

**4.8 万立方米固态酿造智能化储存基地项目  
竣工环境保护验收监测报告**

中衡检测验字〔2019〕219号

建设单位：泸州中远海运物流有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

二〇一九年十二月

建设单位法人代表：董大欣

编制单位法人代表：殷万国

项目负责人：石思琴

报告编写人：刘钱

建设单位：泸州中远海运物流有限公司（盖章）

电话：18982726758

传真：/

邮编：646015

地址：四川省泸州市江阳区黄舣镇泸州酒业集中  
发展区南区

编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）

电话：0838-6185087

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区金沙江东路 207 号 2、8  
楼

## 目录

<b>1 项目概况</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目基本情况.....	1
1.2 项目由来.....	1
1.3 验收范围.....	2
1.4 验收监测内容.....	3
<b>2.编制依据</b> .....	<b>4</b>
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	5
2.4 其他相关文件.....	5
<b>3 建设项目概况</b> .....	<b>6</b>
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.2 项目建设内容.....	6
3.3 主要原辅材料消耗量及能耗.....	8
3.4 主要设备.....	8
3.5 项目水平衡情况.....	9
3.6 工艺流程简介及产污位置.....	9
3.7 项目变更情况.....	11
<b>4 环境保护设施</b> .....	<b>12</b>
4.1 污染物的产生、治理及排放.....	12
4.2 其他环境保护设施.....	15
4.2.1 环境风险防范设施.....	15
4.2.2 环境管理检查.....	16
4.2.3 排污口规范化检查.....	16
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	16
4.3.1 污染源及处理设施对照.....	16
4.3.2 环保设施（措施）落实情况.....	17
<b>5 环评主要结论与建议及其审批部门审批决定</b> .....	<b>20</b>
5.1 环评主要结论与建议.....	20
5.2 审批部门审批决定.....	20
<b>6 验收监测评价标准</b> .....	<b>25</b>
6.1 执行标准.....	25
6.2 标准限值.....	25
<b>7 验收监测内容</b> .....	<b>27</b>
7.1 环境保护设施调试运行结果.....	27
7.1.1 废水监测.....	27
7.1.2 废气监测.....	27

7.1.3 厂界噪声监测.....	27
<b>8 质量保证和质量控制.....</b>	<b>28</b>
8.1 监测分析方法.....	28
8.1.1 废水监测分析方法.....	28
8.1.2 废气监测分析方法.....	28
8.1.3 厂界噪声监测分析方法.....	29
8.2 监测仪器.....	29
8.3 人员能力.....	31
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	31
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	31
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	32
<b>9 验收监测结果.....</b>	<b>33</b>
9.1 生产工况.....	33
9.2 环保设施试运行效果.....	33
9.2.1 污染物排放监测结果.....	33
9.3 总量控制指标检查.....	36
<b>10 公众意见调查.....</b>	<b>37</b>
10.1 公众意见调查目的.....	37
10.2 公众意见调查方法.....	37
10.3 调查内容及调查范围.....	37
10.4 调查结果.....	37
<b>11 验收监测结论.....</b>	<b>42</b>
11.1 项目基本情况.....	42
11.2 污染物排放监测结果.....	42
11.2.1 废水.....	42
11.2.2 废气.....	42
11.2.3 厂界噪声.....	42
11.2.4 固体废物.....	42
11.3 污染物排放总量.....	43
11.4 公众意见调查结果.....	43
11.5 结论.....	43
11.6 建议.....	43

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系及卫生防护距离、监测布点图

附图 3-1 项目平面布置图

附图 3-2 项目室外给排水总平图

附图 4 现状照片

**附件：**

附件 1 《企业投资项目备案通知书》（泸州市江阳区发展和改革委员会，备案号：川投资备[51050215062301]0043 号，2015.6.23）

附件 2 《四川省固定资产投资项目备案表》（江阳区发展和改革委员会，备案号：川投资备[2017-510502-47-03-212147]FGQB-0983 号，2017.9.14）

附件 3 《建设项目环境影响登记表》（4 万 8 千立方米固态酿造智能储存基地项目安全控制指挥中心，备案号：201851050200000058，2018.1.10）

附件 4 《建设项目环境影响登记表》（4 万 8 千立方米固态酿造智能储存基地项目食堂，备案号：201951050200000265，2019.11.19）

附件 5 《泸州市环境保护局关于泸州中远物流有限公司 4.8 万立方米固态酿造智能化储存基地项目环境影响报告书的批复》（泸州市环境保护局，泸市环建函〔2016〕19 号，2016.3.7）

附件 6 委托书

附件 7 工况记录表

附件 8 监测报告

附件 9 餐厨垃圾处置说明

附件 10 公众意见调查样表

附件 11 应急预案备案表

附件 12 防渗说明

附件 13 验收情况说明

**附表：**

“三同时”验收登记表

## 1 项目概况

### 1.1 项目基本情况

项目名称：4.8 万立方米固态酿造智能化储存基地项目

建设单位：泸州中远海运物流有限公司

建设地点：泸州酒业集中发展区南区

性质：新建

员工人数：劳动定员 14 人

产品名称：基酒储存

储存能力：48000m<sup>3</sup>

项目总投资：15048 万元，环保投资：150 万元，占总投资 1%。

环保设施设计单位名称：四川省商业建筑设计院有限公司

环保设施施工单位名称：四川华远建设工程有限公司

### 1.2 项目由来

泸州中远海运物流有限公司位于泸州酒业集中发展区南区，公司投资 15048 万元建设 4.8 万立方米固态酿造智能化储存基地项目，项目规划总用地面积 67779.00m<sup>2</sup>，总建筑面积 771.48m<sup>2</sup>，主要建设 5 个露天罐区（共 23 个不锈钢储罐）、消防动力中心和门卫、安全控制指挥中心、食堂、及辅助用房，配套建设输酒管道、酒泵、消防管道等设施。

本项目实际基酒储存量 4.8 万 m<sup>3</sup>，与环评一致。项目于 2016 年 8 月建设，于 2019 年 11 月建设完成并投入运营。项目总投资 15048 万元，环保投资：150 万元，占总投资 1%。

本项目于 2015 年 6 月 23 日取得泸州市江阳区发展和改革委员会的立项批复（川投资备[51050215062301]0043 号）；2015 年 12 月，四川省国环环境工程咨询有限公司编制了《泸州中远物流有限公司 4.8 万立方米固态酿造智能化储存基地项目环境影响报告书》。2016 年 3 月 7 日，泸州市环境保护局以泸市环建函[2016]19 号文予以批复。目前主体工程以及配套环保设施运行正常，具备竣工环境保护验收监测条件。

2019 年 1 月，泸州中远海运物流有限公司委托四川中衡检测技术有限公司对其 4.8 万立方米固态酿造智能化储存基地项目进行竣工环境保护验收工作。根据国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》要求，四川中衡检测技术有限公司于 2019 年 11 月对项目进行了现场踏勘，并在现场踏勘与收集资料的基础上，编制了验收调查方案。依据该方案，四川中衡检测技术有限公司于 2019 年 11 月 20 日、11 月 21 日、11 月 22 日对项目进行现场验收监测和调查，以监测数据和调查收集的有关资料为基础编制了《泸州中远海运物流有限公司 4.8 万立方米固态酿造智能化储存基地项目竣工环境保护验收监测报告》。

### 1.3 验收范围

泸州中远海运物流有限公司 4.8 万立方米固态酿造智能化储存基地项目环境保护验收的范围包括：储存设施（1 号露天罐区、2 号露天罐区、3 号露天罐区、4 号露天罐区、5 号露天罐区）、办公设施（门卫及辅助用房、安全控制指挥中心）、辅助工程（消防动力中心、

消防水池、冷却水池、泵棚、事故池）、公用工程（绿化、供水、供电）、环保工程（预处理池、围堰、食堂）。项目组成详见表 3-1。

#### 1.4 验收监测内容

- （1）废水排放情况监测；
- （2）废气排放情况监测；
- （3）噪声排放情况监测；
- （4）固体废物处理处置检查；
- （5）环境管理检查；
- （6）公众意见调查。

备注：本项目只用于基酒储存，不用作其他物料储存，不涉及白酒酿造生产、加工、勾兑、包装。

## 2.编制依据

### 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》，2015年1月1日起实施，（2014年4月24日修订）；
- 2、《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）；
- 3、《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）；
- 4、《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）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月1日起实施，（2016年11月7日修改）；

