

建设项目竣工环境保护

验收监测报告

JC 检字（2017）第 122809 号

项目名称： 再生塑料加工项目

委托单位： 成都天佑塑料有限公司

四川九诚检测技术有限公司

2018 年 9 月

承担单位：四川九诚检测技术有限公司

总经理：

方案编写人：

审核：

审定：

现场监测负责人：

四川九诚检测技术有限公司

电话：028-87862858

传真：028-87862858

邮编：611731

地址：四川·成都·犀浦·泰山大道 186 号

目录

1 前言.....	1
2 验收依据.....	3
3 建设项目概况.....	4
3.1 建设项目位置.....	4
3.2 建设项目外环境关系.....	4
3.3 企业及项目基本情况.....	4
3.3.1 项目建设性质.....	4
3.3.2 建设规模及内容.....	4
3.3.3 主要原辅材料及能源消耗.....	6
3.3.4 项目主要设备.....	6
3.3.5 劳动定员和工作制度.....	7
4 环评结论、建议及要求.....	8
4.1 环评主要结论.....	8
4.1.1 建设概况.....	8
4.1.2 环境质量现状.....	8
4.1.3 污染物排放情况.....	9
4.1.4 主要环境影响.....	10
4.1.4.1 大气环境.....	10
4.1.4.2 地表水环境.....	10
4.1.4.3 声学环境.....	10
4.1.4.4 固体废弃物.....	10
4.2 环境保护要求与建议.....	11
4.3 环评批复.....	12
5 污染物的排放与治理措施.....	15
5.1 项目工艺流程.....	15
5.2 废水的产生、治理及排放.....	16
5.2.1 废水来源及组成.....	16
5.2.2 项目用水量分析.....	16
5.2.3 废水治理及排放.....	17
5.3 废气的产生、治理及排放.....	17
5.3.1 废气来源及组成.....	17
5.3.2 废气治理及排放.....	17
5.4 噪声的产生、治理及排放.....	17
5.4.1 噪声的来源及组成.....	17
5.4.2 噪声治理及排放.....	17
5.5 固体废弃物的产生、治理及排放.....	17
5.5.1 固体废弃物来源及组成.....	17
5.5.2 固体废弃物收集及处置.....	18
5.6 主要环保投资.....	18
6 验收评价标准.....	21
6.1 执行标准.....	21
6.1.1 废水.....	21

6.1.2 废气.....	21
6.1.3 噪声.....	21
6.2 标准限值.....	21
7 验收监测内容.....	23
7.1 监测期间工况.....	23
7.2 验收监测的内容.....	23
7.3 监测点位.....	24
8 监测分析方法及质量保证.....	26
8.1 监测分析方法.....	26
8.2 监测质量保证和质量控制.....	27
9 验收监测结果及评价.....	28
9.1 废水监测结果及评价.....	28
9.2 废气监测结果及评价.....	31
9.3 噪声监测结果及评价.....	34
9.4 固体废弃物的排放、处理和综合利用情况.....	34
10 环境管理检查结果.....	36
10.1 环保机构的设置及环境管理规章制度.....	36
10.1.1 环保机构的设置情况.....	36
10.1.2 环境管理规章制度的建立情况.....	36
10.2 环境保护档案管理情况检查.....	36
10.3 总量控制.....	36
10.4 环境批复落实情况检查.....	36
10.5 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查.....	37
11 公众意见调查结果.....	38
12 结论与建议.....	41
12.1 结论.....	41
12.2 建议.....	42

附图

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目外环境关系图；

附图 3 项目总平面布置图；

附图 4 环保设备设施图；

附件

附件 1 新津县行政审批局《企业投资项目备案通知书》（备案号：川投资备【2017-510132-42-03-113680-BQFG】0004 号，2017 年 2 月 8 日）；

附件 2 新津县行政审批局《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2017-510132-42-03-195348】FGQB-1000 号，2017 年 7 月 12 日）；

附件 3 新津县行政审批局《关于成都天佑塑料有限公司再生塑料加工项目执行环境标准批复》（新审园环标准【2017】11 号，2017 年 4 月 11 号）；

附件 4 成都市环境保护局《关于成都天佑塑料有限公司再生塑料加工项目环境影响报告书的审查批复》（成环建评【2017】269 号，2017 年 11 月 16 日）；

附件 5 营业执照；

附件 6 厂房租赁合同；

附件 7 场地证明；

附件 8 委托书；

附件 9 工况证明；

附件 10 数据证明；

附件 11 废铁处置合同；

附件 12 危废处置协议；

附件 13 危废单位资质；

附件 14 危废台账；

附件 15 环保管理制度；

附件 16 公众意见调查表；

附件 17 监测报告。

1 前言

为了充分利用废塑料资源，防止对环境造成污染，减少资源能源的消耗，近年来，世界各国十分重视废塑料的综合利用，并探索出综合利用废塑料的诸多途径。成都天佑塑料有限公司利用新津县当地及周边的废塑料资源，在四川新津工业园区新材料产业功能区新材24路（成都多丰包装有限公司的现有仓库内）投资500万元实施“再生塑料加工项目”，成都天佑塑料有限公司成立于2016年12月30日，主要以废钢丝管、废钢带管、聚乙烯废料、色母生产聚乙烯颗粒，属于再生资源回收利用产业化。项目总用地面积1600m²，总建筑面积1600m²，主要建设内容为：主破碎间、切割间、磁选区、造粒区；原料堆放区、成品堆放区、杂物区、边角料堆放区；循环冷却水池、浮选水池等。

成都天佑塑料有限公司再生塑料加工项目，根据国家发展和改革委员会令第21号《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修正）：属于“鼓励类”的“三十八、环境保护与资源节约综合利用”的“28、再生资源回收利用产业化”。2017年2月8日，新津县行政审批局出具了本项目的企业投资项目备案通知书（备案号：川投资备【2017-510132-42-03-113680-BQFG】0004号）。2017年7月12日，新津县行政审批局出具了本项目的四川省固定资产投资项目备案表（备案号：川投资备【2017-510132-42-03-195348】FGQB-1000号），对建设规模和内容进行了变更。本项目建设内容和规模为：租用成都多丰包装有限公司厂房，新建再生塑料生产线两条，配套建设仓库及其他附属设施，形成年产5000吨再生聚乙烯颗粒的生产能力。

2017年8月，四川嘉盛裕环保工程有限公司编写了《成都天佑塑料有限公司再生塑料加工项目的环境影响报告书》，2017年11月16日，成都市环境保护局以（成环建评【2017】269号）号文件对该报告书进行了批复。

2018年1月，成都天佑塑料有限公司委托四川九诚检测技术有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作。2018年1月4日，我公司有关技术人员进行了现场踏勘，收集了相关资料，并在此基础上编制了竣工环境保护验收监测方案，2018年1月18日-19日、8月1日-2日，我公司有关技术人员进行现场监测，根据现场检查 and 监测结果，编制完成《成都天佑塑料有限公司再生塑料加工项目竣工环境保护验收监测报告》。

验收监测范围：

监测范围包括本项目主体工程（前处理和造粒生产线）；辅助公用工程（循环水池、浮选池、消防水池和事故池、配电房）；仓储工程（原料堆放区、杂物区、成品堆放区）及环保工程（危险废物暂存间、有机废气处理措施、粉尘治理措施、预处理池、绿化）；办公生活设施（办公室）。

验收监测内容：

- （1）废水中污染物排放浓度监测；
- （2）工业企业厂界环境噪声监测；
- （3）废气中污染物排放浓度监测；
- （4）固体废弃物处置情况检查；
- （5）总量控制；
- （6）环境管理检查；
- （7）公众意见调查。

2 验收依据

- (1) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号，2017.7.16）；
- (2) 环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号，2017.11.20）；
- (3) 新津县行政审批局《企业投资项目备案通知书》（备案号：川投资备【2017-510132-42-03-113680-BQFG】0004 号，2017 年 2 月 8 日）；
- (4) 新津县行政审批局《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2017-510132-42-03-195348】FGQB-1000 号，2017 年 7 月 12 日）；
- (5) 新津县行政审批局《关于成都天佑塑料有限公司再生塑料加工项目执行环境标准批复》（新审园环标准【2017】11 号，2017 年 4 月 11 号）；
- (6) 成都市环境保护局《关于成都天佑塑料有限公司再生塑料加工项目环境影响报告书的审查批复》（成环建评【2017】269 号，2017 年 11 月 16 日）；
- (7) 四川嘉盛裕环保工程有限公司《成都金海硬质合金有限公司压制车间技术改造环境影响报告书》（2017 年 8 月）；
- (8) 项目验收监测委托书。

3 建设项目概况

3.1 建设项目位置

本项目选址于四川新津工业园区新材料产业功能区新材 24 路（成都多丰包装有限公司的现有仓库内），属于成都市新材料产业功能区生产制造 II 区。项目地理位置见附图 1。

