

啤酒、饮料皇冠瓶盖生产线项目

竣工环境保护

验收监测报告表

建设单位：什邡市元龙金属制品有限公司

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

2018年8月

前言

什邡市元龙金属制品有限公司啤酒、饮料皇冠瓶盖生产线项目位于什邡市元石镇花桥村十组。项目总投资 150 万元，其中环保投资 9.64 万元，占总投资的 6.42%。

2017 年 10 月成都中成科创环保科技有限公司编制了该项目的环境影响报告表；2017 年 10 月 27 日，什邡市环境保护局对该项目环境影响报告表做出了批复（什环审批[2017] 209 号）。

项目建成后主要年产啤酒、饮料瓶盖 1.5 亿只。目前，项目主体工程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。

受什邡市元龙金属制品有限公司委托，四川同佳检测有限责任公司开展了对该项目的竣工环境保护验收监测工作。按国家相关技术和管理条例的规定和要求，2018 年 5 月 16 日，我公司有关技术人员进行了现场踏勘，并查阅了相关资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。根据监测方案，2018 年 6 月 5 日-6 日，四川同佳检测有限责任公司对该项目进行了现场采样监测和调查，根据监测及调查结果，2018 年 7 月编制完成了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：3#生产厂房；

辅助及公用工程：1#车间库房、供电工程、供水工程；

环保工程：污水处理设施、废气处理系统、防渗措施、噪声控制、固体废物储存及处理措施；

办公及辅助配套设施：办公室、会议室、卫生间；

详见表 2-2。

本次验收监测内容：

- (1) 废气监测
- (2) 废水监测
- (3) 厂界噪声监测；
- (4) 固体废弃物处置检查；
- (5) 环境管理检查
- (6) 公众意见调查
- (7) 风险防范措施检查

表一项目基本情况

建设项目名称	啤酒、饮料皇冠瓶盖生产线				
建设单位名称	什邡市元龙金属制品有限公司				
建设项目性质	新建（补评，2014年已建设完成）				
建设地点	什邡市元石镇花桥村十组				
主要产品名称	啤酒、饮料皇冠瓶盖				
设计生产能力	年产 1.5 亿只瓶盖				
实际生产能力	年产 1.5 亿只瓶盖				
建设项目环评时间	2017 年 10 月	开工建设时间	2017 年 11 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2018 年 6 月 5 日、6 日		
环评报告表 审批部门	什邡市环境保护局	环评报告表 编制单位	成都中成科创环保科技有限公司		
环保设施设计单位	成都利尔环保技术开发有限公司	环保设施施工单位	成都利尔环保技术开发有限公司		
投资总概算	150 万	环保投资总概算	2.1 万	比例	1.4%
实际总概算	150 万	环保投资	9.64 万	比例	6.42%
验收监测依据	<p>(1) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（修订版）（2017 年 7 月 16 日修订）；</p> <p>(2) 环境保护部办公厅环办环评函[2017]1235 号《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（2017 年 8 月 3 日）；</p> <p>(3) 生态环境部办公厅公告 2018 年第 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；</p> <p>(4) 原四川省环境保护局川环发[2003]001 号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（2003 年 1 月 7 日）；</p> <p>(5) 《什邡市元龙金属制品有限公司啤酒、饮料皇冠瓶盖生产线环境影响报告表》；</p> <p>(6) 什邡市环境保护局关于对什邡市元龙金属制品有限公司“啤酒、饮料皇冠瓶盖生产线”项目《环境影响报告表》的批复，什环审批 [2017] 209 号；</p> <p>(7) 《什邡市元龙金属制品有限公司啤酒、饮料皇冠瓶盖生产线竣工环境保护验收监测报告》。</p>				

验收监测评价标准、
标号、级别、限值

1、大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的2级排放标准。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 1-1 大气污染排放标准限值

污染物名称	限值			
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限制 (mg/m ³)
粉尘	120	15	3.5	1.0
VOCs	60	15	3.4	2.0

2、生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表四中的三级标准。

表 1-2 污水综合排放标准限值单位：除 pH 无量纲外，其余 mg/L

标准	pH	CODcr	氨氮	SS	BOD5
污水综合排放标准 三级标准	6~9	500	45*	400	300

*氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1•B 级标准。

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

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)

标准值	昼间	夜间
2 类	60	50

表二建设项目工程概况

一、地理位置及外环境关系

本项目系租赁什邡市意达机电设备有限公司(什邡市意达机电设备有限公司于2017年5月完成了项目备案核查报告)1、3号厂房进行生产,地址位于什邡市元石镇花桥村十组(经度:104°08'51.34",纬度:31°07'15.49"),与环评建设位置一致,地理位置见附图1。

项目用地取得了元石镇人民政府提供的选址函,明确项目土地利用规划为新增灾后重建建设用地,符合元石镇规划。根据现场勘查,本项目外环境关系与环评阶段无变化,具体外环境关系如下:

根据现场调查,园区内项目南面13m处为意达机电设备有限公司的生产厂房;项目北面15m处为园区办公室;项目西面10m处为意达机电设备有限公司的库房;项目东面是园区围墙。项目距离北面的北京大道约37m。园区外项目西面64m是金湖花苑农家乐,项目东面5m是乐程仓储,项目北面94m是居民区和74m是邦力达农资配送中心,项目南面55m是农田。本项目与周边企业和环境相容。

