

冰箱盒生产线新建项目（一期）

竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2022]第 40 号

建设单位： 四川科光塑胶制品有限公司

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2022 年 5 月

建设单位法人代表： 周庆浩
编制单位法人代表： 殷万国
项目负责人： 朱 旭
填表人： 朱 磊

建设单位：四川科光塑胶制品有限
公司（盖章）
电话：13982209853
传真：/
邮编：610101
地址：四川省成都经济技术开发区
(龙泉驿区)成龙路二段 1888 号 8 栋
1-2 层 1 号

编制单位：四川中衡检测技术有限
公司（盖章）
电话：028-81277838
传真：0838-6185095
邮编：618000
地址：德阳市旌阳区金沙江西路
702 号

表一 项目基本情况

建设项目名称	冰箱盒生产线新建项目（一期）				
建设单位名称	四川科光塑胶制品有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√）				
建设地点	四川省成都经济技术开发区(龙泉驿区)成龙路二段 1888号8栋1-2层1号				
主要产品名称	冰箱盒				
设计生产能力	266万个/a				
实际生产能力	266万个/a				
建设项目环评时间	2021年5月	开工建设时间	2021年5月		
调试时间	2021年6月	验收现场监测时间	2022年3月10日~2022年3月11日、2022年4月19日~2022年4月20日		
环评报告表审批部门	成都市龙泉驿生态环境局	环评报告表编制单位	四川中衡科创安全环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	2000万元	环保投资总概算	29.3万元	比例	1.465%
实际总投资	1620万元	实际环保投资	28.3万元	比例	1.745%
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〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017年7月16日）；</p> <p>2、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>3、生态环境部，公告2018第9号，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，（2018年5月15日）</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）；
- 5、《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）；
- 6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2018年10月26日修订）；
- 7、《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日修订）；
- 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，（2020年4月29日修订）；
- 9、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（生态环境部公告2018年第9号）2018年5月16日；
- 10、生态环境部发布的“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），2020年12月13日；
- 11、成都市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作的通知（成环评函[2021]1号），2021年1月26日；
- 12、龙泉驿区行政审批局，川投资备[2103-510112-04-01-654089]FGQB-0140号，《四川省技术改造投资项目备案表》，2021.3.17
- 13、四川中衡科创安全环境科技有限公司，《四川科光塑胶制品有限公司冰箱盒生产线新建项目环境影响报告表》，2021.5；

	<p>14、成都市龙泉驿生态环境局，龙环承诺环评审[2021]42号，《关于四川科光塑胶制品有限公司冰箱盒生产线新建项目环境影响报告表的批复》，2021.4.28；</p> <p>15、验收监测委托书。</p>
验收监测标准、标号、级别	<p>废水：执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表四中三级排放标准；氨氮、总磷标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限值。</p> <p>废气：无组织废气挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017中表5的无组织其他排放标准；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中表2无组织排放监控浓度限值。有组织废气挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017中表3的涉及有机溶剂生产和使用的其他行业中最高允许排放浓度。</p> <p>噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中3类功能区标准限值。</p> <p>固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。</p>

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

四川科光塑胶制品有限公司成立于 2021 年 02 月 19 日，位于四川省成都经济技术开发区(龙泉驿区)成龙路二段 1888 号 8 栋 1-2 层 1 号。因公司经营需要，项目实行分期建设，拟投资 1620 万元在成都经济技术开发区成龙路二段 1888 号租用海信(成都)冰箱有限公司 8 栋 1-2 层 1 号(1F，建筑面积 3000 平方米)，建设“冰箱盒生产线新建项目（一期）”。本项目生产的冰箱盒供应于成都海信冰箱有限公司冰箱生产线，不外售。项目一期建成投运后可达年产冰箱盒 266 万个的生产能力。

项目于 2021 年 3 月 17 日经龙泉驿区行政审批局《四川省技术改造投资项目备案表》（川投资备[2103-510112-04-01-654089]FGQB-0140 号）备案；2021 年 5 月四川中衡科创安全环境科技有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2021 年 4 月 28 日成都龙泉驿区生态环境局以龙环承诺环评审[2021]42 号文下达了审查批复。

四川科光塑胶制品有限公司“冰箱盒生产线新建项目（一期）”于 2021 年 6 月投入运营。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间公司正常生产，达设计能力的 75%以上。符合验收监测条件。

受四川科光塑胶制品有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2021 年 11 月对“冰箱盒生产线新建项目（一期）”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2022 年 3 月 10 日~2022 年 3 月 11 日、2022 年 4 月 19 日~2022 年 4 月 20 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目工程竣工环境保护验收监测表。

本项目位于四川省成都经济技术开发区(龙泉驿区)成龙路二段 1888

号 8 栋 1-2 层 1 号，租用海信（成都）冰箱有限公司 8 栋 1-2 层 1 号（1F，建筑面积 3000 平方米）。本项目外环境关系为：项目东侧紧邻海信（成都）冰箱有限公司，约 408m 为汽车城大道五段；项目南侧约 65m 为成都佛吉亚汽车部件系统有限公司（生产汽车保险杠、门板、中控仪表板及其他塑料件的研发、制造和加工等）、约 97m 为四川帝华汽车科技有限公司（主要生产电车制造；汽车零部件及节能环保产品的开发等），约 286m 为成都云内动力有限公司（主要生产各类柴油机及零配件等）；项目西侧约 62m 为成都九芝堂金鼎药业有限公司仓库、西北侧约 135m 为成都九芝堂金鼎药业有限公司生产车间（生产各类中药，包括丸剂、散剂、颗粒剂、胶囊剂等）；项目北侧紧邻成都万朗塑料制品有限公司（生产冰箱门封条和磁性塑胶条）、成都奥通塑胶有限公司（生产冰箱门封条和磁性塑胶条），约 460m 为四川师大成龙校区（从事教学、科研等），东北面约 40m 处为海信（成都）冰箱有限公司待建空地。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 3。

本项目劳动定员 15 人，两班 12 小时制，年工作 264 天。本项目主要包括主体工程、辅助工程、办公生活设施、公用工程、环保工程等。项目组成及主要环境问题见表 2-1，主要设备见表 2-2，主要原辅材料及能耗表见表 2-4。项目水量平衡见图 2-1。

1.2 验收监测范围

项目分期建设，本次验收仅针对项目一期建设生产线及配套设施进行验收，后期建设需另行验收工作。

本项目验收范围有：一期建设年产 266 万个冰箱盒、主体工程（生产车间）、辅助工程（原料仓库、半成品仓库、下件包装区、模架区）、办公生活设施（车间办公室、检验办公室）、公用工程（供水系统、供电系统、排水系统）、环保工程（废水治理、废气治理、危废暂存间、噪声、

地下水防治）。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- (1) 废气监测；
- (2) 废水监测；
- (3) 厂界环境噪声监测；
- (4) 固体废物处理处置检查；
- (5) 公众意见调查；
- (6) 环境管理检查。

