

立明验字
2023-010号

四川晶晖包装制品有限公司
塑料产品生产加工项目（二期）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：四川晶晖包装制品有限公司

编制单位：四川立明检测技术有限公司

二〇二三年十月

建设单位：四川晶晖包装制品有限公司

法人代表：凡德辉

编制单位：四川立明检测技术有限公司

法人代表：杨林

建设单位：四川晶晖包装制品有限公司

电话：

传真：

邮编：618000

地址：德阳市罗江区经济开发区金山工业
园红玉路

编制单位：四川立明检测技术有限公司

电话：0838-2220882

传真：

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区工业集中发展区青海
路69号

表一

建设项目名称	塑料产品生产加工项目（二期）				
建设单位名称	四川晶晖包装制品有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	德阳市罗江区经济开发区金山工业园红玉路				
主要产品名称	塑料桶				
设计生产能力	150 万套/a				
实际生产能力	一期已验收产能 70 万套/a，本次验收产能 60 万套/a				
建设项目环评时间	2020 年 5 月	开工建设时间	2020 年 6 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2023 年 5 月 25-26 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	四川清元环保科技开发有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1200 万	运行期环保投资总 概算	20 万	比例	1.67%
实际总概算	1000 万	运行期环保投资	18 万	比例	1.8%
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>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指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>2、四川省环境保护厅办公室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）；</p> <p>3、生态环境部办公厅（环办环评函〔2020〕688 号）关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知；（2020 年 12 月 13 日）。</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、四川晶晖包装制品有限公司《塑料产品生产加工项目环境影响报告表》（2020年5月）</p> <p>2、德阳市生态环境局《关于塑料产品生产加工项目环境影响报告表的批复》德环审批[2020]263号；（2020年6月4日）。</p> <p>1.4 其他文件</p> <p>1、罗江县发展和改革局备案的《四川省固定资产投资项目备案表》；（2020年01月19日）。</p>																																																													
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1.5 本项目污染物排放标准执行如下：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th colspan="2">环评标准</th> <th colspan="2">验收标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">废水</td> <td colspan="2">生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限</td> <td colspan="2">生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500</td> <td>COD</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>300</td> <td>BOD₅</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NH₃-N</td> <td>45</td> <td>NH₃-N</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">废气</td> <td colspan="2">有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放限值； 有组织VOCs执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中排放限值</td> <td colspan="2">有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放限值； 有组织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3中“涉及有机溶剂生产和使用的其它行业”排放限值</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>120mg/m³</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>120mg/m³</td> </tr> <tr> <td>3.5kg/h</td> <td>3.5kg/h</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">VOCs</td> <td>100mg/m³</td> <td rowspan="2">VOCs</td> <td>60mg/m³</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>3.4kg/h</td> </tr> <tr> <td colspan="2">无组织颗粒物《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织浓度监控限值； 无组织VOCs执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中企业边界大气污染物浓度限值</td> <td colspan="2">无组织颗粒物《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织浓度监控限值； 无组织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中无组织排放监控浓度限值</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>1.0mg/m³</td> <td>颗粒物</td> <td>1.0mg/m³</td> </tr> <tr> <td>VOCs</td> <td>4.0mg/m³</td> <td>VOCs</td> <td>2.0mg/m³</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td colspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标</td> <td colspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标</td> </tr> </tbody> </table>	类别	环评标准		验收标准		废水	生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限		生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限		COD	500	COD	500	BOD ₅	300	BOD ₅	300	SS	400	SS	400		NH ₃ -N	45	NH ₃ -N	45	废气	有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放限值； 有组织VOCs执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中排放限值		有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放限值； 有组织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3中“涉及有机溶剂生产和使用的其它行业”排放限值		颗粒物	120mg/m ³	颗粒物	120mg/m ³	3.5kg/h	3.5kg/h	VOCs	100mg/m ³	VOCs	60mg/m ³	/	3.4kg/h	无组织颗粒物《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织浓度监控限值； 无组织VOCs执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中企业边界大气污染物浓度限值		无组织颗粒物《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织浓度监控限值； 无组织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中无组织排放监控浓度限值		颗粒物	1.0mg/m ³	颗粒物	1.0mg/m ³	VOCs	4.0mg/m ³	VOCs	2.0mg/m ³	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标		《工业企业厂界环境噪声排放标	
类别	环评标准		验收标准																																																											
废水	生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限		生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限																																																											
	COD	500	COD	500																																																										
	BOD ₅	300	BOD ₅	300																																																										
	SS	400	SS	400																																																										
	NH ₃ -N	45	NH ₃ -N	45																																																										
废气	有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放限值； 有组织VOCs执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中排放限值		有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放限值； 有组织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3中“涉及有机溶剂生产和使用的其它行业”排放限值																																																											
	颗粒物	120mg/m ³	颗粒物	120mg/m ³																																																										
		3.5kg/h		3.5kg/h																																																										
	VOCs	100mg/m ³	VOCs	60mg/m ³																																																										
		/		3.4kg/h																																																										
	无组织颗粒物《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织浓度监控限值； 无组织VOCs执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中企业边界大气污染物浓度限值		无组织颗粒物《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织浓度监控限值； 无组织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中无组织排放监控浓度限值																																																											
颗粒物	1.0mg/m ³	颗粒物	1.0mg/m ³																																																											
VOCs	4.0mg/m ³	VOCs	2.0mg/m ³																																																											
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标		《工业企业厂界环境噪声排放标																																																											

		准》（GB12348-2008）3类标准		准》（GB12348-2008）3类标准	
		昼间噪声	65dB(A)	昼间噪声	65dB(A)
		夜间噪声	55dB(A)	夜间噪声	55dB(A)
	固废	一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001/XG1-2013）； 危险固体废弃物执行《危险固体废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）的相关要求。		一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001/XG1-2013）； 危险固体废弃物执行《危险固体废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）的相关要求。	

