

珍无厨食品（成都）有限公司
预制菜制造生产线建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

编制单位：珍无厨食品（成都）有限公司

建设单位：珍无厨食品（成都）有限公司

编制日期：二〇二五年七月

项目名称：预制菜制造生产线建设项目

建设单位：珍无厨食品（成都）有限公司

法人代表：

地 址：四川省成都市金堂县竹篙镇兴竹路 3 号附 1 号（金堂
县食用菌产业园区内）

验收调查单位：成都花园水城环境科技有限公司

法人代表：

电话：

附表 1. 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 车间平面布置图

附图 5 厂区分区防渗图

附图 6 验收监测布点图

附图 7 项目环保设施照片

附件：

附件 1 投资备案表

附件 2 营业执照

附件 3 环评批复

附件 4 排污登记回执

附件 5 排水证

附件 6 委托书

附件 7 工况证明

附件 8 验收检测报告

附件 9 项目验收建设情况说明

附件 10 环境保护与管理制度

附件 11 危险废物管理制度

附件 12 污水去向情况说明

附件 13 其他需要说明事项

附件 14 公众参与调查表

附件 15 验收公示截图

附件 16 验收意见

表一 项目基本情况

建设项目名称	预制菜制造生产线建设项目				
建设单位名称	珍无厨食品（成都）有限公司				
建设项目性质	新建√ 扩建 技改 迁建（划√）				
建设地点	四川省成都市金堂县竹篙镇兴竹路3号附1号（金堂县食用菌产业园区内）				
环评设计规模	预制菜制造生产线建设项目，租赁厂房面积9879.7m ³ ，配置锯骨机、绞肉机、炒锅、夹层锅、灭菌釜、蒸汽发生器等设备，建设1条预制菜制造生产线，建成后年产预制菜5000t，在岗员工人数为130人，年工作时间276天，1班制，每班12小时。				
实际经营规模	预制菜制造生产线建设项目，租赁厂房面积9879.7m ³ ，配置锯骨机、绞肉机、炒锅、夹层锅、灭菌釜、蒸汽发生器等设备，建设1条预制菜制造生产线，年产预制菜5000t，在岗员工人数为130人，年工作时间276天，1班制，每班12小时。				
环评时间	2025年1月	开工日期	2025年2月		
建成时间	2025年5月	验收现场监测时间	2025年6月5日~6月6日		
环评表审批部门	成都市金堂生态环境局	环评报告表编制单位	成都花园水城环境科技有限公司		
环保实施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	3000万元	预算环保投资	184万元	比例	6.1%
实际总投资	3000万元	实际环保投资	184万元	比例	6.1%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2014年修正，2015年1月1日）起施行；</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、中华人民共和国国务院，第682号令《建设项目环境保护管理条例》（修订）（2017年7月16日）；</p> <p>4、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月22日）；</p> <p>5、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号，国家环境保护总局，2012.7.3）；</p>				

	<p>6、生态环境部办公厅《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函【2020】688号）；</p> <p>7、《珍无厨食品（成都）有限公司预制菜生产线建设项目环境影响报告表》（成都花园水城环境科技有限公司，2025.1）；</p> <p>8、《成都市金堂生态环境局关于珍无厨食品（成都）有限公司预制菜制造生产线建设项目环境影响报告表的审查批复》（成都市金堂生态环境局，金环评审[2025]3号，2025.3.31）。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别、限值</p>	<p>废水：废水中的 PH、COD、BOD₅、SS、TP、氨氮、动植物油执行《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表 3 中三级标准；氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B 等级标准。</p> <p>废气：污水处理站产生的硫化氢、氨、臭气有组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级（改扩建）标准；</p> <p>油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中排放限值；</p> <p>蒸汽发生器废气：参考《成都市锅炉大气污染物排放标准》（DB51/2672-2020）表 2 高污染燃料禁燃区内标准。</p> <p>炒锅及油炸线天然气废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。</p> <p>噪声：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准；</p> <p>固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。</p>
<p>一、项目由来</p> <p>珍无厨食品（成都）有限公司是一家专业生产加工预制菜的公司，为满足市场对预制菜的需求，该公司租赁成都洛菲斯食品有限公司位于四川省成都市金堂县竹</p>	

篙镇兴竹路3号附1号已建厂房9879.7m²建设“珍无厨食品（成都）有限公司预制菜制造生产线建设项目”，年产预制菜5000t。

该项目于2022年2月开工建设，其中年产2500t预制菜的生产设施设备于2022年7月建成并投入运行，项目已建内容未依法报批环境影响报告表，擅自开工建设，成都市生态环境局于2024年6月7日下达了《责令改正违法行为决定书》（成环责改字【2024】JT0607401号）（见附件）。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的规定，本项目属于“十一、食品制造业14-21罐头食品制造145*（除单纯分装外的）；四十一、电力、热力生产和供应业-91热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）-天然气锅炉总容量1吨/小时（0.7兆瓦）以上的”，应编制环境影响报告表。为此，珍无厨食品（成都）有限公司委托成都花园水城环境科技有限公司开展“珍无厨食品（成都）有限公司预制菜制造生产线建设项目”的环境影响评价工作。该项目于2023年3月31日取得成都市金堂生态环境局《关于珍无厨食品（成都）有限公司预制菜制造生产线建设项目环境影响报告表的审查批复》（金环评审【2025】3号）