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》国家环保总令第13号（2001年12月27号），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）；
- 2、中华人民共和国生态环境部，部令（2018）9号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类〉的公告》（2018年5月15日）；

3、四川省环境保护厅，川环发[2006]61号，《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，2006.6.6。

### 2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

1、泸州市江阳区发展和改革委员会（备案号：川投资备[51050215062301]0043号），《企业投资项目备案通知书》，2015.6.23；

2、江阳区发展和改革委员会（备案号：川投资备[2017-510502-47-03-212147]FGQB-0983号），《四川省固定资产投资项目备案表》，2017.9.14；

3、泸州市环境保护局，泸市环建函[2016]19号文《关于泸州中远物流有限公司 4.8 万立方米固态酿造智能化储存基地项目环境影响报告书的审查批复》，2016.3.7。

### 2.4 其他相关文件

1、泸州中远海运物流有限公司《委托书》，2019.1。

### 3 建设项目概况

#### 3.1 地理位置及平面布置

江阳区位于北纬 28°26'~28°54'，东经 105°8'~105°40'，四川盆地南部，长江、沱江交汇处，是泸州市主城三区之一，处于泸州市城市中心半岛，距省会成都 230 公里，距重庆市 132 公里，幅员面积 482 平方公里。江阳区东连合江县，南接纳溪区，西邻宜宾市江安县、自贡市富顺县，北以沱江为界与泸县、龙马潭区相邻。

本项目位于泸州酒业集中发展区南区，项目厂区储罐设置在独立地带，位于厂区中部，办公综合楼、食堂、事故池位于罐区西北侧，消防动力中心、消防水池设置在厂区南侧。厂区项目平面布置详见附图 3。

#### 3.2 项目建设内容

本项目设计基酒储存量 4.8 万 m<sup>3</sup>，实际基酒储存量与环评一致。项目由储存设施、办公设施、辅助工程、公用工程、环保工程组成。项目总投资为 15048 万元，环保设施 150 万元，占总投资 1%。

建设内容包括：

(1) 储存设施包括：1 号露天罐区、2 号露天罐区、3 号露天罐区、4 号露天罐区、5 号露天罐区；

(2) 办公设施包括：门卫及辅助用房、安全控制指挥中心。

(3) 辅助工程包括：消防动力中心、消防水池、冷却水池、泵棚、事故池。

(4) 公用工程包括：绿化、供水、供电。

(5) 环保工程包括：预处理池、围堰、食堂。

建设内容组成情况及可能存在的环境问题见表 3-1。

表 3-1 项目组成表及建设内容

项目组成		项目建设内容		主要环境问题	备注
		环评拟建	实际建设		
储存设施	1号露天罐区	占地面积 3755.48m <sup>2</sup> ，设 5 个容积为 2000m <sup>3</sup> 的不锈钢固定顶罐（H=17.54m），总储存量为 10000m <sup>3</sup> ，储存物质为基酒，储存类别为甲类	与环评一致	乙醇废气环境风险	已建
	2号露天罐区	占地面积 3755.48m <sup>2</sup> ，设 5 个容积为 2000m <sup>3</sup> 的不锈钢固定顶罐（H=17.54m），总储存量为 10000m <sup>3</sup> ，储存物质为基酒，储存类别为甲类	与环评一致		已建
	3号露天罐区	占地面积 3755.48m <sup>2</sup> ，设 5 个容积为 2000m <sup>3</sup> 的不锈钢固定顶罐（H=17.54m），总储存量为 10000m <sup>3</sup> ，储存物质为基酒，储存类别为甲类	与环评一致		已建
	4号露天罐区	占地面积 3060.18m <sup>2</sup> ，设 4 个容积为 2000m <sup>3</sup> 的不锈钢固定顶罐（H=17.54m），总储存量为 8000m <sup>3</sup> ，储存物质为基酒，储存类别为甲类	与环评一致		已建
	5号露天罐区	占地面积 2830.57m <sup>2</sup> ，设 4 个容积为 2500m <sup>3</sup> 的不锈钢固定顶罐（H=21.14m），总储存量为 10000m <sup>3</sup> ，储存物质为基酒，储存类别为甲类	与环评一致		已建
办公设施	门卫及辅助用房	1 栋，1F，H=4.05m，框架结构，建筑面积 213.84m <sup>2</sup> ，耐火等级二级，主要包括办公室、自动控制室、消防控制室（监控、门卫等）	门卫单独设置在辅助用房北侧。辅助用房因修建安全控制指挥中心后改建为食堂	生活污水 生活垃圾	已建
	安全控制指挥中心	1 栋建筑，地上 3 层，高度 14.1 米，建筑面积 2840.98 平方米，耐火等级二级，地上一层为监控室、办公室、会议室，地上二层为办公室、会议室，地上三层为办公室、会议室、档案室，属于多层公共建筑	与环评一致	生活污水 生活垃圾	已建
公用工程	绿化	总绿化面积 19305.21m <sup>2</sup> ，绿地率 28.48%	与环评一致	/	已建
	供水	园区给水管网供水	与环评一致	/	依托
	供电	园区电网供给	与环评一致	/	依托
辅助工程	消防动力中心	1 栋，1F，H=5.10m，框架结构，建筑面积 557.64m <sup>2</sup> ，耐火等级二级，主要设消防泵房、空压机房、配电间、柴油发电机房和储油间	与环评一致	设备噪声 发电机废气 环境风险	已建
	消防水池	2 个，地上式，单个有效容积 900m <sup>3</sup> ，H=4.8m，总容积 1800m <sup>3</sup>	与环评一致	/	已建

	冷却水池	3 个, 地埋式, 单个有效容积 100m <sup>3</sup>	与环评一致	/	已建
	泵棚	5 个, 占地面积 81.00m <sup>2</sup> , 敞开式, 轻钢结构, 内设输酒泵等设施	与环评一致	环境风险	已建
	事故池	依托厂区西北侧发展区事故池, 总容积 5000m <sup>3</sup>	与环评一致	废水	依托
环保工程	预处理池	1 个, 地埋式, 位于门卫及辅助用房西北侧, 有效容积 4m <sup>3</sup>	1 个, 地埋式, 位于门卫及辅助用房西北侧, 有效容积 9m <sup>3</sup>	污泥	已建
	食堂	1 栋建筑, 地上 1 层, 高度 4.05 米, 食堂油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放, 食堂废水经隔油池、预处理池处理后排至污水管网	与环评一致	废水、废气	已建
	围堰	设于每个露天罐区四周, 距储罐距离大于储罐高度的 1/2, 满足规范要求, 其中: 1 号~3 号露天罐区围堰规格为 117.80m×31.48m×1m; 4 号露天罐区围堰规格为 96.22m×31.48m×1m; 5 号露天罐区围堰规格为 53.06m×53.06m×1.2m	设于每个露天罐区四周, 距储罐距离大于储罐高度的 1/2, 满足规范要求, 其中: 1 号~3 号露天罐区围堰规格为 116.6m×30.73m×1.2m; 4 号露天罐区围堰规格为 95.1m×30.7m×1.2m; 5 号露天罐区围堰规格为 55.2m×55.2m×1.2m	环境风险	已建

### 3.3 主要原辅材料消耗量及能耗

项目主要原辅材料消耗量及能耗见下表。

表 3-2 本项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	单位	环评预计数量	实际数量	备注
主要原辅材料	基酒	m <sup>3</sup> /a	96000	96000	泸州老窖集团 酒精度>60%
水耗	水	m <sup>3</sup> /a	7.0 万	70441	市政管网
能源	电	kw·h/a	2.01 万	2.01 万	城市电网
	柴油	t/a	1	1	桶装

### 3.4 主要设备

项目主要设备一览表见下表。

表 3-3 本项目主要设备一览表

序号	环评拟设置			实际设置			备注
	设备名称	型号	数量/台	设备名称	型号	数量/台	
1	储酒罐	19 个 2000m <sup>3</sup> 4 个 2500m <sup>3</sup>	23 个	储酒罐	19 个 2000m <sup>3</sup> 4 个 2500m <sup>3</sup>	23 个	非标自制
2	流量计	100m <sup>3</sup> /h	10 只	流量计	100m <sup>3</sup> /h	5 只	成套外购
3	输酒泵	80m <sup>3</sup> /h	10 台	输酒泵	80m <sup>3</sup> /h	10 台	成套外购
4	片式过滤器	20 m <sup>3</sup> /h	1 台	片式过滤器	/	/	未设置

