

# 年产 3000 吨轨道交通专用工程塑料及特种 弹性体项目竣工环境保护验收报告表

中衡检测验字【2020】第 49 号

建设单位：绵阳市恒宝高分子材料制造有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2020 年 7 月

建设单位法人：王 平

编制单位法人：殷万国

项目负责人：李 礼

填 表 人：王 欢

建设单位：绵阳市恒宝高分子材料制造 编制单位：四川中衡检测技术有限公司  
有限公司

电 话：19915979303

电 话：0838-6185087

邮 编：621100

邮 编：618000

地 址：绵阳市高新技术产业开发区  
河北平武工业园应得工业园

地 址：德阳市旌阳区金沙江东路 207  
号 2、8 楼

# 目 录

表一 .....	1
1 前言 .....	3
1.1 项目概况及验收任务由来 .....	3
1.2 验收监测范围: .....	4
1.3 验收监测内容: .....	5
表二 .....	7
2 建设项目工程调查 .....	7
2.1 项目建设概况 .....	7
2.1.1 项目名称、性质及地点 .....	7
2.1.2 建设规模、内容及工程投资 .....	7
2.2 项目工程变动情况 .....	9
2.3 原辅材料消耗及主要设备 .....	10
2.4 项目水平衡图 .....	12
2.5 主要工艺流程及产污环节 .....	12
表三 .....	17
3 主要污染物的产生、治理及排放 .....	17
3.1 废气的产生、治理及排放 .....	17
3.2 废水的产生、治理及排放 .....	17
3.3 噪声的产生及治理 .....	18
3.4 固体废物 .....	18
3.5 环保设施及落实情况 .....	20
3.5.1 环保设施投资 .....	20
3.5.2 处理设施落实情况 .....	20
表四 .....	20
4 环境影响评价主要结论及审批部门审批决定 .....	20
4.1 环评结论 .....	20
4.2 环评批复（绵环审批【2020】34号） .....	20

4.3 验收监测标准.....	20
4.3.1 执行标准.....	20
4.3.2 标准限值.....	20
4.4 总量控制指标.....	20
表五.....	20
5.1 验收监测质量保证及质量控制.....	20
5.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
5.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
5.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
表六.....	20
6 验收监测内容.....	20
6.1 废气监测.....	20
6.1.1 废气监测点位、项目及频率.....	20
6.1.2 废气分析方法.....	20
6.2 废水监测.....	20
6.2.1 废水监测点位、项目及频率.....	20
6.2.2 废水分析方法.....	20
6.3 噪声监测.....	20
6.3.1 噪声监测点位、监测时间、频率.....	20
6.3.2 噪声监测方法.....	20
6.4 监测点位示意图.....	20
表七.....	20
7 验收监测结果.....	20
7.1 验收期间工况.....	20
7.2 验收监测结果.....	20
7.2.1 废气.....	20
7.2.2 废水.....	20
7.2.3 噪声.....	20
表八.....	20

8 环境管理检查 .....	20
8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查 .....	20
8.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查 .....	20
8.3 环境保护档案管理情况检查 .....	20
8.4 环境保护机构设置和环境管理规章制度措施及落实情况 .....	20
8.5 排放口规范化检查 .....	20
8.6 风险防范事故应急检查 .....	20
8.7 清洁生产检查情况 .....	20
8.8 总量控制 .....	20
8.9 环评批复检查 .....	20
8.10 公众意见调查 .....	20
表九 .....	20
9 验收监测结论及建议 .....	20
9.1 验收监测要求 .....	20
9.2 各类污染物及排放监测结果 .....	20
9.3 总量控制指标 .....	20
9.4 公众意见调查 .....	20
9.5 排放口规范化检查 .....	20
9.6 风险防范事故应急检查 .....	20
9.7 验收结论 .....	20
9.8 主要建议 .....	20

**附图：**

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目外环境关系及卫生防护距离图
- 附图 3 项目总平面布置及废气噪声监测布点图
- 附图 4 园区依托及废水监测点位图
- 附图 5 项目现场照片

**附件：**

- 附件 1 立项备案表
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 执行标准函
- 附件 4 委托书
- 附件 5 验收范围及工况说明
- 附件 6 工况证明
- 附件 7 环境监测报告
- 附件 8 厂房租赁合同
- 附件 9 公众意见调查表
- 附件 10 环保领导小组
- 附件 11 危废处置协议及资质

**附表：**建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一

建设项目名称	年产 3000 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体项目				
建设单位名称	绵阳市恒宝高分子材料制造有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	绵阳市高新技术产业开发区河北平武工业园应得工业园				
主要产品名称	轨道交通专用工程塑料及特种弹性体				
设计生产能力	3000 吨/年				
实际生产能力	2160 吨/年				
环评时间	2020 年 1 月	开工日期	2020 年 4 月		
调试时间	2020 年 6 月	现场监测时间	2020 年 7 月 2 日、7 月 3 日		
环评表审批部门	绵阳市生态环境局	环评报告表编制单位	汉中市环境工程规划设计有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	800 万元	环保投资总概算	26.5 万元	比例	3.31%
实际总概算	700 万元	实际环保投资	26.5 万元	比例	3.78%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》，（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、生态环境部，公告（2018）9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，（2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>3、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）；</p> <p>4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；</p>				

- 5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起实施，（2015 年 8 月 29 日修订）；
- 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起实施，（2018 年 12 月 29 日修正）；
- 7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日起实施，（2020 年 4 月 29 日修订）；
- 8、绵阳市生态环境局，川环发【2006】61 号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测(调查)工作的通知》，(2006 年 6 月 6 日)；
- 9、绵阳市生态环境局，川环办发【2018】26 号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收(噪声和固体废物)工作的通知，（2018 年 3 月 2 日）；
- 10、汉中市环境工程规划设计有限公司，《年产 3000 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体项目环境影响评价报告表》，（2020 年 1 月）；
- 11、绵阳市生态环境局，绵环函【2019】402 号《关于绵阳市恒宝高分子材料制造有限公司年产 3000 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体项目环境影响评价执行标准函》，（2019 年 10 月 11 日）；
- 12、绵阳市生态环境局，绵环审批【2020】34 号，《关于绵阳市恒宝高分子材料制造有限公司年产 3000 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体项目环境影响报告表的批复》，（2020 年 3 月 20 日）。

<p>验收监测标准、标号、 级别</p>	<p>1、废气：有组织废气执行《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 中其他行业标准限值；无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值，VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中无组织标准限值；</p> <p>2、废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；</p> <p>3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。</p>
--------------------------	---

## 1 前言

### 1.1 项目概况及验收任务由来

随着我国高速铁路的快速发展，轨道交通领域中对高分子材料的需求日益增大。基于此，绵阳市恒宝高分子材料制造有限公司抓住机遇，租用绵阳焯圣实业有限公司位于绵阳市高新技术产业开发区河北平武工业园应得工业园的 A6 部分厂房，建设“年产 3000 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体”项目。

2019 年 6 月 10 日，项目以【2019-510798-29-03-360576】FGQB-0060 号文在绵阳市高新技术产业开发区经济发展局备案。2020 年 1 月，汉中市环境工程规划设计有限公司编制完成本项目环境影响报告表；2020 年 3 月 20 日，绵阳市生态环境局以绵环审批【2020】34 号文下达批复。项目于 2020 年 4 月开始建设，2020 年 6 月完工，2020 年 6 月调试投入运营。

环评设计建设挤出生产线 4 条，即 ZTE65 两条、ZTE35 两条；企业现已建设 ZTE65

两条（验收范围及产能说明见附件 5）。本次验收范围仅包括：**ZTE65 挤出生产线两条；注塑机一台，及配套设施设备。本次验收设计生产能力“年产 2160 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体”。**

2020 年 6 月，绵阳市恒宝高分子材料制造有限公司委托四川中衡检测技术有限公司对“年产 3000 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体”项目进行竣工环境保护验收工作。四川中衡检测技术有限公司于 2020 年 6 月对项目进行了现场踏勘，并在现场踏勘与收集资料的基础上，编制了验收监测方案。依据该方案，四川中衡检测技术有限公司于 2020 年 7 月 2 日、7 月 3 日对项目进行现场验收监测和调查；在综合各种资料数据的基础上编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告表。

项目中心坐标为：东经 E104.585946°；北纬 N31.455849°；与环评建设位置一致。项目分为生产区域、库房、办公区域。生产区域位于厂区北侧，原料成品库位于厂房东侧，办公室位于厂房西南侧；项目地理位置图见附图 1，项目总平面布置及监测布点图见附图 3。

根据现场勘察，项目东侧紧邻四川龙腾嘉业制造公司，东侧 200m 为草溪河，隔草溪河为绵阳师范学院；东南侧 122m 为一家注塑公司；南侧 25m 为园区办公大楼；西南侧 90m 为磨秀路，隔磨秀路为绵阳市中心社会福利院；西侧 14m 处为绵阳东旭腾达光学科技有限公司；北侧 18m 处为四川鑫吉达科技有限公司。项目外环境关系图见附图 2。

项目劳动定员 20 人，年工作日 300 天，实行单班 8 小时工作制。

## 1.2 验收监测范围：

绵阳市恒宝高分子材料制造有限公司“年产 3000 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体项目”验收范围有：

