

四川成塑管业有限公司
管材生产加工项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 四川成塑管业有限公司

编制单位： 四川齐荣检测有限责任公司

2023 年 12 月

四川齐荣检测有限责任公司

建设单位法人代表：叶章鹏 （签字）

编制单位法人代表：简欣

项 目 负 责 人：李程程

建设单位：四川成塑管业有限公司
（盖章）

电话：18030671830

传真：

邮编：618000

地址：旌阳区天元镇歇月村四组

编制单位：四川齐荣检测有限责任公
司（盖章）

电话：2851880

传真：

邮编：618409

地址：德阳市旌阳区工业集中发展区
韶山路与九龙江路交汇处

表一

建设项目名称	管材生产加工项目				
建设单位名称	四川成塑管业有限公司				
建设项目性质	√新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	旌阳区天元镇歇月村四组				
主要产品名称	HDPE 双壁波纹管				
设计生产能力	HDPE 双壁波纹管：1000t/a				
实际生产能力	HDPE 双壁波纹管：1000t/a				
建设项目环评时间	2022 年 10 月	开工建设时间	2022 年 10 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2023 年 10 月 18 日、19 日		
环评报告表 审批部门	德阳市生态环境 局	环评报告表 编制 单位	四川创新发环境科技有限 责任公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	6000 万元	环保投资总概算	25 万元	比例	0.4%
实际总概算	6000 万元	环保投资	25 万元	比例	0.4%
验收监测依据	<p>1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>2、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>3、环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（2017 年 11 月 22 日）。</p> <p>4、《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>5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（8442017 年 6 月 27 日修订）；</p> <p>6、《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）；</p> <p>7、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2019 年 1 月 1 日起实施。</p> <p>8、《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；</p> <p>9、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办</p>				

	<p>环评函〔2020〕688号）。</p> <p>1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>1、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》的公告（公告2018年第9号）；</p> <p>1.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <p>1、四川成塑管业有限公司《管材生产加工项目环境影响报告表》（2022年10月）；</p> <p>2、德阳市生态环境局文件，德环审批〔2022〕348号“德阳市生态环境局关于四川成塑管业有限公司管材生产加工项目《环境影响报告表》的批复”（2022年11月4日）；</p> <p>1.4 其他文件</p> <p>1、委托书；</p> <p>2、营业执照；</p> <p>3、批复文件；</p> <p>4、排污许可证；</p> <p>5、危废处置协议；</p> <p>6、工况表及验收监测报告。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1.5 本项目环境执行标准情况：</p> <p>一、环境质量标准</p> <p>1、环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；</p> <p>2、地表水：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准；</p> <p>3、声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；</p> <p>4、地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。</p> <p>二、污染物排放标准</p> <p>1、废气执行：大气污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中大气污染物特别排放限值，</p>

	<p>表 9 企业边界大气污染物浓度限值，以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求。</p> <p>2、废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中，TP、TN、NH₃-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）一级 A 标。</p> <p>3、厂界噪声执行：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区域标准。</p> <p>4、固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）。</p>
--	---

表二

工程建设内容：

四川成塑管业有限公司位于旌阳区天元镇歇月村四组，主要从事塑料管的生产，于2022年10月由四川创新发环境科技有限责任公司编制完成了该项目环境影响报告表，并于2022年11月4日取得了德阳市生态环境局出具的德环审批【2022】348号环评批复文件。

2.1 地理位置

本项目位于旌阳区天元镇歇月村四组，租赁四川御墅门窗有限公司的厂房实施本项目。

厂区外环境关系：

北侧：35m处为东海路四段，隔路112m有1户住户，距离本项目生产车间的距离为约363m；

东北侧：147m处为四川重科新型材料有限公司；

东侧：40m处为德阳宗越汽车销售服务有限公司；距离厂界230m处为德阳艾洁洗涤用品有限公司；

南侧：紧邻德阳东方电站技术开发有限公司；10m处为鸡屎河，隔河为腾升建筑工程机械制造有限公司；

西侧：紧邻德阳通安公路路面工程有限公司，再向西依次为德阳市金钢机械制造有限公司、富兴机电、德阳恒鑫机动车检测有限公司以及四川众阳星科科技有限公司。

本项目外环境关系：

根据现场调查，本项目位于厂区南侧，项目西北侧为已入驻的德阳远铸建材科技有限公司，项目东侧、南侧、西侧为厂界，西北侧距离项目边界363m处有1户住户。

综上所述，在项目污染物达标排放的前提下，项目生产对其周边环境的影响不明显，对周边居民生活也无影响，且项目所在地块周边环境与本建设项目不冲突，区域交通便利。故本项目建设与外环境关系相容。

2.2 建设内容及规模

本项目总投资6000万元，选址于德阳市旌阳区天元镇歇月村四组，租赁四川御野门窗有限公司已建的的闲置厂房作为生产车间，建设“管材生产加工项目”，租赁面积15620m²，其中厂房面积3620m²，安装挤塑机、波纹管成型机、切割机等设备，使用PE树脂颗粒、色母粒、钙粉进行双壁波纹管的生产。

根据现场踏勘，本项目组成主要分为主体工程、环保工程、公辅设施、办公及生活设

施组成，项目实际建成内容与环评文件及其环评批复文件内的项目建设内容基本一致，具体详见下表。

表 2-1 环评及批复要求与实际建成的项目组成对照表

项目组成		建设内容		备注	
		环评内容	实际建成		
主体工程	生产车间 钢结构厂房，建筑面积 3620m ²	功能：内部划分管材生产区、原料堆放区 安装设备：混料机 3 台、锥双挤出机 5 台、波纹管成型机 5 台、双壁波纹管切割机 5 台、破碎机 1 台。进行双壁波纹管的生产	功能：内部划分管材生产区、原料堆放区 安装设备：混料机 3 台、锥双挤出机 4 台、波纹管成型机 4 台、双壁波纹管切割机 4 台、破碎机 1 台。进行双壁波纹管的生产	变动，减少了 1 条生产线（包含 1 台双挤出机、1 台波纹管成型机、1 台双壁波纹管切割机）	
		成品堆放区	位于车间外西侧以及生产车间南侧，占地面积 12000 m ² ，地面采用混凝土硬化处理	位于车间外西侧以及生产车间南侧，占地面积 12000 m ² ，地面采用混凝土硬化处理	一致
仓储工程	原料堆放区	位于生产车间东侧	位于生产车间东侧	一致	
办公生活设施	办公室	2F，板房，位于生产车间南侧	2F，板房，位于生产车间南侧		
公用工程	供水系统	园区市政给水管网	园区市政给水管网	一致	
	供电系统	园区市政电网	园区市政电网	一致	
	排水系统	雨污分流	雨污分流	一致	
环保工程	废水	生活污水	生活污水依托厂内已建的预处理池（50m ³ ）处理后，排入市政污水管网进入天元污水处理站，经污水处理厂处理达标后排入石亭江	生活污水依托厂内已建的预处理池（50m ³ ）处理后，排入市政污水管网进入天元污水处理站，经污水处理厂处理达标后排入石亭江	一致
		冷却水	冷却水经冷却水池（100m ³ ）收集后，冷却水塔冷却后循环使用，不外排	冷却水经冷却水池（100m ³ ）收集后，冷却水塔冷却后循环使用，不外排	一致
	废气	有机废气	有机废气：挤出机上方安装集气罩，有机废气经集气罩收集后经管道引至活性炭废气处理装置，经处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放	有机废气：挤出机上方安装集气罩，有机废气经集气罩收集后经管道引至活性炭废气处理装置，经处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放	一致
粉尘		粉尘：设置密闭混料间，投料口、破碎机上方设置集气罩，粉尘经集气罩捕集后经管道引至布袋除尘器，经布	粉尘：设置密闭混料间，混料机、破碎机上方设置集气罩，粉尘经集气罩捕集后经管道引至布袋除尘器，经布	变动，投料口采用密闭隔间进行投料	

		袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放	袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。 投料口设置在单独隔间内，	
固废处置	一般固废	厂房西北侧设一般固废暂存间 1 处，约 40m ² ，用于暂存废边角料以及废包装袋。废边角料经破碎后回用于生产；废包装袋及收集暂存后外售废品回收站；生活垃圾由环卫部门清运处理	厂房西北侧设一般固废暂存间 1 处，约 40m ² ，用于暂存废边角料以及废包装袋。废边角料经破碎后回用于生产；废包装袋及收集暂存后外售废品回收站；生活垃圾由环卫部门清运处理	一致
	危险废物	废活性炭：更换后及时交给相应危废资质的单位处置	废活性炭：更换后及时交给相应危废资质的单位处置	一致
噪声	设备噪声	生产线布置在封闭式厂房内，进行厂房隔声，选用低噪声设备，加强管理	生产线布置在封闭式厂房内，进行厂房隔声，选用低噪声设备，加强管理	一致

本项目实际建设内容与环评及批复文件对比，主要变动为挤出生产线减少 1 条（包含包含 1 台双挤出机、1 台纹管成型机、1 台双壁波纹管切割机）；投料口采用密闭隔间进行投料，未设置有集气罩进行抽风。其余建设内容与环评及环评批复基本一致，因此，本项目在项目组成上不存在重大变动。

2.3 产品规模

本项目为商品混凝土加工生产，项目产品方案见下表。

表 2-2 项目年生产量

产品名称	环评预计年加工量	实际年加工量	变动情况
HDPE 双壁波纹管	1000t/a	1000t/a	无变化

综上，本项目实际加工量和环评预计年加工量一致，满足验收条件。

2.4 项目主要设备

本项目实际建成的设备与环评对照情况，详见下表。

表 2-3 环评设计与实际建成的设备对照表

序号	设备名称	规格	环评预计台数	实际台数	变动	备注
1	锥双挤出机	SJZ80/156	4	3	-1	无变化
2	锥双挤出机	SJZ92/188	1	1	0	无变化
3	波纹管成型机	JWSBGL-PE600	4	3	-1	无变化
4	波纹管成型机	JWSBGL-PE800	1	1	0	无变化
5	双壁波纹管切割机	200-400	5	4	-1	无变化
6	混料机	-	3	3	0	无变化
7	破碎机	-	1	1	0	无变化
8	真空泵	-	2	2	0	无变化
9	冷却水塔	-	1	1	0	无变化
10	模具	PE200、PE300	20	20	0	无变化

由上表可知，本项目环评设备与实际设备比较，减少了1台双锥挤出机、1台波纹管成型机、1台双臂波纹管切割机（减少原因：减少来1条备用生产线），其余设备与环评一致，不存在重大变化，满足验收条件。

原辅材料消耗及水平衡：

2.5 原辅材料消耗

本项目原料、辅料、燃料消耗情况详见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗及来源

类别	名称	规格/性状	环评预测年消耗量	实际年消耗量	变化
主辅料	PE 颗粒	颗粒状	505.91t/a		与环评一致
	钙粉	粉状（1000目）	405t/a		与环评一致
	色母粒	颗粒状	101t/a		与环评一致
	棉纱手套	/	0.05t/a		与环评一致
	机油	液体	0.1t/a		与环评一致
能源	电	/	75 万 Kw·h		与环评一致
	水	/	960m ³ /a		与环评一致

综上所述，本项目实际运行期间，原辅材料及用水量与环评一致，未增加新的物料。

因此，本项目原辅料无大变动，满足验收条件。

2.6 水源及水平衡

2.6.1 项目用水情况

生活用水：本项目员工总数为40人，厂内不提供食宿。参照《建筑给排水设计规范》（2009版），提供用餐员工用水量按照60L/d·P计算，排水系数按0.8计算，项目生活用水量为2.4m³/d（720m³/a），排水量为1.92m³/d（576m³/a）。

生产用水：项目挤出定型工序需使用水对管材进行冷却，产生冷却水，根据业主提供的资料，冷却工序用水量为80m³/d，损耗约占1%，每天新补充水量约为0.8m³/d。冷却水经冷却水池收集冷却后循环使用，不外排

2、排水

项目外排废水主要为员工生活办公的生活污水，生活污水的产生量约1.92m³/d（576m³/a），经厂内化粪池处理后，通过市政管网排入天元污水处理厂处理。

本项目用水情况详见下表：

表 2-5 项目用水情况一览表

环评与实际	类别	用水标准	数量	用水量	排水量	排水去向
环评	办公生活	60L/人·天	300	2.4	1.92	经市政管网排入天元污水处理厂处理。

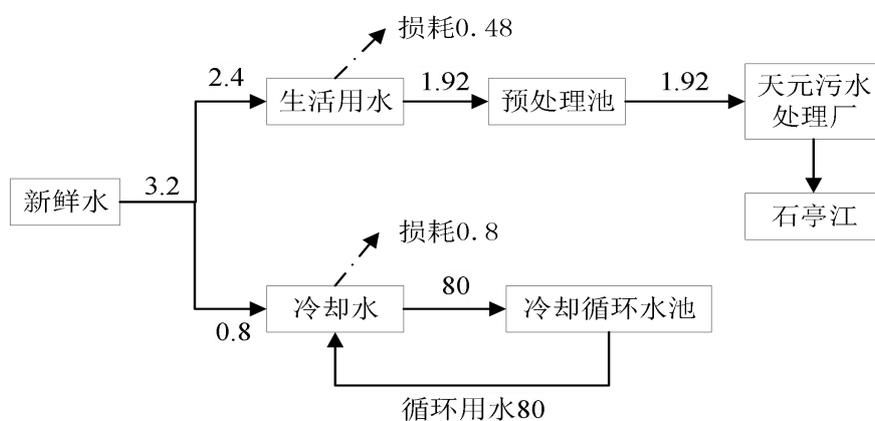
	冷却水	/	/	0.8	/	蒸发耗损
实际	办公生活	60L/人·天	300	2.4	1.92	经市政管网排入天元污水处理厂处理。
	冷却水	/	/	0.8	/	蒸发耗损
增减情况	/	/	/	无变化	/	无变化

