

PE 塑料管材管件生产项目(二期)  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：四川立宇机械制造有限公司

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

2021 年 1 月

建设单位：四川立宇机械制造有限公司（盖章）

法人代表：（签字）

编制单位：四川同佳检测有限责任公司（盖章）

法人代表：（签字）

项目负责人：

建设单位：四川立宇机械制造有限公司 编制单位：四川同佳检测有限责任公司

电话：13808171761

电话：13990290499

地址：什邡经开区北区

地址：德阳市金沙江西路 706 号

# 前 言

四川立宇机械制造有限公司位于四川省德阳市什邡市经开区（北区），投资4700万元进行建设“PE塑料管材管件生产项目”。公司于2017年9月18日经什邡市发展和改革委员会以备案号：川投资备【2017-510682-29-03-212475】FGQB-0804号进行了备案。

项目于2017年9月由重庆国咨环境影响评价有限公司编制完成了《PE塑料管材管件生产项目》环境影响报告表，2017年10月11日什邡市环境保护局以什环审批[2017]192号文对该环评报告表予以审查批复。

项目分两期建设：一期投资2000万元，建设PE塑料管材生产线1条，管件生产线8条及附属设施；二期投资2700万元，建设PE塑料管材生产线4条，管件生产线3条，性能检测实验室。现一期已于2017年5月建成并投入生产并于2018年6月完成了环保设施竣工验收。目前该项目二期于2019年10月开始建设，2020年6月投入生产。主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，厂区内属于正常生产状态，生产工况满足验收监测要求，符合验收监测条件。特委托四川同佳检测有限责任公司进行验收监测，编制竣工环境保护验收监测报告。

受四川立宇机械制造有限公司委托，我公司根据《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（2018）第9号的规定和要求，于2020年7月对四川立宇机械制造有限公司“PE塑料管材管件生产项目（二期）”进行了现场勘察，并查阅了相关资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。2020年12月2-3日、2021年1月4-5日对该项目进行了验收监测。2021年1月编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告表。

## 本次环境保护验收的范围为：

主体工程：二期项目生产车间

辅助工程：仓储等

环保工程：一般固废暂存点、危废暂存间、预处理池、废气处理设施等；

备注：本次项目所涉及环保工程、公用工程、办公生活设施等已在一期项目已通过验收，本次验收以上部分均依托一期项目。项目组成如表3-2所示。

**本次验收监测内容:**

- (1) 废水排放情况检查
- (2) 废气监测与检查;
- (3) 厂界噪声监测与检查;
- (4) 固体废弃物处置检查;
- (5) 环境管理检查。

表一

建设项目名称	PE 塑料管材管件生产项目（二期）				
建设单位名称	四川立宇机械制造有限公司				
法人代表	王勃	联系人	赵国祥		
联系电话	13808171761	邮政编码	618400		
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	四川省德阳市什邡市经开区（北区）（东经 104.127502，北纬 31.210089）				
主要建设内容	PE 塑料管材生产线 4 条，管件生产线 3 条，性能检测实验室。				
设计生产能力	管材 1100t/a、管件 400t/a				
实际生产能力	管材 900t/a、管件 320t/a				
建设项目环评时间	2017 年 9 月	开工建设时间	2019 年 10 月		
调试时间	2020 年 6 月	验收现场监测时间	2020 年 12 月 2-3 日		
环评报告表 审批部门	什邡市环境保 护局	环评报告表 编制单位	重庆国咨环境影响评价有 限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单 位	/		
投资总概算	2700 万元	环保投资总概算	35 万元	比例	1.3%
实际总概算	2000 万元	环保投资	27 万元	比例	1.35%

验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>(1) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 7 月 16 日)；</p> <p>(2) 国家环保总局令 第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；</p> <p>(3) 《中华人民共和国环境保护法》(主席令(2014)09 号)；</p> <p>(4) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评【2017】4 号)；</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《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(2018)第 9 号。</p> <p>3、建设项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定</p> <p>(1) 2017 年 9 月重庆国咨环境影响评价有限公司《PE 塑料管材管件生产项目环境影响报告表》；</p> <p>(2) 2017 年 10 月 11 日什邡市环境保护局《关于四川立宇机械制造有限公司 PE 塑料管材管件生产项目环境影响报告表的批复》(什环审批[2017]192 号)；</p> <p>4、其他</p> <p>(1)《四川同佳检测有限责任公司监测报告》(同环监字(2020)第 1113 号、同环监字(2020)第 1242 号)。</p>
--------	--

验收监测评价标准、  
标号、级别、限值

1、废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准。

序号	污染物	适用范围	三级标准
1	pH	一切排污单位	6~9
2	SS	其他排污单位	400
3	BOD <sub>5</sub>	其他排污单位	300
4	COD <sub>Cr</sub>	其他排污单位	500
5	动植物油	一切排污单位	100
6	NH <sub>3</sub> -N	其他排污单位	/

2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

类别	昼间	夜间
3 类	65 dB(A)	55 dB(A)

3、废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准。VOC<sub>s</sub> 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机污染物排放标准》(DB51/2377-2017)中表 3、表 5 中规定。

污染因子	标准限值		
	15m 高排气筒最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	3.5	120	1.0

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15m 高排气筒最高允许排放速率 (kg/h)	最低去除效率 (%)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
VOCs	60	3.4	80	2.0

4、固体废物：①执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 修改单中的相关标准；②危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中标准。

表二

## 1、公司概况

四川立宇机械制造有限公司（以下简称立宇机械）位于四川省德阳市什邡市经开区（北区），投资 4700 万元进行建设“PE 塑料管材管件生产项目”。公司于 2017 年 9 月 18 日经什邡市发展和改革委员会以备案号：川投资备

【2017-510682-29-03-212475】FGQB-0804 号进行了备案。

项目分两期建设：一期投资 2000 万元，建设 PE 塑料管材生产线 1 条，管件生产线 8 条及附属设施；二期投资 2700 万元，建设 PE 塑料管材生产线 4 条，管件生产线 3 条，性能检测实验室。现一期已于 2017 年 5 月建成并投入生产并于 2018 年 6 月完成了环保设施竣工验收。目前该项目二期于 2019 年 10 月开始建设，2020 年 6 月投入生产。

## 2、项目产业政策符合性、规划符合性及选址合理性分析

### （1）项目产业政策符合性

根据国家发改委令 21 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》，该项目不属于国家产业政策中淘汰类和限制类，为允许类，符合国家相关法律、法规规定。项目已在四川省投资项目在线监管平台上完成备案，备案号为：川投资备[2017-510682-29-03-212475]FGQB-0804 号。

因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

### （2）规划符合性

项目位于什邡经济开发区，根据什邡市国土资源局出具的不动产权证“川（2017）什邡市不动产权第 0008465 号”项目用地性质为工业用地，根据四川什邡经济开发区土地利用规划，项目所在地规划为二类工业用地。因此，项目符合国家土地政策和开发区土地利用规划。项目无工业废水，清洁生产水平能够达到园区要求，不属于限制和拒绝进入工业点的行业，属于允许类行业，因此项目建设符合四川什邡经济开发区入园要求。

综上，项目选址符合总体规划。

### （3）选址的合理性分析

项目位于什邡经济开发区（北区）内，项目位于燕山路东北，本项目东面为美信科技公司，项目北面紧邻好时吉化工有限公司；西面为四川旭力制泵有限公司，西南面燕山路另外一侧为空地，项目周边 500m 范围内无学校、医院、集中住宅区