表二 项目工程内容及工艺流程介绍

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容及工程变更

2.1.1 项目建设内容

项目名称：冰箱盒生产线新建项目（一期）；

建设单位：四川科光塑胶制品有限公司；

项目性质：新建；

项目总投资：1620 万元，资金来源为自筹；

建设内容及规模：四川科光塑胶制品有限公司位于四川省成都经济技术开发区(龙泉驿区)成龙路二段 1888 号 8 栋 1-2 层 1 号，租用海信(成都)冰箱有限公司厂房 3000m²用于建设“冰箱盒生产线新建项目（一期）”。一期项目运营后主要产品为年产冰箱盒 266 万个。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称	项目	建设内容		主要环境问题	备注
		环评	一期实际建设		
主体工程	生产车间	1 层，总占地面积约为 3000m ² ，设有 1 条冰箱盒生产线，其占地面积约为 540m ² ，配置有 12 台注塑机，1 台丝印机等设备；设 1 处集中供料区，占地面积约 135m ² ，配置 7 台自动投料机、破碎机等设备。项目建设完成后，生产规模达到年产 400 万个冰箱盒。	1 层，总占地面积约为 3000m ² ，设有 1 条冰箱盒生产线，其占地面积约为 540m ² ，配置有 8 台注塑机，1 台丝印机等设备；设 1 处集中供料区，占地面积约 135m ² ，配置 7 台自动投料机、破碎机等设备。项目建设完成后，生产规模达到年产 266 万个冰箱盒	噪声、固废、废气	已建
辅助工程	原料仓库	1 处，位于生产车间西南侧，半封闭，占地面积约 567m ² ，用于堆放聚苯乙烯原材料	1 处，位于生产车间西南侧，半封闭，占地面积约 567m ² ，用于堆放聚苯乙烯原材料	/	已建
	半成品仓库	1 处，位于生产车间中部，半封闭，占地面积约 270m ² ，用于堆放生产的半成品	1 处，位于生产车间中部，半封闭，占地面积约 270m ² ，用于堆放生产的半成品	/	已建
	下件包装区	2 处，位于生产车间中部，总占地面积约 288m ² ，用于对生产的产品进行检验，合格产品进行包装	2 处，位于生产车间中部，总占地面积约 288m ² ，用于对生产的产品进行检验，合格产品进行包装	固废	已建
	模架区	1 处，位于生产车间北部，总占地面积约 270m ² ，用于存放生产过程使用的模具	1 处，位于生产车间北部，总占地面积约 270m ² ，用于存放生产过程使用的模具	/	已建

办公生活设施	车间办公室	1处，位于生产车间东南部，占地面积约108m ² ，用于管理人员日常办公	1处，位于生产车间东南部，占地面积约108m ² ，用于管理人员日常办公	生活污水、生活垃圾	已建
	检验办公室	1处，位于生产车间东南部，占地面积约81m ² ，用于检验人员日常办公	1处，位于生产车间东南部，占地面积约81m ² ，用于检验人员日常办公	生活污水、生活垃圾	已建
公用工程	供水系统	市政供水	市政供水	/	依托
	供电系统	市政供电，利用厂区配电房	市政供电，利用厂区配电房	/	依托
	排水系统	厂区雨污分流、清污分流系统	厂区雨污分流、清污分流系统	/	依托
环保工程	废水治理	生活污水、地面清洁废水经海信公司已建化粪池(100m ³)处理后进入市政管网	生活污水、地面清洁废水经海信公司已建化粪池(100m ³)处理后进入市政管网	恶臭、污泥	依托
		厂区设置冷却水塔，冷却水循环使用，不外排	厂区设置冷却水塔，冷却水循环使用，不外排	/	新建
	废气治理	有机废气：设置集气罩+1套二级活性炭吸附装置+15m排气筒	有机废气：设置集气罩+1套二级活性炭吸附装置+15m排气筒	废气	已建
		破碎粉尘：设置单独的密闭房间进行破碎工序，破碎机上方设置集气罩+1套脉冲袋式除尘器进行处理	破碎粉尘：设置单独的密闭房间进行破碎工序，破碎机上方设置集气罩+1套脉冲袋式除尘器进行处理		
	危废暂存间	位于生产厂房，主要收集本项目运营过程产生的危险废物，面积为5m ²	位于生产厂房，主要收集本项目运营过程产生的危险废物，面积为5m ²	危废、环境风险	已建
	噪声	选择低噪声设备，加强设备维护；室内布置；排气筒引风机设置隔声、基础减震措施	选择低噪声设备，加强设备维护；室内布置；排气筒引风机、冷却塔设置隔音屏、基础减震等措施	噪声	已建
地下水防渗	项目进行分区防渗处理，重点防渗区的防渗系数 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻¹⁰ cm/s；一般防渗区的防渗系数 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s	项目进行分区防渗处理，重点防渗区危废暂存间，地面采取粘土铺底，铺设一层防渗混凝土，并在原有基础上铺设一层环氧树脂地坪漆，危废设置专用收集桶，并在收集桶下方设置金属托盘防渗；一般防渗区地面采取粘土铺底，铺设一层防渗混凝土，并在原有基础上铺设一层环氧树脂地坪漆	环境风险	已建	

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

序号	环评拟建		一期建设		规格型号
	设备名称	数量	设备名称	数量	
1	自动投料机	7	自动投料机	7	/
2	吨包下料站	2	吨包下料站	2	HTTKD-1000N-P

					3KW
3	注塑机	8	注塑机	5	HTF7800
4	注塑机	4	注塑机	3	HTF6500
5	丝印机	1	丝印机	1	/
6	破碎机	1	破碎机	1	/
7	冷却水塔	1	冷却水塔	1	75T
8	冷却水泵（冷却塔部分）	2	冷却水泵（冷却塔部分）	2	TD80-18G/2 SWHC 4KW
9	冷却水泵（冷却水管路部分）	2	冷却水泵（冷却水管路部分）	2	TD100-40G/2SWHC 18.5KW

2.1.3 项目变更情况

项目采用分期建设进行验收，生产规模、设备数量与原环评不一致，但不会导致环境影响发生显著变化。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》；生态环境部办公厅[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》，以上变动不属于重大变动。变动情况见表2-4。

表 2-4 项目变动情况汇总

类别	环评要求	一期实际建设	变动情况说明
主体工程	冰箱盒 400 万个/a	266 万个/a	项目分期建设、分期验收
设备	注塑机：12 台	注塑机：8 台	项目分期建设、分期验收，一期仅设置 8 台注塑机

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

表 2-5 主要原辅材料及能耗情况表

产品	环评预测		一期实际消耗		包装方式	备注
	名称	年耗量 (t)	名称	年耗量 (t)		
原辅料	通用级聚苯乙烯	4000	通用级聚苯乙烯	2660	袋装	外购
	色母粒	200	色母粒	133	袋装	
	水性油墨	2	水性油墨	1.33	桶装	
	机油	0.1	机油	0.0665	桶装	
能耗	电	460396.5kW·h	电	306163.7kW·h	/	市政供电
	水	1858.56m ³ /a	水	1053.36m ³ /a	/	自来水