5	输酒管道	/	9.1km	输酒管道	/	9.1km	新旧罐区连接10条输酒管道、1条加降水管道、23条一对一进出管
6	压力变器	/	23台	温度变送器	/	23台	成套外购
7	空压机及循环系统	/	1套	空压机及循环系统	/	1套	成套外购
8	高位报警器	/	23套	液位报警器	/	23套	成套外购
9	内浮盘	/	23套	内浮盘	/	/	未设置

### 3.5 项目水平衡情况

项目总用水量为 70441m<sup>3</sup>/a。其中，喷淋降温用水（仅在夏季使用）用水量 38361.5m<sup>3</sup>/a，地面道路冲洗水用水量为 13720m<sup>3</sup>/a，绿化用水用水量为 17614.9m<sup>3</sup>/a，员工生活用水量为 306.6m<sup>3</sup>/a，食堂用水量为 438m<sup>3</sup>/a。废水总量为 531.45 m<sup>3</sup>/a。项目水平衡图见图 3-1。

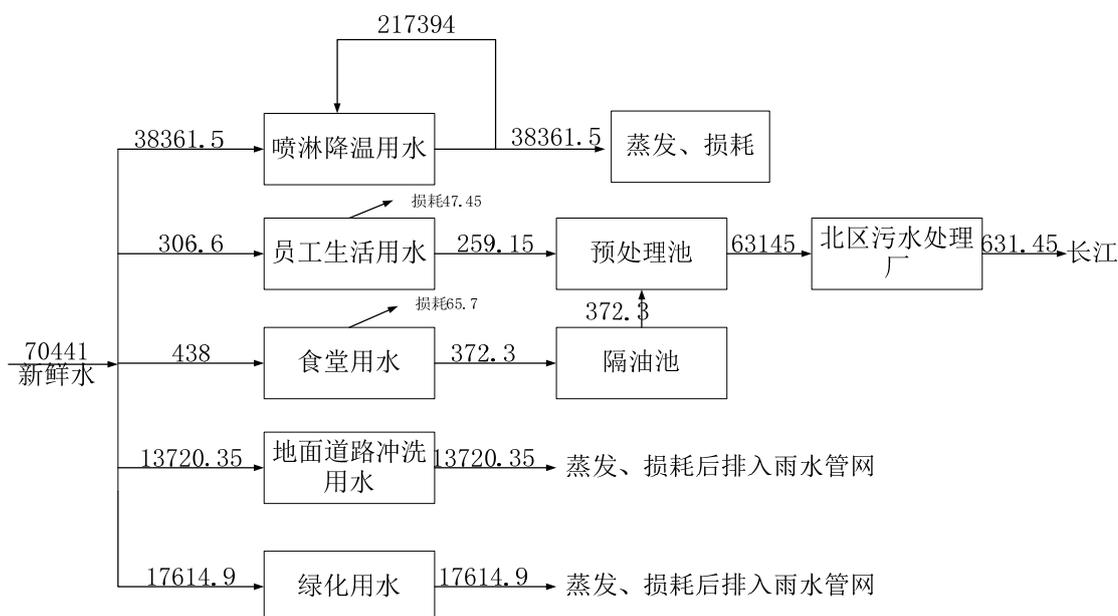


图 3-1 项目水平衡图，单位：m<sup>3</sup>/a

### 3.6 工艺流程简介及产污位置

本项目营运期储罐过程包括进料和出料。

#### 1、储罐进料工艺

本项目储罐进料阶段工艺流程及产污位置见图 3-2。

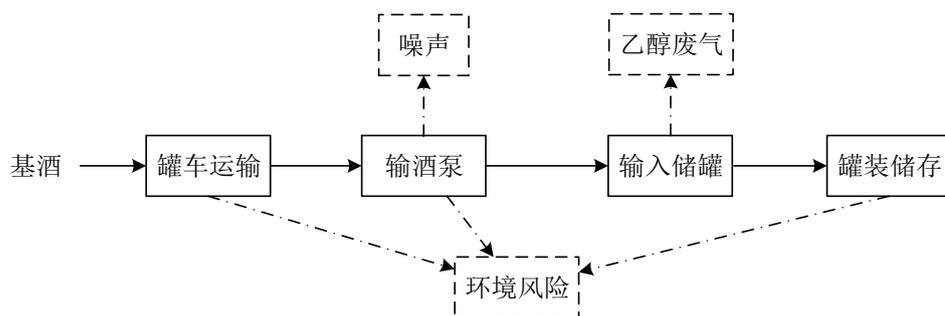


图 3-2 储罐进料工艺流程及产污位置图

工艺简介情况如下：

本项目基酒来自泸州老窖集团酿造的原酒，通过罐车运输到厂区后，通过输酒泵进口连接罐车出口，基酒经输酒泵输入储罐内进行储存。上述过程中主要环境影响因素有挥发出来的乙醇废气、噪声和环境风险。

## 2、储罐出料工艺

本项目储存的基酒，最后输送至厂区东北侧泸州酒业集中发展区有限公司或园区其他白酒生产企业的白酒处理线进行处理。储罐出料阶段工艺流程及产污位置见图 3-3。

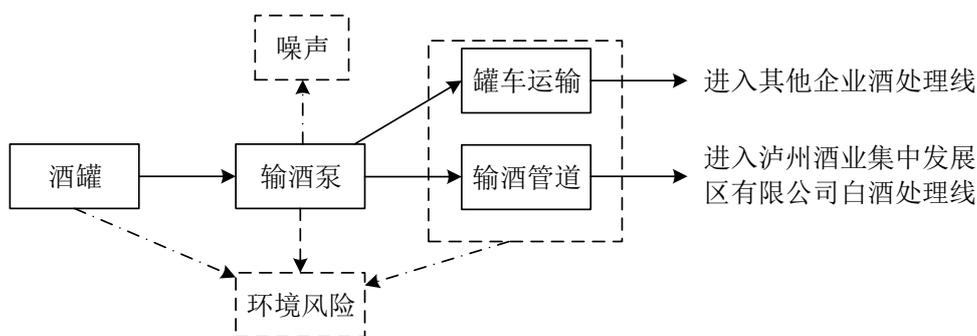


图 3-3 储罐出料工艺流程及产污位置图

工艺简介情况如下：

本项目储罐区设置输酒管道连接泸州酒业集中发展区有限公司白酒处理线，根据企业白酒生产线的需求，定量将储罐中的基酒通过输酒泵、输酒管道（或罐装车辆）送入企业处理线。上述过程中主要环境影响因素是噪声和环境风险。

### 3.7 项目变更情况

项目围堰设置、预处理池容积与原环评不一致，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》：“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的一项或一项以上发生重大变动，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，界定为重大变动。属于重大变动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。”。因此，本项目不属于重大变动。具体变动情况见表 3-7。

表 3-7 项目变动情况汇总

工程类别	项目组成	建设内容		变动情况说明
		环评拟建	实际建设	
环保工程	围堰	设于每个露天罐区四周，距储罐距离大于储罐高度的1/2，满足规范要求，其中：1号~3号露天罐区围堰规格为117.80m×31.48m×1m；4号露天罐区围堰规格为96.22m×31.48m×1m；5号露天罐区围堰规格为53.06m×53.06m×1.2m	设于每个露天罐区四周，距储罐距离大于储罐高度的1/2，满足规范要求，其中：1号~3号露天罐区围堰规格为116.6m×30.73m×1.2m；4号露天罐区围堰规格为95.1m×30.7m×1.2m；5号露天罐区围堰规格为55.2m×55.2m×1.2m	围堰设计符合《酒厂设计防火规范》（GB50694-2011）中“立式储罐的罐壁至防火堤内堤线的距离，不应小于罐壁高度的一半”和“立式储罐组的防火堤内侧高度不应小于1.0m”的规定
	预处理池	1个，地埋式，位于门卫及辅助用房西北侧，有效容积4m <sup>3</sup>	1个，地埋式，位于门卫及辅助用房西北侧，有效容积9m <sup>3</sup>	容积增大，有利于废水处理

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物的产生、治理及排放

#### 4.1.1 废气的产生、治理及排放

##### (1) 乙醇废气

本项目储存物质为基酒（酒精度 $>60\%$ ），厂区设 5 个露天罐区（共 23 个不锈钢储罐），均为固定顶罐，总储容量为  $48000\text{m}^3$ 。基酒在储存过程中由于大呼吸（工作损耗）和小呼吸（储存损耗）会有少量乙醇废气产生。