等环境敏感点，根据规划项目四周 500m 范围内均为规划的工业用地。项目周边环境保护目标包括南面 787m 的五堰村居民区、南面 850m 的灵江小区均距离项目较远。

### 3、 平面布置分析

从总平面布置图可以看出，项目因地制宜，充分利用地形，布置紧凑。

① 项目车间工艺平面布置按流水作业程序布置，为减少工序往返，缩短工艺路线，二期项目生产车间目前仅布设有塑料管材生产线 3 条，其余 3 条管件生产线和 1 条管材生产线均布设在一期项目车间内。

② 厂区设置 1 个出入口，主出入口布置在厂区西南侧临燕山路，供人流及物流通过；场地内设计有环形消防通道。

平面布置图见附图 3。

### 4、项目建设概况

项目名称：PE 塑料管材管件生产项目（二期）；

建设地点：四川省德阳市什邡市经开区（北区）；

建设性质：新建；

项目投资：2700 万元。

#### （1）项目建设内容及组成

本项目建设地点位于四川省德阳市什邡市经开区（北区）（东经 104. 127502，北纬 31. 210089），建设 PE 塑料管材生产线 4 条，管件生产线 3 条，性能检测实验室。项目组成及主要环境问题见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要的环境影响一览表

项目组成	建设内容		主要环境问题
	环评预计	实际建成	
主体工程	生产车间 6123. 11m <sup>2</sup>	利用已建成生产厂房 6123. 11m <sup>2</sup> 建设 二期：PE 塑料管材生产线 4 条，管件生产线 3 条，性能 检测实验室。	生产线条数和产品与环评一致，但生产线的布局发生变化，即本期 PE 塑料管材生产线 4 条分别设置在二期车间 3 条，一期车间 1 条；管件生产线 3 条放置在一期车间，性能检测实验室设置在办公楼 1 楼。
辅助工程	冷却水循环水池	设置循环冷池 1 个，占地 45m <sup>2</sup> ，容积 60m <sup>3</sup>	依托一期已建（设置有 200m <sup>3</sup> 的循环水池，并配置有 2 台冷却塔。）

贮运工程	原材料仓储	原材料存储，位于生产车间内，占地面积 200m <sup>2</sup>	依托一期已建	/
	成品仓储	成品存储，位于生产车间内，占地面积 200m <sup>2</sup>	依托一期已建	
公用工程	供电	供电系统完好，由开发区供给	依托一期已建	/
	供水	由什那经济开发区给水系统提供	依托一期已建	/
环保工程	预处理池	20m <sup>3</sup>	依托一期已建	生活污水
	油烟净化器	食堂配置有 3000m <sup>3</sup> /h 油烟净化器 1 套	依托一期已建	食堂油烟
	有机废气处理设施	管材生产线（4 条）、管件配备（3 条）各产污点设集气罩收集+15 米排气筒	项目在各产污点设有集气罩，配置有光氧+活性炭处理设施，并设置有 15 排气筒。	有机废气、废活性炭
	危废暂存间	占地面积 30m <sup>2</sup>	依托一期已建	固废
办公及生活设施	办公楼	建筑面积 1712.19m <sup>2</sup> , 3F	依托一期已建	生活垃圾、生活污水
	倒班宿舍	建筑面积：1157.3m <sup>2</sup>	依托一期已建	

### (2) 生产规模及产品方案

表 2-2 项目生产规模及产品方案

序号	产品名称	数量	
		环评预计 (吨/年)	实际建成 (吨/年)
1	管材	1100	900
2	管件	400	320
合计		1500	1220

### (3) 原辅材料及能源消耗

表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年耗量 t/a		备注（与环评相比）
		环评预计	实际建成	
原辅料	聚乙烯（PE）	1275	1000	减少
	粘结树脂	225	175	减少
	钢丝	150	118	减少

能源	铜丝	30	22	减少
	色母（炭黑）	35	26	减少
	润滑油	0.035	0.028	减少
	电	12 万度	10 万度	减少
	水	2052t	310.5t	减少

(4) 主要设备

表 2-4 项目设备设施一览表

序号	设备名称	数量(台)		备注
		环评预计	实际建成	
1	挤塑机	4 台	4 台	与环评一致
2	吸料机	6 台	6 台	
3	涂塑机	1 台	1 台	
4	搅拌机	1 台	1 台	
5	放线机	4 台	4 台	
6	静液压试验机	1 台	1 台	
7	熔体流动速率仪	1 台	1 台	
8	微机控制电子万能试验机	1 台	1 台	
9	吸料机	3 台	3 台	
10	搅拌机	1 台	1 台	
11	涂塑机	1 台	1 台	
12	注塑机	3 台	3 台	
13	破碎机	1 台	1 台	
14	空压机（含气罐）	1 台	1 台	
15	冷却塔	2 台	2 台	
合计		31 台	31 台	

项目水平衡图:

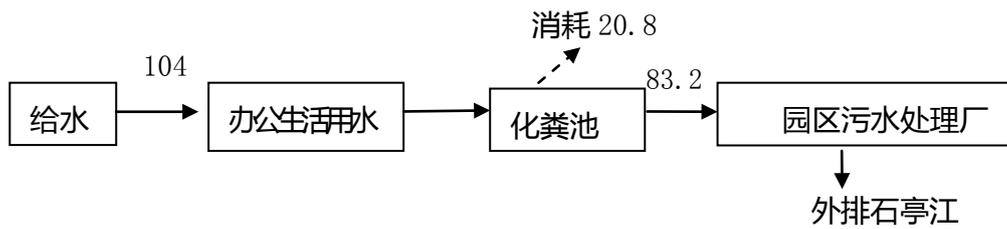


图 2-1 项目水量平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

(5) 工作制度及劳动定员

工作制度: 年工作日260天, 每天工作1班, 每班8小时。

表 2-5 工作制度及劳动定员

项目	数量	
	环评预计	实际建成
工作人员	40 人	8 人
年工作日	300 天	260 天
工作制度	白班 8 小时	1 班, 8 小时

项目变动情况:

本项目地址、生产工艺、产能、原辅料、规模、生产设备均与环评内容相符, 仅生产线平面布置发生一定变化, 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。” 本项目不属于重大变动。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

根据现场调查，项目生产工艺与环评的生产工艺未发生变化。

项目主要产品为塑料管材、管件，包括管材和管线两类生产线和产品质量检验室。管材结构分为三层，内层、中层和外层，其中外层和内层为 PE，中层采用粘结树脂包裹钢丝缠绕在内层与外层之间。管件结构为涂塑后的铜丝内嵌在管件结构内层起到管件结构的强化并在安装时可通电加热实现管件的软化，方便安装。