表二

工程建设内容：

2.1 建设内容

本项目位于罗江区经济开发区金山工业园区红玉路，环评时预计项目总投资1200万元，租赁四川泉威电子科技有限公司厂房，安置注塑机6台、混料机4台、冷凝机4台、空压机1台、破碎机1台、转印机4台，项目建成后预计年产塑料桶150万套。

项目一期已投资700万元，租赁四川泉威电子科技有限公司厂房从事生产活动，购置安装注塑机2台、混料机2台、冷凝机1台、空压机1台、破碎机1台、转印机1台，并配置相应的环保措施，形成年产塑料桶70万套的生产能力。一期建设内容已通过环保验收。

本期验收内容共投资300万元，新增生产设备包括注塑机3台、混料机2台、冷凝机2台、转印机2台，并且利旧一期已验收的环保措施。本次验收产能为年产塑料桶60万套。

本次验收完成后全厂生产设备共计：注塑机5台、混料机4台、冷凝机3台、空压机1台、破碎机1台、转印机3台，全厂共计年产塑料桶130万套。未建设内容需后期另行验收。

2.2 项目组成

本改扩建项目由主体工程、辅助工程、公用工程、办公生活设施和环保设施等组成，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 1F 标准厂房，设置生产区、粉碎间、搅拌房等。主要设备有：注塑机 6 台、混料机 4 台、冷凝机 4 台、空压机 1 台、破碎机 1 台、转印机 4 台。	钢结构 1F 标准厂房，设置生产区、粉碎间、搅拌房等。一期安置主要设备有：注塑机 2 台、混料机 2 台、冷凝机 1 台、空压机 1 台、破碎机 1 台、转印机 1 台。	已验收
			钢结构 1F 标准厂房，设置生产区、粉碎间、搅拌房等。本期验收新增主要设备有：注塑机 3 台、混料机 2 台、冷凝机 2 台、空压机 1 台、破碎机 1 台、转印机 2 台。	本期验收
辅助工程	检测室	1 间，检测中不使用试剂，主要用纸箱抗压设备、测厚规、电子秤、高低温箱等检测设备。	同环评	一致
	转印室	西南侧，1 间	同环评	一致
	办公室	西南侧，2 间	同环评	一致
仓储工程	原料区	东南侧，1 处	同环评	一致
	成品区	东南侧，1 处	同环评	一致

公用工程	供水	厂区供水系统	同环评	一致
	供电	市政电网	同环评	一致
环保工程	废水	无生产废水，生活污水依托泉威电子厂已建的预处理池处理后排入市政污水管网，再排入金山污水处理厂处理后排入黄水河。	同环评	一致
	废气	注塑废气（非甲烷总烃）经集气罩收集，由风机引入一套活性炭处理装置吸附处理后，由一根 15m 高排气筒排放，排气筒位于厂界西南侧。破碎粉尘和热转印废气（VOCs）加强通风。	同环评	一致
	噪声治理措施	选购低噪声设备、基础减震、距离衰减、厂房隔声等措施。	同环评	一致
	固废	危废暂存间 1 间，建筑面积 5 m ² ，做好防风、风雨、防晒和重点防渗处理；一般固废暂存区，建筑面积 5 m ² ，防风、风雨和一般防渗处理。	同环评	一致

2.3 工艺设备

本改扩建项目实际建成的工艺设备与环评相符，详见下表。

表 2-2 环评设计与实际建成的设备对照表

序号	设备设施名称	环评预计数量（台）	一期已验收数量（台）	本期验收数量（台）	全厂数量合计（台）	备注
1	注塑机	6	2	3	5	剩余未安置生产设备待安置后需另行验收
2	混料机	4	2	2	4	
3	冷凝机	4	1	2	3	
4	空压机	1	1	0	1	
5	破碎机	1	1	0	1	
6	转印机	4	1	2	3	
7	纸箱抗压设备	1	1	0	1	
8	测厚规	1	1	0	1	
9	电子秤	1	1	0	1	
10	高低温箱	1	1	0	1	

原辅材料消耗及水平衡:

2.4 原辅料消耗

本改扩建项目原料、辅料消耗情况详见下表。

表 2-3 原辅材料消耗

项目	原料名称	环评预计年用量	一期已验收年用量	本期验收年用量	合计全厂实际年用量	来源
原辅材料消耗	聚丙烯 (PP)	1110t	518t	444t	962t	外购
	聚乙烯 (PE)	300t	140t	120t	260t	外购
	抗静电剂	45t	20t	18t	38t	外购
	色母	45t	20t	18t	38t	外购
	热转印膜	100 万张	46 万张	40 万张	86 万张	外购
能源消耗	自来水	165t	70t	65t	135t	自来水管网
	电	55 万 KW · h	22 万 kW · h	22 万 kW · h	44 万 kW · h	市政电网

2.5 水源及水平衡

(1) 给水

1) 办公生活用水

本项目劳动定员 6 人，年工作日为 330 天，员工生活用水按照 50L/(人·d) 计，则本项目每天生活用水量约为 0.3m³，年用水量约 99m³。

2) 注塑冷却用水

项目注塑过程中会用到少量冷却水。冷却水是为了保证原材料处于工艺要求的温度范围而设置的。该冷却水无需添加任何药剂，循环使用，定期补充蒸发损耗，不外排。补充水量约为原料用量 2%，每天补充水量为 0.08m³，年补充水量为 26m³。

(2) 排水

项目注塑机冷却废水通过冷凝机冷却后循环使用，定期补充蒸发损耗，不外排。项目外排废水主要为生活污水，每天生活用水量约为 0.3m³，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 0.24m³/d，年排放量为 80m³。

