

重庆渝味美食品有限公司
重庆渝味美豆制品生产加工项目
竣工环境保护验收监测报告表

重庆渝味美食品有限公司

二〇二六年二月

重庆渝味美食品有限公司
重庆渝味美豆制品生产加工项目
竣工环境保护验收监测报告表

验收报告编制单位：重庆渝味美食品有限公司（盖章）

验收报告负责人 何露

验收报告编制日期 2026 年 2 月

环评编制单位 重庆瀚宸环保工程有限责任公司

环评批复文号 渝（璧山）环准〔2025〕98 号

批复日期 2025 年 9 月

监测单位 重庆鑫蒲江环境检测有限公司

监测报告日期 2026 年 1 月

1.总论

表 1

| | | | | | |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|----|-----|
| 建设项目名称 | 重庆渝味美豆制品生产加工项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 重庆渝味美食品有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | [√]新建（迁建） []改建 []扩建 []技改 | | | | |
| 建设地点 | 重庆市璧山区青杠街道塘坊西五路 8 号 | | | | |
| 主要产品名称 | 豆腐乳 | | | | |
| 设计生产能力 | 年产豆腐乳 90t | | | | |
| 实际生产能力 | 年产豆腐乳 90t | | | | |
| 项目环评时间 | 2025 年 7 月 | 开工建设时间 | 2025 年 9 月 | | |
| 调试时间 | 2025 年 11 月 | 验收监测时间 | 2026 年 1 月 7 日~8 日 | | |
| 环评报告表 审批部门 | 重庆市璧山区生态环境局 | 环评报告表 编制单位 | 重庆瀚宸环保工程 有限责任公司 | | |
| 投资总概算 | 150 万元 | 环保投资总概算 | 30 万元 | 比例 | 20% |
| 实际总投资 | 150 万元 | 实际环保投资 | 30 万元 | 比例 | 20% |
| 建设概况 | <p>1.1 建设概况</p> <p>重庆渝味美食品有限公司建设的重庆渝味美豆制品生产加工项目位于重庆市璧山区青杠街道塘坊西五路 8 号。</p> <p>本项目于 2025 年 5 月 27 日取得了该项目企业投资项目备案证（项目代码：2505-500120-04-01-774088），在工程设计阶段委托重庆瀚宸环保工程有限责任公司开展了环境影响评价，并于 2025 年 9 月 3 日取得了重庆市璧山区生态环境局下发的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（璧山）环准〔2025〕98 号），从环境保护角度批准项目建设。</p> <p>项目建设过程中，建设单位严格按环评要求配套建设了环境污染防治设施、设备，完善了有效的污染防治措施，于 2025 年 9 月 23 日在《全国排污许可证管理信息平台-企业端》申领了排污登记回执，并于 2025 年 10 月 21 日进行变更，登记编号：91500120MAE3XX6X36001X。</p> <p>综上所述，本项目立项审批等手续完备，并按照建设项目环境影响评价制度的要求开展了项目环评及报批，实际建设和调试生产过程中严格执行了环保“三同时”制度和固定污染源排污许可制度，符合项目环保验收程序和管理规定。</p> | | | | |

| | |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设概况 | <p>环境影响评价批复主要建设内容及规模：项目位于重庆市璧山区青杠街道塘坊西五路 8 号，租用璧山区鑫融汇机械配件有限公司已建厂房作为生产场所建设重庆渝味美豆制品生产加工项目，总建筑面积约 2500m²（其中 1500m²为厂房 3 楼建筑面积，其余含屋面（4 楼）及位于一楼门卫室旁的办公室 1 间、三门库房 1 间、宿舍 2 间共计 1000m²为房东赠送面积。）。项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等组成，建成后年产豆腐乳 90t。项目劳动定员 10 人，实行 1 班 8h 工作制，年工作 120 天，共有 2 人住宿。项目总投资 150 万元，其中环保投资 30 万元。</p> <p>建设单位取得批准文件后严格按照环境影响评价要求建设，实际建设过程中，租用璧山区鑫融汇机械配件有限公司位于重庆市璧山区青杠街道塘坊西五路 8 号的已建厂房，新建 2 条豆腐乳手工生产线及配套设施设备，建成后年产豆腐乳 90 吨。项目现有员工 10 人，实行 1 班 8h 工作制，年工作 120 天，共有 2 人住宿。项目实际总投资 150 万元，其中环保投资 30 万元。</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《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》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关规定，重庆渝味美食品有限公司于 2025 年 11 月启动项目自主竣工验收程序，并委托重庆鑫蒲江环境检测有限公司于 2026 年 1 月 7 日至 1 月 8 日对项目的废气、废水、噪声进行了验收监测。公司结合环评报告及批复文件、现场监测结果、验收技术规范等相关内容，编制了本建设项目竣工环境保护验收监测报告。</p> <p>该报告在编制过程中得到了重庆市璧山区生态环境局和相关工作人员的指导和帮助，在此由衷表示感谢！</p> |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>验收监测依据</p> | <p>1.2 验收监测依据</p> <p>1.2.1 环境保护法律法规、规章</p> <p>（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；</p> <p>（2）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；</p> <p>（3）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；</p> <p>（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起施行）；</p> <p>（5）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>（6）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；</p> <p>（7）《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 645 号）；</p> <p>（8）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；</p> <p>（9）《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号，2022 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>（10）《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）。</p> <p>1.2.2 相关行政文件和技术规范</p> <p>（1）《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）；</p> <p>（2）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17 号）；</p> <p>（3）《关于印发“十四五”噪声污染防治行动计划的通知》（环大气〔2023〕1 号）；</p> <p>（4）《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）；</p> <p>（5）《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）；</p> <p>（6）《国家危险废物名录》（2025 年版）。</p> |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 验收监测依据 | <p>1.2.3 地方性法规 and 文件</p> <p>（1）《重庆市环境保护条例》（2022 年 9 月 28 日第三次修正）；</p> <p>（2）《重庆市噪声污染防治办法》（渝府令〔2023〕363 号）；</p> <p>（3）《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》（重庆市生态环境局，2019 年 8 月 29 日）；</p> <p>（4）《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府发〔2016〕43 号）；</p> <p>（5）《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19 号）；</p> <p>（6）《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4 号）；</p> <p>（7）《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府〔2016〕43 号）。</p> <p>1.2.4 建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>（1）关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环环环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>（2）《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）；</p> <p>（3）《重庆市建设项目竣工环境保护验收监测技术规范 污染型项目》（2010 年 6 月 3 日）。</p> <p>1.2.5 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定</p> <p>（1）《重庆渝味美食品有限公司重庆渝味美豆制品生产加工项目环境影响报告表》（重庆瀚宸环保工程有限责任公司，2025 年 6 月）；</p> <p>（2）《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（璧山）环准〔2025〕98 号）（重庆市璧山区生态环境局，2025 年 9 月 3 日）。</p> |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2.工程建设内容

表 2

2.1 地理位置及平面布置

2.1.1 地理位置

本项目位于重庆市璧山区青杠街道塘坊西五路 8 号，地理位置见图 2.1-1。项目外环境关系见表 2.1-1、图 2.1-2。

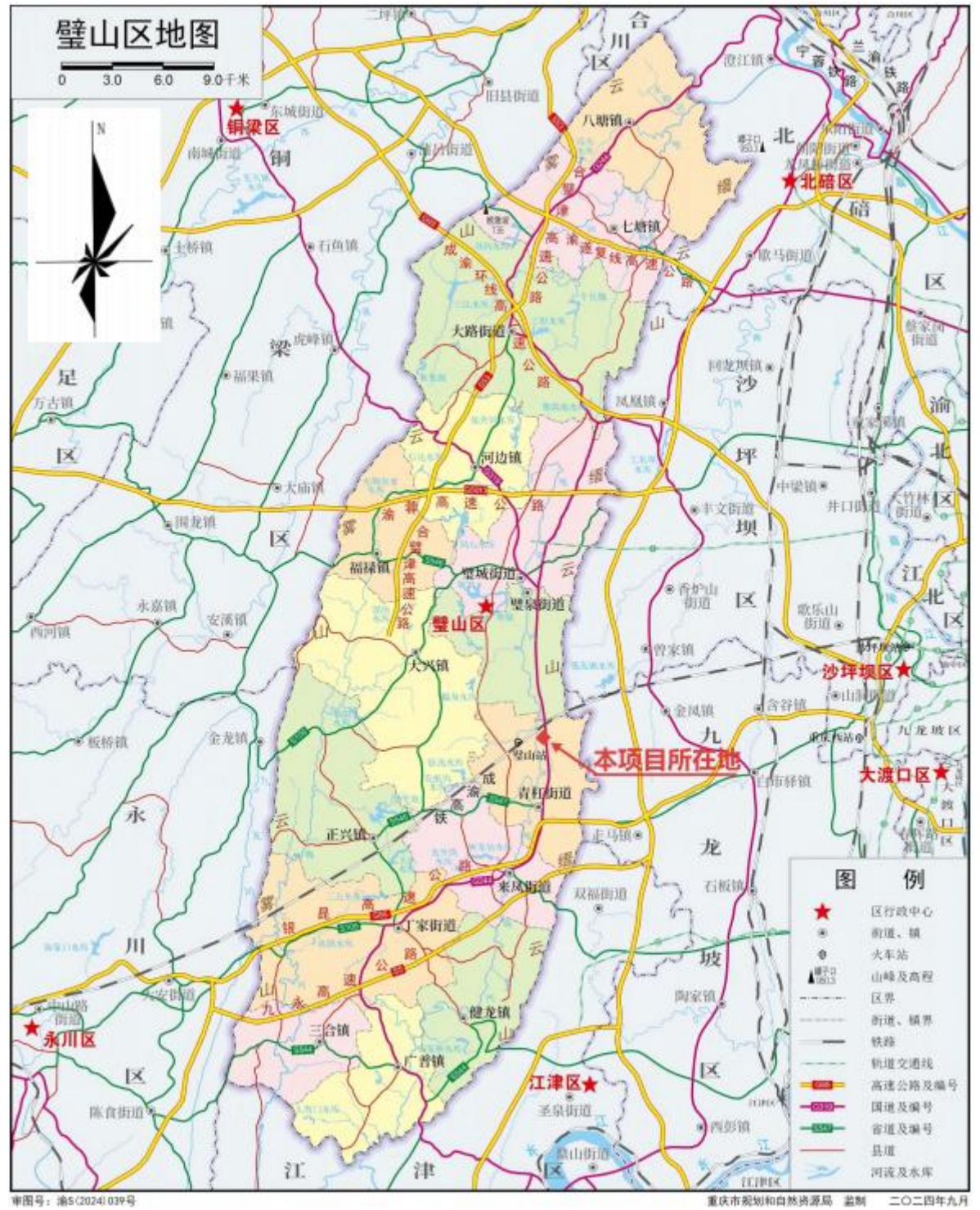


图 2.1-1 项目地理位置图

2.工程建设内容

表 2

| 表 2.1-1 项目区域周边外环境关系一览表 | | | | | |
|------------------------|------------------|----|----------|------|-------|
| 序号 | 名称 | 方位 | 距厂界距离(m) | 性质 | 与环评比较 |
| 1 | 重庆扬纷生物科技有限公司 | 楼下 | 0 | 工业企业 | 无变化 |
| 2 | 重庆新红平科技有限公司 | 东 | 10 | 工业企业 | 无变化 |
| 3 | 重庆巴蜀功夫食品有限公司 | 西 | 13 | 工业企业 | 无变化 |
| 4 | 重庆琪森科技有限公司 | 西南 | 54 | 工业企业 | 无变化 |
| 5 | 重庆顺旭食品有限公司 | 西北 | 100 | 工业企业 | 无变化 |
| 6 | 重庆美图新型材料有限公司 | 北 | 29 | 工业企业 | 无变化 |
| 7 | 重庆首科实业有限公司璧山分公司 | / | / | / | 企业已注销 |
| 8 | 重庆壹蜀美科技有限公司 | 东北 | 200 | 工业企业 | 无变化 |
| 9 | 重庆珠利业科技有限公司 | 东 | 190 | 工业企业 | 无变化 |
| 10 | 重庆市鸿富诚电子新材料有限公司 | 东北 | 230 | 工业企业 | 无变化 |
| 11 | 重庆新成亿农产品有限责任公司 | 东 | 226 | 工业企业 | 无变化 |
| 12 | 重庆众标科技有限公司 | 东北 | 240 | 工业企业 | 无变化 |
| 13 | 重庆榆璧陶瓷有限公司 | 东北 | 290 | 工业企业 | 无变化 |
| 14 | 重庆勤光机械制造有限公司 | 北 | 240 | 工业企业 | 无变化 |
| 15 | 重庆市美悦包装制品有限公司 | 东北 | 350 | 工业企业 | 无变化 |
| 16 | 重庆市三丰印务有限公司 | 西北 | 376 | 工业企业 | 无变化 |
| 17 | 重庆国鼎印务有限公司 | 东北 | 475 | 工业企业 | 无变化 |
| 18 | 智翔（重庆）通用航空服务有限公司 | 东北 | 463 | 工业企业 | 无变化 |
| 19 | 重庆市广聚源环保科技有限公司 | 北 | 460 | 工业企业 | 无变化 |
| 20 | 重庆汉科金属材料有限公司 | 北 | 445 | 工业企业 | 无变化 |
| 21 | 重庆金满隆机械有限公司 | 西北 | 492 | 工业企业 | 无变化 |
| 22 | 塘坊西五路 | 南 | 10 | 道路 | 无变化 |
| 23 | 新泰路 | 东 | 65 | 道路 | 无变化 |
| 24 | 璧青路 | 东 | 320 | 主干道 | 无变化 |

