

泸州启航科技有限公司  
瓶盖生产技术改造项目  
竣工环境保护验收监测报告表

编制单位：泸州启航科技有限公司

建设单位：泸州启航科技有限公司

编制日期：二〇二一年十月



建设单位法人代表：赵明久

编制单位法人代表：赵明久

通讯资料：

建设单位	泸州启航科技有限公司	编制单位	泸州启航科技有限公司
电话	13795749464	电话	13795749464
传真	/	传真	/
邮编	646000	邮编	646000
地址	泸州市江阳区黄舣镇聚源南路 18号	地址	泸州市江阳区黄舣镇聚源南路 18号

# 目 录

表一 项目基本情况.....	1
表二 建设项目工程概况.....	4
表三 主要污染物的产生、治理及排放.....	12
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定.....	17
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	19
表六 验收监测内容.....	20
表七 验收监测结果及评价.....	23
表八 验收监测结论.....	32

## 附表

附表 1 三同时表

## 附图

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 本项目总平面布置图（1F）

附图 4 本项目总平面布置图（2F）

附图 5 项目监测布点图

附图 6 项目环保设施图

## 附件

附件 1 项目备案表

附件 2 项目环评批复

附件 3 应急预案备案表

附件 4 排污许可登记回执单

附件 5 危废协议

附件 6 项目验收监测报告

## 前言

白酒包装作为中国白酒最直观的文化体现，具有不可替代的独特性，中国白酒包装市场体量巨大，包装的作用性越来越明显。泸州启航科技有限公司投资 735 万，利用原厂房（位于黄舣镇聚源南路 18 号）进行技术改造，建设“瓶盖生产技术改造项目”，该技术改造项目占地面积 500 平方米。本项目在江阳区发展和改革局备案，备案号为：川投资备

【2020-510502-29-03-481182】JXQB-0118 号。2021 年 5 月建设单位委托四川兴硕合环保科技有限公司编制完成了《瓶盖生产技术改造项目建设项目环境影响报告表》，随后泸州市生态环境局以泸市环建函[2021]42 号对该报告表予以了批复。项目于 2021 年 6 月开工建设，2021 年 8 月建设完成开始调试。

该项目为技改项目，在原有生产线基础上新增铝塑二维码冲压线 1 条、铝塑二维码组装线 2 条，洗框机 1 台，需升级换代设备全自动丝印机 1 台、四色印刷机 2 台。项目建成后可达到年产 2.1 亿只瓶盖的生产能力，与原项目的生产能力一致。目前，技改项目和环保设施运行正常，生产负荷满足验收监测要求，具备竣工环境保护验收监测条件。

泸州启航科技有限公司委托四川瑞兴环保检测有限公司于 2021 年 08 月 28 日-08 月 29 日、10 月 13 日至 10 月 14 日进行了现场采样监测和调查，

根据监测及调查结果，2021 年 10 月编制完成该项目竣工环境保护验收监测表。

**本次环境保护验收的范围为：**

主体工程：技改项目占地面积 500m<sup>2</sup>，铝塑二维码冲压线 1 条、铝塑二维码组装线 2 条，洗框机 1 台，需升级换代设备全自动丝印机 1 台、四色印刷机 2 台

仓储工程：170m<sup>2</sup> 辅料库

环保工程：废水治理设施、废气处理设施、噪声治理设施、一般固废及危废收集间、地下水防治措施。

详见表 2-1。

**本次验收监测内容：**

(1) 厂界噪声排放监测；废水排放情况监测；有组织排放情况监测；无组织排放情况监测；

(2) 固体废物处置检查；

(3) 环境管理检查；

(4) 风险防范措施检查。

**表一 项目基本情况**

建设项目名称	瓶盖生产技术改造项目				
建设单位名称	泸州启航科技有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建				
建设地点	泸州市黄舫酒业园区南区				
主要产品名称	酒类包装				
设计生产能力	年产 2.1 亿只瓶盖				
实际生产能力	年产 2.1 亿只瓶盖				
建设项目环评时间	2021 年 5 月	开工建设时间	2021 年 6 月		
调试时间	2021 年 8 月	验收现场监测时间	2021 年 8 月 28 日~29 日 10 月 13 日~14 日		
环评报告表审批部门	泸州市生态环境局	环评报告表编制单位	四川兴硕合环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	735 万元	环保投资总概算	31 万元	比例	4.2%
实际总概算	735 万元	环保投资	30.2 万元	比例	4.1%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 施行）；</p> <p>2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1）；</p> <p>3、《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）2017.11.20；</p> <p>4、“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”（原四川省环境保护厅，2018 年 3 月 5 日）；</p> <p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>6、《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》（国务院令第 682 号）2017.7.16；</p>				

- 7、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）2018.5.15；
- 8、《瓶盖生产技术改造项目建设项目环境影响报告表》（四川兴硕环保科技有限公司）2021.5；
- 9、泸州市生态环境局《泸州市生态环境局 关于泸州启航科技有限公司瓶盖生产技术改造项目环境影响报告表的批复》（泸市环建函〔2021〕42 号）；
- 10、四川瑞兴环保检测有限公司提供的检测报告。
- 根据环评执行标准并结合现行实用标准，该项目验收监测执行标准见表 1-1。

**表 1-1 验收监测与环评执行标准对照表**

验收监测评价标准、标号、级别、限值	类别	验收监测标准			环评使用标准		
	废气	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 (DB51/2377-2017)			《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 (DB51/2377-2017)		
		污染物	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	15m 最高 允许排放 速率 kg/h	污染物	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	15m 最 高允许 排放速 率 kg/h
		VOCs	60	3.4	VOCs	60	3.4
		污染物	无组织排放监控浓度 限值 mg/m <sup>3</sup>		污染物	无组织排放监控浓 度限值 mg/m <sup>3</sup>	
		VOCs	2.0		VOCs	2.0	
		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)		
		污染物	无组织排放监控浓度 限值		污染物	无组织排放监控浓 度限值	
			监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>		监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
		颗粒物	周界外 浓度最 高点	1.0	颗粒物	周界外 浓度最 高点	1.0
污染物		最高允 许排放 浓度	15m 最高 允许排放 速率 kg/h	污染物	最高允 许排放 浓度	15m 最 高允许 排放速	



泸州启航科技有限公司  
瓶盖生产技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

		mg/m <sup>3</sup>			mg/m <sup>3</sup>	率 kg/h
	颗粒物	120	3.5	颗粒物	120	3.5
	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)			《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)		
	污染物	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>		污染物	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
	SO <sub>2</sub>	50		SO <sub>2</sub>	50	
	颗粒物	20		颗粒物	20	
	NO <sub>x</sub>	150		NO <sub>x</sub>	150	
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)			《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)		
	污染物	最高允许排放 浓度 (mg/L)		污染物	最高允许排放 浓度 (mg/L)	
	pH	6-9		pH	6-9	
	COD	500		COD	500	
	BOD <sub>5</sub>	300		BOD <sub>5</sub>	300	
	悬浮物	400		悬浮物	400	
	动植物油类	100		动植物油类	100	
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)			《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)		
	污染物	最高允许排放 浓度 (mg/L)		污染物	最高允许排放 浓度 (mg/L)	
	氨氮	45		氨氮	45	
总磷	8		总磷	8		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)表1 中3类(dB(A))			《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)表1 中3类(dB(A))		
	3类	昼间≤65	夜间≤55	3类	昼间≤65	夜间≤55
固体 废弃物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)要求;《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及其标准修改单(环境保护部公告2013年第36 号)中的相关规定					

## 表二 建设项目工程概况

### 2.1 基本情况

#### 2.1.1 地理位置及平面布置

##### (1) 地理位置

本项目位于泸州市黄舣镇聚源南路 18 号（105 度 34 分 34.105 秒，28 度 52 分 28.993 秒），项目地理位置见附图 1。

##### (2) 总平面布置

按照“合理分区、物流便捷、突出环保、和谐统一”的原则，结合场地的用地条件及生产工艺，综合考虑了生产、环保、绿化、劳动卫生要求，对厂区进行了统筹安排。本项目产噪设备远离敏感点，这样的布设能最大限度的减少项目对敏感点的影响。

综上，项目总平面布置合理。

项目总平面布置实际建设情况与环评基本一致。

#### 2.1.2 建设内容

泸州启航科技有限公司瓶盖生产技术改造项目在原厂房进行，该厂房位于泸州市黄舣镇聚源南路 18 号，该项目在原有生产线基础上新增铝塑二维码冲压线 1 条、铝塑二维码组装线 2 条，洗框机 1 台，需升级换代设备全自动丝印机 1 台、四色印刷机 2 台。项目建成后可达到年产 2.1 亿只瓶盖的生产能力，与原项目的生产能力一致；并配套建设废气处理设施、废水处理设施等环保设施等。

该项目已于 2021 年 8 月建设完成并进行调试，其组成及主要的环境问题见表 2-1。

**表 2-1 项目组成及主要环境问题**

工程名称		建设内容及规模			备注	
		环评设计建设内容	实际建设内容	是否与环评一致		主要污染物
主体工程	冲压车间	1 台四色印刷机（更新换代），新增铝塑二维码冲压线 1 条	1 台四色印刷机（更新换代），新增铝塑二维码冲压线 1 条	与环评一致	噪声、废气、固废	原厂房内改造
	喷涂车间	喷涂生产线拆除，喷涂工序委外进行	喷涂生产线于 2020.8.26 拆除，喷涂工序委外进行	与环评一致	/	

	手动铝塑盖组装车间	新增铝塑二维码组装线 2 条	新增铝塑二维码组装线 2 条	与环评一致	噪声	
	移印、丝印车间	更换一台丝印机	更换一台丝印机	与环评一致	废气、噪声、固废、废水	
仓储工程	危险废物暂存间	危废间容量不足,于 1F 右侧围墙处重新建设,扩大建筑面积至 60.00m <sup>2</sup>	危废间于 1F 右侧围墙处重新建设,扩大建筑面积至 64.8m <sup>2</sup>	与环评基本一致	/	新建
	辅料库	新建一个辅料库,面积 170m <sup>2</sup>	新建一个辅料库,面积 176m <sup>2</sup>		环境风险	
环保工程	废水处理	新建 5m <sup>3</sup> 三级沉淀池	新建 5m <sup>3</sup> 三级沉淀池	与环评一致	废气固废噪声	新建
	注塑废气处理	项目注塑车间产生的有机废气用过注塑机自带吸附装置+二级活性炭吸附系统处理后由 15m 高的 1#排气筒排放	项目注塑车间产生的有机废气用过注塑机自带吸附装置+二级活性炭吸附系统处理后由 15m 高的 1#排气筒排放			依托原注塑车间废气处理设施
	印刷和热熔胶废气处理设施	印刷、热熔机采用自带滤纸吸附罐的一体化设备+二级活性炭吸附系统处理后由 15m 高的 2#排气筒排放;生产车间通风设施	印刷、热熔机采用自带滤纸吸附罐的一体化设备+二级活性炭吸附系统处理后由 15m 高的 2#排气筒排放;生产车间通风设施			依托原印刷车间废气处理设施
	粉尘处理设施	组装生产线采用自带袋式除尘器;等离子卧式除尘器自带静电除尘后引至车间外排;粉碎机安装简易式布袋除尘器,处理通过 15m 高 3#排气筒排放	组装生产线采用自带袋式除尘器;等离子卧式除尘器自带静电除尘后引至车间外排;粉碎机安装简易式布袋除尘器,处理通过 15m 高 3#排气筒排放	与环评一致	依托	
	天然气燃烧废气处理设施	天然气燃烧使用低氮燃烧设备处理后由 8m 高 4#排气筒排放	天然气燃烧使用低氮燃烧设备处理后由 8m 高 4#排气筒排放	与环评一致	依托	
	烘干废气处理设施	项目喷涂工序拆除,不产生烘干废气,废气处理设施拆除	项目喷涂工序拆除,不产生烘干废气,废气处理设施拆除	与环评一致	/	于 2020.8.26 日拆除

### 2.1.3项目变化情况

#### (1) 产品方案

产品方案与环评一致,无变化。

#### (2) 生产工艺

生产工艺与环评一致，无变化。

(3) 生产设备

生产设备种类、数量均与环评一致，无变化。

(4) 总平面布局

环评设计根据“合理分区、物流便捷、突出环保、和谐统一”的原则，生产车间内生产线采用环形布置，实际按环评设计来修建，无重大变化。

(5) 环保投资

环保投资预估 31 万，实际投资 30.2 万。

**2.1.4 重大变更判定**

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一项或者一项以上发生重大变化，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，界定为重大变化。属于重大变化的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

本项目建设实际情况变化情况见表 2-2

**表2-2 项目建设内容变化清单对照表**

对比因素	环评内容	实际建设情况	变化情况	是否属于重大变化	变化原因
项目性质	技改	技改	无变化	/	/
生产规模	年产2.1亿只瓶盖	年产2.1亿只瓶盖	无变化	/	/
建设地点	黄舣镇聚源南路18号, N: 28.87472, E: 105.57614	黄舣镇聚源南路18号, N: 28.87472, E: 105.57614	无变化	/	/
生产工艺	1配料-注塑-零部件检验-印刷-冲压-烫金-丝印-移印-滚齿-二维码冲印-组装-切边包边-切口压痕-加内塞-静电除尘-成品检验 2洗筐机清洗-晾干干燥-洁净胶筐	1配料-注塑-零部件检验-印刷-冲压-烫金-丝印-移印-滚齿-二维码冲印-组装-切边包边-切口压痕-加内塞-静电除尘-成品检验 2洗筐机清洗-晾干干燥-洁净胶筐	无变化	/	/
环境保护措施	冷却水不外排，洗筐废水经三级沉淀池沉淀后循环使用；生活污水经预处理池处理后排入酒业集中发展	冷却水不外排，洗筐废水经三级沉淀池沉淀后循环使用；生活污水经预处理池处理后排入酒业集中发展	无变化	/	/