由上表可知，本项目环评用水量与实际一致，满足验收条件。

2.6.2 排水

产区采用雨污分流，雨水经排水沟直接排放。

根据上述分析项目用排水情况，本项目水平衡图见下图。



综上所述，由水平衡分析可知，本项目废水类型与环评一致。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

2.7 项目运行期工艺流程

本项目进行双壁波纹管的生产，生产工艺流程见下。

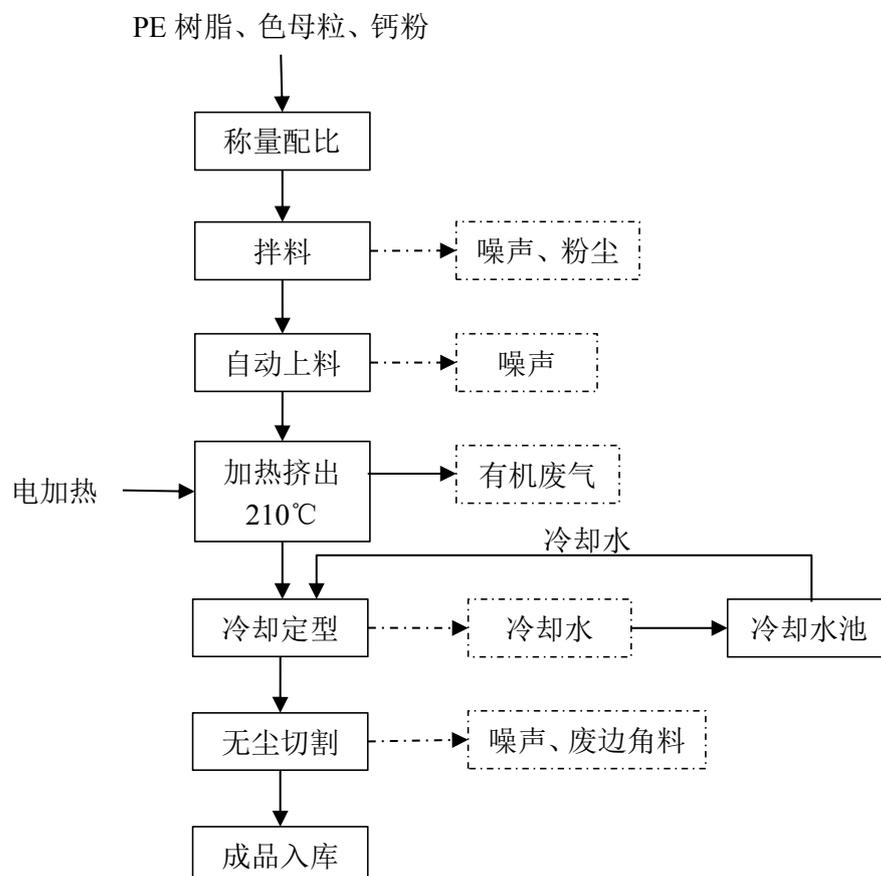


图 2-1 项目工艺流程及产污位置图

重点工艺流程简述及说明：

（1）称量拌料

本项目所购买的 PE 树脂颗粒、钙粉及色母粒均为外购的成品，外购的成品袋装堆放在车间内的原料堆放区，车间内不进行筛网过筛，PE 树脂颗粒、色母、钙粉按照一定比例进行称重配料，配料比例为 5：4：1。各原辅料采取人工搬运的方式运至配料机旁进行称量配比，配比好的原材料使用人工投料的方式投入混料机内进行密闭拌料，搅拌均匀通过螺杆输送机密闭输送至车间内的二层密密闭投料平台内的料斗内，在通过自动上料至挤出机料斗中。此工序主要产生噪声、粉尘。

（2）加热挤出

物料进入挤出机后通过电加热的方式将物料加热成熔融状态（温度一般控制在 210℃）下挤出成型。此工序主要产生有机废气、噪声。

(3) 冷却定型

挤出后的管材通过冷却水箱，采用水泵将循环水池中的水泵至冷却水箱对挤出的管材进行冷却定型，挤出后的管材穿过冷却水箱达到冷却的目的。水箱中的冷却水循环外流至循环冷却水池中（100m³），冷却后循环使用（夹套冷却）。此工序主要产生冷却水。

(5) 切割、成品入库

冷却定型后将管材送至无尘切割机内进行切割；切割后将成品运至堆场入库待售。此工序主要产生噪声、废边角料。

本项目挤塑成型过程中使用的模具均为外购成品，不在厂内进行生产加工以及维修。

项目变动情况:

2.8 项目变动情况

2.8.1 建设内容

1、原环评和批复中，生产车间安装有混料机 3 台、锥双挤出机 5 台、波纹管成型机 5 台、双壁波纹管切割机 5 台、破碎机 1 台；本次验收期间建设单位实际生产车间安装有混料机 3 台、锥双挤出机 4 台、波纹管成型机 4 台、双壁波纹管切割机 4 台、破碎机 1 台。

2、原环评和批复中，投料口采取集气罩对投料粉尘进行收集处理；本次验收期间建设单位设置密闭隔间对投料口粉尘进行治理。

根据上述自查结果，结合本项目环评及其批复要求，对照《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 日）的有关要求，本建设项目经济技术指标以及项目工程组成等部分建设内容较原环评及批复有所调整但不属于重大变动，项目工程变动情况见下表。

表 2-4 对照《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》项目变动一览表

分类	环办环评函[2020]688 号	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	变动情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目购置挤塑机、波纹管成型机、切割机等设备进行“管材生产加工项目”的建设，建成后预计达年产 HDPE 双壁波纹管 1000t/a 的生产能力。	项目购置挤塑机、波纹管成型机、切割机等设备进行“管材生产加工项目”的建设，建成后预计达年产 HDPE 双壁波纹管 1000t/a 的生产能力。	/	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	HDPE 双壁波纹管 1000t/a	HDPE 双壁波纹管 1000t/a	/	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	/	/	/	不涉及
	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	旌阳区天元镇歇月村四组	旌阳区天元镇歇月村四组	无变化	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化、导致一下情形之一	产品方案主要为：HDPE 双壁波纹管；原辅材料为 PE 颗粒、钙粉、色母粒等；主要生产设备：混料机、锥双挤出机、波纹管成型机、双壁波纹管切	产品方案主要为：HDPE 双壁波纹管；原辅材料为 PE 颗粒、钙粉、色母粒等；主要生产设备：混料机、锥双挤出机、波纹管成	设备种类不发生变化，因成本控制，减少了 1 条备用生产线（包含 1 台锥双挤出机、1 台波	否