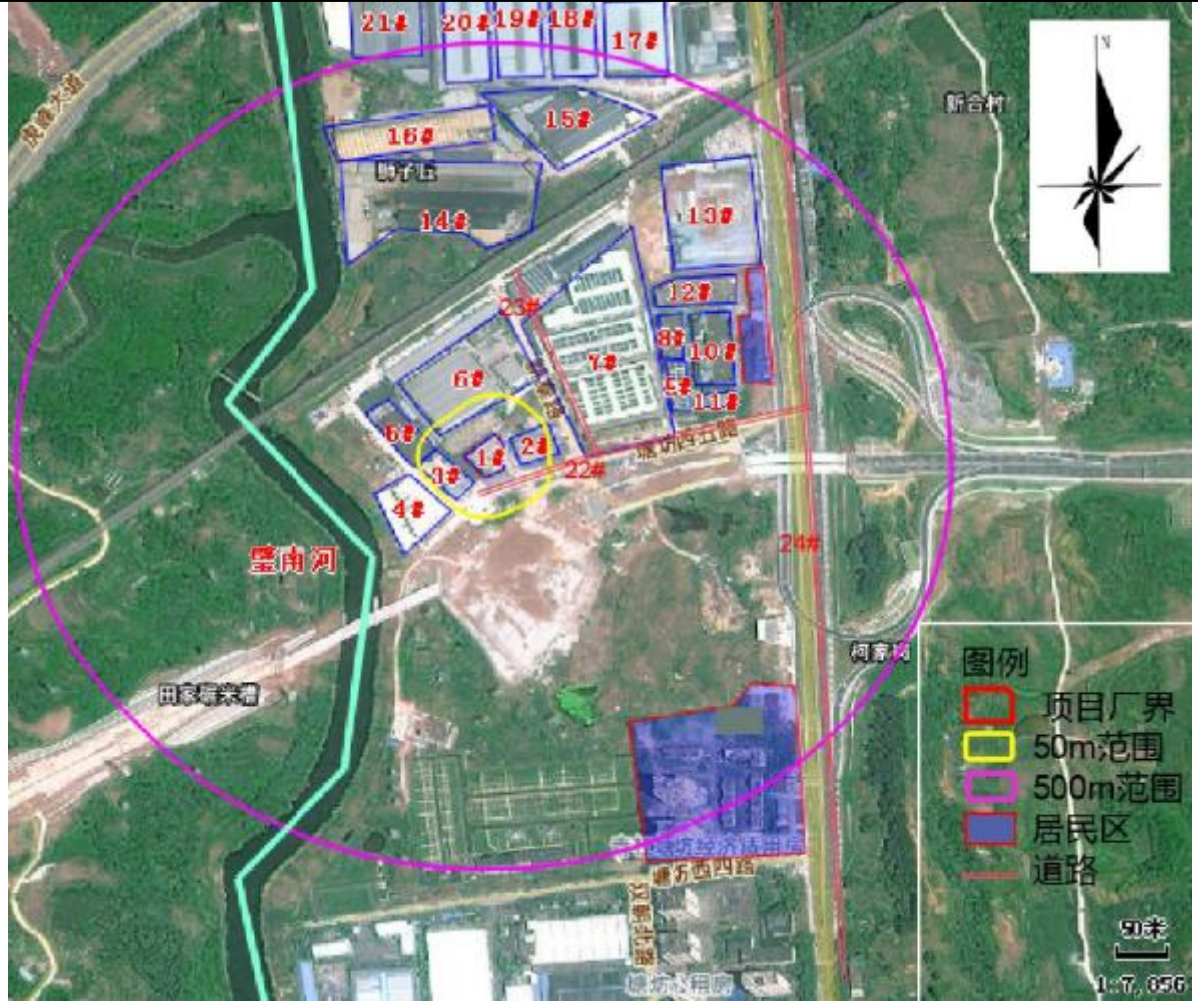


图 2.1-2 项目外环境关系示意图

环评和批复未要求项目设置大气防护距离及卫生防护距离。经勘探，项目周边 100m 范围内无新建敏感目标，且邻近区域无珍稀动植物及保护区等。本项目污染物均达标排放或经有效处置，对区域生态环境影响很小，项目周边环境保护目标分布如下：

表 2.1-2 环境保护目标一览表

| 项目 | 名称 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离（m） | 敏感点特征 | 功能类别 |
|--------------|----------------------------------------------------|--------|-----------|-------|-----------------|
| 大气环境 保护目标 | 居民散户 | 东北 | 390 | 居民 | 大气环境 二类功能区 |
| | 塘坊经济适用房 | 东南 | 400 | 居民 | |
| 地表水 保护目标 | 壁南河 | 西侧 | 130 | 河流 | 地表水环境 IV类功能区 |
| 声环境 保护目标 | 厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 | | | | |
| 地下水 保护目标 | 厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 | | | | |
| 生态环境 保护目标 | 项目租赁已建厂房，不涉及新增用地，无自然保护区、风景名胜区、生态保护红线等，不涉及生态环境保护目标。 | | | | |



图 2.1-3 环境保护目标示意图

2.1.2 项目平面布置

本项目位于重庆市璧山区青杠街道塘坊西五路 8 号，租赁重庆市璧山区鑫融汇机械配件有限公司 3 楼为生产车间，建筑面积为 1500m²，配套使用面积约 1000m²，含屋面（4 楼）及位于一楼门卫室旁的办公室 1 间、三门库房 1 间、宿舍 2 间。

3 楼生产车间的生产区域主要位于厂房中部，办公区、化验区位于厂房南侧，原料库房位于厂房西北侧，成品库房位于厂区北侧，内、外包装库房及二次发酵间位于厂区西南部。内、外包装库房设置有一般固废贮存区，用于暂存废包装材料，磨浆制胚室内设置有豆渣和麦麸皮一般固废贮存区，1 楼门卫室旁办公室占地面积约 20m²，改建为危废暂存间。建设单位严格落实固废管理要求后，本项目固体废物对环境影响小。

4 楼屋面西侧设置软水制备装置、蒸汽发生器并设置隔挡措施。1 楼门卫室旁三门库房作为二次发酵间存放发酵坛，宿舍为值班员工休息场所，不会对项目生产造成影响。

综上，本项目整体平面布置简单明了，方便生产和管理，各区域既相互独立，又紧密联系。项目平面布置详见图 2.1-4~图 2.1-5。

2.工程建设内容

表 2

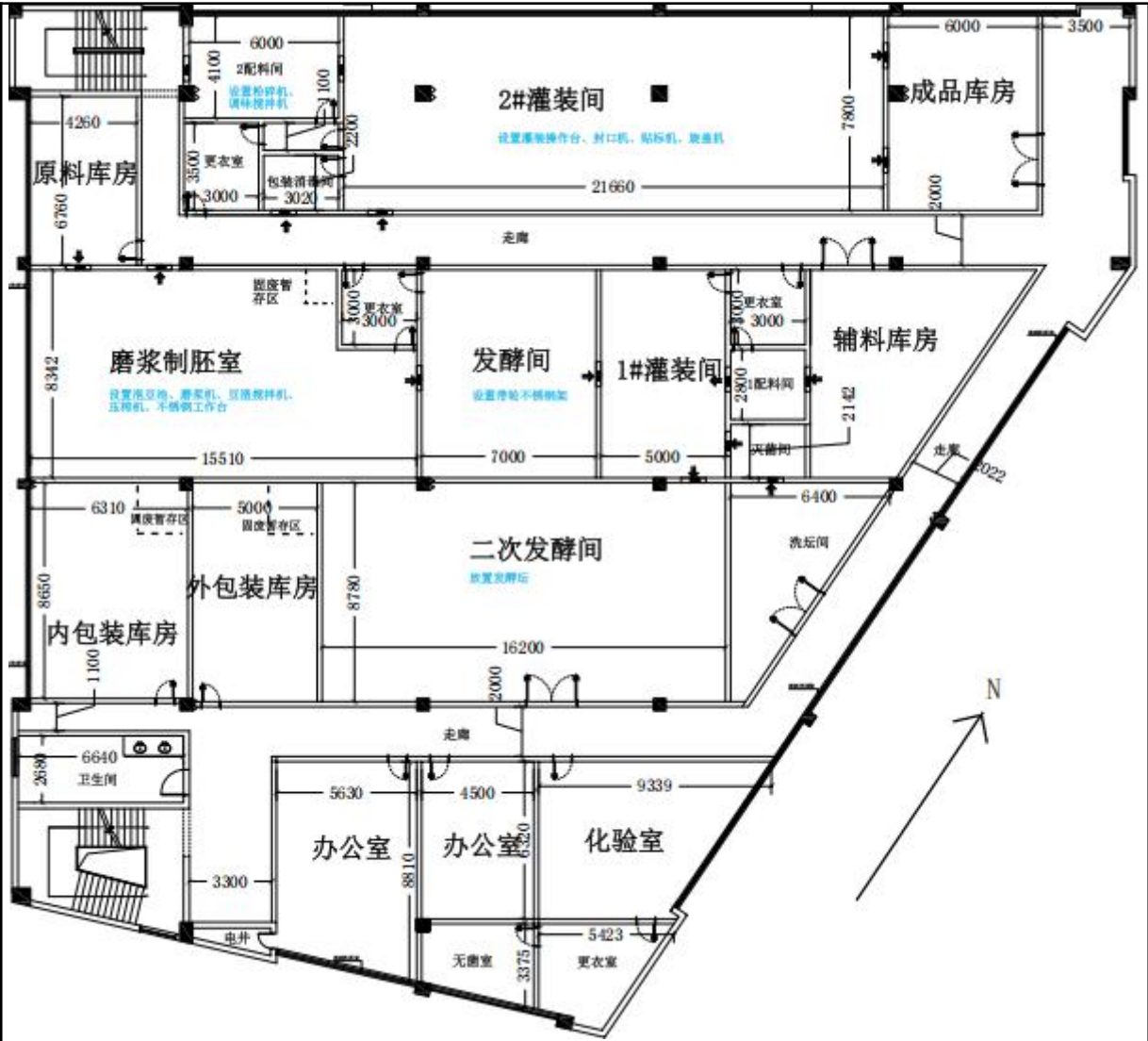


图 2.1-4 项目 3 楼平面布置图

2.工程建设内容

表 2



图 2.1-5 项目 1 楼、4 楼平面布置图

2.1.3 建设内容及规模

表 2.1-3 项目环评及批复阶段拟建设内容与实际建设内容对照表

| 类别 | 项目组成 | 环评拟建设内容 | 实际建设内容 | 变化情况 |
|------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|
| 主体工程 | 磨浆制胚室 | 位于 3 楼西北侧，建筑面积 120m ² 。内设 1 个泡豆池、1 台磨浆机、1 台豆渣搅拌机、1 台压榨机、不锈钢工作台。 | 位于厂房西北侧，建筑面积 120m ² 。内设 8 个泡豆桶、1 空桶代替台磨浆机、1 台豆渣搅拌机、泡豆池进 1 台压榨机和不锈钢工作台。 | 实际使用 |
| | 配料间 | 共建设 2 个配料间，分别位于 1 灌装间东侧和 2 灌装间内西南角，建筑面积分别为 8.4m ² 、17.5m ² ，1#配料间用于配制初次腌制豆腐乳的腌料，2#配料间设 1 台粉碎机和 1 台调味搅拌机，用于配制豆腐乳调味料。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 发酵间 | 位于 3 楼中部，紧邻磨浆制胚室，建筑面积约 58m ² ，设置带轮不锈钢架，用于放置豆腐块进行初次发酵。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 二次发酵间 | 位于 3 楼中部和 1 楼门卫室旁，建筑面积分别为 142m ² 和 160m ² ，用于放置坛装豆腐乳，进行二次发酵。二次发酵使用的发酵坛规格为肚径 0.55m、高度 0.7m，单个可装物料 0.1t。 | 与环评一致。 | 无 |

2.工程建设内容

表 2

| | | | | |
|------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| | 灌装间 | 共建设 2 个灌装间,1#灌装间位于发酵间东侧,建筑面积 42m ² ,用于对初次发酵完成的豆腐乳进行腌制装坛;2#灌装间位于发酵间北侧,建筑面积 190m ² ,用于对二次发酵完成的豆腐乳进行调味装罐,并设置封口机、贴标机等。 | 与环评一致。 | 无 |
| 辅助工程 | 洗坛间 | 位于 3 楼东侧,建筑面积约 28m ² ,用于清洗发酵坛。清洗发酵坛采用压榨工序排出的黄浆水进行涮洗。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 灭菌间 | 位于 1#灌装间东南侧,建筑面积 8.4m ² ,设置紫外线灯对清洗后的发酵坛进行杀菌。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 包装消毒间 | 位于 2#灌装间西南侧,建筑面积 5.25m ² ,采用紫外线灯对产品内包装进行消毒。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 办公室 | 2 间办公室设置于 3 楼南侧,建筑面积分别为 42.6m ² 、28.44m ² ,用于日常办公。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 化验室 | 位于 3 楼南侧,紧邻办公室,建筑面积 46.65m ² ,用于检验产品质量及放置检验试剂和仪器。检测内容包括产品色泽、滋味、气味等理化指标。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 无菌室 | 位于 3 楼南侧办公室与更衣室之间,建筑面积 13m ² ,用于检验产品含大肠菌群情况。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 卫生间 | 位于 3 楼西南角楼梯间旁,建筑面积 25m ² 。 | 与环评一致。 | 无 |
| 公用工程 | 更衣室 | 共建设 4 间员工更衣室,分别设置于磨浆制胚室、1#灌装间、2#灌装间、化验室旁。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 供水 | 依托市政自来水管网供给。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 排水 | 采用雨污分流制,雨水经厂区雨水管网排入市政污水管网;生活污水依托厂区已建生化池处理;生产废水新建污水处理站处理。 项目废水均处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准(氨氮、总磷、总氮、氯化物参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准)后,排入市政污水管网,进入璧山青杠污水处理厂处理达《城镇污水厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准(其中 COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP 处理达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准)后排入璧南河。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 供电 | 依托市政电网接入。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 供气 | 依托市政燃气管网接入。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 软水制备 | 在厂房楼顶西北角设 1 台软水机,采用交换树脂处理工艺,制备能力 1m ³ /h,制备率 80%。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 蒸汽发生器 | 位于厂房楼顶西北角,与软水制备装置相邻,设置有燃气蒸汽发生器 1 台 0.5t/h。 | 位于厂房楼顶西北角,与软水制备装置相邻,出力为 0.5t/h,使用电能。 | 使用能源由燃气变为电能。 |

