

资阳市食品安全检（监）测能力建设
项目竣工环境保护验收监测表

中衡检测验字[2018]第 386 号

建设单位： 资阳市食品药品监督管理局

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2018 年 12 月

建设单位法人代表：陈 鸿

编制单位法人代表：殷万国

项目负责 人：赖 艳

填 表 人：张林远

建设单位：资阳市食品药品监督管理局
(盖章)

电话：13882980226

传真：/

邮编：641300

地址：资阳市雁江区南市区五显小区

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：德阳市金沙江东路 207 号

表一

| | | | | | |
|-----------|---|-----------|----------------------|----|-------|
| 建设项目名称 | 资阳市食品安全检（监）测能力建设项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 资阳市食品药品监督管理局 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√） | | | | |
| 建设地点 | 资阳市雁江区南市区五显小区 | | | | |
| 主要产品名称 | 试样检测 | | | | |
| 设计生产能力 | 年检测样品 1000 批,其中约 500 批固体试样,每批试样约 500g, 500 批液体试样, 每批试样约 500ml | | | | |
| 实际生产能力 | 年检测样品 1000 批,其中约 500 批固体试样,每批试样约 500g, 500 批液体试样, 每批试样约 500ml | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2014 年 9 月 | 开工建设时间 | 2015 年 11 月 | | |
| 调试时间 | 2018 年 3 月 | 现场监测时间 | 2018 年 8 月 21 日~23 日 | | |
| 环评报告表审批部门 | 资阳市环境保护局 | 环评报告表编制单位 | 深圳鹏达信环保科技有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | 信息产业电子第十一设计研究院科技工程服务有限公司 | 环保设施施工单位 | 四川能达建筑工程有限公司 | | |
| 投资总概算 | 1885 万元 | 环保投资总概算 | 55 万元 | 比例 | 2.92% |
| 实际总投资 | 1817 万元 | 实际环保投资 | 70 万元 | 比例 | 3.85% |
| 验收监测依据 | <p>1、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、中华人民共和国生态环境部，公告（2018）9 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>3、《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）；</p> | | | | |

- 4、《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）；
- 5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2015年8月29日修订）；
- 6、《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，（1996年10月29日修订）；
- 7、《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）；
- 8、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年6月6日）；
- 9、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26号，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，（2018年3月2日）；
- 10、环境保护部，国环规环评[2017]4号，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月22日）；
- 11、深圳鹏达信环保科技有限公司，《资阳市食品安全检（监）测能力建设项目环境影响报告表》，（2014年9月）；
- 12、资阳市环保局，资环建函〔2014〕133号，《关于资阳市食品安全检（监）测能力建设项目环境影响报告表审批的函》，（2014年12月8日）；
- 13、资阳市雁江区环境保护局，资雁环标〔2014〕62号，《关于资阳市食品安全检（监）测能力建设项目环评标准的函》，

| | |
|---|--|
| | <p>(2014年9月16日)；</p> <p>14、验收监测委托书。</p> |
| <p>验收监测标准、标号、 级别</p> | <p>废水：氨氮执行《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；其余监测项目执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值。</p> <p>废气：挥发性有机物（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3中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值；其余监测项目执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；</p> <p>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；</p> |
| <p>1 前言</p> <p>1.1 项目概况及验收任务由来</p> <p>资阳市有大小食品生产企业 230 余家，大多数属于小作坊企业，企业作坊分散，涉及品种多样，这些小企业、小作坊无自检能力，产品检验不足甚至不经检验就上市流通，存在着严重的食品安全隐患。“资阳市食品安全检（监）测能力建设项目”的建设正是在国家规划食品安全检（监）测能力建设的大背景下实施的，是国家食品检（监）测能力规划建设的一个重要节点。该项目的建设，将大大改变食品安全检测检验体系建设相对滞后的现状，促进全市食品行业的健康持续发展。</p> <p>2014年9月，深圳鹏达信环保科技有限公司编制完成本项目环境影响报告表；2014年12月8日，资阳市环境保护局以资环建函〔2014〕133号文件对本项目环境</p> | |

影响报告表下达了同意建设的审查批复。

本项目于 2015 年 11 月开始建设，2016 年 7 月完成土建，2018 年 3 月完成设备安装并投入使用。项目建成后的实际检（监）测能力与环评一致。目前项目主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间能进行生产负荷调度，达设计能力的 75%以上。符合验收监测条件。

受资阳市食品药品监督管理局委托，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 8 月对其位于资阳市雁江区南市区五显小区的资阳市食品安全检（监）测能力建设项目进行了现场勘察及检查，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 8 月 21 日~23 日开展了现场监测和检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测表。

本项目位于资阳市雁江区南市区五显小区，厂区东侧 20m 为兴旺路，道路对面为南俊汽车配套产业园；南面 10m 为四川省口腔装备材料检验检测中心和检测车间；西面 20m 为四川美丽乐新能源有限公司；北面 10m 为四川桂利节能科技有限公司。项目地理位置见附图 1，外环境关系见附图 2。

项目营运期定员 12 人，采用一班制，每班工作 8 小时，年运行 300 天，不设食堂和宿舍。

1.2 验收监测范围

资阳市食品安全检（监）测能力建设项目验收范围有主体工程、公用工程、环保工程等，详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- (1) 废水监测
- (2) 厂界噪声监测
- (3) 废气监测
- (4) 固废处置检查
- (5) 公众意见调查
- (6) 环境管理检查

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容

本项目占地面积 2668m²，建设 3 层实验楼一栋，其中包括实验室、科研辅助用房、公用设施等；配套建设给排水、强弱电系统、绿化、环卫等附属工程。本项目组成及主要环境问题见表 2-1 所示，主要建筑物一览表见表 2-2，主要生产设各见表 2-3 所示，主要原辅材料及能耗见表 2-4。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

| 类别 | | 项目内容 | | 主要环境问题 |
|------|-------------------|--|--|----------|
| | | 环评拟建 | 实际建设 | |
| 主体工程 | 实验楼 | 1 栋 3F，总建筑面积 2400m ² 。包括理化分析室、仪器分析室、微生物检测室、无菌室、高温室、样品处理室、天平室、通用实验室等 | 1 栋 3F，总建筑面积 2572m ² 。包括理化分析室、仪器分析室、微生物检测室、无菌室、高温室、样品处理室、天平室、通用实验室等 | 固废、噪声、废气 |
| 公用工程 | 供水 | 由资阳市城市供水管网提供 | 与环评相符 | / |
| | 排水 | 雨污分流，污水分流排入城市排污系统 | 与环评相符 | / |
| | 供气 | 实验用压缩气体（乙炔、氩气等） | 与环评相符 | / |
| | 供电 | 由市政电网提供 | 与环评相符 | / |
| | 通讯 | 项目所在地基本无通讯盲区，可满足项目各种通讯要求 | 与环评相符 | / |
| | 空调 | 每层约设置 6 台空调供冷暖，采用集中式空调机，为风机盘管加新风的形式，冷源由风冷螺杆式水冷机组提供 | 与环评相符 | 噪声 |
| | 通风系统 | 实验室设有变风量机械排风系统，采用镀锌钢板风管，连接工艺设备与风机联动开关，各楼层由通风井联通 | 与环评相符 | 实验废气、噪声 |
| 消防 | 各楼层设置消防栓、灭火器等消防设施 | 与环评相符 | 消防废水 | |

| | | | | |
|------|--------|---|------------------------------------|---------|
| 环保工程 | 危废暂存间 | 各楼层分别建设一间危废暂存间，用于存放实验废水、废弃药品瓶等危险废物 | 实际设置一间，位于实验楼二层，用于存放实验废水、废弃药品瓶等危险废物 | 危险废物 |
| | 实验废气处理 | 设置酸雾喷淋净化塔和活性炭吸附塔 | 与环评相符 | 酸雾、有机废气 |
| | 污水处理 | 预处理池30m ³ ，采用地埋式 | 与环评相符 | 污泥 |
| | 垃圾收集桶 | 15个，分散在各楼层 | 与环评相符 | 臭气 |
| | 垃圾收集点 | 垃圾收集点1个，20m ³ ，项目东北侧 | 与环评相符 | 臭气 |
| | 绿化 | 绿化面积668m ² ，绿化率达25.04%，主要为公共绿地 | 与环评相符 | / |