本项目实际生产期间水平衡见图 2-1。

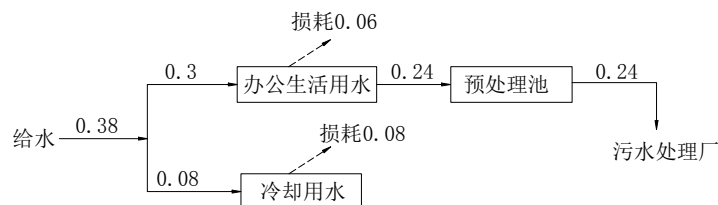


图 2-1 项目水平衡图 单位: t/d

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）：

2.6 生产工艺

项目工艺流程及产污环节图详见下图：

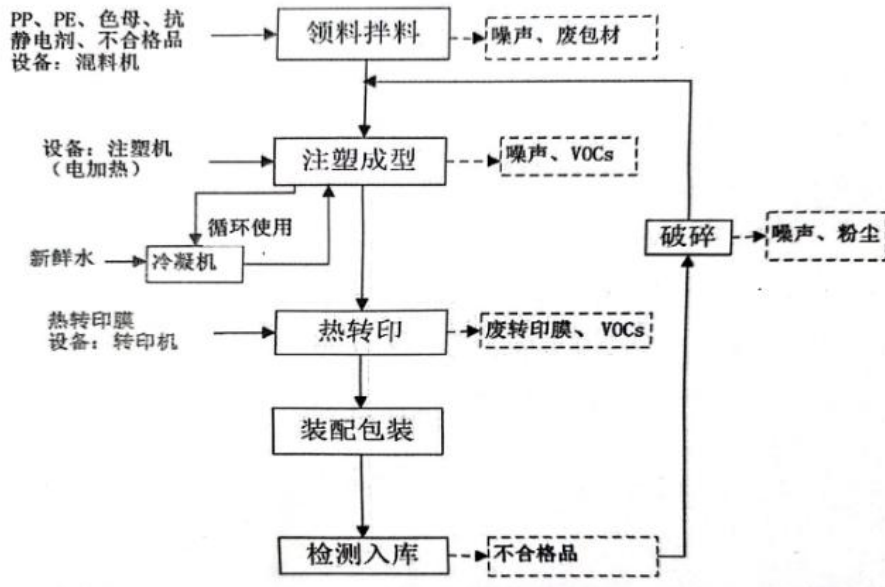


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节示意图

项目生产工艺简介：

领料拌料：根据生产指令单领料，然后人工破袋，并按规定的配比将原料及破碎好的不合格品投至混料机中进行混料。由于原料皆为粒料，无粉尘产生，此工序主要产生噪声、废包材；

注塑成型：混料均匀的物料通过吸料机加注到注塑机的料筒中，注塑机是以具有一定形状的嵌件为模具。塑料粒子在机器螺杆通过电加热（230-240℃左右）成液态；然后液态塑料在一定的压力下，以一定速度注射至制品模具中；经过一定时间和压力后，塑料在模具中形成制品状态；此时模具中的制品通过冷凝水在模具内冷却定型；最后在模具顶针及吹气的作用下，制品被顶出模腔，由机械手将其吸附待热转印。此工序主要产生噪声、注塑废气。

本项目采用间接水冷方式，冷却产生的含热间接冷却水回流至冷凝机冷却后循环使用。

热转印：机械手将制品装入转印机特定的工装治具上，转印机自动转印，转印完成后，机械手将转印后的产品取出放入流水线上；

本项目热转印膜采用水性环氧树脂油墨层（分解温度 200℃）印刷，热转印过程中不使用油墨和溶剂，通过热转印机加压加热将热转印薄膜上的图案印制到桶体上面（热转印温度 150-180℃），因此，此工序产生极少量的热转印有机废气、废转印膜。

装配包装：作业人员，将装配好的成品按作业导书打包存放在指定区域。

检测入库：制品经检测合格后，即可入库。不合格品固废区暂存。

破碎：不合格品经破碎机破碎成小块状后回用于生产，此工序产生噪声、少量粉尘。

注：本项目营运期模具主要从市场上采购成品模具，营运期不涉及模具修理工序。

2.7 项目变动情况

由于项目分期建设，一期已建设并验收内容包括生产车间（以及车间内部一期已安置设备：注塑机 2 台、混料机 2 台、冷凝机 1 台、空压机 1 台、破碎机 1 台、转印机 1 台）、辅助工程、公用工程、废水处理设施、有机废气治理设施、固废处理措施等内容。

本期验收的建设内容为生产车间内部本次新增的生产设备（包括：注塑机 3 台、混料机 2 台、冷凝机 2 台、空压机 1 台、破碎机 1 台、转印机 2 台），以及配套的环保工程等内容。结合一期已验收内容，全厂实际建设内容尚未达到环评批复的生产线及产能。

综上，本项目批复的建设内容未建设完成，目前购置设备不齐全，实际安装的工艺设备及原辅材料用量等与环评均有所减少，本次验收不存在重大变更。后续添置设备本项目将另行环保验收。

通过与生态环境部办公厅《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函【2020】688 号）相应内容比对，本项目无重大变动。

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，现将项目主要污染源汇总见下表。

表 3-1 本改扩建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	注塑	注塑废气	VOCs
		热转印	转印废气	VOCs
		破碎	破碎粉尘	颗粒物
2	废水	办公及生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
		注塑	冷却废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
3	噪声	生产过程中机械设备产生的噪声		昼间和夜间等效连续 A 声级
4	固废	办公及生活	生活垃圾	生活垃圾
		检测	不合格产品	一般生产固废
		拆包	废包装材料	
		转印	废转印膜	
		设备维修	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物
		设备维修	废机油桶	HW49 其他废物
		废气处理	废活性炭	HW49 其他废物

3.2 污染物处理和排放

3.2.1 大气污染物处理和排放

废气主要有：注塑成型产生的注塑废气，不合格品破碎产生的破碎粉尘，热转印废气。

(1) 注塑废气

项目在注塑过程中，因加热导致塑料单体会因受热、受压，部分分解成小分子量的有机物质从粒子逸出，形成注塑废气（非甲烷总烃）。

治理措施：在各注塑机出口上方设置集气罩，并入收集主管道，经 1 台风机牵引进入一套活性炭处理装置，吸附处理后废气由一根 15m 高排气筒排放。未收集的非甲烷总烃无组织排放，加强车间通风，对周边环境影响小。