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定，项目需进行环境保护竣工验收监测并编制验收监测表。轻碳（四川）检测认证有限公司于2025年6月5日~6月6日对项目进行了验收监测。珍无厨食品（成都）有限公司根据轻碳（四川）检测认证有限公司出具的检测报告及相关资料，在满足监测要求的条件下，编制了《预制菜制造生产线建设项目》竣工环境保护验收监测报告。

根据验收监测说明，验收期间，项目主体设施、环保设施运行正常，符合验收要求。

二、验收监测范围

本次验收范围为珍无厨食品（成都）有限公司“预制菜制造生产线建设项目”的主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程及相关配套设施等。

三、本次验收监测内容

- （1）废水处理设施检查、废水排放监测；
- （2）废气处理设施检查、废气排放监测；
- （3）噪声控制设备、噪声排放监测；

- (4) 固体废物处置情况检查；
- (5) 环境管理检查；
- (6) 风险事故防范措施落实情况及应急预案检查。

四、项目概况

1、项目名称、性质及地点

建设项目名称：预制菜制造生产线建设项目

建设单位：珍无厨食品（成都）有限公司

建设地点：金堂县四川省成都市金堂县竹篙镇兴竹路3号附1号（金堂县食用菌产业园区内）

建设性质：新建

劳动定员：环评中工作人员及管理人员约130人，实际工作人员及管理人员为130人，与环评一致。

工作制度：环评年工作时间为276天，实行1班制，每班12小时。项目实际年工作时间276天，实行1班制，每班12小时，与环评一致。

2、地理位置及外环境关系

项目位于金堂县四川省成都市金堂县竹篙镇兴竹路3号附1号（金堂县食用菌产业园区内），租赁成都洛菲斯食品有限公司位于四川省成都市金堂县竹篙镇兴竹路3号附1号已建厂房9879.7m²建设本项目，项目厂区外环境关系见下表。

项目厂区外环境关系一览表

序号	名称	方位	距离 m	备注
1	食用菌产业园	西侧	30	食品厂
2	成都雅乐鲜生物科技有限公司	西侧	305	食品加工
3	成都金粉世家食品有限公司	北侧	相邻	食品加工
4	红观音村住户	北侧	145	住户，约4户
5	千寻竹户外装备有限公司	东北侧	207	户外装备加工
6	红观音村住户	东北侧	300	住户，约3户
7	红观音村住户	东北侧	290	住户，约1户
8	成都新雅轩食品有限公司	东侧	65	食品加工
9	四川信诚食品有限责任公司	东南侧	210	食品加工
10	成都盛世食品有限公司	东南侧	283	食品加工
11	四川时辣九稳食品科技有限公司	东南侧	283	食品加工

12	成都市兴恒自力食品有限公司	东南侧	380	食品加工
13	成都李记红辣娇调味食品有限公司	南侧	相邻	食品加工
14	成都厨巍调味食品有限公司	南侧	85	食品加工

本项目为食品加工企业，根据现场踏勘，建设单位厂区周边主要为食品厂及待建空地，已建食品厂未设置卫生防护距离。

厂界 500m 范围内环境敏感目标为：厂界外北侧 145m 处存在 4 户红观音村住户、东北侧 300m 处存在 3 户红观音村住户、东北侧 290m 处存在 1 户红观音村住户。住户距离本项目较远，且住户均位于主导风向上风向。项目运营期废气主要为生产过程中炒制和油炸产生的油烟，油烟收集后，经静电油烟净化器处理，经 15m 排气筒排放。且废气排气筒设置在厂区南侧，尽量远离住户，且排气筒排口朝向为南，背离住户。项目运营期采取措施后，不会对上述敏感目标造成影响。

此外，项目评价区域内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地等特定的保护目标。

综上，项目周围无风景名胜、旅游景区、军事管理区、重要公共设施、水厂及水源保护区等。项目建设位置与环评拟建位置一致，环评期间至验收外环境敏感点无变化。

3、项目建设内容及建设规模

本项目建设内容、建设规模对比见表 1-2。

表 1-2 建设内容、规模容对比

建设规模		
环评设计建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注
项目总投资 3000 万元，租赁成都洛菲斯食品有限公司位于四川省成都市金堂县竹篙镇兴竹路 3 号附 1 号已建厂房 9879.7m ² 进行建设。项目建成后年产预制菜 5000t，劳动定员 130 人，年工作时间为 276 天，实行 1 班制，每班 12 小时。	项目总投资 3000 万元，租赁成都洛菲斯食品有限公司位于四川省成都市金堂县竹篙镇兴竹路 3 号附 1 号已建厂房 9879.7m ² 进行建设。项目建成后年产预制菜 5000t，劳动定员 130 人，年工作时间为 276 天，实行 1 班制，每班 12 小时。	建设内容与环评一致