施	施	区污水管网	区污水管网			
	废气治理措施	注塑有机废气：自带吸附装置+二级活性炭吸附系统处理后由15m高的排气筒排放；印刷、热溶胶废气：自带滤纸吸附罐的一体化设备+二级活性炭吸附系统处理后由15m高排气筒排放；粉尘：简易式布袋除尘器，处理通过15m高排气筒排放；天然气燃烧废气：低氮燃烧设备处理后由8m高排气筒排放；油烟：经油烟净化器后通过车间顶楼高空排放	注塑有机废气：自带吸附装置+二级活性炭吸附系统处理后由15m高的排气筒排放；印刷、热溶胶废气：自带滤纸吸附罐的一体化设备+二级活性炭吸附系统处理后由15m高排气筒排放；粉尘：简易式布袋除尘器，处理通过15m高排气筒排放；天然气燃烧废气：低氮燃烧设备处理后由8m高排气筒排放；油烟：经油烟净化器后通过车间顶楼高空排放	无变化	/	/
	噪声治理措施	墙体隔声、采用低噪设备，设备基础安装减震座	墙体隔声、采用低噪设备，设备基础安装减震座	无变化	/	/
	固废治理措施	铝角料、烫金废纸、废烫金板、废包装袋、不合格产品的铝筒外售废品回收站；不合格产品的塑料下套、外盖、盒盖、除尘器尘渣等外售塑料生产企业；生活垃圾、预处理池污泥城市垃圾填埋场处置；隔油池废油外售生物柴油公司；危险废物暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置	铝角料、烫金废纸、废烫金板、废包装袋、不合格产品的铝筒外售废品回收站；不合格产品的塑料下套、外盖、盒盖、除尘器尘渣等外售塑料生产企业；生活垃圾、预处理池污泥城市垃圾填埋场处置；隔油池废油外售生物柴油公司；危险废物暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置	无变化	/	/
	地下水污染防治	重点防渗区：危废暂存间、辅料仓库；一般防渗区：生产车间、化粪池；简单防渗区：办公区	重点防渗区：危废暂存间、辅料仓库；一般防渗区：生产车间、化粪池；简单防渗区：办公区	无变化	/	/

治				
---	--	--	--	--

## 2.2 生产设备、原辅材料

### 2.2.1 生产设备

本项目主要设备见表2-3。

**表2-3 主要设备清单对照表**

序号	名称	规格及型号	数量		备注
			环评要求	实际建设	
1	四色印刷机	ZY08J	2台（更换）	2台（更换）	与环评一致
2	丝印机	ASP300	4台（更换1台）	4台（更换1台）	与环评一致
3	水帘式喷涂生产线	L5600×W1300 ×H2650	0（拆除）	0（拆除）	与环评一致
4	烘烤生产线	L2000×W1400 ×H1400	0（拆除）	0（拆除）	与环评一致
5	洗筐机	fry-6000	1套（新增）	1套（新增）	与环评一致
6	铝塑二维码冲压线	定制	1套（新增）	1套（新增）	与环评一致
6	铝塑二维码组装线	定制	2套（新增）	2套（新增）	与环评一致

### 2.2.2 主要原辅材料、动力消耗及来源

项目运营期主要原辅材料、动力消耗及来源见表2-4。

**表2-4 主要原辅材料及能耗情况对照表**

原辅材料	名称	单位	年需求量		备注
			环评要求	实际情况	
原（辅）料	烫金纸	t	27.206	5.3	比环评要求用量少
	烫金板	块	4510	1404	
	油墨（含桶）	t	2.410	0.28	
	铝板	t	440	260	
	喷涂塑粉	t	0	0（拆除）	与环评一致
	光亮釉料	t	0	0（拆除）	与环评一致
	絮凝剂	t	0	0（拆除）	与环评一致
	热熔胶	t	12.650	11.18	比环评要求用量少
活性炭	t	16.78	0.15		
能源	水	t/a	114396	23100	
	天然气	方	8.03万	2.8万	
	电	度/a	1300万	795.71万	

### 2.3 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）

本项目升级换代设备全自动丝印机1台、四色印刷机2台，新增铝塑二维码冲压线1条、铝塑二维码组装线2条、洗筐机1台。

铝塑盖工艺流程为：

配料-注塑-零部件检验-印刷-冲压-烫金-丝印-移印-滚齿-二维码冲印-组装-切边包边-切口压痕-加内塞-静电除尘-成品检验

工艺流程及产污环节图见图2-1：

①配料：将 HDPE（高密度聚乙烯树脂）、LDPE（低密度聚乙烯树脂）、ABS、PC 按照产品需求分别进行称量备置，配置完成后分别加入不同的注塑机内。本项目内塞、内盖、中套、外盖、爆裂圈分别采用 LDPE、HDPE、PC、ABS、ABS 为原料。

②注塑：注塑原理及参数将全塑盖注塑工序。注塑工序产生注塑废气和塑料边角料。

③塑料零部件检验：通过人工对注塑后的不同零部件进行筛选检验，筛选出变形、损坏等不合格零部件。其产生的不合格零部件经破碎机破碎后，作为原料使用。清洗：由于零部件含有少量颗粒物，不宜组装，因此，本项目使用高压气枪对零部件进行吹洗，压缩气体来自空压机房。清洗过程中会产生少量的颗粒物。

⑤印刷：根据产品要求，本项目通过四色印刷机对铝板进行印刷得到印有 logo 的铝板。四色印刷机采用树脂版作为印版，该印版外协制作，不在本项目内制作。其印刷过程中会产生少量的油墨挥发废气、废油墨桶，同时印刷机采用棉纱沾取酒精擦洗，将会产生废棉纱。

⑥冲压：本项目通过不同压力机对印刷后的铝板进行冲压后得到半成品铝筒。其生产过程中会产生铝角料。

⑦烫金：烫金原理及参数将全塑盖烫金工序。烫金过程将产生烫金废纸和废烫金版。

⑧丝印：通过一定的压力使油墨通过孔版的孔眼转移到承印物（纸张、陶瓷等）上，形成图象或文字。本项目采用平网曲面丝网印刷机对瓶盖外壳进行印刷。平网曲面丝网印刷是指在圆柱形或圆锥形曲面上用平网进行丝网印刷。平网曲面丝网印刷机工作原理：印刷时，平面丝网印版与承印物运动，而刮墨板静止。平面丝网印版夹持在网框上由平网曲面丝网印刷机带动作匀速平移，由于网版的摩擦便放置在支承装置上的承印物随之转动。在压印线处曲面承印物的线速度与平面丝网印版移动速度一致，实现刮墨印刷。本项目丝印工序所需的平面丝网印版在厂内制作。同时丝印机采用棉纱沾取酒精擦洗，将会产生废棉纱。

⑨移印：承印物为不规则的异形表面（如仪器、电气零件、玩具等），使用铜或钢凹版，经由硅橡胶铸成半球面形的移印头，以此压向版面将油墨转印至承印物上完成转移印刷的方式。本项目移印工序所需的钢版制作外协，项目内不进行生产。移印机采用棉纱沾取酒精清洗，将会产生废棉纱。

⑩滚齿：半成品铝筒经滚齿机进行滚齿处理。

⑪二维码冲印：使用本次项目新增的二维。

⑫组装：清洗后的塑料零部件（内盖、中套、外盖、爆裂圈）和铝筒采用人工进行组装，得到瓶盖半成品。组装顺序为中套→铝筒→爆裂圈→内盖→外盖。

⑬切边包边：组装后的瓶盖半成品经切边包边机进行切边包边处理。

⑭切口压痕：经切边包边处理的瓶盖经切口压痕机进行切口压痕处理。

⑮加内塞：经切口压痕处理的瓶盖通过人工加入内塞后，得到成品瓶盖。

⑯静电除尘：静电原理及参数详见全塑盖静电除尘工序。

⑰成品检验：对组装好的成品进行检验，主要检查其产品外观、组装是否有缺陷。

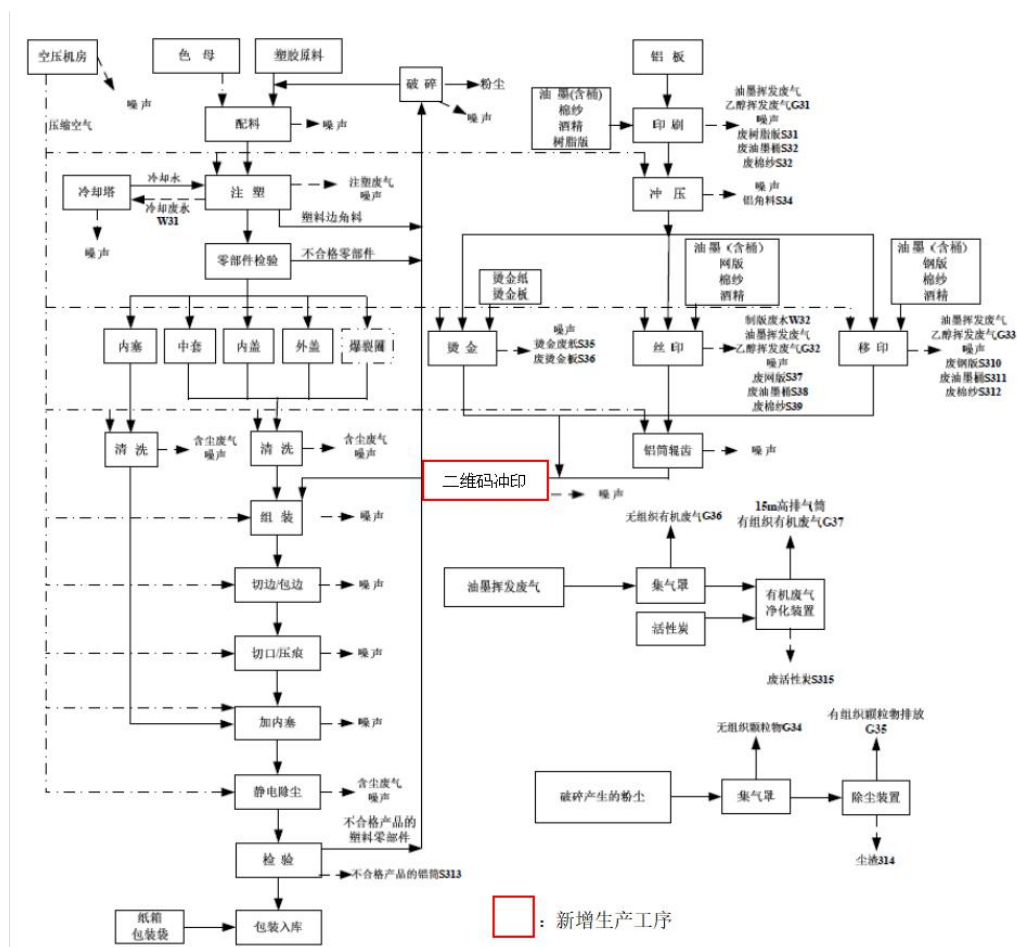
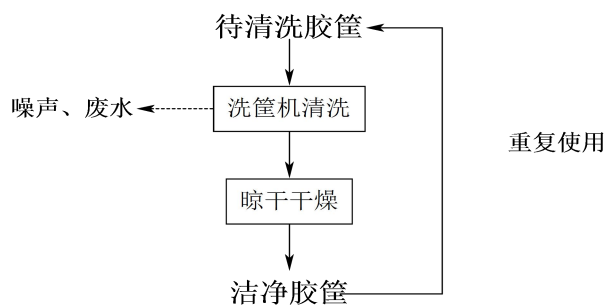


图2-1 项目生产工艺流程及产污环节图



### 洗筐工艺流程

项目胶框原先用自来水直接冲洗，废水损耗较大，为节约水资源降低洗框废水的产生，本项目需新增洗筐机 1 台，主要用于清洗装产品的胶筐属于辅助设备，不直接参与产品的生产加工。具体工艺流程图如下：



### 表三 主要污染物的产生、治理及排放

#### 3.1 主要污染源

废水：主要来源于冷却水、洗筐废水、生活污水等。

废气：主要为注塑废气、印刷剂热熔胶废气、混料粉料、天然气燃烧废气等。

噪声：主要来源于生产设备产生的噪声。

固废：主要为一般工业固废、危险废物等

#### 3.2 污染物处理和排放

##### 3.2.1 废水的产生及治理

本项目产生的废水主要来源于注塑机冷却塔尾水、中央空调冷却塔尾水、洗筐废水、职工办公废水、职工宿舍生活污水及食堂废水。

##### (1) 生产废水

a、来源：注塑机冷却塔、中央空调冷却塔运行时产生的冷却水

已采取措施：经冷却塔处理后循环使用，不外排

##### b、洗筐废水

来源：对胶筐进行清洗时产生

已采取措施：进入 5m<sup>3</sup> 的三级沉淀池沉淀后循环使用

##### (2) 生活废水

本项目共有员工 450 人，生产生活过程中会产生废水。

已采取处理措施：食堂废水经隔油池进入预处理池处理；职工办公废水、生活污水经预处理池处理，后进入酒业集中发展区污水管网。

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，公告 2018 第 9 号，2018 年 5 月 15 日）要求，本次验收对项目运营期废水情况统计见表 3-1。

**表3-1 项目运营期废水统计表**

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	治理设施及规模	处理工艺	排放去向
1	生活污水	COD	间歇排放	食堂废水：隔油池+预处理池 其他生活废水：预处理池	沉淀	进入酒业集中发展区污水管网处理
		NH <sub>3</sub> -N				
		SS				
2	生产废水	SS	间歇排放	循环使用	/	循环使用，不外排

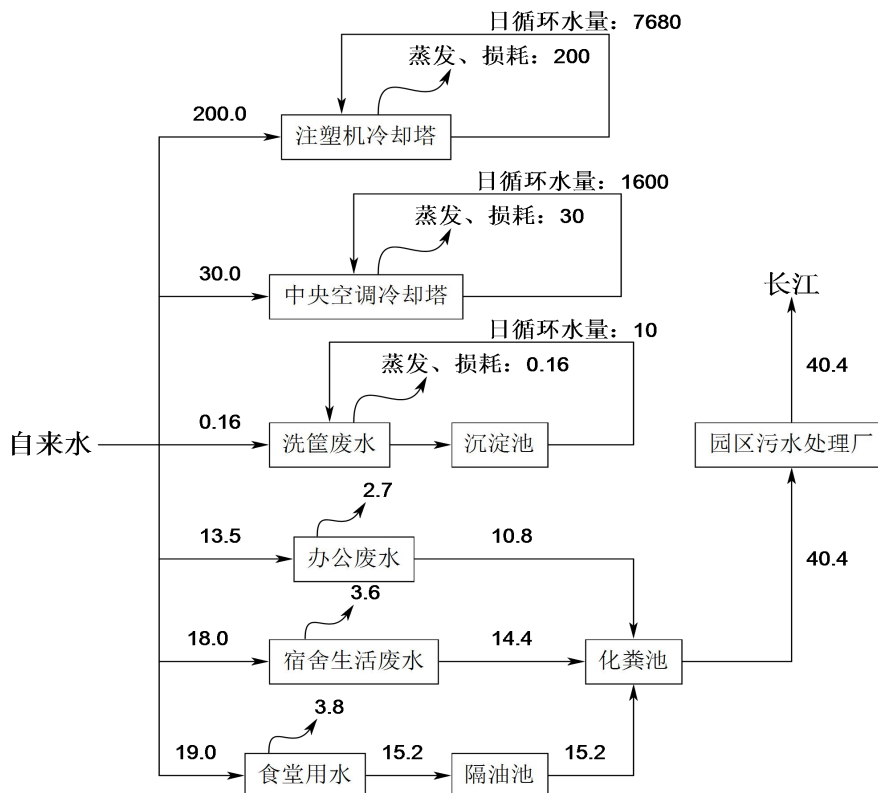


图3-1 项目水平衡图

### 3.2.2 废气的产生及治理

本项目产生的废气主要为注塑车间产生的注塑废气、粉料混料车间产生的粉尘、冲压车间和丝印移印车间产生的油墨挥发废气、组装车间产生的颗粒物和热熔胶挥发废气、静电除尘车间产生的颗粒物、乙醇挥发废气、食堂油烟废气、天然气燃烧废气、垃圾收集点异味。