本项目地块200m内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地及饮用水水源保护区,外环境对项目建设无制约因素。

表 2-1 项目外环境关系一览表

名称		方位	距离 (m)	有无制约因素
意达机电园内	意达机电生产厂房	南	13	无
	意达机电库房	西	10	无
意达机电园区外	金湖花苑农家乐	西	64	无
	乐程仓储	东	5	无
	居民区	北	94	无
	邦力达农资配送中心	北	74	无

图 2-1 外环境照片

二、项目建设概况

1、项目基本情况

项目名称:啤酒、饮料皇冠瓶盖生产线

建设地点:什邡市元石镇花桥村十组

建设单位:什邡市元龙金属制品有限公司

建设性质:新建

总投资：150 万元

2、建设内容及规模

本项目现有的建设内容包括 3 号厂房生产车间，约 800 m²和 1 号厂房仓储库房，约 800 m²。项目组成及其主要环境影响见表 2-2。

表 2-2 项目组成及主要环境问题

名称		建设内容及规模	实际建设内容及规模	主要环境问题
主体工程	生产车间	租用已建 3 号厂房，约 800m ² ，主要包括辅料配备系统一套单独隔间面积约（20m ² ）、冲床一台、滴塑一台、烘干一台等为产品的主要生产加工区域。	同环评	废气、噪声、固废
辅助工程	检测室	位于生产车间东面角落，面积约 16m ² ，用于检验产品。	同环评	固废
	原辅料库	位于生产车间东面，面积约 16m ² ，用于存放少量辅料	同环评	/
	压缩空气供应区	1 个 5m ³ 的空压机，存放于生产车间南面。	同环评	噪声
公用工程	供水	生活用水来源于地下水。	同环评	/
	排水	雨污分流，雨水进入雨水管网；生活污水经化粪池预处理后交由什邡市陈桥种植专业合作社灌溉附近农田。	同环评	/
	供电	由园区供应。	同环评	/
办公及其他	办公区	位于园区 1 号办公室，建筑面积 40m ² ，砖混结构，只有一间办公室。	同环评	生活垃圾、生活污水
仓储工程	原料存放区	位于园区 1 号厂房，约 400m ² ，用于存放产品原、辅材料。	同环评	/
	成品区	位于园区 1 号厂房，约 400m ² ，用于存放成品。	同环评	/
环保工程	废水治理	利用意达机电已有化粪池 2 座，单座容积 12m ³ ，共计 24m ³ 。	同环评	废水、污泥
	固废治理	固废收集装置	同环评	固废
	噪声治理	冲床等产噪设备设置减震套	同环评	/
	地下水治理	导轨油存放区和冲床、滴塑机做环氧树脂地坪	同环评	/
	废气治理	增设一套 UV 光解设备，处理有机废气	同环评	有机废气

3、主要设备清单

本项目主要设备及数量见表 2-3。

表 2-3 项目环评与验收主要设备对照表

序号	设备名称	型号		数量	
		环评	实际	环评	实际
1	冲床	PTC-110	PTC-110	1	1
2	滴塑机	ZY-G08	ZY-G08	1	1
3	烘房	HX-2	HX-2	1	1
4	食品搅拌机	B50-B	B50-B	1	1
5	三辊研磨机	S260	S260	1	1
6	真空泵	2X-30A	2X-30A	1	1
7	空压机	W-1.6/8	W-1.6/8	1	1
8	半自动捆扎机	KZB-II	KZB-II	1	1
9	外转子轴流风机	YWF2E-300	YWF2E-300	5	5

4、主要原辅材料及能耗

本项目主要原辅材料见表 2-4，能耗见表 2-5。

表 2-4 主要原辅材料情况一览表

序号	所需主要原辅材料	年耗量		性状及包装方式	来源
		设计年用量	实际年用量		
1	马口铁	300 吨	300 吨	铁皮、袋装	外购
2	聚氯乙烯糊树脂	18.5 吨	18.5 吨	白色粉末，袋装	外购
3	PVC 树脂粉	3.5 吨	3.5 吨	白色粉末，袋装	外购
4	PVC 树脂粉（韩国进口）	1.2 吨	1.2 吨	白色粉末，袋装	外购
5	增塑剂	129 吨	129 吨	无色透明液体，桶装	外购
6	稳定剂	150kg	150kg	白色粉末，袋装	外购
7	钛白粉	240kg	240kg	白色粉末，袋装	外购
8	导轨油	220Kg	220Kg	油状、桶装	外购

表 2-5 主要能耗情况一览表

名称	年耗量		用途	来源
	设计年用量	实际年用量		
水	120m ³	120m ³	供整个项目使用	地下水
电	18 万度	18 万度	实验及办公生活用水	市政电网
气	/	/	/	/

5、人员及工作制度

本项目目前员工总数为 7 人，年工作 200 天，采取一班制（每班工作 8 小时）。

6、工程水平衡情况

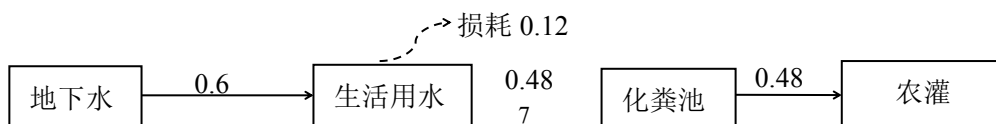
本项目废水主要为生活污水，无生产废水。水平衡图见图 2-4。



图 2-4 项目水平衡图 (m³/d)