本项目建设规模、建设内容与环评一致，无变化。

4、建设项目组成及主要环境问题

环评与实际建设项目组成及主要环境问题见表 1-3。

表 1-3 项目组成对比表

序号	项目	环评建设内容和规模	实际建设内容	变化情况
1	建筑面积	9879.7m ²	9879.7m ²	与环评一致
2	在岗员工人数	130 人	130 人	与环评一致
3	产能	预制菜 5000t	预制菜 5000t	与环评一致
5	污水	<p>生活废水(含员工洗衣)依托租赁厂区已建预处理池(1座,容积20m³,设计水力停留时间12h,处理能力40m³/d)处理。</p> <p>生产废水及食堂废水进入厂区已建的1座污水处理站(处理能力为400m³/d,处理工艺为“隔油-调节-厌氧-好氧-二沉池-化学除磷”)处理。</p>	<p>生活废水(含员工洗衣)依托租赁厂区已建预处理池(1座,容积20m³,设计水力停留时间12h,处理能力40m³/d)处理。</p> <p>生产废水及食堂废水进入厂区已建的1座污水处理站(处理能力为400m³/d,处理工艺为“隔油-调节-厌氧-好氧-二沉池-化学除磷”)处理。</p>	与环评一致
6	环保设施 废气	<p>炒锅上方设置1套大型集气罩(炒锅全部覆盖)收集炒锅炒制废气。废气收集后经1套静电油烟净化器(TA001,具有静电除臭功能)处理后,经DA001排气筒(排口距地高度15m)排放;</p> <p>菜品研发灶台上方安装1套大型集气罩,菜品研发炒制及油炸废气经集气罩收集后,经1套静电油烟净化器(TA002,具有静电除臭功能)处理后,经专用烟道(DA002,烟道排口距地高度约15m)引至屋顶排放</p> <p>蒸汽发生器废气排口接废气管道,废气收集后经DA003排气筒(排口距地高度15m)排放</p> <p>食堂油烟经集气罩收集后,经1套静电油烟净</p>	<p>炒锅上方设置1套大型集气罩(炒锅全部覆盖)收集炒锅炒制废气。废气收集后经1套静电油烟净化器(TA001,具有静电除臭功能)处理后,经DA001排气筒(排口距地高度15m)排放;</p> <p>菜品研发灶台上方安装1套大型集气罩,菜品研发炒制及油炸废气经集气罩收集后,经1套静电油烟净化器(TA002,具有静电除臭功能)处理后,经专用烟道(DA002,烟道排口距地高度约15m)引至屋顶排放</p> <p>蒸汽发生器废气排口接废气管道,废气收集后经DA003排气筒(排口距地高度15m)排放</p> <p>食堂油烟经集气罩收集后,经1套静电油烟净</p>	与环评一致

			<p>化器（TA004，具有静电除臭功能）处理后经专用烟道（DA004，烟道排口距地高度约15m）引至屋顶排放</p> <p>炒制车间已设置的5台夹层锅，分1排布置，上方安装1套大型集气罩将夹层锅覆盖，对夹层锅卤煮产生的蒸汽水雾进行收集，收集后经DA005排气筒（排口距地高度15m）排放。</p> <p>应用室电磁炉上方安装集气罩，对应用室进行菜品品尝蒸煮产生的蒸汽水雾进行收集，收集后经DA006排气筒（排口距地高度15m）排放。</p> <p>污水站恶臭：污水处理站为埋地式，接废气收集管道收集废气，废气收集后经1套活性炭吸附装置（TA007）处理后，经DA007排气筒（排口距地高度15m）排放。</p>	<p>除臭功能）处理后经专用烟道（DA004，烟道排口距地高度约15m）引至屋顶排放</p> <p>炒制车间已设置的5台夹层锅，分1排布置，上方安装1套大型集气罩将夹层锅覆盖，对夹层锅卤煮产生的蒸汽水雾进行收集，收集后经DA005排气筒（排口距地高度15m）排放。</p> <p>应用室电磁炉上方安装集气罩，对应用室进行菜品品尝蒸煮产生的蒸汽水雾进行收集，收集后经DA006排气筒（排口距地高度15m）排放。</p> <p>污水站恶臭：污水处理站为埋地式，接废气收集管道收集废气，废气收集后经1套活性炭吸附装置（TA007）处理后，经DA007排气筒（排口距地高度15m）排放。</p>	
7	噪声	<p>选用低噪声设备，并定期对设备进行检修，保持正常工作状态，避免因设备故障产生的高噪声；</p> <p>合理布局：各生产设备均设置于生产厂房内，利用厂房隔声及距离衰减。</p>	<p>选用低噪声设备，并定期对设备进行检修，保持正常工作状态，避免因设备故障产生的高噪声；</p> <p>合理布局：各生产设备均设置于生产厂房内，利用厂房隔声及距离衰减。</p>	与环评一致	
8	固废	<p>生活垃圾：由环卫部门处置</p> <p>食堂厨余垃圾、生产加工食材废料、油烟净化器及污水处理站油脂：交成都市梅兰油脂有限公司清运处置</p> <p>污水处理站及预处理池污泥：委托专业单位定期对预处理池污泥进行清掏，污水处理站污泥经压滤机压滤脱水处理后（压滤过程中产生的</p>	<p>生活垃圾：由环卫部门处置</p> <p>食堂厨余垃圾、生产加工食材废料、油烟净化器及污水处理站油脂：交成都市梅兰油脂有限公司清运处置</p> <p>污水处理站及预处理池污泥：委托专业单位定期对预处理池污泥进行清掏，污水处理站污泥经压滤机压滤脱水处理后（压滤过程中产生的</p>	与环评一致	

		压滤水直接进入厂区污水处理站处理），污泥交环卫部门清运处置 废机油及废机油桶、含油废抹布及手套、污水处理站废气处理系统活性炭：暂存于独立的危废间，委托资质单位进行转运和处置，避免二次污染产生。	压滤水直接进入厂区污水处理站处理），污泥交环卫部门清运处置 废机油及废机油桶、含油废抹布及手套、污水处理站废气处理系统活性炭：暂存于独立的危废间，委托资质单位进行转运和处置，避免二次污染产生。
--	--	---	---