表 2-2 主要生产设备一览表

| 序号 | 环评拟购置 | | 实际购置 | | 用途 |
|----|------------|-------|------------|-------|-------------------------------|
| | 设备名称 | 数量(台) | 设备名称 | 数量(台) | |
| 1 | 串联四级杆液质检测仪 | 1 | 串联四级杆液质检测仪 | 1 | 食品中挥发性成分、污染物等的分离测定 |
| 2 | 液相色谱 | 4 | 液相色谱 | 4 | 食品中营养成分或污染物等的分离测定 |
| 3 | 气相色谱质谱仪 | 1 | 气相色谱质谱仪 | 1 | 有机磷、有机氯等农药残留和瘦肉精等激素类兽药残留检测和确证 |
| 4 | 原子吸收光谱仪 | 1 | 原子吸收光谱仪 | 1 | 食品中微量元素的测定 |
| 5 | 气相色谱 | 1 | 气相色谱 | 1 | 食品中挥发性营养成分或污染物等的分离测定 |
| 6 | 微波消解仪 | 1 | 微波消解仪 | 1 | 元素测定前处理 |
| 7 | 低温冰箱 | 1 | 低温冰箱 | 1 | 标准品保存 |
| 8 | 恒温培养箱 | 2 | 恒温培养箱 | 2 | 食品检验中微生物的培养 |
| 9 | 定氮仪 | 1 | 定氮仪 | 1 | 蛋白质含量测定 |
| 10 | 智能微生物培养系统 | 1 | 智能微生物培养系统 | 1 | 厌氧微需氧微生物的培养 |
| 11 | 超纯水系列 | 1 | 超纯水系列 | 1 | 供 ICP-MS 实验用水 |
| 12 | 多功能酶标仪 | 1 | 多功能酶标仪 | 1 | 食品检测过程中酶联免疫法的分析 |
| 13 | 脂肪酸分析仪 | 1 | 脂肪酸分析仪 | 1 | 食品中脂肪酸的测量 |
| 14 | 原子荧光光谱仪 | 1 | 原子荧光光谱仪 | 1 | 食品样品中可形成氢化物微量元素的测定 |
| 15 | 冷冻离心机 | 2 | 冷冻离心机 | 2 | 食品检验过程中营养成分、污染物等的提取分离 |
| 16 | 细胞培养箱 | 1 | 细胞培养箱 | 1 | 食品检验中细胞优化与 |

| | | | | | |
|----|-----------|---|-----------|---|---------------------|
| | | | | | 培养 |
| 17 | 厌氧培养箱 | 1 | 厌氧培养箱 | 1 | 食品检验中微生物的厌氧培养 |
| 18 | 微生物实时监测系统 | 1 | 微生物实时监测系统 | 1 | 食品样品中微生物污染水平的实时检测 |
| 19 | 紫外可见分光光度计 | 1 | 紫外可见分光光度计 | 1 | 食品检测过程中紫外可见分光光度法的测定 |
| 20 | 低溢摇床 | 1 | 低溢摇床 | 1 | 食品检验过程中微生物的低温振荡培养 |
| 21 | 离心机 | 2 | 离心机 | 2 | 食品检验过程中培养成分 |
| 22 | 马弗炉 | 2 | 马弗炉 | 2 | 食品检验过程中食品的灰分测定及干法消解 |
| 23 | 水分测定仪 | 1 | 水分测定仪 | 1 | 食品中水分含量值的测定 |
| 24 | 可控温振荡箱 | 2 | 可控温振荡箱 | 2 | 食品检验中微生物的培养 |

项目实验室建筑面积有少量增加，但生产设备和生产规模均未发生变化，营运期污染物的产生量不会增加。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，本项目不界定为重大变动，应纳入竣工环境保护验收管理。变动情况汇总见表 2-3。

表 2-3 项目变动情况汇总

| 类别 | 环评要求 | 实际建设 | 变动情况说明 |
|-------|---|---|---|
| 主体工程 | 1 栋 3F, 总建筑面积 2400m ² 。包括理化分析室、仪器分析室、微生物检测室、无菌室、高温室、样品处理室、天平室、通用实验室等 | 1 栋 3F, 总建筑面积 2572m ² 。包括理化分析室、仪器分析室、微生物检测室、无菌室、高温室、样品处理室、天平室、通用实验室等 | 仅建筑面积的少量增加，污染物产排设施未发生变化，不会增加项目污染物的产生和排放 |
| 危废暂存间 | 各楼层分别建设一间危废暂存间，用于存放实验废水、 | 实际设置一间，位于实验楼二层，用于存放实验废水、废弃 | 项目产生危废较少，一个危废暂存间可满足项目运行需求 |

废弃药品瓶等危险废物

药品瓶等危险废物

2.2 原辅材料消耗及水平衡

本项目原辅材料及能耗见表 2-4 所示，水平衡图见图 2-1 所示。

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

| 类别 | 试剂名称 | 年消耗量 | | |
|------|--------|--------|-------|-------|
| | | 环评 | 实际 | |
| 无机试剂 | 酸 | 盐酸 | 8L | 8L |
| | | 硫酸 | 10L | 10L |
| | | 硝酸 | 25L | 25L |
| | | 磷酸 | 3L | 3L |
| | 碱 | 氢氧化钠 | 12kg | 12kg |
| | | 氯化钠 | 18kg | 18kg |
| | 盐 | 碘化钾 | 6kg | 6kg |
| | | 硼氢化钾 | 2kg | 2kg |
| | | 磷酸氢二钠 | 8kg | 8kg |
| | | 无水硫酸钠 | 10kg | 10kg |
| | | 无水硫酸镁 | 2kg | 2kg |
| | | 高锰酸钾 | 2kg | 2kg |
| | 其他 | 三氯化铝 | 1.5kg | 1.5kg |
| 三氯化铋 | | 0.5kg | 0.5kg | |
| 三氯化碘 | | 1kg | 1kg | |
| 有机试剂 | 烃及其卤代物 | 正己烷 | 8L | 8L |
| | | 三氯甲烷 | 10L | 10L |
| | | 甲苯 | 2L | 2L |
| | | 二甲苯 | 1L | 1L |
| | 醇 | 甲醇 | 15L | 15L |
| | | 乙醇 | 10L | 10L |
| | | 异丙醇 | 5L | 5L |
| | 酸 | 甲酸 | 3L | 3L |
| | | 冰乙酸 | 2L | 2L |
| | | 苯乙酸 | 2L | 2L |
| | | 三氟醋酸 | 0.5L | 0.5L |
| | | 三氯醋酸 | 0.5L | 0.5L |
| | 盐 | 甲酸铵 | 1kg | 1kg |
| | | 乙酸铵 | 4kg | 4kg |
| | 醛 | 甲醛 | 1L | 1L |
| | 酮 | 丙酮 | 8L | 8L |
| | | 丁酮 | 4L | 4L |
| | 胺 | 三乙醇胺 | 1L | 1L |
| | | 二甲基甲酰胺 | 1L | 1L |
| | | 二苯胺 | 0.5L | 0.5L |
| 酯 | 乙酸乙酯 | 10L | 10L | |
| 醚 | 乙醚 | 8L | 8L | |

| | | | | |
|-------|-----|----|----------------------|----------------------|
| | 其他 | 乙腈 | 15L | 15L |
| 微生物试剂 | 培养基 | | 30kg | 30kg |
| 能源 | 电 | | 2.5 万 KW·h | 2.5 万 KW·h |
| | 水 | | 1538.9m ³ | 839.45m ³ |