		割机、破碎机等	型机、双壁波纹管切割机、破碎机等	纹管成型机、1台双壁波纹管切割机)	
	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	主要废气污染物为有机废气、颗粒物	主要废气污染物为有机废气、颗粒物	无变化	否
	位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的	/	/	/	不涉及
	废水第一类污染物排放量增加的	/	/	/	不涉及
	其他污染物排放量增加 10%及以上的	/	/	/	不涉及
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的	废气：挤出机上方安装集气罩，有机废气经集气罩收集后经管道引至活性炭废气处理装置，经处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放；设置密闭混料间，投料口、破碎机上方设置集气罩，粉尘经集气罩捕集后经管道引至布袋除尘器，经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。 废水：生活污水经预处理池处理后，通过园区污水管网进入天元污水处理厂处理达标后，排入石亭江。	废气：挤出机上方安装集气罩，有机废气经集气罩收集后经管道引至活性炭废气处理装置，经处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放；设置密闭混料间，混料机、破碎机上方设置集气罩，粉尘经集气罩捕集后经管道引至布袋除尘器，经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。投料口设置在单独隔间内。 废水：生活污水经预处理池处理后，通过园区污水管网进入天元污水处理厂处理达标后，排入石亭江。	受车间投料平台面积影响，将混料间设置在车间单独隔间内，投料平台采取电梯+人工的方式进行投料，为方便投料工位操作，现将投料工位设置为密闭投料隔间	否
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	项目仅有一个生活污水间接排放口	项目仅有一个生活污水间接排放口	无变化	否
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	未新增废气主要排放口	未新增废气主要排放口	无变化	否

<p>噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的</p>	<p>噪声：营运期选用低噪声设备，加强设备的维护保养，设置减震基础和减震垫，确保噪声达标排放。 地下水、土壤：将危废暂存区划定为重点防渗区，其他生产区域为一般防渗区，增涂地面防渗涂层。</p>	<p>噪声：营运期选用低噪声设备，加强设备的维护保养，设置减震基础和减震垫，确保噪声达标排放。 地下水、土壤：将危废暂存区划定为重点防渗区，其他生产区域为一般防渗区，增涂地面防渗涂层。</p>	<p>无变化</p>	<p>否</p>
<p>固体废物利用处置方式由委托外单位处理改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的</p>	<p>废包装材料经一般固废暂存间暂存后定期外售综合利用；废边角料、除尘灰收集后定期回用生产，不外排；生活垃圾采取大容量垃圾桶和小垃圾桶进行收集，定期由环卫部门统一收集处理。废机油、废活性炭危废暂存间暂存，与有资质单位签订处置协议，定期由其回收处置</p>	<p>废包装材料经一般固废暂存间暂存后定期外售综合利用；废边角料、除尘灰收集后定期回用生产，不外排；生活垃圾采取大容量垃圾桶和小垃圾桶进行收集，定期由环卫部门统一收集处理。废机油、废活性炭危废暂存间暂存，与有资质单位签订处置协议，定期由其回收处置</p>	<p>无变化</p>	<p>否</p>
<p>事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p>	<p>项目未设事故废水暂存设施</p>	<p>项目未设事故废水暂存设施</p>	<p>无变化</p>	<p>否</p>

由上表可知，对照《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号，2020年12月13日）的有关要求，本项目不存在重大变化。

2.9 项目排污许可证办理情况

项目已于2023年11月13日进行了排污登记，登记编号为91510600MA69GA5296001Y。

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）

3.1 主要污染源

分析项目环评文件，结合现场调查结果，本项目主要污染源汇总见下表。

表 3-1 本项目主要污染源及污染因子汇总表

序号	类别	产污节点	污染物	主要污染因子
1	废气	挤出机	挤出有机废气	有机废气
		混料、投料	混料、投料粉尘	颗粒物
		破碎机	破碎粉尘	颗粒物
2	废水	生活、办公	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
3	噪声	设备运行	设备噪声	昼间等效连续 A 声级
4	固废	生产过程	废边角料、废包装材料、收尘灰	/
		生活、办公	生活垃圾	/
5	危废	设备维护	废机油	/
		废气治理设施	废活性炭	/

3.2 污染物治理和排放

3.2.1 废气

(1) 粉尘

①项目在生产过程中会使用 PE 树脂颗粒、色母粒、钙粉作为原材料，其中 PE 树脂颗粒、色母粒为颗粒状，钙粉为粉末状（1000 目）。原材料在使用时采用人工拆袋投料的方式将其投加到混料机混料斗内，开启混料机进行密闭混料，混合均匀的物料从料斗下方经螺杆输送机密闭输送至车间内的二层密密闭投料平台内的料斗内，在通过自动上料至挤出机料斗中，料斗与输送管线之间密闭连接，因此粉尘主要产生于钙粉的投料以及物料的混料工序。

②本项目废边角料的产生为 10.59t/a，企业拟设置 4 台刀片式破碎机对废边角料进行破碎，破碎成直径为 0.5~1cm 的颗粒后回用于生产，在破碎过程中产生少量的粉尘。

环评治理措施：要求企业设置密闭的混料间 1 间，将混料机以及破碎机安装在该密闭房间内，并在混料机投料口上方、破碎机上方安装集气罩，投料、破碎过程中产生的粉尘经集气罩有效捕集，捕集效率不低于 90%，被捕集的粉尘经管线引至布袋除尘器（TA001）进行处理，粉尘经布袋除尘器处理后，再由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。

实际治理措施：项目将破碎机、混料机设置在单独隔间内进行作业，并在破碎机、混料机内上方设置集气罩对产生粉尘进行收集，收集后的粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放；挤出机投料口采取密闭隔间进行投料。



混料、投料隔间背面



混料、投料隔间正面



挤出机投料口密闭隔间



布袋除尘器炭15m高排气筒（DA001）



更换后的收尘布袋

另外，通过监测数据表明，通过采取上述措施后，本项目布袋除尘器处理装置排气筒

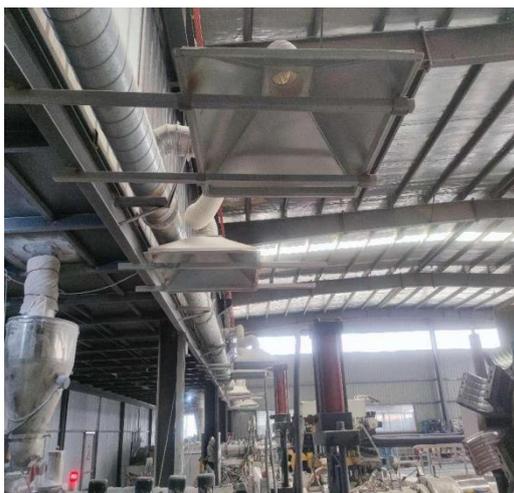
(DA001) 中颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中大气污染物特别排放限值 ($\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$)；厂界颗粒物无组织满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

(2) 有机废气

项目主要使用原辅材料为 PE 树脂颗粒，在加热挤出过程中产生有机废气，加热温度在 210°C ，低于其分解温度 270°C ，因此在加热挤出过程中有少量的有机废气挥发。

环评治理措施：根据现场踏勘，企业已在建设完成的生产线的挤塑机排气孔上方安装了集气罩对有机废气进行有效捕集，被捕集的有机废气经管道引至已设置的活性炭吸附处理设备 (TA002)，风机风量 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，有机废气经处理后经 15m 高排气筒排放。

实际治理措施：项目已在生产线的挤塑机排气孔上方安装了集气罩对有机废气进行有效捕集，被捕集的有机废气经管道引至已设置的活性炭吸附处理设备 (TA002)，风机风量 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，有机废气经处理后经 15m 高排气筒 (DA002) 排放。