3.2 建设项目外环境关系

本项目东面的成都润封电碳有限公司（空置厂房）主要生产等静压石墨；西南面的成都明天高新产业有限公司主要生产电子材料；西侧的成都世纪阳光密封件有限公司主要生产密封件用唇口材料；北面的成都多丰包装有限公司主要生产环保无纺布。均为材料制造企业，对外环境无特殊要求，与本项目环境相容。

项目外环境关系图见附图 2。

3.3 企业及项目基本情况

3.3.1 项目建设性质

本项目性质为新建项目。

3.3.2 建设规模及内容

本项目建设地位于四川新津工业园区新材料产业功能区新材 24 路（成都多丰包装有限公司的现有仓库内），总用地面积 1600m²，总建筑面积 1600m²。

项目建设内容为：破碎间 2 个，建筑面积 30 m²；切割间 1 个，建筑面积 100 m²；磁选区 1 个，建筑面积 30 m²；造粒间 1 个，建筑面积 300 m²；原料堆放区 1 个，建筑面积 200 m²；成品堆放区 1 个，建筑面积 300 m²；杂物间 1 个，建筑面积 30 m²；边角料堆放区 1 个，建筑面积 200 m²；在造粒区室外设 1 个循环冷却水池，循环冷却水池容量为 18m³，冷却塔采用风冷；在破碎间附近设置 1 个浮选水池，浮选水池容量为 2m³，本项目依托多丰包装有限公司的配电房 1 个，建筑面积 50 m²；危废暂存间 1 个，建筑面积 5 m²。

本项目设办公室 1 个，建筑面积 20m²；本项目依托成都多丰包装有限公司现有的预处理池 1 个，容积 50m³。本项目内不设食堂和住宿。

项目总平面布置图见附图 3。

本项目建成后，主要进行聚乙烯颗粒的生产，拟计划再生聚乙烯颗粒（PE）的生产规模达到 5000 吨/年。

项目组成及主要环境问题见表 3-1。

表 3-1 项目组成对照表

环评内容	实际建设内容	主要环境问题
一、主体工程		
前处理和造粒生产线	破碎间 1 个，建筑面积 30m ² ；切割间 1 个，建筑面积 100m ² ；磁选区 1 个，建筑面积 30m ² ；造粒区 1 个，建筑面积 300m ² ，造粒区设置两条造粒生产线；本项目建成后，主要进行聚乙烯颗粒的生产，拟计划再生聚乙烯颗粒的生产规模达到 5000 吨/年	与环评一致
二、辅助公用工程		
循环水池	在造粒区室外设 1 个循环冷却水池，循环冷却水池容量为 18m ³ ，冷却塔采用风冷；	与环评一致
浮选池	在破碎间附近设置 1 个浮选水池，浮选水池容量为 2m ³ ；	与环评一致
消防水池和事故池	18m ³ 的循环冷却水池兼做消防水池，设 1 个 20m ³ 的事故废水池	与环评一致
配电房	本项目依托成都多丰包装有限公司的配电房 1 个，建筑面积 50m ² ；	与环评一致
三、仓储工程		
原料堆放区	原料堆放区 1 个，建筑面积 200m ² ，原料堆放区堆放聚乙烯废料（废娃娃哈瓶、废香精桶、废大蓝桶的混合破碎料（已清洗））；边角料堆放区 1 个，建筑面积 200m ² ，边角料堆放区堆放废钢丝管、废钢带管；	与环评一致
杂物区	杂物区 1 个，建筑面积 30m ² ，用于各种杂物的堆放；	与环评一致
成品堆放区	成品堆放区 1 个，建筑面积 300m ² ；	与环评一致
四、环保工程		
危险废物暂存间	1 个，占地面积 5m ² ，位于本项目内，地面做硬化防渗处理	与环评一致

有机废气处理措施	集气罩+UV光催化+活性炭吸附装置+15m高的排气筒, 1套	与环评一致	有机废气
粉尘治理措施	集气罩+袋式除尘器+15m排气筒, 1套	与环评一致	粉尘
预处理池	生活废水纳入成都多丰包装有限公司的现有预处理池(1个, 50m ³)处理后, 排入园区污水管网, 进入新津红岩污水处理厂处理后, 最终排入岷江。	与环评一致	废水、污泥
绿化	绿化面积 160m ² , 绿化率 10%	未绿化	/
五、办公生活设施			
办公室	1个, 1层, 建筑面积 20m ²	与环评一致	生活废水、生活垃圾

3.3.3 主要原辅材料及能源消耗

本项目使用的主要原辅材料、能源消耗见表 3-2。

表 3-2 原辅材料及能耗对照表

类别	名称	环评年用量	实际年用量	来源	实际年用量
主要原辅材料	废钢丝管、废钢带管	2564.96t	2564.96t	外购	与环评一致
	聚乙烯废料	3333t	3333t	外购	与环评一致
	色母	8t	8t	外购	与环评一致
	机油、润滑油	180kg	180kg	外购	与环评一致
	棉纱、手套	60kg	60kg	外购	与环评一致
能源及水量	电	150万 KWh	72 KWh	园区电网	有变化
	水	2424m ³	634m ³	园区供水管网	有变化

3.3.4 项目主要设备

本项目使用的主要仪器设备见表 3-3

表 3-3 项目主要仪器设备对照表

序号	设备名称	数量	实际数量
1	切割机	3	与环评一致
2	磁选机	1	与环评一致
3	破碎机	2	与环评一致
4	造粒生产线	2	与环评一致
5	脱水机	2	与环评一致

6	风机	2	与环评一致
7	冷却塔	1	与环评一致

3.3.5 劳动定员和工作制度

本项目工作人员 16 人，每年工作 300 天，每天 8 小时。

项目实际现有 16 人，全年生产 300 天，每天工作 8 小时。

4 环评结论、建议及要求

4.1 环评主要结论

4.1.1 建设概况

为了充分利用新建县当地及周边的废塑料资源，成都天佑塑料有限公司投资500万元在四川新津工业园区新材料产业功能区新材24路（成都多丰包装有限公司的现有仓库内）实施“再生塑料加工项目”，成都天佑塑料有限公司成立于2016年12月30日，主要以废钢丝管、废钢带管、聚乙烯废料、色母生产聚乙烯颗粒，属于再生资源回收利用产业化。

本项目建设地位于四川新津工业园区新材料产业功能区新材24路（成都多丰包装有限公司的现有仓库内），总占地面积1600m²，总建筑面积1600m²。

项目建设内容为：破碎间1个，建筑面积30m²；切割间1个，建筑面积100m²；磁选区1个，建筑面积30m²；造粒区1个，建筑面积300m²；原料堆放区1个，建筑面积200m²；成品堆放区1个，建筑面积300m²；杂物区1个，建筑面积30m²；边角料堆放区1个，建筑面积200m²；在造粒区室外设1个循环冷却水池，循环冷却水池容量为18m³，冷却塔采用风冷；在破碎间附近设置1个浮选水池，浮选水池容量为2m³；本项目依托成都多丰包装有限公司的配电房1个，建筑面积50m²；危废暂存间1个，建筑面积5m²。

本项目设办公室1个，建筑面积20m²；本项目依托成都多丰包装有限公司现有的预处理池1个，容积50m³。本项目内不设食堂和住宿。

本项目建成后，主要进行聚乙烯颗粒的生产，拟计划再生聚乙烯颗粒(PE)的生产规模达到5000吨/年。

项目总投资为500万元，资金来源为业主自筹。

4.1.2 环境质量现状

(1) 地表水环境

监测表明，岷江的各项水质监测指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域标准要求。由此可见，评价河段岷江水质较好。

(2) 地下水环境

区域地下水各监测点位的各项监测指标均满足《地下水质量标准》

(GB/T14848-93)中 III 类标准，区域地下水环境质量较好。

(3) 大气环境

监测结果表明，该项目场地各项指标能够达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值。因此，项目所在地空气质量较好。

(4) 监测结果表明，项目区域内声学环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准限值要求，项目所在地声环境质量良好。

4.1.3 污染物排放情况

(1) 废水

本项目产生的生活废水主要为员工产生的办公生活废水。生产废水包含浮选后的脱水工艺产生的废水、造粒后的冷却和脱水工艺产生的冷却水。浮选后的脱水工艺产生的废水全部回用到浮选水池，浮选水池定期补充新水，废水沉淀后循环使用，造粒后的冷却和脱水工艺产生的冷却水全部回用到循环冷却水池，不外排，循环冷却水池定期补充新水。