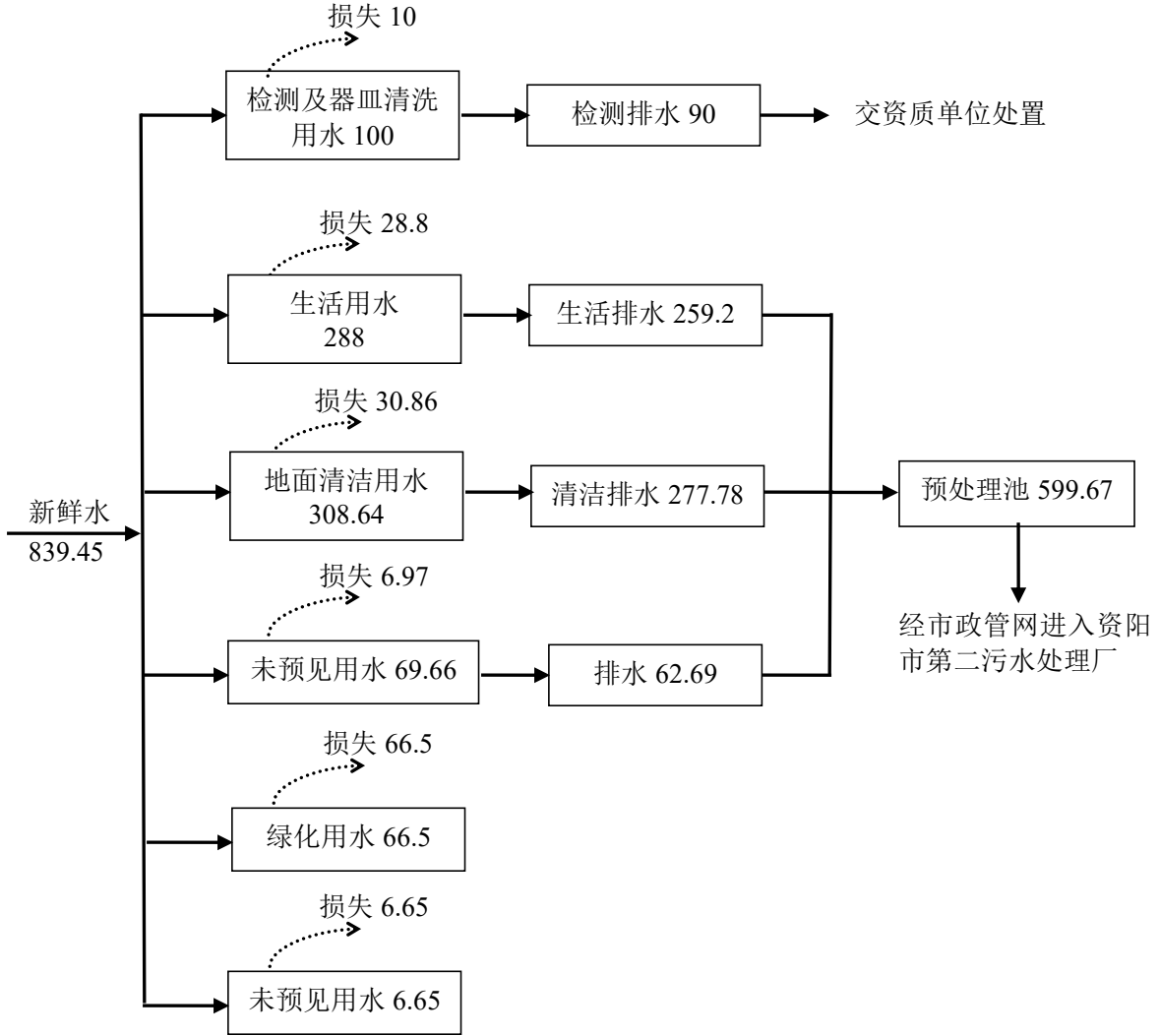


图 2-1 项目水量平衡图（单位：m³/a）

2.3 主要工艺流程及产污环节

（一）检（监）测项目

本项目主要检（监）测范围对食品、保健品、生活饮水、化妆品进行检测，具体检（监）测项目如下：

食品检测项目包括：总砷及无机砷、总汞及有机汞、黄曲霉素 B₁、六六六、滴滴涕酸价、过氧化值、总酸、铜、镉、锌、亚硝酸盐与硝酸盐、总酸(以乳酸计)、苯甲酸、山梨酸、糖精钠、甜蜜素、克伦特罗(瘦肉精)、四环素类残留、苏丹红 I、II、III、IV、胭脂红、氨基酸态氮、双歧杆菌、菌落总数、大肠菌群、霉菌和酵母计数、沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌。

保健品：红景天苷、银杏叶总黄酮、人参皂苷、总皂甙、总黄酮、咖啡因、粒度、崩解时限、肉碱、绿原酸、淫羊藿苷。

生活饮水检测项目包括：色度、浑浊度、臭和味、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐氯化物、氟化物、氰化物、硝酸盐氮、硫化物、磷酸盐、氨氮、总砷及无机砷、总汞及有机汞、六六六、滴滴涕、镉、锌、总大肠菌群、耐热大肠菌群、大肠埃希氏菌大肠菌群、沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌、霉菌、副溶血性弧菌。

化妆品检测包括：铅、镉、汞、砷、苯甲酸、酮康唑、菌落总数、粪大肠菌群、霉菌和酵母菌总数、铜绿假单胞菌、金黄色葡萄球菌。

（二）检(监)测流程

食品检测服务方式一般分为主动服务和被动服务，主动服务即定期或不定期组织相关技术力量对主产地、加工和流通等环节进行监督检验服务，被动服务即受理业主送来的样品并进行相关服务。本项目采取主动服务为主，被动服务为辅的方式。

卫生指标不合格，判定为不合格。感官指标、理化指标允许复检，复检不合

格，判定为不合格。产品分级指标中任何一项低于级别规定，允许降级处理，但不得低于三级。食品检测流程如下：

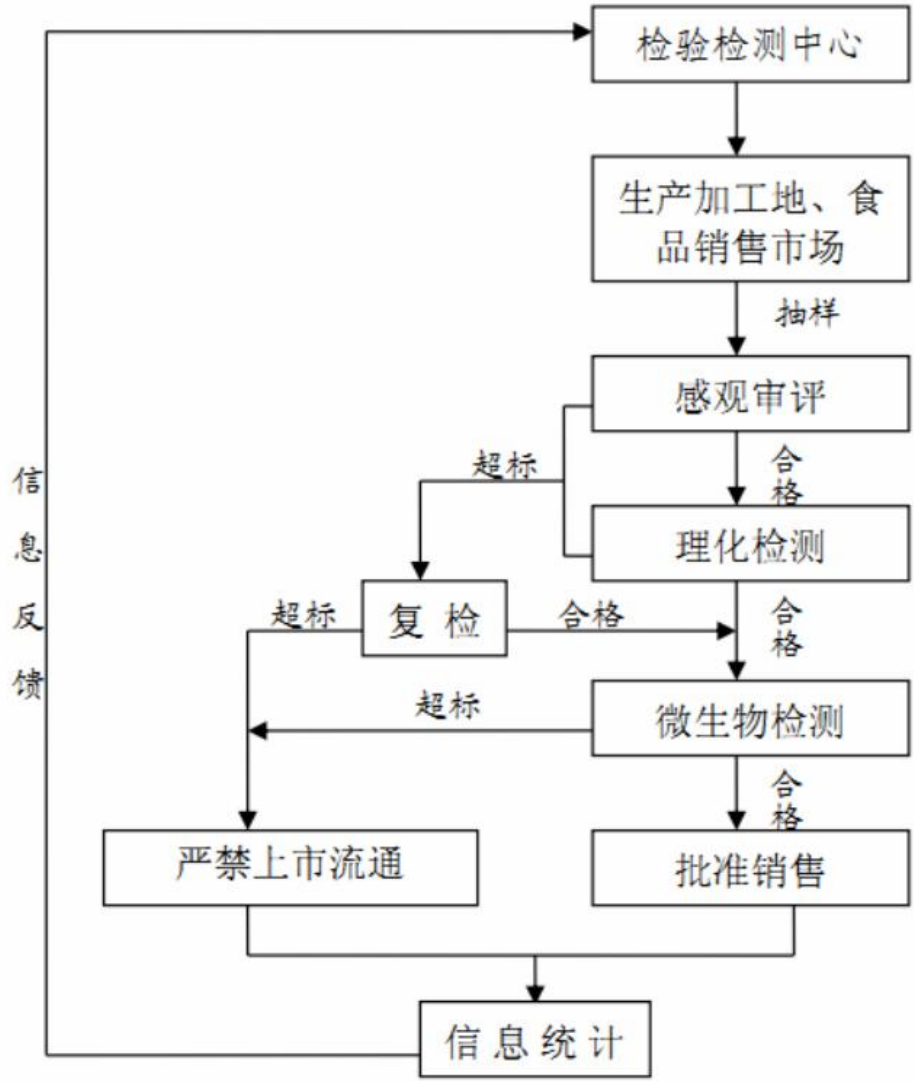


图 2-2 食品检测流程图

本项目食品检验工艺流程可概括为：送检样品由接收大厅（实验楼一楼客户服务区）接收，专职食品流转仓库，再分发至各检测室检测分析，分析完毕出具检测报告发放至送检单位，检验工作结束。其工艺流程及产污位置如图 2-3、2-4 所示：