有机废气集气罩



15m高排气筒 (DA002)

另外，通过监测数据表明，通过采取上述措施后，本项目 DA002 排气筒 VOCs 满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中大气污染物特别排放限值 ($\text{VOCs} \leq 60\text{mg}/\text{m}^3$)；VOCs (以非甲烷总烃计) 监测结果满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

3.2.2 废水

根据项目工艺流程可知，项目产生的废水主要为生活污水，无生产废水产生。生产工段产生的冷却水循环利用，不外排。

环评治理措施：根据现场调查，厂区内已建预处理 1 座 (50m^3)，本项目主要依托厂区西侧已建的预处理池 (50m^3) 对本项目的生活污水进行预处理，生活污水经预处理池处

理后排入市政污水管网，经管网进入天元污水处理厂，经污水处理厂处理达标后外排至石亭江。冷却水通过管道对模具进行间接冷却，不直接接触产品，因此冷却循环水可重复使用，不外排。

实际治理措施：员工项目生活污水依托厂区西侧已建的预处理池（50m³）对本项目的生活污水进行预处理，生活污水经预处理池处理后排入市政污水管网，经管网进入天元污水处理厂，经污水处理厂处理达标后外排至石亭江。冷却水经冷却水塔冷却后循环使用，不外排。



冷却水塔



项目生活污水排放口标识

3.2.3 噪声

项目运营期主要的噪声源来自生产设备。

环评要求治理措施：

- (1) 地面已硬化减振，设备选型上使用国内先进的低噪声设备，并通过加强固定等方式，进一步减少振动噪声；
- (2) 利用已建成厂房构筑物及厂界绿化、围墙等隔声；
- (3) 合理布置噪声源，设备尽可能布设于车间中部，增大与厂界的距离；
- (4) 加强厂内管理，文明作业，厂区内外运输车辆禁止鸣笛。

实际治理措施：

- 1、合理布局：主要产噪设备均布置在车间内，利用车间进行隔声；
- 2、定期对设备进行维护和保养；
- 3、本项目使用设备均选用低噪设备。
- 4、项目仅白天生产，夜间不进行生产。

另外，经监测数据表明，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)2 类标准要求。

3.2.4 固废

项目运营过程中产生的固废为一般固废和危险固废，本项目一般工业固废主要为废包装材料、废边角料以及生活垃圾；危险固废为废机油与废活性炭。

1、一般废物

环评要求治理措施：项目拟建一般固废暂存区（20m²），废包装材料经一般固废暂存间暂存后定期外售综合利用；废边角料、除尘灰收集暂存，回用于生产；生活垃圾采取大容量垃圾桶和小垃圾桶进行收集，定期由环卫部门统一收集处理。

实际治理措施：项目已建一般固废暂存区（20m²），包装材料经一般固废暂存间暂存后定期外售综合利用；废边角料、除尘灰收集暂存，回用于生产；生活垃圾采取大容量垃圾桶和小垃圾桶进行收集，定期由环卫部门统一收集处理。



2、危险废物

环评要求治理措施：

本项目在厂区内设置 1 间危废暂存间用于废机油、废含油手套和废活性炭的安全暂存，废机油、废含油手套和废活性炭暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

实际治理措施：本项目针对产生的废机油、废含油手套和废活性炭放置于危废暂存间进行暂存，经现场勘察该危废暂存间位于生产车间内北面，共 8m²，已做好相应标识、标牌，采用板房进行防风、防雨、防晒，对地面采用防渗盘进行防渗，按照相关要求对危险废物进行暂存。废机油和废活性炭收集后暂存于危废暂存间，交由有四川友源环境治理有限公司处理。

现场照片：



3.2.5 地下水污染防治措施

环评要求治理措施：

(1) 源头控制措施：①积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放。②根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，及时维修更换。

(2) 为防止物料、废物等跑、冒、滴、漏以及产生渗漏水污染地下水。项目进行分区防渗措施：将场地按各功能单元所处的位置划分简单防渗区、一般防渗区以及重点防渗区地下水污染防治区域。

实际治理措施：危废暂存间、化粪池区域划为重点防渗区，危废暂存区采取铁托盘进行重点防渗，化粪池为园区公用，已做好了重点防渗措施。生产车间、一般固废存放区采用混凝土进行一般防渗。

3.3 环保设施“三同时”落实情况

本项目总投资 6000 万元，环评环保投资估算为 25 万元，占总投资的 0.4%；实际环保投资 25 万元，实际环保投资占总投资的 0.4%，环保治理措施及投资落实情况见下表。

表 3-4 “三同时”环保设施和投资落实情况一览表

治理对象	环保设施		投资 (万元)	
	环评及批复要求	设计与实际建成	环评	实际
废气治理	粉尘: 设置密闭的混料间 1 间, 并在混料机上方安装集气罩, 投料过程中产生的粉尘经集气罩有效捕集, 被捕集的粉尘经管线引至布袋除尘器进行处理, 粉尘经布袋除尘器处理后, 再由 1 根 15m 高的排气筒 (DA001) 排放	粉尘: 设置密闭的混料间 1 间, 并在混料机、破碎机上方安装集气罩, 投料过程中产生的粉尘经集气罩有效捕集, 被捕集的粉尘经管线引至布袋除尘器进行处理, 粉尘经布袋除尘器处理后, 再由 1 根 15m 高的排气筒 (DA001) 排放; 设置密闭挤出机投料隔间进行投料。	10	10
	有机废气: 生产车间挤塑机上方安装集气罩, 有机废气经集气罩收集后经管道引至活性炭废气处理装置, 经处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放 (DA002)	有机废气: 生产车间挤塑机上方安装集气罩, 有机废气经集气罩收集后经管道引至活性炭废气处理装置, 经处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放 (DA002)	2	2
废水治理	生活污水: 生活污水经厂内西侧已建的预处理池 (50m ³) 处理后, 排入市政污水管网进入天元污水处理厂, 经污水处理厂处理达标后外排至石亭江	生活污水: 生活污水经厂内西侧已建的预处理池 (50m ³) 处理后, 排入市政污水管网进入天元污水处理厂, 经污水处理厂处理达标后外排至石亭江	5	5
	冷却废水: 生产车间南侧设置冷却水池 (100m ³) 以及冷却水塔 1 座。冷却定型过程中产生的冷却水经冷却水池收集后, 经冷却水塔冷却后循环使用, 不外排	冷却废水: 生产车间南侧设置冷却水池 (100m ³) 以及冷却水塔 1 座。冷却定型过程中产生的冷却水经冷却水池收集后, 经冷却水塔冷却后循环使用, 不外排	/	/
噪声治理	设备噪声: 选用低噪声设备, 减振、厂房隔声、距离衰减, 加强管理	设备噪声: 生产设备合理布局, 基座减振隔声, 加强维护, 合理安排时间	/	/
固废治理	危险废物: 建筑危险废物暂存间 1 间 (8m ²), 与具有危险废物处置资质的单位签订处置协议, 废活性炭更换后及时交给相应危废资质的单位处置, 不在厂区内暂存, 废机油交给相应危废资质的单位处置。废含油手套已豁免, 交由环卫部门定期清运	危险废物: 设置有危废暂存间 1 处 (8m ³), 危废废物暂存后, 定期由有四川友源环境治理有限公司转运处置。废含油手套已豁免, 交由环卫部门定期清运	2	2
	一般固废: 厂区南侧设一般固废暂存间 1 处, 约 20m ² , 用于暂存废边角料以及废包装袋。废边角料经破碎后回用于生产; 废包装袋及收集暂存后外售废品回收站; 生活垃圾由环卫部门清运处理	一般固废: 厂区南侧设置有一个固废暂存区 (20m ²), 按规范建设, 固废分区存放, 废物暂存后, 废包装材料定期外售废品回收商, 边角料、收尘灰定期回用生产, 不外排	2	2
	生活垃圾: 统一收集, 环卫清运	生活垃圾: 统一收集, 环卫清运	/	/