#### (1) 有机废气----注塑废气

来源：注塑废气：注塑过程中 ABS、LDPE、HDPE、PET、PC 等树脂受热时会挥发出少量的注塑有机废气。

已采取措施：注塑机自带滤纸吸附罐一体化设备，通过二级活性炭吸附后由 15m 高排气筒排放。

#### (2) 有机废气----油墨挥发废气、热熔挥发废气

a、油墨挥发废气：铝塑盖、盖中盖生产对铝板印刷过程中将会产生油墨挥发废气；铝塑盖、盖中盖生产对瓶盖丝印和移印过程将会产生油墨挥发废气。

b、热熔胶挥发废气：盖中盖组装过程采用 EVA 热熔胶将铝内筒和铝外筒进行组装，该热熔胶在正常生产过程中会产生微量的热熔胶挥发废气。

已采取措施：每台丝印机、移印机、四色印刷机及热熔机安装集气罩（共 10 套），通过支风管输送至主风管，通过二级活性炭（1 套）吸附后经同一个 15m 排气筒排放，未捕集到的废气呈无组织排放。

（3）颗粒物----粉料混料车间产生的粉尘、组装车间产生的颗粒物和静电除尘车间产生的颗粒物

来源：粉料混料车间产生的粉尘：注塑后产生的边角料、注塑检验出的不合格零部件及最后检验出的不合格产品中的塑料零部件经粉碎机粉碎后，用作注塑原料。其粉碎过程中产生颗粒物；

组装车间产生的颗粒物：组装车间（自动组装车间、半自动组装车间、手动组装车间）在塑料零部件组装过程中将对其采用压缩空气进行清洗除尘，产生少量的颗粒物；

静电除尘车间产生的颗粒物：酒瓶盖和塑料盒检验包装前需进行静电除尘处理，去除残留的灰尘等物质，产生颗粒物。

已采取措施：粉料混料车间产生的粉尘：混料粉碎机通过集气罩负压集气系统收集后，引至简易式布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒引至车间外排放，未捕集到的废气呈无组织排放；组装车间产生的颗粒物和静电除尘车间产生的颗粒物：选用自带袋式除尘器的一体化设备，通过设备内负压收集至袋式除尘器处理后车间内无组织排放，最终通过车间强制通风引至室外。

（4）天然气燃烧废气

来源：四色印刷机的热源为燃烧天然气，该处会产生燃烧废气

已采取措施：低氮燃烧技术处理后经一根 8m 高排气筒排放。

（5）食堂油烟废气

来源：烹饪过程中产生的油烟

已采取措施：经油烟净化器处理后经排气筒引至楼顶高空排放。

（6）油墨暂存、危废暂存间废气

来源：辅料间的油墨和危废暂存间存放油漆桶等危险废物过程中会产生少量废气

已采取措施：在该暂存间设置一个风机引入印刷工序的废气处理装置中处理。

（7）垃圾收集点异味

来源：垃圾在垃圾收集点自然腐败过程会产生异味气体

已采取措施：垃圾收集点密闭，已做“三防”措施，及时清运垃圾，定期对收集点

消毒处理。

本次验收对项目运营期废气情况统计见表 3-2。

**表3-2 项目运营期废气统计表**

序号	产污源点	治理措施	排放去向
1	有机废气	注塑机自带滤纸吸附罐一体化设备，通过二级活性炭吸附后由 15m 高排气筒排放；安装集气罩（共 10 套），通过支风管输送至主风管，通过二级活性炭（1 套）吸附后经 15m 排气筒排放	有组织、无组织
2	颗粒物	集气罩负压集气系统收集后，引至简易式布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒引至车间外排放；自带袋式除尘器的一体化设备，通过设备内负压收集至袋式除尘器处理后车间内无组织排放	有组织、无组织
3	天然气燃烧废气	低氮燃烧技术处理后经一根 8m 高排气筒排放	有组织
4	食堂油烟	油烟净化器处理后经排气筒引至楼顶高空排放	有组织
5	油墨暂存、危废暂存间废气	设置一个风机引入印刷工序的废气处理装置中处理	有组织
6	垃圾点异味	垃圾收集点密闭，已做“三防”措施，及时清运垃圾，定期对收集点消毒处理	无组织

### 3.2.3 噪声的产生及治理

本项目运营期噪声主要来源于全自动丝印机、风机等生产设备产生。

**表3-3 主要噪声源情况一览表**

设备名称	噪声等级（dB（A））
全自动丝印机	80~85
四色印刷机	80~85
铝塑二维码冲压线	85~100
铝塑二维码组装线	75~80
洗筐机	75~80
风机	75~80

已采取处理措施：

选用低噪声设备；合理布置平面图，将高噪声设备布置在无敏感点一侧，设备底部安装减振基础；生产车间生产时保持封闭状态；定期对各种设备进行检查，加强维护，确

保设备正常运转。

### 3.2.4 固废的产生及治理

主要为铝角料、烫金废纸、废烫金板、废包装袋、不合格产品的下套和外盖、不合格产品的铝筒、除尘器尘渣、生活垃圾、预处理池污泥、隔油池废油、废油墨桶、废树脂版、废网版、废钢版、废活性炭、废机油、废棉纱。

**表3-4 项目固体废物产生及处置情况一览表**

序号	固废名称	类别	处置措施
1	铝角料	一般固废	外售废品资源回收站
2	烫金废纸		
3	废烫金板		
4	废包装袋		
5	不合格产品的铝筒		
6	不合格产品的塑料下套、外盖、盒盖、盒底等		外售给塑料生产企业
7	除尘器尘渣		城市垃圾填埋场处置
8	生活垃圾		
9	预处理池污泥		
10	食堂隔油池废油		外售给生物柴油公司
11	废油墨桶	危险废物	交南充嘉源环保科技有限公司处置
12	废树脂版		
13	废网版		
14	废钢版		
15	废活性炭		
16	废机油		
17	废棉纱		
18	废气吸附滤纸		

### 3.3 监测布点

本次验收对项目厂界无组织废气、有组织废气、噪声、废水进行了监测。

## 表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定

### 4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

项目符合国家产业政策，项目选址和用地符合规划。对于生产中不可避免产生的废水、废气、噪声和固体废物，与之配套的环保设施成熟、完善，治理方案选择合理、可行，能做到持续稳定达标排放，其环境风险在严格执行本环评要求的前提下，可控制在可接受的范围内。从环境保护角度来看，本项目在黄舣镇聚源南路 18 号建设是可行的。

本次评价认为，本项目从环境保护角度论证是可行的。

### 4.2 环评批复落实情况

根据《泸州市生态环境局 关于泸州启航科技有限公司瓶盖生产技术改造项目环境影响报告表的批复》（泸市环建函[2021]42号），其批复的主要内容及落实情况见表4-1。

**表4-1 对环评批复要求的落实情况**

环评批复	落实情况
加强施工期环境管理，落实施工期各项环保措施。采取有效措施减轻或消除施工期废水、固废、噪声、扬尘等对周围环境的影响。	已落实：已按环评要求落实措施，施工期无投诉
严格按报告表要求，落实运营期水污染防治措施。注塑机冷却塔尾水、中央空调冷却塔尾水经处理后循环使用，不外排；洗筐废水经沉淀处理后循环使用，不外排；定期更换的喷淋废水交由有危险废物处理资质的单位处理；食堂废水经隔油处理后会同生活污水经预处理池处理后通过园区污水管网进入园区污水处理厂处理。	已落实：经现场勘察，注塑机冷却水、中央空调冷却水循环使用，不外排；洗筐废水循环使用，不外排；食堂废水经隔油处理后会同生活污水经预处理池处理后通过园区污水管网进入园区污水处理厂处理
严格按报告表要求，落实运营期大气污染防治措施。注塑车间有机废气通过注塑机自带滤纸吸附罐以及二级活性炭处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)后通过排气筒排放；冲压车间废气、丝印和移印废气、组装车间废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附处理达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)后通过排气筒排放；混料粉碎废气经集气罩负压收集后通过布袋除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)后通过排气筒排放。	已落实：经现场勘察，注塑机自带滤纸吸附罐一体化设备，通过二级活性炭吸附后由15m高排气筒排放；冲压车间废气、丝印和移印废气、组装车间废气安装集气罩（共10套），通过支风管输送至主风管，通过二级活性炭（1套）吸附后经15m排气筒排放；混料粉碎废气经集气罩负压收集后通过布袋除尘器处理后通过排气筒排放。天然气燃烧废气经低氮燃烧技术处理后经排气筒排放；油烟废气经油烟净化器后经排气筒排放
严格按报告表要求，落实运营期噪声污染控制措施。通过优先选用低噪声设备，合理布置高噪声设备，对高噪声设备采取设置缓冲垫，基础减震等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)排放。	已落实：经现场勘察，建设单位选用低噪声设备；合理布置平面图，对高噪声设备采取设置缓冲垫，基础减震等降噪措施，加强维护，确保设备正常运转。

<p>严格按报告表要求，落实运营用固体废弃物污染防治措施。按照“减量化、资源化、无害化”的原则，对固体废物进行分类收集和处置，按照国家和地方有关规定，设置危废暂存间，加强各类固体废物（特别是危废）在收集、暂存、转运和处置过程中的环境管理，采取有效措施防止二次污染，并严格执行《危险废物转移联单管理办法》，确保环境安全。</p>	<p>生活垃圾、预处理池污泥交城市垃圾填埋场处置；铝角料、烫金废纸、废烫金板、废包装袋收集后外售；不合格产品的塑料下套、外盖、盒盖、盒底等、不合格铝筒收集后外售塑料生产企业；隔油池废油外售生物柴油公司；危险废物由专用容器分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由南充嘉源环保科技有限公司处理；危废暂存间根据国家要求进行了设置，危废转移按国家要求制订了相应的制度</p>
<p>严格落实环境风险防范措施及环境管理措施。采取可靠的环境风险防范措施，避免因风险事故导致环境污染，确保环境安全；加强生产设施及环保设施的正常运行及维护管理，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保污染物稳定达标排放，杜绝事故排放。</p>	<p>已落实：建设单位编制了环境风险防范措施</p>
<p>项目在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请变更排污许可证或填报排污登记表。项目竣工后按规定的标准和程序开展竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用。</p>	<p>已落实：建设单位已办理排污许可登记</p>



## 表五 验收监测质量保证及质量控制

### 5.1 验收监测治理保证

- 1、验收监测期间，生产工况满足验收监测的规定和要求。
- 2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试防范，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相关规定的规定等。监测质量保证按《环境监测技术规范》技术规范要求，进行全过程质量控制。
- 3、验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质证书；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。
- 4 验收监测前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB(A)}$
- 5、实验室样品分析均要求同步完成全程序双空白实验、做样品总数 10%的加标回收和平行双样分析。
- 6、监测报告严格执行“三审”制度。

### 5.2 验收监测质量控制

为确保监测数据的代表性、可比性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮存、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的代表性。
- 3、采样人员严格遵照采样技术规范，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- 4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- 5、监测分析采用国家有关部门版本的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 6、现场采样和测试前，按照国家环保部发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。
- 7、气体测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。
- 8、检测报告严格实行三级审核制度。

## 表六 验收监测内容

项目委托四川瑞兴环保检测有限公司对项目废气、噪声排放情况进行了现场监测，并出具了《瓶盖生产技术改造项目检测报告》（瑞兴环（检）字[2021]第1794号），具体内容如下：

### 6.1 废水监测内容

废水监测点位、项目、频率详见表6-1；监测方法及方法来源、使用仪器见表6-2

**表 6-1 废水监测项目表**

监测类型	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测日期
废水	1#	项目污水管网入口处	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧、氨氮、总磷、动植物油类	连续监测 2 天，每天 3 次	2021 年 08 月 28 日-08 月 29 日

**表 6-2 废水监测方法及方法来源、使用仪器**

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
悬浮物 (mg/L)	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	HZK-FA110 万分之一天平 RX-YQ-045	/
pH (无量纲)	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002) 第三篇 第一章 六 (二)	CT-6022 pH 计 RX-YQ-113	/
化学需氧量 (mg/L)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	DL-801C COD 自动消解回流仪 RX-YQ-001/002/140	4
五日生化需氧量 (mg/L)	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	SPX-250 生化培养箱 RX-YQ-016	0.5
氨氮 (mg/L)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV2400 紫外可见分光光度计 RX-YQ-042	0.025
总磷 (mg/L)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	722 可见分光光度计 RX-YQ-041	0.01
动植物油类 (mg/L)	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	OIL460 红外分光测油仪 RX-YQ-048	0.06

### 6.2 废气监测内容

废气监测点位、项目、频率详见表 6-3、表 6-4；监测方法及方法来源、使用仪器见

表 6-5、表 6-6。

**表 6-3 有组织废气监测项目表**

监测类型	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测日期
有组织排放	1#	1#: 注塑车间排气筒检测口距地面 16m 处	VOCs (以非甲烷总烃计)	连续监测 2 天, 每天 3 次	2021 年 08 月 28 日-08 月 29 日
	2#	2#: 布袋除尘器排气筒检测口距地面 16m 处	颗粒物		
	3#	3#: 锅炉排气筒检测口距地面 4m 处	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度		2021 年 10 月 13 日-10 月 14 日
	4#	4#: 印刷车间排气筒检测口距地面 3m 处	VOCs (以非甲烷总烃计)	连续监测 2 天, 每天 5 次	2021 年 08 月 28 日-08 月 29 日
	5#	5#: 油烟净化器排气筒检测口距地面 16m 处	油烟		