(1) 管材生产工艺流程

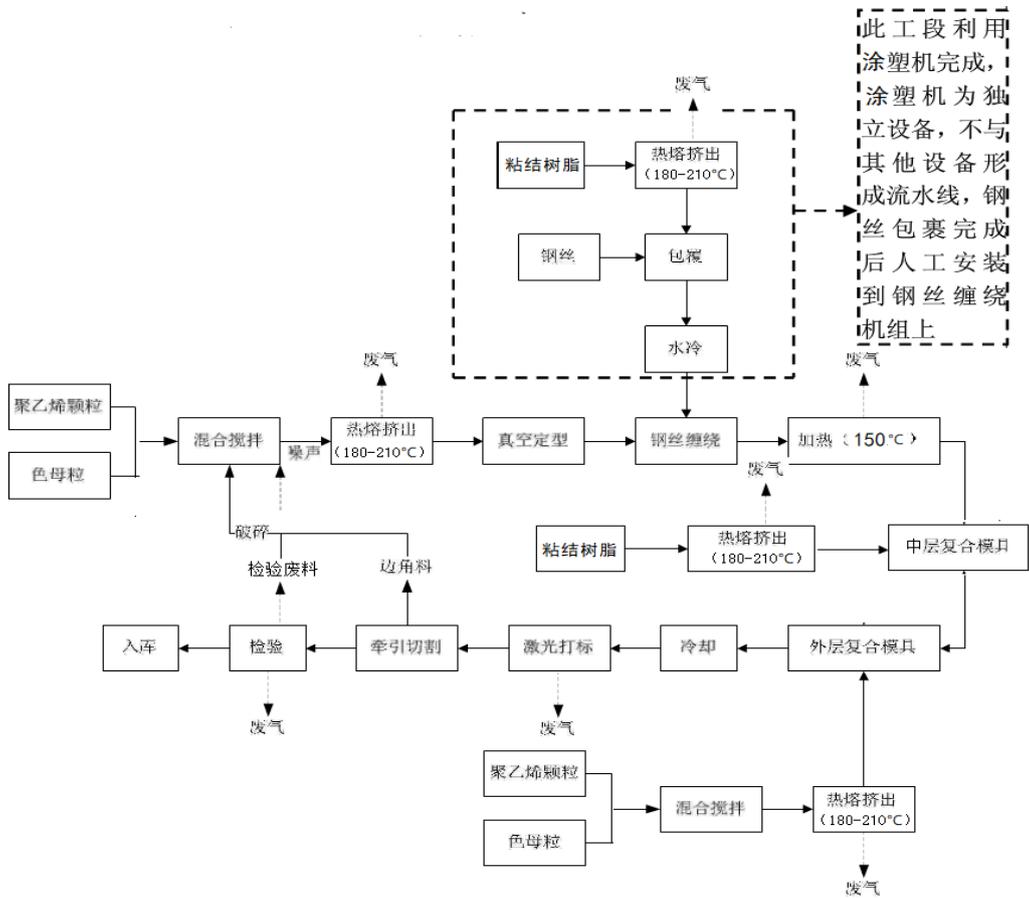


图 2-2 PE 管材生产工艺流程及产污位置图

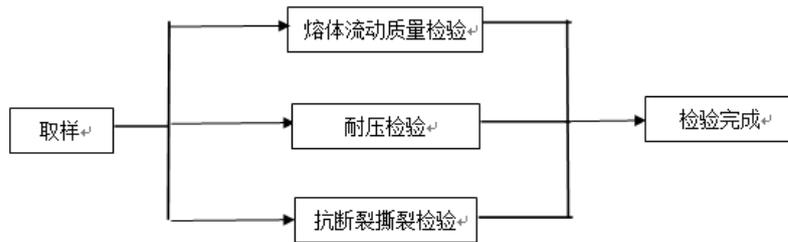


图 2-3 检验工艺流程图

### 主要工艺说明：

(1) 混料：聚乙烯颗粒状原料与着色用的色母料颗粒按比例在混料机中混合均匀。项目使用的原料均为颗粒状，根据建设方提供的资料混料在密闭的容器中进行，投料为自动投料机投料。混料和投料均在密闭的厂房内进行。

(2) 挤塑成型：是指将原料混合并使之均匀化后，使用自动投料机投入挤塑机，在密闭的挤塑机中经过加热（180-210℃）熔融后，将原料通过模具挤出成型，经过喷淋冷却和固化后而制成具有一定几何形状和尺寸精度的塑料制品的工序。本项目包括芯管、中层、外层三处挤出，其中中层挤出为粘结树脂层，芯管和外层均为聚乙烯层。

(3) 涂塑：是指将原料混合并使之均匀化后，使用自动投料机投入涂塑机，在密闭的涂塑机中经过加热（180-210℃）熔融后，将粘结树脂均匀附着在钢丝表面，使得钢丝与 PE 之间结合更加紧密，同时减少钢丝之间的直接接触，提供管材强度。项目采用钢丝均为成品，不进行二次加工。

(4) 冷却：利用挤塑机配备的喷淋冷却装置对模具等进行冷却，冷却装置是一个封闭的循环系统，将冷却水分配到几个独立的回路上，并能对冷却介质的流量进行调节。其中冷却水温控制在 10℃—15℃，冷却时间为 6S—8S。采用喷淋冷却的方式。

(5) 激光打标：利用激光打印机产生高能激光，在管材上刻字。

(6) 质量检验：包括原材料熔体流动质量检验和产品耐压、抗断裂、撕裂等物理性能的检验。熔体流动质量检验使用熔体流动速率仪，加热温度室温至 450℃，因为检验所取原料很少，此过程会产生极少量的有机废气。产品检验，每次检验在同一批次中取样 200-300mm 管长进行检验。耐压、抗断裂、撕裂等检验均利用物理方法，主要污染为噪声和检验废料。