7、生产工艺及产污流程

本项目为金属瓶盖生产，瓶盖内部需滴塑使其达到密封效果，主要生产工艺流程如下图。



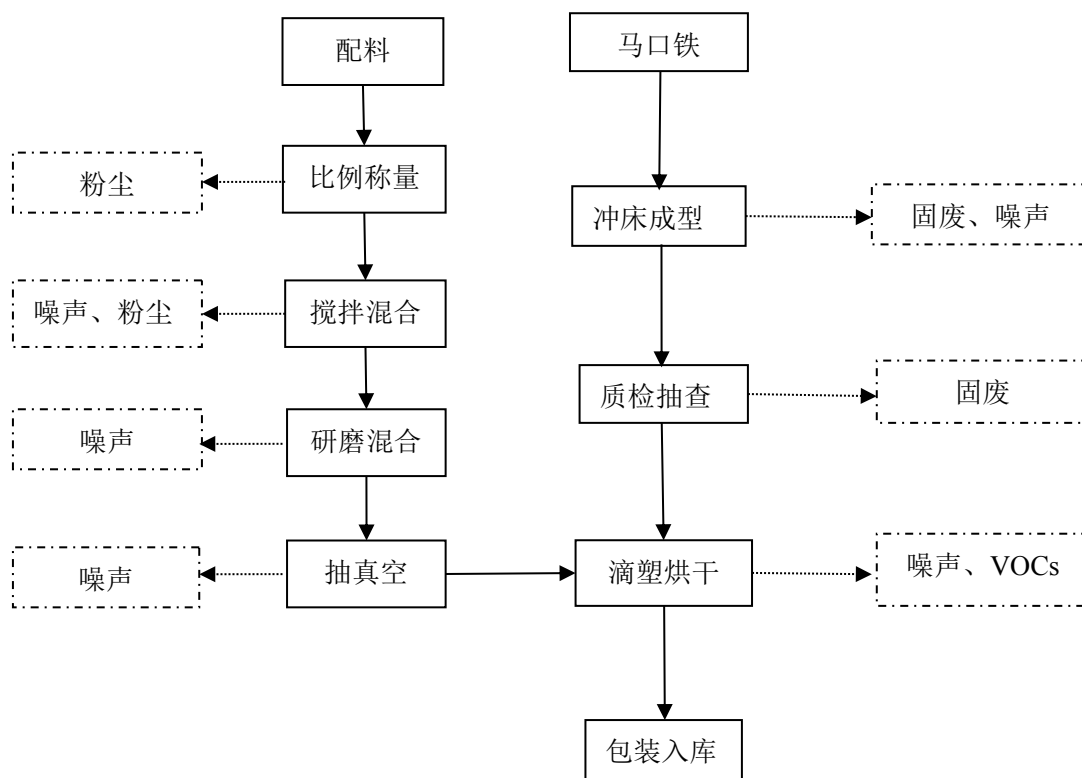


图 2-5 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 冲床成型：将运回的已经印刷好的马口铁放入冲床，制成瓶盖形状；

(2) 研磨混合：将搅拌混合后的滴塑原料采用三辊研磨机反复研磨、分散；

(3) 抽真空：混炼后的滴塑原料采用真空泵去除混料中残留的气体；

(4) 滴塑烘干：将已经成型的瓶盖送入滴塑机中给瓶盖滴塑内衬，并通过传送带进入烘房 220 摄氏度左右烘干；烘干方式为电能；

包装入库：烘干的瓶盖通过传送带传送到计数器房自动计数，每一万个瓶盖装一箱。

表三主要污染源污染物处理和排放

本项目建成投入使用后，主要污染物为有机废气和粉尘，办公生活污水，空压机噪声和废气净化设备噪声，设备擦拭的废含有油抹布手套、废包装纸箱、生产过程中产生的边角料以及不合格品、生活垃圾。

本报告验收内容是：废气、废水、噪声、固废。

1、大气污染物的产生、治理及排放

本项目产生的废气主要是滴塑烘干的过程中产生的有机废气，还有配料房在称量、搅拌滴塑用配料时产生的少量粉尘。

表 3-1 废气产生及处置措施

类型	排放方式	处置措施	排气筒高度
粉尘	无组织	安装排气扇，增强配料房通风即可	/
有机废气	有组织	烘房内产生的有机废气通过管道收集到 UV 光解设备(风量 6000m ³ /h,) 中进行处理，然后通过 15 米高排气筒(Φ350 碳钢管) 排放	15 米排气筒排放

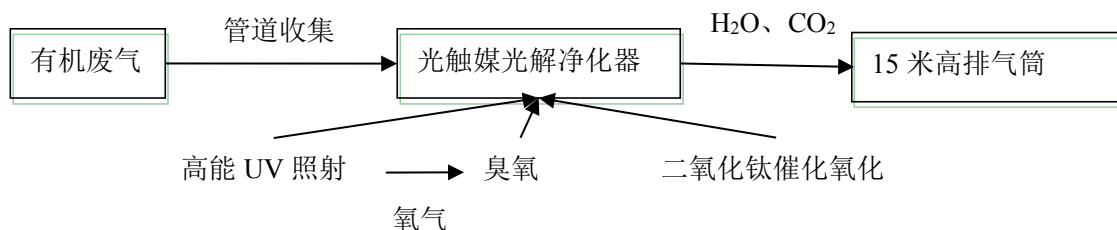


图 3-2 有机废气处理工艺流程图

2、废水的产生、治理及排放

项目营运期用水主要生活用水（办公生活用水，无食堂）。

项目生活污水经生活污水管道进入意达机电已有的生活污水预处理池，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，定期运往陈桥种植专业合作社附近的农田灌溉。