(2) 破碎粉尘

本项目不合格品破碎在密闭房间内进行，且破碎时不需要细化，只需破碎成小块状即可，所以粉尘产生量极少，加强通风与清扫，无组织排放。

治理措施：密闭粉碎间，加强通风，严格控制破碎后的粒径，并设专人及时清扫。

(3) 热转印废气

本项目热转印膜采用水性环氧树脂油墨层（分解温度 200℃）印刷，热转印温度控制在 150-180℃。转印过程中热转印膜上的油墨基本不会分解，因此有机废气非甲烷总烃产生量极少，对周边环境影响较小，加强通风与清扫，无组织排放。

治理措施：采用水性环氧树脂油墨层，加强车间通风，严格控制热转印温度。

3.2.2 废水

本项目生产工艺中不用水，项目注塑过程中会用到少量冷却水。通过换热后的间接冷却水回流至冷却水循环池，定期补充损耗。因此，项目运营中产生的废水主要为生活污水。

(1) 生活污水

生活污水依托厂区泉威电子厂区已有预处理池处置后，排入市政污水管网，再进入金山镇污水处理厂处理达标后最终排入黄水河。

(2) 注塑冷却循环水

项目注塑过程中会用到少量冷却水。冷却水是为了保证原材料处于工艺要求的温度范围而设置的。该冷却水无需添加任何药剂，循环使用，定期补充蒸发损耗，不外排。

3.2.3 噪声

项目设备噪声主要为注塑机、混料机、冷凝机、空压机、破碎机等设备运行时产生，噪声在 70~80dB（A）之间。

治理措施：

合理布置声源，产噪设备均布设于车间内，利用厂房构筑物及围墙等隔声；合理安排夜间生产负荷，尽量夜间减量生产；选用国内先进的低噪声设备，基础减震；加强厂内管理，文明作业，加强设备的维护保养。

通过采取以上措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准（昼间 65dB（A），夜间 55dB（A））要求。

3.2.4 固体废物

本项目产生的固废分为一般固废和危险废物，一般固废包括不合格品、生活垃圾、废弃包材、废转印膜，危险废物包括废活性炭、废机油、废机油桶及含油废劳保用品。

(1) 一般固废

生活垃圾：本项目员工生活经垃圾桶收集暂存后，定期交由当地环卫部门统一清运处理。

不合格品：项目不合格品破碎后回用于生产，不外排。

废包装材料：主要为原料使用后产生的废纸箱、废包装纸等，一般固废间收集暂存后，定期外售废品收购站。

废转印膜：热转印会产生少量废转印膜，设一般固废间收集暂存后，定期外售废品收购站。

(2) 危险废物

废活性炭：项目设置有 1 套活性炭吸附装置处理有机废气，活性炭使用一段时间后需进行更换，由此产生废活性炭，其属于《国家危险废物名录》（2021 年版）“HW49 其他废物：非特定行业”之列，废物代码 900-039-49。废活性炭暂存于危废暂存间，定期委托有处理资质单位处置。

废机油：主要为设备进行修理和维护时会产生废机油，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW08 类“非特定行业，液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”危险废物，废物代码为 900-218-08。废机油采用防漏容器妥善收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有处理资质单位处理。

废机油桶：此类废物属于《国家危险废物名录》（2021 年版）“HW49 其他废物：含油或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”之列，废物代码 900-041-49。收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有处理资质单位处理。

本项目一般固废暂存区满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 相关规定要求，处置措施满足环评要求，符合验收条件。项目危废间满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 中相关规定，危废处置措施满足环评及国建废物处置管理要求，符合验收条件。

3.2.4 地下水污染防治措施

本项目除办公室为简单防渗处理以外，整个生产车间地坪全部进行了重点防渗处理（在混凝土的基础上刷环氧树脂地坪漆进行防渗、防腐处理，防水层渗透系数系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），包括危废间、生产区、原料区、成品区等等。

综上所述，项目在采取上述措施并加强管理，项目对地下水的污染影响较小。

3.3 环保设施“三同时”落实情况

本项目环评预计总投资 1200 万元，环保投资估算 20 万元，项目实际建设过程中一期和本期验收内容总投资 1000 万元，运行期环保投资 18 万元，实际环保投资占总投资的 1.8%，环保治理措施和投资落实情况见下表。

表 3-2 “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	注塑废气：产生的注塑废气经集气罩收集进入一套活性炭处理装置吸附处理，最后由一根 15m 高排气筒排放。	同环评	6	5
	破碎粉尘：不合格品破碎在密闭车间内进行，加强通风和清扫。	同环评	2	2.5
	热转印废气：加强通风。	同环评	1	1
废水治理	生活污水依托泉威电子厂区已建预处理池处理后，经污水管网排入金山镇污水处理厂处理达标后，最终排入黄水河。	同环评	/	/
噪声治理	选用低噪声设备、隔音、减振、降噪处理。	同环评	2	1.5
固废治理	不合格品固废间暂存后破碎并回用于生产；废弃包装材料、废转印膜外售废品收购站；生活垃圾收集后交由环卫处置。	同环评	2	/
	危险废物：本项目产生的废物在危废间暂存后，交资质单位处置。	同环评	3	3
风险防范	采取地坪防渗措施；配备足够的消防器材；加强库房防火管理；制定安全操作规程和应急预案，并加强演练等。	同环评	2	3
环境管理	加强管理，加强设备维修以及员工操作规范，预留监测费，规范污染物排口标志和固废暂存标志。	同环评	2	2
合计			20	18

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 建设项目环评报告表的主要结论

一、评价结论

通过对项目区域环境质量现状的评价及对项目施工期和运营期进行的环境影响分析，本评价工作得出以下结论：

1、项目概况

四川晶晖包装制品有限公司塑料产品生产加工项目选址德阳市罗江区金山工业园区，租用四川泉威电子科技有限公司（以下简称泉威电子）的闲置厂房，投资 1200 万新建“塑料产品生产加工项目”，项目投产后年产塑料桶 150 万套，用地性质为工业用地。