主体工程：ZTE65 挤出线两条及配套设施；

仓储工程：原料储存、成品储存、油品暂存；

公用工程：供排水、供电；

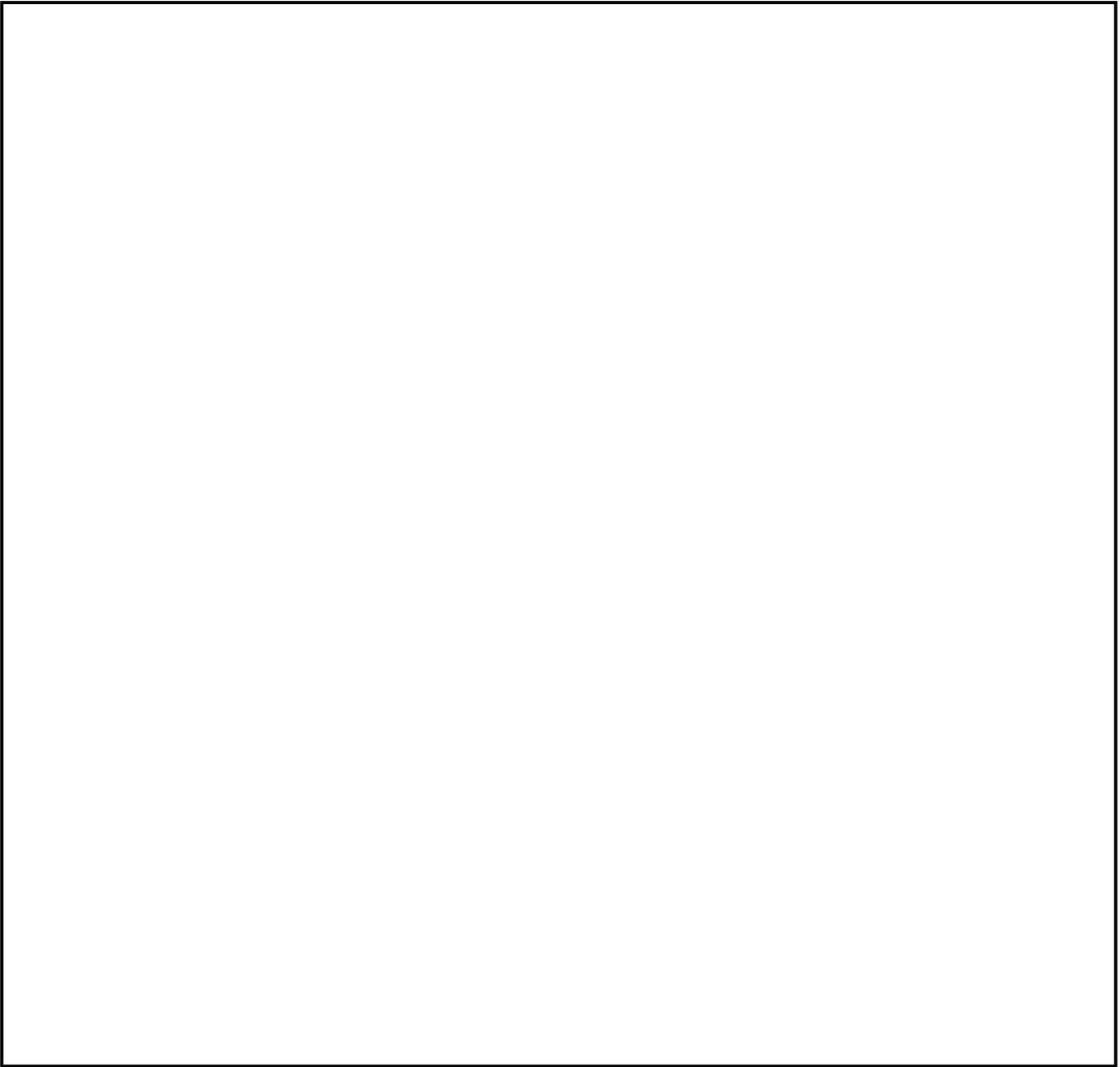
环保工程：废水处理（园区化粪池）、废气处理（UV 光氧+活性炭吸附）、固废处理（一般固废、危险废物暂存）、地下水防治；

办公设施：办公区。

验收能力：年产 2160 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体（ZTE65 挤出线两条）。后期另 2 条生产线（ZTE35 挤出线两条）建设完成后需另行验收。

### 1.3 验收监测内容：

- （1）废气监测；
- （2）废水监测；
- （3）噪声监测；
- （4）固体废物处理处置情况检查；
- （5）环境管理检查；
- （6）公众意见调查；
- （7）清洁生产检查。



## 表二

### 2 建设项目工程调查

#### 2.1 项目建设概况

##### 2.1.1 项目名称、性质及地点

建设项目名称：年产 3000 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体项目

建设性质：新建

建设单位：绵阳市恒宝高分子材料制造有限公司

建设地点：绵阳市高新技术产业开发区河北平武工业园应得工业园

##### 2.1.2 建设规模、内容及工程投资

###### (1) 项目建设内容及规模

项目位于绵阳市高新区应得工业园，系租赁绵阳市高新区应得工业园 A6 厂房的部分厂房进行建设（租赁面积为 2625m<sup>2</sup>），购置双螺杆挤出生产线、注塑机、检测设备等设备，建设 2 条生产线，形成年产 2160 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体的规模。

###### (2) 工程投资

项目总投资 700 万元，环保投资 26.5 万元，占总投资比例为 3.78%。

###### (3) 建设内容及项目组成

项目组成及主要环境问题见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称	主要建设内容及规模		主要环境问题	备注
	环评拟建	实际建成		

主体工程	生产区	位于租赁厂房西北角，面积约 800m <sup>2</sup> ，钢结构，h=7m，由西向东依次设置了注塑机（实验使用）、钢结构平台（h=2.5m），混料机、空压机、挤出机、切料机、均混料仓，设置轨道交通专用工程塑料及特种弹性体生产线 4 条。	位于租赁厂房西北角，面积约 800m <sup>2</sup> ，钢结构，h=7m，由西向东依次设置了注塑机（实验使用）、钢结构平台（h=2.5m），混料机、空压机、挤出机、切料机、均混料仓，设置轨道交通专用工程塑料及特种弹性体生产线 2 条。	废气、废水、噪声、固废	新建
仓储工程	原料库	设置 600m <sup>2</sup> 原料库一处，位于车间西南角。	与环评一致	废包装	新建
	油类储存区	位于厂区西侧，面积约 10m <sup>2</sup> ，用于储存生产油类原辅料。	与环评一致	废包装	新建
	成品库	设置原料 400m <sup>2</sup> 成品库一处，位于车间东北角。	与环评一致	废包装	新建
公用工程	供水	给水管网由市政给水管网引入。	与环评一致	/	依托
	排水	实行雨污分流的排水体制，雨水经雨水管网进入城市雨水系统，生活污水依托应得工业园化粪池，位于厂区东侧 60m 处，1 座，有效容积约 30m <sup>3</sup> 。	与环评一致	/	依托
	供电	供电用市政电网引入。	与环评一致	/	依托
环保工程	废水处理	运营期生产废水仅有冷水塔循环水，只蒸发损耗，不外排，无其他生产废水；生活污水经厂区东侧 60m 处 30m <sup>3</sup> 化粪池收集处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准之后进入永兴污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后经管道输送至安昌江排放。	与环评一致	污泥	依托
	废气处理	挤出废气、注塑废气采取“集气罩+1 套 UV 光氧+1 套活性炭+15m 高排气筒排放”防治措施（挤出废气、注塑废气共用一根排气筒，内径 0.8m，每台设备上设置 2 个集气罩，共 10 个集气罩，总风量 20000m <sup>3</sup> /h）。	挤出废气、注塑废气采取“集气罩+1 套 UV 光氧+1 套活性炭+15m 高排气筒排放”防治措施（挤出废气、注塑废气共用一根排气筒，内径 0.8m，每台设备上设置 2 个集气罩，共 10 个集气罩，总风量 8000m <sup>3</sup> /h）。	有机废气、废活性炭	新建

	噪声	针对噪声源设备采取减震、吸声等降噪措施，同时厂房采取隔声措施。	与环评一致	/	新建
	固废处理措施	<b>一般固废：</b> 生活垃圾收集后由环卫部门处理；生产废料及不合格品定点收集，外售处理。 <b>危险废物：</b> 修建 10m <sup>2</sup> 危废暂存间，位于车间西侧，将项目的废油、废活性炭分类暂存，定期交给具有危废资质的单位处置。	与环评一致	环境风险	新建
	地下水防治措施	<b>重点防渗区：</b> 危废暂存间铺设 2mm 厚防渗、防腐材料（建议使用 HDPE 或环氧树脂等），并设置防渗围堰或加装金属托盘等措施，同时确保防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18597 执行。油类储存区铺设 2mm 厚防渗、防腐材料（建议使用 HDPE 或环氧树脂等），并设置防渗围堰或加装金属托盘等措施，同时确保防渗系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。 <b>简单防渗区：</b> 车间其他区域为简单防渗区。	<b>重点防渗区：</b> 危废暂存间、生产区域采用环氧树脂防渗，防渗系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ，同时危废暂存间设置托盘，防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。 <b>简单防渗区：</b> 车间其他区域为简单防渗区。	/	新建
办公设施	办公区	位于车间西南角，建筑面积 50m <sup>3</sup> ，钢结构。	与环评一致	生活污水 生活垃圾	新建

## 2.2 项目工程变动情况

本项目建设变动情况见表 2-2。

表 2-2 项目变动情况表

类别		环评要求	实际建设	变动情况说明
主体工程	生产区	建设特种弹性体生产线 4 条。	建设特种弹性体生产线 2 条。	本次验收仅包括 2 条生产线，后期另 2 条生产线建设完成后需另行验收。
环保工程	废气处理	废气处理设施总风量 20000m <sup>3</sup> /h	废气处理设施总风量 8000m <sup>3</sup> /h	实际建设生产线 2 条，废气处理设施风量能满足现有废气处理需求。

根据环境保护部办公厅文件环办【2015】52 号《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》：“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”。

本项目主要变动情况为：减少生产线建设及风机风量，不会导致环境影响发生显著变化。因此，本项目不属于重大变动。

### 2.3 原辅材料消耗及主要设备

本项目主要设备表见表 2-3，原辅材料及能耗见表 2-4 所示。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	型号及规格	数量		单位	备注
			环评设计	实际购置		
1	双螺杆挤出机	ZTE65	2	2	台	/
2	双螺杆挤出机	ZTE35	2	0	台	暂未建设，后期建设后需另行验收
3	均混料仓	3t	4	2	台	/
4	均混料仓	1t	0	1	台	/
5	卧式搅拌机	1t	2	1	台	/
6	切料机	300 龙门软料机	4	2	台	/
7	混料机	50kg	2	1	台	/
8	行车	5t	1	1	台	/
9	叉车	/	1	1	台	/
10	卧式注塑机	80 吨	1	1	台	用于注塑测试样

11	马弗炉	2kw	1	1	台	用于测试物料灰分含量
12	熔体流动指数测试仪	400°C升温能力	1	1	台	用于测试材料流动性能
13	密度计	100g 测试重量	1	1	台	用于测试材料密度
14	悬臂梁冲击试验机	/	1	1	台	用于测试材料韧性
15	万能试验机	10000N	1	1	台	用于测试材料拉伸、弯曲等力学性能指标
16	电热干燥箱	/	1	1	台	用于干燥材料、测试水分含量等
17	低温试验箱	- 50°C	1	1	台	用于测试材料低温性能
18	UV 光催化机+活性炭吸附装置	/	1	1	套	/

