

1.项目概况

项目名称：不锈钢罐群扩建项目

建设性质：技改

建设单位：舍得酒业股份有限公司

建设地点：四川省射洪市沱牌镇沱牌大道 999 号

项目投资：实际总投资 6850 万元，其中环保投资为 440 万元，占总投资 6.42%。

工作人员及制度：新增员工 12 人，全年工作 365 天，一班 8 小时工作制。

为了满足公司发展规划，缓解不锈钢罐的储量的紧张状态。舍得酒业股份有限公司在厂区内建设不锈钢罐群扩建项目（以下简称“本项目”）。

本项目分 2 期建设：一期基酒储酒库，建设面积为 9000m²，内设 24 台为 600t 不锈钢基酒储酒罐，一期储存量为 14400t。二期基酒储酒库，建设面积为 5600m²，内设 12 台 600t 不锈钢储酒罐，二期储存量为 7200t。

2012 年 4 月 19 日由射洪县经济和信息化局以川技改备〔51092212041902〕0010 号对本项目进行了备案。2012 年 6 月由西南交通大学编制完成了本项目环境影响报告书；2012 年 6 月 29 日原射洪县环境保护局以射环建函〔2012〕128 号对本项目做出审查批复。

本项目于 2013 年 6 月开工，2015 年 10 月竣工。2020 年 6 月 30 日取得了排污许可证（编号：915100002063581985001P）。目前该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，基本符合验收监测条件。

受舍得酒业股份有限公司委托，成都市华测检测技术有限公司根据国家相关法律法规规定和要求，按照启动、自查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段对项目开展建设项目竣工环境保护验收工作。接受委托后，成都市华测检测技术有限公司于 2022 年 12 月对本项目进行了资料收集和研读，通过现场踏勘，制定了验收初步工作方案。

按照初步工作方案，建设单位和验收编制单位于 2022 年 12 月对项目的环保手续、项目建设、环保设施建设情况进行了自查。根据自查结果，项目环保手续齐全，主体设施和与之配套的环保设施执行了“三同时”制度，无重大变动，符合验收监测条件。

在自查基础上，验收编制单位于 2022 年 12 月编制了项目竣工环境保护验收监测方案；在严格按照验收监测方案的前提下，成都市华测检测技术有限公司于 2022 年 1 月 4 日~5 日开展了现场监测，在综合各种资料数据的基础上编制完成了项目竣工环境保护验收监测报告。

本次验收的范围为：本项目配套设施的环保设施等。

本次验收监测及检查内容为：

- (1) 废水监测；
- (2) 废气监测；
- (3) 厂界噪声监测；
- (4) 固体废物处置情况检查；
- (5) 总量控制；
- (6) 风险事故防范与应急预案检查。

2.验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修正）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；
- (8) 《四川省环境保护条例》（2017 年修订）；
- (9) 《四川省大气污染防治法实施办法》（2018 年修订）；
- (10) 《四川省固体废物污染环境防治条例》（2018 年修正）；
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；
- (12) 《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部等部令第 15 号）；
- (13) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）；
- (14) 《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）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

《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 年第 9 号）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1) 《四川沱牌舍得酒业股份有限公司不锈钢罐群扩建项目环境影响报告书》（西南交通大学，2012 年 6 月）；
- (2) 《关于四川沱牌舍得酒业股份有限公司不锈钢罐群扩建项目环境影响报告书的批复》（射环建函〔2012〕128 号，2012 年 6 月 29 日）。

2.4 其他相关文件

《关于四川沱牌舍得酒业股份有限公司不锈钢罐群扩建项目执行环境保护

标准的批复》（射环建函〔2012〕66号）。

3.项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于舍得酒业股份有限公司厂区内，原有占地范围内进行改建，不新增用地。

项目西侧、北侧紧邻大佛路，隔大佛路为居民区，西北侧约 50m 为 285#酒库；南侧为厂区绿化，东南侧约 30m 为 282#酒库；东北侧约 30m 为酿酒车间。