5、主要设备清单

主要设备清单对照表见表 1-4。

表 1-4 项目主要设备对照表

类别	主要生产单元	主要生产设施	设施参数	环评设备数量	验收设备数量	备注
生产单元	预处理车间	离心机	500	1	1	一致
		锯骨机	DM-320	2	2	一致
		切丁机	/	3	3	一致
		绞肉机	/	1	1	一致
		去皮机	DM-1500	1	1	一致
		打碎机	/	1	1	一致
		胶体磨	/	1	1	一致
		切片机	/	1	1	一致
		刨片机	/	1	1	一致
		肉丝机	DM-360X	3	3	一致
		双头蔬菜机	/	1	1	一致
		姜丝机	DM-822	1	1	一致
		夹层锅	600L	2	2	一致
		焯水锅	600L	3	3	一致
		斩拌机	/	1	1	一致
		砍排机	/	1	1	一致
		剥丝机	/	1	1	一致
		蔬菜清洗机	/	1	1	一致
		开条机	/	2	2	一致
	滚揉间	滚揉机	/	6	6	一致
	炒制车间	夹层锅	600L	20	10	减少
		炒锅(自带天然气点火装置)	HKCGZ-650L	11	8	减少
		油炸线(自带天然气点火装置)	/	1	1	一致
	灭菌间	灭菌釜	DN1200*3600mm	4	2	减少
		速冻隧道	/	1	1	一致

珍无厨食品（成都）有限公司预制菜制造生产线建设项目--竣工环境保护验收监测报告表

		清洗线	8700*1650	1	1	一致
		振动除水机	3000*1200	1	1	一致
		三层烘干机	7500*1600	1	1	一致
	内包	半自动包装机		3	3	一致
		给袋式包装机	YD10-10-1627	5	4	减少
		真空包装机	DZBD	1	1	一致
		连续封口机	JZ-200	2	2	一致
		检重机	ZYRW-4530	2	2	一致
		酱料灌装机	GZJ-1000	2	2	一致
		打码机	/	1	1	一致
	外包间	封箱机	FXJ5050-75	1	1	一致
		装箱输送机	5500*1100	1	1	一致
		转料输送机	4000*650	1	1	一致
		X 光异物检测机	MY8045-XM	1	1	一致
	辅助单元	蒸汽发生器	LHS0.5-0.8-Y.Q	4	4	一致
		蒸汽发生器软水制备系统	2T/H	4	4	一致
		空压机	LG-30	2	2	一致
		槽车（物料转运）	/	若干	若干	一致
		高压清洗机（设备冲洗）	/	3	3	一致
研发应用单元	/	灶台	/	10	10	一致
	/	电磁炉	/	1	1	一致
环保单元	废气	炒锅炒制及油炸线油炸静电油烟净化器（TA001，具有静电除臭功能）+DA001 排气筒（排口距地高度 15m）	/	1	1	一致
		菜品研发炒制及油炸电静电油烟净化器（TA002，具有静电除臭功能）+DA002 排气筒（排口距地高度 15m）	/	1	1	一致
		蒸汽发生器加装低氮燃烧器	/	4	4	一致
		污水处理站恶臭活性炭吸附装置（TA007）+DA007 排气筒（排口距地高度 15m）	/	1	1	一致
		食堂静电油烟净化器（TA004，具有静电除臭功能）+DA004 排气筒（排	/	1	1	一致

		口距地高度 15m)				
		废气处理系统风机	/	7	7	一致
	废水	污水处理站	处理能力为 400m ³ /d, 处理工艺: 隔油-调节-厌氧-好 氧-二沉池-化学除磷	1	1	一致
		依托租赁厂区预处 理池	20m ³	1	1	一致

本项目实际主要设备与环评阶段对比，部分设备数量有一定减少。

6、主要原辅材料

项目主要原辅材料对照表见表 1-5。

表 1-5 项目主要原辅材料对照表

名称		环评年用量	验收年用量	备注
原 辅 料	牛肉	900t/a	900t/a	一致
	猪肉	1000t/a	1000t/a	一致
	禽肉	600t/a	600t/a	一致
	蔬菜类	500t/a	500t/a	一致
	食用油	800t/a	800t/a	一致
	各类调味品及香料	1000t/a	1000t/a	一致
	包装材料	若干	若干	一致
	机油	0.05t/a	0.05t/a	一致
	洗洁精	0.8t/a	0.8t/a	一致
	工业盐（蒸汽发生器软水制备 系统离子交换树脂再生）	3t/a	3t/a	一致
	制冷剂（R507）	若干	若干	一致
	絮凝剂（污水处理站）	若干	若干	一致
	除磷剂（污水处理站）	若干	若干	一致
电	80 万 kW·h/a	80 万 kW·h/a	一致	
水	35079.048m ³ /a	35079.048m ³ /a	一致	
天然气	122 万 m ³ /a	122 万 m ³ /a	一致	

7、项目水平衡图

本项目建设完成后，劳动定员 130，项目用水包括生活用水、食堂用水、肉类解冻用水、食材清洗用水、食材焯水用水、卤煮用水、炒制用水、车间地面清洗用水等。项目用水和排水情况见表 1-6，水平衡图见图 1-1。