(2) 废气

本项目产生的废气主要为：废钢丝管和废钢带管的切割和破碎产生的粉尘、挤塑和过滤产生的有机废气。

(3) 噪声

本项目噪声主要来自：各个设备切割机、破碎机、磁选机、造粒生产线，脱水机、冷却塔、风机、水泵等产生的噪声，以及进出厂区的车辆产生的噪声。

(4) 固体废物

本项目产生的固废主要有：办公生活垃圾、预处理池污泥；浮选水池产生的污泥、浮选、磁选、混合除杂产生的金属杂质、过滤产生的废过滤网片、生产产生的不合格品、布袋除尘器产生的除尘灰、活性炭吸附装置产生的废活性炭、机修产生的废矿物油和废棉纱手套。

本项目建成后，“三废”排放情况见表 4-1

表 4-1 “三废”排放情况

类别	污染物	排放量 (t/a)
废气	粉尘	有组织 0.023；无组织 0.26
	有机废气（非甲烷总烃）	有组织 0.038；无组织 0.21
废水	化学需氧量	0.058
	生活需氧量	0.035

	悬浮物	0.035
	氨氮	0.005
固废	一般废物	1016.797
	危险废物	2.292

4.1.4 主要环境影响

4.1.4.1 大气环境

本项目产生的废气主要为：废钢丝管和废钢带管的切割和破碎产生的粉尘、挤塑和过滤产生的有机废气。粉尘经袋式除尘器处理后排放，有机废气经过UV光催化+活性炭吸附装置处理后排放，在采取相应的处理措施后对周围环境影响很小。

4.1.4.2 地表水环境

浮选后的脱水工艺产生的废水全部回用到浮选水池，浮选水池定期补充新水，废水沉淀后循环使用，造粒后的冷却和脱水工艺产生的冷却水全部回用到循环冷却水池，不外排，循环冷却水池定期补充新水。本项目车间的地面采用打扫的方式清洁，无清洁废水产生。

本项目租用的成都多丰包装有限公司的现有仓库，生活废水纳入成都多丰包装有限公司的现有预处理池（1个，50m³）处理后，排入园区污水管网，进入新津红岩污水处理厂处理后，最终排入岷江。

综上：本项目主要产生生活废水，生活废水经过预处理池处理排入红岩污水处理厂，处理达标后排入岷江，本项目废水的排放对地表水环境影响较小。

4.1.4.3 声学环境

设备选型时，尽量选择相对生产噪声较小的合适的生产设备。风机采取减振支架，进出气口采用消声器进行消声处理，水泵采取减震，管道采取包扎措施，破碎机和切割机设置减震基座，并设置在厂房内的专用隔声房内。生产时尽量将车间门窗关闭。运行中注意各种机械设备日常维护，防止出现因机器不正常运转造成噪声值异常升高的问题。对进出车辆要加强管理，限制车速，禁鸣喇叭。在本项目四周种植高大乔木，尽量利用建（构）筑物与绿化林带阻隔声波向外辐射传播。

通过采取上述措施后，运行期噪声对周围环境影响很小。

4.1.4.4 固体废弃物

(1) 一般固废：

本项目的办公生活垃圾、预处理池和浮选水池污泥由环卫部门定期清运；生产过程中浮选、磁选以及混合除杂产生的金属杂质和过滤工艺产生的废过滤网片交由废品回收站回收处理；生产产生的不合格品和除尘器的除尘灰全部回用于生产中。

(2) 危险固废：

根据《国家危险废物名录》（2016年）：废矿物油（废机油和废润滑油）和废棉纱手套属于危险废物，废物编号分别为HW08（900-214-08）和HW49（900-041-49）。废棉纱手套HW49（900-041-49）属于危险废物豁免管理清单，豁免条件：混入生活垃圾，豁免内容：全过程不按危险废物管理。废活性炭属于危险废物，废物编号为HW49（900-041-49）。

本项目产生的废矿物油和废活性炭属于危险废物。环评要求：危废的收集应使用符合国家标准专用容器，容器壁应贴有标签，详细标明详细标明危废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法；危废的转移必须填写报告单，转移过程中，报告单始终跟随着危险废物，禁止在转移过程中将其排污环境中，做到对危废全过程的严格管理；危废最终交给有资质的单位回收利用和安全处置。

在本项目内设置危废暂存间1个，占地面积5m²。通过容器盛装废矿物油和废活性炭，并按照相关要求采取三防（防雨、防渗、防流失）措施，废矿物油和废活性炭在危废暂存间内暂存，定期将产生的危废交有资质单位处置。

废棉纱手套属于危险废物豁免管理清单，因此，废棉纱手套混入生活垃圾，最终由环卫部门定期清运。

本项目对废水、废气、固体废弃物及噪声采取以上措施后，项目的建设和运行对环境的影响很小。

4.2 环境保护要求与建议

(1) 推进企业清洁生产审计，能使企业行之有效地推行清洁生产。通过清洁生产审计，能够核对企业单元操作中原料、产品、水耗、能耗等因素，从而确定污染物的来源、数量和类型，进而制定污染削减目标，提出相应的技术措施。实施清洁生产审计还能提高企业管理水平，最终提高企业的产品质量和经济效益。

益。

(2) 控制生产、生活用水量，降低原材料消耗，并杜绝污染事故发生，尽量减轻对污水处理站的负荷影响。

(3) 强化管理，注意设备设施密封，减少废气无组织排放，减少对周围环境的污染。

(4) 加强污染治理设施的运行管理，建立技术档案，定期检查、维修，使其长期处于最佳运行状态。

(5) 建立环保责任制，加强对职工的环境保护意识教育，形成人人重视环境保护的生产气氛，使公司建成经济效益显著和环境优美的现代化企业。

4.3 环评批复

(1) 本次项目投资 500 万元，环保投资 45.6 万元，租赁位于四川新进工业园区新材料产业功能区的成都多丰包装有限公司既有厂房实施本项目。

(2) 项目符合国家产业政策和相关规划、在全面落实报告书和本批复提出的各项生态保护及污染防治措施的前提下，项目建设对环境的不利影响可得到减缓和控制。因此，我局原则同意你公司报送的环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

(3) 做好施工期污染防治工作

基础开挖作业应采取洒水湿法抑尘，施工场地采取围挡、围护措施；选用环保型材料，确保污染物达标排放；运输车加盖篷布，车辆出场应冲洗，有效防治施工扬尘、空气污染。

合理安排施工时间，严禁夜间施工，选用低噪设备、施工场地周围设置临时声屏障，确保工程边界噪声达标，防止施工噪声影响周边群众的学习、工作、生活。严禁在施工场地内使用燃煤和焚烧固体废弃物。施工废水经收集处理后，循环使用。生活污水经临时预处理池处理后排入园区污水管网，经红岩污水处理厂处理达标后尾水外排岷江。

施工期间产生的建筑垃圾及时清运到指定的建筑垃圾场处置，生活垃圾应及时交由环卫部门统一处置。

(4) 营运期严格按环境影响报告书提出的污染防治措施要求重点做好以下几项工作。

加强废水处理设施管理，严格废水收集处理。项目运行期产生的生活污水经厂区现有预处理池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，与定期排放的浮选水池更换废水(经沉淀处理)一道排入红岩污水处理厂进一步处理达标后，尾水外排岷江。

严格控制挤塑加热温度，全面收集处理废气。切割、破碎工序产生的粉尘分别经集气罩、破碎机自带风管收集至布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒达标排放；检测产生的少量有机废气经通风柜收集，与挤塑、过滤工序产生的有机废气经集气罩收集至“UV光催化+活性炭吸附”装置处理后，通过15m排气筒达标排放。

强化噪声污染防治。落实各项噪声治理措施，对切割机、破碎机、磁选机、造粒生产线、脱水机以及冷却塔、水泵、风机等产噪设备采用合理布局，选用低噪声设备，采取建筑隔声、减震装置、隔声、消声等措施进行综合控制噪声，确保厂界噪声达标。

严格固体废弃物收集、暂存、处置的环境管理。废矿物油、废活性炭等危险废物，交由具有危险废物处理资质的单位进行处置金属杂质、废过滤网片交由废品回收站回收处理；不合格品、除尘器收尘全部回用于生产；废棉纱、含油手套与预处理池污泥、浮选水池污泥、生活垃圾一道交由市政环卫部统一清运。

地下水防治措施。采取有效措施，全面做好防渗、防漏、防腐等措施，防止土壤、地下水污染。对危废暂存间等区域按重点防渗区要求采取三防处理；加强管理，严防“跑、冒、滴、漏”，杜绝可能出现的污水(液)通过各种渠道对土壤、地下水系统，避免对土壤、地下水环境产生污染。

强化环境污染风险防范。建立完善环境风险防范制度，按照制定的应急预案，加强应急演练，确保环境安全。制订各项环境风险防范应急预案，加强生产运行过程风险防范管理、避免和控制风险事故导致的环境污染；加强员工环保培训，结合项目实施中可能出现的环境问题制定应急预案和环境风险事故防范措施，每年不定期开展环境风险防范演练。