(2) 管材生产工艺流程

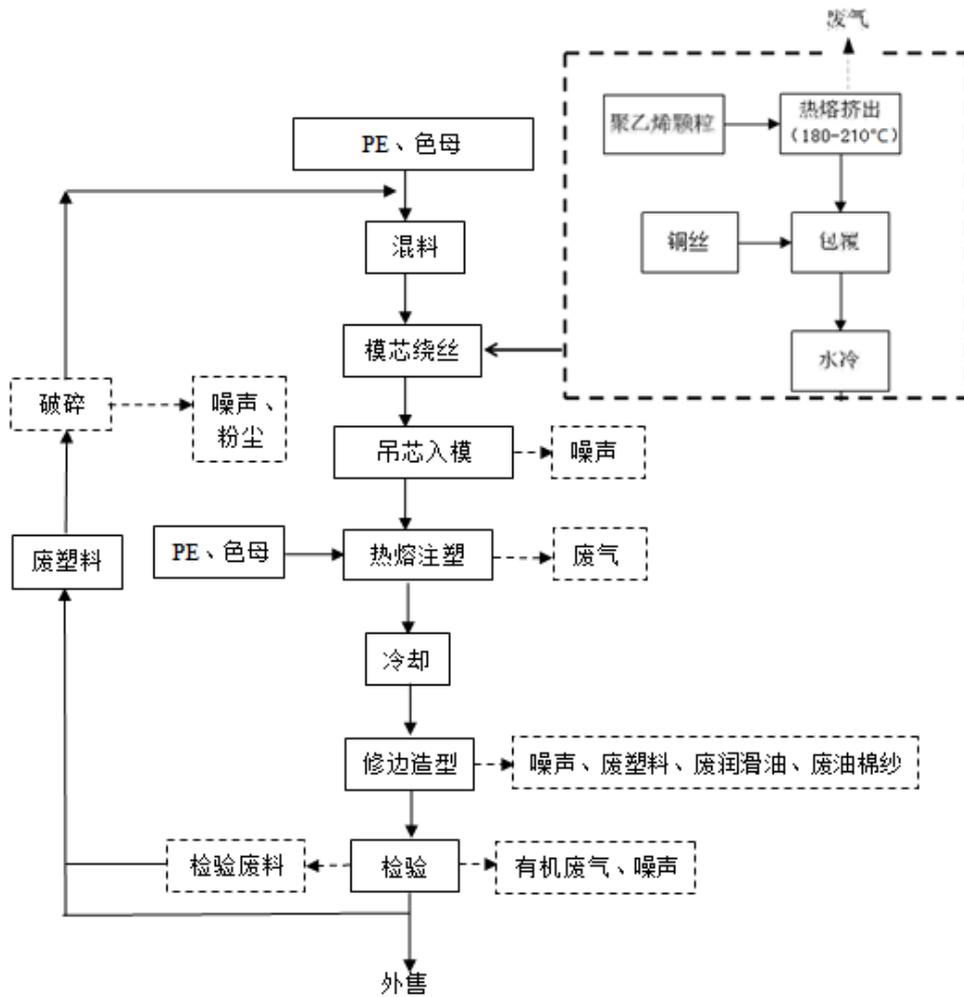


图 2-4 PE 管件生产工艺流程图

主要工艺说明：

管件生产线和管材生产线在混料、破碎、检验等工序与管材生产线工艺相同，对两条生产线工艺流程有区别处说明如下：

(1) 注塑成型：是指将原料混合并使之均匀化后，使用自动投料机投入注塑机，在密闭的注塑机中经过加热（180-240℃）熔融后，将原料注入模具成型，经过冷却和固化后而制成具有一定几何形状和尺寸精度的塑料制品的工序。

(2) 冷却：利用注塑机配备的冷却装置对模具等进行冷却，冷却装置是一个封闭的循环系统，将冷却水分配到几个独立的回路上，并能对冷却介质的流量进行调节。其中冷却水温控制在 10℃—15℃，冷却时间为 6S—8S。冷却方式为间接冷却。

(3) 涂塑：是指将原料混合并使之均匀化后，使用自动投料机投入涂塑机，

在密闭的涂塑机中经过加热（180-210℃）熔融后，将 PE 均匀附着在铜丝表面，使得铜丝与管件之间结合更加紧密，同时减少钢丝之间的直接接触，提供管材强度。项目采用钢丝均为成品，不进行二次加工。管件涂塑与管材涂塑不同，涂塑材料为 PE。

（4）修边造型：利用车床对管件进行最后加工，根据产品需要进行修边、造型等

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

### 1、主要污染源

本项目运营期主要产生的污染物有废气、废水、固废及噪声等。

①废气污染源：项目生产过程中产生的废气主要为粉尘、有机废气。

②废水污染源：项目运营期排放的废水为生活污水，无生产废水。

③固体废弃物污染源：残次品、边角料、检验废料、废原料包装、生活垃圾及预处理污泥。危险废物主要有废机油、废活性炭等危废。

④噪声污染源：项目噪声主要为各生产工序设备运行时产生的噪声。

### 2、废气排放及治理

#### ①有机废气

项目挤塑、注塑、涂塑、绕丝、激光打标等工序都需对聚乙烯、粘结树脂等进行加热熔化，各工序加热温度设置在 180~210℃，未达到其原辅材料分解温度 260~330℃，原辅料不会分解，无分解废气产生。但塑料原料在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气。

项目在各有机废气产污点上设置集气罩，用于有机废气的收集，经收集的有机废气通过光催化氧化+活性炭处理装置处理后由 15m 的排气筒排放。

#### ②粉尘

项目对生产过程中产生的残次及不合格品及废塑料进行破碎后回用。破碎过程在封闭的容器中进行，破碎完后出来的成品为颗粒状。在破碎过程会产生少量的粉尘。

项目主要采取了将破碎机设置在单独的房间内，破碎机投料口加盖，出料口采用袋式出料等防尘措施。

### 3、废水排放及治理

项目营运期用水主要为员工生活用水。

#### ① 冷却水

项目挤塑和注塑过程中，使用冷却水，项目设置循环冷池 1 个，容积 200m<sup>3</sup>，并配置有 2 台冷却塔，冷却水循环使用，不外排。

#### ②生活污水

项目产生的生活废水经预处理池处理后排入市政污水管网，经灵江污水处理厂处理后排放。

### 4、噪声排放及治理

本项目噪声主要来自各生产工序设备运行时产生的噪声。

项目通过采取合理布局，将所有设备全部设置在厂房内；设置减震基础；对破碎机设置单独的房间等措施来减小噪声影响。

### 5、固废排放及治理

一般固体废物

①生产过程中产生的残次品、边角料、检验废料，经破碎后全部回用于生产。

②废原料包装外售废品回收站。

③生活垃圾、预处理池污泥交由环卫部门统一清运。

危险废物

项目生产过程中产生的废机油、废润滑油交由什邡开源环保科技有限公司回收处置。废油桶由供应商作为原用途回收。废活性炭产生量少，在厂内严格按危废管理制度管理，待收集暂存达到危废处置单位收集清运量时再签订危废处置协议。

项目已在二期项目中设置有危废暂存间和一般工业固废暂存间，并按照相应要求完成防渗防腐和防雨处理，并设置有标识标牌。

### 6、污染源及处理设施

表 3-1 污染源及处理设施表

类别	污染物		源强		处理方式	
			环评预计	实际产生	环评要求	实际建成
废水	生活废水		748.5m <sup>3</sup> /a	83.5m <sup>3</sup> /a	预处理池处理后排入市政污水管网，经灵江污水处理厂处理后排放。	预处理池处理后排入市政污水管网，经灵江污水处理厂处理后排放。
废气	有机废气	有组织	0.1t/a	0.154t/a	光催化氧化+15m 排气筒	光催化氧化+活性炭+15m 排气筒
		无组织	0.058t/a	/	/	自然通风
	粉尘		少量	少量	单独设立房间，加强破碎机的密闭性，破碎机投料口加盖，采用袋式出口，设置排风扇进行强制性通风和屋顶设置气窗进行通风换气。	单独设立房间，加强破碎机的密闭性，破碎机投料口加盖，采用袋式出口，设置排风扇进行强制性通风换气。
	食堂油烟		3.8kg/a	0.1kg/a	安装油烟净化设施	已安装有油烟净化器
固废	残次品、边角料、检验废料		7.5t/a	5.2t/a	全部回收利用	破碎后回收利用
	废包装材料		1.0t/a	0.6t/a	外售	全部外售
	废机油、废润滑油		0.025t/a	0.025t/a	交有危险废物处置资质的单位处置	交由什邡开源环保科技有限公司回收处置
	废手套、废棉纱		0.005t/a	0.005t/a	由环卫部门统一清运	项目产生极少量的含油棉纱、手套混入生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。
	生活垃圾		6t/a	1.2t/a		由环卫部门统一清运
噪声	设备噪声		≤ 85dB(A)	≤ 65dB(A)	合理布设、厂房隔声、设置减震基础。	合理布设、厂房隔声、设置减震基础。

7、环保设施(措施)及投资一览表

工程实际总投资 2000 万元，环保投资为 27 万元，占总投资 1.35%。

经现场检查，项目环评批复同意建设的主体工程及配套的环境保护设施基本建成，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并投入运行。