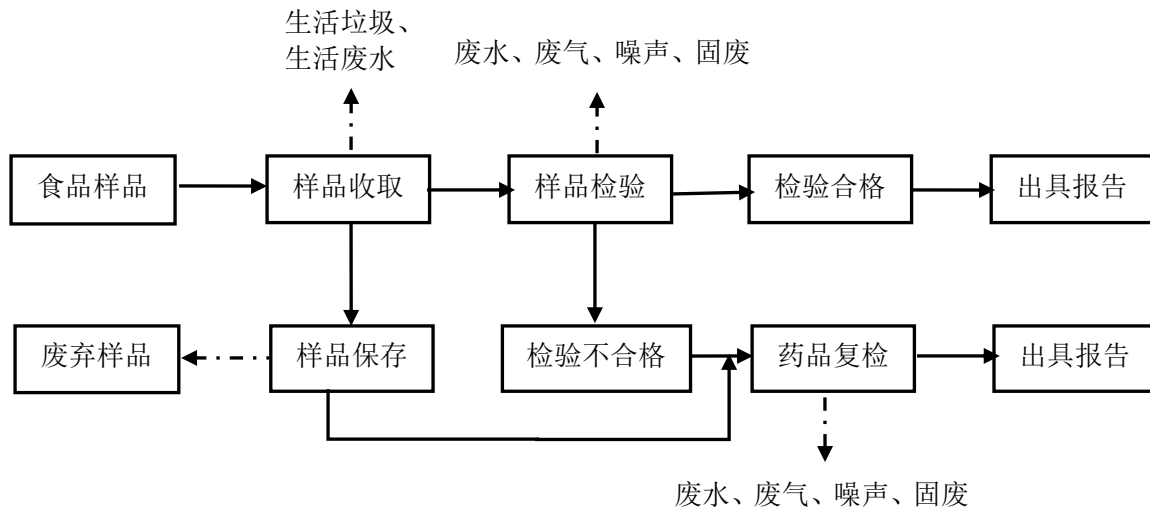


图 2-3 食品检验工作流程及产污位置图

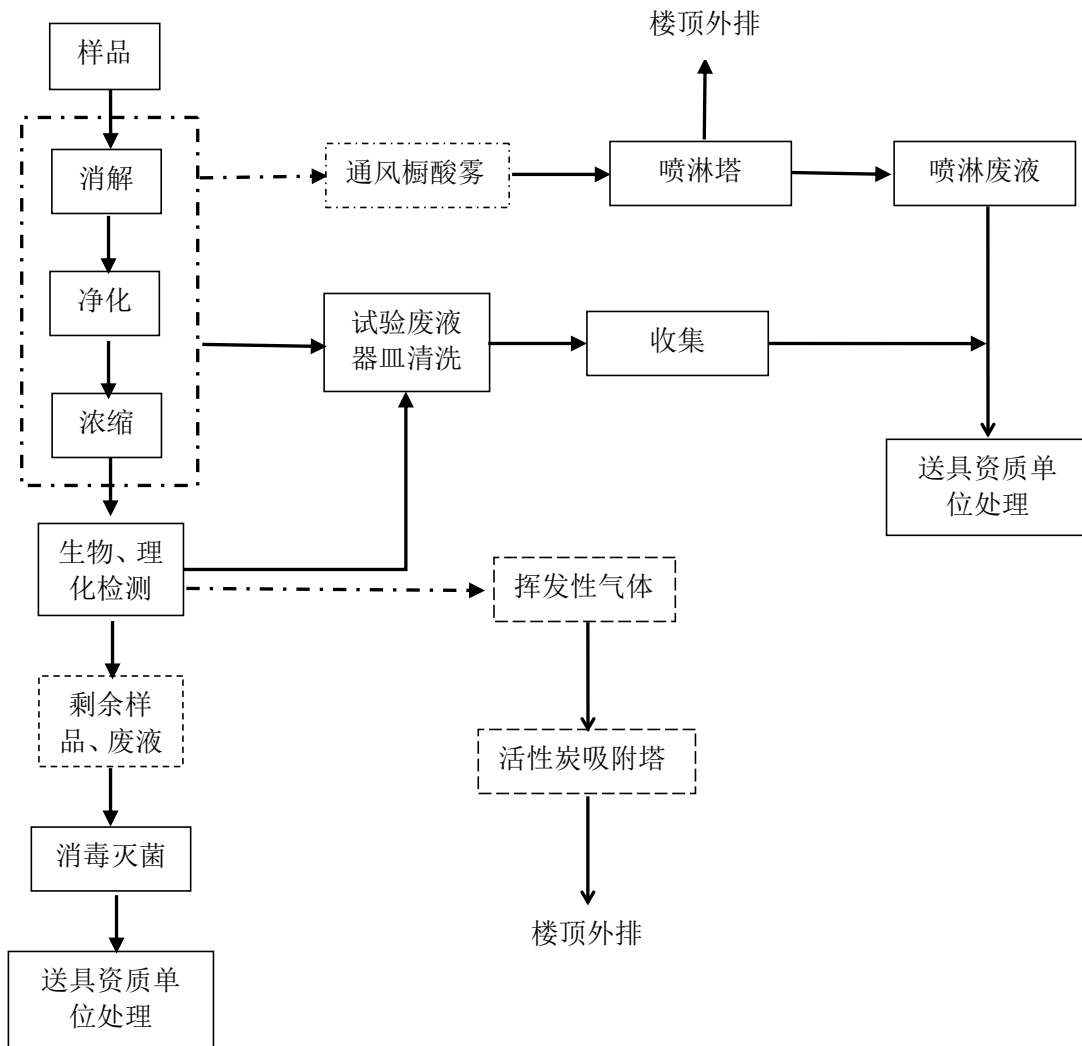


图 2-4 样品检验流程及产污位置示意图

主要检（监）测工序简述如下：

（1）预处理

样品中往往含有一定的杂质和其他干扰分析的成分，影响分析结果的正确性，所以在分析检验前，应根据样品的性质特点、分析方法的原理和特点，以及被测物和干扰物的性质差异，使用不同的方法，把被测物与干扰物分离，或使干扰物分离除去，从而使分析测定得到理想的结果。样品预处理过程主要包括消解、净化、浓

缩三个步骤，该过程主要的目的是利用试剂、仪器等提取、分离出待检验的样品。

（2）理化检测

利用各类检测仪器和试剂对样品的物理、化学性质进行定性、定量分析，确定样品的成分组成、含量等物理化学参数。

（3）生物检测

主要是对食品进行微生物检测，即将可能携带微生物的样品接种到培养基上，放进恒温培养箱进行培养，一段时间后观察细菌的生长情况及菌落总数，然后对微生物进行分离、染色、鉴定等实验。本项目主要检测的微生物指标为菌落总数、大肠杆菌群、霉菌、酵母菌等。

表三

3 主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目营运期排放废水主要为生活污水、室内清洁用水、实验检测和器皿清洗废水。

(1) 生活污水、室内清洁废水（含不可预见用水排水）：产生量约 599.67m³/a，主要污染物为 COD、BOD₅、SS 等。

治理措施：进入预处理池（30m³）处理达《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准后，经市政污水管网进入资阳市第二污水处理厂处理。

(2) 实验废水和器皿清洗废水：产生量约为 90m³/a，含有酸、碱及有机试剂成分，属危险废物。

治理措施：以塑料桶收集后储存于危废暂存室，由于近期有资质的危废处置单位处理能力已饱和，建设单位已向资阳市环保局请示，先由建设单位严格按照国家对危险废物管理规定，暂存危险废物，后期与有资质单位签订危险废物处置协议后与其他危险废物一并处置。

3.2 废气的产生、治理及排放

项目营运期产生废气主要为酸雾、消化废气和挥发性废气、预处理池臭气、备用柴油发电机组废气、垃圾收集点臭气等。

治理措施：

(1) 酸雾：在通风橱内进行实验，产生酸雾经通风橱收集后，由管道引至楼顶，经碱液喷淋塔处理后，由 19.3m 排气筒排放。

(2) 消化废气和挥发性废气：检测室内采用空调机组强制通风，产生的废气经排风管道引至楼顶，经活性炭吸附处理后，分别经 1#（15.2m）、2#（15.4m）、3#（15.45m）、4#（16.1m）排气筒排放。