项目分别以生产线造粒所在车间、切割破碎工序所在车间过界为起点各设置50m卫生防护距离对无组织排放废气进行控制，范围内今后不得新建医院、学校、居民点等环境敏感建筑，新引进项目应注意与本项目的的环境相容性。

(5) 项目性质、规模、地点、工艺、污染防治措施、生态保护措施发生重大变更的，必须重新报批。

(6) 严格执行环境保护“三同时”制度，建立完善的环境管理机制。项目主体工程 and 环保设施竣工后必须按规定程序组织环境保护验收，验收合格后，项目方可投入使用。否则，将按相关环保法律法规予以处罚。

(7) 新津县环保局负责该项目日常的环境保护监督管理工作，成都市环境监察执法支队将其纳入督查范围进行督查。

详见附件 3：成环建评【2017】269 号文。

5 污染物的排放与治理措施

5.1 项目工艺流程

本项目主要进行再生聚乙烯颗粒（PE）的生产，其工艺流程如下：

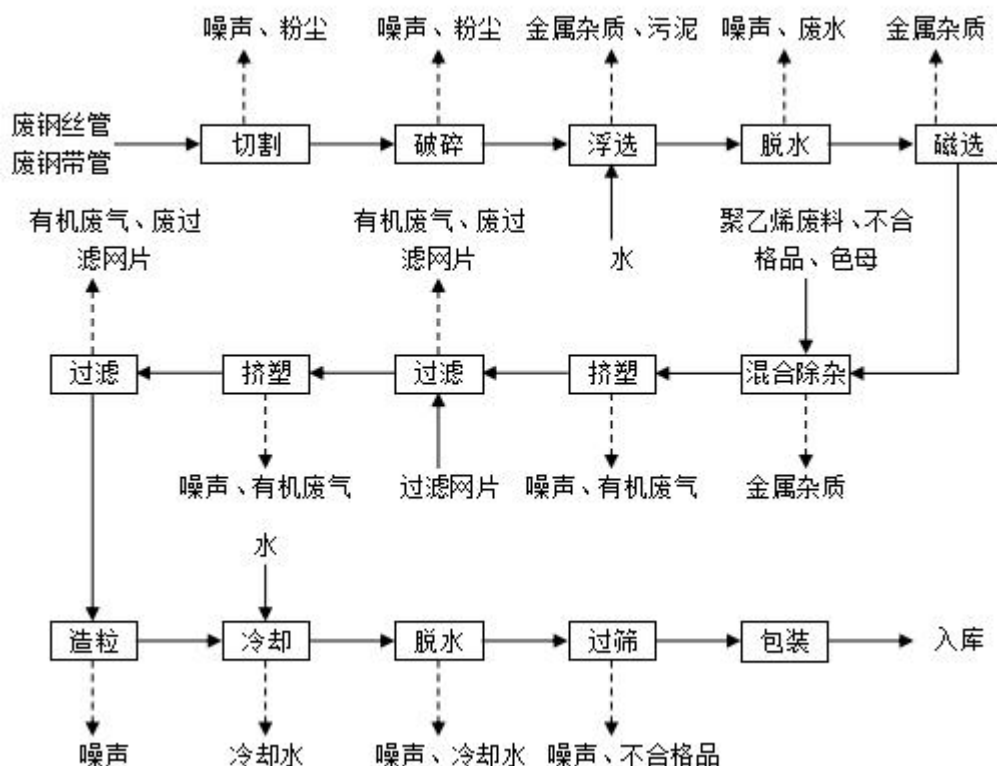


图 5-1 项目工艺及产污流程图

(1) 切割工序

本项目需要切割的原材料为外购塑料管材生产企业产生的废钢丝管、废钢带管（边角料、下脚料等），由汽车运输至厂区内，暂存于边角料堆放区，由于废钢丝管形状各异，因此项目采用切割机对废钢丝管进行切割。

(2) 破碎工序

对切割后的废钢丝管采用破碎机进行破碎，目的是进一步使废塑料粒径减小，便于后续的浮选和磁选。

(3) 浮选、脱水、磁选工序

本项目采用浮选去除废塑料中的金属杂质（根据废塑料、金属的密度不同，在水中实现分选），浮选后进入脱水机脱水（采用电能），然后采用磁选机对废塑料进行磁选，再次去除金属杂质。

(4) 混合除杂工序

采用混合机对磁选后的废塑料和原料堆放区的聚乙烯废料、色母、不合格品进行混合，同时采用磁铁再次吸附金属杂质。

(5) 挤塑、过滤、造粒工序

混合后的原材料采用自动进料的方式直接进入造粒生产线的挤塑机料斗内。挤塑机采用电加热，挤塑温度约为 190~250℃。原料在挤塑机设备内由于高温形成熔融状态，通过两次挤塑和过滤后，熔融后的废塑料通过机头的模具后，成为条形状塑料，然后通过设备自带的刀头对塑料进行切割造粒（热切割）。

(6) 冷却、脱水、过筛工序

颗粒料进入循环冷却水中进行直接冷却，然后采用料筒对颗粒料进行脱水（采用电能），脱水后进行过筛，去除小颗粒不合格品。

5.2 废水的产生、治理及排放

5.2.1 废水来源及组成

项目废水主要为生产废水、生活污水，主要污染物为：化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油等。

生产废水包括浮选废水和循环冷却水；浮选后的脱水工艺产生的废水全部回到浮选水池，浮选水池定期补充新水，废水沉淀后循环使用；冷却和脱水工艺产生的冷却水全部进入循环冷却池，不外排，定期补充新水。

5.2.2 项目用水量分析

项目用水水平衡图见图 5-2。

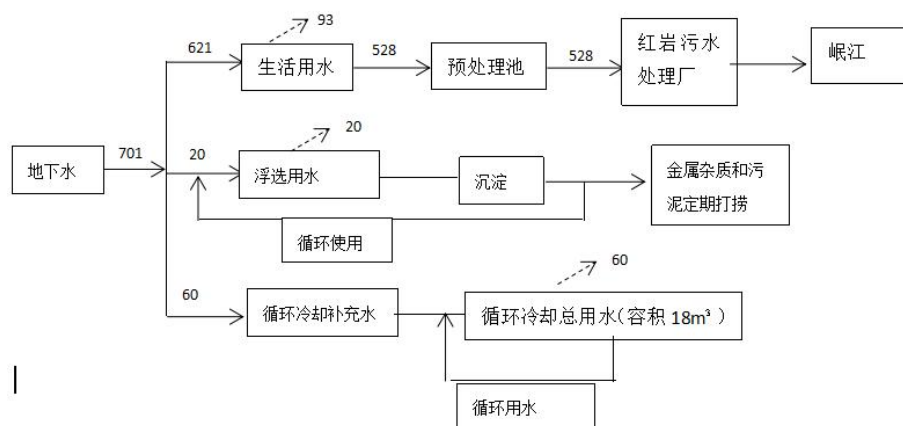


图 5-2 项目水平衡示意图（单位：m³/a）

5.2.3 废水治理及排放

本项目租用的成都多丰包装有限公司现有仓库，生活废水纳入成都多丰包装有限公司的预处理池处理后，排入园区管网，最终进入新津红岩污水处理厂，经处理后排入岷江。

5.3 废气的产生、治理及排放

5.3.1 废气来源及组成

本项目废气主要来自于切割和破碎产生的粉尘、挤塑、过滤和灰分检测产生的有机废气。

5.3.2 废气治理及排放

本项目在切割和破碎工序上方设立集气罩，收集后的粉尘进入布袋除尘器进行处理，然后通过1根15m高的排气筒排放。

本项目在挤塑、过滤和灰分检测工序中设立集气罩，将生产、检测中产生的有机废气抽引至废气处理装置，经UV光催化+活性炭吸附后，通过1根15m高的排气筒排放。

5.4 噪声的产生、治理及排放

5.4.1 噪声的来源及组成

本项目噪声主要来自于项目切割机、破碎机、磁选机、风机、水泵等相关配套设施运行时产生的设备噪声。

5.4.2 噪声治理及排放

设备选型时，选择生产噪声较小的生产设备；对风机、水泵、破碎机、切割机等设置减震等措施降噪；生产时尽量关闭车间门窗；运行中对各种机械设备进行日常维护。

5.5 固体废弃物的产生、治理及排放

5.5.1 固体废弃物来源及组成

本项目产生的固废主要有：办公生活垃圾、预处理池污泥；浮选水池产生的污泥、浮选、磁选、混合除杂产生的金属杂质、过滤产生的废过滤网片、生产产

生的不合格品、布袋除尘器产生的除尘灰、活性炭吸附装置产生的废活性炭、机修产生的废矿物油和废棉纱手套。

5.5.2 固体废弃物收集及处置

一般固废：本项目的办公生活垃圾、预处理池和浮选水池污泥由环卫部门定期清运；生产过程中浮选、磁选以及混合除杂产生的金属杂质和过滤工艺产生的废过滤网片交由废品回收站回收处理；生产产生的不合格品和除尘器的除尘灰全部回用于生产中。