表 3-2 环保设施(措施)及投资一览表 单位：万元

序号	项目	环评要求		实际建成	
		治理措施	投资金额	治理措施	投资金额
1	废气治理	生产车间管材、管件生产线新建集气罩，共用 1 套 12000m <sup>3</sup> /h 抽风系统，经光催化氧化处理后由 15 米排气筒排放	20.0	在各个产污点设置了集气罩，并配置了光催化氧化+活性炭处理，设置有 15 米排气筒	24.0
2	噪声防治	设备隔音、降噪处理	10	厂房隔声，基础减振	3.0
		小计	35		27.0

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

### 一、 环境影响报告表主要结论

#### 1、产业政策及规划符合性

根据国家发改委令 21 号《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》，该项目不属于其中鼓励类、淘汰类和限制类，视为允许类，符合相关法律、法规规定，因此，该项目符合国家产业政策。

项目已在四川省投资项目在线监管平台上完成备案，备案号为：川投资备【2017-510682-29-03-212475】FGQB-0804 号。

项目位于四川什邡经济开发区，项目用地性质为工业用地，符合开发区土地利用规划。项目选址合理。

#### 2、清洁生产

本项目为机械加工项目，采用了较先进的生产工艺及设备，并配备了相关的污染防治措施，使污染物得到了有效地控制，基本上实现了清洁生产。

#### 3、达标排放

本项目实施后，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8979-1996)中三级标准后排入园区污水管网，经灵江污水处理厂处理后达标排放至石亭江。

机械设备采用建筑隔音、设备基础减振、高噪声设备合理布局处理后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类要求；

生产废气分类进行了有效的治理，有机废气排放满足《四川省固定污染源大气挥发性有机污染物排放标准》(DB51/2377 —2017)中表 3、表 5 中规定，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-96)二级标准要求，餐饮油烟排放浓度低于《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的 2mg/m<sup>3</sup> 标准限值要求。生产、生活固体废物分类处置，达标排放。

#### 4、污染治理措施的合理性和有效性

噪声防治措施最大限度地利用厂房隔声、设备基础减震，同时突出优化总图布置。尽量避免噪声影响，措施可行。

项目产生的生活污水：生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》

(GB8979-1996)中三级标准后排入园区污水管网，经灵江污水处理厂处理后达标排放至石亭江。灵江污水厂具备接纳本项目生活污水的条件和能力，措施合理、可行。

生产过程中产生的有机废气均为无毒、无味气体，集气罩收集后经光催化氧化装置处理后，由通过15米高排气筒排放，能够实现达标排放，不会对环境造成影响。破碎过程产生的少量粉尘通过生产车间使用排风扇进行强制性通风、屋顶的通风口进行通风换气，就可将粉尘降到最低。措施合理、可行。食堂油烟经油烟净化器处理后可实现达标排放，措施合理、可行。

项目产生的边角余料全部回用生产；一般固废由环卫部门统一收集处置，危险废物交有资质单位进行处置，不向外环境排放。措施合理、可行。

## 5、区域环境质量现状评价结论

地表水：项目所在区域的受纳水体不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准，项目所在区域地表水环境质量现状较好。

大气环境：项目区域环境空气质量TSP、SO<sub>2</sub>和NO<sub>2</sub>浓度均未出现超标现象，完全满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。特征污染物非甲烷总烃(表征为VOCs)未检出。项目周边区域环境质量现状较好。

声学环境：本项目所在区域声学环境质量状况良好。

## 6、总量控制

本项目分两期实施，分别统计两期总量指标。

**一期总量控制建议指标为：**

(1) 废气：VOCs：0.066t/a；(2) 废水：总量指标计入灵江污水处理厂总量中，占用污水处理厂总量指标COD：0.04t/a；氨氮0.0035t/a。企业总排口监控排放总量指标为：COD：0.225t/a；氨氮0.025t/a。

**二期总量控制建议指标为：**

(1) 废气：VOCs：0.1t/a；(2) 废水：总量指标计入灵江污水处理厂总量中，占用污水处理厂总量指标COD：0.04t/a；氨氮0.0035t/a。企业总排口监控排放总量指标为：COD：0.225t/a；氨氮0.025t/a。

**两期合计总量控制建议指标为：**

(1) 废气：VOCs：0.166t/a；(2) 废水：总量指标计入灵江污水处理厂总

量中，占用污水处理厂总量指标 COD：0.08t/a；氨氮 0.007t/a。企业总排口监控排放总量指标为：COD：0.45t/a；氨氮 0.05t/a。

## 7、评价结论

评价结论：项目符合国家产业发展政策，项目建设区域无明显环境制约因素。工程拟采取的污染防治措施和本评价建议及要求的对策经济技术可行，在治污设施连续稳定运行的基础上，项目不会改变项目区域现有的环境区域功能，工程的建设符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，因此，本评价认为，本工程在全面落实环保设施及完善环评要求的前提条件下，从环境保护的角度而言是可行的。

## 二、环保对策及建议

1、加强各类污染物处理设施的运行管理工作，对各处理设施认真保养和维护，定期检修，使其保持在最佳运行状态，发现问题及时解决。建立健全各种生产环保规章制度，提高全体员工的环境保护意识，与此同时，加强设备、管道、各项治污措施的定期检查和维护工作。

2、本项目应保证足够的环保资金，实施本评价建议的各项治污措施。

3、委托有资质的监测单位定期对所排放的废水、噪声进行监测，及时发现解决各类环境问题。

4、合理布置绿化，增大绿化面积。加强工业卫生管理。

5、加强环保设施的日常管理工作及环保设施的维修、保修，建立环保设施运行的工作制度和污染源管理档案，保证处理设施正常运行，杜绝事故排放。

### 审批部门审批决定：

什邡市环境保护局于 2017 年 10 月 11 日以什环审批[2017]192 号文对《四川立宇机械制造有限公司 PE 塑料管材管件生产项目环境影响报告表》提出了审批意见。

一、项目建于四川什邡经济开发区（北区），属于补评。主要建设内容及规模：依托已建成生产厂房、办公楼、倒班宿舍等，分两期进行项目建设。其中，一期建设 PE 塑料管材生产线 1 条、管件生产线 8 条及附属设施；二期建设 PE 塑料管材生产线 4 条、管件生产线 3 条及性能检测实验室。建成后一期年产管材 400 吨、管件 500 吨；二期年产管材 1100 吨、管件 400 吨。项目总投资 4700 万元，环保投资估算 92 万元，占总投资的 1.9%。

项目属《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》允许类，什邡市发展改革和科技局以川投资备【2017-510682-29-03-212475】FGQB-0804 号予以备案。项目用地性质为工业用地，园区管委会同意项目入园，什邡市国土资源局出具了不动产权证（川（2017）什邡市不动产权第 0008465 号），因此符合土地利用规划和园区总体规划。

根据专家对报告表的审查意见和报告表的评价结论，在落实报告表中提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，项目实施不存在明显的环境制约因素，污染物可以达标排放并符合总量控制要求，我局同意该项目按报告表中所列建设性质、地点、内容、规模、生产工艺和环保对策措施、风险防范措施及下述要求进行建设。

### 二、项目建设和运营中应重点做好的工作

1、必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作，与项目同步开展环保相关设施的建设。

2、加强施工期环境管理，合理安排施工时段和施工场地布设，落实施工期各项环境保护措施，有效控制和减少施工期废水、噪声、废渣、扬尘等对周围环境的影响，避免污染扰民。强化施工期水土保持工作，减少对区域生态环境的不利影响。