2.2.2 项目水平衡

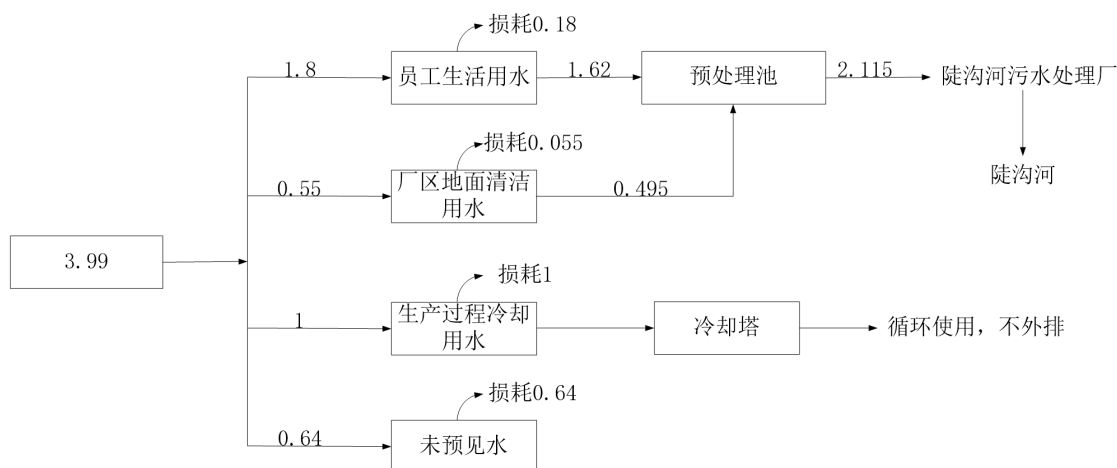


图 2-1 项目水平衡图（消耗单位： m^3/d ）

2.3 主要工艺流程及产污环节（处理工艺流程图）

2.3.1 项目生产工艺

本项目生产的冰箱盒供应成都海信冰箱有限公司冰箱生产线，不外售。本项目使用的通用级聚苯乙烯颗粒料全部为外购的已造粒完成的颗粒物。

营运期工艺流程及产污节点如下图：

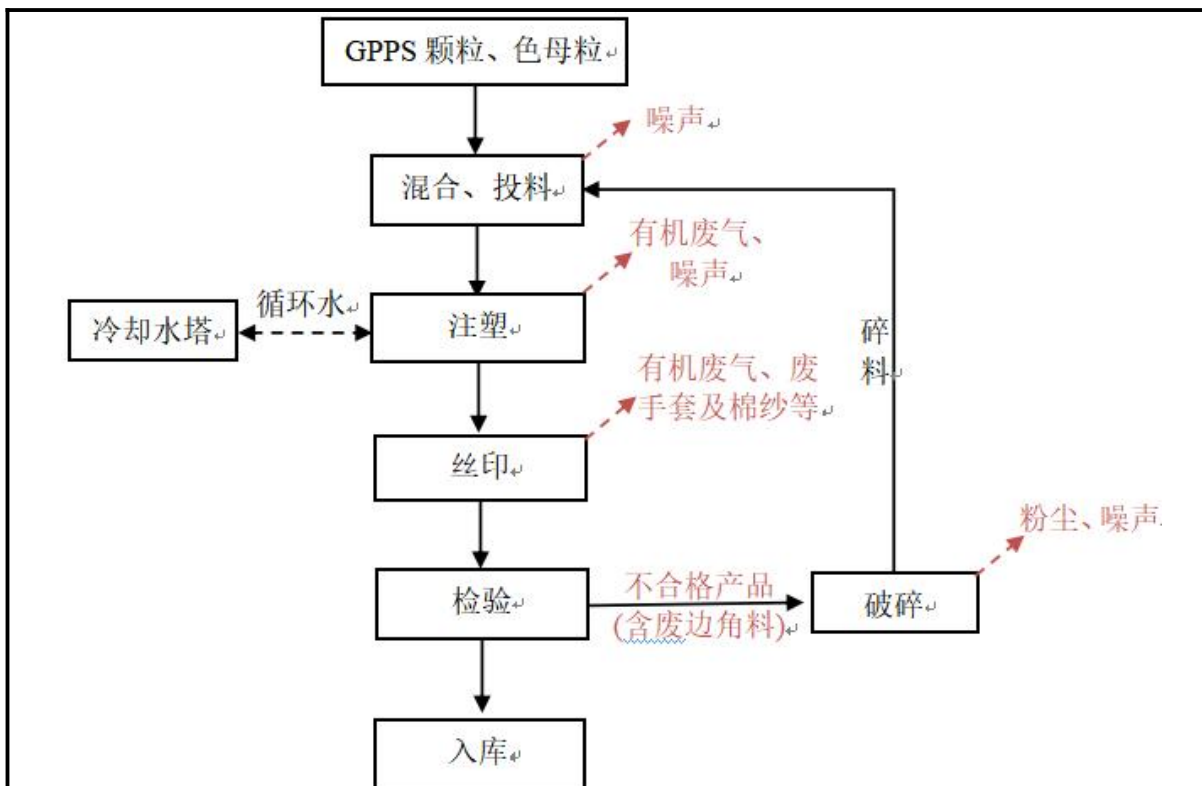


图 2-2 项目营运期工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污简述：

(1) 混合、投料：将外购已造粒完成的 GPPS 颗粒料与色母粒经集中供料区设置的吨包下料站混合后，通过自动投料机的吸料管道投入注塑机料斗中，待加热塑化。混合、投料过程中料仓均为全密闭状态，故仅产生设备噪声，不产生投料废气。

(2) 注塑：原料从料斗进入料筒，通过电加热使 GPPS 颗粒呈熔融状态（熔化温度 $170^{\circ}\text{C}\sim 200^{\circ}\text{C}$ ，未达到裂解温度 300°C ），借助注塑装置后部的液压缸，对螺杆施加注塑力，物料在螺杆作用下被输送、压实、均化，完成塑化过程。螺杆成为注塑活塞，在高压下，将熔融物料经喷嘴注射到模具内部，模具外壁经冷却塔中的循环冷却水进行间接冷却，模内的材料冷却、固化定型后，将定型好的产品与模具脱离后，模具再次关闭，进入下一次注塑。此过程使用的冷却水通过厂区设置冷却水塔进行循环使

用，不外排，故仅产生有机废气、设备噪声。

（3）丝印：冷却成型后的产品通过全自动丝网印刷机使用水性油墨在产品的外侧进行印刷出图案、文字或型号规格。本项目不涉及制版工艺，丝印网版外委专业制版企业制作；丝网清洁主要通过使用洗网水手套、棉纱擦拭，会产生废手套、棉纱；此过程使用的水性油墨属于低 VOCs 含量的环保油墨，且使用量较少，会产生少量有机废气。