本项目地理位置图见附图 1，外环境关系见附图 2，平面布置见附图 3。

3.2 建设内容

3.2.1 项目产品及规模

一期基酒储酒库总储存量为 14400t。二期基酒储酒库总储存量为 5400t。

3.2.2 建设内容及工程组成

本项目分 2 期建设：一期基酒储酒库，建设面积为 9000m²，内设 24 台为 600t 不锈钢基酒储酒罐，库区总储存量为 14400t。二期基酒储酒库，建设面积为 5600m²，内设 9 台 600t 不锈钢储酒罐，库区总储存量为 5400t。全部采用不锈钢管道运输，管道长 6km。本项目组成及主要环境问题见表 3-1。

表3-1 本项目组成及主要环境问题

类别	环评建设内容	实际建设内容	主要环境问题
主体工程	一期基酒储酒库，建设面积为 9000m ² ，内设 24 台为 600T 不锈钢基酒储酒罐，库区总储存量为 14400T。 二期供盘酒库，建设面积为 5600m ² ，内设 44 台 100T 不锈钢储酒管，库区总储存量为 4500T。	一期基酒储酒库，建设面积为 9000m ² ，内设 24 台为 600T 不锈钢基酒储酒罐，库区总储存量为 14400T。 二期基酒储酒库，建设面积为 5600m ² ，内设 12 台 600T 不锈钢储酒罐，库区总储存量为 7200T。	废气、噪声
辅助工程	不锈钢管道，一期长约 30m，二期长约 160m。	全部采用不锈钢管道运输，管道长 6km。	--
公用工程	供电，利用公司已有的电网	同环评	--
	供水，利用公司已有的供水设施	同环评	--
	新建两个消防水池 800m ³ （一期），150m ³ （二期）。	新建 1 个消防水池，容积为 1200m ³ 。	废水

类别	环评建设内容	实际建设内容	主要环境问题
办公及生活设施	利用公司已有的设施，本项目不新增加员工，项目定员 15 人由公司内部调配解决，因此本项目运营期间不增加员工生活污水和生活垃圾。	利用公司已有的设施，新增员工 12 人。	--

3.3 主要原辅料及能耗

表3-2 主要原辅料及能耗

名称	主要化学成分	实际用量	来源
原（辅）料	基酒	酒精、水等	19800t/a
能耗	电	--	4.8万kw.h/a
	水	--	730t/a

3.4 主要设备

表3-3 设备一览表

序号	设备名称	规格型号	实际数量（台）
1	气泵	7.5kw	14（13用1备）
2	气泵	5.5kw	16
3	气泵	2.2kw	3
4	不锈钢储酒罐	600T	33

3.5 水源及水平衡

本项目用水主要为生活用水，实际用水量为2m³/d，水平衡见下图。

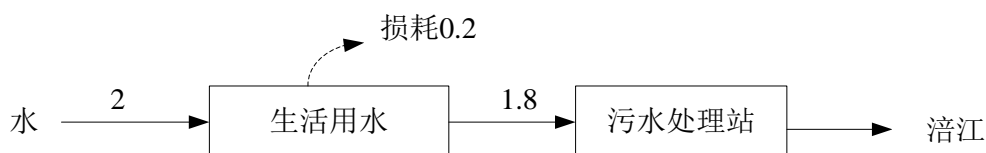


图3-1 本项目水平衡关系图（单位：m³/d）

3.6 生产工艺

本项目为酒贮存库房，加工包装在公司其他的包装车间完成。本项目建成后用来存放酒。生产工艺基酒通过 DN100 不锈钢输酒管将酒输送到该酒库。不锈钢管道系统为全封闭形式，不锈钢酒罐入罐和出罐均通过泵站的不锈钢防爆酒泵进行输入和输出。

呼吸方式：每台酒罐上均安装有全天候阻火呼吸阀，通过自动呼吸实现酒罐内部的压力平衡，一般只有在进出酒时罐内压力变化较大时呼吸阀才会打开，可以有效减少酒罐内酒的无组织挥发。工艺流程如下：