表 1-6 项目用水和排水情况一览表

项目	数量	用水定额	用水量 (m ³ /d)	排水量(m ³ /d)	排污系数
生活用水（含员工洗衣）	130 人	100L/人·d	13	11.05	0.85
食堂用水	130 人	30L/人·d	3.9	3.315	0.85
肉解冻用水	--	--	--	0.906	--
食材清洗用水	--	--	27.25	23.162	0.85
食材焯水用水	--	--	9.06	7.248	0.8
食材卤煮用水	--	--	循环量为 7.707, 补充 量为 1.353	0（循环使用，定 期补充，不外排）	--
炒制用水	--	--	1.63	0（进入产品+蒸发 损耗）	--
内包后内包外表清洗 用水	--	--	9	7.65	0.85
车间地面清洁用水	2000	2.5L/m ²	5	4.25	0.85
设备及器具清洗用水	--	--	10	8.5	0.85
菜品研发及应用用水	--	--	0.01	0.007	0.7
蒸汽发生器软水制备 系统用水	--	--	36.735	0.735	0.02
蒸汽发生器软水制备 系统离子交换树脂再 生用水	--	--	2	1.7	0.85
蒸汽发生器蒸汽制备 用水			36	21.6（制备蒸汽用 于夹层锅、焯水锅 间接加热及产品 灭菌，蒸汽冷凝后 作为废水排放）	0.6（蒸汽冷 凝以 60%计）
合计			126.645	90.123	--

项目水平衡图：

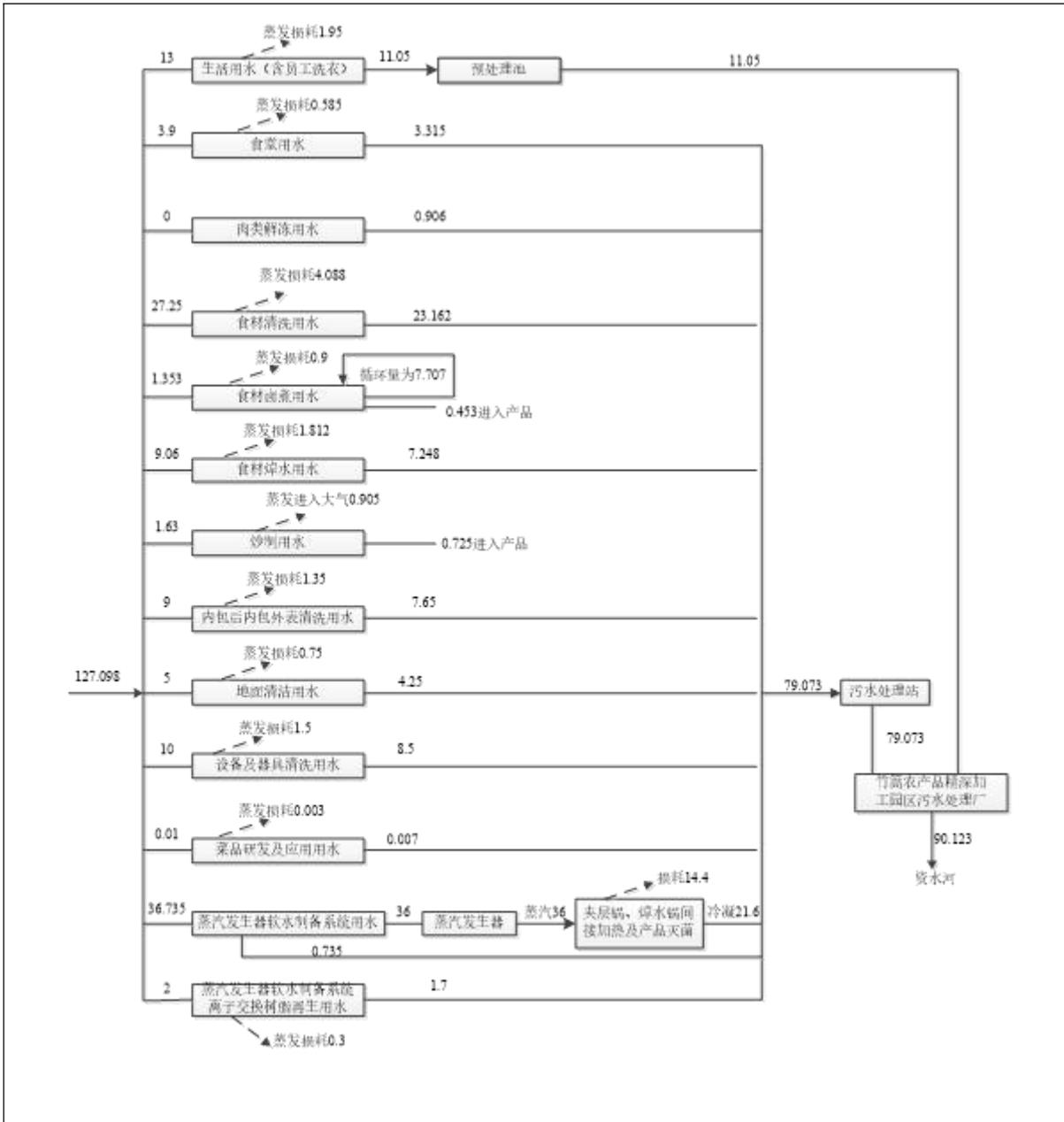


图 1-1 项目水平衡图(单位:m³/d)

8、项目变动情况

经对照环评文件、环评批复和工程实际交工资料，项目只是减少了生产部分设备，项目地址、性质、生产工艺、规模、环保措施等均未发生改变。

经对照生态环境部办公厅印发的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，以上变化不属于重大变化。

表二 项目生产工艺流程及污染物治理排放

一、生产工艺简述

本项目位于四川省成都市金堂县竹篙镇兴竹路3号附1号。租赁成都洛菲斯食品有限公司已建厂房9879.7m²，建设1条预制菜生产线及相关配套设施设备，年产预制菜5000t。主要工艺流程如下所示：