四川成塑管业有限公司管材生产加工项目

地下水污染防治	厂区地面已采取混凝土硬化防渗处理	重点防渗：危废暂存间采用环氧树脂和铁托盘进行重点防渗	/	/
环境风险	厂区设置灭火器等消防器材，加强管理以及人员培训工作，做好应急措施工作	已制定风险防范措施	2	2
环境管理及监测	设置环境管理人员，设置标志牌	设置环境管理人员，设置标志牌	2	2
合计			25	25

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：**4.1 项目环评结论**

本项目符合国家产业政策，选址符合城镇土地利用规划，总图布置基本合理。贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效，工程实施后，切实落实本评价提出的各项污染防治措施，各种污染物能够稳定达标排放，不会对地表水、环境空气、声学环境质量、地下水、土壤环境产生明显影响；项目采取的风险防范和事故应急措施可行，环境风险处于可接受范围内。从环保角度讲本项目在旌阳区天元镇歇月村四组建设运营可行。

4.2 审批部门审批决定

关于四川成塑管业有限公司管材生产加工项目环境影响报告表的批复：

四川成塑管业有限公司：

你单位报来的管材生产加工项目《环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、项目概况

项目位于德阳市旌阳区天元街道歇月村四组。总投资6000万元，其中环保投资25万元。项目建设内容及规模：项目租赁四川御野门窗有限公司已建厂房3620平方米，安装混料机3台、挤塑机5台、波纹管成型机5台、切割机5台等生产设备，建成后达到年产双壁波纹管1000吨的生产能力。

项目属于《产业结构调整指导目录》的允许类项目，经旌阳区行政审批局（川投资备【2203-510603-04-01-550821】FGQB-0055号）备案同意，符合国家现行产业政策。

根据《环境影响报告表》分析结论和专家评审意见，从环境角度分析，我局同意你单位按照报告表所列建设项目的规模、地点、工艺、生态环境保护对策措施等要求进行建设。

二、项目建设和运行管理中应做好以下工作

你单位应认真落实《环境影响报告表》中提出的各项防治环境污染和防止生态破坏的措施，确保污染物达标排放，控制和减小对生态环境的不利影响。重点做好：

（一）废气污染防治。投料、混料、破碎粉尘收集后经布袋除尘器处理后达标排放。加热挤出有机废气经活性炭吸附后达标排放。加强无组织排放管控。

（二）废水污染防治。定型工序冷却水循环使用不外排。生活污水预处理后进入天元污水处理厂处理后达标排放。厂区做好雨污分流。

(三) 噪声污染防治。合理布局, 选用低噪声设备, 对产噪设施设备进行减振降噪处理, 加强产噪设施设备的维护和保养, 合理安排施工时间, 确保噪声达标排放不扰民

(四) 固体废物污染防治。规范设置固废暂存间(处), 固体废物安全分类存放, 妥善处置。废机油、废活性炭等危险废物收集后交由有危险废物收集、处置资质的单位收集处置。规范设置危险废物贮存场所和危险废物识别标志、标签, 按要求做好危险废物申报、转移、运输管理。

(五) 地下水和土壤污染防治。落实分区防渗措施, 加强对管道、设备、含油物料等的管理, 采取有效防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。

(六) 环境风险防范措施。建立健全环境管理制度, 落实各项环境风险防范措施, 做好应急预案, 避免环境污染和生态破坏。

三、其他相关管理要求

(一) 纳入固定污染源排污许可管理的排污单位, 必须按照国家有关规定在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表, 不得无证排污或者不按证排污。

(二) 项目建设必须依法严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后, 建设单位应当依法对其配套建设的环境保护设施进行验收。经验收合格, 方可投入生产或者使用。未经验收或者验收不合格的, 不得投入生产或者使用。

(三) 项目环境影响评价文件经批准后, 项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、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。项目环境影响评价文件自批准之日起超过5年, 方决定开工建设的, 该《环境影响报告表》应当报我局重新审核。

(四) 项目建设应当依法完备其他相关行政许可手续。

(五) 德阳市旌阳生态环境保护综合行政执法大队加强该项目的日常监管。

4.3 环评批复落实情况

根据现场调查, 本项目环评批复落实情况见下表:

表 4-1 环评批复落实情况表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	废气污染防治。投料、混料、破碎粉尘收集后经布袋除尘器处理后达标排放。加热挤出有机废气经活性炭吸附后达标排放。加强无组织排放管控。	已落实。 设置密闭的混料间1间, 并在混料机、破碎机上方安装集气罩, 投料过程中产生的粉尘经集气罩有效捕集, 被捕集的粉尘经管线引至布袋除尘器进行处理, 粉尘经布

		袋除尘器处理后，再由1根15m高的排气筒（DA001）排放；设置密闭挤出机投料隔间进行投料。生产车间挤塑机上方安装集气罩，有机废气经集气罩收集后经管道引至活性炭废气处理装置，经处理后通过1根15m高的排气筒排放（DA002）。
2	废水污染防治。定型工序冷却水循环使用不外排。生活污水预处理后进入天元污水处理厂处理后达标排放。厂区做好雨污分流。	已落实。 生活污水经厂内西侧已建的预处理池（50m ³ ）处理后，排入市政污水管网进入天元污水处理厂，经污水处理厂处理达标后外排至石亭江；生产车间南侧设置冷却水池（100m ³ ）以及冷却水塔1座。冷却定型过程中产生的冷却水经冷却水池收集后，经冷却水塔冷却后循环使用，不外排。
3	噪声污染防治。合理布局，选用低噪声设备，对产噪设施设备进行减振降噪处理，加强产噪设施设备的维护和保养，合理安排施工时间，确保噪声达标排放不扰民	已落实。 项目噪声经生产设备合理布局，基座减振隔声，加强维护，合理安排时间后，可达标排放
4	固体废物污染防治。规范设置固废暂存间（处），固体废物安全分类存放，妥善处置。废机油、废活性炭等危险废物收集后交由有危险废物收集、处置资质的单位收集处置。规范设置危险废物贮存场所和危险废物识别标志、标签，按要求做好危险废物申报、转移、运输管理。	已落实。 项目建有固废暂存点一处用于暂存一般固废；另外还建设有危废暂存间一处，并做好了防风、防雨、防晒、防渗处理，并签订有危废处置协议。
5	地下水 and 土壤污染防治。落实分区防渗措施，加强对管道、设备、含油物料等的管理，采取有效防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。	已落实。 危废暂存间、化粪池区域划为重点防渗区，危废暂存区采取铁托盘进行重点防渗，化粪池为园区公用，已做好了重点防渗措施。生产车间、一般固废存放区采用混凝土进行一般防渗。
6	环境风险防范措施。建立健全环境管理制度，落实各项环境风险防范措施，做好应急预案，避免环境污染和生态破坏。	已落实。 厂区目前设置消防栓及灭火器等应急设施。
7	纳入固定污染源排污许可管理的排污单位，必须按照国家有关规定在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表，不得无证排污或者不按证排污	目前，项目已进行了排污登记填报，排污许可编号为
8	项目建设必须依法严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应当依法对其配套建设的环境保护设施进行验收。经验收合格，方可投入生产或者使用。未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用	已落实。 项目已进行了排污登记，目前处于验收阶段。
9	项目环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、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。项目环境影响评价文件自批准之日起超过5年，方决定开工建设的，该《环境影响报告表》应当报我局重新审核	已落实。 项目目前处于验收阶段，未发生重点变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气检测质量保证手册》和《环境水质检测质量保证手册》等要求进行，实施全程序质量控制。