2.工程建设内容

表 2

| | | | | |
|------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 储运工程 | 原料库房 | 位于 3 楼西北侧，建筑面积约 30m ² ，保持干燥，用于储存原材料黄豆。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 辅料库房 | 位于 3 楼东侧，建筑面积 55m ² ，保持清洁干燥，用于储存盐、味精、花椒、辣椒等调味料。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 成品库房 | 紧邻 2#灌装间东侧，建筑面积 46.2m ² ，用于储存包装完成的豆腐乳产品。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 内包装库房 | 位于二次发酵间西侧，建筑面积约 44m ² ，用于储存豆腐乳产品的内包装材料（塑料瓶），内设一般固废贮存区，占地面积 4m ² 。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 外包装库房 | 位于 3 楼西南侧，紧邻外包装库房，建筑面积约 55m ² ，用于储存豆腐乳产品的外包装材料（纸箱），内设一般固废贮存区，占地面积 4m ² 。 | 与环评一致。 | 无 |
| 环保工程 | 废水 | 新建 1 座污水处理站用于处理生产废水，位于厂房外北侧，处理规模 5m ³ /d，处理工艺为“栅格初沉调节池+混凝沉淀池+生化调节池+UASB 厌氧反应池+A/O 生化反应池+二沉池”。 | 与环评一致。 | 无 |
| | | 生活污水依托租赁厂房已建生化池，设计处理能力 20m ³ /d，采用“厌氧+沉淀”处理工艺。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 废气 | ①蒸汽发生器采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气通过 1 根高 15m 排气筒（DA001）排放； ②项目辣椒、花椒等调料在破碎、称配和投料过程产生量极少，在车间内无组织排放； ③2#灌装间灌装过程产生的少量异味及污水处理站污水处理过程产生的臭气经集气装置统一收集后，通过管道输送至二级活性炭吸附装置处理，然后通过 1 根高 15m 排气筒（DA002）排放。 | ①辣椒、花椒等调料破碎、称配和投料过程中产生的粉尘在车间内无组织排放； ②2#灌装间灌装过程产生的异味及污水处理站污水处理过程产生的臭气经集气装置收集后，进入二级活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。 | 项目蒸汽发生器使用电能，不产生天然气燃烧废气。 |
| | 噪声 | 选用高效低噪设备，建筑降噪、隔声。 | 与环评一致。 | 无 |
| | 固废 | 劣豆、豆渣、麦麸皮等一般固废暂存于磨浆制胚室一般固废贮存区（占地面积约 2m ² ），日产日清，出售给当地养殖户作饲料； 废包装材料集中收集，暂存于内、外包装库房中一般固废贮存区（占地面积均为 4m ² ），卖给废品回收单位综合利用； 废水处理污泥委托专业清掏公司清掏，及时运至城市垃圾填埋场处置。 危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置，危废暂存间位于厂房所在厂区一楼门卫室旁的办公室，建筑面积约 20m ² 。 生活垃圾设置垃圾桶收集后由当地环卫部门统一处理。 | 劣豆、豆渣、麦麸皮、不含化学试剂的废样每日清运外售给当地养殖户作饲料； 废包装材料、废弃离子交换树脂收集后暂存于一般固废贮存区，外售物资回收单位； 废水处理污泥委托专业清掏公司清掏并运至城市垃圾填埋场处置。 危险废物分类收集后暂存于危废贮存设施（建筑面积 12m ² ），定期交由有资质资质的单位处置。 生活垃圾： 经垃圾桶收集后由环卫部门统一处理。 | 无 |

2.工程建设内容

表 2

项目实际建设过程中将泡豆池调整为泡豆桶，蒸汽发生器由使用天然气调整为电能；危废贮存设施面积减小，但因项目危废产生量较少，现有危废贮存设施能够满足危废贮存需求。其余建设内容与环评及批复拟建设内容基本一致。

2.2 主要生产设备

表 2.2-1 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 单位 | 环评拟 建数量 | 实际 数量 | 作用 | 位置 |
|----|-----------|---------------------------------------|----|------------|----------|-------------|-------|
| 1 | 蒸汽发生器 | 0.5t/h | 台 | 1 | 1 | 制备蒸汽加热豆浆 | 顶楼 |
| 2 | 软水制备装置 | 1m³/h | 台 | 1 | 1 | 制备软水 | 顶楼 |
| 3 | 泡豆池 | 2m*1.5m*1.1m | 个 | 1 | 0 | 泡发黄豆 | 磨浆制胚室 |
| 4 | 泡豆桶 | / | 个 | 0 | 8 | | |
| 5 | 快速分离式磨浆机 | FSM-225 型 | 台 | 1 | 1 | 黄豆磨浆 | 磨浆制胚室 |
| 6 | 压榨机 | HYJYJ-15-B | 台 | 1 | 1 | 压出豆浆 | 磨浆制胚室 |
| 7 | 豆渣搅拌机 | 定制 | 台 | 1 | 1 | 搅拌豆渣，便于压榨出浆 | 磨浆制胚室 |
| 8 | 不锈钢工作台 | 2.4m*1m*0.74m | 个 | 1 | 1 | 切豆腐块 | 磨浆制胚室 |
| 9 | 带轮不锈钢架 | 定制 | 个 | 12 | 12 | 放置豆腐块，方便长毛 | 发酵间 |
| 10 | 发酵坛 | 肚径 0.55m，高度 0.7m，坛重 30kg，单个可装载物料 0.1t | 个 | 1100 | 1100 | 对豆腐块进行二次发酵 | 二次发酵间 |
| 11 | 粉碎机 | 定制 | 台 | 1 | 1 | 粉碎调味料 | 2#配料间 |
| 12 | 调味搅拌机 | 定制 | 台 | 1 | 1 | 混匀调味料 | 2#配料间 |
| 13 | 灌装操作台 | 2.4m*1m*0.74m | 个 | 2 | 2 | 手工灌装 | 2#灌装间 |
| 14 | 电磁感应铝箔封口机 | 定制 | 台 | 1 | 1 | 产品封口 | 2#灌装间 |
| 15 | 全自动贴标机 | 定制 | 台 | 1 | 1 | 产品贴标 | 2#灌装间 |
| 16 | 旋盖机 | 定制 | 台 | 1 | 1 | 产品封盖 | 2#灌装间 |

项目主要生产设备建设数量与环评及批复拟建设数量基本一致，仅对泡豆使用的容器进行调整。

2.3 产品方案及原辅材料消耗情况

本项目产品方案见表 2.3-1，主要原辅材料用量情况见表 2.3-2。

表 2.3-1 项目产品方案一览表

| 序号 | 名称 | 产品规格 | 环评设计产量 | 实际产量 | 执行标准 |
|----|-----|--------|--------|-------|----------------------------|
| 1 | 豆腐乳 | 300g/罐 | 90t/a | 90t/a | 《食品安全国家标准豆制品》(GB2712-2014) |

2.工程建设内容

表 2

| 表 2.3-2 项目主要原辅材料及资源消耗一览表 | | | | | | | | |
|-------------------------------------|----|-----------|---------------------|-------|-------|-------|------|-------|
| 工序 | 序号 | 原料名称 | 单位 | 设计年用量 | 实际年用量 | 最大暂存量 | 储存位置 | 用途 |
| 产品生产 | 1 | 黄豆 | t | 50 | 50 | 0.50 | 原料库房 | 原料 |
| | 2 | 消泡剂 | t | 0.16 | 0.16 | 0.01 | 原料库房 | 消泡 |
| | 3 | 氯化镁 | t | 0.97 | 0.97 | 0.05 | 原料库房 | 点卤 |
| | 4 | 白酒 | t | 1 | 1 | 0.05 | 辅料库房 | 腌制 |
| | 5 | 氯化钠 | t | 2 | 2 | 0.10 | 辅料库房 | 腌制 |
| | 6 | 辣椒 | t | 4.87 | 4.87 | 0.10 | 辅料库房 | 调味 |
| | 7 | 花椒 | t | 0.14 | 0.14 | 0.01 | 辅料库房 | 调味 |
| | 8 | 熟黄豆 | t | 0.65 | 0.65 | 0.04 | 辅料库房 | 调味 |
| | 9 | 熟豌豆 | t | 0.84 | 0.84 | 0.05 | 辅料库房 | 调味 |
| | 10 | 熟花生 | t | 0.16 | 0.16 | 0.01 | 辅料库房 | 调味 |
| | 11 | 芝麻 | t | 0.11 | 0.11 | 0.01 | 辅料库房 | 调味 |
| | 12 | 味精 | t | 1.35 | 1.35 | 0.08 | 辅料库房 | 调味 |
| | 13 | 鸡精 | t | 0.90 | 0.90 | 0.05 | 辅料库房 | 调味 |
| | 14 | 麦麸皮 | t | 1 | 1 | 0.08 | 发酵间 | 接种毛霉菌 |
| 产品化验 | 15 | 浓盐酸 | mL | 1800 | 1800 | 500 | 化验室 | 化验试剂 |
| | 16 | 氢氧化钠 | g | 800 | 800 | 200 | 化验室 | 化验试剂 |
| | 17 | 磷酸二氢钾 | g | 680 | 680 | 200 | 化验室 | 化验试剂 |
| | 18 | 蛋白胨 | g | 340 | 340 | 100 | 化验室 | 化验试剂 |
| | 19 | 酵母膏 | g | 60 | 60 | 100 | 化验室 | 化验试剂 |
| | 20 | 乳糖 | g | 200 | 200 | 50 | 化验室 | 化验试剂 |
| | 21 | 胆盐 | g | 30 | 30 | 50 | 化验室 | 化验试剂 |
| | 22 | 中性红 | g | 0.60 | 0.60 | 10 | 化验室 | 化验试剂 |
| | 23 | 结晶紫 | g | 0.04 | 0.04 | 10 | 化验室 | 化验试剂 |
| | 24 | 琼脂 | g | 360 | 360 | 100 | 化验室 | 化验试剂 |
| | 25 | 乳糖 | g | 200 | 200 | 50 | 化验室 | 化验试剂 |
| | 26 | 牛胆粉 | g | 400 | 400 | 500 | 化验室 | 化验试剂 |
| | 28 | 0.1%煌绿水溶液 | mL | 266 | 266 | 100 | 化验室 | 化验试剂 |
| 能源 | 29 | 氯化钠 | g | 270 | 270 | 500 | 化验室 | 化验试剂 |
| | 30 | 水 | m ³ /a | 683.3 | 683.3 | / | / | / |
| | 31 | 电 | 万 kW·h/a | 6 | 17 | / | / | / |
| | 32 | 天然气 | 万 m ³ /a | 3.36 | 0 | / | / | / |
| 项目实际使用电代替天然气，其余原辅材料年消耗量与环评预计年消耗量一致。 | | | | | | | | |

2.工程建设内容

表 2

2.4 水源及水平衡

(1) 给水

项目用水主要为生活用水、黄豆清洗、浸泡用水、磨浆用水、煮浆水蒸气、点浆用水、腌料用水、设备及地面清洗用水、软水制备用水、软水制备装置反冲洗用水等，总用水量为 683.3m³/a，均由市政给水管网供给。

(2) 排水

项目废水主要为生产废水和生活污水，生产废水包括压榨废水（磨浆、煮浆、点浆废水）、设备及地面清洗废水、腌制废水、软水制备废水、软水制备装置反冲洗废水。项目生活污水排放量为 54m³/a，生产废水排放量为 381.66m³/a。

项目实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管网排入市政雨水管网。

生活污水依托厂区已建生化池（设计处理能力：20m³/d，处理工艺：厌氧+沉淀）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷、总氮处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后排入市政污水管网，进入璧山青杠污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其 COD、BOD₅、NH₃-N、TP 处理达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准）后排入璧南河。

生产废水经自建污水处理站（设计处理能力：5m³/d，处理工艺：栅格初沉调节池+混凝沉淀池+生化调节池+UASB 厌氧反应池+A/O 生化反应池+二沉池）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷、总氮、氯化物处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后排入市政污水管网，进入璧山青杠污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其 COD、BOD₅、NH₃-N、TP 处理达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准）后排入璧南河。