**表 6-4 无组织废气监测项目表**

监测类型	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测日期
无组织排放	1#	上风向项目北侧外 5m 处	颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃计)	连续监测 2 天, 每天 3 次	2021 年 08 月 28 日-08 月 29 日
	2#	下风向项目东南侧外 5m 处			
	3#	下风向项目南侧外 3m 处			
	4#	下风向项目南侧偏西外 5m 处			

**表 6-5 有组织废气监测方法及方法来源、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 (mg/m <sup>3</sup> )	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	十万分之一天平 RX-YQ-044	/
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	十万分之一天平 RX-YQ-044	1.0
VOCs (以非甲烷总烃计)(mg/m <sup>3</sup> )	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	HJ 38-2017	GC9800 气相色谱仪 RX-YQ-035	0.07 (以碳计)
氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3012H 自动烟尘(气)测试仪 RX-YQ-049 RX-YQ-177	3
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	3012H 自动烟尘(气)测试仪 RX-YQ-049 RX-YQ-177	3
烟气黑度	测烟望远镜法	《空气和废气监	TC-LP 双筒林格曼	/

(林格曼黑度, 级)		测分析方法》(第四版)增补版(国家环保总局)	黑度仪 RX-YQ-009	
油烟 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ1077-2019	OIL460 红外分光测油仪 RX-YQ-048	0.1

**表 6-6 无组织废气监测方法及方法来源、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 (mg/m <sup>3</sup> )	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	十万分之一天平 RX-YQ-044	0.001
VOCs (以非甲烷总烃计)(mg/m <sup>3</sup> )	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	GC9800 气相色谱仪 RX-YQ-035	0.07 (以碳计)

### 6.3 噪声监测内容

噪声检测点位、项目、频次详见表 6-7；监测方法及方法来源、使用仪器见表 6-8。

**表 6-7 噪声监测项目表**

测点编号	测点位置	监测项目	监测频次	监测日期
厂界噪声排放	1#	东侧厂界外 1m 处	连续监测 2 天, 每天昼、夜间各 1 次	2021 年 08 月 28-08 月 29 日
	2#	南侧厂界外 1m 处		
	3#	西侧厂界外 1m 处		
	4#	北侧厂界外 1m 处		
		等效连续 A 声级, Leq: dB(A)		

**表 6-8 噪声监测方法及方法来源、使用仪器**

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	AWA5688 多功能声级计 RX-YQ-013 AWA6221B 声校准器 RX-YQ-080

## 表七 验收监测结果及评价

### 7.1 验收监测期间生产工况记录

本次验收监测时间为 2021 年 08 月 28 日-08 月 28 日, 10 月 13 日至 10 月 14 日监测期间项目配套得环保设施正常运行, 符合竣工环境保护验收条件, 工况如下:

表 7-1 项目验收时工况

检测日期	产品名称	设计产量	检测当天产量	工况百分比 (%)	年生产天数 (天)
2021.08.28	透明塑料盒	0.54 亿支/a	135000 支	75	300
	瓶盖	2.1 亿支/a	532000 支	76	300
2021.08.29	透明塑料盒	0.54 亿支/a	136800 支	76	300
	瓶盖	2.1 亿支/a	525000 支	75	300
2021.10.13	透明塑料盒	0.54 亿支/a	135000 支	75	300
	瓶盖	2.1 亿支/a	539000 支	77	300
2021.10.14	透明塑料盒	0.54 亿支/a	138600 支	77	300
	瓶盖	2.1 亿支/a	532000 支	76	300

项目环评设计年产 2.1 亿支瓶盖; 实际建设生产线与环评设计一致。年工作时间为 300 天, 注塑岗位 3 班制, 每天 24 小时, 其他岗位每天 1 班, 每天工作 10 小时。

### 7.2 验收监测结果

#### 7.2.1 废水监测结果

有组织废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果表

检测项目	检测日期 (2021 年)	检测点位及检测结果				限值	结论
		第一次	第二次	第三次	平均值		
pH (无量纲)	08 月 28 日	8.42	8.51	8.65	/	6~9	符合
	08 月 29 日	8.21	8.39	8.37	/		符合
悬浮物 (mg/L)	08 月 28 日	9	6	7	7	400	符合
	08 月 29 日	8	8	7	8		符合
化学需氧量 (mg/L)	08 月 28 日	6	6	7	6	500	符合
	08 月 29 日	7	6	7	7		符合
五日生化	08 月 28 日	2.7	2.6	2.1	2.5	300	符合

需氧量 (mg/L)	08月29日	2.8	2.5	2.5	2.6		符合
氨氮 (mg/L)	08月28日	8.27	8.84	8.87	8.66	45	符合
	08月29日	8.52	7.90	9.12	8.51		符合
总磷 (mg/L)	08月28日	0.04	0.03	0.04	0.04	8	符合
	08月29日	0.05	0.04	0.04	0.04		符合
动植物油类 (mg/L)	08月28日	0.69	0.66	0.65	0.67	100	符合
	08月29日	0.63	0.55	0.56	0.58		符合

由表 7-2 可知，验收监测期间 1# 点位 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生活需氧量、动植物油类检测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求，氨氮、总量检测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值要求。

### 7.2.2 有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见表 7-3、表 7-4。

表 7-3 有组织废气监测结果表

检测点位		1#: 注塑车间排气筒检测口距地面 16m 处				排气筒高度 18m		
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论	
检测项目		标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)						
		5354	5185	5317	5285	/	/	
2021 年 08 月 28 日	VOCs(以 非甲烷总 烃计)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.51	2.45	2.46	2.47	60	符合
		排放速率 (kg/h)	0.013	0.013	0.013	0.013	5.4 <sup>(1)</sup>	符合
检测点位		2#: 布袋除尘器排气筒检测口距地面 16m 处				排气筒高度 18m		
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论	
检测项目		标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)						
		3722	3764	3791	3759	/	/	
2021 年 08	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	<20	120	符合

泸州启航科技有限公司  
瓶盖生产技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

月 28 日		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	4.9 <sup>(2)</sup>	/
<b>检测点位</b>		3#: 锅炉排气筒检测口距地面 4m 处				排气筒高度 15m		
<b>检测频次</b>			<b>第一次</b>	<b>第二次</b>	<b>第三次</b>	<b>平均值</b>	<b>限值</b>	<b>结论</b>
<b>氧含量%</b>			18.4	16.8	17.2	17.5	/	/
<b>基准氧含量%</b>			3.5			/	/	/
<b>标干烟气流量 (m<sup>3</sup>/h)</b>			1208	1248	1262	1239	/	/
<b>检测项目</b>								
2021 年 10 月 13 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.6	1.4	1.8	1.6	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.8	5.8	8.3	8.3	20	符合
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13	<3	<3	5	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	87	<6	<7	33	50	符合
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5	6	7	7	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	34	25	32	30	150	符合
	烟气黑度(林格曼黑度, 级)		小于 1 级	小于 1 级	小于 1 级	/	≤1	符合
<b>检测点位</b>		4#: 印刷车间排气筒检测口距地面 3m 处				排气筒高度 15m		
<b>检测频次</b>			<b>第一次</b>	<b>第二次</b>	<b>第三次</b>	<b>平均值</b>	<b>限值</b>	<b>结论</b>
<b>标干烟气流量 (m<sup>3</sup>/h)</b>			5264	5217	5233	5238	/	/
<b>检测项目</b>								
2021 年 08 月 28 日	VOCs(以 非甲烷总 烃计)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.94	4.02	3.88	3.95	60	符合
		排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.020	0.021	3.4	符合
<b>检测点位</b>		1#: 注塑车间排气筒检测口距地面 16m 处				排气筒高度 18m		
<b>检测频次</b>			<b>第一次</b>	<b>第二次</b>	<b>第三次</b>	<b>平均值</b>	<b>限值</b>	<b>结论</b>

泸州启航科技有限公司  
瓶盖生产技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)								
检测项目			5312	5344	5224	5293	/	/
2021 年 08 月 29 日	VOCs(以 非甲烷总 烃计)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.74	2.64	2.71	2.70	60	符合
		排放速率 (kg/h)	0.015	0.014	0.014	0.014	5.4 <sup>(1)</sup>	符合
检测点位		2#: 布袋除尘器排气筒检测口距地面 16m 处				排气筒高度 18m		
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)								
检测项目			3473	3589	3664	3575	/	/
2021 年 08 月 29 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	<20	120	符合
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	4.9 <sup>(2)</sup>	/
检测点位		3#: 锅炉排气筒检测口距地面 4m 处				排气筒高度 15m		
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
氧含量%			17.3	18.1	17.3	17.6	/	/
基准氧含量%			3.5			/	/	/
标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)								
检测项目			886	883	1088	952	/	/
2021 年 10 月 14 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.8	1.4	1.5	1.6	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.5	8.4	7.1	8.0	20	符合
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<3	5	<3	<3	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<7	30	<7	15	50	符合
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7	6	15	9	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	33	36	71	47	150	符合



泸州启航科技有限公司  
瓶盖生产技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

		烟气黑度(林格曼黑度, 级)	小于1级	小于1级	小于1级	/	≤1	符合
检测点位		4#: 印刷车间排气筒检测口距地面3m处			排气筒高度15m			
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
标干烟气流量(m <sup>3</sup> /h)			5379	5339	5375	5364	/	/
检测项目								
2021年08月29日	VOCs(以非甲烷总烃计)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.17	2.76	2.69	2.87	60	符合
		排放速率(kg/h)	0.017	0.015	0.014	0.015	3.4	符合

表 7-4 有组织废气监测结果表(油烟)

检测点位	检测日期	检测频次	排气筒高度(m)	基准灶头数(个)	流量(m <sup>3</sup> /h)	油烟排气筒检测口距地面16m处	限值(mg/m <sup>3</sup> )	结论
						油烟基准排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )		
5#	2021年08月28日	1	18	2.4	5715	1.6	/	/
		2			5722	1.6		
		3			5459	1.5		
		4			5077	1.3		
		5			5215	1.4		
		平均值			/	1.5		
5#	2021年08月29日	1	18	2.4	5186	1.1	/	/
		2			5260	1.1		
		3			6170	1.2		
		4			7015	1.1		
		5			5150	1.0		
		平均值			/	1.1		

由表 7-3、表 7-4 可知, 验收监测期间, 1#、4#点位有组织废气 VOCs (以非甲烷总烃计) 实测浓度、排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》

(DB 51/2377-2017) 表 3 表面涂装限值要求; 2#点位颗粒物实测浓度、排放速率符合《大

气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求；3#点位颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度检测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉限值要求；5#点位油烟检测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 排放浓度限值要求。

### 7.2.3 无组织废气监测结果

无组织废气监测结果见表 7-5。

表 7-5 无组织废气监测结果表

检测日期		2021 年 08 月 28 日					
检测项目	检测点位	检测结果				限值	结论
		第一次	第二次	第三次	平均值		
VOCs（以非甲烷总烃计）(mg/m <sup>3</sup> )	1#	1.38	1.34	1.34	1.35	2.0	符合
	2#	1.78	1.73	1.69	1.73		符合
	3#	1.71	1.63	1.59	1.64		符合
	4#	1.56	1.59	1.57	1.57		符合
检测项目	检测点位	检测结果				限值	结论
		第一次	第二次	第三次	最大值		
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	1#	0.156	0.207	0.178	0.400	1.0	符合
	2#	0.244	0.267	0.311			
	3#	0.289	0.333	0.400			
	4#	0.356	0.378	0.222			
检测日期		2021 年 08 月 29 日					
检测项目	检测点位	检测结果				限值	结论
		第一次	第二次	第三次	平均值		
VOCs（以非甲烷总烃计）(mg/m <sup>3</sup> )	1#	1.42	1.43	1.47	1.44	2.0	符合
	2#	1.71	1.70	1.65	1.69		符合
	3#	1.74	1.77	1.72	1.74		符合
	4#	1.60	1.59	1.56	1.58		符合

检测项目	检测点位	检测结果				限值	结论
		第一次	第二次	第三次	最大值		
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	1#	0.133	0.222	0.178	0.378	1.0	符合
	2#	0.244	0.267	0.333			
	3#	0.311	0.289	0.378			
	4#	0.156	0.356	0.200			

由表 7-5 可知，验收监测期间，无组织废气颗粒物周界外浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控限值要求；VOCs（以非甲烷总烃计）监测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 其他类限值要求。

#### 7.2.4 噪声监测结果

噪声检测结果见表 7-6。

表 7-6 噪声排放检测结果

检测日期	检测点位	检测结果 /[dB(A)]	限值	结论	检测结果 /[dB(A)]	限值	结论
		昼间			夜间		
2021年08月 28日	1#	54	65	符合	44	55	符合
	2#	53		符合	44		符合
	3#	54		符合	43		符合
	4#	54		符合	45		符合
2021年08月 29日	1#	54	65	符合	44	55	符合
	2#	54		符合	44		符合
	3#	54		符合	44		符合
	4#	54		符合	44		符合

由表 7-6 可知，验收监测期间，厂界环境噪声测点 1#-4#所测噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类限值要求。

#### 7.3 污染物排放总量核算

根据原环评报告及批复中相关结论，本项目废气 VOCs 排放总量 1.561t/a、颗粒物 0.251t/a、SO<sub>2</sub>: 0.005t/a、NO<sub>x</sub>: 0.021t/a；废水：进入园区污水处理厂前：COD: 3.612t/a，

NH<sub>3</sub>-N: 0.412t/a, 经园区污水处理厂处理后 COD: 0.606t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.06t/a。

根据验收监测表中数据, 进园区污水处理厂前废水 COD 实际排放总量为: 0.0788t/a; 氨氮实际排放总量为: 0.104t/a; 排气筒 VOCs 实际排放总量为: 0.119t/a; 颗粒物实际排放总量为: 0.09t/a; SO<sub>2</sub> 实际排放总量: 0.0037t/a; NO<sub>x</sub> 实际排放总量: 0.010t/a。计算总量控制指标为本项目工况负荷为 76% 时所得, 当工况负荷为 100% 时, 可折算出项目废水 COD: 0.104t/a ; 氨氮 : 0.137t/a; 废气 VOCs: 0.156t/a; 颗粒物: 0.118t/a; SO<sub>2</sub> 实际排放总量: 0.0049t/a; NO<sub>x</sub> 实际排放总量: 0.013t/a。,(备注: 根据现场勘查调查得知, 该项目注塑车间全年生产时间 300d, 每天约 24h; 热熔和印刷全年约 240d, 每天约 5h)