治理措施：小呼吸排放是由于温度和大气压力的变化引起蒸气的膨胀和收缩而产生的蒸气排出，它出现在罐内液面无任何变化的情况，是非人为干扰的自然排放方式；大呼吸（工作排放）是由于人为的装料与卸料而产生的损失，通过在罐装过程中加强管理，提高生产管理人员操作技能，减少大呼吸排放量。

##### (2) 汽车尾气

项目汽车进出时排放汽车尾气，主要污染物为  $\text{NO}_x$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{TSP}$  和未完全燃烧的碳氢化合物。

治理措施：通过加强管理，合理规划行驶路线，减少汽车的废气排放。

##### (3) 柴油发电机废气

本项目设 1 间柴油发电机房，配置 1 台连续输出功率  $350\text{kw}$  柴油发电机作应急电源，采用 0#柴油作为燃料。0#柴油属清洁能源，备用发电机只在停电时偶尔使用，故其燃油产生的污染物  $\text{CO}$ 、 $\text{HC}$ 、 $\text{NO}_2$  等极少。

治理措施：发电机房采用机械送、排风的形式，发电机房内保持着良好的通风性，柴油发电机废气经自带烟气净化装置处理后通过排气筒引至发电机房房顶排放。

#### (4) 食堂油烟废气

项目设置食堂，将产生油烟废气。

治理措施：项目油烟废气经油烟净化器处理后通过排气筒引至楼顶排放。

#### 4.1.2 废水的产生、治理及排放

本项目营运期用水主要为员工生活用水、食堂用水、酒罐夏天喷淋降温用水、地面道路冲洗水、绿化用水。项目外排废水主要为员工生活污水和食堂废水。

治理措施：项目产生的食堂废水经隔油池处理后同员工生活污水经预处理池（容积 9m<sup>3</sup>）处理后，排入市政污水管网，最终污水经泸州酒业集中发展区北区污水处理厂处理后排入长江。地面道路冲洗水、绿化废水经蒸发、损耗后进入雨水管网；酒罐夏天喷淋降温废水循环使用，不外排。

#### 4.1.3 噪声排放及治理措施

本项目营运期噪声主要有各类泵、空压机及柴油发电机等设备运行产生的噪声和运输车辆噪声。

采取的防治措施包括：

- (1) 泵、空压机等噪声设备采取减振措施，底部安装隔振台座，布置在室内，有效利用墙体进行隔声；
- (2) 运输车辆实施限速管理，禁止车辆鸣笛；
- (3) 备用柴油发电机组设于室内，发电机组采取减振、消音措施，发电机房采取隔声、吸声等措施。

验收监测结果表明，项目正常运行状态下，其厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 的 2 类标准要求。

表 4-3 噪声治理措施一览表

序号	噪声源	治理措施
1	柴油发电机	安装消音器，墙体隔声、减振等
2	泵	安装隔振台座，利用墙体隔声等
3	空压机	选用低噪声设备，采取基础减振措施
4	运输车辆	限速管理，禁止鸣笛

#### 4.1.4 固体废弃物排放及治理措施

本项目运营期固体废弃物主要有员工生活垃圾、预处理池污泥和食堂餐厨垃圾。

治理措施：项目生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一清运和处理，预处理池由市政环卫部门定期清掏，清掏出的污泥由环卫部门统一清运和处理；食堂餐厨垃圾桶装收集，收集后由泸州建芳物业服务有限公司统一清运至园区垃圾库，再由泸州环卫所城南压缩中转站定期处理。

固体废弃物及性质及处置情况见表 4-4。

表 4-4 固体废弃物性质及处置情况

序号	废弃物名称	产生量t/a	危废类别	处理方法
1	生活垃圾	3.2	一般废物	由环卫部门定期统一收集处理
2	预处理池污泥	0.015	一般废物	由环卫部门定期统一收集处理
3	食堂餐厨垃圾	0.6	一般废物	收集后由泸州建芳物业服务有限公司统一清运至园区垃圾库，再由泸州环卫所城南压缩中转站定期处理

#### 4.1.5 地下水防护

本项目运营期可能对地下水产生影响的因素主要为：柴油发电机房柴油泄露、储罐中的基酒发生“跑、冒、滴、漏”进入地下水环境、突发环境风险事故导致基酒外溢，进入地下水环境对地下水环境造成影响。

措施：本项目重点防渗区划包括：储罐区、污水管网、预处理池、柴油发电机房、储油间、预处理池、隔油池等，地面均进行防渗、防腐处理，其中储罐区地坪、柴油发电机房、储油间、预处理池、隔油池地面采用涂

料防水层，涂料防水层为水泥基渗透结晶型防水涂料 1.5mm 厚。

各个重点防渗区域在采取以上防渗措施的情况下，防渗系数均小于  $10^{-10}$ cm/s，避免项目运营过程中对地下水造成污染。

#### 4.1.6 卫生防护距离

本项目以储罐区边界为起点，设置 50m 卫生防护距离。根据实地踏勘，本项目卫生防护距离内无学校、医院、居民等环境敏感点。

### 4.2 其他环境保护设施

#### 4.2.1 环境风险防范设施

##### (1) 风险事故源情况

项目存在的环境风险主要为火灾、爆炸和泄漏。包括：乙醇受热蒸发可能造成火灾或爆炸；柴油泄漏会对周围环境和人员造成腐蚀污染，影响周围环境空气质量；基酒泄漏会直接危及周围地区人员的健康和生命安全，可能造成中毒和窒息事故。

##### (2) 风险事故防范措施

①储罐区、污水管网、预处理池、柴油发电机房、储油间、预处理池、隔油池环境风险防范措施：地面采用涂料防水层，涂料防水层为水泥基渗透结晶型防水涂料 1.5mm 厚。

②事故应急池 1 座（容积  $5000\text{m}^3$ ），依托位于厂区西北侧发展区事故池。对事故废水进行收集。

③储罐区设置围堰，围堰设计符合《酒厂设计防火规范》（GB50694-2011）中“立式储罐的罐壁至防火堤内堤线的距离，不应小于罐壁高度的一半”和“立式储罐组的防火堤内侧高度不应小于 1.0m”的规定。同时，本项目各围堰扣除储罐体积后，均可满足事故状态下，一个储

罐全部泄漏的容积。

④厂区自备式呼吸器、面罩、防护服等、安全淋浴及洗眼器；可燃气体报警系统。

#### 4.2.2 环境管理检查

##### (1) 环境保护档案管理情况检查

项目环保档案由安全监管部负责管理，负责登记归档并保管。

##### (2) 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

公司制定了《泸州中远海运物流有限公司环境保护管理制度》，配备有环保管理人员，明确了环保职责，明确了张歆为其环保工作第一责任人，对项目产生的各项污染的处理及防治进行了统筹安排、合理布局。

##### (3) 《突发环境事件应急预案》检查

泸州中远海运物流有限公司制定了《突发环境事件应急预案》，并已纳入中国白酒金三角酒业园区管理委员会应急预案，并于2017年12月19日报送泸州市环境应急服务中心备案，备案号5105002017A02003。建立了企业突发性环境污染事故应急组织体系，明确了各应急组织机构职责，提高企业应对涉及公共危机的突发环境污染事故的能力。企业建立了突发性环境污染事故应急救援队，并成立了环境应急指挥部，负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作。

#### 4.2.3 排污口规范化检查

项目废水、废气已设置规范化排污口，废气排污口已设置监测孔，废水、废气排污口具备监测条件。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

#### 4.3.1 污染源及处理设施对照

项目污染源及处理设施见表4-6。

表 4-6 项目污染源及处理设施对照表

污染类型	污染源		污染物	环评处理设施	实际处理设施
废气	储罐		乙醇废气	加强管理，提高操作技能，减少大呼吸排放量	加强管理，提高操作技能，减少大呼吸排放量
	汽车尾气		NO <sub>x</sub> 、CO	植物吸附、自然扩散	植物吸附、自然扩散，通过加强管理，合理规划行驶路线，减少汽车的废气排放
	发电机废气		CO、HC、NO <sub>2</sub>	通过自带烟气净化装置处理后排放	通过自带烟气净化装置处理后引至发电机房房顶排放
	食堂		油烟	项目油烟废气经油烟净化器处理后通过排气筒引至楼顶排放	项目油烟废气经油烟净化器处理后通过排气筒引至楼顶排放
废水	生活污水		pH、SS、COD、BOD <sub>5</sub>	预处理池处理	经预处理池处理后，排入市政污水管网，最终污水经泸州酒业集中发展区北区污水处理厂处理后排入长江
固废	一般废物	办公生活	生活垃圾	袋装收集，日产日清	经袋装收集后，由环卫部门统一清运和处理
			食堂餐厨垃圾	/	收集后由泸州建芳物业服务有限公司统一清运至园区垃圾库，再由泸州环卫所城南压缩中转站定期处理
			污泥	定时清掏，及时清运	由市政环卫部门定期清掏，清掏出的污泥由环卫部门统一清运和处理
噪声	设备噪声		噪声	合理布局，采取减振、隔声、消音等措施	合理布局，采取减振、隔声、消音等措施
	车辆噪声		噪声	禁止鸣笛，限速管理	禁止鸣笛，限速管理