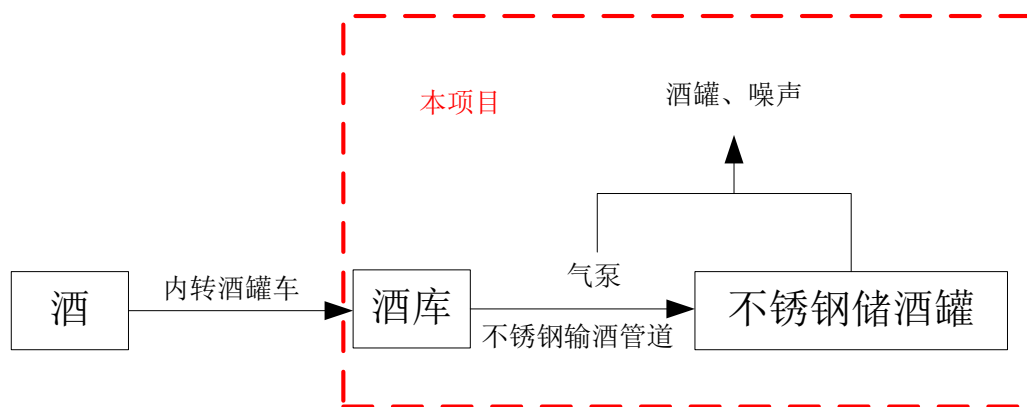


图3-2 储酒工艺流程图

3.7 项目变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）等文件，本项目实际生产规模增加不超过30%，不新增污染物和排放总量，建设性质、地点、生产工艺、环保措施与环评基本一致，没有发生重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。项目主要变动及分析见表3-4。

表3-4 本项目主要变动及分析

类别	环评设计	实际建设	变动分析	结论
规模	一期基酒储酒库，建设面积为9000m ² ，内设24台为600t不锈钢基酒储酒罐，库区总储容量为14400t。二期供盘酒库，建设面积为5600m ² ，内设44台100t不锈钢储酒罐，库区总储容量为4500t。	一期基酒储酒库，建设面积为9000m ² ，内设24台为600t不锈钢基酒储酒罐，库区总储容量为14400t。二期基酒储酒库，建设面积为5600m ² ，内设12台600t不锈钢储酒罐，库区总储容量为7200t。	1、二期环评为供盘酒库，实际为基酒储酒库。 2、二期44台100t的不锈钢储酒罐变更为8台600t不锈钢储酒罐。总储存能力由18900增加至21600t（储存量增加14.29%），产能增加不超过30%。	不属于重大变动
	不锈钢管道，一期长约30m，二期长约160m。	全部采用不锈钢管道运输，管道长6km。	环评采用内转罐车将酒转到该酒罐区，实际采用内转罐车到其他的酒库（专门验收接酒），从该酒库通过管道运输至本项目酒罐内，不新增污染物。	不属于重大变动
环境保护措施	新建两个消防水池800m ³ （一期），150m ³ （二期）。	新建1个消防水池，容积为1200m ³ 。	消防废水池环评为2个，容积共950m ³ ，实际建设1个消防水池，容积为1200m ³ ，事故池容积增大。	不属于重大变动

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为生活污水，不锈钢罐的卫生打扫用抹布擦拭，无生产废水产生。

生活污水：主要污染物为五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮等，经过厂区现有污水处理站处理后达标排放。

4.1.2 废气

本项目废气主要乙醇废气。

乙醇废气来源于白酒储存过程，加强储罐的密封性，加强库房的通风，同时库房周边进行了绿化，减少乙醇的挥发。

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为气泵等设备运行噪声。选用低噪设备、合理布局、厂房隔声减振等措施降噪。

4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾，生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

4.2 其他环境保护设施

1、储罐区内严禁烟火，并设置防火标示牌和危险品防护标志，设置手提式和推车式灭火器。储罐区设有水喷雾灭火系统，其走道设有自动喷水灭火系统，火灾自动报警及消防联动系统。

2、白酒储存于密闭的储罐中，设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，取用状态时加盖、封口，保持密闭。