2、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，本项目既不属于鼓励类项目，也不属于限制、淘汰类项目；同时项目运营期使用的设备不属于淘汰类设备。因此，本项目属于允许类项目。

同时，该项目于 2020 年 1 月，经罗江区发展和改革局审核批准立项（备案号：川投资备【2020-510626-29-03-422013】FGQB-0005 号，见附件）。

综上，本项目与产业政策相符。

3、规划选址的可行性

本项目位于四川省罗江区经济开发区金山工业园区内，租赁泉威电子已建成的闲置厂房进行建设，根据罗江区经开区总体规划和该地块的房权证可知，项目用地性质为工业用地。同时，根据罗江经济开发区管理委员会出具情况说明，四川晶晖包装制品有限公司为经开区的招商引资企业，该公司生活污水接入市政污水管网。因此，项目建设符合当地用地规划。

本项目位于四川省德阳市罗江区金山工业园区内。本项目属于塑料制造项目，不属于园区禁止或限制类的行业，符合该园区的产业规划，与金山工业园区规划相符。

项目所在地不属于饮用水源保护区，周边 500m 范围内无自然保护区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地。项目周边主要为工业企业。综上所述，本项目选址无环境制约因素，与周边环境相容，选址合理。

4、区域环境质量现状评价结论

（1）环境空气质量现状

根据《2018年德阳市环境质量公报》，项目所在区域环境空气质量不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属不达标区，但项目拟采取的措施满足区域环境质量改善目标管理要求。

TVOC的现状监测值满足《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ 2.2-2018附录D中的标准限值要求。

（2）地表水质量现状

地表水：根据罗江区环境质量报告书（2018年度）可知：2018年凯江的通江（罗江出境断面）水质监测结果表明，按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《2018年德阳市环境监测工作实施方案》的项目要求，共监测26个项目，凯江出境断面的水质有7个月（1、2、3、9、10、11、12月）达到地表水Ⅱ类水域水质标准；3个月（5、6、7月）达到地表水Ⅲ类水域水质标准。所有监测项目年平均浓度达标，水环境质量相比去年有所改善。德阳市人民政府印发了《德阳市人民政府关于印发《德阳市“十三五”环境保护规划》的通知》，有针对性的提出了地表水污染防治重点任务。

（3）声环境质量现状

项目厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，声环境质量良好。

5、环境影响评价分析结论

施工期：

项目施工期对环境存在一定的影响，只要施工方严格按照施工规范文明施工，采取适当的防尘、降噪措施，可以将影响减小到最小。施工结束后，施工影响可消除。

运营期：

（1）水环境影响结论

项目排水实行“雨污分流”。本项目无生产废水，生活污水依托泉威电子厂已有预处理池处置后，排入市政污水管网，再进入金山镇污水厂处理达标后最终排入黄水河。因此，本项目对周围水环境影响较小，地表水环境影响可以接受。

（2）大气环境影响结论

本项目拟在注塑机出口上方设置集气罩，收集的废气由风机引入活性炭吸附装置进行吸附处理，经活性炭吸附处理后引至1根15m高排气筒（DA001）排放。采取相应的措施后，废气得到有效处理达标排放，不会对区域内环境空气质量造成影响。本项目投入运营后对大气环境质量无明显不良影响，大气环境影响可以接受。

(3) 声环境影响结论

噪声污染主要来自机械设备噪声。选用低噪声设备，设备基础减震，主要产噪点设置围挡，合理安排和控制生产时间，加强设备维护，尽量减少噪声对周边环境的影响。因此，在采取上述措施后，噪声对当地区域声环境功能无明显影响。

(4) 固废环境影响结论

项目生活垃圾环卫部门统一清运处理；废包装材料外售出废品收购站；不合格品破碎后回用于生产；危险废物妥善收集后交资质单位处置。

本次企业拟在车间内设置一般固废间和危废暂存间，防风、防雨、防晒、放渗漏处理；各固废分类暂存，加强固废的收集、暂存管理，禁止露天堆放。因此，项目产生的固废均得到妥善处置，固废处理措施有效可行，不会对周边环境产生影响。

6、污染物总量控制

水污染物：

厂区预处理池排口 COD：0.04t/a；NH₃-N：0.0036t/a。

污水处理厂排口 COD：0.004t/a；NH₃-N：0.0004t/a。

大气污染物：VOCs：0.0945t/a。

7、项目可行性结论

(1) 项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。

(2) 建设单位采取治理措施后，能够实现各污染物排放达到国家和地方标准要求，不会导致环境质量下降，满足区域环境质量改善目标管理要求。

(3) 项目为新建，不存在原有环境污染问题；同时项目废水、废气、固废及噪声采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家规定的排放标准。

综上所述，项目符合国家产业政策，选址符合当地总体规划，总图布局合理，采取污染物治理措施技术经济可行，措施有效，可确保污染物排达标排放。工程实施后，只要认真落实本报告表所提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施，加强内部环境管理和安全生产运行管理，实现环境保护措施的有效运行，严格执行“三同时”制度，从环境保护角度看，项目建设可行。

二、要求与建议

1、评价要求

(1) 建设单位在本工程的营运过程中必须严格执行国家现行的法律法规要求。

(2) 确保各项环保设施稳定连续运行，做到达标排放，满足清洁生产要求。

(3) 严格执行操作规程，同时加强设备检修，积极对职工进行教育宣传，做到文明生产。

2、环保对策及建议

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度。

(2) 应确定专人分管环保工作，定时检查，监督企业环保设施的正常运行，保证污染物达标排放。

(3) 加强对员工的教育，增强其对环境保护重要性的认识，从而可以在一定程度上减少各项污染物的产生。

4.2 审批部门审批决定

2020年6月4日，德阳市生态环境局对建设单位提交的建设项目环境影响评价报告表批复如下：

一、该项目位于罗江经济开发区金山工业园。主要建设内容为：租用四川泉威电子科技股份有限公司闲置厂房，新建塑料产品生产加工项目，投产后年产塑料桶150万套，项目总投资1200万元，环保投资20万元。