1、验收监测期间，工况满足验收监测的规定要求；

2、现场采样和测试严格按照《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、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。

7、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后升级 $\leq 0.5\text{dB}$ (A)。

8、实验室分析质量控制。

9、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

5.1 监测分析及监测仪器

本次检测项目的检测依据、依据来源、使用仪器见下表。

表 5-1 噪声监测方法、方法来源一览表

项目	检测方法	依据来源	使用仪器及编号
工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	GB12348-2008	QRJC-036 AWA6228+型噪声统计分析仪

表 5-2 有组织排放废气监测方法、方法来源一览表

项目	检测方法	依据来源	使用仪器及编号
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 (含修改单)	GB/T 16157-1996	QRJC-026 ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪 QRJC-008 ESJ200-4B 型万分之一电子天平
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷、非	HJ604-2017	QRJC-026

	甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017		ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪 QRJC-004 GC-4000A 型气相色谱仪
--	---------------------------	--	---

表 5-3 无组织排放废气监测方法、方法来源一览表

项目	检测方法	依据来源	使用仪器及编号
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ1263-2022	HJ1263-2022	QRJC-008 ESJ200-4B 型万分之一电子天平
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	HJ 604-2017	QRJC-004 GC-4000A 型气相色谱仪

5.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求，声级计在测试前后用标准声源进行校准。测时无雨雪、无雷电天气，风速小于 5.0m/s。噪声测定的原始数据条现场打印，做好检测点位与文件号的对应关系以及检测点位示意图等相关的记录。打印条有项目编号、监测点位名称以及检测人员签名。填写采样记录并校核。

5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核，在测试时保证采样流量的稳定。

表六

验收监测内容：

6.1 噪声

项目噪声监测点位布置图见附图，监测内容详见下表。

表 6-1 噪声监测内容一览表

编号	监测点位	监测项目	监测时间及频次
1#	项目场界西北侧外约 1m 处	昼间等效连续 A 声级(LAeq)	正常工况下连续监测 2 天，每天 昼间监测一次。
2#	项目场界东北侧外约 1m 处		
3#	项目场界西南侧外约 1m 处		
4#	项目厂界西侧外约 1m 处		

6.2 废气

本项目监测布点图见附图，具体监测内容如下：

1、项目有组织废气监测内容如表。

表 6-2 有组织废气监测内容一览表

样品性质	采样点名称	采样点名称	采样频次	样品状态描述	检测项目
有组织排放废气	◎5#	布袋除尘器 排气筒 (DA001) 处理设施后	采样 2 天，每天采样 3 次	颗粒态污染物	颗粒物
	◎6#	二级活性炭 处理装置排 气筒 (DA0012) 处理设施后	采样 2 天，每天采样 3 次	VOCs (以非甲 烷总烃计)	VOCs (以非甲 烷总烃计)

2、项目无组织废气监测内容如表。

表 6-3 无组织废气监测内容一览表

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
○1#	项目厂界外上风向	颗粒物、 VOCs (以非 甲烷总烃计)	采样 2 天，每天采 样 3 次	/
○2#	项目厂界外下风向			
○3#	项目厂界外下风向			
○4#	项目厂界外下风向			

表七

验收监测期间生产工况记录:

7.1 生产工况

根据现场踏勘，本项目属于管材生产加工项目，已建成的生产线生产工艺指标满足环评要求，能够连续、稳定、正常生产。因此，本次验收通过核算本项目主体工程在验收监测期间的产品实际产量作为项目工况记录的依据。

本项目验收监测期间生产工况详见下表。

表 7-1 验收监测期间生产工况

产品名称	设计日产量	验收监测期间实际产量	工况 (%)	监测日期
HDPE 双壁波纹管	3.33t	2.8t	85	2023.10.17
HDPE 双壁波纹管	3.33t	2.9t	88	2023.10.18

由上表可知，本项目满足验收关于生产工况的要求。

验收监测结果:

7.2 污染物达标排放监测结果

7.2.1 噪声

本项目正产生产期间，噪声监测结果见下表。

表7-2 噪声检测结果表

点位	测量时间		Leq	标准限值
	2023.10.17	2023.10.18		
▲1# 项目厂界北侧外约 1m 处	昼间	53.0	昼间 60	
	2023.10.18	53.0		
▲2# 项目厂界东侧外约 1m 处	昼间	54.8		
	2023.10.18	54.8		
▲3# 项目厂界南侧外约 1m 处	昼间	56.3		
	2023.10.18	56.3		
▲4# 项目厂界西侧外约 1m 处	昼间	53.4		
	2023.10.18	53.5		

由上表检测结果可知：2023 年 10 月 17 日、18 日验收监测期间，项目厂界噪声昼间、监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求。（①项目夜间不生产因此未监测夜间噪声值）

7.2.2 废气

1、排气筒有组织废气监测结果见下表：

表 7-3 有组织排放废气检测结果表

项目	检测结果	布袋除尘器 (DA001) 排气筒 ©5# 排气筒高度 15m						标准 限值
		2023 年 10 月 17 日			2023 年 10 月 18 日			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	5491	5551	5423	5539	5539	5600	/
	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	20

排放速率 (kg/h)	0.016	0.024	0.012	0.020	0.016	0.016	/
-------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---

由上表可知，2023年10月17日、18日验收监测期间，本项目布袋除尘器处理装置排气筒（DA001）中颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中大气污染物特别排放限值（ $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