（4）检验：主要检验产品的规格、尺寸型号以及是否完好等。此过程会产生部分不合格产品。

（5）破碎：经检验不合格的产品以及废边角料通过破碎机进行破碎成 6-20mm 颗粒后，返回至混合、投料工序。此过程会产生破碎粉尘、设备噪声。

（6）入库：经检验合格的产品进行包装入库，等待出售。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

3.主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目运营期废水主要为员工生活污水、地面清洁废水和生产废水，生产废水经厂区设置的冷却水塔进行循环使用，定期补充新鲜水，不外排。

治理措施：

①生活污水：本项目员工生活污水（排放量：1.62m³/d）依托海信公司已建的1个100m³预处理池进行处理，处理后经市政污水管网排入陡沟河污水处理厂处理，最终排入陡沟河。

②地面清洁废水：本项目地面清洁废水（排放量：0.495m³/a）依托海信公司已建的1个100m³预处理池进行处理，处理后经市政污水管网排入陡沟河污水处理厂处理，最终排入陡沟河。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目运营期产生的废气主要为注塑有机废气、丝印有机废气、破碎粉尘。

治理措施：

①有机废气：本项目一期共设有8台注塑机，1台丝印机，丝印机上方设置集气罩，每台注塑机合模口上方均设有集气罩，注塑过程和丝印过程中产生的有机废气经集气罩收集后通过管道引至1套“二级活性炭”装置处理后通过1根15m（DA001）排气筒排放。活性炭每2个月更换一次，每次更换110kg。

②粉尘：项目设置单独的房间进行破碎工序，不合格产品（含废边角料）经破碎成粒径约为6-20mm的颗粒，该破碎工序产生的破碎粉尘经过集气罩收集后，进入“脉冲袋式除尘器”装置处理后沉降，未被捕集的粉尘在密闭房间内沉降无组织排放。

3.3 噪声的产生、治理

本项目运营期主要噪声污染源主要为各类设备运行噪声。

治理措施：

①选用先进的低噪声设备；

②将噪声较高的设备尽量布置在厂区中央。利用厂房进行隔声，有效利用距离衰减，实现厂界噪声达标排放；

③定期对设备进行保养、维护，减少因设备工况差而产生的噪声污染；

④设备基础减振，冷却塔外围设置隔音屏。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目运营期固体废物主要为一般固废（生活垃圾、不合格产品（含废边角料）、废包装材料）和危险废物（废活性炭、废机油、废机油桶、废油墨桶、废丝印网版、废含油手套及棉纱）。

一般固废：

生活垃圾：经垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理。

废包装材料：统一收集后定期外卖至废品回收站

不合格产品（含废边角料）：项目生产过程以及检验过程会产生部分不合格产品（含废边角料），收集至破碎区，经破碎机破碎成 6-20mm 颗粒后回用生产线。

危险固废：

废活性炭：本项目有机废气处理设施会产生废活性炭，定期更换收集后暂存于危废暂存间内，定期交由江油诺客环保科技有限公司处置。

废机油：本项目设备维护时需定期更换挤出设备齿轮箱内机油，更换的机油暂存于危废暂存间，定期交由江油诺客环保科技有限公司处置。

废机油桶、废油墨桶：本项目产生的废机油桶、废油墨桶暂存于危废暂存间，定期交由江油诺客环保科技有限公司处置。

废丝印网版：本项目委外制作丝印网版，使用一段时间后定期更换含有丝印油墨的丝印网版，更换的丝印网版暂存于危废暂存间，定期交由江油诺客环保科技有限公司处置。

废含油手套及棉纱：项目采用手套、棉纱蘸取洗网水清洁丝印网版时产生的废含油手套及棉纱暂存于危废暂存间，定期交由江油诺客环保科技有限公司处置

该项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	来源	废弃物名称	产生量 (t/a)	废物识别	处理方式
1	办公生活	生活垃圾	2.24	一般固废	垃圾桶收集后，由环卫部门清运处理
2	生产过程	废包装材料	1	一般固废	收集后定期外卖至废品回收站
3		不合格产品（含废边角料）	83.79	一般固废	经破碎机破碎后回用生产线
4	生产过程	废活性炭	0.66	HW49	经收集后暂存于危废暂存间，定期交由江油诺客环保科技有限公司处置
5	维护保养	废机油	0.0665	HW08	
6		废机油桶	0.0133	HW49	
7	丝印工序	废油墨桶	0.02	HW49	
8		废丝印网版	0.0133	HW12	
9	生产过程	废含油手套及棉纱	0.0066	HW12	

3.5 地下水污染防治措施

本项目地下水与土壤污染防治措施和对策，坚持“源头控制、分区防治”的原则。

地下水防治措施：

（1）源头控制

①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，应及时维修更换；

②对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降到最低限度。

（2）分区防渗

重点防渗区危废暂存间：

地面采取粘土铺底，铺设一层防渗混凝土，并在原有基础上铺设一层环氧树脂地坪漆，危废设置专用收集桶，并在收集桶下方设置金属托盘防渗；

一般防渗区：除重点防渗区外其他地面采取粘土铺底，铺设一层防渗混凝土，并在原有基础上铺设一层环氧树脂地坪漆。

3.6 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

类别	环评环保措施	投资	一期实际环保措施	投资
废水	生活废水、地面清洁废水依托已建化粪池处理达标后进入管网	/	本项目员工生活污水、地面清洁废水依托海信公司已建的 1 个 100m ³ 预处理池进行处理，处理后经市政污水管网排入陡沟河污水处理厂处理，最终排入陡沟河	/
	厂区设置冷却水塔，生产过程中的冷却水循环使用，不外排	2	生产废水经厂区设置的冷却水塔进行循环使用，定期补充新鲜水，不外排	2
营运期 废气	有机废气：在注塑机设备上方分别设置集气罩（12 个），丝印机处设置集气罩（1 个）+1 套二级活性炭吸附装置+15m 排气筒高空排放（DA001）	8	本项目一期共设有 8 台注塑机，1 台丝印机，丝印机上方设置集气罩，每台注塑机合模口上方均设有集气罩，注塑过程和丝印过程中产生的有机废气经集气罩收集后通过管道引至 1 套“二级活性炭”装置处理后通过 1 根 15m（DA001）排气筒排放	7
	破碎粉尘：破碎机上方设置集气罩（1 个）+1 套脉冲袋式除尘器处理，未被捕集的粉尘无组织排放	5	项目设置单独的房间进行破碎工序，不合格产品（含废边角料）经破碎成粒径约为 6-20mm 的颗粒，该破碎工序产生的破碎粉尘经过集气罩收集后，进入“脉冲袋式除尘器”装置处理后沉降，未被捕集的粉尘在密闭房间内沉降无组织排放	5