3、储罐区设置喷淋水系统，库内温度超过 30℃时自动喷淋水降温。

4、厂区设置 1 座消防水池（容积 1200m³）。

5、项目废水排污口已规范设置，已安装 COD₅、氨氮等自动监测设施。

6、编制了《四川沱牌舍得集团（酒业股份）有限公司突发环境事件应急预案》并备案（备案号：510922-2020-017-L）。

7、储罐区采用防渗混凝土（1.5m 厚粘土防渗层等效，防渗系数 $L \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）+2mm 环氧树脂进行防渗处理。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 6850 万元，其中环保投资为 440 万元，占总投资 6.42%。本项目建设过程中做到了主体工程 and 与之配套环保设施同时设计、同时施工、同时使用。环保设施（措施）见表 4-1，环评批复落实情况见表 4-2。

表4-1 环保设施（措施）对照表

单位：万元

项目	环评设计环保设施（措施）		实际环保设施（措施）	投资	备注
废水治理	综合污水处理	采用厌氧+CASS+污泥干化污水处理工艺，处理能力为10000m³/d（含土建、设备、安装费用）	采用“预处理+IC 厌氧反应器+二级 A/O+反硝化滤池+臭氧脱色+转盘过滤”污水处理工艺，处理能力为 3500m³/d。	/	利旧
	排污口	规范建设及在线监测	同环评	/	利旧
废气治理	通风设施	机械排风设施	同环评	8	
噪声治理	选用低噪声的气泵设备，底座设置减振垫。		同环评	350	
固废处置	生活垃圾经过垃圾筒收集，由环卫部门清运处理。		同环评	1	
其他	在库房内上安装设置火灾自动报警系统、自动喷淋装置。		同环评	20	
	新建两个消防水池800m³（一期），150m³（二期）。		1 个消防水池 1200m³	18	
	配制各型手提式、推车式灭火器。		同环评	5	
厂区绿化	绿化面积为25000m²		同环评	38	
合计				440	

表4-2 环评批复落实对照表

序号	环评批复	落实情况
1	加强施工期间环境管理，合理安排施工时段和工序，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。	已落实。 施工期已经结束，无遗留环境问题。
2	加强公司污水站的运行管理，确保排放的污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准。	已落实。 废水实施雨污分流，生活污水经污水处理站处理达标后排放。 验收监测期间，污水处理站出口监测数据均满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）中表 2 直接排放标准。

序号	环评批复	落实情况
3	落实项目废气治理措施。加强存酒瓶罐的密封性、库房的通风及周边绿化，确保项目外排废气能满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的二级标准要求；	已落实。 加强储罐的密封性，加强库房的通风，同时库房周边进行了绿化，减少乙醇的挥发。 验收监测期间，无组织废气中 VOCs 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 标准。
4	落实项目噪声治理措施。采取选用低噪设备、加装减振垫、消音隔音设施等，以确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准。	已落实。 选用低噪设备、合理布局、厂房隔声减振等措施降噪。 验收监测期间，厂界噪声昼夜监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。
5	制定环境应急预案，落实防范环境风险的措施，确保项目环境安全。	已落实。 编制了《四川沱牌舍得集团（酒业股份）有限公司突发环境事件应急预案》并备案（备案号：510922-2020-017-L），定期开展应急预案演练。并针对可能发生的环境风险隐患，结合日常运行情况，并及时更新环境风险防范措施和应急预案。

5 建设项目环评主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评主要结论与建议

5.1.1 主要结论

1、环境现状结论

环境现状评价表明：项目所处地表水环境满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水域标准；环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准要求；声学环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

2、环境影响分析结论

（1）地表水环境影响

本工程运营期间无生产废水产生，劳动定员由公司内部调配解决，不新增员工，因此本项目运营期间不增加员工生活污水。本项目运营期间无废水产生。

（2）环境空气影响

主要为原酒在灌区陈酿罐贮存时的乙醇无组织的挥发，本评价要求加强存酒瓶罐的密封性，以减少乙醇的挥发。加强库房的通风，同时库房周边进行了绿化，可有效的吸收乙醇挥发出的酒味。通过采取以上措施后本项目外排废气能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求。