表 7-7 项目总量一览表

项目	实际排放总量 (100%负荷)	批复要求	是否符合
COD	0.104t/a	3.612t/a	符合
氨氮	0.137t/a	0.412t/a	符合
VOCs	0.156t/a	1.561t/a	符合
颗粒物	0.118t/a	0.251t/a	符合
SO <sub>2</sub>	0.0049t/a	0.005t/a	符合
NO <sub>x</sub>	0.013t/a	0.021t/a	符合

备注: 颗粒物实测浓度 < 20mg/m<sup>3</sup>, 排放速率以最大值 20mg/m<sup>3</sup> 计算

## 7.4 环境管理检查

### 7.4.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

本项目于 2021 年 5 月由四川兴硕合环保科技有限公司编制完成《瓶盖生产技术改造项目环境影响报告表》, 并于 2021 年 6 月 10 日取得泸州市生态环境局下发的“泸州市生态环境局 关于泸州启航科技有限公司瓶盖生产技术改造项目环境影响报告表的批复”(泸市环建函[2021]42 号)。

该项目建设过程中, 执行了环境影响评价法和“三同时”制度。环评等手续基本齐全, 环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

### 7.4.2 环保投资及治理设施的完成、运行、维护情况检查

该项目总投资 735 万元, 其中环保投资 30.2 万元, 占总投资的 4.1%。

环保设施基本按环评要求建设, 目前已经落实到位, 运行正常, 环保治理设施由使用工段负责运行维护。

### 7.4.3 环境保护档案管理情况检查

该公司的主要环保档案资料包括环评报告表、环评批复和其他相关记录, 所有档案在公司行政部门保存, 建立有完善的档案管理制度。

#### **7.4.4 环境保护管理制度的建立和执行情况检查**

为加强环境保护管理，该公司制定了项目环境保护规章制度作为其环境管理规范，明确了环保职责和实施细则，保证环保工作正常有序地开展，为环保设施的正常稳定运行提供保证。

#### **7.4.5 风险事故防范与应急措施检查**

建设单位已建立健全的应急救援体系，成立突发环境事件应急领导小组，应急领导小组全权负责事故的抢险指挥和事故处理现场领导工作，负责全厂应急救援工作的组织和指挥。

## 表八 验收监测结论

### 验收监测结论

泸州启航科技有限公司“瓶盖生产技术改造项目”执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，通过对该项目进行竣工环境保护验收监测及检查，得出以下结论：

#### 8.1 废水

注塑机冷却水、中央空调冷却水循环使用，不外排；洗筐废水循环使用，不外排；食堂废水经隔油处理后会同生活污水经预处理池处理后通过园区污水管网进入园区污水处理厂处理。符合环评文件及批复要求。

#### 8.2 废气

注塑机自带滤纸吸附罐一体化设备，通过二级活性炭吸附后由 18m 高排气筒排放；冲压车间废气、丝印和移印废气、组装车间废气安装集气罩（共 10 套），通过支风管输送至主风管，通过二级活性炭（1 套）吸附后经 15m 排气筒排放；混料粉碎废气经集气罩负压收集后通过布袋除尘器处理后通过排气筒排放。天然气燃烧废气经低氮燃烧技术处理后经排气筒排放；油烟废气经油烟净化器后经排气筒排放。采取以上措施后，经现场检测，项目有组织废气 VOCs（以非甲烷总烃计）排放满足《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 表面涂装限值要求；颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉限值要求；油烟废气排放符合《饮食业油烟排放标准（试行）》

（GB 18483-2001）表 2 排放浓度限值要求。符合环评文件及批复要求。

#### 8.3 噪声

项目噪声主要是生产设备噪声，项目采取了厂房合理布置平面图，选用低噪声设备；对高噪声设备采取设置缓冲垫，基础减震等降噪措施，加强维护，确保设备正常运转。验收监测期间，厂界环境噪声测点所测昼、夜间噪声达到《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。符合环评文件及批复要求。

#### 8.4 固体废弃物

生活垃圾、预处理池污泥交城市垃圾填埋场处置；铝角料、烫金废纸、废烫金板、废包装袋收集后外售；不合格产品的塑料下套、外盖、盒盖、盒底等、不合格铝筒收集后外售塑料生产企业；隔油池废油外售生物柴油公司；危险废物由专用容器分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由南充嘉源环保科技有限责任公司处理。符合环评文件及批复要求。

### 8.5 总量控制

总量控制项目为：排气筒实际核算排放总量为：废气VOCs：0.156t/a；颗粒物：0.118t/a；SO<sub>2</sub>：0.0049t/a；NO<sub>x</sub>：0.013t/a；进园区污水处理厂COD：0.104t/a；氨氮：0.137t/a。

### 8.6 环境管理

项目由企业领导和企业环保员负责环境保护工作，环保设施运行正常。严格执行了建设项目环境管理有关制度和项目环评批复中所提的要求。

### 8.7 综合结论

根据本竣工环境保护验收监测报告表结果，泸州启航科技有限公司“瓶盖生产技术改造项目”执行了建设项目环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度以及竣工环境保护验收制度，在施工、营运期采取了行之有效的污染防治措施，项目环境影响报告表提出的主要环境保护措施与建议、环保行政主管部门对本项目环境影响报告表的批复要求总体上得到了落实和执行，未对环境造成不良影响。因此，建议本项目通过竣工环境保护验收。本验收监测报告是针对 2021 年 08 月 28 日~08 月 29 日、10 月 13 日~10 月 14 日现场验收情况及环境条件下开展验收监测所得出的以上结论。

泸州启航科技有限公司  
瓶盖生产技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

**建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表**

填表单位（盖章）：泸州启航科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

<b>建设项目</b>	项目名称		瓶盖生产技术改造项目				建设地点		泸州市黄舣镇聚源南路 18 号														
	行业类别（分类管理名录）		塑料零件及其他塑料制品制造 C2929				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		28.875536N、105.574531E										
	设计生产能力		年产 2.1 亿只瓶盖				实际生产能力		年产 2.1 亿只瓶盖		环评单位		四川兴硕合环保科技有限公司										
	环评文件审批机关		泸州市生态环境局				审批文号		泸市环建函[2021]42 号		环评文件类型		环境影响报告表										
	开工日期		2021 年 6 月				竣工日期		2021 年 8 月		排污许可证申领时间		2021.10.27										
	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		泸州启航科技有限公司		环保设施监测单位		四川瑞兴环保检测有限公司		验收监测时工况		正常运行												
	投资总概算（万元）		735 万				环保投资总概算（万元）		31 万		所占比例（%）		4.2%										
	实际总投资		735 万				实际环保投资（万元）		30.2 万		所占比例（%）		4.1%										
	废水治理（万元）		/		废气治理（万元）		24.6		噪声治理（万元）		1.9		固体废物治理（万元）		3.7		绿化及生态（万元）		/		其他（万元）		/
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		2400 小时											
运营单位		泸州启航科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91510502071425161H		验收监测时间		2021.08.28-08.29（10.13-14）											
<b>污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详）</b>	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		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
	颗粒物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
	氮氧化物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
	挥发性有机物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
	与项目有关的其他特征污染物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									



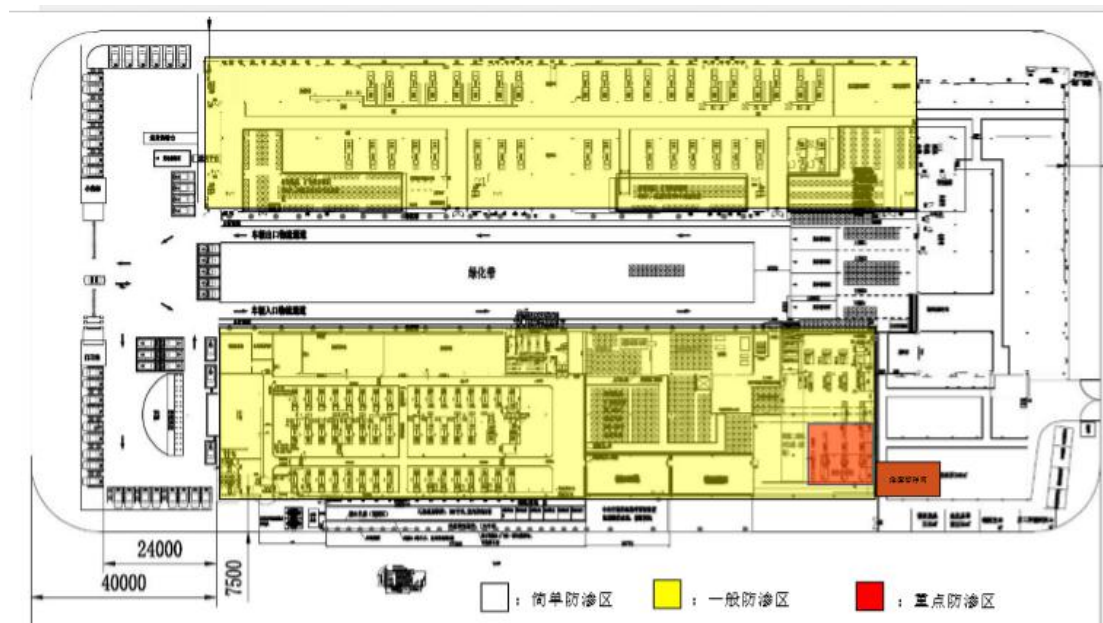
泸州启航科技有限公司  
瓶盖生产技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

填)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
----	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

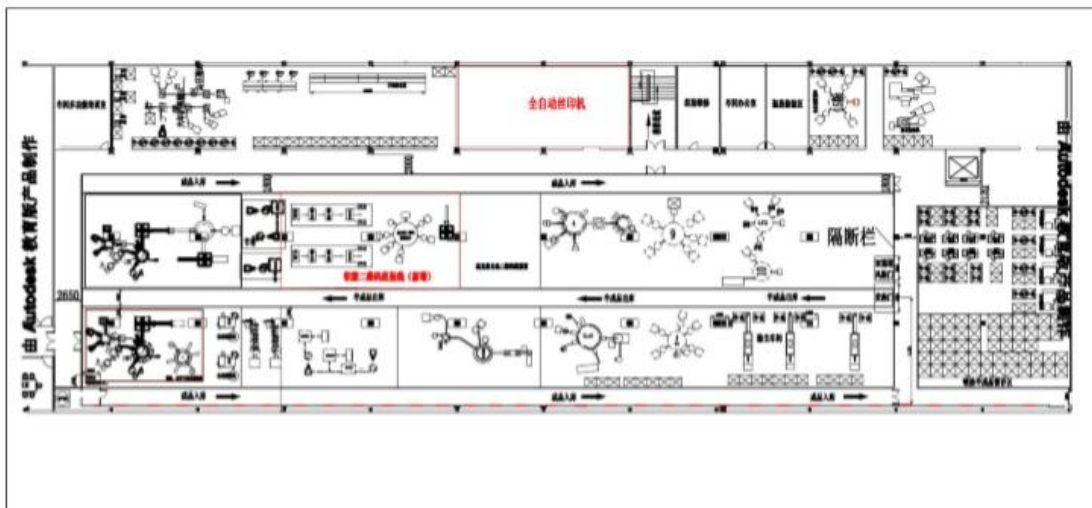
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



附图1 项目地理位置图



附图3 总平面布置图



附图 4 总平面布置图



附图 2 外环境关系图



附图 5 检测点位图



## 四川省技术改造投资项目备案表

填报单位：泸州启航科技有限公司

备案申报时间：2020年07月24日

项目单位基本情况	*单位名称	泸州启航科技有限公司		
	单位类型	有限责任公司（分公司）		
	证照类型	企业营业执照(工商注册号)	证照号码	91510502071425161H
	*法定代表人(责任人)	赵明久	固定电话	18989137777
	项目联系人	蒲长山	移动电话	13795749464
项目基本情况	*项目名称	瓶盖生产技术改造项目		
	项目类型	更新改造(经信)	建设性质	扩建
	所属行业	轻工		
	*建设地点详情	黄舣镇聚源南路18号		
	*项目总投资及资金来源	项目总投资额【735】万元，其中：使用外汇【0】万美元；		
	拟开工时间(年月)	2020年08月	拟建成时间(年月)	2020年12月
*主要建设内容及规模	公司拟在现有厂房内建设瓶盖生产线技术改造项目，项目计划用地500m <sup>2</sup> ，建设内容为：新增全自动丝印机1台、四色印刷机2台、铝塑二维码冲压线1条，铝塑二维码组装线2条设备。项目建成后，可达年产2.1亿只。			
声明	符合产业政策	备案者声明：	√ 阅读产业政策	
		<input type="checkbox"/> 属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目 <input checked="" type="checkbox"/> 属于未列入《产业结构调整指导目录》的允许类项目 <input type="checkbox"/> 属于《产业结构调整指导目录》的限制类项目	(三选一)	
		<input type="checkbox"/> 属于《西部地区鼓励类产业目录》的项目	(可选可不选)	
		<input checked="" type="checkbox"/> 不属于产业政策禁止投资建设，不属于实行核准或审批管理的项目	(必选)	


- 填写说明：1. 请用“√”勾选“□”相应内容。  
 2. 表中“\*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。  
 3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

泸州启航科技有限公司  
瓶盖生产技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

和承诺	<p><b>填报信息真实</b></p> <p>√ 保证提供的项目相关资料及信息是真实、准确、完整和合法的，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对项目信息的真实性负责，如有不实，我单位愿意承担相应的责任，并承担由此产生的一切后果。</p>
备注	
备案机关确认信息	<p>泸州启航科技有限公司（单位）填报的 <u>瓶盖生产技术改造项目</u>（项目）备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》、《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定，已完成备案。</p> <p>备案号：<u>川投资备【2020-510502-29-03-481182】JXQB-0118号</u></p> <p>若上述备案事项发生重大变化，或者放弃项目建设，请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台告知备案机关，并办理备案信息变更。</p> <p>备案机关：江阳区经济和信息化局 2020年07月24日</p>

**注：**

1. 备案表根据备案者基于真实性承诺提供的项目备案信息自动生成，仅表明项目已依法履行项目信息告知的备案程序，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。
2. 备案号“【】”内代码为投资项目在线审批监管平台赋码生成的项目唯一代码，可通过平台（<http://tzxm.sczfw.gov.cn>）使用项目代码查询验证项目备案情况，有关部门统一使用项目代码办理相关手续。
3. 按照国家相关要求，请及时通过在线平台如实将项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息报送项目备案机关，并遵循诚信和规范原则。