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	消耗量		单位	来源	用途
		环评	实际			
原辅材料	聚碳酸酯（PC）	2325.85	1674.6	t/a	市场采购	生产
	PA6	240.1	172.8	t/a	市场采购	生产
	PP	299.8	215.8	t/a	市场采购	生产
	玻璃纤维	60	43.2	t/a	市场采购	生产
	PMMA	75	54	t/a	市场采购	生产
	白油	0.3	0.22	t/a	市场采购	生产
	助剂	3.0	2.16	t/a	市场采购	抗氧阻燃剂
	润滑油	0.05	0.035	t/a	市场采购	设备润滑

	棉纱手套	0.005t	0.04	t/a	市场采购	
	活性炭	2.248	1.5	t/a	厂家更换	废气处理
能源	水	348	252	m <sup>3</sup> /a	城市给水管网	生活、冷却
	电	10	8	万 KW · h/a	城市电网	各种设备

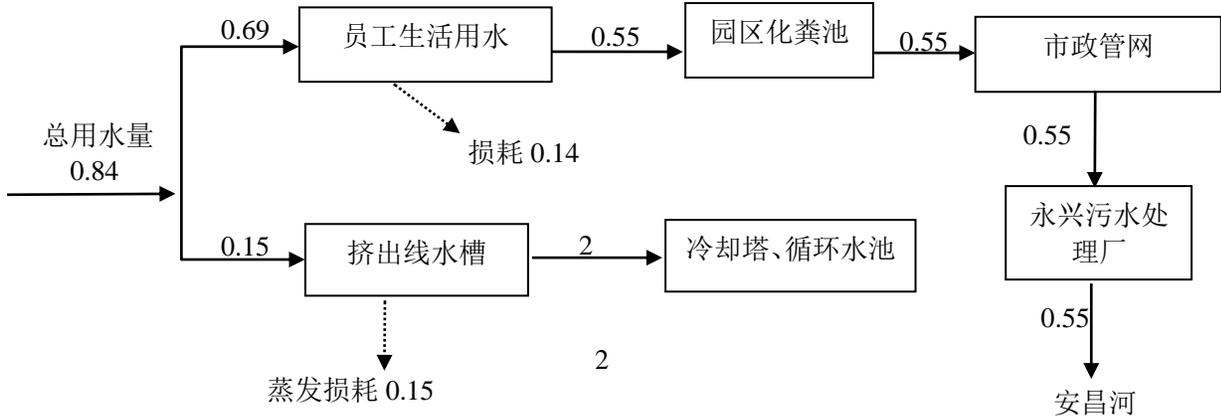


图 2-1 项目水平衡图，单位：m<sup>3</sup>/d

## 2.4 项目水平衡图

## 2.5 主要工艺流程及产污环节

本项目主要从事高分子材料生产，现已在厂区建设两条生产线，每条生产线均可生产 PC 合金材料、PC 增强型材料、弹性体 TPE、PA-GF30 四种产品，每种产品生产工艺相同，项目生产工艺流程及产污环节图见图 2-2。

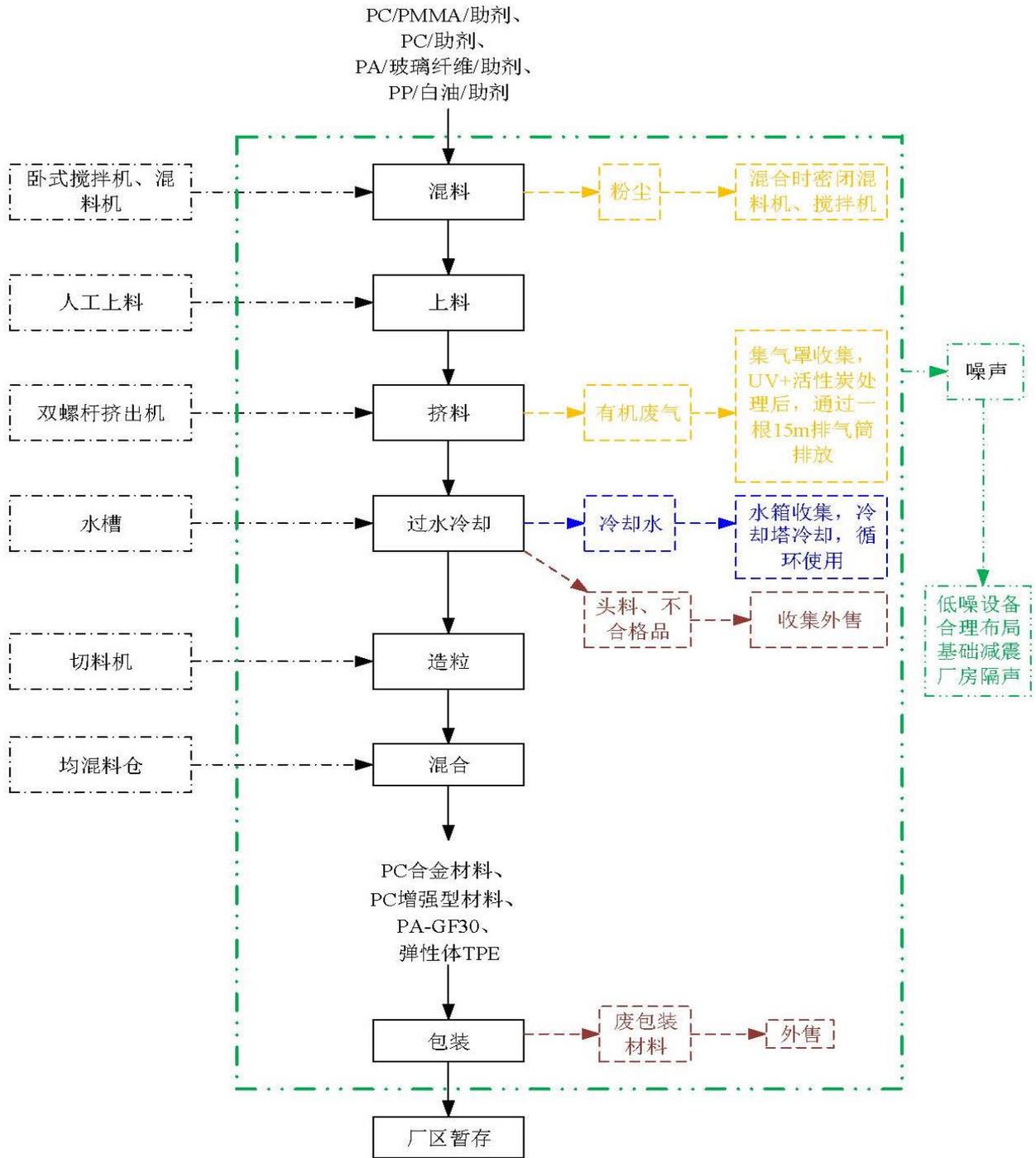


图 2-2 营运期工艺流程及产污图

工艺流程简介:

由于四种产品的工艺流程一致，其主要工艺流程如下描述。

**原料混合:** 将原材料和各种辅料进行称量混合，将称量后的物料倒入卧式搅拌

机、混料机中混合均匀，按照低速-高速-低速的顺序操作，其中混合时间为 5-8 分钟。保证原料之间充分混合的基础上不产生物料温度过高以及物料粘接等现象。在混合和加料过程中有空气扰动，有少量助剂会扬起，形成粉尘。本过程将会产生粉尘和设备运行噪声。

**加热挤塑：**将挤出机温度升高至设定温度（PC 合金材料、PC 增强型材料的挤出温度为 230~250℃左右，弹性体 TPE 的挤出温度为 160~190℃，PA-GF30 的挤出温度为 250~280℃），正式挤出产品时，前三分钟头料舍弃。混合好的物料加入双螺旋挤出机后，升温至熔融状态，在螺杆的作用下使各组分分散混合充分，挤出成线型，树脂在加热熔融状态下会挥发出少量有机废气，主要为 VOCs 计。此过程将产生废料、有机废气和噪声。

**冷却成型：**线型的树脂浸入循环冷却水槽中，经过冷却降温至固态，通过牵引机牵引，进入下一个流程。在此过程中，产品直接与循环水接触。为保证产品品质，冷却槽保持洁净，冷却水循环使用，控制水温不超过 50℃，以免最终粒料因温度过高而产生粘结现象。此过程将产生噪声和冷却水。

**切粒：**风干后的线型产品进入切料机切成一定规格的小颗粒，造粒过程中对切粒机的要求：使用前清洗干净，切粒畅通，切粒速度保持一定，保证粒料形状规则、大小均匀，粒径  $\Phi 2\sim 4\text{mm}$ ，长度 3~5mm。此过程将产生噪声。

**混合：**材料生产出来后用均混料仓进行混合，混合时间 1-2 小时，每次混合量不低于 1 吨。此过程将产生噪声。

**抽样检测：**随机抽取 100g 塑料中连粒数不超过 10 颗，每日随机抽取两次产品进行力学、热学等常规性能验证，外观颜色以最终确认的色板为准，色差  $\Delta E \leq 0.8$ （包括不同生产批次之间的色差），颗粒外观均匀，无明显色斑、杂色点及异物等，不合格品严格舍弃。该过程将产生不合格产品。