### 4.3.2 环保设施（措施）落实情况

项目总投资为 15048 万元，环保设施 150 万元，占总投资 1%。环保设施（措施）及投资见表 4-7。

表 4-7 环保设施（措施）及投资一览表（单位：万元）

项目		环评要求		实际建设	
		环保措施	投资	环保措施	投资
施工期	噪声防治	选用低噪声设备，高噪声设备减振、临时隔声屏障	5	施工期已结束，现场无遗留问题	4

## 4.8 万立方米固态酿造智能化储存基地项目验收监测报告

项目		环评要求		实际建设	
		环保措施	投资	环保措施	投资
		合理安排施工时间，合理布置施工平面图，加强管理等	/		/
	废水治理	建沉淀池（2个，尺寸为2.0m×1.5m×1.2m）	4		4
		建隔油池（1个，容积为1m <sup>3</sup> ）和预处理池（1个，容积为4m <sup>3</sup> ）	8		8
	废气治理	临时堆场使用防尘布覆盖、运输加盖篷布等	5		4
		施工厂界建设高2.5m的临时围挡	5		6
		施工场地洒水抑尘、车辆冲洗设施等	3		3
	固体废物	建筑垃圾、装修垃圾和生活垃圾外运处置	10		10
营运期	废气治理	备用柴油发电机废气通过自带烟气净化装置处理	7	备用柴油发电机废气通过自带烟气净化装置处理	7
		食堂油烟废气	/	项目油烟废气经油烟净化器处理后通过排气筒引至楼顶排放	1
		储罐呼吸废气：加强管理，提高操作技能，减少大呼吸排放量	/	加强管理，提高操作技能，减少大呼吸排放量	/
		汽车尾气：植物吸附、自然扩散	/	植物吸附、自然扩散，通过加强管理，合理规划行驶路线，减少汽车的废气排放	1
	噪声防治	设备底座安装减振垫，发电机组采取减振、消音措施	20	设备底座安装减振垫，发电机组采取减振、消音措施	19
	废水治理	建预处理池1个，容积4m <sup>3</sup> ，雨、废水管网铺设	23	建预处理池1个，容积4m <sup>3</sup> ，雨、废水管网铺设	23
	固体废物	生活垃圾和预处理池污泥处理	1	生活垃圾和预处理池由环卫部门统一清运和处理，食堂餐厨垃圾收集后由泸州建芳物业服务有限公司统一清运至园区垃圾库，再由泸州环卫所城南压缩中转站定期处理	2
	地下水	采取分区防渗措施（重点防渗区采用水泥基结晶型防渗混凝土+HDPE防渗处理；一般防渗区采取粘土铺底，上层铺10~15cm的水泥进行硬化）	15	采取分区防渗措施（重点防渗区采用涂料防水层，涂料防水层为水泥基渗透结晶型防水涂料1.5mm厚；一般防渗区采取粘土铺底，上层铺10~15cm的	15

项目	环评要求		实际建设	
	环保措施	投资	环保措施	投资
			水泥进行硬化)	
环境风险防范措施	各罐区设置围堰（1号罐区~3号罐区规格为117.80m×31.48m×1m；4号罐区规格为96.22m×31.48m×1m；5号罐区规格为53.06m×53.06m×1.2m），制定风险应急预案，设置可燃气体检测仪	50	设于每个露天罐区四周，距储罐距离大于储罐高度的1/2，满足规范要求，其中：1号~3号露天罐区围堰规格为116.6m×30.73m×1.2m；4号露天罐区围堰规格为95.1m×30.7m×1.2m；5号露天罐区围堰规格为55.2m×55.2m×1.2m	50
合计	/	151	/	150

### 4.3.3“三同时”落实情况

项目在建设过程中，按照国家建设项目环境保护管理规定，编制了环境影响评价报告书，建设完成了各项污染物的处置措施，与环境影响评价报告书中提出的要求相同，各项环保设施运行正常，项目在建设过程中，执行“环境影响评价法”和“三同时”制度，环保审查、审批手续完备。项目总投资为15048万，环保设施150万元，占总投资1%。

## 5 环评主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环评主要结论与建议

#### 5.1.1 环评可行性结论

泸州中远物流有限公司4.8万立方米固态酿造智能化储存基地项目符合国家现行产业政策，符合《泸州市白酒产业“十二五”发展规划》，符合泸州市用地规划和泸州酒业集中发展区南区总体规划。项目选址合理，总图布置合理满足消防安全要求。废气、废水、噪声、固体废物采取的污染防治措施技术可靠，经济可行。公众参与调查中无反对意见。建设单位在认真落实本报告中提出的各项污染防治措施及环境风险防范措施，可确保污染物实现达标排放。从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

#### 5.1.2 环境保护对策建议

1、建立环境管理机构，负责全厂环境管理工作，保证环保装置正常运行，并建立完善的环保档案，接受环保主管部门的指导监督检验。

2、加强环境管理，提高员工素质和环保意识，确保环境治理设施有效运行及治理效率。

3、加强职工环保教育，制定严格的操作管理制度，杜绝由操作失误造成的环保污染现象出现。

4、定期委托当地环境监测站进行污染源监测，同时建立污染源档案。

5、企业成立风险事故应急处理领导小组，加强对员工安全教育和事故演练，负责处理企业突发安全、风险事故，将事故风险降至最低。

### 5.2 审批部门审批决定

#### 5.2.1 环评批复

泸州中远物流有限公司

你公司报送的《4.8 万立方米固态酿造智能化储存基地项目环境影响报告书》（报批本）及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、你公司拟在泸州酒业集中发展区南区建设 4.8 万立方米固态酿造智能化储存基地项目。本项目占地面积 67779m<sup>2</sup>，总建筑面积 771.48m<sup>2</sup>，主要建设内容为：建设 5 个露天罐区（共 23 个不锈钢储罐）、消防动力中心、门卫及辅助用房，配套建设输酒管道等设施。项目建成后基酒储存量达 4.8 万 m<sup>3</sup>，项目总投资 15048 万元，其中环保投资 156 万元，占总投资的 1.04%。

项目经泸州市江阳区发展和改革局备案（川投资备[51050215062301]0043 号）符合国家产业政策。项目符合泸州酒业集中发展区规划及规划环评要求。在全面落实环境影响报告书提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，可实现污染物达标排放，主要污染物排放符合总量控制要求。因此，我局原则同意环境影响报告书所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

二、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，全面落实环境影响报告书提出的各项环保对策措施，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。合理安排施工进度和施工时间，采取有效措施减轻施工噪声、施工扬尘污染，落实施工期废水和固体废弃物处置措施。严禁夜间施工，因特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明并公告附近居民。重视生态环境保护工作，施工结束后，及时进行绿化等生态恢复工作。

（二）落实水污染防治措施。厂区排水系统按“雨污分流、清污分流”进行建设，生活污水经污水预处理池处理达到《污水综合排放标准》三级

标准后通过园区污水管网进入泸州酒业集中发展区北区污水处理厂处理达标后排放。按项目防渗分区要求落实防渗、收集措施，防止项目废水泄露污染周围地下水。

（三）落实大气污染防治措施。柴油发电机废气经自带烟气净化装置处理后排放；乙醇废气通过加强管理等措施减少对周围环境的影响。

（四）落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，合理布置高噪声设备，对高噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求。

（五）落实固体废弃物污染防治措施。生活垃圾和污泥定期由环卫部门统一清运和处理。

（六）严格落实环境风险防范措施，采取切实有效的环境风险管理措施，配备必要的应急处置设施，严格按照环评报告书要求规范建设露天罐区围堰，并依托园区现有事故应急池，完善事故废水收集管道，确保事故状态下事故废水全部进入园区现有事故应急池；设置可燃气体检测装置。结合项目环境风险特征，制定突发环境事件应急预案并加强演练，建立与泸州酒业集中发展区的应急联动机制，不断强化环境风险防范意识，确保项目运营期环境安全。