项目属《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的允许类，符合现行国家产业政策。根据四川罗江经济开发区总体规划图和地块房产证，用地性质为工业用地，符合土地利用规划要求。

根据报告表的评价结论和专家对报告表的审查意见，建设单位在落实报告表中提出的各项环保措施和环境风险防范措施后，项目建设对环境的影响能够得到缓解和控制。因此，我局同意该项目在拟选地址按照报告表规定项目的性质、规模、地点、工艺及环境保护对策措施和本批复要求进行建设。

二、项目建设和营运应重点做好以下工作：

(一) 必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实内部环境管理部门、人员和管理制度等工作。加强施工期环境管理，全面、及时落实施工期各项环保措施。有效控制和减小项目建设对周围环境的影响，避免施工扰民。

(二) 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。

(三) 严格按报告表要求，落实废水收集和处理措施。冷却水循环使用，不外排，生活污水经预处理池处理，通过市政污水管网排入金山污水处理厂处理。按报告表要求落实和强化地下水污染防治措施，防止地下水污染。

(四) 严格按报告表要求, 落实各项废气处理设施建设, 确保达标排放。注塑机出口上方设置集气罩, 注塑废气收集后进入活性炭吸附装置处置, 由 15m 排气筒排放。加强车间通风, 严格控制热转印温度。

(五) 落实各项噪声治理措施, 选用低噪设备, 合理布置设备位置, 设置减震、隔声吸声等措施, 确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物(特别是危险废物)处置措施, 提高回收利用率, 加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理, 防止二次污染。危险废物必须送有资质单位处置。

(六) 严格按照报告表的要求, 落实各项环境风险措施, 确保环境安全。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。

(七) 落实控制和减少无组织排放措施, 确保无组织排放达标。以生产车间为边界划定 50m 范围的卫生防护距离。目前卫生防护距离内无环境敏感点, 今后在卫生防护距离内不得规划新建住宅、医院、学校等与本项目不相容的项目。

(八) 项目实施后, 报告表预测污染物排放量: 废水经污水处理厂处理排入外环境: COD: 0.004t/a; NH₃-N: 0.0004t/a。大气污染物: 非甲烷总烃: 0.0945t/a。

三、项目开工建设前, 应依法完备其他行政许可手续。

四、建设项目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。项目竣工后, 纳入排污许可证管理的行业, 必须按照国家排污许可证有关管理规定要求, 申领排污许可证, 不得无证排污或不按证排污。建设项目竣工后, 建设单位应按规定标准和程序, 对配套建设的环境保护设施进行验收。

五、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。自环评文件批复之日起, 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、我局委托德阳市罗江生态环境局、德阳市环境监察支队开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

你单位应在收到本批复后 15 个工作日内, 将批准后的报告表和批复送德阳市罗江生态环境局备案, 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 环评批复落实情况

根据现场情况, 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	必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实内部环境管理部门、人员和管理制度等工作。加强施工期环境管理，全面、及时落实施工期各项环保措施。有效控制和减小项目建设对周围环境的影响，避免施工扰民。	已落实。 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，落实内部环境管理部门、人员和管理制度等工作。加强施工期环境管理，全面、及时落实施工期各项环保措施。有效控制和减小项目建设对周围环境的影响，避免施工扰民。
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。	已落实。 施工期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。
3	严格按报告表要求，落实废水收集和处理措施。冷却水循环使用，不外排，生活污水经预处理池处理，通过市政污水管网排入金山污水处理厂处理。按报告表要求落实和强化地下水污染防治措施，防止地下水污染。	已落实。 冷却水循环使用，不外排，生活污水经预处理池处理，通过市政污水管网排入金山污水处理厂处理。按报告表要求落实和强化地下水污染防治措施，防止地下水污染。
4	严格按报告表要求，落实各项废气处理设施建设，确保达标排放。注塑机出口上方设置集气罩，注塑废气收集后进入活性炭吸附装置处置，由15m排气筒排放。加强车间通风，严格控制热转印温度。	已落实。 注塑机出口上方设置集气罩，注塑废气收集后进入活性炭吸附装置处置，由15m排气筒排放。加强车间通风，严格控制热转印温度在150~180℃之间，减少有机废气产生。
5	落实各项噪声治理措施，选用低噪设备，合理布置设备位置，设置减震、隔声吸声等措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物（特别是危险废物）处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。危险废物必须送有资质单位处置。	已落实。 选用低噪设备，合理布置设备位置，设置减震、隔声吸声等措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物（特别是危险废物）处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。危险废物送有资质单位处置。
6	严格按照报告表的要求，落实各项环境风险措施，确保环境安全。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。	已落实。 落实各项环境风险措施，确保环境安全。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。
7	落实控制和减少无组织排放措施，确保无组织排放达标。以生产车间为边界划定50m范围的卫生防护距离。目前卫生防护距离内无环境敏感点，今后在卫生防护距离内不得规划新建住宅、医院、学校等与本项目不相容的项目。	已落实。 控制和减少无组织排放措施，确保无组织排放达标。以生产车间为边界划定50m范围的卫生防护距离。卫生防护距离内无新建住宅、医院、学校等与本项目不相容的项目
8	项目实施后，报告表预测污染物排放量：废水经污水处理厂处理排入外环境：COD：0.004t/a；NH ₃ -N：0.0004t/a。大气污染物：非甲烷总烃：0.0945t/a。	已落实。 未超环评预测总量

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》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、方法来源、使用仪器见下表。

表 5-1 有组织废气检测依据、依据来源、使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
烟气参数	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	LMJC/2021-207 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	/
VOCs（以非甲烷总烃计）	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ38-2017	LMJC/2018-096 GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m ³

表 5-2 无组织废气检测依据、依据来源、使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ1263-2022	LMJC/2017-005 ESJ182-4 电子天平	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
VOCs(以非甲烷总烃计)	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	HJ604-2017	LMJC/2018-096 GC9790 II 气相色谱仪	0.07 mg/m^3