项目用排水情况见表 2.4-1，水平衡见图 2.4-1。

2.工程建设内容

表 2

| 表 2.4-1 项目用排水情况一览表 | | | | | | | | |
|--------------------|-----------|----------------------|------|-------|------|------|--------|---------------------|
| 类别 | | 用水指标 | 用水量 | | 排污系数 | 排水量 | | 说明 |
| | | | m³/d | m³/a | | m³/d | m³/a | |
| 生产用水 | 浸泡黄豆 | 黄豆：水=1：2 | 0.83 | 100 | / | 0 | 0 | 回用于设备、地面清洗用水，不计排水量 |
| | 清洗黄豆 | 黄豆：水=1：2 | 0.83 | 100 | / | 0 | 0 | |
| | 磨浆 | 泡好的黄豆：水=1：2 | 1.67 | 200 | / | 1.57 | 188.36 | 压榨废水含磨浆废水、煮浆废水、点浆废水 |
| | 煮浆 | 软水制备量 150m³/a | 0 | 0 | | | | |
| | 点浆 | 氯化镁：水=1：4 | 0.03 | 3.8 | | | | |
| | 软水制备 | 制备效率为 80% | 1.56 | 187.5 | 0.2 | 0.31 | 37.5 | 软水制备产生的浓水 |
| | 腌料 | 盐：酒：水=2：1：20 | 0.17 | 20 | 0.95 | 0.16 | 19 | / |
| 回用水 | 设备、地面清洗 | 浸泡、清洗黄豆尾水产生量 140m³/a | 0 | 0 | 0.9 | 1.05 | 126 | 来源于浸泡、清洗黄豆的尾水，不计用水量 |
| 反冲洗用水 | 软水制备装置反冲洗 | 反洗周期为 5d/次，每年反洗 24 次 | 0.1 | 12 | 0.9 | 0.09 | 10.8 | / |
| 生活用水 | | 50L/人·d，10 人 | 0.5 | 60 | 0.9 | 0.45 | 54 | / |
| 总计 | | | 5.69 | 683.3 | / | 3.63 | 435.66 | / |

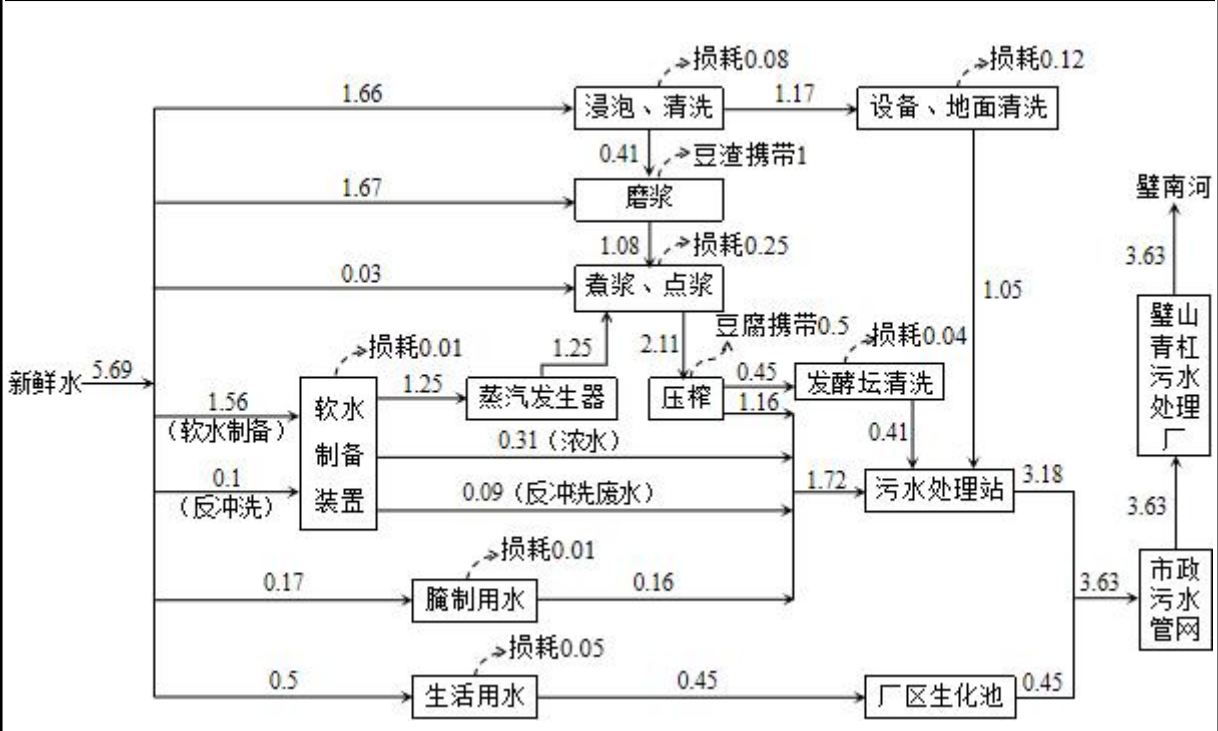


图 2.4-1 项目水平衡图 (m³/d)

2.工程建设内容

表 2

2.5 生产工艺流程及产污环节

本项目产品为豆腐乳，关键生产环节为：制作豆腐、豆腐初次发酵长毛成霉豆腐、将霉豆腐二次发酵为豆腐乳。具体生产工艺流程及产污情况分析如下：

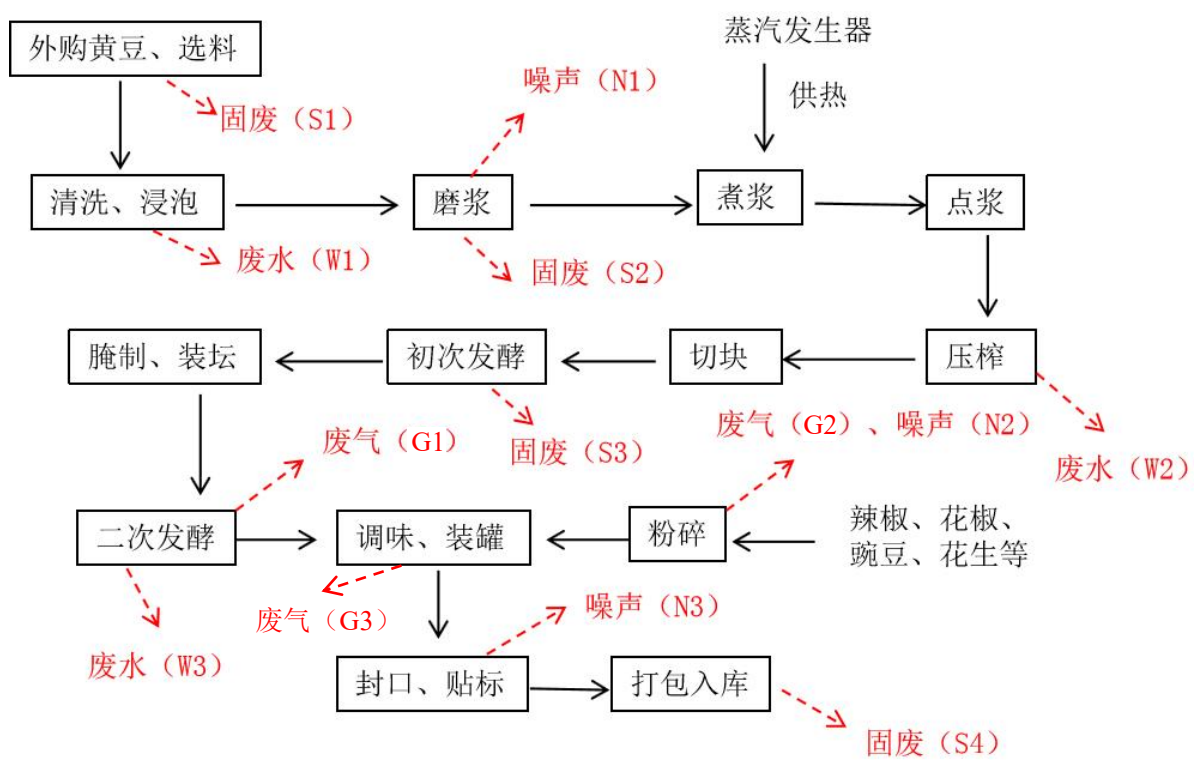


图 2.5-1 项目生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

(1) 外购黄豆、选料

外购黄豆进行筛选，选择黄豆时以粒形均匀、丰满、色泽呈青色或黄色，无皱纹，无虫蚀，无发霉变质的优质黄豆，并将劣豆（S1）清理出来。

(2) 清洗、浸泡

黄豆用清水清洗 2~3 次，洗净后用清水浸泡，使大豆充分吸水（用水量约为大豆量的 2 倍，浸泡后软化，便于磨浆），一般春季浸泡 10~20h、冬季浸泡 20~30h。通常在下班前提前进行浸泡，第二天进行后续磨浆工序。在浸泡过程中，发现有白沫时立刻换水，以免酸败。浸泡后大豆增重 1 倍左右进入磨浆工序，该过程主要产生清洗废水和浸泡废水，用于设备清洗及地面清洁，产生设备清洗及地面清洁废水（W1）。

(3) 磨浆

浸泡完成的大豆进入分离式磨浆机中进行磨浆，磨浆时豆浆与豆渣自动分离，豆浆进入不锈钢桶盛放，豆渣（S2）每天清运，外售给养殖户。此过程还会产生噪声（N1）。

2.工程建设内容

表 2

(4) 煮浆

磨好的豆浆需加入约 1 倍质量的水进行煮浆。煮浆能使蛋白质受热变性，使豆浆凝固。煮浆温度控制在 90℃-110℃之间，时间保持在沸腾后 5~10 分钟，煮浆时需投放消泡剂，投放比例控制在豆浆的 0.05%以内。

本项目将蒸汽通入盛放豆浆的不锈钢桶内进行煮沸，具备速度快、不糊锅且出率高的优点。煮浆蒸汽来源为楼顶设置的蒸汽发生器，蒸汽发生器使用电能。

(5) 点浆

煮沸的豆浆倒入锅中静置冷却至 80℃，加凝固剂进行点浆（使豆浆凝固为豆腐脑）本项目点浆使用的凝固剂为氯化镁，投放比例控制在豆浆的 0.35%以内。

(6) 压榨

豆腐脑形成后，舀入模具，裹上纱布，放入压榨机压榨 60min，使豆腐脑内部分散的蛋白质凝固黏合，形成组织紧密的豆腐块，压榨浆水（W2）排出后，制出符合要求的豆腐块，豆腐块含水量要求控制在 75%左右。经高温蒸汽蒸煮过的黄浆水无菌且与豆腐成分一致，可用于涮洗发酵坛。

(7) 切块

将压榨完毕的豆腐块从包布上揭下，送至工作台冷却至室温，并将豆腐块按照产品要求尺寸进行人工切块。

(8) 初次发酵

将切好的豆腐块接种毛霉菌后平放在带轮不锈钢架上推至发酵间进行初次发酵长毛。接种毛霉菌的方法为：购买接种有优良毛霉菌种的麦麸皮，麦麸皮用水浸泡，再人工将浸泡过麦麸皮的含有毛霉菌种的水沾到豆腐块表面。初次发酵通常在春季或冬季常温进行，发酵间温度控制在 18~22℃，并具有一定的湿度，处于该条件下，接种后的豆腐块约 48 小时后开始生长毛霉菌，3 天后菌丝生长旺盛，5~10 天后豆腐块表面布满菌丝。此过程产生废弃麦麸皮（S3）。

(9) 腌制、装坛

初次发酵完成后，将布满菌丝的豆腐块取下逐层放入洗净杀菌的发酵坛中，在 1#配料间将盐、水、白酒按照质量 2：20：1 的比例混合配制成腌料（盐和白酒具备抑制微生物生长的作用，能够避免豆腐腐败变质），倒入坛中，封盖。

发酵坛的清洗采用压榨环节排出的压榨浆水（W2）进行涮洗，涮洗后的发酵坛再

2.工程建设内容

表 2

经紫外线消毒后即可用于盛装腌制过的豆腐块。

(10) 二次发酵

豆腐乳腌制装坛后，将发酵坛封盖放入二次发酵间进行二次发酵。二次发酵在室温条件下进行即可，发酵时间根据订单需求控制在半年至一年，发酵期间仅产生少量发酵异味（G1），在厂房内无组织排放，无需人为管理、操作。发酵结束后，将豆腐乳取出等待进一步加工，坛内剩余腌料作为腌制废水（W3）处理。

(11) 粉碎

在 2#配料间将外购来的辣椒、花椒、熟黄豆、熟豌豆、熟花生用粉碎机粉碎成粉末备用。此过程会产生碎料粉尘（G2）和噪声（N2）。

(12) 调味、装罐

调味料按照质量占比：辣椒面 54%、花椒 1.5%、黄豆 7.2%、豌豆 9.3%、花生 1.8%、芝麻 1.2%、味精 15%、鸡精 10%进行配制。按照订单需求，将二次发酵完成的豆腐乳从坛内取出放入不锈钢盆中，加入配制好的调料搅拌均匀，每块豆腐乳都裹满调料后，人工装入塑料罐中（300g/罐）。拌料和装罐过程中豆腐乳散发香味，产生灌装废气（G3）。

(13) 封口、贴标

使用电磁感应铝箔封口机将装好豆腐乳的塑料罐进行封口，旋盖机拧盖，全自动贴标机贴好标签。此过程会产生噪声（N3）。

(14) 打包入库

将封口贴标的豆腐乳装入纸箱，暂存于成品库房。此过程会产生废包装材料（S4）。

2.6 项目变动情况

表 2.6-1 项目变动情况一览表

| 项目组成 | 行业建设项目重大变动清单 | 环评阶段拟建内容 | 实际建设内容 | 变化情况 及原因 | 是否属 于重大 变动 |
|------|------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------|-------------|------------------|
| 性质 | 1.建设项目开发、使用功能发生变化的。 | 项目为新建项目，行业类别为：C1392 豆制品制造。 | 与环评一致，项目开发、使用功能未发生变化。 | 无 | 否 |
| 规模 | 2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 | 项目年产豆腐乳 90t。 | 项目年产豆腐乳 90t，生产能力未发生变化。 | 无 | 否 |