(3) 预处理池臭气：预处理池设为地埋式，顶部加盖。

(4) 备用柴油发电机组废气：发电机为备用，使用机会较少，产生的废气经排气筒放出室外无组织排放。

(5) 垃圾收集点臭气：垃圾收集达到袋装化，产生恶臭较少，无组织排放。

3.3 噪声的产生、治理

项目营运期噪声主要来自超声波清洗机、离心机、空调机组等设备运行噪声。

治理措施：选用低噪声设备、减震、建筑隔声。

监测表明，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类功能区标准。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目营运期固废分为一般固废和危险固废，一般固废包括：生活垃圾、剩余固体样品、预处理池污泥；危险固废主要为废活性炭、试验废液、废弃药品、废试剂瓶。

治理措施：

(一) 一般固废：

(1) 生活垃圾：产生量约为 3.6t/a，经垃圾桶袋装收集后，由环卫部门统一清运至城市垃圾处理场处理。

(2) 剩余固体样品：产生量约为 75kg/a，袋装收集后，由环卫部门统一清运处理。

(3) 预处理池污泥：产生量约为 1t/a，由环卫部门定期清掏，并负责及时清运、处理。

(二) 危险固废：

危险固废产生量：废活性炭约为 0.5t/a，试验废液约为 0.2t/a，废弃药品约为 0.01t/a，废试剂瓶约为 0.5t/a，以塑料桶分类收集暂存于危废暂存室，由于 2018 年

有资质的危废处置单位处理能力已饱和，暂不能处置，建设单位计划 2019 年找有资质的单位再进行处置，并已向资阳市环保局申报备案（见附件 8）。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第五十三条：产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。本条规定的申报事项或者危险废物管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。”。该措施符合法律规定。目前建设单位已与成都欣荣环保有限公司协商一致，计划于 2019 年双方签订危险废物处置协议后对本项目产生的危险废物进行处置，

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

| 类别 | 废弃物名称 | 废物鉴别 | 废物代码 | 排放量 | 处置去向 |
|----|--------|------|------------|---------|----------------------|
| 固废 | 生活垃圾 | 一般固体 | / | 3.66t/a | 收集袋装后由环卫部门清运至垃圾填埋场处理 |
| | 预处理池污泥 | | / | 1t/a | |
| | 剩余样品 | | / | 75kg/a | |
| | 实验废液 | 危险废物 | 900-047-49 | 0.2t/a | 收集后暂存于危废暂存室，交资质单位处置 |
| | 废试剂瓶 | | 900-041-49 | 0.5t/a | |
| | 废弃药品 | | 900-002-03 | 0.01t/a | |
| | 废活性炭 | | 900-005-18 | 0.5t/a | |

3.5 地下水防范措施

本项目危废暂存间设于实验室二楼，地面进行防渗处理，周围设有围堰，不会对地下水产生影响。

3.6 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）一览表（万元）

| 项目 | | 环评拟建 | | 实际建成 | |
|----|-----|----------------------------|-----|----------------------------|-----|
| | | 内容 | 投资 | 内容 | 投资 |
| 废气 | 施工期 | 设置硬质密闭围挡、地面保湿、车辆保洁清洗等 | 2.0 | 设置硬质密闭围挡、地面保湿、车辆保洁清洗等 | 2.0 |
| | 运营期 | 机械强制抽风和活性炭吸附装置；通风橱和净化塔喷淋处理 | 25 | 机械强制抽风和活性炭吸附装置；通风橱和净化塔喷淋处理 | 35 |
| 废水 | 施工期 | 施工期沉降池、隔油池、沉砂池 | 5.0 | 施工期沉降池、隔油池、沉砂池 | 5.0 |
| | 运营期 | 预处理池 | 5 | 预处理池 | 10 |
| 噪声 | 施工期 | 施工期机械的维护和保养等 | 2.0 | 施工期机械的维护和保养等 | 2.0 |
| | 运营期 | 设备加装减振垫 | 1.5 | 设备加装减振垫 | 1.5 |
| | | 风机底部装减振垫 | 1.5 | 风机底部装减振垫 | 1.5 |
| 固废 | 施工期 | 施工建筑垃圾外运 | 6.0 | 施工建筑垃圾外运 | 6.0 |
| | 运营期 | 垃圾箱 | 2.0 | 垃圾箱 | 2.0 |
| | | 垃圾清运 | 5 | 垃圾清运 | 5 |
| 总计 | | 55 | | 70 | |

表 3-3 污染源及处理设施对照表

| 内容 类型 | 污染物名称 | 环评要求 | 实际落实 | 排放去向 |
|----------|------------|-----------------------------------|-----------------------------|------|
| 大气污染物 | 酸雾 | 通风橱抽风、净化喷淋塔处理 | 通风橱抽风、净化喷淋塔处理 | 大气环境 |
| | 挥发性废气和消化废气 | 机械通风、活性炭吸附排放 | 机械通风、活性炭吸附排放 | 大气环境 |
| | 预处理池臭气 | 加强通风，经专用废气管道排放 | 加强通风，池体加盖 | 大气环境 |
| | 垃圾收集点臭气 | 消毒、及时清运 | 消毒、及时清运 | 大气环境 |
| 水污染物 | 生活污水 | 经预处理池处理后，近期用于园区绿化，远期收集处理后进入市政污水管网 | 已接通市政污水管网，经预处理池处理后，进入市政污水管网 | / |
| | 实验废水 | 属于危废，统一收集储存后，交由资质单位处理 | 属于危废，统一收集储存后，交由资质单位处理 | 不外排 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 放入垃圾收集点，消毒后，由环卫部门统一定时清运 | 放入垃圾收集点，消毒后，由环卫部门统一清运 | / |
| | 预处理池污泥 | 环卫部门定时清掏，并及时清运 | 环卫部门定时清掏，并及时清运 | / |
| | 实验固废 | 资质单位处理 | 暂存于危废暂存间，交资质单位处理 | / |
| 噪声 | 噪声 | 加强管理，设置减震垫、隔音墙、消声器等 | 加强管理，设置减震垫、隔音墙等 | 外环境 |

表四

4 环评结论、建议及要求

4.1 结论

综合结论：资阳市食品安全检（监）测能力建设项目的建设符合资阳市城市总体规划要求，本项目的建成对城市经济的发展、扩大内需，对资阳市的建设有明显作用。在建设期与营运期间产生的污染物都较少，并采用有效的方法处理，对环境影响小。严格按环境影响报告表明确提出的措施进行污染治理和防治，切实做到污染物达标排放，对当地区域环境影响是可以接受的，从环境保护角度，评价认为该项目的选址建设是可行的。

4.2 建议

1、建立环境管理机构，负责项目环境管理工作，保证环保装置正常运行，并建立完整的环保档案，接受环保主管部门的指导监督检查。

2、加强器皿清洗前的消毒管理，确保在清洗微生物实验器皿前进行消毒灭菌。

3、全面落实环保投资建设，严格执行环保设施和主体设施“三同时”原则。

4、加强实验操作人员的技术培训，化学药品设置专人负责管理，落实药品使用管理制度，加强员工防火安全教育，实验室配备各项消防器材。

4.3 环评批复（资环建函[2014]133号）

资阳市食品药品监督管理局：

你单位报送的《资阳市食品安全检（监）测能力建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）及审批申请收悉，经组织专家技术评估和审查研究，对该建设项目报告表批复如下：

一、资阳市食品安全检（监）测能力建设项目总投资 1885 万元，建设地点在资阳市城南工业集中发展区（现资阳市质量监督局用地内）。项目主要内容为：建

设 3500 平方米食品检验室及其配套设施，配备检验实验设备 43 台/套。该项目符合国家产业政策，符合资阳市城市总体规划。在严格落实报告表中提出的各项环保措施后，污染物可达标排放并符合总量控制要求。从环境保护角度分析，同意该项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作

1、加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、弃渣、噪声、扬尘等对环境的影响。做好施工期水土保持工作，落实项目绿化等生态保护措施。

2、落实环保投资，按照批准的环境影响报告表建设污染治理设施。加强环保设施的管理和维护，确保环保设施的正常运行及污染物稳定达标排放。加强环境应急管理，落实风险防范措施。

3、落实“雨污分流”措施。生活污水必须全部收集并经预处理后排入城市污水管网进入城市生活污水处理厂处理。

4、实验中产生废气的操作应在通风橱内进行，有毒有害气体收集后经活性炭吸附达标准排放。

5、按国家有关规定处理处置固体废物，含重金属的实验废液、废弃药品、废弃试剂等危险废物应交由有资质的单位进行处理。

三、项目建设必须严格执行配套的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。项目建成后，按有关规定向我局申请竣工环境保护验收。