噪声	选用低噪声设备，产噪设备基础减震措施，合理布局等		3	①选用先进的低噪声设备；②将噪声较高的设备尽量布置在厂区中央。利用厂房进行隔声，有效利用距离衰减，实现厂界噪声达标排放；③定期对设备进行保养、维护，减少因设备工况差而产生的噪声污染；④设备基础减振，冷却塔外围设置隔音屏	3
	生活垃圾	由市政环卫部门清运处理	/	垃圾桶收集后，由环卫部门清运处理	/
固废治理	废包装材料	外售废品回收站处理	0.2	收集后定期外卖至废品回收站	0.2
	不合格产品(含废边角料)	经破碎机破碎后，回用生产线	/	经破碎机破碎后回用生产线	/
	危险废物	车间内设置危险废物暂存间，做好“四防”，规范标识标牌等。废活性炭、废机油、废机油桶、废油墨桶、废含油手套及棉纱等收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理	2	设置危险废物暂存间，做好“四防”，规范标识标牌等。废活性炭、废机油、废机油桶、废油墨桶、废含油手套及棉纱等收集后暂存于危废暂存间，定期交由江油诺客环保科技有限公司处理	2
		与有危废处理资质单位签订危险废物处置协议	0.8	与有危废处理资质的江油诺客环保科技有限公司签订了危险废物处置协议	0.8
地下水污染防治	加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施；危废间采取3mm聚氨酯层+2mmHDPE防渗膜防渗，液体危废（废机油）存放区域周围设置10cm围堰或液体危废收集桶下方设置有金属托盘作为重点防渗措施，确保满足 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的要求；		1.5	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，应及时维修更换；对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降到最低限度。重点防渗区危废暂存间：地面采取粘土铺底，铺设一层防渗混凝土，并在原有基础上铺设一层环氧树脂地坪漆，危废设置专用收集桶，并在收集桶下方设置金属托盘防渗；一般防渗区：除重点防渗区外其他地面采取粘土铺底，铺设一层防渗混凝土，并在原有基础上铺设一层环氧树脂地坪漆	1.5

风险防范	设置消火栓、灭火器等消防器材	0.5	设置了消火栓、灭火器等消防器材	0.5
	消防设施定期检查、维护，电器线路定期进行检查、维修保养	0.3	消防设施定期检查、维护，电器线路定期进行检查、维修保养	0.3
	加强风险管理，配备环保管理人员，编制环境应急预案，定期组织应急演练	1.0	加强风险管理，配备环保管理人员，编制了环境应急预案并备案（备案编号：510112-2022-071-L），定期组织应急演练	1.0
环境监测	定期做好环境监测计划	0.5	定期做好环境监测计划	0.5
合计		29.3		28.3

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类型	污染源	主要污染物	环评要求	一期实际落实	排放去向
水污染物	员工生活	生活废水	生活污水、地面清洁废水依托已建化粪池处理达标后进入管网	本项目员工生活污水、地面清洁废水依托海信公司已建的 1 个 100m ³ 预处理池进行处理，处理后经市政污水管网排入陡沟河污水处理厂处理，最终排入陡沟河	陡沟河
	地面清洁	地面清洁废水			
	冷却水	生产废水	厂区设置冷却水塔，生产过程中的冷却水循环使用，不外排	生产废水经厂区设置的冷却水塔进行循环使用，定期补充新鲜水，不外排	不外排
大气污染物	注塑过程、丝印过程	有机废气（VOCs）	在注塑机设备上方分别设置集气罩（12 个），丝印机处设置集气罩（1 个）+1 套二级活性炭吸附装置+15m 排气筒高空排放（DA001）	本项目一期共设有 8 台注塑机，1 台丝印机，丝印机上方设置集气罩，每台注塑机合模口上方均设有集气罩，注塑过程和丝印过程中产生的有机废气经集气罩收集后通过管道引至 1 套“二级活性炭”装置处理后通过 1 根 15m（DA001）排气筒排放	外环境
	破碎工序	粉尘	破碎机上方设置集气罩（1 个）+1 套脉冲袋式除尘器处理，未被捕集的粉尘无组织排放	项目设置单独的房间进行破碎工序，不合格产品（含废边角料）经破碎成粒径约为 6-20mm 的颗粒，该破碎工序产生的破碎粉尘经过集气罩收集后，进入“脉冲袋式除尘器”装置处理后沉降，未被捕集的粉尘在密闭房间内沉降无组织排放	外环境

固体 废弃物	生产及 办公人员	生活垃圾	由市政环卫部门清运 处理	市政环卫部门清运处理	合理 处置
	生产过 程	不合格产 品(含废边 角料)	外售废品回收站处理	收集后定期外卖至废品回收 站	合理 处置
		废包装材 料	经破碎机破碎后,回用 生产线	经破碎机破碎后回用生产线	合理 处置
		废活性炭、 废机油、废 机油桶、废 油墨桶、废 含油手套 及棉纱	车间内设置危险废物 暂存间,做好“四防”, 规范标识标牌等。废活 性炭、废机油、废机油 桶、废油墨桶、废含油 手套及棉纱等收集后 暂存于危废暂存间,定 期交由有资质的单位 处理	设置危险废物暂存间,做好 “四防”,规范标识标牌等。 废活性炭、废机油、废机 油桶、废油墨桶、废含油 手套及棉纱等收集后暂 存于危废暂存间,定期 交由江油诺客环保科技 有限公司处理	合理 处置
噪声	生产设 备	厂界噪声	选用低噪声设备,产噪 设备基础减震措施,合 理布局等	①选用先进的低噪声设备; ②将噪声较高的设备尽量 布置在厂区中央。利用厂 房进行隔声,有效利用距 离衰减,实现厂界噪声达 标排放;③定期对设备进 行保养、维护,减少因设 备工况差而产生的噪声 污染;④设备基础减振, 冷却塔外围设置隔音屏	外环境

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 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 环评主要结论

本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，项目拟采取的污染防治措施经济、技术可行，在治污设施连续稳定运行的基础上，项目建成运行后不会改变项目区域现有的环境区域功能；项目建设符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，本次评价认为，本建设项目在全面落实环评要求的环保治理措施前提下，项目建设可行。

4.2 环评批复

四川科光塑胶制品有限公司：

你公司关于《四川科光塑胶制品有限公司冰箱盒生产线新建项目环境影响报告表》（下称“报告表”）的报批申请收悉。根据四川中衡科创安全环境科技有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目环境影响报告表中列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你公司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，你公司应按照原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等相关法律法规规定做好验收工作。认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施火灾发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或进行排污登记。

4.4 验收监测标准

4.4.1 执行标准

废水：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物执行《污水综合

排放标准》GB8978-1996 表四中三级排放标准；氨氮、总磷标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值。

废气：无组织废气 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 中表 5 的无组织其他排放标准；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 无组织排放监控浓度限值；有组织废气 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 中表 3 的涉及有机溶剂生产和使用的其他行业中最高允许排放浓度。

噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。

固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。

4.4.2 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 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			
废气	注塑机、丝印机、破碎机	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 中表 5 的无组织其他排放标准，《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 中表 2 无组织排放监控浓度限值		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 中表 5 的无组织其他排放标准，《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 无组织排放监控浓度限值			
		项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)
		VOCs	无组织:2.0	颗粒物	无组织:1.0	VOCs	无组织:2.0	颗粒物	无组织:1.0
		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 中表 3 的涉及有机溶剂生产和使用的其他行业中最高允许排放浓度		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 中表 3 的涉及有机溶剂生产和使用的其他行业中最高允许排放浓度			
		项目	排放浓度	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度	排放速率 (kg/h)		

		(mg/m ³)			(mg/m ³)				
		VOCs	有组织: 60	3.4	VOCs	有组织: 60	3.4		
废水	生活 废水、 地面 冲洗 废水	标准	《污水综合排放标准》 GB8978-1996 表四中三级排放 标准；氨氮、总磷标准执行《污 水排入城镇下水道水质标准》 GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标 准限值。			标准	《污水综合排放标准》 GB8978-1996 表四中三级排放 标准；氨氮、总磷标准执行《污 水排入城镇下水道水质标准》 GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标 准限值。		
		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	悬浮 物	400	pH	6~9	悬 浮 物	400
		五日 生化 需氧 量	300	化学 需氧 量	500	五日 生化 需氧 量	300	化 学 需 氧 量	500
		氨氮	45	总磷	8	氨氮	45	总 磷	8
厂 界 环 境 噪 声	设备 噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准限值			标准	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）3 类标 准		
		项目	标准限值 dB（A）			项目	标准限值 dB（A）		
		昼间	65	夜间	55	昼间	65	夜间	55

表五 验收监测质量保证及质量控制

5 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》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，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、所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

6、水样测定过程中按《水和废水监测分析方法》的要求进行测定。

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，校核合格后使用。

8、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，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}$ （A）。

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。

表六 验收监测内容

6.验收监测内容

6.1 废水监测

6.1.1 废水监测点位、项目及频率

表 6-1 废水监测点位、项目、时间及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生活废水、 地面冲洗废 水	园区废水总排口	pH、悬浮物、化学需氧量、 五日生化需氧量、氨氮、总 磷	2 天，4 次/天

6.1.2 废水监测点位、项目及频率

表 6-2 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(无 量纲)	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	ZHJC-W374 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子分析天平	4mg/L
五日生 化需氧 量	水质五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W625 SHP-150 生化培养箱 ZHJC-W1250 SHP-250B-Z 生化培养箱 ZHJC-W808 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学 需氧量	水质化学需氧量的测 定 快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	3.0mg/L
氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.01mg/L

6.2 废气监测

6.2.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-3 无组织废气监测项目、点位及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	注塑机、 丝印机、 破碎机	厂界下风向 1#	颗粒物、VOCs（以 非甲烷总烃计）	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 2#		
3		厂界下风向 3#		
4		厂界下风向 4#		

表 6-4 有组织废气监测项目、点位及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	注塑机、 丝印机	有机废气处理设 施进口	VOCs（以非甲烷总烃计）	监测 2 天，每天 3 次

2	注塑机、 丝印机	有机废气处理设 施出口	VOCs（以非甲烷总烃计）	监测 2 天，每天 3 次
---	-------------	----------------	---------------	---------------

6.2.2 废气监测方法

表 6-5 无组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮 颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995 及修改单	ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子分析天平	0.001mg/m ³
VOCs（以非甲 烷总烃计）	环境控球总烃、甲 烷和非甲烷总烃 的测定直接进样- 气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004/ZHJC-W827 GC9790II气相色谱仪	0.07mg/m ³

表 6-6 有组织废气监测项目及监测方法

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）	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	ZHJC-W1347/ZHJC-W745 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W004 GC9790II气相色谱仪	0.07mg/m ³

6.3 噪声监测

噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 6-7。

表 6-7 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测频率	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
1#厂界南侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜 各 1 次	工业企业厂界 环境噪声排放 标准	GB12348-20 08	ZHJC-W237
2#厂界西侧外 1m 处				HS6288B 型噪声频谱分 析仪

表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2022年3月10日~2022年3月11日、2022年4月19日~2022年4月20日四川科光塑胶制品有限公司四川科光塑胶制品有限公司冰箱盒生产线新建项目（一期）正常运行生产，生产负荷率均达到75%以上，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	产品名称	设计规模 (万个/天)	实际规模 (万个/天)	运行负荷 (%)
2022.3.10	冰箱盒	1.007	1.007	100
2022.3.11	冰箱盒	1.007	1.007	100
2022.4.19	冰箱盒	1.007	1.007	100
2022.4.20	冰箱盒	1.007	1.007	100

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果表 单位：mg/L

项目	园区废水总排口								标准限值
	3月10日				3月11日				
	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
pH值(无量纲)	7.6	7.7	7.8	7.6	7.7	7.5	7.7	7.6	6~9
悬浮物	17	20	19	19	14	16	15	15	400
五日生化需氧量	19.8	21.0	22.0	20.2	24.6	23.0	22.0	20.4	300
化学需氧量	79.5	76.4	82.6	74.2	85.6	85.6	79.5	73.4	500
氨氮	10.8	10.5	11.2	11.4	9.66	9.81	12.5	12.6	45
总磷	1.05	1.04	1.11	1.12	1.05	1.09	1.15	1.13	8

监测结果表明，本次验收所测园区废水总排口氨氮、总磷监测结果满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限

值，悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量及 pH 监测结果均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

7.2.2 废气监测结果

表 7-3 无组织废气监测结果表 （单位：mg/m³）

项目		点位	3月10日				3月11日				标准限值
			厂界下 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	厂界下 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	
总悬浮颗粒物	第 1 次		0.211	0.288	0.250	0.231	0.247	0.265	0.284	0.303	1.0
	第 2 次		0.233	0.213	0.233	0.251	0.287	0.267	0.287	0.210	
	第 3 次		0.233	0.194	0.233	0.252	0.249	0.269	0.289	0.269	
VOCs（以 非甲烷总 烃计）	第 1 次		0.45	0.59	0.38	0.53	0.62	0.60	0.56	0.62	2.0
	第 2 次		0.54	0.53	0.43	0.38	0.70	0.65	0.51	0.49	
	第 3 次		0.35	0.40	0.36	0.38	0.71	0.55	0.57	0.68	

监测结果表明，本次验收所测无组织总悬浮颗粒物监测结果满足《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标准限值；无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）监测结果满足《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 中其他行业无组织排放浓度标准限值。

表 7-4 有组织废气监测结果表 （单位：mg/m³）

项目		点位	2022 年 4 月 19 日						标准限值		
			有机废气处理设施进口 排气筒高度 15m, 测孔距 地面高度 1.8m			均值	有机废气处理设施出口 排气筒高度 15m, 测孔距 地面高度 3.5m			均值	
VOCs （以非 甲烷总 烃计）	标干流量 (m ³ /h)		4540	4483	4520	/	10564	10939	10686	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)		5.64	5.28	5.06	5.33	2.53	3.00	2.12	2.55	60
	排放速率 (kg/h)		0.0256	0.0237	0.0229	0.0241	0.0267	0.0328	0.0227	0.0274	3.4