表 5-3 噪声监测方法、方法来源一览表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
等效连续 A 声级 (L_{eq})	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	LMJC/2019-177 AWA6228 ⁺ 多功能声级计 LMJC/2019-178 AWA6021A 声校准器

5.2 检测单位的能力情况

四川立明检测技术有限公司是一家专注于第三方专业化检验检测、认证认可技术服务的高新技术企业。公司拥有检验检测机构资质认定证书，具备的环境指标参数检验检测及认证能力，主要包括：水和废水、环境空气和废气、室内空气、噪声与震动等。

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。

5.4 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，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。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。

表六

验收监测内容:

本次验收主要针对项目排放的废气、噪声进行现场监测，检测项目详细信息见表 6-1。

表 6-1 检测信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	样品状态	检测频次
有组织 废气	注塑废气治理设施排气筒， 测量孔距地高 5m	烟气参数	/	检测 2 天 1 天 3 次
		VOCs（以非甲烷总烃计）	气袋	
无组织 废气	1#厂界上风向 5m、 2#厂界下风向 5m、 3#厂界下风向 5m	颗粒物	滤膜	检测 2 天 1 天 3 次
		VOCs（以非甲烷总烃计）	气袋	
噪声	1#厂界西南侧 1m	等效连续 A 声级 (L_{eq})	/	检测 2 天 昼夜各 1 次
	2#厂界东南侧 1m			

表七

验收监测期间生产工况记录:

7.1 生产工况

验收监测期间,应及时监督生产工况,主要设备的生产工艺指标应严格控制在要求范围内,保证连续、稳定、正常生产。并保证与项目配套的环保设施正常运行。本次验收监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况

产品名称	设计年产量	设计日产量	验收监测期间实际日产量		工况
塑料桶	130 万套	3939 套	2023.05.25	3300 套	83.8%
			2023.05.26	3300 套	83.8%

验收监测结果:

7.2 污染物达标排放监测结果

7.2.1 废气

表 7-2 注塑废气治理设施排气筒监测结果一览表

采样日期	检测项目		注塑废气治理设施排气筒,测量孔距地高 5m (排气筒高度: 15m)				标准 限值	评价	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
2023.05.25	标干烟气流量		1200	1205	1234	1213	/	/	m ³ /h
	烟温		30.3	30.5	30.7	30.5	/	/	℃
	含湿量		2.1				/	/	%
	流速		5.71	5.74	5.88	5.78	/	/	m/s
	VOCs(以非 甲烷总烃 计)	实测浓度	4.64	4.51	4.53	4.56	60	达标	mg/m ³
		排放速率	5.57×10 ⁻³	5.43×10 ⁻³	5.59×10 ⁻³	5.53×10 ⁻³	3.4	达标	kg/h
2023.05.26	标干烟气流量		1253	1205	1223	1227	/	/	m ³ /h
	烟温		30.6	30.5	30.8	30.6	/	/	℃
	含湿量		2.1				/	/	%
	流速		5.97	5.74	5.83	5.85	/	/	m/s
	VOCs(以非 甲烷总烃 计)	实测浓度	5.85	4.87	4.79	5.17	60	达标	mg/m ³
		排放速率	7.33×10 ⁻³	5.87×10 ⁻³	5.86×10 ⁻³	6.35×10 ⁻³	3.4	达标	kg/h

由表 7-2 检测结果可知: 2023 年 5 月 25 日、26 日验收监测期间,项目注塑废气治理设施

排气筒 VOCs 最高排放浓度为 $5.85\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.00733\text{kg}/\text{h}$ ，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 第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值（涉及有机溶剂生产和使用的其他行业）。

表 7-3 项目厂界无组织监测结果一览表（单位： mg/m^3 ）

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果			周界外监控点最高浓度	标准限值	评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次			
2023.05.25	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#厂界上风向 5m	99	85	94	208	1000	达标
		2#厂界下风向 5m	208	196	204			
		3#厂界下风向 5m	198	186	208			
	VOCs（以非甲烷总烃计） (mg/m^3)	1#厂界上风向 5m	0.32	0.27	0.19	0.73	2.0	达标
		2#厂界下风向 5m	0.54	0.68	0.52			
		3#厂界下风向 5m	0.60	0.59	0.73			
2023.05.26	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#厂界上风向 5m	89	96	103	209	1000	达标
		2#厂界下风向 5m	204	195	184			
		3#厂界下风向 5m	188	199	209			
	VOCs（以非甲烷总烃计） (mg/m^3)	1#厂界上风向 5m	0.44	0.53	0.48	0.91	2.0	达标
		2#厂界下风向 5m	0.78	0.84	0.85			
		3#厂界下风向 5m	0.89	0.81	0.91			

由表 7-3 检测结果可知：2023 年 5 月 25 日、26 日验收监测期间，项目厂界颗粒物无组织最高监控浓度为 $0.209\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。项目厂界 VOCs 无组织最高监控浓度为 $0.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 5 无组织排放监控浓度限值要求。

7.2.3 噪声

表 7-4 噪声监测结果

检测点位		2023.05.25			2023.05.26		
		等效连续 A 声级 (L_{eq}) [dB(A)]		评价	等效连续 A 声级 (L_{eq}) [dB(A)]		评价
		检测结果	标准限值		检测结果	标准限值	
1#厂界西南侧 1m	昼间	58	65	达标	58	65	达标
	夜间	44	55	达标	46	55	达标
2#厂界东南侧 1m	昼间	57	65	达标	58	65	达标
	夜间	46	55	达标	44	55	达标

由表 7-4 检测结果可知：2023 年 5 月 25 日、26 日验收监测期间，项目厂界噪声昼间最高监测值为 58dB(A) ，夜间最高监测值为 46dB(A) ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)表1中3类标准要求,厂界噪声达标排放。