（扫描二维码，查看项目状态）

填写说明：1. 请用“√”勾选“□”相应内容。  
2. 表中“\*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。  
3. 表格中栏目不能填写时可在备注中说明。

第 4 页 共 5 页      四川省发展和改革委员会

泸市环建函〔2021〕42号

## 泸州市生态环境局 关于泸州启航科技有限公司瓶盖生产 技术改造项目环境影响报告表的批复

泸州启航科技有限公司：

你公司报送的《瓶盖生产技术改造项目环境影响报告表》（下称报告表）和关于报批该项目环境影响评价文件的申请收悉。经研究，现批复如下。

一、项目位于泸州白酒产业园区南区。泸州启航科技有限公司利用原有厂房进行技术改造，在原生产线基础上新增铝塑二维码冲压线1条、铝塑二维码组装线2条，洗筐机1台，升级换代全自动丝印机1台、四色印刷机2台，拆除原喷涂车间。项目建成后将达到年产2.1亿只瓶盖的生产能力。项目总投资735万元，其中环保投资31万元，占总投资的4.2%。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和工艺、建设内容和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。你公司应全面落实报告表提出的各项环保对策措施和本批复要求。

二、项目应依法完备其他行政许可手续。



三、项目建设中必须按照批复的要求，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计，同时施工和同时投入使用的环境保护“三同时”制度，全面落实报告表提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施，并重点做好以下工作。

(一) 加强施工期环境管理，落实施工期各项环保措施。采取有效措施减轻或消除施工期废水、固废、噪声、扬尘等对周围环境的影响。

(二) 严格按报告表要求，落实运营期水污染防治措施。注塑机冷却塔尾水、中央空调冷却塔尾水经处理后循环使用，不外排；洗筐废水经沉淀处理后循环使用，不外排；定期更换的喷淋废水交由有危险废物处理资质的单位处理；食堂废水经隔油处理后会同生活污水经预处理池处理后通过园区污水管网进入园区污水处理厂处理。

(三) 严格按报告表要求，落实运营期大气污染防治措施。注塑车间有机废气通过注塑机自带滤纸吸附罐以及二级活性炭处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)后通过排气筒排放；冲压车间废气、丝印和移印废气、组装车间废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附处理达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)后通过排气筒排放；混料粉碎废气经集气罩负压收集后通过布袋除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)后通过排气筒排放。

(四) 严格按报告表要求，落实运营期噪声污染控制措施。通过优先选用低噪声设备，合理布置高噪声设备，对高噪声设备

采取设置缓冲垫、基础减震等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 排放。

(五) 严格按报告表要求，落实运营期固体废物污染防治措施。按照“减量化、资源化、无害化”的原则，对固体废物进行分类收集和处置，按照国家和地方有关规定，设置危废暂存间，加强各类固体废物(特别是危废)在收集、暂存、转运和处置过程中的环境管理，采取有效措施防止二次污染，并严格执行《危险废物转移联单管理办法》，确保环境安全。

(六) 严格落实环境风险防范措施及环境管理措施，采取可靠的环境风险防范措施，避免因风险事故导致环境污染，确保环境安全；加强生产设施及环保设施的正常运行及维护管理，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保污染物稳定达标排放，杜绝事故排放。

四、项目建成后，全厂废水主要污染物排放量：进入园区污水处理厂前，COD 3.612t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.412t/a；经园区污水处理厂处理后，COD 0.606t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.06t/a。项目废气主要污染物排放量：颗粒物 0.251 t/a、SO<sub>2</sub> 0.005 t/a、NO<sub>x</sub> 0.021 t/a、VOCs 1.561 t/a。

五、项目在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表。项目竣工后按规定的标准和程序开展竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用。

六、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。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

七、项目建设中若存在违反《环境保护法》《环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等环境保护法律法规行为的，将被依法查处。


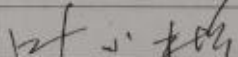
八、我局委托泸州市生态环境保护综合行政执法支队负责该项目环境保护“三同时”落实情况的监督管理和日常环境监督管理。




**信息公开选项：依申请公开**

抄送：市生态环境保护综合行政执法支队。

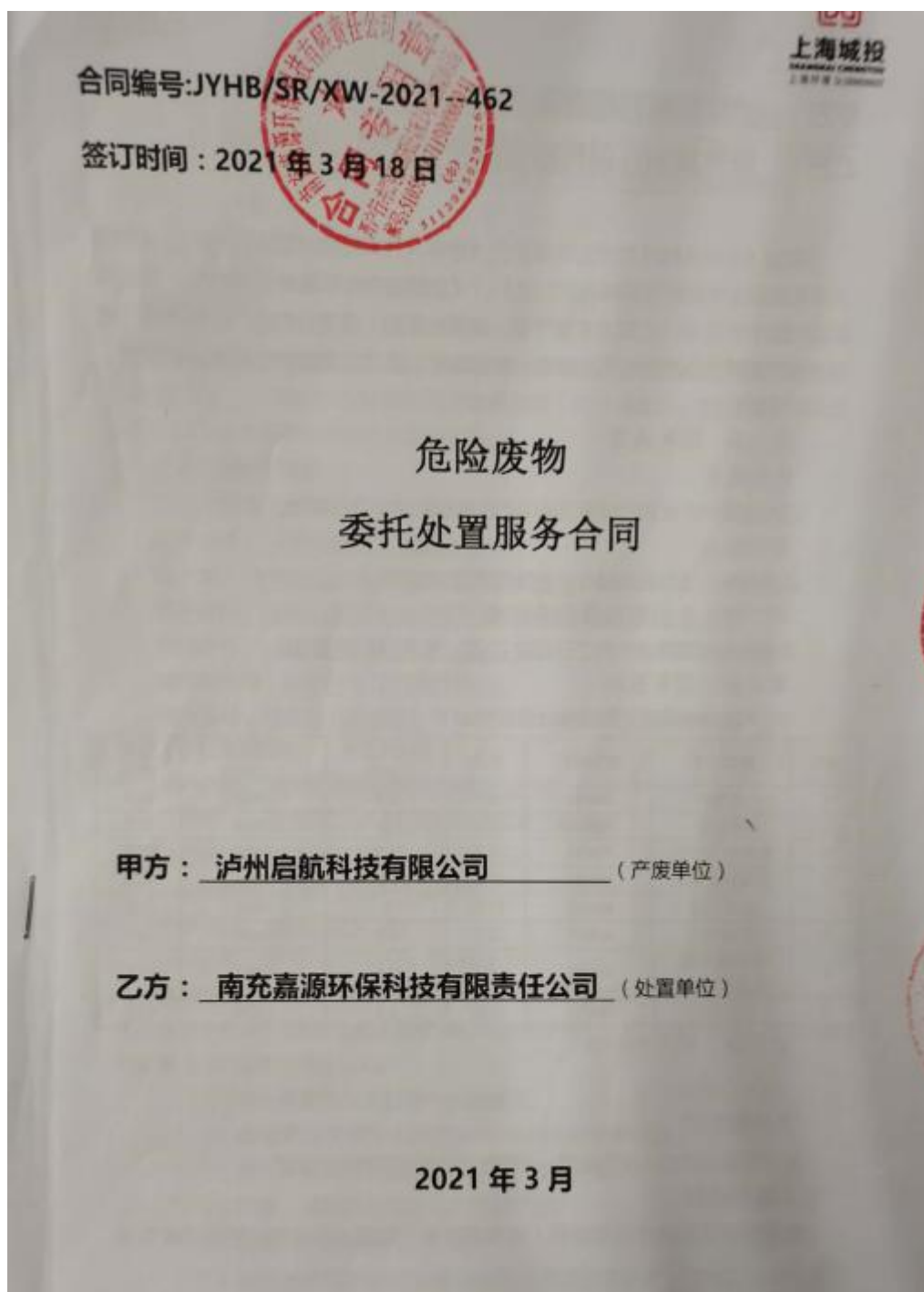
### 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	泸州启航科技有限公司	机构代码	91510502071425161H
法定代表人	赵明久	联系电话	/
联系人	蒲长山	联系电话	13795749464
传真	/	电子邮箱	/
地址	泸州市江阳区黄舣镇聚源路 18 号 E: 105° 57' 92.0337" ; N: 28° 87' 13.0340"		
预案名称	突发环境事件应急预案		
风险级别	一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)		
<p>本单位于 2021 年 01 月 15 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">                       预案制定单位（公章）                 </p>			
预案签署人		报送时间	2021.1.28

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明；环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文件）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急救援预案备案文件已于 2021年02月24日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  </div>		
<p>备案编号</p>	<p>510500-2021-011-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>泸州启航科技有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>付绍强</p>	<p>经办人</p>	<p>魏先全</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。





甲方：泸州启航科技有限公司（产废单位）

乙方：南充嘉源环保科技有限公司（处置单位）

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》及相关标准和技术规范,甲、乙双方本着平等、自愿的原则,经充分沟通、友好协商,就甲方生产经营活动产生的危险废物(含包装物)由乙方实施安全处置服务事宜,达成如下协议:

#### 第一条 服务内容

##### 危废处置

乙方处置甲方在生产经营活动中产生的危险废物及包装物。

##### 咨询服务

乙方向甲方提供咨询服务,出具相关咨询报告。

#### 第二条 合同期限及服务进度

本合同有效期限自生效之日起至 2022 年 03 月 20 日止。

#### 第三条 服务报酬

甲乙双方协商同意危险废物处置价格如下:

序号	废物名称	废物代码	形态	预计处置量(吨)	处置单价(元/吨)	包装方式
1	废棉纱	HW49	固态	0.1	2900	袋装
2	废机油	HW08	固态	0.1	2900	桶装
3	废钢板废网板	HW12	固态	0.25	2900	袋装
4	絮凝沉淀底泥	HW12	固态	6.5	2900	袋装
5	废活性炭	HW49	固态	6	2900	袋装
6	废油漆桶	HW49	固态	0.8	2900	桶装
7	废清洗剂瓶 废脱模剂瓶	HW49	固态	2.4	2900	袋装
8	废光油桶	HW49	固态	1.1	2900	桶装

#### 第四条 结算和付款

##### (一) 结算

##### 1. 结算方式

双方同意结算方式按次结算,即按危废转移的次数进行结算。

##### 2. 结算金额

处置费按实际转移处置重量(含包装重量)与第三条表格中的对应单价计算;

##### 3. 危废计量



危废实际转移处置重量(含包装重量)按以下第(3)种方式计重:

(1)乙方标定计重 (2)甲方标定计重 (3)甲方出厂称重,乙方进厂复核,偏差过大以甲方过磅为准(或以甲乙双方工作人员现场过磅为准)。

## (二)付款

### 1.费用支付:

具体结算如下:

结算周期按次进行,甲乙双方对本次危险废物转运处置的处置费及其他费用核对无误后,乙方向甲方开具专用增值税发票,甲方自收到乙方的发票10个工作日内以银行转账形式向乙方支付费用。

### 2.双方账户信息

#### (1)甲方账户

账户名称: 泸州启航科技有限公司

地址: 泸州市江阳区黄舣镇聚源南路18号

开户银行: 泸州江阳农村商业银行股份有限公司轻工业园区支行

开户账号: 88050120003625798

纳税识别号: 91510502071425161H

联系电话: 0830-8951830

#### (2)乙方账户

账户名称: 南充嘉源环保科技有限责任公司

开户银行: 交通银行股份有限公司南充分行营业部

开户账号: 519519470013000021462

纳税识别号: 91511300MA6292928L

联系电话: 0817-3767555

### 第五条 危险废物贮存、包装及标识

危险废物包装应符合但不限于 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》、GB 12463-2009《危险货物运输包装通用技术条件》、HJ 2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》。

(一) 禁止不相容危废在同一容器混装。

(二) 盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容。

(三) 盛装危险废物的容器必须标识,且符合规范。

(四) 容器、包装必须完好无损密封严密。

(五) 容器和材质符合强度标准。

(六) 装载液体和半固体的液体的容器须留足够空间,容器顶部与液体表面留 100mm 以上的空间。



(七) 危废贮存不漏不洒。

## 第六条 危险废物转移联单的管理

### (一) 联单填写

联单第一部分由甲方填写，危废的产生单位、运输单位、接收单位信息及危废信息填写准确，其中“数量”一栏按重量填写，危废称重后，甲方在联单上填写重量，每种废物的重量应填写清楚，即一种废物一个重量，单位精确到千克（废弃化学品精确到克）。“发运人签字”一栏由“发运人”本人填写。“发运人”对联单“第一部分：废物产生单位填写”信息的准确性、完整性、真实性负责。

联单第二部分由运输单位填写，运输单位核对联单第一部分栏目事项，准确填写承运人信息。

联单第三部分由乙方填写，乙方应核对联单第一部分、第二部分栏目信息，完成接收日期、处置方式等信息。

### (二) 联单报送

甲方必须向乙方提供内容真实、准确、完整的《危险废物转移联单》。第一联由甲方留存，第二联由甲方移交移出地环保部门。第三联由运输单位留存，第四联由乙方留存，第五联由乙方移交移入地环保部门。

## 第七条 甲方配合与协助

为保证乙方安全有效开展服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：

### (一) 提供技术资料

有关危险废物的基本信息（包括危险废物的成分、物理形态、包装物情况、预计委托转移数量、必要的安全预防措施等）。

### (二) 提供工作条件

- 1.甲方负责对乙方进入甲方厂区人员进行甲方各项规定的培训、交底工作。
- 2.甲方负责废物的安全分类和包装，不得将不同性质、不同危险类别的废物混放混装，应满足安全转移和安全处置的条件；直接包装物明显位置标注废物名称和主要成分；在收集和临时存放过程中，甲方需将同类形态、同类物质、同类危险成分的废物进行统一存放，不得与其他物品进行混放，并详细标注废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有义务在转移前书面告知乙方废物的具体情况，确保运输和处置的安全。
- 3.委派专人负责工业废物转移的交接工作：转移联单的申请，协调废物的装载工作；乙方承担危废装卸任务时，对人力无法装载的包装件，甲方应协助提供叉车等装备或工具，确保装载过程中不发生环境污染。

4.甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式：甲乙双方协商确定的废物转移时间前，以书面方式确认提供。

5.在危险废物转移前，甲方必须持有有效的危险废物转移联单手续。

6.甲方有责任严格按照国家针对剧毒物品交接、运输、处置等相关法律、法规进行剧毒品处置工作。甲方不得在未告知乙方的条件下将易制毒类化学品、剧毒化学品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等危险废物（包括但不限于2015版剧毒品目录中涉及到的物品）混入其它危险废物或普通废物中交由乙方处置。