表 7-5 有组织废气监测结果表 （单位：mg/m³）

项目		点位	2022 年 4 月 20 日						标准限值		
			有机废气处理设施进口 排气筒高度 15m, 测孔 距地面高度 1.8m			均值	有机废气处理设施出口 排气筒高度 15m, 测孔距 地面高度 3.5m			均值	
VOCs	标干流量 (m ³ /h)		5897	5406	5571	/	10316	9817	10149	/	/

（以非甲烷总烃计）	排放浓度 (mg/m ³)	4.33	4.28	4.13	4.25	2.69	2.20	2.40	2.43	60
	排放速率 (kg/h)									3.4

监测结果表明，本次验收监测所测有组织 VOCs（以非甲烷总烃计）浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 中表 3 的涉及有机溶剂生产和使用的其他行业中最高允许排放浓度。

表 7-6 有机废气处理设施处理效率计算

项目	日期	有机废气处理设施进口平均排放浓度 (mg/m ³)	有机废气处理设施出口平均排放浓度 (mg/m ³)	净化效率 (%)
VOCs（以非甲烷总烃计）	2021 年 4 月 19 日	5.33	2.55	52
	2021 年 4 月 20 日	4.25	2.43	43

备注：有机废气处理设施处理效率=（进口平均浓度-出口平均浓度）/进口平均浓度*100%

7.2.3 厂界噪声监测结果

表 7-7 厂界环境噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1#厂界西侧外 1m 处	3 月 10 日	昼间	57	昼间 65 夜间 55
		夜间	52	
	3 月 11 日	昼间	59	
		夜间	52	
2#厂界北侧外 1m 处	3 月 10 日	昼间	60	
		夜间	50	
	3 月 11 日	昼间	60	
		夜间	50	

备注：项目东侧、南侧紧邻其他厂房，无法布设噪声监测点位，因此未对项目东侧、南侧两个点位进行厂界环境噪声监测。

监测结果表明，本次验收所测项目厂界环境噪声等效连续 A 声级昼夜噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。

表八 总量控制及环评批复检查

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

根据环评报告表，本项目核定污染物排放总量为：

废水污染物排放量：COD：0.3775t/a；NH₃-N：0.0340t/a；总磷：0.0060 t/a。

本次验收期间，废水污染物实际排放量：COD：0.0444t/a；NH₃-N：0.00617t/a；总磷：0.006t/a。

表 8-1 水污染物总量对照

类别	项目	总量控制指标	一期实际排放量
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)
废水	COD	0.3775	0.0444
	氨氮	0.0340	0.00617
	总磷	0.0060	0.0006
备注：排放总量=污染物平均排放浓度×年废水排放量÷10 ⁶ ；单位 (t/a) COD=79.6×2.115×264÷10 ⁶ =0.0444 氨氮=11.05×2.115×264÷10 ⁶ =0.00617 总磷=1.09×2.115×264÷10 ⁶ =0.0006			

废气污染物排放量：VOCs（有组织）：0.2527t/a。

本次验收期间，废气污染物实际排放量：VOCs（有组织）：0.1647t/a。

表 8-2 废气污染物总量对照

类别	项目	总量控制指标	一期实际排放量
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)
废气	挥发性有机物	0.2527	0.1647
备注：项目一期为 2 班制，每班 12h。 挥发性有机物排放总量=平均排放速率×年排放时间=0.026 (kg/h) ×264 (d) ×24 (h) ÷ 10 ³ =0.1647t/a			

8.2 风险防范措施检查

本项目在生产过程中所使用的机油、油墨等属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中的环境风险物质，因此建设项目运营期间存在的风险为泄漏和火灾。目前项目《突发环境事件应急预案》已编制完成并备案（备案编号：510112-2022-071-L），厂区配备有灭火器、消火栓等消防设备，危废暂存间地面采取粘土铺底，铺设一层防渗混凝土，并在原有基础上铺设一层环氧树脂地坪漆，危废设置专用收集桶，并在收

集桶下方设置金属托盘防渗；其他地面采取粘土铺底，铺设一层防渗混凝土，并在原有基础上铺设一层环氧树脂地坪漆。

8.3 卫生防护距离检查

根据环评报告表，本项目未设置卫生防护距离。

8.4 排污许可证检查

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于塑料制品业 292 中其他，需要办理排污许可登记管理，项目已于 2022 年 02 月 18 日取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：91510112MAACFP22L001Y）。

8.5 环评批复检查

本项目环境影响评价文件、环评批复中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-3。

表 8-3 环评文件执行情况检查表

项目	环评要求	一期实际落实情况
水污染物	生活废水、地面清洁废水依托已建化粪池处理达标后进入管网；厂区设置冷却水塔，生产过程中的冷却水循环使用，不外排	已落实。 本项目员工生活污水、地面清洁废水依托海信公司已建的 1 个 100m ³ 预处理池进行处理，处理后经市政污水管网排入陡沟河污水处理厂处理，最终排入陡沟河 生产废水经厂区设置的冷却水塔进行循环使用，定期补充新鲜水，不外排
大气污染物	有机废气：在注塑机设备上方分别设置集气罩（12 个），丝印机处设置集气罩（1 个）+1 套二级活性炭吸附装置+15m 排气筒高空排放（DA001）	已落实 本项目一期共设有 8 台注塑机，1 台丝印机，丝印机上方设置集气罩，每台注塑机合模口上方均设有集气罩，注塑过程和丝印过程中产生的有机废气经集气罩收集后通过管道引至 1 套“二级活性炭”装置处理后通过 1 根 15m（DA001）排气筒排放
	破碎粉尘：破碎机上方设置集气罩（1 个）+1 套脉冲袋式除尘器处理，未被捕集的粉尘无组织排放	已落实 项目设置单独的房间进行破碎工序，不合格产品（含废边角料）经破碎成粒径约为 6-20mm 的颗粒，该破碎工序产生的破碎粉尘经过集气罩收集后，进入“脉冲袋式除尘器”装置处理后沉降，未被捕集的粉尘在密闭房间内沉降无组织排放
固废	生活垃圾：市政环卫部门清运处理； 废包装材料：外售废品回收站处理；	已落实 生活垃圾：经垃圾桶收集后交由环卫部门清运

	<p>不合格产品：经破碎机破碎后，回用生产线；</p> <p>危险废物：车间内设置危险废物暂存间，做好“四防”，规范标识标牌等。废活性炭、废机油、废机油桶、废油墨桶、废含油手套及棉纱等收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理</p>	<p>处理。</p> <p>废包装材料：统一收集后定期外卖至废品回收站</p> <p>不合格产品（含废边角料）：项目生产过程以及检验过程会产生部分不合格产品（含废边角料），收集至破碎区，经破碎机破碎成 6-20mm 颗粒后回用生产线。</p> <p>危险固废：废活性炭、废机油废机油桶、废油墨桶、废丝印网版、废含油手套及棉纱暂存于危废暂存间，定期交由江油诺客环保科技有限公司处置</p>
噪声	<p>选用低噪声设备，产噪设备基础减震措施，合理布局等</p>	<p>已落实</p> <p>①选用先进的低噪声设备；②将噪声较高的设备尽量布置在厂区中央。利用厂房进行隔声，有效利用距离衰减，实现厂界噪声达标排放；③定期对设备进行保养、维护，减少因设备工况差而产生的噪声污染；④设备基础减振，冷却塔外围设置隔音屏</p>