四、请雁江区环保局、市环境监察支队做好项目的日常监督管理工作。

五、行政复议与行政诉讼权利告知

公民、法人或者其他组织认为本批复侵犯其合法权益的，可以自收到本文件之

日起六十日内向资阳市人民政府或者四川省环境保护厅提起行政复议，也可以在三个月内向资阳市雁江区人民法院提起行政诉讼。

4.4 验收监测标准

(1) 执行标准

废水：氨氮参照执行《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；其余监测项目执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

废气：挥发性有机物（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 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值；其余监测项目执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；

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。

(2) 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

| 类型 | 污染源 | 验收标准 | | | 环评标准 | | |
|----|-------|---------------|---|-------------|---------------------------|---|-------------|
| 废气 | 挥发性废气 | 标准 | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值 | | 标准 | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值 | |
| | | 项目 | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 项目 | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| | | 挥发性有机物 (VOCs) | 60 | 3.4 | 排放浓度 (mg/m ³) | 60 | 3.4 |

| | | | | | | | |
|---|------|------------|---|----------------------------|------------|---|----------------------------|
| | | 标准 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许浓度和最高允许排放速率二级标准限值 | | 标准 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许浓度和最高允许排放速率二级标准限值 | |
| | | 项目 | 排放浓度（mg/m ³ ） | 排放速率（kg/h） | 项目 | 排放浓度（mg/m ³ ） | 排放速率（kg/h） |
| | | 二氧化硫 | 550 | 2.6 | 二氧化硫 | 550 | 2.6 |
| | | 氮氧化物 | 240 | 0.77 | 氮氧化物 | 240 | 0.77 |
| | | 氯化氢 | 100 | 0.26 | 氯化氢 | 100 | 0.26 |
| 厂界环境噪声 | 设备噪声 | 标准 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区标准 | | 标准 | 《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 | |
| | | 项目 | 昼间 | 夜间 | 项目 | 昼间 | 夜间 |
| | | 标准限值dB（A） | 60 | 50 | 标准限值dB（A） | 60 | 50 |
| 污水 | 生活污水 | 标准 | 氨氮参照执行《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；其余监测项目执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值 | | 标准 | 氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》CJ343-2010表1中B级标准限值；其余监测项目执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值 | |
| | | 项目 | pH值（无量纲） | 化学需氧量（COD） | 项目 | pH值（无量纲） | 化学需氧量（COD） |
| | | 排放浓度（mg/L） | 6-9 | 500 | 排放浓度（mg/L） | 6-9 | 500 |
| | | 项目 | 悬浮物（SS） | 五日生化需氧量（BOD ₅ ） | 项目 | 悬浮物（SS） | 五日生化需氧量（BOD ₅ ） |
| | | 排放浓度（mg/L） | 400 | 300 | 排放浓度（mg/L） | 400 | 300 |
| | | 项目 | 氨氮 | | 项目 | 氨氮 | |
| | | 排放浓度（mg/L） | 45 | | 排放浓度（mg/L） | 455 | |
| 注：本项目污水已接通市政污水管网，污水处理厂进水水质要求氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限值。 | | | | | | | |

（3）总量控制指标

本项目废水污染物总量纳入第二污水处理厂总量控制范围，不单独申请总量；

环评文件建议废水污染物总量控制指标为：

COD：40.5kg/a；氨氮：6.48kg/a。

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

(1) 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

(3) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(4) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(5) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 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 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

(8) 实验室分析质量控制。

(9) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

6 验收监测内容

6.1 废水监测

(1) 废水监测点位、监测项目及频次

表 6-1 废水监测项目及频次

| 监测点位 | 监测项目 | 频次 |
|-------|-------------------------|------------|
| 污水总排口 | pH、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮 | 2 天, 4 次/天 |

(2) 废水监测方法

表 6-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器

| 项目 | 监测方法 | 方法来源 | 使用仪器及编号 | 检出限 |
|---------|-----------|----------------------|---|-----------|
| pH 值 | 便携式 pH 计法 | 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版） | ZHJC-W359 SX-620 笔式 pH 计 | / |
| 五日生化需氧量 | 非稀释与接种法 | HJ505-2009 | ZHJC-W625 SHP-150 生化培养箱 ZHJC-W351 | 0.5mg/L |
| 化学需氧量 | 快速消解分光光度法 | HJ/T399-2007 | ZHJC-W422 723 可见分光光度法 | 3.0mg/L |
| 悬浮物 | 重量法 | GB/T11901-1989 | ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平 | 4mg/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 |

6.2 废气监测

(1) 废气监测点位、项目及时间频率

表 6-3 有组织废气监测点位、项目及时间频率

| 序号 | 污染源 | 监测点位 | 监测项目 | 监测时间、频率 |
|----|-------|------------|---------------|----------------|
| 1 | 酸雾 | 无机废气排气筒 1# | 二氧化硫、氮氧化物、氯化氢 | 监测 2 天, 每天 3 次 |
| 2 | 挥发性废气 | 有机废气 1# | VOCs | |
| 3 | | 有机废气 2# | | |
| 4 | | 有机废气 3# | | |
| 5 | | 有机废气 4# | | |

(2) 废气监测方法、方法来源、使用仪器

表 6-4 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

| 项目 | 监测方法 | 方法来源 | 使用仪器及编号 | 检出限 |
|---------------|-----------|-------------|--|-----------------------|
| 二氧化硫 | 定电位电解法 | HJ57-2017 | ZYJ-W015 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 | 3mg/m ³ |
| 氮氧化物 | 定电位电解法 | HJ693-2014 | ZYJ-W015 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 | 3mg/m ³ |
| 氯化氢 | 硫氰酸汞分光光度法 | HJ/T27-1999 | ZYJ-W015 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W422 723 可见分光光度计 | 0.9mg/m ³ |
| 挥发性有机物 (VOCs) | 气相色谱法 | HJ38-2017 | ZYJ-W015 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪 | 0.07mg/m ³ |

6.3 噪声监测

(1) 噪声监测点位、时间、频率

表 6-5 噪声监测点位、时间、频率

| 监测点位 | 监测时间、频率 | 方法来源 |
|---------------|-----------------|--------------|
| 1#实验室东侧外 1m 处 | 监测 2 天，昼间监测 1 次 | GB12348-2008 |
| 2#实验室南侧外 1m 处 | | |
| 3#实验室西侧外 1m 处 | | |
| 4#实验室北侧外 1m 处 | | |

(2) 噪声监测方法

表 6-8 噪声监测方法

| 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 | ZYJ-W022 AWA6288 多功能噪声分析仪 |

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2018年8月21日~23日，项目正常运行，运行负荷率均达到75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

| 日期 | 产品名称 | 设计产量 | 实际产量 | 运行负荷% |
|-----------|------|----------|--------|-------|
| 2018.8.21 | 食品检测 | 3.3 批次/天 | 3 批次/天 | 91 |
| 2018.8.22 | | | 3 批次/天 | 91 |
| 2018.8.23 | | | 3 批次/天 | 91 |

7.2 验收监测及检查结果

(1) 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果表（单位：mg/L）

| 项目 | 点位 | 总排水口 | | | | | | | | 标准 限值 |
|-----------|----|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|----------|
| | | 08月21日 | | | | 08月22日 | | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | |
| pH 值（无量纲） | | 7.93 | 7.96 | 8.01 | 7.97 | 7.81 | 7.86 | 7.82 | 7.91 | 6~9 |
| 五日生化需氧量 | | 3.9 | 5.8 | 5.5 | 5.3 | 5.8 | 5.6 | 4.9 | 4.4 | 300 |
| 化学需氧量 | | 12.8 | 21.5 | 19.7 | 23.2 | 21.5 | 23.2 | 14.5 | 16.2 | 500 |
| 悬浮物 | | 9 | 9 | 8 | 7 | 7 | 9 | 10 | 8 | 400 |
| 氨氮 | | 0.060 | 0.075 | 0.073 | 0.070 | 0.075 | 0.080 | 0.090 | 0.083 | 45 |

表 7-2 监测结果表明，本项目废水总排口所测氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，其余监测项目均满足《污水综