表 3-2 废水产生及处置措施

项目	类型	排放方式	处置措施
生活废水	生活污水	间断	经意达机电已有的生活污水预处理池，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，定期运往陈桥种植专业合作社附近的农田灌溉。

图 3-3 化粪池照片

3、地下水污染防治

本项目无生产废水产生，可能对地下水造成污染的环节主要是导轨油泄露。

本项目已采取分区防渗措施，分别对导轨油储存区及冲床和滴塑机、空压机放置区做地面局部防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

图 3-4 重点防渗区域照片

4、噪声的产生、治理及排放

本项目产生的噪声主要来源于机加工设备、空压机等运行产生的噪声。

(1) 机加工设备及空压机：置于厂房内部，噪声值约 80dB (A)。采取低噪声设备、基础减震措施及厂房隔声衰减后噪声值约为 55dB。

(2) 废气处理设备风机：置于厂房外部，噪声值约 80dB (A)。采取低噪声设备、基础减震措施及距离衰减后噪声值约为 55dB。

(3) 合理安排作业时间，夜间不作业。

表 3-3 噪声产生及处置措施

产噪设备	处置措施
冲床	低噪声设备、基础减振、厂房隔声
空压机	低噪声设备、基础减振、厂房隔声
真空泵	低噪声设备、基础减振、厂房隔声
三辊研磨机	低噪声设备、基础减振、厂房隔声
搅拌机	低噪声设备、基础减振、厂房隔声
滴塑机	低噪声设备、基础减振、厂房隔声
UV 光解设备抽风机	低噪声设备、基础减震、距离衰减

5、固废的产生、治理及排放

(1) 一般固废：本项目一般固废主要有生活垃圾、废包装纸箱、生产过程中产生的边角料以及不合格品等。

(2) 据业主提供，冲床、小型螺杆空压机都需添加润滑油，会产生少量的废矿物油（废

导轨油等)和含油废抹布手套。

根据现场调查,废矿物油(废导轨油等)采用空桶进行收集,含油废抹布手套袋装收集。并用标签标识,暂存于危废暂存间,定期交由什邡开元环保科技有限公司处置。

危废暂存间:危废暂存间位于1#车间和3#车间尽头的小房子内,地面采用防渗混凝土+环氧树脂防渗,并设有高出地面约10公分的围堰,贴有危废暂存间标志和危险废物标志,并且附有台账管理及危废管理制度。

表 3-4 固废产生及处置措施

废物名称	废物鉴别	处置措施	
生活垃圾	一般固废	垃圾桶收集,定期交由环卫部门统一清运	
废边角料、废包装	一般固废	外卖给回收单位	
不合格产品	一般固废		
废抹布手套	危险废物 HW49	袋装收集	暂存在危废暂存间,定期交由什邡开元环保科技有限公司处理
废矿物油	危险废物 HW08	收集在废导轨油空桶	

图 3-5 固废暂存区照片

6、污染源及处理设施对照

该项目污染源及处理设施对照见表 3-5。

表 3-5 污染源及处理设施对照表

污染类型	污染源	污染物	环保设施(措施)		是否与环评相符
			环评要求	实际建设	
废气	烘房	有机废气	烘房内产生的有机废气通过管道收集到 UV 光解设备中进行处理,处理后的废气经 15m 高排气筒高空排放。	同环评烘房内产生的有机废气通过管道收集到 UV 光解设备中进行处理,处理后的废气经 15m 高排气筒高空排放。	相符
	配料房	粉尘	新增一台排气扇	新增两台排气扇	改进
废水	办公室	生活污水	生活污水依托意达机电的化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准后农灌	生活污水依托意达机电的化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准后农灌	相符

啤酒、饮料皇冠瓶盖生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

地下水	生产车间	矿物油	导轨油储存区及冲床和滴塑机所在区均重点防渗	导轨油储存区及冲床和滴塑机、空压机所在区均重点防渗（刷了环氧树脂）	改进
噪声	空压机及生产设备	空压机及生产设备噪声	采取低噪设备、基础减振、厂房隔声和合理建筑布局等措施	采取低噪设备、基础减振、厂房隔声和合理建筑布局等措施	相符
固废	生产车间	生活垃圾	垃圾桶收集，定期交由环卫部门统一清运	垃圾桶收集，定期交由环卫部门统一清运	相符
		废边角料、废包装	回收利用	回收利用	相符
		不合格产品	外卖给回收单位	外卖给回收单位	相符
		废抹布手套	混入生活垃圾	暂存在危废暂存间，定期交由什邡开元环保科技有限公司处置	改进
		废矿物油	无		改进