危险固废：废矿物油、废活性炭暂存于危废暂存间，定期交由有四川省中明环境有限公司处置；废棉纱手套属于危险废物豁免管理清单，混入生活垃圾，交由环卫部门定期清运。

本项目固废产生量及处置方案见表 5-1。

表 5-1 固废产生量及处置方案对照表

序号	固废名称	固废性质	产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般废物	10.2	10	收集后环卫部门统一清运
2	预处理池 污泥	一般废物	0.02	0.02	收集后环卫部门统一清运
3	浮选水池 污泥	一般废物	2	2	收集后环卫部门统一清运
4	金属杂质	一般废物	899.30	800	废品回收站回收处理
5	废过滤网 片	一般废物	0.96	0.90	废品回收站回收处理
6	不合格品	一般废物	102.04	110	全部回用于生产中
7	除尘灰	一般废物	2.277	2.5	全部回用于生产中
8	废矿物油	危险废物 HW08 (900-214-08)	0.18	0.17	送有危废处置资质单位处置
9	废棉纱手 套	危险废物 HW49 (900-041-49)	0.06	0.06	收集后环卫部门统一清运
10	废活性炭	危险废物 HW49 (900-041-49)	2.052	2.0	送有危废处置资质单位处置
合计			1019.089	927.65	

5.6 主要环保投资

本项目总投资 500 万元，环保投资为 39.5 万元，环保投资占总投资的 7.9%。环保措施及投资见表 5-3。

表 5-3 环保投资对照表

序号	治理项目	环保建设内容	环评投资 (万元)	实际建设内容	实际投资 (万元)
1	废气治理	粉尘：集气罩+布袋除尘器+15m 高的排气筒，1 套	10	与环评一致	7.8
		有机废气：集气罩+UV 光催化+活性炭吸附装置+15m 高的排气筒，1 套	20	与环评一致	16.5
2	废水治理	生活废水纳入成都多丰包装有限公司的现有预处理池（1个，50m ³ ）处理后，排入园区污水管网，进入新津红岩污水处理厂处理后，最终排入岷江。	0	与环评一致	0
		浮选后的脱水工艺产生的废水全部回用到浮选水池，浮选水池每月更换一次，更换废水沉淀后进入园区官网，并进入红岩污水处理厂处理。	0	与环评一致	0
3	地下水防治	本项目所租用的仓库采取了粘土铺底，上层铺设了 10-15cm 的水泥进行硬化，仅能满足一般防渗要求，因此对于危废暂存间应加铺 2mm 厚高密度聚乙烯。	1	做了防渗处理	1
4	噪声治理	风机采用减震支架，进出气口采用消声器进行消声处理，水泵采取减震，管道采取包扎措施，破碎机和切割机设置减震基座，并设置在厂房内的专用隔声房内。注意各种机械设备日常维护，加强厂区周围绿化。	5	与环评一致	5

5	固废处 置	本项目的办公生活垃圾、预处理池和浮选水池污泥由环卫部门定期清运；生产过程中浮选、磁选以及混合除杂产生的金属杂质和过滤工艺产生的废过滤网片交由废品回收站回收处理；生产产生的不合格品和除尘器的除尘灰全部回用于生产中。 厂区北侧设置 1 个生活垃圾收集桶。	0.2	与环评一致	0.2
		在本项目内设置危废暂存间 1 个，占地面积 5m ² 。通过容器盛装废矿物油，并按照相关要求采取三防（防雨、防渗、防流失）措施，废矿物油和废活性炭在危废暂存间内暂存，定期将产生的危废交由有资质单位处置。	0	与环评一致	0
6	环境风 险	本项目设循环冷却水池 1 个，循环冷却水池容量为 18m ³ ，循环冷却水池兼做消防水池。设一个 20m ³ 的事故废水池。	5	与环评一致	5
7	施工期 环保措 施	围挡、合理布置、合理安排施工时间、洒水、车辆冲洗等	4	/	4
8	绿化	种树、花、草、景观等，绿化面积 160m ²	0.4	未绿化	/
合计			45.6	/	39.5

6 验收评价标准

6.1 执行标准

6.1.1 废水

废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准。

6.1.2 废气

废气《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业排放标准,《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 有组织排放标准。该项目无组织排放的颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放标准，VOCs（以非甲烷总烃计）浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 其他排放标准。

6.1.3 噪声

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放标准。

6.2 标准限值

验收标准与环评标准对照表见表 6-1

表 6-1 验收标准与环评标准对照表

类型	验收标准	环评标准	
环境空气	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	
地表水环境	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准	
声环境	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准	
废水	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	
		项目	浓度限值
	/	悬浮物	400
		化学需氧量	500
		五日生化需氧量	300

噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中 3 类功能区 排放标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准	
		昼间	65dB(A)
		夜间	55dB(A)
废气	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行 业排放标准	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)	
		项目	浓度限值
	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 有组织排放标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中二级	

7 验收监测内容

7.1 监测期间工况

验收监测期间 2018 年 1 月 18 日-19 日、2018 年 8 月 1 日-2 日，成都天佑塑料有限公司再生塑料加工项目的主体设施和环保设施运行基本正常。该项目 2018 年 1 月 18 日生产再生聚乙烯颗粒 14t，生产负荷达到设计生产能力的 83.98%；2018 年 1 月 19 日生产再生聚乙烯颗粒 13.5t，生产负荷达到设计生产能力的 80.98%，2018 年 8 月 1 日生产再生聚乙烯颗粒 13.8t；生产负荷达到设计生产能力的 82.8%；2018 年 8 月 2 日生产再生聚乙烯颗粒 13.6t，生产负荷达到设计生产能力的 81.6%，均达设计生产能力的 75%以上其生产情况见表 7-1。

表 7-1 生产统计表

监测日期	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷 (%)
2018.1.18	设计生产再生聚乙烯颗粒 5000t/a	再生聚乙烯颗粒 14t	83.98%
2018.1.19		再生聚乙烯颗粒 13.5t	80.98%
2018.8.1		再生聚乙烯颗粒 13.8t	82.8%
2018.8.2		再生聚乙烯颗粒 13.6t	81.6%

7.2 验收监测的内容

污染源类型		监测污染因子
废水	总排口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、动植物油类
废气	厂区	VOCs 颗粒物
噪声	厂界噪声	噪声