3、严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设。冷却水循环使用，

不得外排；生活污水经预处理池处理后进入市政污水管网，进入园区污水处理厂进行处理。采取有效措施，做好防渗处理，防止污染地下水。落实各项废气处理设施，加强车间通风换气。有机废气经抽风系统+光催化氧化装置净化处理后由15m高排气筒达标排放；破碎机设置在单独的房间内，破碎机投料口加盖，出料口采用袋式出料；食堂油烟经油烟净化设施处理后达标排放。落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物（尤其是危险废物）暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。

4、落实控制和减少无组织排放措施，加强管理，确保无组织排放监控点达标。项目以生产车间边界设置50m卫生防护距离，卫生防护距离内不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感点及食品、医药等对环境质量要求较高的企业。

5、总量控制指标：

废气：VOCs 0.166t/a；

废水：COD 0.45t/a、氨氮 0.05t/a，纳入园区污水处理厂总量指标。

6、项目建设涉及安全和防护要求请按安全管理的相关规定和批复执行。加强管理，提高全体员工的环保意识和安全意识，定期根据生产实际情况，更新、完善全厂环境风险防范措施，杜绝发生环境风险事故和安全事故。

7、今后如需要扩大生产规模或增加新项目必须按规定程序进行申报，否则将按照相关环保法规予以处罚。

三、项目建设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。

该报告表经批准后，如工程的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动的，你公司应当重新报批报告表，否则不得实施建设。自报告表批准之日起，如工程超过5年未开工建设，报告表应当报我局重新审核。

四、项目竣工后，必须按规定程序申请竣工环境保护验收，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。

五、请什邡市环境监察执法大队负责项目的环境保护监督检查工作。

本次验收对照环评批复要求和项目建设情况进行对照，分析评价是否达到环评批复要求，具体详见下表。

表 4-1 环评批复及公司落实情况

编号	环评批复（什环审批[2017]192号）	执行情况	备注
1	必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作，与项目同步开展环保相关设施的建设。	已落实 项目制定有环保管理制度，设备有环境部门及人员。	达到批复要求
2	加强施工期环境管理，合理安排施工时段和施工场地布设，落实施工期各项环境保护措施，有效控制和减少施工期废水、噪声、废渣、扬尘等对周围环境的影响，避免污染扰民。强化施工期水土保持工作，减少对区域生态环境的不利影响。	已落实 项目施工期已结束，施工期严格按照相关环保要求进行建设，无环境遗留问题。	达到批复要求
3	严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设。冷却水循环使用，不得外排；生活污水经预处理池处理后进入市政污水管网，进入园区污水处理厂进行处理。采取有效措施，做好防渗处理，防止污染地下水。落实各项废气处理设施，加强车间通风换气。有机废气经抽风系统+光催化氧化装置净化处理后由15m高排气筒达标排放；破碎机设置在单独的房间内，破碎机投料口加盖，出料口采用袋式出料；食堂油烟经油烟净化设施处理后达标排放。落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物（尤其是危险废物）暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。	已落实 项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经厂内预处理池处理通过市政污水管网进入灵江污水处理厂处理后排放。有机废气经光氧装置净化处理后15米排气筒排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后排放；破碎机设置在单独的房间内，投料口加盖，出料口采用袋式出料。生产过程中产生的残次品、边角料、检验废料，经破碎后全部回用于生产。废原料包装外售废品回收站。生活垃圾、预处理池污泥交由环卫部门统一清运。项目生产过程中产生的废机油、废润滑油交由什邡开源环保科技有限公司回收处置。废油桶由供应商作为原用途回收。项目产生极少量的含油棉纱、手套混入生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。	达到批复要求
4	落实控制和减少无组织排放措施，加强管理，确保无组织排放监控点达标。项目以生产车间边界设置50m卫生防护距离，卫生防护距离内不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感点及食品、医药等对环境质量要求较高的企业。	已落实 根据现场调查，项目卫生防护距离内未新建有居住、学校、医院等敏感建筑。	达到批复要求
5	总量控制指标： 废气：VOCs 0.166t/a； 废水：COD 0.45t/a、氨氮 0.05t/a，纳入园区污水处理厂总量指标。	总量控制指标： 废气：VOCs 0.154t/a； 废水：纳入园区污水处理厂总量指标，不单独计算总量指标。	达到批复要求
6	项目建设涉及安全和防护要求请按安全管理的相关规定和批复执行。加强管理，提高全体员工的环保意识和安全意识，定期根据生产实际情况，更新、完善全厂环境风险防范措施，杜绝发生环境风险事故和安全事故。	已落实 项目制定有完善的风险应急预案，并已备案。	达到批复要求
7	今后如需要扩大生产规模或增加新项目必须按规定程序进行申报，否则将按照相关环保法规予以处罚。	目前项目未扩大生产规模和增加新项目。	达到批复要求

表五

验收监测质量保证及质量控制：

### 1、监测分析方法及使用仪器

#### (1) 有组织排放废气

有组织排放废气监测项目的监测方法、方法来源和使用仪器见表 5-1。

表 5-1 有组织废气检测依据、依据来源、使用仪器

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
VOCs (以非甲烷 总烃计)	气相色谱法	HJ 38-2017	MMQ-M10 真空采样箱 编号: TJHJ2019-32 3012H 烟尘采样器 编号: TJHJ2017-05 GC9790 II 型气相色谱仪 FID 检测器 编号: TJHJ2015-01	0.07mg/m <sup>3</sup>

#### (2) 无组织排放废气

无组织排放废气监测项目的监测方法、方法来源和使用仪器见表 5-2。

表 5-2 无组织废气检测依据、依据来源、使用仪器

监测项目	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	JH-1 大气采样器 编号: TJHJ2014-01 TJHJ2015-02 TJHJ2015-03 TJHJ2015-04 万分之一电子天平 AUY120 编号: TJHJ2014-14	0.001mg/m <sup>3</sup>
VOCs (以非 甲烷总 烃计)	气相色谱 法	HJ 604-2017	MMQ-M10 真空采样箱 编号: TJHJ2019-32 GC9790 II 型气相色谱仪 FID 检测 器 编号: TJHJ2015-01	0.07mg/m <sup>3</sup>

#### (3) 噪声

监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表 5-3。

表 5-3 噪声监测方法、方法来源及使用仪器

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
厂界噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB12348-2008	声校准器 AWA6021A 型 编号: TJHJ2019-19	/
			多功能声级计 AWA6228+ 型 编号: TJHJ2019-18	

## 2、质量保证和质量控制

1、严格按审查确定的验收监测方案进行监测。

2、及时了解工况情况，保证验收监测过程中工况负荷满足要求。

3、监测分析方法采用国家有关部门颁布标准分析方法，参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。

4、现场采样和测试应严格按《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。

5、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。

6、废气为保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准和《环境空气质监测质量保证手册》的技术要求进行全程质量控制。

7、噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行；测量前后测量仪器灵敏度标准值应符合规定，监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