7、主要环保投资

本项目实际总投资 150 万元，其中环保投资 9.64 万元，占总投资的 6.42%。该项目主要环保投资见表 3-6。

表 3-6 主要环保投资一览表单位：万元

项目	环评预测建设内容	环评投资（万元）	实际建设内容	实际投资（万元）
废气	UV 光解设备，不小于 15m 的烟囱	1	UV 光解设备，不小于 15m 的烟囱	8.96
	购买排风扇，加强通风		购买 2 台排风扇，加强通风	0.13
废水	拆除私建的洗手台	0.1	拆除私建的洗手台	/
噪声	采取选用低噪声设备、减震垫、厂房隔声等措施	/	采取选用低噪声设备、减震垫、厂房隔声等措施	/
固体废物	垃圾桶若干、固废暂存点	/	垃圾桶若干、固废暂存点、危废暂存间、危废协议	0.4
风险防范	标示牌以及灭火器等消防设备	/	标示牌以及灭火器等消防设备	/
地下水防范	冲床、滴塑、导轨油存放区做环氧树脂地坪	1	冲床、滴塑、导轨油存放区、空压机放置区做环氧树脂地坪	0.15
合计		2.1	/	9.64

8、总量控制指标

本项目废水量为 96m³/a，主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N，本项目废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，交由什邡市陈桥种植专业合作社用作农灌，

不外排，故本环评不下达总量控制指标。

本项目排放的有机废气，按照排放量给出总量控制建议值。VOCs: 0.057t/a.

表四环评主要结论及环评批复

1、环境影响评价结论

本项目符合国家现行产业政策、符合元石镇规划要求，本项目同周围环境具有相容性，总平面布置合理。

通过对项目进行分析，本项目生活污水经生活污水管道进入意达机电园区生活污水预处理池，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，定期抽出灌溉附近农田；瓶盖滴塑后烘干过程中产生的有机废气经管道引至 3#车间室外的 UV 光解设备处理，能够达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）（四川省标准）中“表 3”要求中相关要求；空压机及生产设备均用低噪设备、加装减震垫、厂房隔声等措施达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB212348-2008）2 类标准；各类垃圾在保证分类收集、综合利用后，及时清运，妥善处置，不会形成二次污染。在采取以上环评要求的污染防治措施后可使污染物达标排放，不会对周围环境造成明显的影响。因此，只要严格落实本次环评提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保本项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，本项目在选址范围内实施建设从环保角度分析是可行的。

2、环评要求及建议

1)、认真落实各项环保治理措施，确保各种污染物达标排放。

2)、项目必须严格按照安全评价的要求进行安全运营，落实单位安全生产制度和责任，建立健全安全的环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

3)、项目应制定风险应急预案，在各类事故发生时，按照制定好的疏散方案和疏散路线执行。

4)、要求项目进一步加强安全检查，完善风险管理措施，必须保证油品不外泄，不造成环境污染事故发生。

5)、加强环保宣传教育工作，强化各项环境管理工作。自觉接受市、区环保主管部门对本站环保工作的监督指导。

6)、项目如果遇到有国家、省、市、区另行新政策，应按照新的政策执行。

3、环评批复

什邡市环境保护局关于对什邡市元龙金属制品有限公司“啤酒、饮料皇冠瓶盖生产线”项目《环境影响报告表》的批复（什环审批[2017]209号）文件如下：

什邡市元龙金属制品有限公司：

你公司报送的《啤酒、饮料皇冠瓶盖生产线项目环境影响报告表》收悉。经研究，现批复如下：

一、项目建于元石镇花桥村10组，属于补评。主要建设内容及规模：修建3号厂房生产车间和1号厂房仓储库房，建成后年产啤酒、饮料皇冠瓶盖共计1.5亿只。项目总投资150万元，环保投资估算2.1万元，占总投资的1.4%。

项目在什邡市发展改革和科技局的网上备案（川投资备[2017-510682-43-03-209632]FGQB-0794号）。什邡市元石镇人民政府同意项目选址其境内（什元府函[2017]27号），并明确项目土地利用规划为新增灾后重建建设用地，因此符合当地总体规划。

项目严格按照报告表中所列建设性质、规模、工艺、地点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。因此，我局同意报告表的结论。你公司应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设和运营中应重点做好的工作

（一）严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则。落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。与项目同步开展环保相关设施的设计，将环保措施纳入招标、施工承包合同中。

（二）严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设。生活废水经预处理池处理后用于农田施肥，不得外排。采取有效措施，做好防渗处理，防止污染地下水。落实各项废气处理设施，减少有机废气对大气环境的影响。严格按照报告表的要求，落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物（尤其是危险废物）暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。

（三）落实控制和减少无组织排放措施，加强管理，确保无组织排放监控点达标。项目以3#生产车间为边界设置50米卫生防护距离，卫生防护距离内不得新建居民住宅、学校等环境敏感点。

（四）项目建设涉及安全、水务和防护要求请按安全、水务和防护管理的相关规定和

批复执行。加强管理，提高全体员工的环保意识和安全意识，定期根据生产实际情况，更新、完善全厂环境风险防范措施，杜绝发生环境风险事故和安全事故。

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

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

该报告表经批准后，如工程性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动的，你公司应当重新报批报告表，否则不得实施建设。自报告表批准之日起，如工程超过五年为开工建设，报告表应当报我局重新审核。

四、项目竣工后，必须按规定程序申请竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可投入使用。否则，将按相关环保法律法规予以处罚。