合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值。

(2) 有组织废气监测结果

表 7-3 有组织排放废气监测结果表

| 项目 \ 点位 | | 无机废气排气筒 1# 排气筒高度 19.3m, 测孔距地面高度 18.45m | | | | | | | | 标准 限值 |
|--------------------------|---------------------------|---|-------|-------|-----|-----------|-------|-------|-----|----------|
| | | 08 月 22 日 | | | | 08 月 23 日 | | | | |
| | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 均值 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 均值 | |
| 标干流量 (m ³ /h) | | 6075 | 5991 | 6068 | - | 6005 | 5995 | 6007 | - | - |
| 二氧化硫 | 排放浓度 (mg/m ³) | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 550 |
| | 排放速率 (kg/h) | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 4.1 |
| 氮氧化物 | 排放浓度 (mg/m ³) | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 240 |
| | 排放速率 (kg/h) | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 1.2 |
| 氯化氢 | 标干流量 (m ³ /h) | 5950 | 5943 | 5978 | - | 6007 | 6026 | 6046 | - | - |
| | 排放浓度 (mg/m ³) | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 100 |
| | 排放速率 (kg/h) | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 0.41 |

表 7-4 有组织废气监测结果表

| 项目 \ 点位 | | 有机废气排气筒 1# 排气筒高度 15.2m, 测孔距地面高度 14.4m | | | | | | | | 标准 限值 |
|--------------------------|---------------------------|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| | | 08 月 21 日 | | | | 08 月 22 日 | | | | |
| | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 均值 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 均值 | |
| 标干流量 (m ³ /h) | | 2045 | 2073 | 2067 | - | 2200 | 2234 | 2226 | - | - |
| 挥发性 有机物(VOCs) | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.43 | 0.46 | 0.33 | 0.40 | 0.25 | 1.63 | 0.67 | 0.85 | 60 |
| | 排放速率 (kg/h) | 8.76 ×10 ⁻⁴ | 9.51 ×10 ⁻⁴ | 6.74 ×10 ⁻⁴ | 8.34 ×10 ⁻⁴ | 5.54 ×10 ⁻⁴ | 3.64 ×10 ⁻³ | 1.49 ×10 ⁻³ | 1.89 ×10 ⁻³ | 3.5 |

表 7-5 有组织废气监测结果表

| 项目 \ 点位 | | 有机废气排气筒 2# 排气筒高度 15.4m, 测孔距地面高度 14.6m | | | | | | | | 标准 限值 |
|--------------------------|------------------------------|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| | | 08月21日 | | | | 08月22日 | | | | |
| | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 均值 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 均值 | |
| 标干流量 (m ³ /h) | | 3066 | 3109 | 3087 | - | 3089 | 3120 | 3095 | - | - |
| 挥发性 有机物(VOCs) | 排放浓度 (mg/m ³) | 2.84 | 2.49 | 2.89 | 2.74 | 1.64 | 1.37 | 1.26 | 1.42 | 60 |
| | 排放速率 (kg/h) | 8.70 ×10 ⁻³ | 7.74 ×10 ⁻³ | 8.91 ×10 ⁻³ | 8.45 ×10 ⁻³ | 5.07 ×10 ⁻³ | 4.28 ×10 ⁻³ | 3.91 ×10 ⁻³ | 4.42 ×10 ⁻³ | 3.7 |

表 7-6 有组织废气监测结果表

| 项目 \ 点位 | | 有机废气排气筒 3# 排气筒高度 15.45m, 测孔距地面高度 14.45m | | | | | | | | 标准 限值 |
|--------------------------|------------------------------|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| | | 08月21日 | | | | 08月22日 | | | | |
| | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 均值 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 均值 | |
| 标干流量 (m ³ /h) | | 716 | 731 | 766 | - | 799 | 846 | 848 | - | - |
| 挥发性 有机物(VOCs) | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.57 | 0.19 | 0.48 | 0.41 | 0.11 | 0.59 | 0.35 | 0.35 | 60 |
| | 排放速率 (kg/h) | 4.07 ×10 ⁻⁴ | 1.37 ×10 ⁻⁴ | 3.68 ×10 ⁻⁴ | 3.04 ×10 ⁻⁴ | 9.01 ×10 ⁻⁵ | 5.03 ×10 ⁻⁴ | 2.98 ×10 ⁻⁴ | 2.97 ×10 ⁻⁴ | 3.7 |

表 7-7 有组织废气监测结果表

| 项目 \ 点位 | | 有机废气排气筒 4# 排气筒高度 16.1m, 测孔距地面高度 14.9m | | | | | | | | 标准 限值 |
|--------------------------|------------------------------|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| | | 08月21日 | | | | 08月22日 | | | | |
| | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 均值 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 均值 | |
| 标干流量 (m ³ /h) | | 13056 | 13035 | 12987 | - | 12827 | 12626 | 12588 | - | - |
| 挥发性 有机物(VOCs) | 排放浓度 (mg/m ³) | 1.05 | 0.50 | 0.49 | 0.68 | 0.51 | 0.35 | 0.67 | 0.51 | 60 |
| | 排放速率 (kg/h) | 0.0138 | 6.46 ×10 ⁻³ | 6.35 ×10 ⁻³ | 8.86 ×10 ⁻³ | 6.50 ×10 ⁻³ | 4.48 ×10 ⁻³ | 8.39 ×10 ⁻³ | 6.45 ×10 ⁻³ | 4.1 |

表 7-3~表 7-7 监测结果表明，项目无机废气排气筒排放废气中二氧化硫、氮氧化物、氯化氢监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准；1#~4#有机废气排气筒排放废气中挥发性有机物（VOCs）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 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业 VOCs 最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值要求。

（3）噪声监测结果

表 7-6 厂界环境噪声监测结果 单位：dB（A）

| 点位 | 测量时间 | | Leq | 标准限值 |
|-------------------|-----------|----|------|-------|
| 1# 实验室东侧外 1m 处 | 08 月 21 日 | 昼间 | 54.0 | 昼间 60 |
| | 08 月 22 日 | 昼间 | 51.9 | |
| 2# 实验室南侧外 1m 处 | 08 月 21 日 | 昼间 | 57.0 | |
| | 08 月 22 日 | 昼间 | 54.6 | |
| 3# 实验室西侧外 1m 处 | 08 月 21 日 | 昼间 | 54.0 | |
| | 08 月 22 日 | 昼间 | 53.3 | |
| 4# 实验室北侧外 1m 处 | 08 月 21 日 | 昼间 | 53.7 | |
| | 08 月 22 日 | 昼间 | 53.6 | |

监测结果表明，本项目厂界环境噪声监测点昼间噪声分贝值在 51.9~57.0dB(A) 之间，因此项目厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准要求。

（4）固体废弃物处置

生活垃圾、剩余固体样品经袋装收集后，由环卫部门统一清运至城市垃圾处理场处理；预处理池污泥由环卫部门定期清掏，并负责及时清运、处理。废活性炭、试验废液、废弃药品、废试剂瓶，以塑料桶分类收集暂存于危废暂存室，后期签订危废处置协议后交有资质单位处置。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

本项目废水污染物总量纳入第二污水处理厂总量控制范围，不单独申请总量；环评文件建议废水污染物总量控制指标为：COD：40.5kg/a；氨氮：6.48kg/a。根据本次验收监测数据核算，项目实际污染物排放总量为：COD：11.44kg/a；氨氮：0.045kg/a，VOCs：37.59kg/a，均满足环评文件要求。核算过程如下：

$$\text{COD: } 19.075\text{mg/L} \times 599.67\text{t/a} \times 10^{-3} = 11.44\text{kg/a}$$

$$\text{氨氮: } 0.076\text{mg/L} \times 599.67\text{t/a} \times 10^{-3} = 0.045\text{kg/a}$$

$$\text{VOCs: } (1.362 + 6.345 + 0.3005 + 7.655) \times 10^{-3}\text{kg/h} \times 8\text{h/d} \times 300\text{d/a} = 37.59\text{kg/a}$$

污染物排放总量情况见表 8-1。

表 8-1 污染物总量对照

| 项目 | 排放总量 (kg/a) | |
|------|-------------|-------|
| | 环评总量控制 | 实际排放量 |
| COD | 40.5 | 11.44 |
| 氨氮 | 6.48 | 0.045 |
| VOCs | / | 37.59 |