（3）声学环境影响

本项目库房使用的机械设备为气泵，其为唯一的噪声源。气泵为低噪声设备，不锈钢罐群扩建项目一期为二台 100T/h 不锈钢防爆酒泵和一台 30T/h 的锈钢防爆酒泵，运行噪声低于 60dB（采用进口的防爆酒泵）。同时气泵底座设置了减震垫，可有效的减少震动噪，同时建设了库房，操作均在室内进行，也可有效的消音、隔音，同时本库房外的进行了绿化，项目位于公司现有的厂区内，周围均为公司现有的生产车间。通过采取以上的措施，本项目的日常运营期间噪声不会对外环境造成影响。投产后厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》2 类标准要求。

（4）固体废弃物影响

本项目使用的是不锈钢罐，一般情况下不会破损。项目定员 15 人由公司内部调配解决，不新增加员工，因此本项目运营期间不增加员工生活污水和生活垃圾。

圾。项目运营期间没有固体废物产生。

3、清洁生产

采用最佳的低噪声的气泵设备，减少了噪声对外环境的影响。

本项目不新增加员工，项目定员 15 人由公司内部调配解决，因此本项目运营期间不增加员工生活污水，本项目运营期间无生产废水产生，也无列入国家总量控制的大气污染物产生。

4、总量控制

本项目不设总量控制指标。

5、达标排放

地表水环境预测表明：项目实施后生产、生活废水经该公司污水处理站处理后外排涪江，不会对厂址所在区域地表水涪江产生明显影响，不会改变区域涪江现有的水体功能；环境空气影响分析表明本库房挥发出的酒味不会对厂区外环境产生影响，不会改变区域环境空气质量类别，区域环境空气质量将基本维持现状。噪声得到妥善治理，对声学环境和敏感保护目标影响不明显；固废得到妥善处理处置，不会对环境产生影响。

6、环评结论

项目符合国家现行产业政策，选址符合当地规划，符合清洁生产原则、满足总量控制要求，采取相应环保对策措施后能实现污染物达标排放，项目实施后能维持当地环境空气、地表水、声学环境质量现状，在落实各项环保对策措施（含风险防范措施）的前提下，从环境保护角度，该项目在四川沱牌舍得酒业股份有限公司沱牌镇现厂区内建设是可行的。

5.1.2 要求与建议

1、企业应加强污染源管理及风险事故的防范，建立相关的规章制度及档案，控制污染及风险事故的发生。

2、污染治理措施的效果在很大程度上取决于管理，因此，企业应建立、健全生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理。加强生产运行管理和环境管理，杜绝生产过程中的跑、冒、滴、漏。

3、加强各项治污措施的定期检修和维护工作。

4、加强绿化。

5.2 环评审批部门审批决定

原射洪县环境保护局，射环建函〔2012〕128号批复如下：

一、该项目拟建设于射洪县沱牌镇公司原址内，项目已经县城乡规划管理局核发建设用地规划许可证（地字第 510922201200035 号）和建设工程规划许可证（建字第 510922201200035 号），符合射洪县沱牌镇建设规划。项目已经射洪县经济和信息化局出备案（川技改备〔51092212041902〕0010 号），总投资 6270 万元，其中环保投资为 376.5 万元，占总投资 6.0%。项目占地 25000 平方米，共分两期建设，其中一期建设轻钢结构储酒库约 9000 平方米，购置和安装 24 个 600T 不锈钢储酒罐；二期建设轻钢结构储酒库约 5600 平方米，购置和安装 44 个 100T 不锈钢储酒罐。项目利用公司已有办公生活设施，不再新建。项目符合国家产业政策，在落实项目环境影响报告书中提出的各项环保措施后，污染物可以实现达标排放和总量控制要求，我局同意你公司按照报告书中所列建设项目的地址、规模、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

（一）必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实工程环保资金，落实内部环保机构、人员和管理制度等工作，与工程同步开展环保相关设施的设计和建设，将环保措施纳入招标、施工承包合同中。

（二）加强施工期间环境管理，合理安排施工时段和工序，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。

（三）加强公司污水站的运行管理，确保排放的污水达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的一级标准。

（四）落实项目废气治理措施。一是加强存酒瓶罐的密封性、库房的通风及周边绿化，确保项目外排废气能满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的二级标准要求；二是实施二氧化硫“以新带老”的减排措施，确保公司排放的二氧化硫在 2014 年前达到总量削减 70%的要求；三是加强公司锅炉废气治理设施的运行管理，确保其排放的锅炉废气污染物在 2014 年 7 月 1 日前达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB 13223-2011）新标准的要求。