五、请什邡市环境监察执法大队负责项目的环境保护监督检查工作。

表五验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

表 5-1 监测分析方法表

监测项目	监测方法	方法来源	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³
VOCs	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	0.001-0.01mg/m ³
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	20dB
pH	玻璃电极法	GB6920-86	/
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535—2009	0.025mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	0.5mg/L
悬浮物	重量法	GB11901-89	/

2、监测仪器

表 5-2 监测设备情况表

仪器名称及型号	仪器编号	检定单位	检定时间	校准周期
声校准器 AWA6221A 型	TJHJ2016-09	中国测试技术 研究院	2017.12.13	一年
多功能声级计 AWA5680 型	TJHJ2016-04			
大气采样器 JH-1D	TJHJ2018-10			
万分之一电子天平	TJHJ2014-14			
GC2010-QP2010 气相色谱-质谱仪	TJHJ2017-14			
PHSJ-3F 型实验室 PH 计	TJHJ2014-10			
普析紫外可见分光光度 TU1810spc	TJHJ2014-9			
COD 恒温加热器	TJHJ2017-38			
BOD5 生化培养箱	TJHJ2014-11			

3、监测单位能力

四川同佳检测有限责任公司取得了四川省质量技术监督局颁发的《检验检测机构资质认定证书》（证书编号：162312050547），具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力。

4、验收监测期间，实验工况满足验收监测的规定和要求。

5、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》等技术规

范要求，进行全过程质量控制。

6、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。

7、验收监测前对空气综合采样器进行校核，校核合格后使用。

8、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。

9、监测报告严格执行“三审”制度。

表六验收监测内容、结果、评价

一、工况监测

四川同佳检测有限责任公司于2018年6月5日—6日对该项目进行了环境保护验收监测。在验收监测期间，项目各机械设备均正常运行，配套的环保设施连续、稳定、正常运行，满足验收监测的要求。

二、监测内容

1、主要污染因子、点位与验收监测污染因子、点位对照表

详见表 6-1。

表 6-1 环评、验收污染因子、点位对照表

污染类型	污染源	主要污染因子	评价因子断面 (点位)	验收监测因子	验收监测断面 (点位)
废气	烘房	有机废气	3#车间室外 15 米高排气筒	有机废气	3#车间室外 15 米高排气筒
	配料房	粉尘	配料房无组织	粉尘	配料房无组织
废水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、NH ₃ -N、 SS	厂区化粪池	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、NH ₃ -N、 SS	厂区化粪池
噪声	冲床、空压机等	冲床、空压机等噪声	厂界	冲床、空压机等噪声	厂界

2、废气监测结果及评价

表 6-2 有组织排放废气监测结果表

监测点位	监测日期	监测项目	单位	监测结果			执行标准	是否达标
				第一次	第二次	第三次		
废气处理装置排气筒进口	6月5日	VOCs 排放浓度	mg/m ³	40.4	23.9	28.2	/	/
	6月6日	VOCs 排放浓度	mg/m ³	99.6	90.4	41.8	/	/
废气处理装置排气筒出口	6月5日	标况风量	m ³ /h	1557.3	1595.2	1519.3	/	/
		VOCs 排放浓度	mg/m ³	17.8	18.6	14.7	60	达标
		VOCs 排放速率	kg/h	2.77×10 ⁻²	2.97×10 ⁻²	2.23×10 ⁻²	3.4	达标
		处理效率	%	56	22	48	/	/
	6月6日	标况风量	m ³ /h	1405.2	1481.2	1443.2	/	/
		VOCs 排放浓度	mg/m ³	23.3	22.2	21.8	60	达标
		VOCs 排放速率	kg/h	3.27×10 ⁻²	3.29×10 ⁻²	3.15×10 ⁻²	3.4	达标

啤酒、饮料皇冠瓶盖生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

		速率		2	2	2		
		处理效率	%	77	75	48	/	/

表 6-3 无组织废气监测结果表单位: mg/m³

项目	日期	点位	监测结果			执行标准	是否达标
			第一次	第二次	第三次		
颗粒物	6月5日	配料房	0.452	0.192	0.172	1.0	达标
	6月6日		0.209	0.231	0.172	1.0	达标

监测结果表明, 本项目中废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准和《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“涂料、油墨、胶黏剂及类似产品制造 VOCs”标准, 可以达标排放。

3、废水监测结果及评价

表 6-4 废水检测结果表单位: mg/l, PH 值无量纲

监测项目	监测点位	日期	监测结果				执行标准	是否达标
			第一次	第二次	第三次	第四次		
pH (无量纲)	意达机电的化粪池	6月5日	7.10	7.09	7.08	7.10	6~9	达标
		6月6日	7.12	7.08	7.07	7.09		达标
化学需氧量		6月5日	380	360	340	320	500	达标
		6月6日	390	370	350	330		达标
五日生化需氧量		6月5日	55	49	47	44	300	达标
		6月6日	56	51	47	45		达标
悬浮物		6月5日	12	14	11	10	400	达标
		6月6日	11	9	9	10		达标
氨氮	6月5日	11.8	11.7	11.6	11.6	45	达标	
	6月6日	11.7	11.8	11.6	11.7		达标	

监测结果表明, 本项目污水处理站总排口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 可以达标排放。

4、噪声监测结果及评价

表 6-5 噪声监测结果表单位: dB(A)