2.工程建设内容

表 2

| | | | | | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---|
| | 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区,相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物;其他大气、水污染物因子不达标区,相应污染物为超标污染因子);位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量增加 10%及以上的。 | | | | |
| 地点 | 5.重新选址;在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。 | 项目位于重庆市璧山区青杠街道塘坊西五路 8 号。 | 与环评一致,建设地点未发生变化。 | 无 | 否 |
| 生产工艺 | 6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一: (1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3) 废水第一类污染物排放量增加的; (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。 | 项目产品主要为豆腐乳,生产工艺主要包括制作豆腐、豆腐初次发酵长毛成霉豆腐、将霉豆腐二次发酵为豆腐乳等,主要原辅材料为黄豆、消泡剂、凝固剂、调味料等,蒸汽发生器使用天然气作为燃料。 | 项目产品品种、生产工艺、主要原辅材料和蒸汽发生器使用电能。 | 蒸汽发生器实际使用更为清洁的电能代替天然气,废气污染物种类和排放量均减少,有利于环境保护。 | 否 |
| | 7.物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 | 项目所涉及物料均使用包装袋/桶密封包装运输,到厂后使用手推车转移至原料库房贮存。 | 与环评一致。 | 无 | 否 |
| 环境保护措施 | 8.废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 | 废气: ①蒸汽发生器采用低氮燃烧技术,天然气燃烧废气通过 1 根高 15m 排气筒(DA001)排放。②辣椒、花椒等调料在破碎、称配和投料过程产生的粉尘在车间内无组织排放。③二次发酵过程产生的少量异味在车间内无组织排放。 | 废气: ①辣椒、花椒等调料破碎、称配和投料过程中产生的粉尘在车间内无组织排放。②二次发酵过程产生的少量异味在车间内无组织排放。③2#灌装间灌 | 蒸汽发生器实际使用电能,无天然气燃烧废气产生,其余废气、废水污染 | 否 |

2.工程建设内容

表 2

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---|
| | 车间内无组织排放。④2#灌装间灌装过程产生的少量异味及污水处理站污水处理过程产生的臭气经集气装置统一收集后,通过管道输送至两级活性炭吸附装置处理,然后通过 1 根高 15m 排气筒 (DA002) 排放。 废水: ①生活污水依托厂区已建生化池处理达标后排入市政污水管网。②生产废水经新建污水处理站处理达标后排入市政污水管网。 | 装过程产生的异味及污水处理站污水处理过程产生的臭气经集气装置收集后,进入二级活性炭吸附装置处理,通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。 废水: 与环评一致。 | 防治措施未发生变化。 | |
| 9.新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的。 | 项目废水间接排放。 | 与环评一致。 | 无 | 否 |
| 10.新增废气主要排放口 (废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 | 项目共设置 2 个废气排放口, 均为一般排放口。 | 项目设置 1 个废气排放口, 属于一般排放口。 | 项目实际未产生天然气燃烧废气, 未设置此排放口。 | 否 |
| 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的。 | 噪声: 选用高效低噪设备, 建筑降噪、隔声。 土壤、地下水: 采取分区防渗原则, 对危废贮存设施进行重点防渗, 除重点防渗区以外的其他生产区及一般固废贮存区采取一般防渗, 其余区域采取简单防渗。 | 与环评一致。 | 无 | 否 |
| 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的 (自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的。 | 生活垃圾: 经垃圾桶收集后由当地环卫部门统一处理。 一般工业固废: 劣豆、豆渣、麦麸皮等一般固废暂存于磨浆制胚室一般固废贮存区 (占地面积约 2m ²), 日产日清, 出售给当地养殖户作饲料; 废包装材料集中收集, 暂存于内、外包装库房中一般固废贮存区 (占地面积均为 4m ²), 卖给废品回收单位综合利用; 废水处理 | 与环评一致。 | 无 | 否 |

2.工程建设内容

表 2

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| | | 污泥委托专业清掏公司清掏,及时运至城市垃圾填埋场处置。 危险废物: 暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位处置,危废暂存间位于厂房所在厂区一楼门卫室旁的办公室,建筑面积约 20m ² 。 | | | |
| | 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 无 | 无 | 无 | 否 |
| <p>根据重庆渝味美食品有限公司自查后的相关资料和现场情况,“重庆渝味美豆制品生产加工项目”已建成,其污染治理设施基本按该项目环境影响报告及相关批复文件中提出的各项环保措施和要求落实。对比《重庆渝味美食品有限公司重庆渝味美豆制品生产加工项目环境影响报告表》及批复文件,对照《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),建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺,以及防治污染措施未发生重大变动。</p> | | | | | |

3.主要污染源、污染物处理和排放

表 3

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废水

项目废水主要为生产废水和生活污水，生产废水包括压榨废水（磨浆、煮浆、点浆废水）、设备及地面清洗废水、腌制废水、软水制备废水、软水制备装置反冲洗废水。

生活污水依托厂区已建生化池（设计处理能力：20m³/d，处理工艺：厌氧+沉淀）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中 NH₃-N、TP、TN 处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后排入市政污水管网，进入璧山青杠污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其 COD、BOD₅、NH₃-N、TP 处理达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准）后排入璧南河。

生产废水经自建污水处理站（设计处理能力：5m³/d，处理工艺：栅格初沉调节池+混凝沉淀池+生化调节池+UASB 厌氧反应池+A/O 生化反应池+二沉池）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中 NH₃-N、TP、TN、氯化物处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后排入市政污水管网，进入璧山青杠污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其 COD、BOD₅、NH₃-N、TP 处理达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准）后排入璧南河。



生化池



污水处理站

3.主要污染源、污染物处理和排放

表 3

3.1.2 废气

项目废气主要为发酵异味、调料粉碎粉尘、罐装废气和污水处理站臭气，分别采取以下治理措施：

(1) 发酵异味：二次发酵过程产生的少量异味在车间内无组织排放。

(2) 调料粉碎粉尘：调料粉碎过程中产生的粉尘在车间内无组织排放。

(3) 罐装废气、污水处理站臭气：2#灌装间灌装过程产生的异味及污水处理站污水处理过程产生的臭气经集气装置收集后，进入二级活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。



二级活性炭吸附装置+排气筒（DA002）

3.1.3 噪声

项目噪声主要为各种生产设备和治理设施运行时所产生的噪声，通过选用低噪声设备，采取建筑隔声、基础减振、合理布局等措施，减小噪声对环境的影响。

3.1.4 固体废物

项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

(1) 一般工业固废：主要为劣豆、豆渣、麦麸皮、不含化学试剂的废样、废包装材料、废弃离子交换树脂和污水处理站污泥等，分类收集后暂存于对应一般固废贮存区。

3.主要污染源、污染物处理和排放

表 3

其中，劣豆、豆渣、麦麸皮、不含化学试剂的废样日产日清，每天清运至当地协议单位作为养殖饲料使用；废包装材料、废弃离子交换树脂外售给物资回收单位综合利用；污水处理站污泥委托专业清掏公司清掏并运至城市垃圾填埋场处置。

（2）危险废物：主要为含化学试剂的废样/废液、废紫外线灯管、废液压油桶、含油棉纱手套和废活性炭等，分类收集后暂存于危废贮存设施，定期交由有危废处理资质的单位收运处置。企业已与重庆广成环境治理有限公司签订危废处置协议。

（3）生活垃圾：生活垃圾经垃圾桶收集后由市政环卫部门统一清运处理。

表 3.1-1 固体废物产生及处置情况

| 类型 | 固体名称 | 废物类别及代码 | 预计产生量（t/a） | 实际产生量（t/a） | 固体废物处置方式 | 处置量（t/a） |
|------|-------------|------------------|------------|------------|---------------------------------|----------|
| 一般固废 | 劣豆 | SW61 900-002-S61 | 0.05 | 0.05 | 日产日清，每天清运至当地协议单位作为养殖饲料使用。 | 0.05 |
| | 豆渣 | SW61 900-002-S61 | 149.85 | 149.85 | | 149.85 |
| | 麦麸皮 | SW61 900-002-S61 | 1 | 1 | | 1 |
| | 不含化学试剂的废样 | SW61 900-002-S61 | 0.012 | 0.012 | | 0.012 |
| | 废包装材料 | SW17 900-003-S17 | 5 | 5 | 外售给物资回收单位综合利用。 | 5 |
| | 废弃离子交换树脂 | SW59 900-009-S59 | 0.005 | 0.005 | | 0.005 |
| | 污泥 | SW90 462-001-S90 | 6.2 | 6.2 | 委托专业清掏公司清掏并运至城市垃圾填埋场处置。 | 6.2 |
| 危险废物 | 含化学试剂的废样、废液 | HW49 900-047-49 | 0.008 | 0.008 | 分类暂存于危废贮存设施，定期交由有危废处理资质的单位收运处置。 | 0.008 |
| | 废紫外线灯管 | HW29 900-023-29 | 0.01 | 0.01 | | 0.01 |
| | 废油桶 | HW08 900-249-08 | 0.006 | 0.006 | | 0.006 |
| | 含油棉纱手套 | HW49 900-041-49 | | | | |
| | 废活性炭 | HW49 900-039-49 | 2 | 2 | | 2 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | SW64 900-099-S64 | 0.6 | 0.6 | 交由市政环卫部门统一处理。 | 0.6 |

3.主要污染源、污染物处理和排放

表 3



外包装间一般固废贮存区



内包装间一般固废贮存区



磨浆制胚室一般固废贮存区



危废贮存设施托盘危废管理制度



托盘

危废管理制度

3.2 其他环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

建设单位针对环评及批复文件提出的环境风险防范措施进行了落实,对 3 楼生产车间和危废贮存设施地面采取了重点防渗措施并放置托盘。在厂区配备有灭火器、消火栓等消防设施。同时建立了环保设备设施台账和维护管理制度、安全操作规程及安全教育培训制度,定期开展环保设备设施隐患排查工作。

3.2.2 土壤、地下水污染防控措施

厂区按照分区防渗原则,对危废贮存设施进行重点防渗,并采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施,除了重点防渗区以外的其他生产区及一般固废贮存区采取一般防渗,其余区域采取简单防渗。

3.2.3 排污口规范化

本项目共设置 1 个废气排放口和 2 个废水排放口,并按要求在各废气、废水排放口设置明显的环境保护图形标志牌。废气、废水均已设置监测口,废气、废水监测口和噪声监测点位的设置符合《污染源监测技术规范》相关要求。企业排污许可属于登记管理,无需安装在线监测设备。

3.主要污染源、污染物处理和排放

表 3

3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资约 150 万元，其中环保投资 30 万元，占实际总投资的 20%。详见表 3.3-1。

表 3.3-1 验收项目环保设施投资表

| 类别 | 治理对象 | 治理措施 | 环保投资估算（万元） | 实际环保投资（万元） |
|---------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 废气 | 天然气燃烧废气 | / | 30 | /（未建设） |
| | 灌装废气、污水处理站臭气 | 统一收集，经两级活性炭吸附处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。污水处理站污泥定期清掏，防止堵塞，定期喷洒除臭剂。 | | 5 |
| | 调料粉碎粉尘 | 加强通风，在车间内无组织排放。 | | 0.5 |
| | 发酵异味 | 加强通风，在车间内无组织排放。 | | 0.5 |
| 废水 | 生产废水 | 新建 1 座污水处理站用于处理生产废水，位于厂房外 1 楼东北角，处理工艺为栅格初沉调节池+混凝沉淀池+生化调节池+UASB 厌氧反应池+A/O 生化反应池+二沉池，处理规模 5m³/d，生产废水处理达标后排入市政污水管网，进入璧山青杠污水处理厂处理达标后排入璧南河。 | | 15 |
| | 生活污水 | 依托厂区已建生化池处理达标后排入市政污水管网，进入璧山青杠污水处理厂处理达标后排入璧南河。 | | / |
| 噪声 | 机械噪声 | 选用高效低噪声设备，建筑降噪、隔声等。 | | 1 |
| 固废 | 生活垃圾 | 设垃圾桶收集生活垃圾，定期交由市政环卫部门处理。 | | 1 |
| | 一般工业固废 | 在磨浆制胚室、内包装库房、外包装库房分别设置一般固废贮存区，建筑面积分别为 2m²、4m²、4m²。一般工业固废分类收集后暂存于对应一般固废贮存区。 | | 1 |
| | 危险废物 | 厂区一楼门卫室旁设置危废贮存设施，建筑面积 20m²，危险废物分类收集后暂存于危废贮存设施，定期交由有危废处理资质的单位处置。 | | 2 |
| 环境风险 | | 对 3 楼生产车间和危废贮存设施地面采取重点防渗措施并放置托盘。在厂区配备有灭火器、消火栓等消防设施。同时建立了环保设备设施台账和维护管理制度、安全操作规程及安全教育培训制度，定期开展环保设备设施隐患排查工作。 | | 2 |
| 环境监测与管理 | | | | 2 |
| 合计 | | | 30 | 30 |

本项目按照相关法律法规要求进行了环境影响评价，环保审批手续齐全。对照环评阶段，本项目实际建设内容基本符合对应环评内容，无重大变动。项目配套的环保设施

3.主要污染源、污染物处理和排放

表 3

与主体工程基本做到同时设计、同时施工、同时投入使用，本项目满足环保“三同时”要求。

3.4 环境管理

3.4.1 项目行政处罚情况

从批准建设至今，项目未受到任何环境保护方面的处罚，自生产至今未发生过因企业排污影响环境导致的投诉和上访事件。

3.4.2 环境管理制度及现场检查情况

重庆渝味美食品有限公司配备了环保管理人员；公司建立了环保管理制度，环保管理基本满足要求。设有专门的档案册，不存在相关环保制度、文件和手续乱放现象。公司建立了环保档案，有环评及其批复、各种管理制度等文件。