**包装：**按指定重量规格进行包装（一般每袋净重 25kg），包装过程将产生废包装材料和噪声。

**实验检测：**为使项目生产的高分子材料满足客户需求，需要在厂区进行高分子材料进行注塑测试。主要进行拉伸强度、断裂伸长率、弯曲强度、模量、冲击强度、

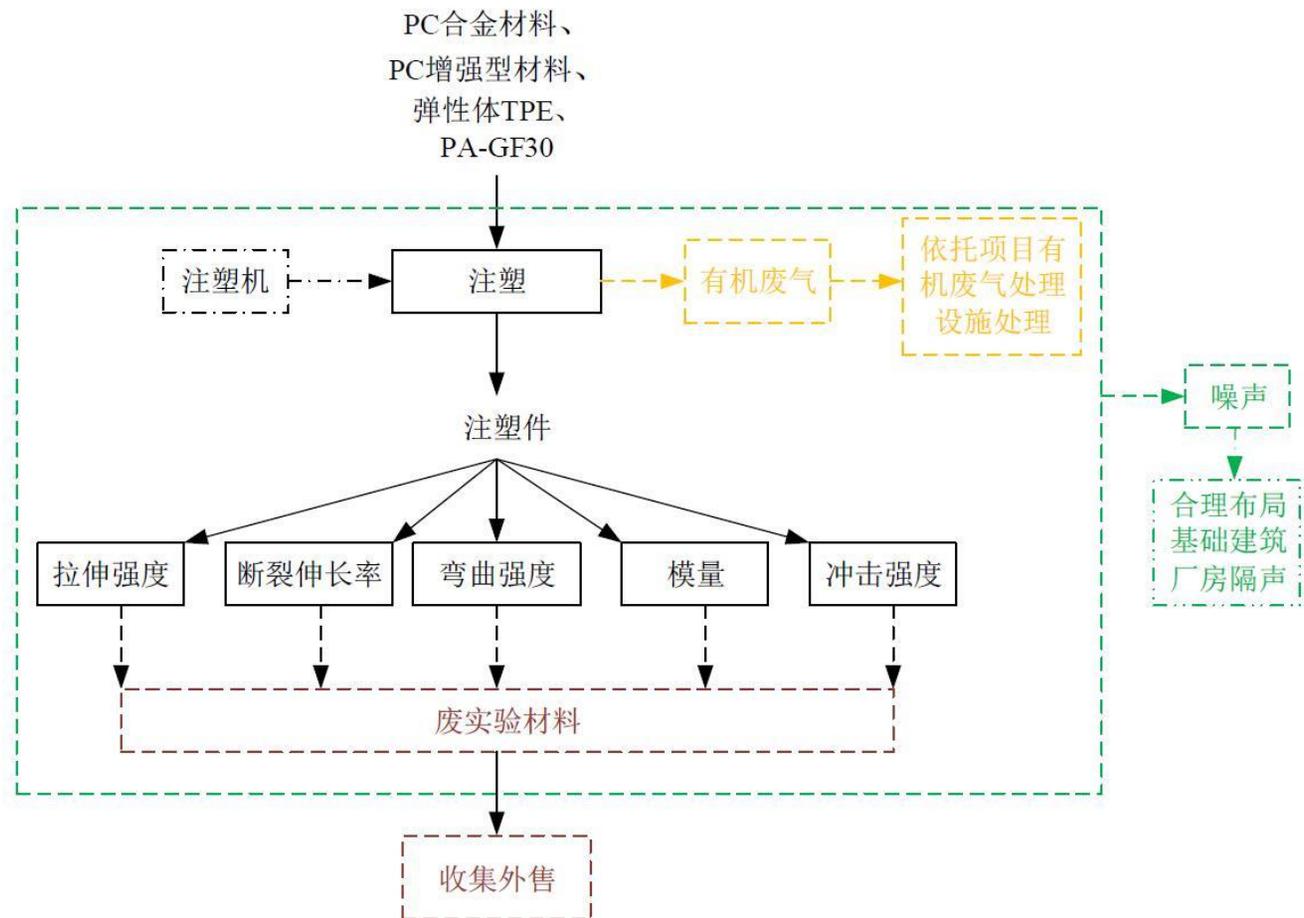


图 2-3 营运期实验检测工艺流程及产污图

密度、水分等测试实验，主要在常温、低温下进行。

**注塑机工作简介：**注塑机对塑料粒子进行加热，加热温度为 180~250℃。根据本项目高分子复合材料粒子特性，分解温度均大于 250℃，注塑工作温度下不发生分解。一般将高分子复合材料粒子电加热至 250℃左右即呈熔融状态，然后在设备内熔融状态的高分子复合材料完全进入模具封闭的型腔中，充满型腔后暂停工作。

此时模具采用夹套冷却水间接冷却，使其冷却降温至 40~50℃，塑料成型后，采用机械臂打开模具。此工序产生有机废气、设备运行噪声。

冷却采用冷却塔提供冷却水，冷却水以间接方式与模具进行换热冷却注塑件，将其冷却至 40~50℃，且冷却后的热水经冷却塔冷却后循环回用，不外排。

表三

### 3 主要污染物的产生、治理及排放

#### 3.1 废气的产生、治理及排放

本项目废气主要来源于生产过程中注塑机、挤出机产生的有机废气，混料机、搅拌机混合粉尘。

治理措施如下：

(1) 注塑废气、挤出废气：注塑机、螺杆挤出机上方设置集气罩，有机废气经 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后经 1 根 15m 高排气筒排放；

(2) 混合粉尘：混料机、搅拌机自带密闭盖，运行时闭合密闭盖，可有效防治运行时粉尘外逸。

	
<p>有机废气处理（UV 光氧+活性炭）</p>	<p>车间集气罩</p>

#### 卫生防护距离

项目环评及批复以生产车间为边界划定 50m 卫生防护距离。经现场勘查，项目 50m 卫生防护距离内无居民区、医院、学校等环境敏感点，四周以工业企业为主。项目卫生防护距离见附图 2。

#### 3.2 废水的产生、治理及排放

本项目营运期废水主要有生产废水和生活污水。

治理措施：

(1) 生产废水：本项目产生的生产废水为挤出机组自带冷却水槽冷却水；经水箱（容积 2m<sup>3</sup>）收集冷却，再通过一台冷却塔进行风冷，冷却后循环使用不外排。

(2) 生活废水：项目不设食宿，员工生活废水产生量为 0.55t/d，经园区化粪池（容积 30m<sup>3</sup>）处理后排入市政污水管网，最终进入永兴污水处理厂处理后排入安昌河。

### 3.3 噪声的产生及治理

本项目噪声主要来自设备噪声（双螺杆挤出机、卧式搅拌机、切料机、混料机、冷却塔、风机等等）及冷却塔噪声。

降噪措施：

(1) 选用符合国家标准的低噪声设备，定期进行设备检修，保证设备的正常运转。

(2) 合理布局车间平面，主要设备均布置在厂房内，利用厂房进行隔声；合理布置厂区平面，有效利用距离衰减，实现厂界噪声达标排放。

(3) 在厂界四周进行绿化，形成隔声绿化带。

### 3.4 固体废物

项目产生的固体废物有一般固废和危险废物。

#### 一般固废

本项目一般固废主要有生活垃圾、废包装材料、废料（头料、废实验材料、不合格品）。

**采取的防治措施:**

(1) 生活垃圾产生量为 1.5t/a, 生活垃圾实行袋装化, 集中收集后交由环卫部门清运处理;

(2) 废包装产生量为 0.05t/a, 外售废品回收站;

(3) 废料(头料、废实验材料、不合格品)产生量 2.1t/a, 集中收集后外售。

**危险废物**

项目产生的危险废物主要有废油、废活性炭、含油棉纱及手套。

**采取的防治措施:**

(1) 废润滑油产生量为 0.01t/a, 暂存于危废暂存间, 交由江油诺客环保科技有限公司转运、处置;

(2) 废活性炭产生量为 0.7t/a, 暂存于危废暂存间, 交由江油诺客环保科技有限公司转运、处置;

(3) 含油棉纱及手套产生量为 0.004t/a, 暂存于危废暂存间, 交由江油诺客环保科技有限公司转运、处置。

**表 3-1 固体废物排放及处理方法**

序号	废弃物名称	排放量	来源	废物类别/废物代码	处理方法
1	生活垃圾	1.5t/a	办公区	一般固废	实行袋装化, 集中收集后交由环卫部门清运处理
2	废包装	0.05t/a	库房	一般固废	外售废品回收站
3	废料	2.1t/a	生产区	一般固废	集中收集外售
4	废油	0.01t/a	设备保养	HW08/900-214-08	暂存于危废暂存间, 交由江油诺客环保科技有限公司转运、处置

5	废活性炭	0.7t/a	废气处理	HW49/900-041-49	暂存于危废暂存间，交由江油诺客环保科技有限公司转运、处置
6	含油棉纱及手套	0.004t/a	设备保养	HW49/900-041-49	暂存于危废暂存间，交由江油诺客环保科技有限公司转运、处置

### 固体废物贮存场所：

项目单独设置危险废物暂存间，位于厂房东侧。危险废物暂存间严格按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行建设，地面采取了硬化、防渗处理（C30 混凝土+环氧树脂地坪漆），危险废物用专门容器盛装，并设置托盘，防止渗漏，并按要求设置危险废物标示标牌，同时加强危险废物管理，定期联系处置单位清运。

## 3.5 环保设施及落实情况

### 3.5.1 环保设施投资

项目总投资 700 万元，环保投资 26.5 万元，占总投资比例为 3.78%。环保设施（措施）及投资见表 3-2。

表 3-2 环保设施（措施）一览表 （单位：万元）

类别	污染源	环评环保措施	投资	实际环保措施	投资
废水	生产废水	采用容积为 2m <sup>3</sup> 的循环水箱收集，设置冷却塔一座，生产废水经冷却后回用于生产，不外排。	2.6	采用容积为 2m <sup>3</sup> 的水箱收集，设置冷却塔一座，生产废水经冷却后回用于生产，不外排。	2.6
	生活污水	依托厂区栋侧 60m 处 30m <sup>3</sup> 化粪池收集处理。	/	依托厂区栋侧 60m 处 30m <sup>3</sup> 化粪池收集处理。	/
废气	有机废气	本项目生产车间设置为封闭车间，在双螺杆挤出机、注塑机上方设置集气罩进行有机废气收集，收集后的有机废气经一套“UV 光催化机+活性炭吸附”的组合处理工艺处理，再经一根 15m 排气筒排放。	15	本项目生产车间设置为封闭车间，在双螺杆挤出机、注塑机上方设置集气罩进行有机废气收集，收集后的有机废气经一套“UV 光催化机+活性炭吸附”的组合处理工艺处理，再经一根 15m 排气筒排放。	15
	粉尘	混合机混料时合盖密闭	/	混合机混料时合盖密闭	/

