	40.0	39.8	39.9	-0.5	-0.3	合格
	50.0	49.7	49.8	-0.6	-0.4	合格

# 监测报告

环(监)S2020-1101号

第 16 页 共 17 页

MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器校准情况							
气路名称	仪器编号	仪器流量 设定值	标准流量计读数		示值误差 (±5%)		是否合格
			使用前	使用后	使用前	使用后	合格
A 路 (ml/min)	CZHB173	600	598.9	597.5	-0.2	-0.4	合格
	CZHB174	600	601.8	602.7	0.3	0.5	合格
	CZHB175	600	599.1	598.2	-0.2	-0.3	合格
	CZHB176	600	602.4	601.7	0.4	0.3	合格
	CZHB177	600	602.7	601.4	0.5	0.2	合格
B 路 (ml/min)	CZHB173	900	898.0	897.3	-0.2	-0.3	合格
	CZHB174	900	898.8	897.1	-0.1	-0.3	合格
	CZHB175	900	906.5	907.4	0.7	0.8	合格
	CZHB176	900	904.6	905.9	0.5	0.7	合格
	CZHB177	900	905.9	906.8	0.7	0.8	合格
MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器校准情况							
气路名称	仪器编号	仪器流量 设定值	标准流量计读数		示值误差 (±2%)		是否合格
			使用前	使用后	使用前	使用后	合格
C 路 (L/min)	CZHB173	100	99.8	99.6	-0.2	-0.4	合格
	CZHB174	100	100.7	100.5	0.7	0.5	合格
	CZHB175	100	100.4	100.4	0.4	0.4	合格
	CZHB176	100	99.5	99.6	-0.5	-0.4	合格
	CZHB177	100	100.3	100.6	0.3	0.6	合格

# 监测报告

环(监)S2020-1101号

第 17 页 共 17 页

ZR-3710 双路烟气采样器校准情况							
气路名称	仪器编号	仪器流量 设定值	标准流量计读数		示值误差 (±2.5%)		是否合格
			使用前	使用后	使用前	使用后	合格
A 路 (ml/min)	CZHB127	500	501.7	500.9	0.3	0.2	合格
B 路 (ml/min)	CZHB127	500	502.5	501.8	0.5	0.4	合格
ZR-3920 环境空气颗粒物综合采样器校准情况							
气路名称	仪器编号	仪器流量 设定值	标准流量计读数		示值误差 (±2.5%)		是否合格
			使用前	使用后	使用前	使用后	合格
A 路 (ml/min)	CZHB052	500	501.5	502.4	0.3	0.5	合格
B 路 (ml/min)	CZHB053	500	498.7	498.0	-0.3	-0.4	合格
HS6288E 多功能噪声分析仪 (CZHB171) 校准情况							
监测日期	校准仪值 dB(A)	监测前后	仪器读数 dB(A)	示值偏差 dB(A)	允许偏差 dB(A)	是否合格	
11月19日	94.0	前	93.8	0.0	±0.5	合格	
		后	93.8				
11月20日	94.0	前	93.8	0.0	±0.5	合格	
		后	93.8				