（五）落实项目噪声治理措施。采取选用低噪设备、加装减振垫、消音隔音设施等，以确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

（六）制定环境应急预案，落实防范环境风险的措施，确保项目环境安全。

三、总量指标

根据环评文件，本项目不新增总量控制指标。

四、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度，开工时向县环保局报告；试运行前，向县环保局提出试运行申请，经同意后方可进行试运行；项目竣工时，建设单位必须按规定程序申请环境保护设施验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。否则，将按《建设项目环境保护管理条例》第二十六条、第二十七条、第二十八条规定予以处罚。

6 验收执行标准

6.1 验收标准

根据环评及批复要求，并结合现场勘查，经分析，本项目环保验收监测执行标准及限值见表 6-1。

表6-1 验收执行标准

类别	标准名称及标准号	标准等级	监控位置或排放环节	项目	限值	单位
废水	《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）	表 2 直接排放	污水处理站排放口	pH	6~9	无量纲
				色度	40	稀释倍数
				化学需氧量	100	mg/L
				五日生化需氧量	30	mg/L
				总磷	1.0	mg/L
				氨氮	10	mg/L
				悬浮物	50	mg/L
				总氮	20	mg/L
无组织废气	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）	表 5	厂界无组织监测点	VOCs	2.0	mg/m ³
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	2 类	厂界	昼间	60	dB(A)
				夜间	50	dB(A)

6.2 总量控制

本项目总量指标已纳入公司总量控制，已由申领的排污许可证核定。

7 验收监测内容

7.1 废水监测

本项目废水排放监测情况见表 7-1。

表7-1 废水监测点位、项目及频率

监测点位	数量	监测项目	监测频次
污水处理站排放口	1	pH、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、氨氮、悬浮物、总氮	2 天，每天 4 次

7.2 废气监测

本项目废气监测情况见表 7-2。

表7-2 废气监测点位、项目及频率

类别	监测点位	数量	监测因子	监测频次
无组织废气	厂界无组织监控点	3	VOCs	2 天，每天 4 次

7.3 厂界噪声

本项目厂界噪声监测情况见表 7-3。

表7-3 厂界噪声监测点位及频率

监测点位	数量	监测项目	监测频次
南厂界外 1m 处 1#	1	Leq	2 天，每天昼夜各 1 次
西北厂界外 1m 处 2#	1	Leq	2 天，每天昼夜各 1 次
北厂界外 1m 处 3#	1	Leq	2 天，每天昼夜各 1 次

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

验收监测中使用的采样、分析方法，首先选择目前适用的国家和行业标准监测技术规范、分析方法，其次是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。

表8-1 采样方法

采样类别	方法名称	方法标准号或来源
废水	水质样品的保存和管理技术规定	HJ 493-2009
	水质采样技术指导	HJ 494-2009
	污水监测技术规范	HJ 91.1-2019
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

表8-2 监测分析方法

类别	监测因子	方法名称	方法标准号或来源	检出限
废水	pH	电极法	HJ 1147-2020	/（无量纲）
	色度	稀释倍数法	HJ 1182-2021	2（倍）
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	4 mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4 mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
废气	VOCs	直接进样 气相色谱法	HJ 604-2017	0.07 mg/m ³
厂界噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