7.3 污染物排放总量核算

根据环评批复要求,本项目实施后涉及总量控制的指标有废水因子化学需氧量、氨氮;废气因子 VOCs。因为废水因子总量控制指标是经过污水处理厂处理后排入外环境的总量指标,所以本次验收不核算废水因子总量指标。

根据现场监测结果核算,本项目废气污染物排放总量与总量控制指标对照见表 7-5。

表 7-5 废气污染物排放总量核算与总量控制指标对照表

类别	污染物	废气来源	排放速率 (kg/h)	废气排放时长 (h/a)	排放量 (t/a)	总量控制指 标 (t/a)	判别
废气	VOCs	注塑废气治理设施 排气筒	0.00594	6600	0.0392	≤0.0945	达标

注:废气排放速率取监测期间的平均值计算,废气治理设施每天运行时长约为 20 小时,全年运行 330 天(全年运行共计 6600 小时)。

由上表可知,验收监测期间,根据监测结果计算,本项目运行期间涉及总量控制的污染因子排放满足环评批复下达的总量控制指标要求。

表八

验收监测结论：**8.1 工程建设**

本项目位于罗江区经济开发区金山工业园区红玉路，环评时预计项目总投资1200万元，租赁四川泉威电子科技股份有限公司厂房，安置注塑机6台、混料机4台、冷凝机4台、空压机1台、破碎机1台、转印机4台，项目建成后预计年产塑料桶150万套。

项目一期已投资700万元，租赁四川泉威电子科技股份有限公司厂房从事生产活动，购置安装注塑机2台、混料机2台、冷凝机1台、空压机1台、破碎机1台、转印机1台，并配置相应的环保措施，形成年产塑料桶70万套的生产能力。一期建设内容已通过环保验收。

本期验收内容共投资300万元，新增生产设备包括注塑机3台、混料机2台、冷凝机2台、转印机2台，并且利旧一期已验收的环保措施。本次验收产能为年产塑料桶60万套。

本次验收完成后全厂生产设备共计：注塑机5台、混料机4台、冷凝机3台、空压机1台、破碎机1台、转印机3台，全厂共计年产塑料桶130万套。未建设内容需后期另行验收。

根据现场建设情况，本建设项目的性质、地点、规模、生产工艺以及环保措施等建设内容与原环评及批复比较，无重大变动。

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

2023年5月25日至2023年5月26日，针对项目生产时排放的污染物进行实时监测，通过对监测结果的分析，项目各类污染物排放情况如下：

8.3.1 废气**(1) 无组织废气**

验收监测期间，在本项目厂界上风向设置1个参照点，下风向设置2个监控点对厂界无组织废气进行监测。经监测，项目厂界颗粒物无组织最高监控浓度为 $0.209\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。项目厂界VOCs无组织最高监控浓度为 $0.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，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5无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 有组织废气

验收监测期间，项目注塑废气治理设施排气筒 VOCs 最高排放浓度为 $5.85\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.00733\text{kg}/\text{h}$ ，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 第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值（涉及有机溶剂生产和使用的其他行业）。

因此，本项目各有组织废气污染物均能实现达标排放，满足验收要求。

8.3.2 废水

（1）生活污水

项目生活污水依托厂区泉威电子厂区已有预处理池处置后，排入市政污水管网，再进入金山镇污水处理厂处理达标后最终排入黄水河。

（2）注塑冷却循环水

项目注塑过程中会用到少量冷却水。冷却水是为了保证原材料处于工艺要求的温度范围而设置的。该冷却水无需添加任何药剂，循环使用，定期补充蒸发损耗，不外排。

8.3.3 噪声

验收监测期间，项目厂界噪声昼间最高监测值为 $58\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最高监测值为 $46\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求，厂界噪声达标排放。

8.3.4 固废

（1）一般固废

生活垃圾经垃圾桶收集暂存后，定期交由当地环卫部门统一清运处理；不合格品破碎后回用于生产，不外排；废包装材料一般固废间收集暂存后，定期外售废品收购站；废转印膜一般固废间收集暂存后，定期外售废品收购站。

（2）危险废物

废活性炭、废机油、废机油桶均属于危险废物，分类收集后暂存于危废暂存间，定期委托有处理资质单位处置。

本项目一般固废暂存区满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）相关规定要求，处置措施满足环评要求，符合验收条件。项目危废间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关规定，危废处置措施满足环评及国建废物处置管理要求，符合验收条件。

8.4 环境调查管理结论

综上所述，本项目在建设过程中，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、噪声和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，建议塑料产品生产加工项目项目通过建设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) 加强对厂区内废气环保设施的管理、维护，确保厂内环保设施正常运行，避免事故排放；

(3) 后期若新增生产设施时需另行环保竣工验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：四川晶晖包装制品有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		塑料产品生产加工项目			项目代码		【2020-510626-29-03-422013】FGQB-0005			建设地点		罗江区经济开发区金山工业园红玉路		
	行业类别（分类管理名录）		C2926 塑料包装箱及容器制造			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		104.52732682; 31.38066133			
	设计生产能力		年产塑料桶 150 万套			实际生产能力		年产塑料桶 130 万套			环评单位		四川清元环保科技开发有限公司		
	环评文件审批机关		德阳市生态环境局			审批文号		德环审批[2020]263 号			环评文件类型		报告表		
	开工日期		2020 年 6 月			竣工日期		2023 年 5 月			排污许可证申领时间		/		
	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		/		
	验收单位		四川晶晖包装制品有限公司			环保设施监测单位		四川立明检测技术有限公司			验收监测时工况		83.8%		
	投资总概算（万元）		1200			环保投资总概算（万元）		20			所占比例（%）		1.67		
	实际总投资		1000			实际环保投资（万元）		18			所占比例（%）		1.8		
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	8.5	噪声治理（万元）	1.5	固体废物治理（万元）		3	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	5	
	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		6600		
运营单位		四川晶晖包装制品有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91510604MA67PKFD70			验收时间		2023.9.23		
污染物排放达总量控制（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	5.85	60			0.0392	0.0945						-

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