三、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，并接受环保部门的日常监督检查。在项目竣工后按规定程序向我局申请该项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入生产。

四、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

五、若违反《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我局将依法给予行政处罚。

## 六、市环境监察执法支队负责该项目“三同时”环境监督管理的抽查。

## 5.2.2 环评批复落实情况检查

项目环评批复落实检查对照见表 5-1。

表 5-1 环评批复要求的落实情况

环评批复要求	落实情况
加强施工期环境管理，落实施工期各项环保措施。合理安排施工进度和施工时间，采取有效措施减轻施工噪声、施工扬尘污染，落实施工期废水和固体废弃物处置措施。严禁夜间施工，因特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明并公告附近居民。重视生态环境保护工作，施工结束后，及时进行绿化等生态恢复工作	已落实。 施工期已结束，现场无遗留问题。
落实水污染防治措施。厂区排水系统按“雨污分流、清污分流”进行建设，生活污水经污水预处理池处理达到《污水综合排放标准》三级标准后通过园区污水管网进入泸州酒业集中发展区北区污水处理厂处理达标后排放。按项目防渗分区要求落实防渗、收集措施，防止项目废水泄露污染周围地下水。	已落实。 厂区排水系统按“雨污分流、清污分流”进行建设，项目产生的食堂废水经隔油池处理后同员工生活污水经预处理池处理后，排入市政污水管网，最终污水经泸州酒业集中发展区北区污水处理厂处理后排入长江。地面道路冲洗水、绿化废水经蒸发、损耗后进入雨水管网；酒罐夏天喷淋降温废水循环使用，不外排。监测表明，项目废水能达标排放。项目已按防渗分区要求落实了防渗、收集措施，防止项目废水泄露污染周围地下水。
落实大气污染防治措施。柴油发电机废气经自带烟气净化装置处理后排放；乙醇废气通过加强管理等措施减少对周围环境的影响。	已落实。 柴油发电机废气经自带烟气净化装置处理后排放；乙醇废气通过加强管理等措施减少对周围环境的影响；汽车尾气通过加强管理，合理规划行驶路线，减少汽车的废气排放；食堂油烟废气经油烟净化器处理后通过排气筒引至楼顶排放。
落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，合理布置高噪声设备，对高噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求。	已落实。 采取的防治措施包括：泵、空压机等噪声设备采取减振措施，底部安装隔振台座，布置在室内，有效利用墙体进行隔声；运输车辆实施限速管理，禁止车辆鸣笛；备用柴油发电机组设于室内，发电机组采取减振、消音措施，发电机房采取隔声、吸声等措施。根据验收监测，项目正常运行状态下，其厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。
落实固体废弃物污染防治措施。生活垃圾和污泥定期由环卫部门统一清运和处理。	已落实。 项目已落实固体废弃物污染防治措施。生活垃圾和污泥定期由环卫部门统一清运和处

4.8 万立方米固态酿造智能化储存基地项目验收监测报告

	<p>理。食堂餐厨垃圾收集后由泸州建芳物业服务服务有限公司统一清运至园区垃圾库，再由泸州环卫所城南压缩中转站定期处理。</p>
<p>严格落实环境风险防范措施，采取切实有效的环境风险管理措施，配备必要的应急处置设施，严格按照环评报告书要求规范建设露天罐区围堰，并依托园区现有事故应急池，完善事故废水收集管道，确保事故状态下事故废水全部进入园区现有事故应急池；设置可燃气体检测装置。结合项目环境风险特征，制定突发环境事件应急预案并加强演练，建立与泸州酒业集中发展区的应急联动机制，不断强化环境风险防范意识，确保项目运营期环境安全。</p>	<p>已落实。 项目建立了环境风险防范制度，企业已制定了应急预案，并建立了与泸州酒业集中发展区的应急联动机制，并于2017年12月19日报送泸州市环境应急服务中心备案，备案号5105002017A02003，并严格按照环评报告书要求规范建设了露天罐区围堰，并依托园区现有事故应急池，完善了事故废水收集管道，能确保事故状态下事故废水全部进入园区现有事故应急池；设置了可燃气体检测装置。</p>

## 6 验收监测评价标准

### 6.1 执行标准

根据泸州市环境保护局关于 4.8 万立方米固态酿造智能化储存基地项目影响报告书的审查批复（泸市环建函[2016]19 号）并结合现行使用标准，本项目验收监测执行标准为：

#### 1. 废水

废水：氨氮、总磷排放标准执行《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，其余项目排放标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

#### 2. 废气

废气：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放监控浓度标准限值，饮食业油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

#### 3. 噪声

厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

### 6.2 标准限值

环评、验收监测执行标准对照表见表 6-1。

表 6-1 验收监测与环评执行标准对照表

类型	验收标准		环评标准	
废气	标准	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放监控浓度标准限值，饮食业油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度标准	标准	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放监控浓

4.8 万立方米固态酿造智能化储存基地项目验收监测报告

		限值					度标准限值, 饮食业油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准(试行)》 GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度标准限值		
		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
	无组织 废气	VOCs	2.0	/	VOCs	2.0	/		
	有组织 废气	油烟	2.0	-	油烟	2.0	-		
噪声	噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类区标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类区标准			
		项目	标准限值 dB (A)		项目	标准限值 dB (A)			
		昼间	60		昼间	60			
		夜间	50		夜间	50			
废水	办公生活 废水	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, 其余监测项目标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值		标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准			
		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	SS	400	pH	6~9	SS	400
		COD	500	氨氮	45	COD	500	氨氮	/
		BOD <sub>5</sub>	300	石油类	20	BOD <sub>5</sub>	300	石油类	20
		动植物油	100	总磷	8	动植物油	100	总磷	/

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行结果

验收监测期间，根据对各类污染物排放的监测可知环境保护设施运行效果，具体监测内容如下：

#### 7.1.1 废水监测

废水监测具体内容见下表 7-1，废水监测点位图见附图 2。

表 7-1 废水监测内容一览表

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生活废水	废水排口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油、氨氮、总磷	1 天 4 次	2 天

#### 7.1.2 废气监测

废气监测具体内容见下表 7-2，废气监测点位图见附图 2。

表 7-2 无组织废气监测内容一览表

排放源	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂区	厂界上风向一个点、 厂界下风向三个点	挥发性有机物	1 天 3 次	2 天
食堂	油烟排口	饮食业油烟	1 天 1 次	2 天

#### 7.1.3 厂界噪声监测

厂界噪声监测具体内容见下表 7-3，噪声监测点位图见附图 2。

表 7-3 厂界噪声监测内容一览表

监测点位	监测量	监测频次	监测周期
1#厂界东侧外 1m 处	等效连续 A 声级	1 天 2 次，昼夜各 1 次	2 天
2#厂界南侧外 1m 处			
3#厂界西侧外 1m 处			
4#厂界北侧外 1m 处			

## 8 质量保证和质量控制

### 8.1 监测分析方法

#### 8.1.1 废水监测分析方法

废水监测分析方法见下表 8-1。

表 8-1 废水监测分析方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	ZHJC-W376 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	重量法	GB11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W035/ZHJC-W161 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W808 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	3.0mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.01mg/L

#### 8.1.2 废气监测分析方法

废气监测分析方法见下表 8-2。

表 8-2 废气监测分析方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790II 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
饮食业 油烟	红外 分光光度法	GB18483-2001	ZHJC-W744 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	/

### 8.1.3 厂界噪声监测分析方法

厂界噪声监测分析方法见下表 8-3。

表 8-3 厂界噪声监测分析方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W937 HS6288B 型噪声频谱分析仪

## 8.2 监测仪器

### 8.2.1 废水监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录见表 8-4

表 8-4 废水监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录

仪器名称	仪器型号	仪器编号	量值溯源记录
笔式 pH 计	SX-620	ZHJC-W376	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2019 年 8 月 20 日 校准（检定）编号：19081902002
全自动分析天平	ESJ200-4A	ZHJC-W027	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2019 年 6 月 28 日 校准（检定）编号：19062704001
生化培养箱	SPX-150B	ZHJC-W161	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2019 年 9 月 18 日 校准（检定）编号：19091801023