(1) 生产工艺流程及产污环节图

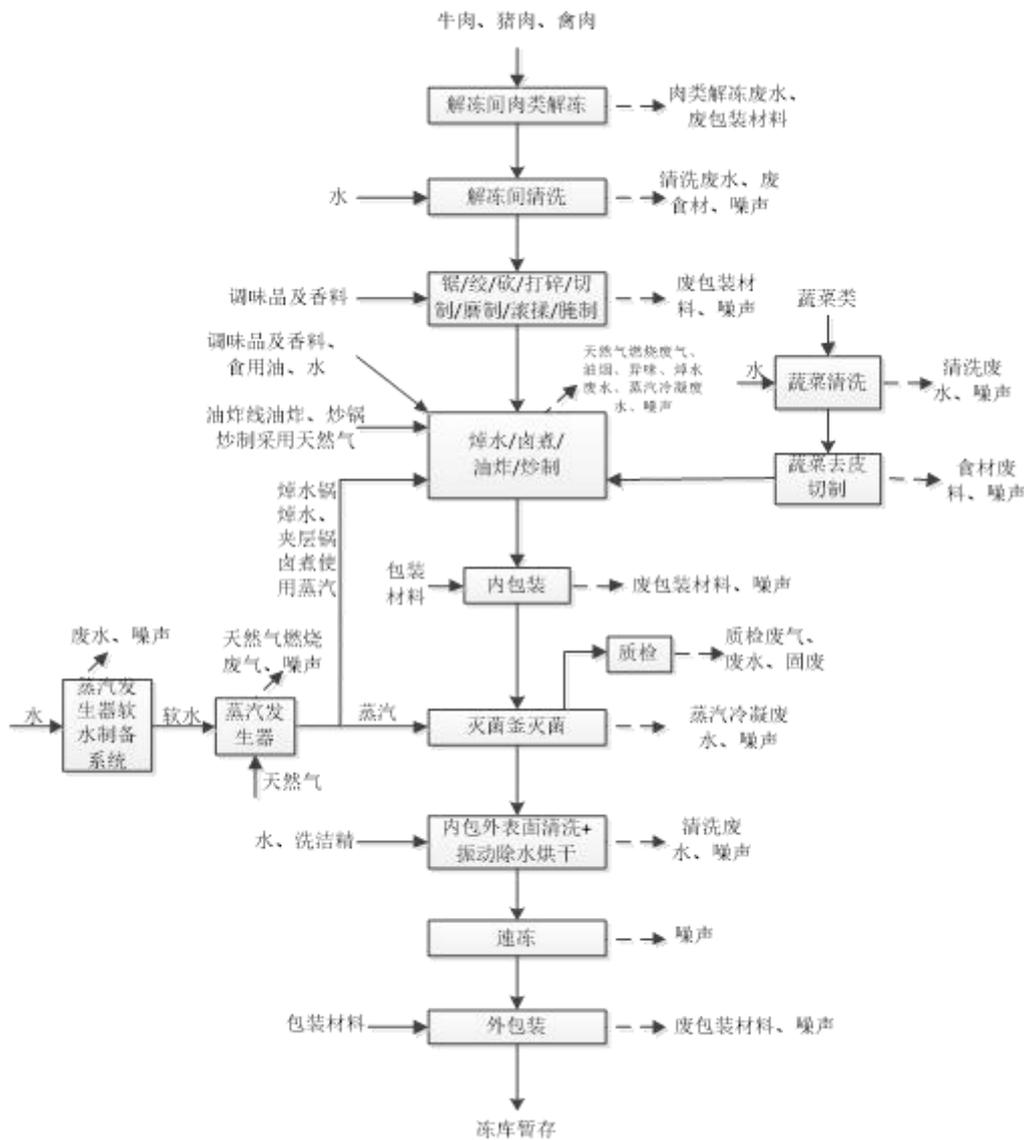


图 2-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

1、解冻间肉类解冻：外购牛肉、猪肉、禽肉从冻库取出，在解冻间内自然解冻。该工段产生肉类解冻废水、废包装材料。

2、解冻间清洗：肉类解冻后，在解冻间清洗槽内，人工使用水对解冻的肉类进行清洗。该工段产生清洗废水、废食材、噪声。

3、肉类锯/绞/砍/打碎/切制/磨制/滚揉/腌制：根据生产加工需求使用锯骨机、切丁机、绞肉机、打碎机、胶体磨、切片机、刨片机、肉丝机、斩拌机、砍排机、开条机等设备进行锯/绞/砍/打碎/切制/磨制加工，使用滚揉机加调味品及香料进行滚揉腌制加工。该工段产生废包装材料、噪声。

4、蔬菜清洗：采用蔬菜清洗机对外购蔬菜进行清洗。该工段产生清洗废水、噪声。

5、蔬菜去皮切制：根据生产加工需求，使用切丁机、切片机、刨片机、开条机、双头蔬菜机、姜丝机、剥丝机等设备进行去皮切制。该工段产生食材废料、噪声。

6、焯水/卤煮/油炸/炒制：根据生产加工需求，肉类、蔬菜使用焯水锅焯水、夹层锅卤煮、油炸线油炸、炒锅炒制成菜品。其中焯水锅、夹层锅采用项目蒸汽发生器自制蒸汽进行间接加热焯水、卤煮，蒸汽冷凝后作为废水排入污水处理站。油炸线油炸、炒锅炒制采用天然气明火加热。该工段油炸线油炸、炒锅炒制食用油受热挥发产生油烟，油炸线、炒锅天然气燃烧产生天然气燃烧废气，油炸线油炸、炒锅炒制异味，焯水废水，焯水锅焯水、夹层锅卤煮蒸汽间接加热冷凝废水，同时产生噪声。