7.3 监测点位

废水监测点位：总排口布置 1 个监测点；每天监测 4 次，连续监测 2 天。

废气监测点位：

有组织废气：2 个监测点位；每天监测 3 次，连续监测 2 天。

无组织废气：3 个监测点位；每天监测 4 次，连续监测 2 天

噪声监测点位：项目周围 4 个监测点位，；每天昼间监测 1 次，连续监测 2 天。

监测点位如图 7-1：7-2。

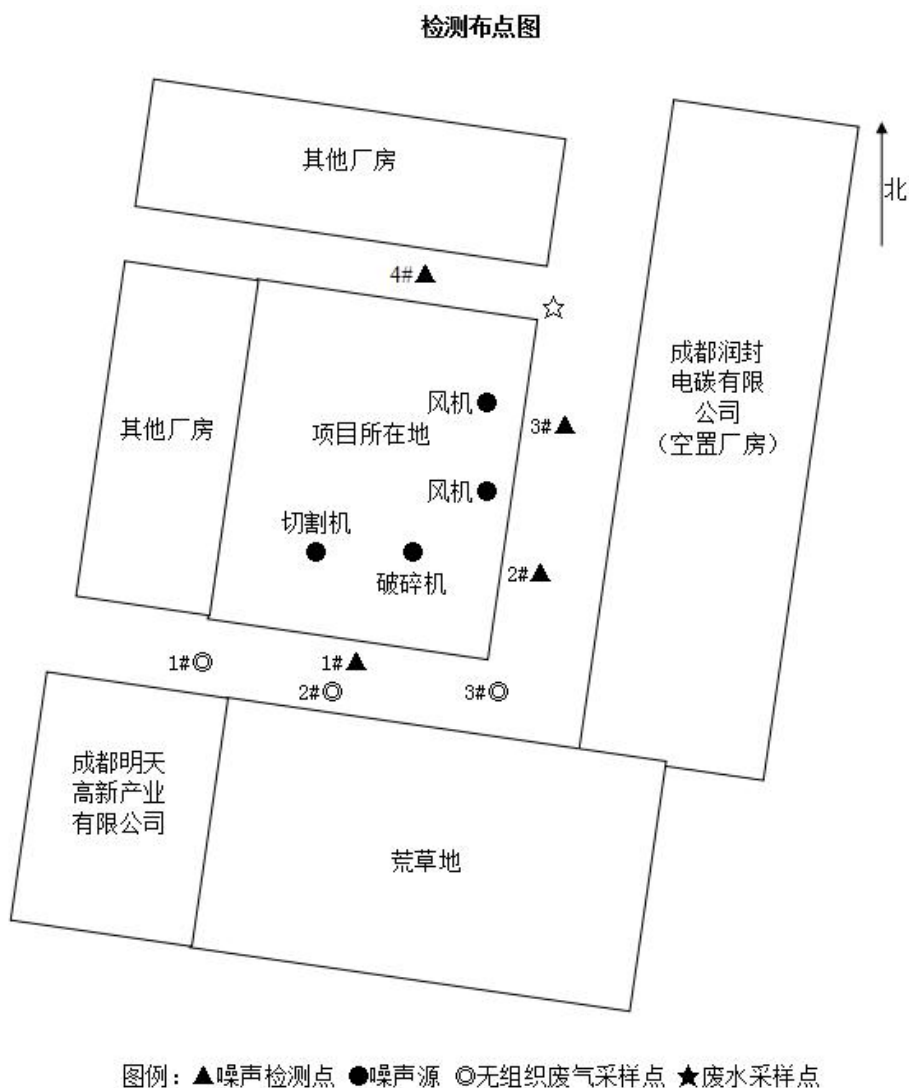
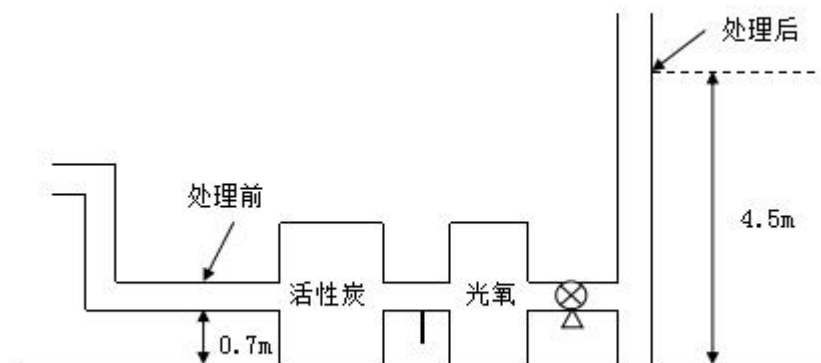


图 7-1 检测布点图

造粒车间废气检测布点图



切割、破碎车间废气检测布点

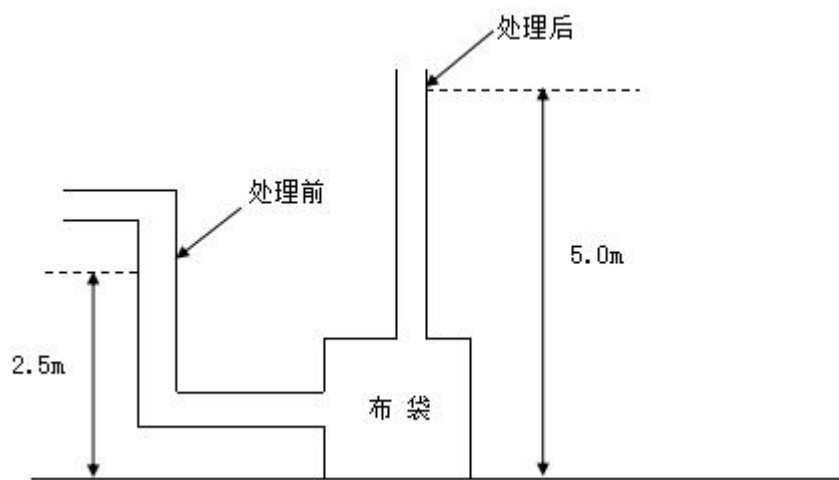


图 7-2 废气检测布点图

8 监测分析方法及质量保证

8.1 监测分析方法

废水监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 废水监测分析方法

监测类别	监测项目	监测方法	最低检出限
水和废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87	0.05mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L

废气监测分析方法见表 8-2。

表 8-2 废气监测分析方法

监测类别	监测项目	监测方法	最低检出限
空气和废气	颗粒物	固定污染源排放气中颗粒物和气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	/
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
	VOCs(以非甲烷总烃计)	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-1999	4×10 ⁻² mg/m ³

噪声监测分析方法见表 8-3。

表 8-3 噪声监测分析方法

监测类别	监测项目	监测方法	最低检出限
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	/

8.2 监测质量保证和质量控制

为了确保监测数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- 3、采样人员均持证上岗，且严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- 4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- 5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 6、采样过程中采集了平行样；实验室分析过程中按规定进行平行样和质控样的测定。
- 7、气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器，校准前后声级差 $\leq 0.5\text{dB}$ 。以此对分析、测定结果进行质量控制。
- 8、监测报告严格实行三级审核制度。

9 验收监测结果及评价

9.1 废水监测结果及评价

总排口废水监测结果见表 9-1。

表 9-1 总排口废水监测结果表

采样日期	2018. 01. 18					2018. 01. 19					限值
采样时间	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
样品编号 检测项目	201712280 9-W1	201712280 9-W2	201712280 9-W3	201712280 9-W4	/	201712280 9-W5	201712280 9-W6	201712280 9-W7	201712280 9-W8	/	
pH (无量纲)	7.08	7.05	7.10	7.05	/	7.16	7.13	7.13	7.11	/	6-9
悬浮物 (mg/L)	34	40	36	38	37	24	16	26	24	23	400
化学需氧量 (mg/L)	66	79	81	74	75	70	73	67	69	70	500
五日生化需氧量 (mg/L)	23.9	24.9	20.6	23.6	23.2	20.5	20.8	19.3	20.9	20.4	300
氨氮 (mg/L)	4.53	7.72	8.14	6.82	6.80	8.42	6.75	6.61	9.32	7.77	/
总磷 (mg/L)	0.640	0.809	0.815	0.654	0.730	0.789	0.634	0.789	0.775	0.746	/
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.600	0.783	0.662	0.612	0.664	0.643	0.703	0.709	0.628	0.671	20

动植物油类 (mg/L)	0.81	0.74	0.67	0.70	0.73	0.91	0.82	0.87	0.86	0.86	100
--------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

验收检测结果表明：在验收监测期间该项目生活废水总排口污染因子：pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、动植物油类均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准。

项目总排口水量 1.72t/d，年工作天数 300 天，化学需氧量平均值为 72.5 mg/L，氨氮平均值为 7.28mg/L，则项目总排口化学需氧量总量为 0.037t/a，氨氮总量为 0.004t/a。环评设计总量为化学需氧量：0.096t/a，氨氮：0.008t/a。

综上，总量控制达标。

表 7-1 质量控制统计结果

序号	检测时间	污染物	样品数量 (份)	平行				加标回收率				有证标准标样			
				个数	检查率 (%)	相对偏差 (%)	合格率 (%)	个数	检查率 (%)	加标回收率 (%)	合格率 (%)	个数	实测值	真值	合格率 (%)
1	2018.01.18	pH	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2		悬浮物	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3		化学需氧量	4	1	25	1.51	100	/	/	/	/	1	215	211±8	100
4		五日生化需氧量	4	/	/	/	/	/	/	/	/	1	27.5	30.7±4.7	100
5		氨氮	4	1	25	1.03	100	/	/	/	/	1	3.53	3.55±0.19	100
6		总磷	4	1	25	1.01	100	1	25	97.6	100	1	0.438	0.451±0.019	100
7		阴离子表面活性剂	4	1	25	4.53	100	/	/	/	/	/	/	/	/
8		动植物油	4	/	/	/	/	/	/	/	/	1	68.1	68.8±3.8	100

9	2018.01.19	pH	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10		悬浮物	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11		化学需氧量	4	1	25	0.71	100	/	/	/	/	1	215	211±8	100
12		五日生化需氧量	4	/	/	/	/	/	/	/	/	1	28.7	30.7±4.7	100
13		氨氮	4	1	25	2.25	100	/	/	/	/	1	3.64	3.55±0.19	100
14		总磷	4	1	25	1.27	100	1	25	102	100	1	0.438	0.451±0.019	100
15		阴离子表面活性剂	4	1	25	1.27	100	/	/	/	/	/	/	/	/
16		动植物油	4	/	/	/	/	/	/	/	/	1	68.1	68.8±3.8	100