编制: 谢超洁

审核: 祁琦

签发: 王

2020年11月24日

2020年11月24日

2020年11月24日

检验检测专用章

## 附件 6: 公众意见调查表

天津市源泰塑料再生利用有限公司再生塑料颗粒生产项目  
竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名	顾磊	性别	女	年龄	25	民族	汉	文化程度	高中
家庭住址	常山村			职业	工人	联系方式	13333682672		
<p>项目简介:</p> <p>天津市源泰塑料再生利用有限公司位于天津市樊村镇芦庄西(原晋华洗煤厂内)。项目总投资为 128 万元,总占地面积 2050m<sup>2</sup>,建设规模为年产再生 PP(聚丙烯)塑料颗粒 5000 吨。</p> <p>项目熔融造粒工序产生的废气通过布袋除尘+UV 光氧+活性炭吸附处理后,经 15m 高排气筒排放。原料收集采用密闭的交通工具运输,储存于封闭的原料库房,对原料库房及厂区地面进行了硬化。</p> <p>本项目清洗废水经格栅+沉淀池处理后回用于生产,废旧塑料经热熔挤出工序产生的冷却水经冷却水池自然降温后循环使用不外排。员工盥洗水用于厂区洒水抑尘,生活污水排入旱厕由附近村民定期清掏,拉运肥田。</p> <p>项目选用低噪设备、采取减振、隔声等措施。杂物、沉淀池沉渣、废过滤网,收集后运至垃圾填埋场卫生填埋,危险废物委托有资质单位安全处置。</p> <p>目前,该项目相应的环保设施建成并投入试运行,主要生产设备及环保设施运转正常。</p>									
一、请您在“□”中用“√”表示您对每个问题的态度,如“赞同 √”等。									
1.您对本项目的了解程度:									
□了解 <input checked="" type="checkbox"/> 听说过                      □不了解									
2.您认为项目选址是否合理:									
<input checked="" type="checkbox"/> 合理                      □不合理                      □无所谓									
意见:									
3.您认为本项目所在区域的环境问题主要是:(可多选)									
<input type="checkbox"/> 水污染 <input checked="" type="checkbox"/> 空气污染      □噪声      □水土流失      □其它污染									
4.您认为项目建设给该地区带来哪些社会效益:(可多选)									
<input checked="" type="checkbox"/> 解决部分人的就业      □促进其它产业发展 <input checked="" type="checkbox"/> 提高经济效益									
5.您对项目环保措施有哪些要求和建议:(可多选)									
<input type="checkbox"/> 环保措施与基础设施配套建设 <input checked="" type="checkbox"/> 确保环保设施正常运行									
<input checked="" type="checkbox"/> 落实和加强环境管理      □无意见									
6.您对企业环保管理工作是否满意,是否有合理化的建议									
□满意 <input checked="" type="checkbox"/> 较满意                      □基本满意                      □不满意									
建议:									
二、您关心的与本项目建设有关的其它环境保护问题,有何意见和建议?									

请认真填写,谢谢您的配合!

调查时间: 2020 年 12 月 1 日

河津市源泰塑料再生利用有限公司再生塑料颗粒生产项目  
竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名	黄丽娟	性别	女	年龄	31	民族	汉	文化程度	高中
家庭住址	常村			职业	工人		联系方式	18636372863	
<p>项目简介:</p> <p>河津市源泰塑料再生利用有限公司位于河津市樊村镇芦庄西(原晋华洗煤厂内)。项目总投资为128万元,总占地面积2050m<sup>2</sup>,建设规模为年产再生PP(聚丙烯)塑料颗粒5000吨。</p> <p>项目熔融造粒工序产生的废气通过布袋除尘+UV光氧+活性炭吸附处理后,经15m高排气筒排放。原料收集采用密闭的交通工具运输,储存于封闭的原料库房,对原料库房及厂区地面进行了硬化。</p> <p>本项目清洗废水经格栅+沉淀池处理后回用于生产,废旧塑料经热熔挤出工序产生的冷却水经冷却水池自然降温后循环使用不外排。员工盥洗水用于厂区洒水抑尘,生活污水排入旱厕由附近村民定期清掏,拉运肥田。</p> <p>项目选用低噪设备、采取减振、隔声等措施。杂物、沉淀池沉渣、废过滤网,收集后运至垃圾填埋场卫生填埋,危险废物委托有资质单位安全处置。</p> <p>目前,该项目相应的环保设施建成并投入试运行,主要生产设备及环保设施运转正常。</p>									
<p>一、请您在“□”中用“√”表示您对每个问题的态度,如“赞同√”等。</p>									
<p>1.您对本项目的了解程度:</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>了解                      <input checked="" type="checkbox"/>听说过                      <input type="checkbox"/>不了解         </p>									
<p>2.您认为项目选址是否合理:</p> <p style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>合理                      <input type="checkbox"/>不合理                      <input type="checkbox"/>无所谓         </p> <p>意见:</p>									
<p>3.您认为本项目所在区域的环境问题主要是:(可多选)</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>水污染    <input checked="" type="checkbox"/>空气污染    <input type="checkbox"/>噪声    <input type="checkbox"/>水土流失    <input type="checkbox"/>其它污染         </p>									
<p>4.您认为项目建设给该地区带来哪些社会效益:(可多选)</p> <p style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>解决部分人的就业    <input type="checkbox"/>促进其它产业发展    <input checked="" type="checkbox"/>提高经济效益         </p>									
<p>5.您对项目环保措施有哪些要求和建议:(可多选)</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>环保措施与基础设施配套建设    <input checked="" type="checkbox"/>确保环保设施正常运行  <input type="checkbox"/>落实和加强环境管理    <input type="checkbox"/>无意见         </p>									
<p>6.您对企业环保管理工作是否满意,是否有合理化的建议</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>满意                      <input checked="" type="checkbox"/>较满意                      <input type="checkbox"/>基本满意                      <input type="checkbox"/>不满意         </p> <p>建议:</p>									
<p>二、您关心的与本项目建设有关的其它环境保护问题,有何意见和建议?</p>									

请填写,谢谢您的配合!

调查时间: 2020年12月1日