7、内包装：使用半自动包装机、给袋式包装机、真空包装机、连续封口机、酱料灌装机对产品进行包装，采用检重机检重，打码贴标。该工段产生废包装材料、噪声。

8、灭菌釜灭菌：产品包装后，送至灭菌釜灭菌。灭菌采用项目蒸汽发生器自制蒸汽进行灭菌。该工段蒸汽冷凝产生废水、噪声。

9、内包外表面清洗+振动除水烘干：由于内包后，内包材外表面含油渍等，因此采用清洗线使用水调配洗洁精对内包后产品内包外表面进行清洗。清洗后使用振动除水机除水，使用三层烘干机（电加热）进行烘干。该工段产生清洗废水、噪声。

10、速冻：使用速冻隧道或速冻库对产品进行速冻。该工段产生噪声。

11、外包装：速冻后，进入外包间进行装箱。该工段产生废包装材料、噪声。

12、冻库暂存外售。

13、设备及器具清洗：每天对设备及器具进行清洗，清洗使用洗洁精，该工段产生清洗废水。

14、蒸汽制备：项目设置蒸汽发生器软水制备系统制备软水，其中软水制备效率 98%，蒸汽发生器软水制备系统软水制备工艺为：采用离子交换树脂过滤，软水制备离子交换树

脂定期再生。软水制备完成后，进入蒸汽发生器制备蒸汽，该工序产生蒸汽发生器软水制备系统软水制备废水、蒸汽发生器软水制备系统离子交换树脂再生废水。

蒸汽发生器利用天然气加热，制备蒸汽，该工序产生天然气燃烧废气。

15、质检：委外。

16、预制菜研发及应用

建设单位设置研发室和应用室。

研发室主要对预制菜菜品进行研发，研发主要进行食材配料，焯水/卤煮/油炸/炒制等，灶台采用天然气明火加热，产生天然气燃烧废气，炒制、油炸产生油烟，同时产生清洁废水、废食材、废包装材料、噪声。

应用室主要对菜品进行蒸煮等品尝加工，应用室采用电磁炉进行蒸煮，产生蒸汽水雾，无废气污染物产生。主要产生清洁废水。

二、主要污染源、污染物处理和排放流程

1、项目主要污染源

项目营运期各污染物产生情况如下：

（1）废气：炒锅炒制、油炸线油炸、菜品研发炒制、油炸、职工食堂产生的油烟及异味，污水处理站臭气。

（2）废水：肉类解冻废水、食材清洗、食材焯水、食材卤煮、车间地面清洁、设备及器具清洗、菜品研发及应用、蒸汽发生器软水制备系统软水制备、蒸汽发生器软水制备系统离子交换树脂再生、夹层锅、焯水锅间接加热及产品灭菌蒸汽冷凝等生产废水，职工生活污水，食堂废水。

（3）噪声：本项目运行期噪声主要是生产设备运行产生的噪声。

（4）固废：本项目产生的固废主要为生活垃圾、食堂厨余垃圾、生产加工食材废料、油烟净化器及污水处理站油脂、污水处理站及预处理池污泥、废包装材料、废机油、废机油同、含油抹布及手套等。

2、项目污染物治理及排放

（1）废气治理及排放

本项目废气主要为炒锅炒制、油炸线油炸、菜品研发炒制、油炸、职工食堂产生的油烟及异味，污水处理站臭气。

①车间炒锅炒制油烟、异味、天然气燃烧废气

环评提出的措施：炒锅上方设置 1 套大型集气罩（炒锅全部覆盖）收集炒锅炒制废气。废气收集后经 1 套静电油烟净化器（TA001，具有静电除臭功能）处理后，经 DA001 排气筒（排口距地高度 15m）排放。

验收实际措施：与环评一致

②菜品研发炒制及油炸油烟、异味、天然气燃烧废气

环评提出的措施：菜品研发灶台上方安装 1 套大型集气罩，菜品研发炒制及油炸废气经集气罩收集后，经 1 套静电油烟净化器（TA002，具有静电除臭功能）处理后，经专用烟道（DA002，烟道排口距地高度约 15m）引至屋顶排放。

验收实际措施：与环评一致。

③蒸汽发生器天然气燃烧废气

环评提出的措施：加装低氮燃烧设备，蒸汽发生器废气排口接废气管道，废气收集后经 DA003 排气筒（排口距地高度 15m）排放

验收实际措施：与环评一致。

④污水处理站恶臭

环评提出的措施：污水处理站为埋地式，接废气收集管道收集废气，废气收集后，经 1 套活性炭吸附装置处理后，经 DA007 排气筒（排口距地高度 15m）排放。

验收实际措施：与环评一致。

⑤食堂油烟、异味

环评提出的措施：食堂安装集气罩，食堂油烟经集气罩收集后，经 1 套静电油烟净化器（TA004，具有静电除臭功能）处理后经专用烟道（DA004，烟道排口距地高度约 15m）引至屋顶排放。

验收实际措施：与环评一致。

（2）废水治理及排放

本项目产生的废水主要为生活废水（含员工洗衣）、食堂废水、生产废水（肉类解冻废水、食材清洗废水、食材焯水废水、内包后内包外表清洗废水、车间地面清洁废水、设备及器具清洗废水、菜品研发及应用废水、蒸汽发生器软水制备系统软水制备废水、蒸汽发生器软水制备系统离子交换树脂再生废水、夹层锅、焯水锅间接加热及产品灭菌蒸汽冷凝废水）。