9.2 废气监测结果及评价

废气监测结果见表 9-2、9-3、9-4。

表 9-2 无组织废气监测结果

检测时间	检测点位	检测频次	检测编号	检测结果 (mg/m ³)	
				颗粒物	VOCs (以非甲烷总烃计)
2018. 01. 18	1#	第一次	2017122809-A1	0.179	0.30
		第二次	2017122809-A2	0.234	0.28
		第三次	2017122809-A3	0.199	0.29
		第四次	2017122809-A4	0.216	0.27
	2#	第一次	2017122809-A5	0.233	0.29
		第二次	2017122809-A6	0.180	0.27
		第三次	2017122809-A7	0.199	0.50
		第四次	2017122809-A8	0.234	0.54
	3#	第一次	2017122809-A9	0.179	0.53
		第二次	2017122809-A10	0.198	0.57
		第三次	2017122809-A11	0.218	0.56
		第四次	2017122809-A12	0.180	0.66
2018. 01. 19	1#	第一次	2017122809-A13	0.215	0.57
		第二次	2017122809-A14	0.180	0.59
		第三次	2017122809-A15	0.198	0.59
		第四次	2017122809-A16	0.216	0.60
	2#	第一次	2017122809-A17	0.197	0.58
		第二次	2017122809-A18	0.216	0.60
		第三次	2017122809-A19	0.180	0.78
		第四次	2017122809-A20	0.198	0.80
	3#	第一次	2017122809-A21	0.197	0.82
		第二次	2017122809-A22	0.180	0.74
		第三次	2017122809-A23	0.235	0.73
		第四次	2017122809-A24	0.216	0.78

限值	/	/	/	1.0	2.0
----	---	---	---	-----	-----

验收检测结果表明，该项目无组织排放的颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放标准，VOCs（以非甲烷总烃计）浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 其他排放标准。

表 9-3 造粒车间有组织废气监测结果

检测日期	检测项目	检测结果								排气筒高度 (m)	
		样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率标准限值 (kg/h)	去除效率 (%)		
2018.08.01	标干烟气流量	/	6023 (m ³ /h)								15
	VOCs (以非甲烷总烃计) (处理前)	2018072603-A1	6.62	7.64	7.64	/	0.046	/	/		
		2018072603-A2	8.24								
		2018072603-A3	8.08								
	标干烟气流量	/	6117 (m ³ /h)								
	VOCs (以非甲烷总烃计) (处理后)	2018072603-A4	2.03	1.82	1.82	80	0.011	4.0	76.1		
2018072603-A5		1.58									
2018072603-A6		1.85									
2018.08.02	标干烟气流量	/	5894 (m ³ /h)								15
	VOCs (以非甲烷总烃计) (处理前)	2018072603-A7	9.90	10.2	10.2	/	0.060	/	/		
		2018072603-A8	11.0								
		2018072603-A9	9.69								
	标干烟气流量	/	5981 (m ³ /h)								
	VOCs (以非甲烷总烃计) (处理后)	2018072603-A10	3.04	2.63	2.63	80	0.016	4.0	73.3		
2018072603-A11		2.63									
2018072603-A12		2.22									

验收检测结果表明，该项目造粒车间有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）（处理后）排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准（DB51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业排放标准。

项目每日工作 7 小时，年工作天数 300 天，VOCs 最大排放速率为 0.016kg/h，则项目 VOCs 总量为 0.0336t/a。环评设计总量为：0.038t/a。

表 9-4 切割、破碎车间有组织废气监测结果

检测日期	检测项目	检测结果								排气筒高度 (m)	
		样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率标准限值 (kg/h)	去除效率 (%)		
2018.08.01	标干烟气流量	/	1496 (m ³ /h)								15
	颗粒物 (处理前)	2018072603-A1	5.33	5.63	<20	/	8.42×10 ³	/	/		
		2018072603-A2	5.62								
		2018072603-A3	5.93								
	标干烟气流量	/	1472 (m ³ /h)								
	颗粒物 (处理后)	2018072603-A4	4.06	4.83	<20	120	7.23×10 ³	3.5	14.1		
2018072603-A5		5.32									
2018072603-A6		5.12									
2018.08.02	标干烟气流量	/	1491 (m ³ /h)								15
	颗粒物 (处理前)	2018072603-A7	5.51	6.02	<20	/	8.98×10 ³	/	/		
		2018072603-A8	5.78								
		2018072603-A9	6.78								
	标干烟气流量	/	1457 (m ³ /h)								
	颗粒物 (处理后)	2018072603-A10	5.97	5.36	<20	120	7.81×10 ³	3.5	13.0		
2018072603-A11		5.03									
2018072603-A12		5.09									

验收检测结果表明，该项目切割、破碎车间有组织排放的颗粒物（处理后）排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2有组织排放标准。

项目每日工作7小时，年工作天数300天，粉尘最大排放速率为 7.81×10^{-3} kg/h，则项目粉尘总量为0.016t/a。环评设计总量为：0.023t/a。

9.3 噪声监测结果及评价

噪声监测结果见表9-5。

表9-5 噪声监测结果

项目地址			四川新津工业园区新材料产业功能区新材路24号	仪器校准值 dB(A)	
主要噪声源			1#为切割机、破碎机，2#为风机、破碎机，3#、4#为风机	检测前	检测后
检测环境条件			天气状况：无雨雪、无雷电、风速小于5m/s	93.8/93.8	93.9/93.7
检测日期	测点编号	检测时间	检测点位置	检测结果 L_{eq} [dB (A)]	
				测量值	标准限值
2018.01.18	1#	昼间	项目厂界南侧外1m处	61	65
	2#	昼间	项目厂界东侧外1m处	62	
	3#	昼间	项目厂界东侧外1m处	59	
	4#	昼间	项目厂界北侧外1m处	58	
2018.01.19	1#	昼间	项目厂界南侧外1m处	61	
	2#	昼间	项目厂界东侧外1m处	62	
	3#	昼间	项目厂界东侧外1m处	59	
	4#	昼间	项目厂界北侧外1m处	58	

验收检测结果表明，该项目所测4个点位的昼间工业企业厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类功能区排放标准。

9.4 固体废弃物的排放、处理和综合利用情况

本项目的办公生活垃圾、预处理池和浮选水池污泥由环卫部门定期清运；

生产过程中浮选、磁选以及混合除杂产生的金属杂质和过滤工艺产生的废过滤网片交由废品回收站回收处理；生产产生的不合格品和除尘器的除尘灰全部回用于生产中。废矿物油、废活性炭暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置；废棉纱手套属于危险废物豁免管理清单，混入生活垃圾，交由环卫部门定期清运。本项目固体废物去向明确，均能得到妥善处置，对区域环境影响不大。

10 环境管理检查结果

10.1 环保机构的设置及环境管理规章制度

10.1.1 环保机构的设置情况

成都天佑塑料有限公司为加强公司环境管理，及时处理公司突发环境事件，建立了自上而下的环境领导小组。

10.1.2 环境管理规章制度的建立情况

成都天佑塑料有限公司制定了《成都天佑塑料有限公司环境保护管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。

10.2 环境保护档案管理情况检查

环境保护档案由办公室管理，按照档案制度统一归档。

10.3 总量控制

环评及环评批复对建议主要污染物控制指标见表 10-1。

表 10-1 环评建议总量控制指标与实际排放情况

类别	项目	环评建议总量控制指标	实际排放总量
总排口	化学需氧量	0.096t/a	0.037t/a
	氨氮	0.008t/a	0.004t/a
废气	VOCs	0.038t/a	0.0336t/a
	粉尘	0.023t/a	0.016t/a

10.4 环境批复落实情况检查

项目严格按照环评批复所提出的要求进行日常管理。检查结果见表 10-2。

表 10-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	加强废水处理设施管理，严格废水收集处理。项目运行期产生的生活污水经厂区现有预处理池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，与定期排放的浮选水池更换废水(经沉淀处理)一道排入红岩污水处理厂进一步处理达标后，尾水外排岷江。	已落实 废水经预处理池处理后，排入红岩污水处理厂
2	严格控制挤塑加热温度，全面收集处理废气。切割、	已落实

	破碎工序产生的粉尘分别经集气罩、破碎机自带风管收集至布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒达标排放；检测产生的少量有机废气经通风柜收集，与挤塑、过滤工序产生的有机废气经集气罩收集至“UV 光催化+活性炭吸附”装置处理后，通过 15m 排气筒达标排放。	粉尘经集气罩收集至布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放，废气经集气罩收集至“UV 光催化+活性炭吸附”装置处理后，通过 15m 排气筒达标排放
3	强化噪声污染防治。落实各项噪声治理措施，对切割机、破碎机、磁选机、造粒生产线、脱水机以及冷却塔、水泵、风机等产噪设备采用合理布局，选用低噪声设备，采取建筑隔声、减震装置、隔声、消声等措施进行综合控制噪声，确保厂界噪声达标。	已落实 对设施设备合理布局，建筑隔声、减震装置、隔声、消声等措施降噪
4	严格固体废弃物收集、暂存、处置的环境管理。废矿物油、废活性炭等危险废物，交由具有危险废物处理资质的单位进行处置金属杂质、废过滤网片交由废品回收站回收处理；不合格品、除尘器收尘全部回用于生产；废棉纱、含油手套与预处理池污泥、浮选水池污泥、生活垃圾一道交由市政环卫部统一清运。	已落实 一般固废统一交由环卫部门，危险废物暂存危废暂存间，定期交由有资质单位清理
5	强化环境污染风险防范。建立完善环境风险防范制度，按照制定的应急预案，加强应急演练，确保环境安全。制订各项环境风险防范应急预案，加强生产运行过程风险防范管理、避免和控制风险事故导致的环境污染；加强员工环保培训，结合项目实施中可能出现的环境问题制定应急预案和环境风险事故防范措施，每年不定期开展环境风险防范演练。	已落实 建立环境风险防范制度，按照制定的应急预案，加强应急演练，确保环境安全。加强员工环保培训，每年不定期开展环境风险防范演练。