表 5-4 验收标准与环评标准对照表

类型	验收标准				环评标准				
废气	标准：《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准；VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机污染物排放标准》(DB51/2377 —2017) 中表 3、表 5 中规定。				标准：《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准；VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机污染物排放标准》(DB51/2377 —2017) 中表 3、表 5 中规定。				
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )
			排气筒 (m)	二级			排气筒 (m)	二级	
	颗粒物	120	15	3.5	1.0	120	15	3.5	1.0
VOCs	60	15	3.4	2.0	60	15	3.4	2.0	
厂界噪声	标准：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准				标准：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准				
	昼间	65 dB(A)		等效声级	昼间	65dB(A)		等效声级	
	夜间	55 dB(A)		等效声级	夜间	55dB(A)		等效声级	
废水	标准：执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准。				标准：执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准。				
	污染物	标准限值			污染物	标准限值			
	pH	6~9			pH	6~9			
	SS	400			SS	400			
	BOD <sub>5</sub>	300			BOD <sub>5</sub>	300			
	COD <sub>Cr</sub>	500			COD <sub>Cr</sub>	500			
	动植物油	100			动植物油	100			
	NH <sub>3</sub> -N	/			NH <sub>3</sub> -N	/			

表六

验收监测内容:

根据项目环评及实际建设情况，本次验收监测主要内容为项目生产过程中产生的废气、厂界噪声的环保治理设施和相应污染物排放达标情况。受四川立宇机械制造有限公司委托，四川同佳检测有限责任公司于2020年12月2-3日、2021年1月4-5日对“PE塑料管材管件生产项目（二期）”进行了环保竣工验收监测，具体监测内容如下：

1、 废气监测

本次验收对项目无组织、有组织废气进行了监测，监测点位、监测项目、监测频次见下表：

表 6-1 无组织废气采样点位、项目及频次

监测断面	监测点位	监测项目	频次
厂界	上风向设1个参照点，下风向布设3个监控点	颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）	3次/天，2天

表 6-2 有组织废气采样点位、项目及频次

编号	监测点位	监测项目	监测频次
1#(1)	注塑生产线废气 15m 排气筒 1#进口	VOCs	监测 2 天，每天 3 次
1#(2)	注塑生产线废气 15m 排气筒 1#出口		
2#(1)	注塑生产线废气 15m 排气筒 2#进口		
2#(2)	注塑生产线废气 15m 排气筒 2#出口		

2、 噪声

监测点位：厂界外四周设置 4 个监测点位。

监测频次：厂界噪声在距厂界外 1 米处，连续监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 2 次。

3、 废水

本项目生产过程中无生产废水产生，产生的生活污水经预处理池处理后，进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂。因此未进行废水验收监测。

表七

验收监测期间生产工况记录:

现场监测期间,项目生产正常、稳定,各项环保治理设施也正常运行。

验收监测结果:

### 1、废气监测

#### (1) 无组织废气

四川同佳检测有限责任公司于2020年12月2-3日对项目无组织废气进行了监测,结果见下表。

表 7-2 无组织废气监测结果 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$

监测项目	采样日期	点位	监测结果		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次
颗粒物	12月2日	上风向 1#西南	0.072	0.127	0.091
		下风向 2#东	0.269	0.253	0.219
		下风向 3#东北	0.287	0.308	0.237
		下风向 4#北	0.269	0.289	0.255
	12月3日	上风向 1#西南	0.125	0.144	0.091
		下风向 2#东	0.268	0.216	0.290
		下风向 3#东北	0.268	0.288	0.254
		下风向 4#北	0.304	0.216	0.236
VOCs	12月2日	上风向 1#西南	0.10	0.10	0.09
		下风向 2#东	0.72	0.76	0.78
		下风向 3#东北	0.85	0.99	0.93
		下风向 4#北	1.15	1.12	1.09
	12月3日	上风向 1#西南	0.37	0.41	0.43
		下风向 2#东	0.96	0.67	0.70
		下风向 3#东北	0.75	0.67	0.75
		下风向 4#北	0.72	0.79	0.86

由以上监测数据可知,项目无组织颗粒物浓度最大值为  $0.308\text{mg}/\text{m}^3$ ,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

$1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 标准。项目无组织排放VOCs浓度最大值为  $1.15\text{mg}/\text{m}^3$ ,符合《四川省固定污染源大气挥发性有机污染物排放标准》(DB51/2377-2017)中表5中无组织排放监控浓度限值  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 标准。

#### (2) 有组织废气

由于本次验收项目有机废气通过1、2#两根15高排气筒排放,因此四川同

佳检测有限责任公司分别于 2020 年 12 月 2-3 日、2021 年 1 月 4-5 日对该项目有组织废气进行了现场监测，监测结果见下表。

表 7-3 有组织废气监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测时间	监测项目	单位	监测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
2#注塑生产线废气 15m 排气筒进口	12月2日	标况风量	m <sup>3</sup> /h	7346	7456	7425	7409
		VOCs 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	29.8	28.3	28.3	28.8
	12月3日	标况风量	m <sup>3</sup> /h	7435	7095	7296	7275
		VOCs 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	30.0	30.1	30.2	30.1
2#注塑生产线废气 15m 排气筒出口	12月2日	标况风量	m <sup>3</sup> /h	7169	6983	6923	7025
		VOCs 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.24	4.38	4.11	4.24
		VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.24	4.38	4.11	4.24
		VOCs 排放速率	kg/h	0.030	0.031	0.028	0.030
	12月3日	标况风量	m <sup>3</sup> /h	6936	6999	6962	6966
		VOCs 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.20	2.10	4.06	3.45
		VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.20	2.10	4.06	3.45
		VOCs 排放速率	kg/h	0.029	0.015	0.028	0.024

监测点位	监测时间	监测项目	单位	监测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
1#废气 15m 排气筒进口	1月4日	标况风量	m <sup>3</sup> /h	6452	6485	6393	6443
		VOCs 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	15.6	14.6	15.5	15.2
	1月5日	标况风量	m <sup>3</sup> /h	6465	6307	6544	6439
		VOCs 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	17.5	16.7	18.5	17.6

1#废气 15m 排气 筒出口	1月4日	标况风量	m <sup>3</sup> /h	6167	6580	6485	6411
		VOCs 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.24	6.21	6.36	6.27
		VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.24	6.21	6.36	6.27
		VOCs 排放速率	kg/h	0.038	0.041	0.041	0.040
	1月5日	标况风量	m <sup>3</sup> /h	6432	6288	6175	6298
		VOCs 实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.23	7.05	6.64	6.97
		VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.23	7.05	6.64	6.97
		VOCs 排放速率	kg/h	0.047	0.044	0.041	0.044

因 1#、2#排气筒排放的污染物均是 VOCs，且每根排气筒间的距离小于两个排气筒的高度之和，故需取等效排气筒。等效排气筒的两日最高排放速率为 0.047kg/h 与 0.031kg/h，其值均满足《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 排放限值（VOCs 最高允许排放浓度 60mg/m<sup>3</sup>，最高允许排放速率 3.4kg/h）。

## 2、噪声监测

四川同佳检测有限责任公司 2020 年 12 月 2-3 日对项目厂界噪声进行监测，厂界噪声监测结果见下表。

表 7-4 噪声监测结果 单位：dB(A)

点 位	12 月 2 日				12 月 3 日			
	昼间		夜间		昼间		夜间	
1#	56	56	44	44	56	56	45	45
2#	55	56	45	44	57	57	46	46
3#	55	55	46	45	56	56	47	47
4#	56	57	46	44	55	55	46	46