4.环境评价意见及审批要求

表 4

4.1 环境影响报告表结论（摘录）

重庆渝味美食品有限公司“重庆渝味美豆制品生产加工项目”的建设符合国家和地方现行相关产业政策和环保政策的要求，符合园区规划布局及产业定位。该项目虽采用传统工艺，但加强了项目废水废气治理措施强度，提高了能源综合利用效率，符合国家和重庆市的产业政策和园区规划、选址要求。项目建成后，项目运营期按报告表中提出的环保措施进行治理、在确保污染物达标排放的前提下，项目对周围环境不会产生明显的影响，环境可以接受。

因此，从环境保护的角度来看，项目建设可行。

4.2 审批部门审批决定

渝（璧山）环准〔2025〕98 号

重庆渝味美食品有限公司：

你单位报送的重庆渝味美豆制品生产加工项目（项目代码：2505-500120-04-01-774088）环境影响评价文件审批申请表及相关材料收悉。经研究，现审批如下：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的有关规定，我局原则同意重庆瀚宸环保工程有限责任公司（统一社会信用代码：91500114MA5YTB0K9B）编制的该项目环境影响报告表结论及其提出的环境保护措施。

二、项目主要建设内容及规模：项目位于重庆市璧山区青杠街道塘坊西五路 8 号，租用璧山区鑫融汇机械配件有限公司已建厂房作为生产场所建设重庆渝味美豆制品生产加工项目，建筑面积约 1500m²。项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等组成。项目建成后年产豆腐乳 90 吨。项目总投资 150 万元，其中环保投资 30 万元。

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，安装废气治理设施专用电表。项目在设计、建设和生产过程中，认真落实环境影响报告表提出的污染防治和生态保护措施，防止环境污染、生态破坏、污染扰民投诉纠纷、风险事故、环境危害等其他不良后果。并重点做好以下工作：

（一）根据该区域环境容量现状，我局原则同意你单位按照环评报告表确定的主要污染因子排放种类和总量，不得突破。当区域环境质量不能满足环境功能区要求时，我局可依法对你单位取得的主要污染因子排放总量指标进行调整。

4.环境影响评价意见及审批要求

表 4

(二) 做好废水处理工作。项目应实行雨、污分流。项目营运期废水主要为生活污水和生产废水，生产废水主要为压榨废水（黄浆水）、设备及地面清洗废水、腌制废水、软水制备废水等。生产废水经新建污水处理站处理，生活污水依托已建生化池处理，生产废水和生活污水分别处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后接入市政污水管网，然后进入璧山区青杠污水处理厂深度处理达标后排入璧南河。

(三) 强化废气处理措施。项目营运期废气主要为天然气燃烧废气、发酵异味、调料粉碎废气、灌装废气、污水处理站臭气，应分别采取以下治理措施：

天然气燃烧废气：项目天然气燃烧采用低氮燃烧装置处理，天然气燃烧废气通过 1 根高 15 米排气筒（DA001）排放，二氧化硫、氨氧化物、颗粒物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）及重庆市地方标准第 1 号修改单表 3 新建锅炉大气污染物排放限值标准。

灌装废气、污水处理站臭气：项目灌装废气采用在灌装操作台上方设置集气罩进行收集，污水处理站臭气采用一体化设备进行收集，收集后的灌装废气和污水处理站臭气通过二级活性炭吸附装置进行处理，然后通过 1 根高 15 米排气筒（DA002）排放，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值标准。

发酵异味、调料粉碎废气：通过加强车间通风换气以无组织形式排放。

项目厂界无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中企业边界排放限值标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值标准。

(四) 加强噪声污染防治。项目营运期噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声，应采用建筑隔声消声、基础减振等措施，采取合理的平面布局等方式，减小噪声对环境的影响。项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

(五) 妥善处置固体废物。项目营运期产生的固体废物主要为一般工业固废和危险废物。

一般工业固废：劣豆、豆渣、麦麸皮以及不含化学试剂的废样、废包装材料、废弃离子交换树脂和污泥等，其中豆渣、麦麸皮及不含化学试剂的废样每天清运至当地协议单位，污泥委托专业清掏公司定期清掏处置，其余应分类收集后暂存于一般固废暂存区，

4.环境影响评价意见及审批要求

表 4

定期外售至废品回收站。

危险废物：主要为化学试剂的废样、废紫外线灯管、设备维修产生的废液压油桶及含油棉纱手套、废活性炭等，应分类收集后暂存于危废贮存库，定期交由相应危险废物处置单位收运处置。

生活垃圾：收集后交由环卫部门统一清运处理。

（六）积极防范环境风险，落实环保设备设施安全生产主体责任。认真落实环境影响报告表提出的环境风险防范及应急措施。项目设置的危废贮存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求与设计建设，符合环保相关规定要求。危险废物的转移执行《危险废物转移联单管理办法》相关规定，防止流失或因储放措施不力发生环境污染。项目同时应建立完善环境风险制度，加强环境风险管理，确保环境安全。项目环保设备设施的安全设施应落实《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（原国家安监总局令第36号、77号修订）的要求，与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，建立并落实环保设备设施台账和维护管理制度、安全操作规程及安全教育培训制度，开展环保设备设施安全风险分级管控和隐患排查治理工作，落实闭环管理。

（七）采取有效措施防止地下水、土壤污染。项目应按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采取有效的污染防治措施控制废水、废气、固废等污染物对土壤、地下水造成污染的措施。

四、项目投入营运实际产生排污之前，应按国家《固定污染源排污许可分类管理名录》的规定，在国家《排污许可证管理信息平台-企业端》申请排污许可证或进行排污登记在达到本批准书要求且取得排污许可证或完成排污登记之后方可投入生产。项目应按国家《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）有关规定，组织开展项目的竣工环境保护验收工作，应通过网站或其他公众便于知晓的方式公开环保设施竣工时间、调试期限、验收报告等信息，同时报所在地生态环境局；验收公示期满5个工作日内，建设单位应将项目验收相关信息填报于全国建设项目环境影响评价管理信息平台。

五、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，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、有下列情形之一的，一切损失及后果由建设单位自行承担：

4.环境影响评价意见及审批要求

表 4

（一）项目建成后未严格按照报告表及本批准书要求落实各项措施，擅自改变原辅材料或者工艺等，造成污染危害、污染事故或污染扰民的。

（二）项目未按照本批准书要求，擅自排放重金属污染物或其他有毒有害物质的。

（三）环境影响报告表中相关内容存在弄虚作假情况的。

七、本批准书内容依据你公司报批的建设项目环境影响评价文件推荐方案预测的环境状态和相应条件作出，若项目实施运行后，国家和本市提出新的环境质量要求，或发布更严格的污染物排放标准，或项目运行出现明显影响区域环境质量的状况，你公司有义务按照国家及本市的新要求或发生明显影响环境质量的新情况，采取有效的改进措施确保项目满足新的环境保护管理要求，

八、项目按规定接受重庆市璧山区生态环境保护综合行政执法支队的环保日常监管。

重庆市璧山区生态环境局

2025 年 9 月 3 日

5.验收标准

表5

5.1 验收监测目的

通过对建设项目外排污染物达标考核、污染治理设施指标考核、必要的环境敏感点环境质量的监测以及建设项目环境管理工作的检查，发现项目建设和试生产过程中存在的问题并整改，完善相关管理制度和污染防治措施，为自行验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

5.2 验收监测评价标准

污染物排放标准原则用本项目环境影响评价文件和环境影响评价审批文件中确认的污染物排放标准。对环境影响评价文件审批后进行了修订（或新颁布）的现行标准，按新发布或修订的标准执行，新增识别的污染因子，按现行污染物排放标准执行。

5.2.1 废气执行标准

根据环评及批复文件，结合项目实际建设情况，项目废气主要为罐装废气和污水处理站臭气，臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中限值要求。厂界无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中无组织排放限值要求，臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建限值要求。

表 5.2-1 废气污染物排放标准

| 执行标准 | 污染物项目 | 排气筒高度 (m) | 排放浓度限值 (mg/m ³) | 最高允许排放 速率 (kg/h) | 无组织排放浓 度限值 (mg/m ³) |
|-----------------------------|-------|--------------|--------------------------------|---------------------|------------------------------------|
| 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) | 臭气浓度 | 15 | 2000 (无量纲) | / | 20 (无量纲) |
| | 氨 | | / | 4.9 | 1.5 |
| | 硫化氢 | | / | 0.33 | 0.06 |

5.2.2 废水执行标准

根据环评及批复文件，结合项目实际建设情况，废水主要为生产废水和生活污水，生产废水包括压榨废水（磨浆、煮浆、点浆废水）、设备及地面清洗废水、腌制废水、软水制备废水、软水制备装置反冲洗废水。

生活污水依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中 NH₃-N、TP、TN 处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后排入市政污水管网，进入璧山青杠污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其 COD、BOD₅、NH₃-N、TP 处理达

5.验收标准

表5

| | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|------------------|-----|-----|-----|----|-----|
| 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准）后排入璧南河。 | | | | | | | | |
| 生产废水经自建污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中 NH ₃ -N、TP、TN、氯化物处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后排入市政污水管网，进入璧山青杠污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其 COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP 处理达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准）后排入璧南河。 | | | | | | | | |
| 表 5.2-2 废水污染物排放标准（单位：mg/L） | | | | | | | | |
| 执行标准 | pH (无量纲) | COD | BOD ₅ | SS | 氨氮 | 总磷 | 总氮 | 氯化物 |
| 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准 | 6~9 | 500 | 300 | 400 | / | / | / | / |
| 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) | / | / | / | / | 45 | 8 | 70 | 800 |
| 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准 | 6~9 | / | / | 10 | / | / | 15 | — |
| 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表 1 中IV类标准 | / | 30 | 6 | / | 1.5 | 0.3 | / | / |
| 注：①*氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。 | | | | | | | | |

5.2.3 噪声执行标准

根据环评及其批复文件，项目运营期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 5.2-3 噪声排放标准

| | | |
|-----|-----------|-----------|
| 类别 | 昼间（dB（A）） | 夜间（dB（A）） |
| 3 类 | 65 | 55 |

5.2.4 固体废物执行标准

一般工业固体废物贮存过程中满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，同时执行《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。生活垃圾经收集后交当地环卫部门处理。

6.验收监测质量保证及质量控制

表 6

6.1 监测分析方法依据

表 6.1-1 检测分析方法一览表

| 样品类型 | 检测项目 | 方法及依据 | 检出限 |
|-------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 废水 | pH 值 | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020 | / |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009 | 0.025mg/L |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017 | 4mg/L |
| | 氯化物 | 水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ84-2016 | 0.007mg/L |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989 | 4mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ505-2009 | 0.5mg/L |
| | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989 | 0.01mg/L |
| | 石油类 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018 | 0.06mg/L |
| | 总氮 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012 | 0.05mg/L |
| 废气 (有组织) | 排气参数 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单 | / |
| | 氨 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009 | 0.25mg/m ³ |
| | 硫化氢 | 固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ1388-2024 | 0.007mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 恶臭污染环境监测技术规范 HJ905-2017 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022 | / |
| 废气 (无组织) | 氨 | 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000 | / |
| | | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009 | 0.01mg/m ³ |
| | 硫化氢 | 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000 | / |
| | | 《空气和废气监测分析方法》(第四版)(3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法)国家环境保护总局(2003 年) | 0.001mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 恶臭污染环境监测技术规范 HJ905-2017 | / |
| | | 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022 | / |
| | 总悬浮颗粒物 | 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022 | / |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 | / |

6.验收监测质量保证及质量控制

表 6

| 表 6.1-2 检测使用仪器一览表 | | | |
|-------------------|------------------|-----------------------|---------------|
| 样品类型 | 检测项目 | 仪器型号及名称 | 仪器编号 |
| 废水 | pH 值 | PHBJ-260 便携式 pH 计 | XPJ425 |
| | 氨氮 | T6 新世纪紫外可见分光光度计 | XPJ079 |
| | 化学需氧量 | Titrette 数字滴定器 | XPJ082、XPJ114 |
| | 氯化物 | CIC-D100 离子色谱仪 | XPJ509 |
| | 悬浮物 | ME204/02ME 系列万分之一天平 | XPJ010 |
| | | CST-2006F 干燥箱 | XPJ045 |
| | 石油类 | OIL460 红外分光测油仪 | XPJ019 |
| | 五日生化需氧量 | CSH-111L 生化培养箱 | XPJ036 |
| | | CSH-111S 恒温恒湿箱 | XPJ064 |
| | | JPBJ-609L 便携式溶解氧测定仪 | XPJ448 |
| | 总磷 | T6 新世纪紫外可见分光光度计 | XPJ070 |
| | 总氮 | TU-1901 双光束紫外可见分光光度计 | XPJ018 |
| 废气 (有组织) | 排气参数 | ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪 | XPJ170 |
| | | DYM3 空盒气压表 | XPJ043 |
| | 臭气浓度 | / | / |
| | 氨 | 北劳 10 型恒流大气采样器 | XPJ455 |
| | | T6 新世纪紫外可见分光光度计 | XPJ079 |
| | 硫化氢 | 北劳 10 型恒流大气采样器 | XPJ455 |
| | | T6 新世纪紫外可见分光光度计 | XPJ070 |
| | 总悬浮颗粒物 | YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器 | XPJ517、XPJ516 |
| | | PLC-16025 便携式风速风向仪 | XPJ210 |
| | | DYM3 空盒气压表 | XPJ038 |
| | | AP225WD 十万分之一天平 | XPJ179 |
| | | HSX-350 恒温恒湿称重系统 | XPJ204 |
| | 氨 | YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器 | XPJ517、XPJ516 |
| | | PLC-16025 便携式风速风向仪 | XPJ210 |
| | | DYM3 空盒气压表 | XPJ038 |
| | | T6 新世纪紫外可见分光光度计 | XPJ079 |
| | 硫化氢 | YLB-2700S 多路空气烟气综合采样器 | XPJ517、XPJ516 |
| | | PLC-16025 便携式风速风向仪 | XPJ210 |
| | | DYM3 空盒气压表 | XPJ038 |
| | | T6 新世纪紫外可见分光光度计 | XPJ070 |
| | 臭气浓度 | PLC-16025 便携式风速风向仪 | XPJ210 |
| | | DYM3 空盒气压表 | XPJ038 |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | AWA6292 多功能声级计 | XPJ453 |
| | | AWA6021A 声校准器 | XPJ452 |
| | | PLC-16025 便携式风速风向仪 | XPJ501 |
| 备注 | 仪器均在计量检定/校准有效期内。 | | |