点位	6月5日		6月6日		执行标准	是否达标
	昼间	夜间	昼间	夜间		

啤酒、饮料皇冠瓶盖生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

1#	厂界西侧1m处	57.4	47.4	57.4	46.8	昼间 60, 夜间 50	达标
2#	厂界北侧1m处	56.9	48.1	56.7	48.3		达标
3#	厂界东侧1m处	58.1	47.0	58.2	47.9		达标
4#	厂界南侧1m处	56.1	46.9	57.9	48.1		达标

由表 6-5 的监测结果可以看出，各监测点位昼间和夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准（昼间≤60dB(A),夜间不生产），不会对周边环境造成影响。

5、总量控制复合结果

本项目污染物排放总量见表 6-6:

表 6-6 污染物总量控制核算表

污染物		环评要求 (t/a)	环评批复 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废气	粉尘	无组织排放，不设置总量控制		
	VOCs	0.057	0.057	0.04715
废水	CODcr	/	/	0.03408
	NH3-N	/	/	0.001122

备注：污染物总量核算中排放速率以验收监测 2 天平均速率计，年工作 200 天每天 8 小时，年工作 1600 小时。

VOCs 总量计算：

$$2.946667 \times 10^{-2} \text{kg/h} \times 1600 \text{h/a} \times 10^{-3} = 0.04715 \text{t/a} \leq 0.057$$

废水总量计算：

COD:

$$355 \text{mg/l} \times 96 \text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.03408 \text{t/a}$$

NH₃-N:

$$11.6875 \text{mg/l} \times 96 \text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.001122 \text{t/a}$$

本项目废气实际排放量满足环评污染物总量控制的要求。

表七环境管理检查

1、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

本项目环保审批手续齐全。本项目总投资 150 万元，其中环保投资 9.64 万元，占总投资的 6.42%。在该项目建设过程中做到了主体工程与配套环保设施同时设计、同时施工、同时使用，执行了“三同时”制度。

2、环境保护管理制度建立和执行情况的检查

什邡市元龙金属制品有限公司配置了环保管理人员 1 名，主要负责生产车间相关设施设备的维护及正常运作等环保工作。公司制定了《什邡市元龙金属制品有限公司环保管理制度》，在其中明确了环境保护管理机构，规定了人员及其职责，明确了环保设施运行、维护、检查管理要求。

3、污染应急措施

什邡市元龙金属制品有限公司制定了污染应急措施，编制了《啤酒、饮料皇冠瓶盖生产线项目突发环境事件应急预案》，明确了应对各种突发事故的处理措施。

4、固废危废处理

一般固废：生活垃圾通过垃圾桶收集后交由环卫部门统一清运。废边角料、废包装以及不合格产品暂存在厂区内，外卖给回收单位。

危险废物：本项目危险废物（废矿物油、含油废抹布手套）收集在危废暂存间，定期交由具有危废资质的单位什邡开元环保科技有限公司处置。

5、卫生防护距离检查

项目设置卫生防护距离为 50 米，经现场勘查项目边界 50 米范围内无医院、学校、住宅等敏感区。

6、环评及批复落实情况检查

环评及批复落实情况检查见表 7-1。

表 7-1 环评及批复中环保措施落实情况对照表

项目	环评及批复要求	落实情况
废气	有机废气通过管道引至 3#车间室外的 UV 光解设备处理后经由 15 米高排气筒排出，配料房粉尘采取加强配料房通风的方式处理。落实各项废气处理设施，减少有机废气对大气环境的影响。	已落实。 项目有机废气经管道收集后采取 UV 光解处理，并通过 15 米高排气筒排放。配料房安装了排风扇，已加强通风。

废水	生活废水经预处理池处理后用于农田施肥，不得外排。	已落实。 生活废水经预处理池处理后用于农田施肥，不外排，并且已与陈巧种植专业合作社签订农灌协议。
地下水	导轨油储存区及冲床和滴塑机做地面局部防渗。防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，建议做环氧树脂地坪。	已落实。 导轨油储存区及冲床和滴塑机、空压机所在区域均做地面局部防渗。防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，已做环氧树脂地坪。
噪声	选用低噪设备、基础减振、厂房隔声和合理建筑布局，确保厂界噪声达标并不得扰民。	已落实。 本项目通过优化设备选型，合理布置主要声源，对空压机等产噪设施进行减震、隔声处理。
固废	生活垃圾、废棉纱废手套集中收集交由环卫部门统一清运。废边角料、不合格产品由回收单位回收处理。废矿物油暂存于危废区，定期交由危废公司处置。	已落实，并改进。 生活垃圾集中收集交由环卫部门统一清运。废边角料、不合格产品由回收单位回收处理。废矿物油（废导轨油等）和含油废抹布手套暂存在危废暂存间，定期交由什邡开元环保科技有限公司处置。

7、公众意见调查

为了解什邡市元龙金属制品有限公司啤酒、饮料皇冠瓶盖生产线所在区域范围内公众对该项目的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，建设单位于2018年6月18日—22日对该项目所在区域进行了公众参与调查工作。调查以问卷统计形式进行，共发放个人问卷20份，收回20份，团体问卷4份，收回4份，回收率100%。调查结果统计见表7-2、表7-3。