噪声	设备噪声	购置低噪声设备，车间进行合理布局，基础减振，厂房隔声等措施。	1.0	购置低噪声设备，车间进行合理布局，基础减振，厂房隔声等措施。	1.0
固废治理	生活垃圾	统一收集，交由环卫单位清运处理。	0.1	在办公大楼附近设立垃圾回收点，集中收集后由环卫部门统一处理	0.1
	废包装材料	统一收集，外售处理。	0.1	统一收集，外售处理。	0
	头料、不合格品、实验废材	统一收集，外售处理。	0.2	统一收集后送至生产厂家回收利用	0
	废润滑油	密闭容器收集，暂存于危废间，定期交由有资质单位处置	1	暂存于危废暂存间，由江油诺客环保科技有限公司负责运输存储及安全处置。	1.5
	废活性炭				
	废棉纱及手套				
环境风险		生产车间内设置明显的“禁止明火”标志，消防设施定期检查、维护、电器线路定期进行检查、维护、保养；车间内设置一定数量的灭火器。编制应急预案，定期实行应急演练。	5	生产车间内设置明显的“禁止明火”标志，消防设施定期检查、维护、电器线路定期进行检查、维护、保养；车间内设置一定数量的灭火器。编制应急预案。	4
地下水		重点防渗区：危废暂存间铺设 2mm 厚防渗、防腐材料（建议使用 HDPE 或环氧树脂等），并设置防渗围堰或加装金属托盘等措施，同时确保防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18597 执行。油类储存区铺设 2mm 厚防渗、防腐材料（建议使用 HDPE 或环氧树脂等），并设置防渗围堰或加装金属托盘等措施，同时确保防渗系 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。简单防渗区：车间其他区域为简单防渗区。	1.5	重点防渗区：危废暂存间铺设 2mm 厚防渗、防腐材料（使用环氧树脂），并设置金属托盘，防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18597 执行。油类储存区铺设 2mm 厚防渗、防腐材料（环氧树脂），并设置金属托盘，防渗系 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。 简单防渗区：车间其他区域为简单防渗区。	2.3
合计		-	26.5	合计	26.5

### 3.5.2 处理设施落实情况

项目污染源及处理设施见表 3-3。

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	污染物名称	环评要求	实际落实	排放去向
废水	施工生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、BOD <sub>5</sub>	依托厂区内的化粪池(30m <sup>3</sup> )收集处理后,排入市政污水管网	依托厂区内的化粪池(30m <sup>3</sup> )收集处理后,排入市政污水管网	安昌河
	营运期生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub>	依托厂房东侧 60m 处的化粪池(30m <sup>3</sup> )收集处理后,排入市政污水管网	依托厂房东侧 60m 处的化粪池(30m <sup>3</sup> )收集处理后,排入市政污水管网	安昌河
废气	施工扬尘	颗粒物	加强管理、轻拿轻放、定期洒水等	加强管理、轻拿轻放、定期洒水等	/
	施工车辆、设备废气	VOCs	集气罩收集+UV 光催化氧化机+活性炭吸附装置+一根 15m 排气筒	集气罩收集+UV 光催化氧化机+活性炭吸附装置+一根 15m 排气筒	/
噪声	施工机械	机械噪声	选用低噪施工设备,并采取有效的减振、隔声,加强管理等措施	选用低噪施工设备,并采取有效的减振、隔声,加强管理等措施	外环境
	营运期设备	设备噪声	合理布局,使用低噪声设备,采取隔声、减振等措施,夜间不产生。	合理布局,使用低噪声设备,采取隔声、减振等措施,夜间不产生。	外环境
固废	施工固废	装修垃圾	分类收集,合理利用,分开处理	分类收集,合理利用,分开处理	/
		生活垃圾	袋装后,运往附近垃圾收集站处理	袋装后,运往附近垃圾收集站处理	/
	营运期固废	废包装材料	统一收集并外售	统一收集并外售	/
		头料、不合格品、实验废材	收集外售	集中收集外售	/
		生活垃圾	垃圾袋集中收集,定期运往附近垃圾收集站处理	交环卫清运处理	/
		废润滑油(HW08)	厂区西侧修建 10m <sup>2</sup> 危废暂存间暂存,由有资质单位收集处理	暂存于危废暂存间,由江油诺客环保科技有限公司负责转运、处置	/
		废活性炭(HW49)	厂区西侧修建 10m <sup>2</sup> 危废暂存间暂存,由有资质单位收集处理	暂存于危废暂存间,由江油诺客环保科技有限公司负责转运、处置	/

		含油抹布及手套 (HW49)	厂区西侧修建 10m <sup>2</sup> 危废暂存间暂存, 由有资质单位收集处理	暂存于危废暂存间, 由江油诺客环保科技有限公司负责转运、处置	/
--	--	-------------------	---	--------------------------------	---

表四

## 4 环境影响评价主要结论及审批部门审批决定

### 4.1 环评结论

**1、项目概况：**为满足轨道交通领域中对高分子材料的需求，绵阳市恒宝高分子材料制造有限公司，拟投资 800 万元，租用绵阳焯圣实业有限公司位于绵阳市高新技术产业开发区河北平武工业园应得工业园的 A6 厂房的部分，面积为 2625m<sup>2</sup>，建设年产 3000 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体项目。

### 2、项目与产业政策的相符性分析结论

根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于其中的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目，属于“允许类”项目；本项目的生产规模、工艺技术、装备不属于其中的“限制类”和“淘汰类”。同时，绵阳市高新技术产业开发区经济发展局出具了本项目的固定资产投资项目备案表，川投资备

**【2019-510798-29-03-360576】FGQB-0060 号。**

因此，本项目的建设符合国家现行的产业政策。

### 3、项目规划符合性分析结论

本项目位于绵阳高新技术开发区内，根据绵阳市环境保护出具的关于对<绵阳高新技术开发区新区（含河北一平武工业园）调整规划环境影响报告书>的审查意见的相关要求，本项目不属于园区鼓励类项目、不属于环境准入负面清单内的项目，属于允许类、符合园区规划。

本项目位于四川省绵阳市河北一平武工业园内（E104.5885°、N31.4543°），租用焯圣实业公司应得工业园已建厂房，厂房仅有 1 层（租赁厂房已有环保手续），主要为标准厂房、无产业定位要求。根据《绵阳市城市总体规划（2010—2030）》，本项目所在地占地类型为“工业用地”。因此，本项目与《绵阳市城市总体规划（2010-2020）》相符。

#### 4、营运期污染物排放情况及影响结论

##### ①大气影响评价结论

项目产生的有机废气经集气罩收集（收集效率 90%）+UV 光催化氧化机+活性炭吸附装置处理后，经一根 15m 排气筒外排，排放速率 0.059kg/h，排放浓度为 2.958mg/m<sup>3</sup>，满足《四川省固定污染源大气挥发性有机废物排放标准》

（DB51/2377-2017）表 3 规定的排放限值（最高允许排放浓度为 60mg/m<sup>3</sup>，15m 排气筒允许排放速率最大为 3.4kg/h），能实现 VOCs 有组织达标排放。项目无组织排放的 VOCs 废气排放速率为 0.044kg/h，排放量为 0.105t/a，通过对无组织废气估算，本项目无组织有机废气可达标排放。

项目混合机自带密闭盖子，混合时封盖混合，排放的粉尘量极少。因此，项目各类废气污染物在严格落实环保措施、确保实现达标外排的前提下，将不会对区域大气环境质量造成明显影响，项目对大气环境的影响可以接受。本项目以生产车间为边界，设置 50m 卫生防护距离。本项目排放的 VOCs 通过一根 15m 排气筒排放，本项目核算的有机废气 VOCs 排放总量：0.142t/a。

##### ②地表水影响评价结论

本项目营运期产生的冷却水通过水箱收集，经冷却塔冷却后，经水泵循环使用不外排。项目产生的生活污水直接进入园区东侧已建的化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，由园区污水管网引至永兴污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排至安昌江。

本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效可行，对当地地表水环境影响是可接受的。本项目产生的废水对区域内地表水环境质量影响较小。

##### ③地下水影响评价结论

本项目严格按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则，落实好工程中地下水污染防治、控制及监测措施。项目营

运营期对区域地下水环境质量影响较小，本项目地下水环境影响可接受。

#### ④声环境影响评价结论

采取合理布局、基础减振、厂房隔声等隔声降噪措施后，厂界噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，实现达标排放，距厂界最近敏感点噪声值也满足相应声环境功能要求，不会对周围环境造成不利影响。

#### ⑤固废影响评价结论

本项目运营期产生的废实验材料、不合格品、头料统一收集，定期外售；生活垃圾统一收集，交由环卫清运。危险废物为废润滑油、废活性炭、含油抹布及手套，采用密闭容器收集，暂存于厂区西侧新建的危废暂存间，并定期交由有资质单位处置。

环评价认为，本项目的固体废物处理去向明确可靠，故采取的固废治理措施在生产中具体落实后，不会对周围环境产生明显影响。

#### ⑥土壤影响评价结论

本项目所在地块土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地标准要求，项目采取源头控制，过程防控措施避免对土壤的影响，在采取以上措施后，能够保证项目所在地土壤环境质量满足 GB36600-2018 第二类用地标准要求，本项目对土壤环境影响很小，项目建设可行。

综上所述，本项目环保措施采用治理成熟、运行稳定、易于管理、资源化利用好的治理措施，对“三废”污染源进行有效治理，实现“三废”达标排放，对周围环境影响较小。

### 5、环境风险分析结论

本项目无重大危险源存在。采取本环评提出的环境风险防范措施后对环境影响不大，本项目风险水平是可以接受的。

## 6、结论

本项目建设符合国家现行产业政策，项目对产生的废水、废气、固体废弃物和噪声，提出治理措施，分析表明，各项污染治理措施经济技术可行，废水、废气和噪声均能达标排放，固体废弃物进行了有效处置。项目建设区域周边无大的环境制约因素，运营过程中严格执行国家相关法规要求；在严格落实环境影响报告表提出的各项污染物治理措施的基础上，项目对周围环境造成的影响可接受。因此，项目的建设从环保角度是可行的。

## 7、建议

1、该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，切实落实环保资金投入。

2、项目建设必须确保废气处理措施的落实，杜绝废气未经处理直接排放。

3、项目应加强日常生产管理，落实好隔声降噪措施、绿化，防止噪声扰民。

4、项目应切实落实固体废弃物厂内暂存、清运的处理措施，危险废物必须确保妥善处置，不对周边环境造成影响。

5、加强环保设施（废气、废水等处理设施）的日常维护检修，保障环保设施的处理效率。

6、加强对危险废物的管理，需委托资质单位进行处置，不得与生活垃圾混装。

### 4.2 环评批复（绵环审批【2020】34号）

你单位报送的《绵阳市恒宝高分子材料制造有限公司年产 3000 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，现对“报告表”批复如下：