6.验收监测质量保证及质量控制

表 6

6.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

6.2.1 人员能力

验收监测人员均经过考核并持证上岗。

6.2.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存按照原国家环境保护总局《污水监测技术规范》HJ91.1-2019 的技术要求进行。

6.2.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 有组织排放废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)的要求与规定进行。

(2) 监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。

(3) 大气采样器在进入现场前对采样器流量进行校准，在测试时保证其采样流量的准确。

6.2.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB；测量时传声器加防风罩。

7.验收监测情况

表 7

7.1 验收监测内容及工况

7.1.1 验收监测因子、频次

根据环评报告、环评批复、行业的特征污染物及该工程周围敏感目标的情况，确定了该项目各污染物验收监测的监测点位、项目和频次。详见表 7.1-1。

表 7.1-1 监测内容一览表

| 样品类型 | 检测点位及编号 | 检测频次 | 检测项目 |
|---------|------------------------------|---------------|-----------------------------------------|
| 废水 | 250423FS1（生化池出口） | 4 次/天, 2 天 | 化学需氧量、五日生化需氧量、pH 值、悬浮物、氨氮、石油类 |
| | 250423FS2（污水处理站出口（DW002）） | | pH 值、悬浮物、总磷、化学需氧量、氨氮、石油类、五日生化需氧量、总氮、氯化物 |
| 废气（有组织） | 250423FQ1（灌装废气、污水处理站臭气排气筒出口） | 3 次/天, 2 天 | 排气参数、氨、硫化氢、臭气浓度 |
| 废气（无组织） | 250423DQ1（项目所在地大门外） | 3 次/天, 2 天 | 氨、硫化氢、臭气浓度、总悬浮颗粒物 |
| | 250423DQ2（项目所在地北侧厂界） | | |
| 噪声 | 250423N1（项目所在地东南侧厂界外 1m） | 昼间 1 次/天, 2 天 | 工业企业厂界环境噪声 |
| | 250423N2（项目所在地西南侧厂界外 1m） | | |
| | 250423N3（项目所在地北侧厂界外 1m） | | |

7.1.2 监测布点图

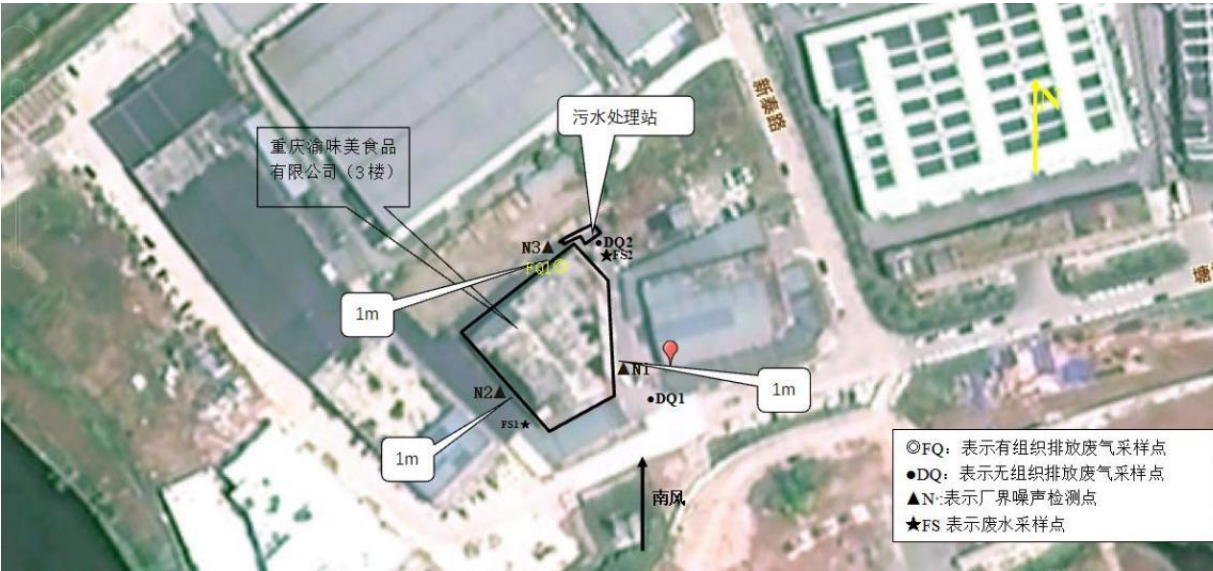


图 7.1-1 监测平面布点示意图

7.验收监测情况

表 7

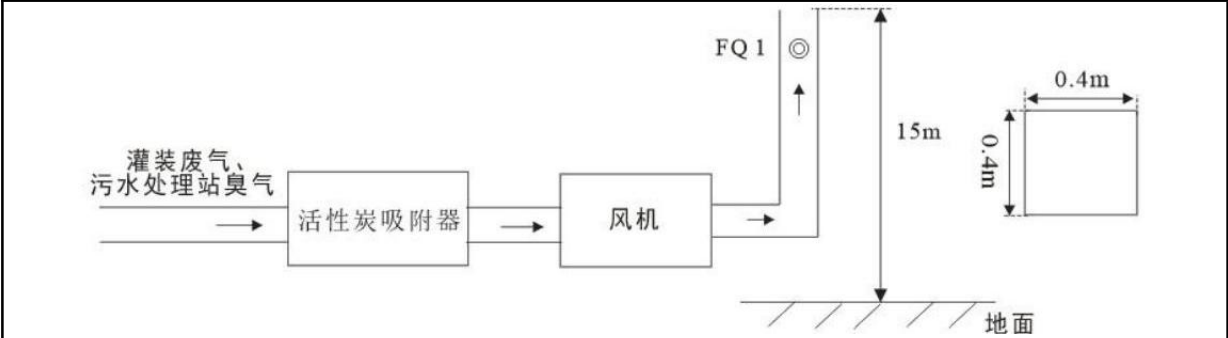


图 7.1-2 废气采样示意图

7.1.3 验收监测工况

表 7.1-2 验收监测工况负荷一览表

| 采样日期 | 生产时段 | 主要产品名称 | 主要原辅料名称 | 月生产天数 | 设计产量/生产能力 | 检测期间实际生产能力 | 检测期间实际生产负荷 |
|----------|------------|--------|---------|-------|-----------|------------|------------|
| 2026.1.7 | 8:00~17:00 | 豆腐乳 | 黄豆 | 10d | 0.75t/d | 0.675t/d | 90% |
| 2026.1.8 | | | | | 0.75t/d | 0.675t/d | 90% |

7.2 废气监测结果

项目有组织废气监测结果见表 7.2-1，无组织废气监测结果见表 7.2-2。

表 7.2-1 有组织废气监测结果一览表

| 采样日期 | 检测点位及编号 | | 排气温度(℃) | 排气流速(m/s) | 排气中水分含量(%) | 排气流量(标干)(m³/h) | 检测项目 | | | | | | |
|------------|--------------|-------|----------------------------------|-----------|------------|----------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| | | | | | | | 氨 | | | 硫化氢 | | | 臭气浓度(无量纲) |
| | | | | | | | 实测浓度(mg/m³) | 排放浓度(mg/m³) | 排放速率(kg/h) | 实测浓度(mg/m³) | 排放浓度(mg/m³) | 排放速率(kg/h) | |
| 2026.01.07 | 灌装废气、污水处理站臭气 | FQ1-1 | 15.1 | 14.8 | 2.03 | 7.80×10³ | 5.67 | 5.67 | 4.42×10 ⁻² | 0.063 | 0.063 | 4.91×10 ⁻⁴ | 977 |
| | | FQ1-2 | 15.3 | 15.3 | 2.09 | 8.04×10³ | 6.03 | 6.03 | 4.84×10 ⁻² | 0.043 | 0.043 | 3.46×10 ⁻⁴ | 851 |
| | | FQ1-3 | 15.7 | 13.9 | 2.11 | 7.28×10³ | 5.44 | 5.44 | 3.96×10 ⁻² | 0.056 | 0.056 | 4.08×10 ⁻⁴ | 1122 |
| | | 最大值 | / | / | / | / | / | 4.84×10 ⁻² | / | / | 4.91×10 ⁻⁴ | 1122 | |
| 2026.01.08 | 气排气管出口 | FQ1-4 | 14.8 | 14.5 | 2.06 | 7.66×10³ | 6.92 | 6.92 | 5.30×10 ⁻² | 0.077 | 0.077 | 5.90×10 ⁻⁴ | 1122 |
| | | FQ1-5 | 15.3 | 14.5 | 2.09 | 7.63×10³ | 7.14 | 7.14 | 5.45×10 ⁻² | 0.048 | 0.048 | 3.66×10 ⁻⁴ | 977 |
| | | FQ1-6 | 15.7 | 15.3 | 2.12 | 8.03×10³ | 7.02 | 7.02 | 5.64×10 ⁻² | 0.089 | 0.089 | 7.15×10 ⁻⁴ | 1318 |
| | | 最大值 | / | / | / | / | / | 5.64×10 ⁻² | / | / | 7.15×10 ⁻⁴ | 1318 | |
| 参考限值 | | | / | / | / | / | / | / | 4.9 | / | / | 0.33 | 2000 |
| 参考标准 | | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准。 | | | | | | | | | | |
| 备注 | | | 该次检测结果符合参考限值要求。 | | | | | | | | | | |

7.验收监测情况

表 7

表 7.2-2 无组织废气监测结果一览表

| 采样日期 | 检测点位及编号 | | 检测项目 | | | |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|----------------|-------------------|---------------|
| | | | 氨 (mg/m³) | 硫化氢 (mg/m³) | 总悬浮颗粒物 (mg/m³) | 臭气浓度 (无量纲) |
| 2026.01.07 | 250423DQ1 (项目所在地大门外) | DQ1-1 | 0.91 | 0.006 | 0.368 | <10 |
| | | DQ1-2 | 0.85 | 0.010 | 0.257 | <10 |
| | | DQ1-3 | 0.97 | 0.009 | 0.323 | <10 |
| | | 最大值 | 0.97 | 0.010 | 0.368 | <10 |
| 2026.01.08 | | DQ1-4 | 1.08 | 0.005 | 0.398 | <10 |
| | | DQ1-5 | 1.10 | 0.006 | 0.445 | <10 |
| | | DQ1-6 | 1.13 | 0.007 | 0.392 | <10 |
| | | 最大值 | 1.13 | 0.007 | 0.445 | <10 |
| 2026.01.07 | 250423DQ2 (项目所在地北侧厂界) | DQ2-1 | 0.89 | 0.010 | 0.253 | <10 |
| | | DQ2-2 | 0.82 | 0.007 | 0.207 | <10 |
| | | DQ2-3 | 0.85 | 0.005 | 0.268 | <10 |
| | | 最大值 | 0.89 | 0.010 | 0.268 | <10 |
| 2026.01.08 | | DQ2-4 | 1.31 | 0.008 | 0.447 | <10 |
| | | DQ2-5 | 1.31 | 0.008 | 0.398 | <10 |
| | | DQ2-6 | 1.35 | 0.006 | 0.372 | <10 |
| | | 最大值 | 1.35 | 0.008 | 0.447 | <10 |
| 参考限值 | / | | 1.5 | 0.06 | 1.0 | 20 |
| 参考标准 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新扩改建标准，总悬浮颗粒物参考《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中无组织排放浓度标准。 | | | | | |
| 备注 | 该次检测结果符合参考限值要求。 | | | | | |

验收监测期间, 项目罐装废气和污水处理站臭气排气筒排放的臭气浓度、氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中排放限值; 厂界无组织排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)中无组织排放限值, 臭气浓度、氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新扩改建排放限值。