表 7-2 公众意见调查统计表（个人）

调查内容	调查结果					
	男		女		合计	
性别	12		8		20	
人数	60		40		100	
百分比%	60		40		100	
年龄	18-30	31-45	46-60	60 以上	合计	
人数	2	9	7	2	20	
百分比%	10	45	35	10	100	
文化程度	大专及以上	高中	初中	小学	合计	
人数	2	6	9	3	20	
百分比%	10	30	45	15	100	
职业	工人	农民	公务员	医生/教师	其他	合计
人数	6	14	/	/	/	20
百分比%	30	70	/	/	/	100

啤酒、饮料皇冠瓶盖生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

问题 1	您是通过何种渠道了解该项目信息的？								
选项	环评公示		建设单位介绍		媒体介绍		其他		合计
人数	1		19		/		/		20
百分比%	5		95		/		/		100
问题 2	您认为本项目对您工作有何影响？								
选项	有正影响		有可承受负面影响		有不可承受负面影响		无影响		合计
人数	/		/		/		20		20
百分比%	/		/		/		100		100
问题 3	您认为本项目的实施对当地社会经济的影响？								
选项	推动作用			消极作用		关系不大			合计
人数	20			/		/			20
百分比%	100			/		/			100
问题 4	在本项目的实施过程中您最关注的环境问题是？								
选项	大气影响	地面水影响	地下水影响	噪声影响	废渣影响	植被破坏	水土流失	其他	合计
人数	9	3	4	2	2	/	/		20
百分比%	45	15	20	10	10	/	/		100
问题 5	您对本项目实施的态度？								
选项	支持			反对		无所谓			合计
人数	20			/		/			20
百分比%	100			/		/			100

表 7-3 公众意见调查统计表（团体）

调查内容	调查结果								
单位性质	国有企业		国有控股企业		外资企业		私营企业		合计
个数	/		/		/		4		4
百分比%	/		/		/		100		100
问题 1	您是通过何种渠道了解该项目信息的？								
选项	环评公示		建设单位介绍		媒体介绍		其他		合计
人数	/		4		/		/		4
百分比%	/		100		/		/		100
问题 2	您认为本项目对您工作有何影响？								
选项	有正影响		有可承受负面影响		有不可承受负面影响		无影响		合计
人数	/		/		/		4		4
百分比%	/		/		/		100		100
问题 3	您认为本项目的实施对当地社会经济的影响？								
选项	推动作用			消极作用		关系不大			合计
人数	4			/		/			4
百分比%	100			/		/			100
问题 4	在本项目的实施过程中您最关注的环境问题是？								
选项	大气影响	地面水影响	地下水影响	噪声影响	废渣影响	植被破坏	水土流失	其他	合计

啤酒、饮料皇冠瓶盖生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

人数	4	/	/	/	/	/	/	4
百分比%	100	/	/	/	/	/	/	100
问题 5	您对本项目实施的态度?							
选项	支持	反对		无所谓		合计		
人数	4	/		/		4		
百分比%	100	/		/		100		

表八验收监测结论及建议

1、什邡市元龙金属制品有限公司啤酒、饮料皇冠瓶盖生产线项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，环保设施运行正常。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施得到了落实。

2、本验收监测表是针对 2018 年 6 月 5 日—6 日的结论。

3、各类污染物及排放情况：

(1) 废气

2018 年 6 月 5 日—6 日验收监测期间，无组织粉尘的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；VOC_s 的排放浓度满足《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“涂料、油墨、胶黏剂及类似产品制造 VOC_s”标准。

(2) 废水

2018 年 6 月 5 日—6 日验收监测期间，意达机电化粪池中 COD_{Cr}、BOD₅ 和 SS 的排放浓度及 pH 值范围满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。NH₃-N 的排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

(3) 噪声

2018 年 6 月 5 日—6 日验收监测期间，项目厂界噪声昼间和夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。

(4) 固废危废

一般固废：生活垃圾、废包装纸箱、生产过程中产生的边角料以及不合格品。生活垃圾通过垃圾桶收集后交由环卫部门统一清运。废边角料、废包装以及不合格产品外卖给回收单位。

危险废物：本项目危废较少，主要是废矿物油（废导轨油等）和含油废抹布手套，暂存在危废暂存间，废矿物油由空桶盛装，设备擦拭的废含油抹布手套袋装收集，定期交由什邡开元环保科技有限公司处置。

4、卫生防护距离检查

项目设置防护距离以 3#生产车间为边界往外 50m，防护距离内的只有房东意达机电和乐程仓储，两个公司与本项目相容，防护距离内无长期居住的居民。

5、公众意见调查结果

验收期间对项目周围居民及单位进行调查，发放公众意见调查表 24 份，收回公众意见调查表 24 份。经统计，收回的调查表中对该项目实施表示支持的占 100%。

综上所述，什邡市元龙金属制品有限公司啤酒、饮料皇冠瓶盖生产线项目总投资 150 万元，其中环保投资 9.64 万元，占总投资的 6.42%。本项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行基本正常。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。建议通过竣工环境保护验收。

建议：

- 1、严格执行环保管理制度及专人负责制度，加强对环保设施运行情况的管理与检查，确保污染物长期、稳定达标排放。
- 2、加强危险废物管理，落实危废转移联单、台账等相关制度和规定。
- 3、定期请有资质单位对该项目污染物进行采样监测。