一、绵阳市恒宝高分子材料制造有限公司拟租用绵阳焯圣实业有限公司已建 A6 部分厂房（位于绵阳市高新技术产业开发区河北-平武工业园内应得工业园）实施年产 3000 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体项目，租用面积约 2625 平方米，主要建设内容为：改造原有厂房，设置生产区（主要为注塑、混料、挤出、切料工序等）、库房、办公区等，配套废气处理设施、危废暂存间等公辅设施。建成后，形成年产 3000 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体项目生产能力。

项目总投资 800 万元，环保投资 26.5 万元。

根据国家发展和改革委员会制定的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类与淘汰类，为允许类。绵阳高新技术产业开发区经济发展局具文（川投资备[2019-510798-29-03-360576]FGQB-0060 号）同意项目建设，项目符合国家现行产业政策。

根据绵阳市生态环境局文件（绵环函〔2017〕206 号）及《绵阳高新技术产业开发区新区（河北-平武工业园）调整规划环境影响报告书》，项目符合园区规划，租用厂房取得了环保手续（备案号：20185107000300000535）。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意报告表结论。你单位应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设和运行中应重点做好以下工作：

（一）严格落实施工期各项环境保护措施。项目租用已建厂房，主要是改造和设备安装调试，须按国家和当地的有关规定及报告表提出的要求，控制和减小施工扬尘污染；合理安排施工时间，控制施工噪声，确保噪声不扰民；施工废水利用现有设施处理。

（二）严格落实营运期水污染防治措施。项目生活污水排入预处理池处理达《污

水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网，最终进入永兴污水处理厂处理达标后排入安昌江。冷却水循环使用，不外排。

（三）严格落实营运期大气污染防治措施。生产厂房整体密闭，注塑机、挤出机设备均密闭，设备上方安装集气装置，产生的有机废气收集后经“UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 15 米高排气筒排放；混料机、搅拌机自带密闭盖，运行时均密闭；上述排放废气中，有机废气须满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》有组织排放标准及无组织排放限值要求，其他废气须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值要求。同时，按报告表要求以生产车间边界划定 50 米卫生防护距离，此范围内现无集中居住区等敏感建筑。为确保项目对周边环境的影响控制到最小，你单位应及时告知当地规划部门，该项目卫生防护距离范围内不得新建集中居民区、学校、医院等敏感保护目标，同时引进项目应注意其环境相容性。

（四）严格落实营运期噪声污染防治措施。你单位须加强内部管理，优化厂区布局，项目风机、切料机、冷却塔等设备须采取隔声、减震等措施，厂界噪声值须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

（五）严格落实营运期固体废物处置措施。你单位应建设危险废物暂存间对项目产生的废润滑油、含油棉纱手套、废活性炭等进行分类收集、暂存，统一交由有资质的单位处置；危废暂存间要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求，做好防雨、防渗、防流失等标准化建设；严格按照国家相关要求，建立完善的危废管理台帐，在危险废物转运过程中，委托持有危险废物运输资质的车辆进行运输，严格执行危险废物转移联单制度，按照有关标准规范加强对危险废物收集贮存等设施的管理。废包装材料、不合格品、废料收集后外售；办公生活垃圾交由环卫部门清运、处置。

（六）严格落实地下水污染防治措施。项目须做好分区防渗工作，危废暂存间

等重点防渗区，须采取可靠的防腐和防渗措施，避免污染地下水及土壤。

（七）严格落实环境风险防范措施。项目须落实安全生产，加强物料（润滑油等）运输、储存以及使用措施；制定企业环境风险应急预案，加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。

三、本项目总量控制指标为：水污染物：化学需氧量 $\leq 0.0128$  吨/年，氨氮 $\leq 0.0013$  吨/年；大气污染物：挥发性有机物 $\leq 0.142$  吨/年。

四、项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。

五、项目建设必须严格执行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。项目竣工后，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

六、请绵阳市生态环境综合行政执法支队及高新区住房和城乡建设局做好该项目环境保护监督检查工作。

你单位应在收到本批复后 15 个工作日，将批准后的报告表和批复送高新区住房和城乡建设局，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

## 4.3 验收监测标准

### 4.3.1 执行标准

废气：有组织执行《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 中其他行业标准限值；无组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放标准限值、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 5 中无组织标准限值；

废水：《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准；

噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值。

### 4.3.2 标准限值

根据绵阳市生态环境局，绵环函【2019】402 号文《关于绵阳市恒宝高分子材料制造有限公司年产 3000 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体项目环境影响评价执行标准函》，并结合现行使用标准，本项目验收监测执行标准见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准		环评标准	
有组织废气	挤出、注塑	标准	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最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值	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最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值	
		项目	VOCs	VOCs	
		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	60	60	
		最高允许排放速率 (kg/h)	3.4	3.4	
无组织废	生产区	标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 无组织排放浓度限值；《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 5 中	标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 无组织排放浓度限值；《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 5 中无组织

气		无组织标准限值。			标准限值。				
		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
		VOCs	2.0			VOCs	2.0		
		颗粒物	1.0			颗粒物	1.0		
噪声	厂界环境噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类区标准限值;			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类区标准限值;		
		项目	标准限值 dB (A)			项目	标准限值 dB (A)		
		昼间	60			昼间	60		
		夜间	50			夜间	50		
废水	生活污水	标准	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准			标准	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准		
		项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
		pH	6~9	SS	400	pH	6~9	SS	400
		CODcr	500	BOD <sub>5</sub>	300	CODcr	500	BOD <sub>5</sub>	300
		氨氮	45	-	-	氨氮	45	-	-

#### 4.4 总量控制指标

环评及批复对本项目总量控制指标为:

废气: VOCs: 0.142t/a。

## 表五

### 5.1 验收监测质量保证及质量控制

(1) 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

(3) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(4) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(5) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 实验室分析质量控制。

### 5.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2005）的相关要求进行。

- 1、监测期间及时了解工况情况，确保监测过程中生产负荷满足要求（75%）。
- 2、监测点位、监测因子与频率及抽样率设置合理规范，保证监测数据具备科

学性和代表性。

3、优先采用了国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

4、监测数据和技术报告执行了三级审核制度。

5、尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

6、被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

7、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

### 5.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的要求进行。

1、合理规范地设置监测点位、监测因子与频率，保证监测数据具备科学性和代表性。

2、优先采用国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

3、监测数据和技术报告执行三级审核制度。

4、声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 则测试数据无效。

5、测量时传声器加设防风罩。

6、测量在无风雪、无雷电天气，风速为 1.2~2.1m/s，小于 5m/s，满足要求。

## 5.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、采样采集时的质量控制：水样的采集和质量控制按《水和废水分析方法》和《环境水质监测质量保证手册》中有关规定，按照监测项目的不同来选择容器及保存剂。对一些项目（如悬浮物、生化需氧量、pH）需要特殊采样和控制的应严格按照规定进行。采样前对容器进行抽查，若为玻璃容器，器壁上应该能够被水均匀的湿润，残水的 PH 值为中性（6-8），每批次 10%抽检，直至合格，此批容器方能使用。

2、样品保存、运输过程中的质量控制：样品的保存、运输等各个环节都必须严格按《水和废水分析方法》中有关水样保存技术要求，或冷藏、或冷冻、或加入固定剂，运输过程中防止震动、碰撞，力求缩短运输时间，尽快送到实验室分析。送入实验室的水样首先要做好样品交接手续。验收项目负责人应及时将水样及采样原始记录表送给样品管理员，样品管理员对照样品采样单、容器编号、保存情况进行核对，核对无误后进行填写样品交接单。按分析项目，样品分发给项目分析者，项目分析人员在接受样品时，要仔细核对样品和采样记录，如果样品与提供的说明不符，分析人员应在工作开始前询问采样人员或项目负责人，确认正确无误后，方可签收。

实验室内质量控制：监测过程中所用的仪器是计量检定合格的；分析人员均应业务技术培训持证上岗；首先选用国家标准方法；若无国家标准方法，应优先选择统一的方法；在无国家标准方法和统一方法的情况下，可用试行方法或新方法，但必须做等效实验，报经技术管理层批准后才能用。监测数据的审核应执行“采样-分析原始记录-报告”的三级审核制度。

## 表六

## 6 验收监测内容

## 6.1 废气监测

## 6.1.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-1 无组织废气监测项目、点位及时间频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂界上风向 1#	VOCs、颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
2	厂界下风向 2#		
3	厂界下风向 3#		
4	厂界下风向 4#		
5	有机废气 15m 排气筒	VOCs	每天 3 次，监测 2 天

## 6.1.2 废气分析方法

表 6-2 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995 及修改单	ZHJC-W589 ESJ200-4A 电子分析天平	0.001mg/m <sup>3</sup>
挥发性有机物 (VOCs)	气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

表 6-3 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
挥发性有机物 (VOCs)	气相色谱法	HJ38-2017	ZHJC-W273 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W004 GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

## 6.2 废水监测

## 6.2.1 废水监测点位、项目及频率

表 6-4 废水监测项目、点位及时间频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
----	------	------	------

1	总排口	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮	每天 3 次，监测 2 天
---	-----	---------------------------	---------------

## 6.2.2 废水分析方法

表 6-5 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZHJC-W382 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	重量法	GB11901-1989	ZHJC-W588 ESJ200-4A 电子分析天平	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W035 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W319 SHP-150 生化培养箱 ZHJC-W212 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	快速消解 分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	3.0mg/L
氨氮	纳氏试剂 分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L

## 6.3 噪声监测

### 6.3.1 噪声监测点位、监测时间、频率

表 6-6 噪声监测点位、时间、频率

监测点位	监测时间、频率	方法来源
1#厂界南侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	GB12348-2008
2#厂界西侧外 1m 处		
3#厂界北侧外 1m 处		