监测结果表明，该项目昼间、夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（标准限值昼间 65 LeqdB（A）、夜间 55 LeqdB（A））。

## 表八

### 环保检查结果

该项目按照国家有关环境保护的法律法规，进行了环境影响评价履行了建设项目环境影响审批手续。

#### 1、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目已在四川省投资项目在线监管平台上完成备案，备案号为：川投资备【2017-510682-29-03-212475】FGQB-0804号；项目为补办环评，其环境影响评价报告表于2017年9月由重庆国咨环境影响评价有限公司完成编制，2017年10月什邡市环境保护局以什环审批[2017]192号文对该环评报告表予以审查批复。二期项目于2020年6月建设完成，并投入运营。经现场检查，项目环评批复同意建设的主体工程及配套的环境保护设施基本建成，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并投入运行。

#### 2、环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

该项目的环保设施和环保措施已按照环评要求建成和落实。项目生活污水经厂内预处理池处理通过市政污水管网进入灵江污水处理厂处理后排放，有机废气经光氧+活性炭装置净化处理后15米排气筒排放。生产过程中产生的残次品、边角料、检验废料，经破碎后全部回用于生产。废原料包装外售废品回收站。生活垃圾、预处理池污泥交由环卫部门统一清运。项目生产过程中产生的废机油、废润滑油交由什邡开源环保科技有限公司回收处置。废油桶由供应商作为原用途回收。

建设项目的各项环保设施设备目前已建成，并运行正常。环保设施由环保负责人定期检查和维护。

#### 3、环境保护档案管理情况检查

与工程有关的各项环保档案资料（如：环评报告表、环评批复等）均由办公室统一收存。项目所有环境保护资料保管完整，设有兼职人员管理。

#### 4、环境保护管理制度的建立和执行情况检查

公司设立有专门人员，负责全公司的生产安全和环保管理工作，并依照国家法律法规制定了环保专项管理制度，贯彻执行国家法律法规及环保政策，符合国家环境保护要求。

#### 5、地下水防渗情况检查

项目修复了厂区破损地坪，规范了车间油料、含油废物的收集、暂存；设置了一般固废暂存点、危废间，并对危废暂存间进行全面防风、防雨、防渗、防晒四防处理，防止下渗污染地下水。

#### **6、排污许可管理检查**

根据本项目污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素判定，不需申请排污许可证，仅需进行固定污染源排污登记备案管理（已登记编号：915106825975208846001X）。

#### **7、排污口规范化整治检查**

项目内实行雨污分流，本项目生产过程中无生产废水产生，产生的生活污水经预处理池处理后，进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理后外排石亭江。有机废气经负压风机收集后进入“UV光催化+活性炭吸附装置”处理系统，处理后通过15m高的排气筒引至车间顶部达标排放，排口环保标志规范悬挂。

#### **8、环境风险应急预案及风险防范措施检查**

公司成立有风险事故应急管理机构，制定有风险应急预案，配备了相应的应急物资。项目风险应急预案已在德阳市什邡生态环境局备案（备案号：510682-2020-77-L）。

#### **9、卫生防护距离检查**

项目以生产车间边界设置50米卫生防护距离，根据现场调查，项目卫生防护距离内无新增居民和其他敏感保护目标，同时要求在此距离范围内不得迁入居民、学校、医院等环境敏感目标。建设方在此范围引进其他项目时企业应注意其环境相容性，并协助当地政府和规划部门监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑，发现问题及时向相关部门反映。

#### **10、环评批复及公司落实情况**

本次验收对照环评批复要求和项目建设情况进行对照，具体详见表4-1。可以得出本次项目验收已达到环评批复要求。

表九

验收监测结论:

### 1、重大变动判定

本项目地址、生产工艺、产能、原辅料、生产设备、规模均与环评内容相符，仅员工与原环评相比减少 32 人，仅生产线平面布置发生一定变化，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。”本项目不属于重大变动。

### 2、环境保设施调试效果

#### (1) 废气

项目验收监测期间，有组织排放废气 1<sup>#</sup>、2<sup>#</sup>排气筒排放的污染物均是 VOCs，且每根排气筒间的距离小于两个排气筒的高度之和，故需取等效排气筒。等效排气筒的两日最高排放速率为 0.047kg/h 与 0.031kg/h，其值均满足《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 排放限值（VOCs 最高允许排放浓度 60mg/m<sup>3</sup>，最高允许排放速率 3.4kg/h）。有机废气处理装置处理效率可达 60%以上。

无组织颗粒物最大值 0.308mg/m<sup>3</sup>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（颗粒物 1.0mg/m<sup>3</sup>）。

无组织排放废气中 VOCs 最大值 1.15mg/m<sup>3</sup>，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 排放限值（VOCs 2.0mg/m<sup>3</sup>）。

#### (2) 噪声

监测结果表明，该公司 1<sup>#</sup>~4<sup>#</sup>点位昼间厂界噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准要求。

#### (3) 废水

本项目生产过程中无生产废水产生，产生的生活污水经预处理池处理后，进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理后外排石亭江。

#### (4) 固废

生产过程中产生的残次品、边角料、检验废料，经破碎后全部回用于生产。

废原料包装外售废品回收站。生活垃圾、预处理池污泥交由环卫部门统一清运。项目生产过程中产生的废机油、废润滑油交由什邡开源环保科技有限公司回收处置。废油桶由供应商作为原用途回收。废活性炭产生量少，在厂内严格按危废管理制度管理，待收集暂存达到危废处置单位收集清运量时再签订危废处置协议。

### 3、工程建设对环境的影响

本项目建成投产后，周围未建成其他污染性企业，项目所在区域环境质量良好：项目区域空气环境质量能达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准；项目区域声学环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准要求，声环境质量较好。

综上，本项目的建设在环保设施运行正常，污染物达标排放的前提下对周围环境质量影响较小。

### 4、总量控制指标

本项目有机废气排放总量为 0.154t/a，未超过原环评批复核定的总量控制指标，依旧维持原环评批复总量控制指标 0.166t/a。

### 5、验收监测结论

四川立宇机械制造有限公司“PE 塑料管材管件生产项目（二期）项目严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，厂内环境保护管理制度健全，人员责任分明，确保了各项环保措施的有效执行。运行期间各环保设施运行正常，验收监测期间外排各种污染物的浓度和排放量达到此次验收监测标准限值的要求。

### 6、建议

（1）企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量减少和避免事故排放情况发生。

（2）认真贯彻执行国家和四川省及当地的各项环保法规和要求，根据生产需要，充实环保机构人员，落实环境管理制度，认真执行环境监测计划。

（3）公司应当搞好日常环境监督管理，使环保治理设施长期正常运行，防止各类污染物非正常排放，确保各项污染物达标排放。规范各排污口管理、按环保部门要求设置相应标准等。

- (4) 搭建废气采样平台，对排气筒留好监测孔，以便日后的监测。
- (5) 加强危险废物的管理，规范危废出入库管理台帐。
- (6) 企业应注重产业技术更新，提高资源能源利用率，提高清洁生产水平。
- (7) 投入生产后，企业应按照监测计划严格实施例行监测，若出现污染影响，应立即停产整改，并上报环保主管部门，由主管部门监控企业的污染问题及停产整改进程，在征得主管部门同意复产后方可恢复生产。要求企业预留环保资金，以解决企业投产后的污染影响或环保遗留问题。