10.5 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

各项环保治理设施均安装到位，运行期间设施稳定正常运行，有专人进行日常维护和管理。

11 公众意见调查结果

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查有效。

表 11-1 被调查人员统计表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	电话号码	地址/住址
1	付**	女	/	初中	136****6908	多丰塑料
2	黄**	男	55	初中	159****4187	多丰塑料
3	杨**	女	48	初中	135****1690	多丰塑料
4	杨**	男	43	初中	182****6875	多丰塑料
5	郑**	男	45	初中	151****8235	多丰塑料
6	张**	男	49	初中	153****8614	多丰塑料
7	黄**	男	43	小学	135****8537	多丰塑料
8	谢**	男	62	初中	277**034	多丰塑料
9	杨**	男	34	高中	158****0231	多丰塑料
10	王**	男	31	初中	135****9035	多丰塑料
11	李**	男	7	初中	151****8663	多丰塑料
12	张**	女	43	高中	135****3997	多丰塑料
13	王**	女	47	初中	182****7194	多丰塑料
14	朱**	女	/	初中	137****2036	新津吴店子
15	刘**	女	44	初中	136****3287	多丰塑料
16	赵**	女	/	初中	182****0845	多丰塑料
17	肖*	女	/	初中	138****3328	多丰塑料
18	彭**	女	44	初中	136****5969	多丰塑料
19	岳**	女	/	初中	159****5106	多丰塑料
20	王**	女	45	初中	136****8643	新津花桥
21	陈**	女	30	初中	182****2371	多丰塑料

22	王**	女	45	初中	181****6055	多丰塑料
23	王**	女	46	初中	180****8895	多丰塑料
24	谢**	男	41	初中	189****6975	多丰塑料
25	郑**	男	36	初中	159****0637	多丰塑料
26	陈*	男	42	初中	138****4530	多丰塑料
27	谭**	男	43	初中	188****3268	多丰塑料
28	彭**	女	48	初中	136****7062	多丰塑料
29	杨*	男	48	初中	135****6997	多丰塑料
30	陈**	男	50	初中	136****2657	多丰塑料

表11-2 问卷调查统计结果表

调查内容	支持	反对	不 关 心	有正 影响	有负 影响	有负影响 可承受	有负影响 不可承受	无 影 响	满 意	较 满 意	无 影 响
建设态度	30	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	100	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	0	0	4	0	26	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	13.3	0	86.6	/	/	/
学习影响	/	/	/	0	0	1	0	29	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	3.3	0	96.7	/	/	/
工作影响	/	/	/	0	0	1	0	29	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	3.3	0	96.7	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	0	0	1	0	29	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	3.3	0	96.7	/	/	/
生活质量 影响	/	/	/	0	0	2	0	28	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	6.6	0	93.3	/	/	/
社会经济 影响	/	/	/	0	0	4	0	26	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	13.3	0	86.6	/	/	/

自然、生态环境影响	/	/	/	0	0	5	0	25	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	16.6	0	83.3	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	28	2	0
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	93.3	6.6	0

通过调查结果表可知：100%的受访者表示对该项目的支持；13.3%的受访者表示项目对生活有负影响可承受，86.6%的受访者表示无影响；3.3%的受访者表示项目对学习有负影响可承受，96.3%的受访者表示对学习无影响；3.3%的受访者表示项目对工作有负影响可承受，96.7%的受访者表示对工作无影响；3.3%的受访者表示项目对娱乐有负影响可承受，96.7%的受访者表示项目对娱乐无影响；6.6%的受访者表示对生活质量有负影响可承受，93.3%的受访者表示对生活质量无影响；13.3%的受访者表示对社会经济有负影响可承受，86.6%的受访者表示对社会经济无影响；16.6%的受访者表示项目对自然、生态环境有正影响，83.3%的受访者表示项目对自然、生态环境无影响；93.3%的受访者对该项目环保工作表示满意，6.6%的受访者表示较满意。

12 结论与建议

综上所述，成都天佑塑料有限公司再生塑料加工项目执行了环境影响评价制度。项目新建投资 500 万元，新建环保投资 39.5 万元，新建环保投资占总投资 7.9%。验收监测结论及建议如下：

12.1 结论

验收监测期间，成都市天佑塑料有限公司正常生产。公司内环保设施运行正常，采样具有代表性。

1、废水。

废水纳入成都多丰包装有限公司的预处理池处理后，排入园区管网，最终进入新津红岩污水处理厂，经处理后排入岷江。

验收监测期间，本项目的废水总排口污染因子：pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、动植物油类均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准。

2、废气

切割和破碎工序产生的粉尘经集气罩收集后，进入布袋除尘器进行处理，然后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。挤塑、过滤和灰分检测工序中产生的有机废气，经 UV 光催化+活性炭吸附后，通过 1 根 15m 高的排气筒排放。

验收监测期间，本项目造粒车间有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）（处理后）排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准（DB51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业排放标准，无组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 其他排放标准。本项目切割、破碎车间有组织排放的颗粒物（处理后）排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）表 2 有组织排放标准，无组织排放的颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放标准。

（3）本项目噪声主要来自于项目切割机、破碎机、磁选机、风机、水泵等相关配套设施运行时产生的设备噪声。项目主要通过厂房隔音、合理布局、基础减震、等措施降噪。

验收监测期间：本项目所测 4 个点位的昼间工业企业厂界噪声符合《工业企

业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放标准。

（4）固废

一般废物：本项目的办公生活垃圾、预处理池和浮选水池污泥、废棉纱手套，交由环卫部门定期清运。生产过程中浮选、磁选以及混合除杂产生的金属杂质和过滤工艺产生的废过滤网片交由废品回收站回收处理；生产产生的不合格品和除尘器的除尘灰全部回用于生产中。

危险废物：废矿物油、废活性炭暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

综上所述，项目废气、废水和噪声排放满足环保相关标准要求，对环境影响较小。项目所有固体废物均得到妥善处置，不会造成二次污染，对环境影响较小。运营期间该项目基本执行了各项环境保护规章制度，污染防治措施和生态保护措施可行。环保管理制度健全，建设及运行期间环保档案资料齐全。建议通过验收。

12.2 建议

- （1）进一步加强环境管理，完善环境管理机构 and 机制，确保各种环保设施的正常运行；
- （2）重视厂区卫生清洁，加强对生活垃圾、危险废弃物的收集和管理；
- （3）加强对产噪设备的定期检修和维护工作，确保噪声稳定达标排放；
- （4）加强环保设施的管理及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放；

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 四川九诚检测技术有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设 项目	项目名称	再生塑料加工项目					建设地点	四川新津工业园区新材料产业功能区新材 24 路（成都多丰包装有限公司的现有仓库内）				
	建设单位	成都天佑塑料有限公司					邮编	611430	联系电话	13540418385		
	行业类别	C292 塑料制品业	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>			建设项目开工日期	/	投入试运行日期	/		
	设计生产能力	再生聚乙烯颗粒 5000 吨/年					实际生产能力	再生聚乙烯颗粒 5000 吨/年				
	投资总概算(万元)	500 万元	环保投资总概算(万元)	45.60 万元	所占比例%	9.12%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	500 万元	实际环保投资(万元)	39.5 万元	所占比例%	7.9%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	成都市环保局		批准文号	成环建（2017）269 号	批准日期	2017 年 11 月 16 日	环评单位	四川嘉盛裕环保工程有限公司			
	初步设计审批部门	/		批准文号	/	批准日期	/	环保设施监测单位	/			
	环保验收审批部门	/		批准文号	/	批准日期	/					
	废水治理(万元)	0	废气治理(万元)	24.3	噪声治理(万元)	5	固废治理(万元)	0.2	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	10
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	300d			
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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水											
	化学需氧量		72.5	500			0.037	0.096		0.037		
	氨氮		7.28				0.004	0.008		0.004		
	动植物油											
	废气											
	二氧化硫											
	烟尘											
	工业粉尘		<20	120			0.016	0.023		0.016		
	VOCs		2.63	50			0.0336	0.038		0.0336		
	工业固体废物											
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: 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