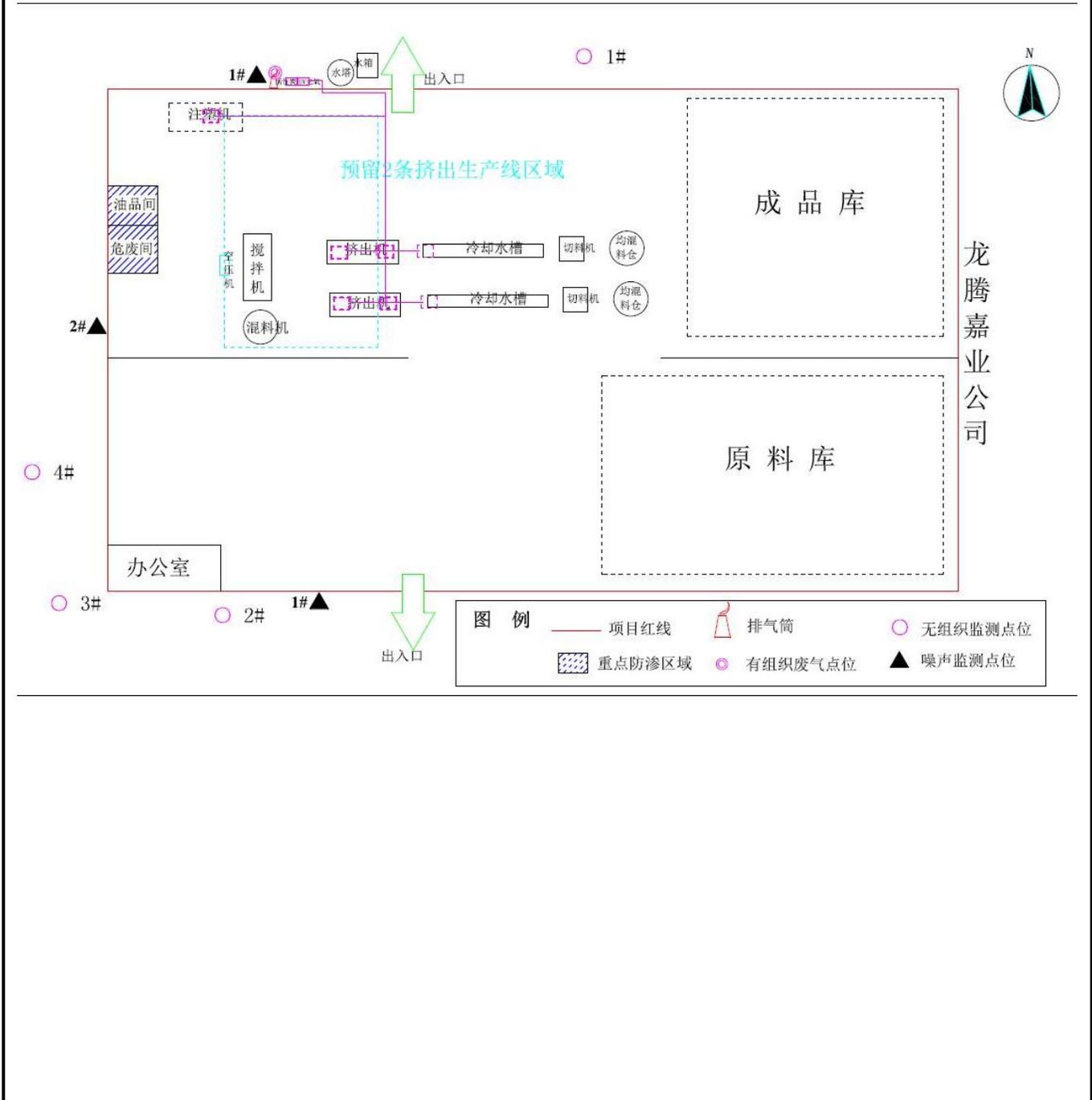
备注：项目厂界东侧紧邻四川龙腾嘉业制造公司（共用一栋厂房），故本次验收未对厂界东侧进行监测。

### 6.3.2 噪声监测方法

表 6-7 噪声监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W271 HS6288B 型噪声频谱分析仪

### 6.4 监测点位示意图



## 表七

## 7 验收监测结果

## 7.1 验收期间工况

2020 年 7 月 2 日、7 月 3 日，绵阳市恒宝高分子材料制造有限公司“年产 3000 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体”项目正常营运，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品类别	设计	实际	运行负荷%
2020.7.2	轨道交通专用工程塑料及特种弹性体	7.2t/d	5.8t/d	80.6
2020.7.3	轨道交通专用工程塑料及特种弹性体	7.2t/d	5.8t/d	80.6

## 7.2 验收监测结果

有组织废气监测结果见表 7-2，无组织排放废气监测结果见表 7-3、7-4，废水监测结果见表 7-6，噪声监测结果见表 7-7。

## 7.2.1 废气

表 7-2 无组织排放废气监测结果表（单位： $\text{mg}/\text{m}^3$ ）

点位			厂界	厂界	厂界	厂界	标准	结果
项目			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	限值	评价
颗粒物	7 月 2 日	第一次	0.081	0.099	0.098	0.100	1.0	达标
		第二次	0.060	0.080	0.099	0.100		
		第三次	0.079	0.099	0.100	0.121		
	7 月 3 日	第一次	0.100	0.121	0.139	0.120		
		第二次	0.080	0.102	0.100	0.100		
		第三次	0.078	0.099	0.121	0.097		
挥发性	7 月 2 日	第一次	0.90	1.15	1.18	1.21	2.0	达标

有机物 (VOCs)		第二次	0.79	1.11	1.08	1.03		
		第三次	0.86	1.06	1.04	1.00		
	7月3日	第一次	0.93	1.23	1.11	1.07		
		第二次	0.75	1.16	1.22	1.18		
		第三次	0.82	1.16	1.07	1.06		

监测结果表明，验收监测期间，项目上风向、下风向所测指标颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。VOCs 排放浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中无组织标准限值。

表 7-3 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		7月2日				标准 限值	结果 评价
		挤塑废气排气筒出口 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 4.8m					
		第一次	第二次	第三次	均值		
标干流量 (m³/h)		4595	4779	4867	/	-	-
挥发性 有机物 (VOCs)	排放浓度 (mg/m³)	3.54	3.72	3.70	3.66	60	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0163	0.0178	0.0180	0.0174	3.4	达标

表 7-4 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		7月3日				标准 限值	结果 评价
		挤塑废气排气筒出口 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 4.8m					
		第一次	第二次	第三次	均值		
标干流量 (m³/h)		4857	4568	4598	/	-	-
挥发性	排放浓度 (mg/m³)	3.70	3.83	3.63	3.72	60	达标

有机物 (VOCs)	排放速率 (kg/h)	0.0180	0.0175	0.0167	0.0174	3.4	达标
------------	-------------	--------	--------	--------	--------	-----	----

表 7-5 有组织排放废气参数监测结果表

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
7 月 2 日	挤塑废气排气筒出口	截面积 (m <sup>2</sup> )	0.1257	0.1257	0.1257
		烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5444	5666	5770
		烟气温度 (°C)	23.0	23.0	23.0
		大气压 (kPa)	95.44	95.44	95.44
		含湿量 (%)	2.9	2.9	2.9
		平均流速 (m/s)	12.03	12.52	12.75
7 月 3 日	挤塑废气排气筒出口	截面积 (m <sup>2</sup> )	0.1257	0.1257	0.1257
		烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5851	5503	5539
		烟气温度 (°C)	30.1	30.1	30.1
		大气压 (kPa)	95.56	95.56	95.56
		含湿量 (%)	2.4	2.4	2.4
		平均流速 (m/s)	12.93	12.16	12.24

监测结果表明，验收监测期间，项目有机废气 15m 排气筒所测挥发性有机物 (VOCs) 排放浓度、排放速率均满足《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 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。

《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 中最低去除效率仅适用于处理风量大于 10000m<sup>3</sup>/h，且进口 VOCs 浓度大于 200mg/m<sup>3</sup> 的净化设施，根据表 7-3~7-5，项目风机风量小于 10000m<sup>3</sup>/h，故对最低去除效率无要

求。

### 7.2.2 废水

表 7-6 废水监测结果表 (单位: mg/L)

项目 \ 点位	总排口						标准 限值	结果 评价
	7月2日			7月3日				
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
pH 值 (无量纲)	7.03	7.13	6.98	6.86	7.21	7.08	6~9	达标
悬浮物	34	32	36	24	27	29	400	达标
五日生化需氧量	44.6	40.2	42.3	49.0	48.8	43.7	300	达标
化学需氧量	161	165	167	164	161	167	500	达标
氨氮	32.8	31.5	31.9	29.0	31.1	32.3	-	-

监测结果表明, 废水总排口所测项目: pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准限值。

### 7.2.3 噪声

表 7-7 厂界环境噪声监测结果表 (单位: dB (A))

点位	测量时间				标准值		结果评价
	7月2日		7月3日				
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#厂界南侧外 1m 处	52	39	52	41	60	50	达标
2#厂界西侧外 1m 处	52	41	51	41			达标
3#厂界北侧外 1m 处	55	41	56	42			达标

监测结果表明, 1#~3#厂界噪声监测点昼间噪声分贝值声级在 51~56dB(A)之间, 夜间噪声分贝值升级建设在 39~42dB(A)之间, 监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类功能区标准限值。

## 表八

## 8 环境管理检查

### 8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目在建设过程中，严格执行“环境影响评价法”，环评、生产报批手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

### 8.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

企业建立健全了相应的环保设施运行、维护制度，将责任具体化，经理定期对环保设施进行监督管理，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

环保治理设施的日常保养、维护及常规检修均由王平负责，由其制定了相应的管理制度，经现场踏勘，各种环保设施处于良好的运行状态。

### 8.3 环境保护档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（例如：环评报告表、环评批复、执行标准等批复和文件）均由办公室负责统一管理，负责登记归档并保管。

### 8.4 环境保护机构设置和环境管理规章制度措施及落实情况

企业由王平负责安全环保管理事务。

企业制定了《环境管理制度》、《环境突发事故应急预案》等。企业设立了环保领导组织机构，由王平担任环保领导小组组长，领导公司环保工作的开展，由李霞担任环保领导小组副组长，负责掌握工作进展，协调沟通工作情况，督促消防及环保工作的检查，另由谢兴全、胥执川等成员负责环保工作的具体落实。

### 8.5 排放口规范化检查

本项目无生产废水外排，生活废水依托于园区已建化粪池及排口；废气排口位于厂房北侧，按规范设置采样孔。

### 8.6 风险防范事故应急检查

绵阳市恒宝高分子材料制造有限公司编制有《绵阳市恒宝高分子材料制造有限

公司《突发环境事件应急预案》，预案中明确了应急救援机构及职责、应急响应程序及后期处置措施。厂房内设置有室内消火栓、手提式灭火器、应急收集工具及容器，并设有独立消防供水管线等设施，突发事故发生时具有一定的应急能力。