7.甲方完善危险废物包装，满足危险废物的贮存、包装，并且符合国家有关危险废物包装和标识相关规定，技术规范要求和本合同第五条的约定，甲方委托乙方提供包装、清理服务的除外。

#### 第八条 验收

甲方危险废物转移至乙方后，甲乙双方对乙方服务成果进行验收；甲方危废进入乙方处置场所后，视为得到处置。

#### 第九条 违约责任

（一）合同双方中任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方继续履约，并承担相应违约责任。若造成守约方经济损失，守约方有权向违约方索赔。

（二）甲方违反本合同第四、八条约定导致不能转运，应当赔偿乙方车辆返空费用。

（三）甲方因违反本合同第八条约定，未如实告知乙方真实信息或欺骗乙方的，由此在乙方运输和处置废物过程中造成安全、环保事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和乙方的经济损失。

（四）甲方不得在乙方接收的废物中夹带在合同、转运联单约定范围外的其他危险废物，如有发现与合同范围、转运联单内容不相符的危险废物，乙方拒绝收运，已收运的退还甲方；甲方需承担相应产生的运输装卸费等相应的直接及间接经济损失和运输过程中的安全、环保责任。

（五）甲方保证提供给乙方的危险废物不混有放射性物质；若危险废物中含有放射性物质的，乙方有权拒绝接收该批次危险废弃物，放射性物质由甲方或有关部门委托专业机构收集处置，甲方承担全部费用和全部责任；若因混有放射性物质的危险废物（含放射性物质）致乙方在运输和处置过程中引起的安全、环保事故，造成环境污染或至乙方及第三人财产损失和人员人身损害的，甲方须承担全部责任。

（六）甲方未按时给付服务费用，每逾期一日按应付服务费用的1‰支付

逾期付款违约金，且乙方可停止收处甲方危废。

(七) 乙方未按时收运，每逾期一日按未收运废物重量对应服务费用的1‰支付逾期违约金。

(八) 因甲方未达到本合同第五、八条约定条件，乙方对甲方的危废可拒绝收运处置。

(九) 本合同执行期间，如遇不可抗力因素（如战争、地震、洪灾、强降雨、地质灾害、职能部门政策变更、政府管制等），致使合同无法履行时，甲、乙双方均不承担违约责任，并按有关法规政策及时协商处理。

(十) 因乙方处置量已达到或即将达到环保部门核定处置量的，乙方未对甲方危废进行收运处置的，不属于本合同约定的违约情况，不承担违约责任。

(十一) 本合同执行的危险废物处置价格为乙方在甲方指定场地内取样分析化验后制定。

(十二) 乙方应当确保其《危险废物经营许可证》始终有效，协议期内乙方《危险废物经营许可证》失效且未获延展核准，被有关机关吊销的，本合同立即终止。非因乙方（含乙方委托的第三方）原因，乙方未收处或未及时收处甲方危险废物的，不属于本合同约定的违约情况，不承担违约责任。

#### 第十条 保密及知识产权归属

合同协商、订立、履行期间，双方对所获得的对方任何资料、信息数据等文件均负有保密义务。未经一方书面同意，另一方不得向任何第三人披露。双方的保密义务自获悉对方信息之日起直至相应的对方信息被依法披露为公开信息时止。本合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归乙方所有。

#### 第十一条 联络

##### (一) 联系人

本合同有效期内，甲方指定蒲长山，联系电话：13795749464为甲方联系人；乙方指定王娟，联系电话：13265865765为乙方联系人。乙方物流调度联系人指定张毅承，联系电话：18382117007。

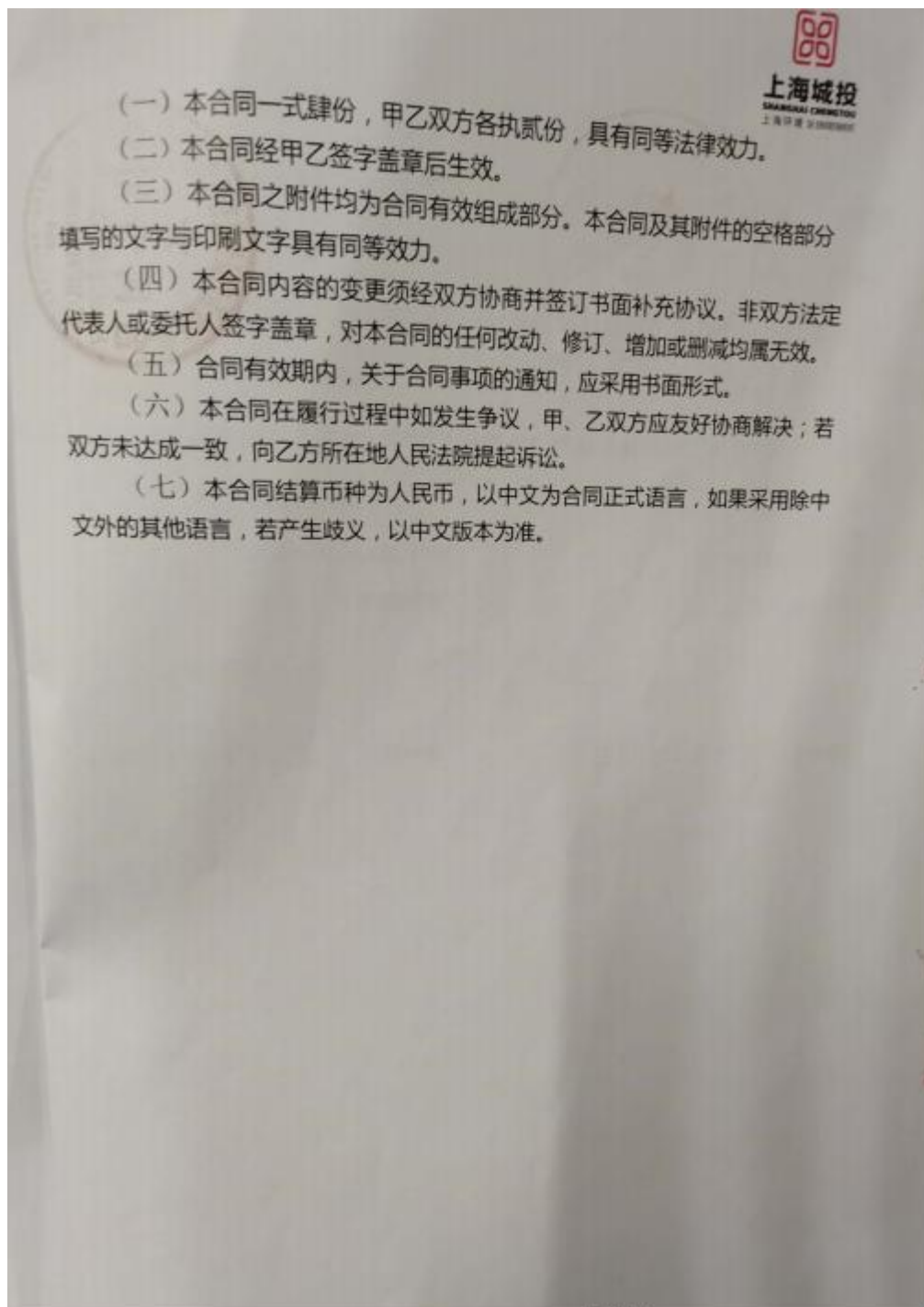
联系人承担合同履行期间的信息沟通、函件收寄、事项通知、意思联络事务。一方变更合同联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

##### (二) 通信

甲方通信地址：泸州市江阳区黄叙镇聚源南路18号

乙方通信地址：南充市嘉陵区河西镇化学工业园嘉南大道河西三段

#### 第十二条 其他



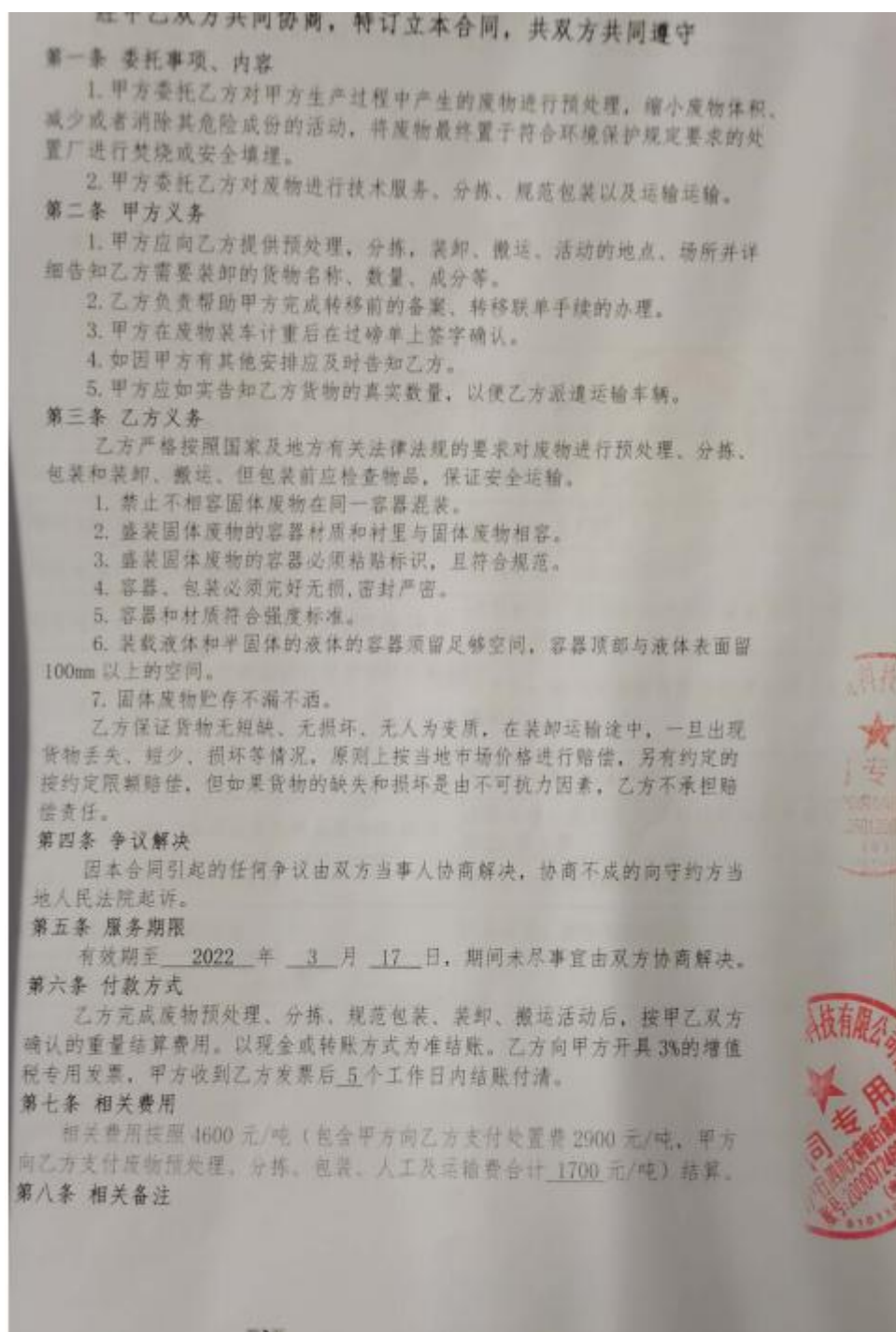
## 补充协议

委托方（甲方）：泸州启航科技有限公司

受托方（乙方）：成都希林奥德环保科技有限公司

签订时间：2021年3月17日

第1页



泸州启航科技有限公司  
瓶盖生产技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

1. 因甲方的原因，未按实际告知乙方转移数量，造成乙方单车次转移装载危废量不足所派危废运输车辆核准运载量或体积 60%，则甲方需额外支付每车 2000 元的运输费。

2. 如需提供其他人工、设备等按市场价格按实际使用量收取服务费。

(本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份)

签 章 页	
甲方：泸州启航科技有限公司	乙方：成都希林奥德环保科技有限公司
单位代表（签章）： 	单位代表（签章）： 
联系人：蒲长山	联系人：史敬涛
联系电话：13795749464	联系电话：13032821166
邮寄地址：泸州市江阳区黄叙镇聚源南路 18 号	邮寄地址：四川省成都市新津区花源大道致瑞府一期
开户行：泸州江阳农村商业银行股份有限公司轻工业园区支行	开户行：四川天府银行股份有限公司成都武侯支行
账号：88050120003625798	账号：2000 0724 6000 0016
注册地址：泸州市江阳区黄叙镇聚源南路 18 号	注册地址：成都市天府新区华阳街道新世纪街 22 号 1 层
税号：91510502071425161H	税号：91510100MA6BCC2K2U
财务电话：0830-8951830	财务电话：028-82559054
票据类型： <input checked="" type="checkbox"/> 专票 <input type="checkbox"/> 普票	





单位登记号:	510311002317
项目编号:	SCRXHBJCYXGS1333 -0001

## 监测报告

项目名称: 瓶盖生产技术改造项目  
监测类别: 水环境监测/大气环境监测/噪声环境监测  
验收监测  
委托单位: 泸州启航科技有限公司  
机构名称: 四川瑞兴环保检测有限公司 (公章)  
报告日期: 2021年10月16日



# 四川瑞兴环保检测有限公司 检测报告

瑞兴环（检）字[2021]第 1794 号

项目名称：瓶盖生产技术改造项目  
委托单位：泸州启航科技有限公司  
检测类型：验收检测  
报告日期：2021 年 10 月 16 日



—  
—  
—

## 敬告客户

- 1、本报告书不得涂改和部分复制。
- 2、未盖本公司检验检测专用章、骑缝章和 CMA 章无效。
- 3、无审核者及签发人员签字无效。
- 4、对本报告书若有异议，请在收到报告之日起 15 日内向本公司综合部提出申诉，逾期未申诉视为认可本报告。微生物检测按有关规定本公司不做复查，敬请理解。
- 5、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。
- 6、需退还的样品，请你在收到报告后 15 个工作日内领回。逾期不领，本公司将自作处理。
- 7、未经本公司同意，本报告不得作商品广告用。
- 8、本公司保证检测报告的公正性、科学性、准确性，对所出具的检测数据负责，承诺对客户委托检测的信息保密。
- 9、本报告书一式三份，一份公司档案室存档，两份交客户（或个人）。