溶解氧测量仪	MP516	ZHJC-W808	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2019年3月13日 校准（检定）编号：19022802005
可见分光光度计	723	ZHJC-W422	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2019年6月27日 校准（检定）编号：19062704005
红外分光测油仪	OIL460型	ZHJC-W005	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2018年11月30日 校准编号：18113001001
生化培养箱	SHP-150	ZHJC-W319	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2019年4月2日 校准（检定）编号：1904023001
可见分光光度计	723	ZHJC-W142	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2019年4月2日 校准（检定）编号：19040203011

## 8.2.2 废气监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录见表 8-5

表 8-5 废气监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录

仪器名称	仪器型号	仪器编号	量值溯源记录
型自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	ZHJC-W744	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2019年8月4日 校准（检定）编号：19080302003
红外分光测油仪	OIL460型	ZHJC-W005	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2018年11月30日 校准编号：18113001001
气相色谱仪	GC9790II	ZHJC-W004	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2019年4月25日 校准（检定）编号：19042501011

## 8.2.4 厂界噪声监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录见表 8-6

表 8-6 厂界噪声监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录

仪器名称	仪器型号	仪器编号	量值溯源记录
噪声频谱分析仪	HS6288B型	ZHJC-W937	校准（检定）单位：成都市计量检定测试院 校准（检定）日期：2019年8月19日 校准（检定）编号：1DA1906827-004

### 8.3 人员能力

参加本次验收项目的采样人员、实验室分析人员均经过培训并通过考核，具备相应的采样和检测能力。

### 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 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）等的要求进行。

(2) 选择的方法检出限满足要求。

(3) 实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析。

(4) 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。

### 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 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。方法的检出限应满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。

(4) 监测分析采用国家有关部门颁布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。

## 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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 验收监测结果

### 9.1 生产工况

2019年11月20日至22日，验收监测及调查期间，项目各项污染治理设施运行正常，工况稳定。根据现场工况监督，该项目验收期间运行负荷达到设计负荷的75%以上，满足环保验收对工况的要求，运行负荷见表9-1。

表9-1 验收期间工况表

项目名称	日期	生产(储存)产品	设计日产量(储存量)	实际日产量(储存量)	运行负荷(%)
4.8万立方米固态酿造智能化储存基地项目	2019年11月20日	基酒	4.8万立方米	4万立方米	83
	2019年11月21日			4万立方米	83
	2019年11月22日			4万立方米	83

### 9.2 环保设施试运行效果

#### 9.2.1 污染物排放监测结果

##### (一) 废水

验收监测期间，废水监测结果见表9-2。

表9-2 废水监测结果表，单位：mg/L

项目	点位	废水排口								标准 限值	结果 评价
		11月21日				11月22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)		6.81	6.82	6.85	6.80	6.90	6.87	6.88	6.86	6~9	达标
悬浮物		54	45	46	51	47	44	50	49	400	达标
五日生化需氧量		155	144	159	155	81.8	76.2	78.6	75.6	300	达标
化学需氧量		495	485	495	485	256	250	252	242	500	达标

石油类	0.16	0.15	0.16	0.16	0.24	0.16	0.16	0.20	20	达标
动植物油	4.85	4.73	4.64	4.91	4.76	4.88	4.83	5.16	100	达标
氨氮	38.7	39.3	39.0	40.0	18.4	18.8	18.7	18.8	45	达标
总磷	6.61	6.97	6.48	6.78	2.51	2.38	2.33	2.46	8	达标

从表 9-2 可知，验收监测期间，废水排口所测氨氮、总磷监测结果均符合《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，pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

## (二) 废气

验收监测期间，废气监测结果见表 9-3、9-4、9-5。

表 9-3 废气监测结果表

项目		点位	厂界	厂界	厂界	厂界	标准	结果
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#		
挥发性 有机物 (VOCs)	11 月 21 日	第 1 次	0.67	0.80	0.76	0.88	2.0	达标
		第 2 次	0.57	0.78	0.84	0.80		
		第 3 次	0.56	0.74	0.91	0.81		
挥发性 有机物 (VOCs)	11 月 22 日	第 1 次	0.69	1.03	1.04	1.01	2.0	达标
		第 2 次	0.83	1.08	1.01	1.03		
		第 3 次	0.63	0.84	1.05	1.10		

从表 9-3 可知，验收监测期间，布设的无组织监控点所测挥发性有机物监测结果均符合《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 9-4 废气监测结果表

项目	点位	11 月 21 日	标准	结果
		油烟排口 排气筒高度 6m，出口长×宽：0.55m×0.6m		

		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值		
饮食业 油烟	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	8007	7912	8019	7876	8090	-	-	-
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.268	0.397	0.332	0.271	0.386	0.331	2.0	达标
	排放速率 (kg/h)	2.73 ×10 <sup>-3</sup>	4.06 ×10 <sup>-3</sup>	3.38 ×10 <sup>-3</sup>	2.76 ×10 <sup>-3</sup>	3.94 ×10 <sup>-3</sup>	3.37 ×10 <sup>-3</sup>	-	-

表 9-5 废气监测结果表

项目 点位		11月22日						标准 限值	结果 评价
		油烟排口 排气筒高度 6m, 出口长×宽: 0.55m×0.6m							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值		
饮食业 油烟	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	8078	8209	8162	8102	8162	-	-	-
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.442	0.395	0.419	0.223	0.225	0.341	2.0	达标
	排放速率 (kg/h)	4.52 ×10 <sup>-3</sup>	4.03 ×10 <sup>-3</sup>	4.28 ×10 <sup>-3</sup>	2.27 ×10 <sup>-3</sup>	2.29 ×10 <sup>-3</sup>	3.48 ×10 <sup>-3</sup>	-	-

从表 9-4、9-5 可知, 验收监测期间, 油烟排口所测饮食业油烟监测结果符合《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

### (三) 厂界噪声

验收监测期间, 厂界噪声监测结果见表 9-6。

表 9-6 厂界噪声监测结果统计表, 单位: dB (B)

点位	测量时间		Leq	标准 限值	结果 评价
1#厂界东侧外 1m 处	11月20日	昼间	47	昼间 60 夜间 50	达标
		夜间	38		
	11月21日	昼间	52		
		夜间	40		
2#厂界南侧外 1m 处	11月20日	昼间	49		
		夜间	42		
	11月21日	昼间	51		

		夜间	42		
3#厂界西侧外 1m 处	11 月 20 日	昼间	50		
		夜间	43		
	11 月 21 日	昼间	54		
		夜间	49		
4#厂界北侧外 1m 处	11 月 20 日	昼间	51		
		夜间	44		
	11 月 21 日	昼间	58		
		夜间	45		

从表 9-6 可知，验收监测期间，厂界昼间噪声监测值为 47~58dB (A)，夜间厂界噪声监测值为 38~49dB (A)，厂界噪声等效连续 A 声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(12348-2008) 表 1 的 2 类标准要求。

### 9.3 总量控制指标检查

根据环评批复，本项目未下达总量控制指标，故本次验收不涉及总量指标检查。

## 10 公众意见调查

### 10.1 公众意见调查目的

公众意见调查是建设项目竣工环境保护验收监测工作的主要内容之一，是了解项目在建设期和运营期间对周边环境影响程度的重要方法和手段。通过公众意见调查，有助于分析和明确公众关心的热点问题，为企业采取有效措施，完善内部环境保护管理制度，提高环保设施运行效果，为环境保护行政主管部门实施监管提供依据。

### 10.2 公众意见调查方法

以发放公众意见调查表及走访形式对周边环境保护敏感区域范围内各年龄段、各层次人群进行随机调查。

### 10.3 调查内容及调查范围

根据项目特征，向周边有可能受到影响的群众了解项目的建设期间对其生活和工作的影响，并征求其对项目建设单位环境保护管理方面的意见和建议。调查对象主要是项目附近的居民及企业员工。调查内容见表 10-1。

### 10.4 调查结果

项目共发放问卷调查表 50 份，调查对象为周边的居民及企业单位工作人员，收回有效公众意见调查表 50 份，回收率为 100%。调查人群年龄从 23~78 岁，文化程度从小学到大学。调查结果见表 10-2。