8.6 公众意见调查

本次公众意见调查对公司周围公众共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。

表 8-4 被调查人员基本信息表

姓名	性别	年龄	文化程度	职业	电话	单位名称或住址
吴**	女	47	初中	/	138****1778	/
薛**	女	50	小学	/	137****2458	/
尚**	女	43	初中	/	155****0627	/
于**	女	57	初中	普工	136****8276	成都市龙泉驿区
白**	女	36	初中	普工	134****4835	成都市龙泉驿区
黄**	男	33	本科	/	133****8180	成都市龙泉驿区
欧**	男	41	初中	普工	159****5668	成都市龙泉驿区
陈**	男	53	初中	普工	136****2673	成都市龙泉驿区
朱**	女	40	初中	普工	136****3325	成都市龙泉驿区大面五星社区
罗**	女	48	初中	普工	182****6574	成都市龙泉驿区
陈**	女	44	初中	普工	158****5526	成都市龙泉驿区
孙**	男	60	初中	普工	187****0718	成都市龙泉驿区
李**	男	41	初中	普工	135****6206	成都市龙泉驿区
罗**	男	51	初中	员工	136****9746	成都市龙泉驿区
杨**	女	24	大专	跟单	183****6491	海信家电产业园
沙**	女	31	中专	/	182****8309	/
雷**	女	43	初中	/	135****5318	/
邹**	男	55	/	/	151****0843	/
李**	女	20	大专	/	183****8815	/
蔡**	男	52	/	/	177****4511	/
姚**	女	27	/	/	187****0590	/
何**	女	53	小学	/	138****9631	/

张**	女	/	/	/	186****7926	/
王**	男	/	/	/	151****1381	/
王**	男	/	/	/	138****1884	/
刘**	女	34	/	/	135****2308	/
李**	男	50	初中	/	159****8150	/
吕**	男	/	/	/	183****0428	/
能**	女	/	/	/	173****4496	/
筑**	女	/	/	/	182****7560	/

调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设。100%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活无影响。100%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响。93.3%被调查公众认为项目对环境没有影响；6.7%被调查公众不清楚项目对环境的影响。100%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意。93.3%的被调查者认为项目对本地区的经济发展是正影响；6.7%的被调查者不知道项目对本地区的经济发展有无影响。100%的被调查公众对本项目的环保工作表示满意。被调查公众均未提出其他意见和建议。

调查结果表明见表 8-4。

表 8-5 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	本项目施工期对您的生活、工作、学习方面是否有影响	有影响可接受	0	0
		有影响不可接受	0	0
		无影响	30	100
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	0	0
		有负影响可接受	0	0
		有负影响不可接受	0	0
		无影响	30	100
4	您认为本项目的 主要环境影响 有哪些	水污染物	0	0
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	28	93.3
		不清楚	2	6.7
5	您对本项目 环境保护措施 效果满意吗	满意	30	100
		一般	0	0

		不满意	0	0
		无所谓	0	0
6	本项目是够有利于本地区的 经济发展	有正影响	28	93.3
		有负影响	0	0
		无影响	0	0
		不知道	2	6.7
		满意	30	100
7	您对本项目的环保工作总体 评价	基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

表九 验收监测结论、主要问题及建议

9 验收监测结论、主要问题及建议

9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2022 年 3 月 10 日~2022 年 3 月 11 日、2022 年 4 月 19 日~2022 年 4 月 20 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，四川科光塑胶制品有限公司冰箱盒生产线新建项目（一期）正常生产，满足验收监测要求。

9.1.1 各类污染物及排放情况

1、废水：验收监测期间，园区废水总排口所测氨氮、总磷监测结果满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量及 pH 监测结果均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

2、废气：验收监测期间，有组织排放废气监测的挥发性有机物（VOCs）监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 中表 3 的涉及有机溶剂生产和使用的其他行业中最高允许排放浓度。

布设的 4 个无组织浓度排放监控点挥发性有机物（VOCs）监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 中表 5 的无组织其他排放标准；总悬浮颗粒物监测结果满足《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标准限值。

3、噪声：验收监测期间，测点处所测厂界噪声昼夜监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限

值。

4、固体废弃物排放情况：验收监测期间，生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理；废包装材料统一收集后定期外卖至废品回收站；不合格产品（含废边角料）：项目生产过程以及检验过程会产生部分不合格产品（含废边角料），收集至破碎区，经破碎机破碎成 6-20mm 颗粒后回用生产线。

危险固废：废活性炭、废机油废机油桶、废油墨桶、废丝印网版、废含油手套及棉纱暂存于危废暂存间，定期交由江油诺客环保科技有限公司处置。

5、总量控制指标：

根据环评报告及批复，本项目的总量控制指标：

废水污染物排放量：COD：0.3775t/a；NH₃-N：0.0340t/a；总磷：0.0060t/a。

本次验收期间，废水污染物实际排放量：COD：0.0444t/a；NH₃-N：0.00617t/a；总磷：0.006t/a。小于环评总量控制指标。

废气污染物排放量：VOCs（有组织）：0.2527t/a。

本次验收监测废气污染物实际排放量：VOCs（有组织）：0.1647t/a。小于环评总量控制指标。

9.1.2 结论

综上所述，在建设过程中，四川科光塑胶制品有限公司冰箱盒生产线新建项目（一期）执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目一期总投资 1620 万元，其中环保投资 28.3 万元，环保投资占总投资比例为 1.745%。本次验收所测废水、废气、噪声均能达标排放，固体废物采取了相应处置措施。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

9.2 主要建议

1、做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废物暂存管理和记录。

2、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。

3、活性炭吸附装置每 2 个月更换一次活性炭，做好更换记录，更换下来的废活性炭全程按照危险废物管理，暂存至危废暂存间，并做好危废台账记录，交由江油诺客环保科技有限公司处置。

4、项目分期验收，后期建设项目需另行验收工作。

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目外环境关系及监测布点图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 现状照片

附图 5 公示截图

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 立项批准文件

附件 3 登记回执

附件 4 本项目环评批复

附件 5 危废协议

附件 6 委托书

附件 7 关于色母粒使用情况说明

附件 9 建设项目竣工日期公示

附件 10 建设项目调试起止日期公示

附件 11 验收情况的说明

附件 12 公众意见调查表

附件 13 验收监测期间工况调查表

附件 14 环境监测报告

附件 15 自主验收意见

附件 16 其他需要说明的事项

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表