单位：四川瑞兴环保检测有限公司

地址：自贡市沿滩区高新工业园区龙乡大道 13 号

电话（投诉）：0813-2203030

传真：0813-2203030

邮编：643030



泸州启航科技有限公司  
瓶盖生产技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

四川瑞兴环保检测有限公司

瑞兴环(检)字[2021]第1794号

第1页 共11页

### 1、检测情况

受泸州启航科技有限公司委托，四川瑞兴环保检测有限公司于2021年08月28日至2021年08月29日对瓶盖生产技术改造项目的废水、废气、噪声进行检测；2021年10月13日至2021年10月14日对该项目的锅炉废气进行检测。项目基本情况见表1-1，工况见表1-2。

**表 1-1 基本情况**

项目名称	瓶盖生产技术改造项目
项目地址	泸州市江阳区黄舣镇聚源南路18号 (105度34分34.105秒, 28度52分28.993秒)
委托单位	泸州启航科技有限公司
联系电话	13795749464

**表 1-2 工况**

检测日期	产品名称	设计产量	检测当天产量	工况百分比 (%)	年生产天数 (天)
2021.08.28	透明塑料盒	0.54 亿支/a	135000 支	75	300
	瓶盖	2.1 亿支/a	532000 支	76	300
2121.08.29	透明塑料盒	0.54 亿支/a	136800 支	76	300
	瓶盖	2.1 亿支/a	525000 支	75	300
2021.10.13	透明塑料盒	0.54 亿支/a	135000 支	75	300
	瓶盖	2.1 亿支/a	539000 支	77	300
2121.10.14	透明塑料盒	0.54 亿支/a	138600 支	77	300
	瓶盖	2.1 亿支/a	532000 支	76	300

### 2、检测项目及频次

检测项目及频次见表2-1至表2-4，检测点位见检测点位示意图。

**表 2-1 有组织废气检测项目表**

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废气	10: 注塑车间排气筒检测口距地面16m处	VOCs (以非甲烷总烃计)	连续检测2天, 每天3

可  
承  
保

泸州启航科技有限公司  
瓶盖生产技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

四川瑞兴环保检测有限公司

瑞兴环(检)字[2021]第1794号

第 2 页 共 11 页

2#：布袋除尘器排气筒检测口距地面 16m 处	颗粒物	次
3#：锅炉排气筒检测口距地面 4m 处	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	
4#：印刷车间排气筒检测口距地面 3m 处	VOCs (以非甲烷总烃计)	
5#：油烟净化器排气筒检测口距地面 16m 处	油烟	
		连续检测 2 天，每天连续检测 5 次

表 2-2 无组织废气检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废气	1#：上风向项目北侧外 5m 处	颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃计)	连续检测 2 天，每天 3 次
	2#：下风向项目东南侧外 5m 处		
	3#：下风向项目南侧外 3m 处		
	4#：下风向项目南侧偏西外 5m 处		

表 2-3 废水检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	1#：项目污水管网入口处	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧、氨氮、总磷、动植物油类	连续检测 2 天，每天 3 次

表 2-4 噪声检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	1#：东侧厂界外 1m 处	工业企业厂界噪声	连续检测 2 天，昼、夜各检测 1 次
	2#：南侧厂界外 1m 处		
	3#：西侧厂界外 1m 处		
	4#：北侧厂界外 1m 处		

### 3、检测分析方法及方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-1 至表 3-4。

表 3-1 有组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	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	十万分之一天平 RX-YQ-044	/
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法	HJ836-2017	十万分之一天平 RX-YQ-044	1.0
VOCs(以非甲烷总烃计) (mg/m <sup>3</sup> )	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	HJ 38-2017	GC9800 气相色谱仪 RX-YQ-035	0.07 (以碳计)
氯氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 氯氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3012H 自动烟尘(气)测试仪 RX-YQ-049 RX-YQ-177	3
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	3012H 自动烟尘(气)测试仪 RX-YQ-049 RX-YQ-177	3
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	测烟望远镜法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)增补版(国家环保总局)	TC-LP 双筒林格曼黑度仪 RX-YQ-009	/
油烟 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ1077-2019	OIL460 红外分光测油仪 RX-YQ-048	0.1

表 3-2 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
VOCs(以非甲烷总烃计) (mg/m <sup>3</sup> )	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	GC9800 气相色谱仪 RX-YQ-035	0.07 (以碳计)
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	十万分之一天平 RX-YQ-044	0.001

表 3-3 废水检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
悬浮物 (mg/L)	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	HZK-FA110 万分之一天平 RX-YQ-045	/

一

泸州启航科技有限公司  
瓶盖生产技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

四川瑞兴环保检测有限公司      瑞兴环(检)字[2021]第1794号      第4页 共11页

pH (无量纲)	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002) 第三篇 第一章 六 (二)	CT-6022 pH 计 RX-YQ-113	/
化学需氧量 (mg/L)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	DL-801C COD 自动消解回流仪 RX-YQ-001/002/140	4
五日生化需氧量 (mg/L)	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	SPX-250 生化培养箱 RX-YQ-016	0.5
氨氮 (mg/L)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV2400 紫外可见分光光度计 RX-YQ-042	0.025
总磷 (mg/L)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	722 可见分光光度计 RX-YQ-041	0.01
动植物油类 (mg/L)	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	OIL460 红外分光测油仪 RX-YQ-048	0.06

表 3-4 噪声检测方法、方法来源、使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 RX-YQ-013 AWA6221B 声校准器 RX-YQ-080

#### 4、检测结果评价标准

检测结果评价标准见表 4。

表 4 检测结果评价标准

类别		标准
有组织 废气	1#、4#：VOCs (以非甲烷总烃计)	《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 表面涂装
	2#：颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	5#：油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001) 表 2 排放浓度
	3#：颗粒物、二氧化硫、氮氧	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 燃气锅炉





泸州启航科技有限公司  
瓶盖生产技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

四川瑞兴环保检测有限公司      瑞兴环(检)字[2021]第1794号      第6页 共11页

检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论	
氧含量%		18.4	16.8	17.2	17.5	/	/	
基准氧含量%		3.5			/	/	/	
检测项目		标干烟气流量 (m³/h) 1208      1248      1262      1239      /      /						
2021 年10 月13 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	1.6	1.4	1.8	1.6	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	10.8	5.8	8.3	8.3	20	符合
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	13	<3	<3	5	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	87	<6	<7	33	50	符合
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	5	6	7	5	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	34	25	32	30	150	符合
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		小于1级	小于1级	小于1级	/	≤1	符合	
检测点位		4#：印刷车间排气筒检测口距地面3m处				排气筒高度15m		
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论	
检测项目		标干烟气流量 (m³/h) 5264      5217      5233      5238      /      /						
2021 年08 月28 日	VOCs (以非甲烷总烃计)	实测浓度 (mg/m³)	3.94	4.02	3.88	3.95	60	符合
		排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.020	0.021	3.4	符合
检测点位		1#：注塑车间排气筒检测口距地面16m处				排气筒高度18m		
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论	
检测项目		标干烟气流量 (m³/h) 5312      5344      5224      5293      /      /						



泸州启航科技有限公司  
瓶盖生产技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

四川瑞兴环保检测有限公司      瑞兴环(检)字[2021]第1794号      第7页 共11页

2021年08月29日	VOCs (以非甲烷总烃计)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.74	2.64	2.71	2.70	60	符合
		排放速率 (kg/h)	0.015	0.014	0.014	0.014	5.4 <sup>(1)</sup>	符合
检测点位		2#: 布袋除尘器排气筒检测口距地面 16m 处				排气筒高度 18m		
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
检测项目			标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h) 3473      3589      3664      3575      /      /					
2021年08月29日	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<20	<20	<20	<20	120	符合
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	4.9 <sup>(2)</sup>	/
检测点位		3#: 锅炉排气筒检测口距地面 4m 处				排气筒高度 15m		
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
检测项目			氧含量 % 17.3      18.1      17.3      17.6      /      /					
检测项目			基准氧含量 % /      3.5      /      /      /      /					
检测项目			标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h) 886      883      888      952      /      /					
2021年10月14日	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.8	1.4	1.5	1.6	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.5	8.4	7.1	8.0	20	符合
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<3	5	<3	<3	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<7	30	<7	15	50	符合
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7	6	15	9	/	/
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	33	36	71	47	150	符合
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		小于 1 级			小于 1 级	小于 1 级	/	≤1 符合

泸州启航科技有限公司  
瓶盖生产技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

四川瑞兴环保检测有限公司

瑞兴环(检)字[2021]第1794号

第8页 共11页

检测点位		4#: 印刷车间排气筒检测口距地面 3m 处			排气筒高度 15m			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论	
检测项目								
标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		5379	5339	5375	5364	/	/	
2021年08月29日	VOCs (以非甲烷总烃计)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.17	2.76	2.69	2.87	60	符合
		排放速率 (kg/h)	0.017	0.015	0.014	0.015	3.4	符合

备注: (1) 限值根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)附录 C.1 计算所得。

(2) 限值根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准附录 B1 计算所得。

表 5-2 有组织废气检测结果表(油烟)

检测点位	检测日期	检测频次	排气筒高度 (m)	基准灶头数 (个)	流量 (m <sup>3</sup> /h)	油烟排气筒检测口距地面 16m 处	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	结论
						油烟基准排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
5#	2021年08月28日	1	18	2.4	5715	1.6	/	/
		2			5722	1.6		
		3			5459	1.5		
		4			5677	1.3		
		5			5245	1.4		
	平均值					/	1.5	2.0
5#	2021年08月29日	1	18	2.4	5186	1.1	/	/
		2			5260	1.1		
		3			6170	1.2		
		4			7015	1.1		
		5			5150	1.0		
	平均值					/	1.1	2.0

泸州启航科技有限公司  
瓶盖生产技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

四川瑞兴环保检测有限公司

瑞兴环(检)字[2021]第1794号

第9页 共11页

备注：“<检出限”表示未检出，未检出结果以1/2检出限参与均值计算

**表 5-3 无组织废气检测结果表**

检测日期		2021年08月28日					限值	结论
检测项目	检测点位	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	平均值			
VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m <sup>3</sup> )	1#	1.38	1.34	1.34	1.35	2.0	符合	
	2#	1.78	1.73	1.69	1.73		符合	
	3#	1.71	1.63	1.59	1.64		符合	
	4#	1.56	1.59	1.57	1.57		符合	
检测项目	检测点位	检测结果				限值	结论	
		第一次	第二次	第三次	最大值			
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	1#	0.156	0.207	0.178	0.400	1.0	符合	
	2#	0.244	0.267	0.311				
	3#	0.289	0.333	0.400				
	4#	0.356	0.378	0.222				
检测日期		2021年08月29日					限值	结论
检测项目	检测点位	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	平均值			
VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m <sup>3</sup> )	1#	1.42	1.43	1.47	1.44	2.0	符合	
	2#	1.71	1.70	1.65	1.69		符合	
	3#	1.74	1.77	1.72	1.74		符合	
	4#	1.60	1.59	1.56	1.58		符合	
检测项目	检测点位	检测结果				限值	结论	
		第一次	第二次	第三次	最大值			
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	1#	0.133	0.222	0.178	0.378	1.0	符合	
	2#	0.244	0.267	0.333				

泸州启航科技有限公司  
瓶盖生产技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

四川瑞兴环保检测有限公司

瑞兴环(检)字[2021]第1794号

第 10 页 共 11 页

3#	0.311	0.289	0.378		
4#	0.156	0.356	0.200		

表 5-4 废水检测结果表

检测项目	检测日期 (2021年)	检测点位及检测结果				限值	结论
		第一次	第二次	第三次	平均值		
pH(无量纲)	08月28日	8.42	8.51	8.65	/	6-9	符合
	08月29日	8.21	8.39	8.37	/		符合
悬浮物 (mg/L)	08月28日	9	6	7	7	400	符合
	08月29日	8	8	7	8		符合
化学需氧量 (mg/L)	08月28日	6	6	7	6	500	符合
	08月29日	7	6	7	7		符合
五日生化需氧量 (mg/L)	08月28日	2.7	2.6	2.1	2.5	300	符合
	08月29日	2.8	2.5	2.5	2.6		符合
氨氮 (mg/L)	08月28日	8.27	8.84	8.87	8.66	45	符合
	08月29日	8.52	7.90	9.12	8.51		符合
总磷 (mg/L)	08月28日	0.04	0.03	0.04	0.04	8	符合
	08月29日	0.05	0.04	0.04	0.04		符合
动植物油类 (mg/L)	08月28日	0.69	0.66	0.65	0.67	100	符合
	08月29日	0.63	0.55	0.56	0.58		符合

表 5-5 噪声检测结果表

检测日期	检测点位	检测结果 /[dB(A)]	限值	结论	检测结果 /[dB(A)]	限值	结论
		昼间			夜间		
2021年08月 28日	1#	54	65	符合	44	55	符合
	2#	53		符合	44		符合
	3#	54		符合	43		符合
	4#	54		符合	45		符合

泸州启航科技有限公司  
瓶盖生产技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

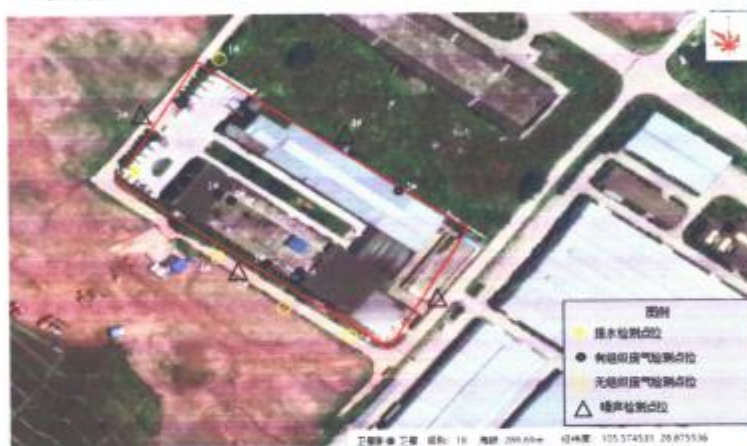
四川瑞兴环保检测有限公司

瑞兴环(检)字[2021]第1794号

第 11 页 共 11 页

2021年08月 29日	1#	54	65	符合	44	55	符合
	2#	54		符合	44		符合
	3#	54		符合	44		符合
	4#	54		符合	44		符合

6、检测点位示意图



检测点位示意图

(以下空白)

编制: 周小梅

审核: 曹莉



日期: 2021.10.16