项目公众意见调查结果表明：100%受访者表示对项目的环保治理措施满意。

表 10-1 公众意见调查表

被调查人员姓名		性别		年龄	
身份证号码					
文化程度		职业		电话	
单位名称或住址					
<p>泸州中远海运物流有限公司“4.8 万立方米固态酿造智能化储存基地项目”位于泸州酒业集中发展区南区。工程配套的环保设施同时投入运行，其中：废水经预处理池处理后经市政管网排入污水处理厂；储罐大、小呼吸时产生的有机废气（乙醇）通过加强管理、提高生产管理人员操作技能等方式无组织排放；柴油发电机废气经自带烟气净化装置处理后引至发电机房房顶排放；生活垃圾、预处理池污泥交环卫部门定期清运和处理。噪声采取了减振、隔声、加强管理等措施。</p>					
<p>一、请您在下列问题的备选答案前用“√”标出您的选择：</p> <p>1、您对该项目是否了解？  A.很了解      B.了解      C.不了解</p> <p>2、该项目的建设是否给您的生活环境带来不良影响？  A.没有影响    B.影响较轻    C.影响较重</p> <p>3、您认为该项目废水对您的生活是否产生影响？  A.没有影响    B.影响较轻    C.影响较重</p> <p>4、您认为该项目废气对您的生活是否产生影响？  A.没有影响    B.影响较轻    C.影响较重</p> <p>5、您认为该项目噪声对您的生活是否产生影响？  A.没有影响    B.影响较轻    C.影响较重</p> <p>6、您认为该项目产生的固体废物对周围环境和对您生活、工作有无影响？  A.没有影响    B.影响较轻    C.影响较重</p> <p>7、您对该项目的环保治理措施是否满意？  A.满意      B.较满意      C.不满意</p>					
<p>二、您对该项目的环保工作有何意见和建议？</p>					

表 10-2 公众意见调查统计表

问题	选择	选择人数（人）	比例（%）
1、您对该项目是否了解？	很了解	44	88

	了解	6	12
	不了解	0	0
2、该项目的建设是否给您生活环境带来了不良影响	没有影响	50	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
3、您认为该项目废水对您的生活是否产生影响	没有影响	50	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
4、您认为该项目废气对您的生活是否产生影响	没有影响	50	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
5、您认为该项目噪声对您的生活是否产生影响	没有影响	50	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
6、您对该项目产生的固体废物对周围环境和对您生活、工作有无影响？	没有影响	50	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
7、您对该项目的环保治理措施是否满意	满意	50	100
	较满意	0	0
	不满意	0	0

表 10-3 被调查人员基本信息表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	职业	电话	单位名称或住址
1	龙**	男	57	初中	/	181****0255	黄舣镇派出所
2	王**	男	51	高中	包装	189****5867	中飞包装
3	王**	男	36	高中	务农	133****4733	黄舣中心小学旁
4	尚**	男	60	高中	退休	158****8777	黄舣中心小学旁
5	黄**	女	47	初中	/	189****8426	黄舣镇
6	罗**	女	58	小学	/	153****8211	黄舣汽车站
7	刘**	男	38	高中	/	187****0437	/
8	陈**	男	41	高中	/	136****4808	中飞包装
9	黄**	女	53	小学	/	158****4768	海普制盖

## 4.8 万立方米固态酿造智能化储存基地项目验收监测报告

10	丁**	男	34	大专	安全	158****1223	海普制盖
11	冯**	男	31	大专	/	181****9942	/
12	于**	女	33	大专	/	177****9281	/
13	李**	男	37	初中	/	158****3279	黄舣镇
14	刘**	男	50	初中	保安	187****7038	中科玻璃
15	李**	男	57	高中	保安	186****6176	中科玻璃
16	王**	女	42	高中	务农	133****1046	黄舣镇
17	石**	男	29	大专	/	135****4120	/
18	张**	女	30	本科	员工	131****2379	酒业集中发展区巡防大队
19	王**	男	37	高中	/	159****4631	黄舣中心小学旁
20	薛**	女	48	小学	/	153****6929	黄舣镇
21	王**	男	45	初中	个体	132****6959	黄舣镇
22	李**	女	48	/	/	136****0933	中科玻璃
23	杨**	女	46	/	/	138****9534	中科玻璃
24	周**	女	42	/	/	130****0049	黄舣镇
25	李**	男	44	/	/	150****2815	/
26	周**	女	37	高中	/	189****3649	黄舣中心小学旁
27	白**	男	26	/	/	159****1444	黄舣镇
28	左**	女	40	/	/	135****2002	黄舣汽车站
29	张**	男	53	/	/	159****8625	/
30	刘**	男	60	/	/	135****0795	中飞包装
31	刘**	女	55	/	/	153****9706	海普制盖
32	王**	女	30	/	/	136****3963	黄舣中心小学旁
33	杨**	男	42	初中	/	138****4552	黄舣镇
34	王**	男	46	高中	/	138****4213	黄舣镇
35	陈**	女	41	/	/	138****2888	中科玻璃
36	杨**	女	37	/	/	187****2005	中科玻璃
37	胥**	男	65	/	/	135****2870	黄舣镇
38	伍**	男	65	/	/	156****3665	/
39	刘**	女	30	/	/	159****1824	/
40	李**	女	42	高中	包装	199****6523	中飞包装
41	周**	男	51	初中	保安	177****9471	泸酒
42	李**	男	50	高中	包装	186****5272	中飞包装
43	陈**	男	38	大专	包装	189****9793	中飞包装
44	陈**	男	39	初中	包装	135****7030	中飞包装
45	陈**	男	47	高中	包装	189****9797	中飞包装
46	刘**	男	41	高中	电工	189****2358	海普制盖

## 4.8 万立方米固态酿造智能化储存基地项目验收监测报告

47	马**	男	27	大专	生产	183****1020	黄舢十中旁
48	范**	男	40	高中	电工	153****3779	中飞包装
49	倪**	女	49	大专	质量	157****0838	泸州老窖
50	李**	男	39	大专	包装	189****9634	中飞包装

表 10-4 被调查人员基本情况统计表

序号	被调查人员职业构成比			被调查人员文化程度构成比			被调查人员年龄构成比		
	职业	人数	构成比	文化程度	人数	构成比	年龄	人数	构成比
1	工人	16	32	本科	1	2	15-19	/	/
2	农民	2	4	大专	8	16	20-29	3	6
3	老师	1	2	高中	15	30	30-39	15	30
4	个体户	1	2	初中	8	16	40-49	18	36
5	其他	30	60	小学	3	6	50 以上	14	28
6	合计	50	100	其他	15	30	合计	50	100
/	/	/	/	合计	50	100	/	/	/

## 11 验收监测结论

### 11.1 项目基本情况

4.8 万立方米固态酿造智能化储存基地项目位于泸州酒业集中发展区南区。项目总投资为 15048 万元，环保设施 150 万元，占总投资 1%。2019 年 11 月投入运营。2019 年 4 月委托四川中衡检测技术有限公司实施该项目竣工环境保护验收监测，编制验收监测报告。

### 11.2 污染物排放监测结果

#### 11.2.1 废水

验收监测期间，废水排口所测氨氮、总磷监测结果均符合《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，pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

#### 11.2.2 废气

验收监测期间，布设的无组织监控点所测挥发性有机物监测结果均符合《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；油烟排口所测饮食业油烟监测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

#### 11.2.3 厂界噪声

验收监测期间，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（12348-2008）表 1 的 2 类标准要求。

#### 11.2.4 固体废物

验收监测期间：项目生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一清运和处理，预处理池由市政环卫部门定期清掏，清掏出的污泥由环卫部门统一清运和处理；食堂餐厨垃圾桶装收集，收集后由泸州建芳物业服务有限公

司统一清运至园区垃圾库，再由泸州环卫所城南压缩中转站定期处理。

### 11.3 污染物排放总量

根据环评批复，本项目未下达总量控制指标，故本次验收不涉及总量指标检查。

### 11.4 公众意见调查结果

项目发放问卷调查表 50 份，收回有效公众意见调查表 50 份，回收率为 100%。公众意见调查表明，100%被调查者对项目环境保护措施表示满意或较满意。

### 11.5 结论

通过调查分析，项目在建设及运行过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，各项污染物治理措施有效，能达标排放，不会对周围环境产生明显影响；各项相关环境保护措施按照要求进行了落实；建立健全了各项安全防护措施。符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环保验收。

### 11.6 建议

(1) 加强对环保设施的管理、维护，确保环保设施正常运行，污染物长期稳定、达标排放。

(2) 严格落实事故风险防范和应急措施，加强环境污染事故应急演练，提高应对突发性污染事故的能力，确保环境安全。

(3) 继续做好固体废物的分类管理和处置。