8.2 监测仪器

所有监测仪器、量具均经过检定或校准合格并在有效期间使用。监测分析仪器情况见表 8-3。

表8-3 分析仪器信息

类别	监测因子	仪器名称及型号	仪器编号	检定或校准单位	有效日期
废水	pH	便携式 pH/ORP/电导率/溶解氧仪 SX751	TTE20182852	深圳市华测计量技术有限公司	2022-11-29~ 2023-11-28
	色度	/	/	/	/
	悬浮物	电子天平 SECURA225D-1CN	TTE20192553	深圳市华测计量技术有限公司	2022-11-7~ 2023-11-6
	化学需氧量	50ml 棕色酸式滴定管	EDD19JL21053	/	/
	五日生化需氧量	数字滴定器	TTE20186420	深圳市华测计量技术有限公司	2022-2-11~ 2023-2-10
	总磷	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	TTE20178071	深圳市华测计量技术有限公司	2022-11-7~ 2023-11-6
	总氮	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	TTE20178071	深圳市华测计量技术有限公司	2022-11-7~ 2023-11-6
	氨氮	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	TTE20213813	深圳市华测计量技术有限公司	2022-11-7~ 2023-11-6
无组织废气	VOCs	气相色谱仪 GC-2014	TTE20110316	深圳市华测计量技术有限公司	2022-4-2~ 2023-4-1
噪声	厂界噪声	多功能声级计 AWA6228+	TTE20202571	成都市计量院	2022-10-10~ 2023-10-9

8.3 监测单位的能力情况

本项目验收委托具有 CMA 资质的成都市华测检测技术有限公司开展验收监测（证书编号：172300050572，有效期至 2023 年 12 月 04 日），验收监测的所有项目均在资质范围内，监测人员均持证上岗。

8.4 水质分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）等的要求进行。选择的方法检出限均满足要求。采样过程采集了一定比例的平行样，实验室分析过程选择使用标准物质、双空白、平行样测定等质控措施。质控数据满足质控要求，质控数据分析见表 8-4。

表8-4 质控数据分析表

质控措施	监测项目	测定值 (mg/L)		相对偏差	允许偏差	评价结论
实验平行样	化学需氧量	8.14×10^3	8.08×10^3	0.4	10%	合格
		51	50	1.0	15%	合格
	总磷	0.14	0.14	0	10%	合格
		0.24	0.25	2.0	10%	合格
	总氮	13.6	13.9	1.1	5%	合格
		77.7	79.8	1.3	5%	合格
		91.9	99.0	3.7	5%	合格
	氨氮	50.3	50.6	0.3	10%	合格
		43.5	43.6	0.1	10%	合格
质控样	监测项目	测定值		标准范围		评价结论
	化学需氧量	116		118 ± 6		合格
		117		118 ± 6		合格
	五日生化需氧量	113		119 ± 11		合格
		115		119 ± 11		合格
	总磷	1.21		1.22 ± 0.04		合格
		1.20		1.22 ± 0.04		合格
	总氮	0.702		0.654 ± 0.071		合格
		0.692		0.654 ± 0.071		合格
	氨氮	25.8		25.3 ± 1.0		合格
		25.7		25.3 ± 1.0		合格

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限满足要求。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差 $\leq 0.5\text{dB}$ 。本项目使用的噪声仪器校验情况见表 8-5。

表8-5 噪声仪器校验表

项目	测试日期	声级校准 (dB)				是否符合要求
		测前校准值	测后校准值	前后差值	差值要求	
噪声	2023.1.4	93.8	93.8	0	± 0.5	是
	2023.1.5	93.8	93.8	0	± 0.5	是

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目验收监测期间主体设施和与之配套的环保设施运行正常，符合验收监测条件。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废水

废水监测结果见表 9-1。

验收监测期间，废水处理站出口中 pH、悬浮物、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、总氮、氨氮均满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）中表 2 直接排放标准要求。

表9-1 废水监测结果

单位：mg/L

监测 点位	监测项目	监测日期	监测频次				日均值 /范围	限值
			1	2	3	4		
污水 处理 站排 口	pH (无量纲)	2023.1.4	7.0	7.1	7.0	7.0	7~7.1	6~9
		2023.1.5	7.0	7.1	7.1	7.0	7~7.1	
	色度(倍)	2023.1.4	ND	ND	ND	ND	/	40
		2023.1.5	ND	ND	ND	ND	/	
	悬浮物	2023.1.4	8	9	9	7	8	50
		2023.1.5	13	12	11	12	12	
	化学需氧量	2023.1.4	51	51	52	51	52	100
		2023.1.5	53	52	50	50	52	
	五日生化需氧量	2023.1.4	12.1	11.8	11.0	11.7	11.7	30
		2023.1.5	12.9	11.3	12.7	13.4	12.6	
	总磷	2023.1.4	0.17	0.14	0.23	0.18	0.18	1.0
		2023.1.5	0.25	0.25	0.25	0.24	0.25	
	总氮	2023.1.4	14.5	13.8	13.7	13.8	14.0	20
		2023.1.5	15.1	14.0	14.9	15.1	14.8	
	氨氮	2023.1.4	1.23	1.27	1.26	1.18	1.24	10
		2023.1.5	1.52	1.27	1.48	1.22	1.37	