### 8.7 清洁生产检查情况

本项目清洁生产主要体现在以下方面：

1、生产设备自动化程度高。

2、营运过程中使用的能源为水、电，均属于清洁能源，生产使用的冷却水循环使用，仅补充蒸发水，工艺过程中水的回用率高。

营运期产生的污染物相对较少，并且通过各有效的处理手段，减少污染物外排。本项目较好地落实了清洁生产原则。

### 8.8 总量控制

该项目污水进入永兴污水处理厂处理，本次验收不重复计算水污染物总量。

环评及批复对本项目总量控制指标为：废气：VOCs：0.142t/a。

验收监测期间，核算有组织废气总量为：VOCs：0.05181t/a，满足环评及批复总量控制要求。

表 8-1 环评及实际排放总量表

类别	项目	总量控制指标	实际排放量
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)
废气	VOCs	0.142	0.05181

备注：

计算过程：

$$\text{总量} = \text{排放速率} * \text{年工作小时} / \text{工况} * 10^{-3}$$

VOCs:  $0.0174\text{kg/h} \times 2400\text{h/a} \times (100/80.6) 10^{-3} = 0.05181\text{t/a}$  (平均排放浓度\*年工作小时)

## 8.9 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 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	严格落实施工期各项环境保护措施。项目租用已建厂房，主要是改造和设备安装调试，须按国家和当地的有关规定及报告表提出的要求，控制和减小施工扬尘污染；合理安排施工时间，控制施工噪声，确保噪声不扰民；施工废水利用现有设施处理。	已落实。 项目施工期已结束，相关部门未因环境污染收到投诉。
2	严格落实营运期水污染防治措施。项目生活污水排入预处理池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政管网，最终进入永兴污水处理厂处理达标后排入安昌江。冷却水循环使用，不外排。	已落实。 营运期生产用冷却水循环使用不外排，生活污水经园区化粪池处理后通过市政污水管道送永兴污水处理厂，经处理后，尾水排入安昌河；
3	严格落实营运期大气污染防治措施。生产厂房整体密闭，注塑机、挤出机设备均密闭，设备上方安装集气装置，产生的有机废气收集后经“UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 15 米高排气筒排放；混料机、搅拌机自带密闭盖，运行时均密闭；上述排放废气中，有机废气须满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》有组织排放标准及无组织排放限值要求，其他废气须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放限值要求。同时，按报告表要求以生产车间边界划定 50 米卫生防护距离，此范围内现无集中居住区等敏感建筑。为确保项目对周边环境的影响控制到最小，你单位应及时告知当地规划部门，该项目卫生防护距离范围内不得新建集中居民区、学校、医院等敏感保护目标，同时引进项目应注意其环境相容性。	已落实。 生产厂房整体密闭，注塑机、挤出机设备上方安装集气装置，产生的有机废气收集后经“UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 15 米高排气筒排放；混料机、搅拌机自带密闭盖，运行时均密闭；验收监测期间，项目有机废气满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》有组织排放标准及无组织排放限值要求，无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放限值要求。 根据现场勘查，项目车间边界 50m 范围内无居民区、学校、医院等敏感保护目标，满足卫生防护距离要求。
4	严格落实营运期噪声污染防治措施。你单位须加强内部管理，优化厂区布局，项目风机、切料机、冷却塔等设备须采取隔声、减震等	已落实。 项目通过选用低噪声设备，定期进行设备检

	措施，厂界噪声值须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。	修，保证设备的正常运转。合理布局车间平面，利用厂房进行隔声；合理布置厂区平面，有效利用距离衰减，实现厂界噪声达标排放。
5	严格落实营运期固体废物处置措施。你单位应建设危险废物暂存间对项目产生的废润滑油、含油棉纱手套、废活性炭等进行分类收集、暂存，统一交由有资质的单位处置；危废暂存间要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求，做好防雨、防渗、防流失等标准化建设；严格按照国家相关要求，建立完善的危废管理台帐，在危险废物转运过程中，委托持有危险废物运输资质的车辆进行运输，严格执行危险废物转移联单制度，按照有关标准规范加强对危险废物收集贮存等设施的管理。废包装材料、不合格品、废料收集后外售；办公生活垃圾交由环卫部门清运、处置。	<p>已落实。</p> <p>项目产生的生活垃圾交由环卫部门清运；废包装外售废品回收站；废料集中收集外售；废润滑油、含油棉纱手套、废活性炭暂存于危废暂存间，交由江油诺客环保科技有限公司转运、处置。</p> <p>企业按照《危险废物贮存污染控制标准》要求建设危废暂存间，设有防雨、防渗、防流失等措施，并定期转运。</p>
6	严格落实地下水污染防治措施。项目须做好分区防渗工作，危废暂存间等重点防渗区，须采取可靠的防腐和防渗措施，避免污染地下水及土壤。	<p>已落实。</p> <p>企业现有防渗措施：</p> <p>重点防渗区：危废暂存间、生产区、油品暂存区铺设环氧树脂；危废暂存间并设置金属托盘；</p> <p>简单防渗区：车间其他区域为简单防渗区，采取混凝土防渗。</p>
7	严格落实环境风险防范措施。项目须落实安全生产，加强物料（润滑油等）输运、储存以及使用措施；制定企业环境风险应急预案，加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。	<p>基本落实。</p> <p>绵阳市恒宝高分子材料制造有限公司编制有《绵阳市恒宝高分子材料制造有限公司（突发环境事件应急预案》，预案中明确了应急救援机构及职责、应急响应程序及后期处置措施。厂房内设置有室内消火栓、手提式灭火器、应急收集工具及容器，并设有独立消防供水管线等设施，突发事故发生时具有一定的应急能力。</p>

### 8.10 公众意见调查

本次公众意见调查对项目周围企业员工、群众共发放调查表 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查结果有效。调查结果表明：

- (1) 100%的被调查公众表示了解本项目。
- (2) 100%的被调查公众表示本项目的建设对自己的生活、工作环境没有影响。
- (3) 100%的被调查公众表示本项目的废水对自己的生活、工作环境没有影响。

(4) 100%的被调查公众表示本项目的废气对自己的生活、工作环境没有影响。

(5) 100%的被调查公众表示本项目的噪声对自己的生活、工作环境没有影响。

(6) 100%的被调查公众表示本项目的固体废物对自己的生活、工作环境没有影响。

(7) 96.7%被调查公众对本项目的环保治理措施表示满意；3.3%被调查公众对本项目的环保治理措施表示较满意。

调查结果表明见表 8-3。

表 8-3 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目是否了解	很了解	0	0
		了解	30	100
		不了解	0	0
2	本项目的建设是否给您生活、工作环境带来不良影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
3	本项目的废水是否给您生活、工作环境是否产生影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
4	本项目的废气是否给您生活、工作环境是否产生影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
5	本项目的噪声是否给您生活、工作环境是否产生影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
6	本项目的固体废物是否给您生活、工	没有影响	30	100

	作环境是否产生影响	影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
7	您对该项目的环保治理措施是否满意	满意	29	96.7
		较满意	1	3.3
		不满意	0	0
8	其它意见和建议	无		

## 表九

## 9 验收监测结论及建议

### 9.1 验收监测要求

绵阳市恒宝高分子材料制造有限公司“年产 3000 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体项”目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，环保设施运行正常，运行负荷满足验收监测要求。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施得到了落实。

本验收监测表是针对 2020 年 7 月 2 日、7 月 3 日运行及环境条件下开展验收监测所得出的结论。验收监测结论如下：

### 9.2 各类污染物及排放监测结果

(1) 有组织废气：验收监测期间，项目有机废气 15m 排气筒所测指标挥发性有机物（VOCs）排放浓度、排放速率均满足《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 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。

(2) 无组织废气：验收监测期间，项目上风向、下风向所测指标 VOCs 排放浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中无组织标准限值；颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

(3) 废水：验收监测期间，废水排口所测项目：pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值。

(4) 噪声：验收监测期间，1~3#厂界噪声监测点监测结果均符合《工业企业

厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准限值；

（5）固体废弃物排放情况：生活垃圾交由环卫部门清运；废包装外售废品回收站；废料集中收集外售；废润滑油、含油棉纱手套、废活性炭暂存于危废暂存间，交由江油诺客环保科技有限公司转运、处置。

### 9.3 总量控制指标

该项目污水进入永兴污水处理厂处理，本次验收不重复计算水污染物总量。

环评及批复对本项目总量控制指标为：废气：VOCs：0.142t/a。

验收监测期间，核算有组织废气总量为：VOCs：0.05181t/a，满足环评及批复总量控制要求。

### 9.4 公众意见调查

100%的被调查公众表示了解或者了解本项目；100%的被调查公众对本项目的环保治理措施表示满意或基本满意；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

### 9.5 排放口规范化检查

本项目无生产废水外排，生活废水依托于园区已建化粪池及排口；废气排口位于厂房北侧，按规范设置采样孔。

### 9.6 风险防范事故应急检查

绵阳市恒宝高分子材料制造有限公司编制有《绵阳市恒宝高分子材料制造有限公司（突发环境事件应急预案》，预案中明确了应急救援机构及职责、应急响应程序及后期处置措施。厂房内设置有室内消火栓、手提式灭火器、应急收集工具及容器，并设有独立消防供水管线等设施，突发事故发生时具有一定的应急能力。

### 9.7 验收结论

1、该项目按照《年产 3000 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体项目环境影

响报告表》及《关于年产 3000 吨轨道交通专用工程塑料及特种弹性体项目环境影响报告表的批复》（绵环审批【2020】34 号）审批要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用。

检测结果表明，项目废水符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值；有组织废气符合《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 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值；厂界无组织废气符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中无组织标准限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；项目厂界环境噪声测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准。

2、环境影响报告表经批准后，该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及污染防治措施未发生重大变化。

3、该项目在建设过程中未造成重大环境污染问题。

4、企业已完成排污许可登记管理。

5、企业现已建设 2 条挤出生产线，如后期另 2 条挤出线建设完成，需另行验收。

6、建设单位的该建设项目属于“符合产业政策及相关规划、污染物达标排放、重点污染物排放符合总量控制要求，且环境风险可控的环保违法违规建设项目”。

7、本次验收报告内数据真实可靠，结论内容不存在重大缺项、遗漏论明确。

8、该项目未发现有其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情况。

综上所述，建议本项目通过竣工环保验收。

## 9.8 主要建议

- 1.运营期加强进出站车辆的管理，减少车辆产生的噪声和废气污染；
- 2.继续做好固体废物的分类管理和处置；建立危废台账及联单转运制度，杜绝危险废物污染环境；
- 3.加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。