表 7-4 有组织排放废气检测结果表

项目		活性炭处理装置（DA002）排气筒 ©6# 排气筒高度 15m						标准 限值
		2023年10月17日			2023年10月18日			
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
非甲烷 总烃	标干流量 (m^3/h)	8402	8402	8402	8995	8995	8995	/
	排放浓度 (mg/m^3)	1.94	2.06	2.08	1.21	1.19	1.25	60
	排放速率 (kg/h)	1.63×10^{-2}	1.73×10^{-2}	1.74×10^{-2}	1.09×10^{-2}	1.07×10^{-2}	1.12×10^{-2}	/

由上表可知，2023年10月17日、18日验收监测期间，项目DA002排气筒中排放VOCs（以非甲烷总烃计）满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中大气污染物特别排放限值（ $\text{VOCs} \leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、厂界无组织废气监测结果见下表：

表 7-5 无组织废气监测结果一览表 单位： mg/m^3

项目		2023年10月17日				2023年10月18日				标准 限值
		厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	
颗粒物	第一次	0.075	0.132	0.113	0.150	0.056	0.113	0.150	0.131	1.0
	第二次	0.057	0.132	0.094	0.132	0.075	0.132	0.132	0.113	
	第三次	0.076	0.114	0.132	0.151	0.076	0.152	0.152	0.114	
非甲烷总烃	第一次	0.14	0.17	0.22	0.24	0.17	0.38	0.40	0.36	2.0
	第二次	0.13	0.25	0.31	0.28	0.12	0.36	0.35	0.26	
	第三次	0.15	0.23	0.27	0.33	0.18	0.30	0.31	0.30	

由上表可知，2023年8月28日、29日验收监测期间，本项目厂界无组织排放废气颗粒物监测结果满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值；VOCs（以非甲烷总烃计）监测结果满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值。

7.3 总量控制指标

本项目总量控制指标及污染物实际排放量见下表。

表 7-6 废水污染物排放总量控制指标表

类别	污染物	废水来源	环评废水排放量 (t/a)	实际废水排放量 (t/a)	经污水厂处理后 排放总量 (t/a)
废水	COD	生活污水	576	576	0.0173
	氨氮				0.0009

表 7-7 废气污染物排放量总量核算与总量控制指标对照表

污染物	废气来源	排放速率均值 (kg/h)	运行时间	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	判别
VOCs (以非甲烷总烃计)	DA002	0.014	2400h	1.62	0.034	0.12 (有组织)	达标

综上，污染物的排放量满足总量控制要求。

表八

验收监测结论：**8.1 工程建设**

四川成塑管业有限公司位于旌阳区天元镇歇月村四组，主要从事配电箱制造，于2022年10月由四川创新发环境科技有限责任公司编制完成了该项目环境影响报告表，并于2022年11月4日取得了德阳市生态环境局出具的德环审批【2022】348号环评批复文件。

根据现场踏勘调查，本项目建成内容、规模及生产设备配套情况与环评文件及其环评批复文件基本一致。

8.2 环境保护措施

按项目环评文件及其批复文件的相关要求，本项目废水、废气、噪声和固废污染防治措施均已落实，并确保各污染物能够达标排放或综合利用。

8.3 污染物排放情况**8.3.1 废气**

粉尘：设置密闭的混料间1间，并在混料机、破碎机上方安装集气罩，投料过程中产生的粉尘经集气罩有效捕集，被捕集的粉尘经管线引至布袋除尘器进行处理，粉尘经布袋除尘器处理后，再由1根15m高的排气筒（DA001）排放；设置密闭挤出机投料隔间进行投料。

有机废气：生产车间挤塑机上方安装集气罩，有机废气经集气罩收集后经管道引至活性炭废气处理装置，经处理后通过1根15m高的排气筒排放（DA002）

因此项目不会对周边大气环境造成较大影响。

8.3.2 废水

生活污水经厂内西侧已建的预处理池（50m³）处理后，排入市政污水管网进入天元污水处理厂，经污水处理厂处理达标后外排至石亭江。冷却定型过程中产生的冷却水经冷却水池收集后，经冷却水塔冷却后循环使用，不外排。

8.3.3 噪声

由监测可知，本项目厂界噪声昼间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准限值要求。

8.3.4 固废

一般固废：项目已建一般固废暂存区（20m²），废包装材料定期外售废品回收

商，边角料、收尘灰定期回用生产，不外排；生活垃圾采取大容量垃圾桶和小垃圾桶进行收集，定期由环卫部门统一收集处理。

危险废物：本项目针对产生的废机油和废活性炭放置于危废暂存间进行暂存，经现场勘察该危废暂存间位于生产车间内北面，共 8m²，已做好相应标识、标牌，采用板房进行防风、防雨、防晒，对地面采用防渗盘进行防渗，按照相关要求对危险废物进行暂存。废机油和废活性炭收集后暂存于危废暂存间，交由有四川友源环境治理有限公司处理。废含油手套已豁免，交由环卫部门定期清运。

因此，本项目固体废物在采取上述处理措施后均能得到科学合理的处置，并满足固废“减量化、资源化和无害化”处理处置要求。

8.3.5 地下水

项目地下水防治措施：危废暂存间、化粪池区域划为重点防渗区，危废暂存区采取铁托盘进行重点防渗，化粪池为园区公用，已做好了重点防渗措施。生产车间、一般固废存放区采用混凝土进行一般防渗。

8.4 环境调查管理结论

本项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料基本齐全。建立了环境管理制度。本项目工程环境管理基本上落实了环境影响评价文件及其批复文件的要求。

综上所述，本项目严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用的“三同时”制度。验收监测期间，项目运行过程中产生的废水、废气、噪声、固废均能够达标排放或综合利用，对周围环境影响较小。符合通过建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过建设 四川成塑管业有限公司管材生产加工项目竣工环境保护设施验收。

8.5 建议

- (1) 加强对生产设备的日常管理与维护工作，使其保持良好的运行状态，减少污染物的排放；
- (2) 加强环境监管，严格按照环评文件提出的环境监测计划定期实施环境监测。
- (3) 做好风险防范措施，最大程度杜绝风险事故发生。

四川成塑管业有限公司管材生产加工项目

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）：四川成塑管业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	管材生产加工项目				项目代码	2203-510603-04-01-550821			建设地点	旌阳区天元镇歇月村四组		
	行业类别（分类管理名录）	二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业 292				建设性质	√新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	104°18'50.385"31°7'44.922"		
	设计生产能力	HDPE 双壁波纹管：1000t/a				实际生产能力	HDPE 双壁波纹管：1000t/a			环评单位	四川齐荣监测有限责任公司		
	环评文件审批机关	德阳市生态环境局				审批文号	德环审批〔2022〕348号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2022年10月				竣工日期	2023年6月			排污许可证申领时间	2023.11.13		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91510600MA69GA5296001Y		
	验收单位	四川齐荣检测有限责任公司				环保设施监测单位	四川齐荣检测有限责任公司			验收监测时工况	85~88%		
	投资总概算（万元）	6000				环保投资总概算（万元）	25			所占比例（%）	0.4		
	实际总投资（万元）	6000				实际环保投资（万元）	25			所占比例（%）	0.4		
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	12	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	4		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	4
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	2400h			
运营单位	四川成塑管业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91510600MA69GA5296			验收时间	2023年11月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	VOCS				0.034	0.034	0.034						

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