备注：“ND”表示未检出。

9.2.2 废气

废气监测结果见表 9-2。

验收监测期间，无组织废气监测点位 VOCs 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 标准。

表9-2 无组织废气监测结果

单位：mg/m³

监测点位	监测因子	监测结果								标准限值
		2023.1.4				2023.1.5				
		1	2	3	4	1	2	3	4	
下风向无组织监测点 A	VOCs	0.40	0.41	0.38	0.41	0.26	0.32	0.29	0.24	2.0
下风向无组织监测点 B	VOCs	0.36	0.44	0.38	0.38	0.31	0.27	0.24	0.22	2.0
下风向无组织监测点 C	VOCs	0.43	0.43	0.40	0.47	0.26	0.29	0.21	0.24	2.0

9.2.3 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 9-3。

验收监测期间，厂界噪声昼夜监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

表9-3 厂界噪声监测结果

单位：等效声级 Leq[dB(A)]

监测日期 监测点位	昼间		夜间	
	2023.1.4	2023.1.5	2023.1.4	2023.1.5
南厂界外 1m 处 1#	49	46	48	46
西北厂界外 1m 处 2#	50	48	45	44
北厂界外 1m 处 3#	49	49	42	43
限值	60		50	

9.3 污染物排放总量核算

本项目无总量控制指标。

10 结论及建议

10.1 验收监测结论

10.1.1 废水

验收监测期间，污水处理站出口中 pH 值、悬浮物、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、总氮、氨氮均满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）中表 2 直接排放标准要求。

10.1.2 废气

验收监测期间，无组织废气监测点位 VOCs 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 标准。

10.1.3 厂界噪声

验收监测期间，厂界噪声昼夜监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

10.1.4 固体废物

生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

10.1.5 总量控制

本项目无总量控制指标。

10.1.6 风险防范与应急预案检查

本项目落实了环评及批复要求的风险防范措施，设置火灾自动报警及消防联动系统等，配备消防器材，舍得酒业股份有限公司编制了《四川沱牌舍得集团（酒业股份）有限公司突发环境事件应急预案》并备案（备案号：510922-2020-017-L）。

综上所述，本项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，各项防治污染和生态破坏的措施、环境保护设施按要求基本落到了实处，无重大变动。验收监测期间，各项污染物实现了达标排放，总量控制满足相关要求。建议通过竣工环保验收。

10.2 建议

- 1、加强各项环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放。
- 2、加强管理，提高全体员工的环保意识，注意风险防范，防止发生污染事故。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	不锈钢罐区扩建项目					项目代码	/			建设地点	四川省射洪市沱牌镇沱牌大道999号			
	行业类别(分类管理名录)	仓储业 G59					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	105.412093° E 30.7400319° N			
	设计生产能力	总储存量为 18900t					实际生产能力	总储存量为 19800t			环评单位	西南交通大学			
	环评文件审批机关	原射洪县环境保护局					审批文号	射环建函〔2012〕128号			环评文件类型	报告书			
	开工日期	2013.6					竣工日期	2015.10			排污许可证申领时间	2020.6.30.			
	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	915100002063581985001P			
	验收单位	舍得酒业股份有限公司					环保设施监测单位	成都市华测检测技术有限公司			验收监测时工况	正常运行			
	投资总概算（万元）	6270					环保投资总概算（万元）	376.5			所占比例（%）	6.1			
	实际总投资（万元）	6850					实际环保投资（万元）	440			所占比例（%）	6.42			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	8	噪声治理（万元）	350	固体废物治理（万元）	1			绿化及生态（万元）	38	其他（万元）	43	
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				
运营单位		舍得酒业股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				915100002063581985		验收时间		2023.1	
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
	与项目有关的其他特征污染物														

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