7.验收监测情况

表 7

7.3 废水监测结果

废水监测结果见表 7.3-1、表 7.3-2。

表 7.3-1 生化池排放口监测结果一览表

| 检测项目 | 单位 | 检测点位及编号 | | | | | | | | | | 参考 限值 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------|-------|------|------------|-------|-------|-------|------|----------|
| | | 250423FS1（生化池出口） | | | | | | | | | | |
| | | 2026.01.07 | | | | | 2026.01.08 | | | | | |
| | | FS1-1 | FS1-2 | FS1-3 | FS1-4 | 均值 | FS1-5 | FS1-6 | FS1-7 | FS1-8 | 均值 | |
| 悬浮物 | mg/L | 43 | 46 | 45 | 47 | 45 | 38 | 33 | 34 | 37 | 36 | 400 |
| 氨氮 | mg/L | 35.7 | 40.0 | 38.4 | 41.6 | 38.9 | 44.4 | 44.1 | 44.7 | 43.8 | 44.2 | 45 |
| 五日生化需氧量 | mg/L | 90.9 | 111 | 114 | 99.5 | 104 | 120 | 117 | 119 | 102 | 114 | 300 |
| 化学需氧量 | mg/L | 178 | 200 | 201 | 179 | 190 | 223 | 221 | 224 | 184 | 213 | 500 |
| pH 值 | 无量纲 | 7.7 | 7.8 | 7.9 | 7.9 | / | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.5 | / | 6-9 |
| 石油类 | mg/L | 3.49 | 3.93 | 5.60 | 2.89 | 3.98 | 3.74 | 3.87 | 2.78 | 2.44 | 3.21 | 20 |
| 样品表现 | / | 微黄、微浊、有异味 | | | | | 微黄、微浊、有异味 | | | | | / |
| 参考标准 | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。 | | | | | | | | | | | |
| 备注 | 该次检测结果符合参考限值要求。 | | | | | | | | | | | |

表 7.3-2 污水处理站排放口监测结果一览表

| 检测项目 | 单位 | 检测点位及编号 | | | | | | | | | | 参考 限值 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|----------|
| | | 250423FS2（污水处理站出口（DW002）） | | | | | | | | | | |
| | | 2026.01.07 | | | | | 2026.01.08 | | | | | |
| | | FS2-1 | FS2-2 | FS2-3 | FS2-4 | 均值 | FS2-5 | FS2-6 | FS2-7 | FS2-8 | 均值 | |
| 悬浮物 | mg/L | 6 | 7 | 4 | 5 | 6 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 400 |
| 氨氮 | mg/L | 0.144 | 0.294 | 0.273 | 0.232 | 0.236 | 0.119 | 0.125 | 0.110 | 0.124 | 0.120 | 45 |
| 总磷 | mg/L | 0.03 | 0.11 | 0.05 | 0.09 | 0.07 | 0.03 | 0.15 | 0.02 | 0.02 | 0.06 | 8 |
| 总氮 | mg/L | 0.65 | 0.68 | 0.70 | 0.66 | 0.67 | 0.64 | 0.71 | 0.50 | 0.72 | 0.64 | 70 |
| 氯化物 | mg/L | 20.0 | 20.3 | 20.1 | 20.3 | 20.2 | 19.1 | 20.1 | 20.2 | 20.1 | 19.9 | 800 |
| 五日生化需氧量 | mg/L | 4.2 | 5.0 | 4.1 | 4.8 | 4.5 | 4.3 | 4.4 | 4.1 | 3.7 | 4.1 | 300 |
| 化学需氧量 | mg/L | 19 | 21 | 17 | 20 | 19 | 20 | 20 | 19 | 14 | 18 | 500 |
| pH 值 | 无量纲 | 8.7 | 8.7 | 8.2 | 8.6 | / | 8.1 | 8.0 | 8.0 | 7.7 | / | 6-9 |
| 石油类 | mg/L | 0.13 | 0.11 | 0.56 | 0.06L | 0.21 | 0.15 | 0.17 | 0.12 | 0.54 | 0.24 | 20 |
| 样品表现 | / | 无色、透明、无异味 | | | | | 无色、透明、无异味 | | | | | / |
| 参考标准 | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮、氯化物参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。 | | | | | | | | | | | |
| 备注 | 1、带“L”的数据表示该次检测结果低于检出限，低于检出限时以“1/2 检出限”参与均值计算。 2、该次检测结果符合参考限值要求。 | | | | | | | | | | | |

7.验收监测情况

表 7

验收监测期间，项目生化池排放的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物等均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值，而氨氮满足参照执行的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。

项目污水处理站排放的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物等均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值，而氨氮、总磷、总氮、氯化物满足参照执行的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。

7.4 噪声监测结果

项目噪声监测结果见表 7.4-1。

表 7.4-1 厂界噪声监测结果一览表

| 检测日期 | 检测点位及编号 | 测量时段 | 检测结果 Leq dB (A) | | 参考限值 dB (A) | 主要声源 |
|------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|-------------|------|
| | | 昼间/夜间 | 测量值 | 结果 | | |
| 2026.01.07 | 250423N1 | 昼间 | 59.9 | 60 | 65 | 机械设备 |
| 2026.01.08 | （项目所在地东南侧厂界外 1m） | 昼间 | 59.2 | 59 | 65 | 机械设备 |
| 2026.01.07 | 250423N2 | 昼间 | 58.6 | 59 | 65 | 机械设备 |
| 2026.01.08 | （项目所在地西南侧厂界外 1m） | 昼间 | 59.7 | 60 | 65 | 机械设备 |
| 2026.01.07 | 250423N3 | 昼间 | 58.0 | 58 | 65 | 机械设备 |
| 2026.01.08 | （项目所在地北侧厂界外 1m） | 昼间 | 59.4 | 59 | 65 | 机械设备 |
| 参考标准 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类区标准。 | | | | |
| 备注 | | 1、“昼间”是指 06:00 至 22:00 之间的时段。 2、根据《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）中 6.1 规定，噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值时，可以不进行背景噪声测量。 3、该次检测结果符合参考限值要求。 | | | | |

验收监测期间，监测结果表明，项目厂界外昼间噪声（夜间不生产）排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值。符合验收要求。

7.5 主要污染物排放总量核算

7.5.1 废水

根据项目调试生产情况，计算项目验收阶段用排水情况，详见表 7.5-1。

7.验收监测情况

表 7

表 7.5-1 项目用排水情况对照表

| 环评计算情况 | | 实际验收情况 | |
|-------------|------------|-------------|------------|
| 用水总量 (m³/a) | 排水量 (m³/a) | 用水总量 (m³/a) | 排水量 (m³/a) |
| 683.3 | 435.66 | 683.3 | 435.66 |

由计算可知，项目验收阶段年废水排放量与环评核算的年废水排放量一致。

按照实际排水量核算废水污染物排放总量，核算情况见表 7.5-2。

表 7.5-2 废水主要污染物排放总量一览表

| 污染物 | | COD | NH ₃ -N |
|-------------------|-------|-------|--------------------|
| 排放浓度 (mg/L) | 浓度限值 | 500 | 45 |
| | 实际浓度 | <500 | <45 |
| 厂区排放口间接排放的量 (t/a) | 核定排放量 | 0.218 | 0.006 |
| | 实际排放量 | 0.018 | 0.002 |
| 排入外环境的量 (t/a) | 核定排放量 | 0.013 | 0.001 |
| | 实际排放量 | 0.013 | 0.001 |

通过计算可知，废水主要污染物排放浓度和总量符合环评批复要求。

8.1 项目概况

环境影响评价批复主要建设内容及规模：项目位于重庆市璧山区青杠街道塘坊西五路 8 号，租用璧山区鑫融汇机械配件有限公司已建厂房作为生产场所建设重庆渝味美豆制品生产加工项目，总建筑面积约 2500m²（其中 1500m²为厂房 3 楼建筑面积，其余含屋面（4 楼）及位于一楼门卫室旁的办公室 1 间、三门库房 1 间、宿舍 2 间共计 1000m²为房东赠送面积。）。项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等组成，建成后年产豆腐乳 90t。项目劳动定员 10 人，实行 1 班 8h 工作制，年工作 120 天，共有 2 人住宿。项目总投资 150 万元，其中环保投资 30 万元。

建设单位取得批准文件后严格按照环境影响评价要求建设，实际建设过程中，租用璧山区鑫融汇机械配件有限公司位于重庆市璧山区青杠街道塘坊西五路 8 号的已建厂房，新建 2 条豆腐乳手工生产线及配套设施设备，建成后年产豆腐乳 90 吨。项目现有员工 10 人，实行 1 班 8h 工作制，年工作 120 天，共有 2 人住宿。项目实际总投资 150 万元，其中环保投资 30 万元。

8.2 环保设施落实情况

（1）废气

项目废气主要为发酵异味、调料粉碎粉尘、罐装废气和污水处理站臭气，分别采取以下治理措施：

- ①发酵异味：二次发酵过程产生的少量异味在车间内无组织排放。
- ②调料粉碎粉尘：调料粉碎过程中产生的粉尘在车间内无组织排放。
- ③罐装废气、污水处理站臭气：2#灌装间灌装过程产生的异味及污水处理站污水处理过程产生的臭气经集气装置收集后，进入二级活性炭吸附装置处理，然后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

（2）废水

项目废水主要为生产废水和生活污水，生产废水包括压榨废水（磨浆、煮浆、点浆废水）、设备及地面清洗废水、腌制废水、软水制备废水、软水制备装置反冲洗废水。

生活污水依托厂区已建生化池（设计处理能力：20m³/d，处理工艺：厌氧+沉淀）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中 NH₃-N、TP、TN 处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后排入市政污水管网，进入璧山青杠污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-

8.结论和建议

表 8

2002)一级 A 标准(其 COD、BOD₅、NH₃-N、TP 处理达《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV类标准)后排入璧南河。

生产废水经自建污水处理站(设计处理能力:5m³/d,处理工艺:栅格初沉调节池+混凝沉淀池+生化调节池+UASB 厌氧反应池+A/O 生化反应池+二沉池)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中 NH₃-N、TP、TN、氯化物处理达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准)后排入市政污水管网,进入璧山青杠污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准(其 COD、BOD₅、NH₃-N、TP 处理达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准)后排入璧南河。

(3) 噪声

项目噪声主要为各种生产设备和治理设施运行时所产生的噪声,通过选用低噪声设备,采取建筑隔声、基础减振、合理布局等措施,减小噪声对环境的影响。

(4) 固体废物

项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

①一般工业固废:主要为劣豆、豆渣、麦麸皮、不含化学试剂的废样、废包装材料、废弃离子交换树脂和污水处理站污泥等,分类收集后暂存于对应一般固废贮存区。其中,劣豆、豆渣、麦麸皮、不含化学试剂的废样日产日清,每天清运至当地协议单位作为养殖饲料使用;废包装材料、废弃离子交换树脂外售给物资回收单位综合利用;污水处理站污泥委托专业清掏公司清掏并运至城市垃圾填埋场处置。

②危险废物:主要为含化学试剂的废样/废液、废紫外线灯管、废液压油桶、含油棉纱手套和废活性炭等,分类收集后暂存于危废贮存设施,定期交由有危废处理资质的单位收运处置。企业已与重庆广成环境治理有限公司签订危废处置协议。

③生活垃圾:生活垃圾经垃圾桶收集后由市政环卫部门统一清运处理。

(5) 环境风险

建设单位对 3 楼生产车间和危废贮存设施地面采取了重点防渗措施并放置托盘。在厂区配备有灭火器、消火栓等消防设施。同时建立了环保设备设施台账和维护管理制度、安全操作规程及安全教育培训制度,定期开展环保设备设施隐患排查工作。

8.结论和建议

表 8

8.3 环保设施调试效果

(1) 废气监测结果

验收监测期间，项目罐装废气和污水处理站臭气排气筒排放的臭气浓度、氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放限值；厂界无组织排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中无组织排放限值，臭气浓度、氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建排放限值。符合验收要求。

(2) 废水监测结果

验收监测期间，项目生化池排放的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物等均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值，而氨氮满足参照执行的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。

项目污水处理站排放的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物等均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值，而氨氮、总磷、总氮、氯化物满足参照执行的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。符合验收要求。

(3) 噪声监测结果

验收监测期间，项目厂界外昼间（夜间不生产）噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值。符合验收要求。

(4) 污染物排放总量

根据验收监测结果核算出的废水主要污染物排放总量小于项目环评的总量控制指标，满足环保要求。

8.4 环境管理

该项目的环保审批手续及环保档案资料较齐全，有兼职环保人员负责项目环保管理工作；环保设施基本按环评及批复要求落实，各项环保设施运行正常；环境管理制度健全。

8.5 工程建设对环境的影响

根据环境影响评价结论，建设项目采取和落实环评提出的各项污染防治措施后，工程建设带来的不利环境影响程度小，区域环境功能不会发生改变。建设单位按照环境影响报告落实了相关环保措施，根据试生产期间的监测资料，项目排放的废气、废水、噪

8.结论和建议

表 8

| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>声、固废对环境的影响符合环评预期。</p> <p>8.6 建议及要求</p> <p>（1）加强各项环保设施的日常监管维护，定期检修，保证环保设施正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。</p> <p>（2）企业日常生产运营中应加强环境风险管理、强化环境保护意识，不断修订完善环境风险应急机制，杜绝环境风险事故的发生。</p> <p>（3）必须严格执行危险废物转移联单制度，有效管控危险废物转运和处置。</p> <p>8.7 综合结论</p> <p>重庆渝味美食品有限公司建设的“重庆渝味美豆制品生产加工项目”，较好地落实了环评报告及环评批复要求并采取相应的防治措施，各项环保设施建成且运转正常，工程建设和试生产期间未发生重大污染和环保投诉事件，现有环保设施满足运营期污染物排放处置要求，符合项目竣工环保验收的条件，建议项目通过竣工环境保护验收。</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- 1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 2、建设项目环境影响评价文件批准书
- 3、建设单位固定污染源排污许可证/登记回执
- 4、危废处置协议
- 5、建设项目竣工验收监测报告
- 6、其他需要说明事项
- 7、竣工验收项目公示证明
- 8、验收专家意见
- 9、评审会议签到表