8.2 环评批复检查

根据本项目环境影响评价审批文件中对项目提出的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

| 序号 | 环评批复要求 | 实际落实情况 |
|----|---|--|
| 1 | 加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、弃渣、噪声、扬尘等对环境的影响。做好施工期水土保持工作，落实项目绿化等生态保护措施。 | 已落实。施工期已结束，经公众意见调查表明，项目施工期未对环境造成显著影响。 |
| 2 | 落实环保投资，按照批准的环境影响报告表建设污染治理设施。加强环保设施的管理和维护，确保环保设施的正常运行及污染物稳定达标排放。加强环境应急管理，落实风险防范措施。 | 已落实环保投资，按照批准的环境影响报告表建设污染治理设施。本次监测结果表明，各污染物均达标排放。加强环境应急管理，落实风险防范措施。 |

| | | |
|---|--|---|
| 3 | 落实“雨污分流”措施。生活污水必须全部收集并经预处理后排入城市污水管网进入城市生活污水处理厂处理。 | 已落实“雨污分流”措施。生活污水全部收集并经预处理池处理后排入城市污水管网进入城市生活污水处理厂处理。 |
| 4 | 实验中产生废气的操作应在通风橱内进行，有毒有害气体收集后经活性炭吸附达标排放。 | 已落实。实验中产生废气的操作在通风橱内进行，有毒有害气体收集后经活性炭吸附，经屋顶排气筒达标排放。 |
| 5 | 按国家有关规定处理处置固体废物，含重金属的实验废液、废弃药品、废弃试剂等危险废物应交由有资质的单位进行处理。 | 已落实。生活垃圾、剩余固体样品经袋装收集后，由环卫部门统一清运至垃圾填埋场处理；预处理池污泥由环卫部门定期清掏，并负责及时清运、处理。废活性炭、试验废液、废弃药品、废试剂瓶，以塑料桶分类收集暂存于危废暂存室，交有资质单位处置。 |

8.3 公众意见调查

本次公众意见调查对项目周围单位的员工共发放调查表 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：

（1）73.3%的被调查公众表示支持项目建设，26.7%的被调查公众表示不关心项目建设；

（2）10%的被调查公众表示本项目的施工期对自己的工作、学习、生活和娱乐有影响，可接受，90%的被调查公众表示本项目的施工期对自己的工作、学习、生活和娱乐无影响；

（3）3.3%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有负影响，可接受，96.7%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响；

（4）36.7%的被调查公众认为本项目无环境影响，10%的被调查公众认为本项目的�主要环境影响是大气污染物和环境风险，3.3%的被调查公众认为本项目的�主要环境影响是大气污染物、环境风险和固体废物，3.3%的被调查公众认为本项目的�主要环境影响是大气污染物、水污染物，3.3%的被调查公众认为本项目的�主要环境影响是噪声，3.3%的被调查公众认为本项目的�主要环境影响是大气污染物，3.3%的被

调查公众认为本项目的主要环境影响是环境风险，36.7%的被调查公众不清楚项目的主要环境影响；

（5）56.7%的被调查者对环境保护措施效果表示满意，13.3%的被调查者对环境保护措施效果表示一般，30%的被调查者对环境保护措施效果表示无所谓；

（6）43.3%的被调查者认为项目对本地区的经济发展有正影响，30%的被调查者认为项目对本地区的经济发展无影响，26.7%的被调查者不知道项目是否有利于本地区的经济发展；

（7）56.7%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意，23.3%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为基本满意，20%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为无所谓；

所有被调查者均未提出其它意见和建议，调查结果见表 8-3。

表 8-3 公众意见调查结果统计

| 序号 | 内容 | 意见 | | |
|----|-------------------------|-----------|----|------|
| | | 选项 | 人数 | % |
| 1 | 您对本项目建设的态度 | 支持 | 22 | 73.3 |
| | | 反对 | 0 | 0 |
| | | 不关心 | 8 | 26.7 |
| 2 | 本项目施工期对您生活、工作、学习方面是否有影响 | 有影响，可接受 | 3 | 10 |
| | | 有影响，不可接受 | 0 | 0 |
| | | 无影响 | 27 | 90 |
| 3 | 本项目运行对您生活、工作、学习方面的影响 | 有正影响 | 0 | 0 |
| | | 有负影响，可接受 | 1 | 3.3 |
| | | 有负影响，不可接受 | 0 | 0 |
| | | 无影响 | 29 | 96.7 |

| | | | | |
|---|-------------------|-----------------|----|------|
| 4 | 您认为本项目的主要环境影响有哪些 | 大气污染物、固体废物、环境风险 | 1 | 3.3 |
| | | 大气污染物 | 1 | 3.3 |
| | | 大气污染物、环境风险 | 3 | 10 |
| | | 大气污染物、水污染物 | 1 | 3.3 |
| | | 噪声 | 1 | 3.3 |
| | | 环境风险 | 1 | 3.3 |
| | | 没有影响 | 11 | 36.7 |
| | | 不清楚 | 11 | 36.7 |
| 5 | 您对本项目的环境保护措施效果满意吗 | 满意 | 17 | 56.7 |
| | | 一般 | 4 | 13.3 |
| | | 不满意 | 0 | 0 |
| | | 无所谓 | 9 | 30 |
| 6 | 本项目是否有利于本地区的经济发展 | 有正影响 | 13 | 43.7 |
| | | 有负影响 | 0 | 0 |
| | | 无影响 | 9 | 30 |
| | | 不知道 | 8 | 26.7 |
| 7 | 您对本项目的环保工作总体评价 | 满意 | 17 | 56.7 |
| | | 基本满意 | 7 | 23.3 |
| | | 不满意 | 0 | 0 |
| | | 无所谓 | 6 | 20 |
| 8 | 其它意见和建议 | 无人提出其它意见和建议。 | | |

表九

9 验收监测结论、主要问题及建议

9.1 验收监测结论

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

本次验收报告是针对 2018 年 8 月 21 日~23 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，资阳市食品药品监督管理局的资阳市食品安全检（监）测能力建设项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

9.2 各类污染物及排放情况

(1) 废水：生活废水总排口监测项目中氨氮（ $\text{NH}_3\text{-N}$ ）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，其余监测指标满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值要求。生产废水（实验检测和器皿清洗废水）使用塑料桶收集后交有资质单位处置。

(2) 废气：无机废气排气筒监测项目中二氧化硫、氮氧化物、氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准；有机废气排气筒监测项目中 VOC_s 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 1 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业 VOC_s 最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值要求。

(3) 噪声：本项目夜间不进行生产活动，故未对夜间噪声进行监测，监测结果表明，项目厂界环境噪声监测点昼间噪声满足《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。

(4) 固体废弃物排放情况：生活垃圾、剩余固体样品经袋装收集后，由环

卫部门统一清运至垃圾填埋场处理；预处理池污泥由环卫部门定期清掏，并负责及时清运、处理。废活性炭、试验废液、废弃药品、废试剂瓶，以塑料桶分类收集暂存于危废暂存室，交有资质单位处置。

（5）总量控制指标：项目环评建议废水污染物总量控制指标为：COD：40.5kg/a；氨氮：6.48kg/a。根据本次验收监测数据核算，项目实际污染物排放总量为：COD：11.44kg/a；氨氮：0.045kg/a，VOCs：37.59kg/a。符合环评提出的总量控制要求。

（6）调查结果表明：73.3%的被调查公众表示支持项目建设，26.7%的被调查公众表示不关心项目建设；56.7%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意，23.3%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为基本满意，20%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为无所谓；无人提出其它意见和建议。

综上所述，在建设过程中，资阳市食品药品监督管理局的“资阳市食品安全检（监）测能力建设项目”执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目废气、废水、厂界噪声均满足相关排放标准，固体废物采取了相应处置措施，制定有相应的风险防范措施。项目附近企业对项目环保工作较为满意，公司制定有相应的环境管理制度和应急预案。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

9.3 主要建议

- （1）加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。
- （2）规范设置危废暂存间，在危废间外设置专用的标识牌，并将危废间进行分区，各类危险废物在危废暂存间内分区进行存放，并在各区域设置相应的标识牌，同时在危废储存容器上粘贴相应的危废标签；加强危险废物管理工作，严格执行危废转移联单管理制度，确保项目产生的危险废物不会对环境产生影响。

附件：

- 附件 1 可行性研究报告批复
- 附件 2 环评标准的函
- 附件 3 环评批复
- 附件 4 委托书
- 附件 5 工况证明
- 附件 6 环境监测报告
- 附件 7 公众意见调查表
- 附件 8 关于危险废物委托处置有关问题的函
- 附件 9 验收情况说明

附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 项目外环境关系图
- 附图 3 平面布置图
- 附图 4 监测布点图
- 附图 5 雨污管网图
- 附图 6 现状照片

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表