环评提出的措施：生活废水（含员工洗衣）依托租赁厂区已建预处理池（1座，容积20m³，设计水力停留时间12h，处理能力40m³/d）处理。生产废水及食堂废水进入厂区已建的1座污水处理站（处理能力为400m³/d，处理工艺为“隔油-调节-厌氧-好氧-二沉池-化学除磷”）处理。厂区生活废水（含员工洗衣废水）单管收集经预处理池处理，生产废水及食堂废水共用管道收集经污水处理站处理。处理废水总磷、氨氮、总氮浓度符合《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，其余指标执行《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表3中三级标准。厂区废水经处理达标后，经废水总排口进入市政污水管，经市政污水管网进入竹篙农产品精深加工园区污水处理厂处理达标后，最终排入资水河。

验收实际措施：与环评一致。

项目污水处理站处理工艺见图2-2。

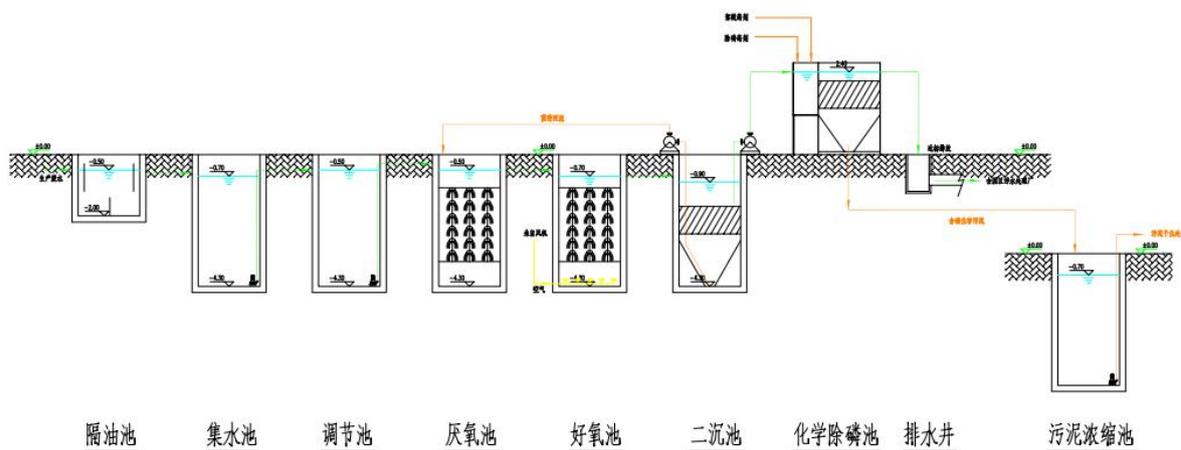


图 2-2 项目污水处理站处理工艺

污水处理工艺说明：

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-1353 肉制品及副产品加工行业产污系数表，项目污水处理站采用“预处理（隔油、调节）+生化处理（A/O 生化）+除磷处理（化学除磷）”废水处理工艺是可行技术。

建设单位考虑后期发展及厂区项目扩建新增废水处理需求，厂区污水处理站总设计废水处理能力为400m³/d。

本项目生产废水及食堂废水经生产废水和食堂废水管道收集后进入厂区已建污水处理站处理，生产废水及食堂废水产生量为79.073m³/d。厂区已建污水处理站设计废水处理

能力为 400m³/d，其中主要处理单元厌氧池、好氧池均设置 4 座池体并列运行，由于项目仅 79.073m³/d 废水进入污水处理站处理，因此该污水处理站前期主要处理单元厌氧池、好氧池仅运行 1 组，废水处理能力为 100m³/d，满足本项目废水处理需求。

（3）噪声治理及排放

本项目产噪设备主要为生产设备运行时产生的噪声。

项目在实际生产过程中采取措施为：①合理布局厂区平面，高噪声单元远离厂界和办公区。②高噪声设备尽量安装在独立的房间内，并做好隔声、吸声、减振等措施。③加强设备维护保养，使设备处于良好的工况条件下，杜绝设备非正常运行噪声的产生。④在满足工艺需要的情况下，合理安排工作时间。

（4）固体废物治理

本项目营运期产生的固体废物为一般固废和危险废物。其中一般固废包括生活垃圾、食堂厨余垃圾、生产加工食材废料、油烟净化油脂、未沾染具有危险特性物质的废包装材料、污水处理站隔油油脂、污水处理站污泥、预处理池污泥等；危险废物为废机油、废机油桶、含油废抹布及手套、污水处理站废气处理系统废活性炭。项目固废治理措施见表 2-1。

表 2-1 固体废物的产生及处置措施

固废名称	固废性质	废物代码	产生量	贮存场所	处置措施
生活垃圾	一般固废	/	17.94t/a	厂区内垃圾桶	交环卫部门清运处置
食堂厨余垃圾		/	3.588t/a	食堂专用厨余垃圾收集容器	交成都市梅兰油脂有限公司清运处置（协议见附件 9）
生产加工食材废料		/	5t/a	专用垃圾收集容器	
静电油烟净化器及污水处理站油脂			2.66t/a	专用垃圾收集容器	
未沾染具有危险特性物质的废包装材料		/	4t/a	一般固废暂存区暂存	
污水处理站及预处理池污泥		/	10t/a	--	委托专业单位定期对预处理池污泥进行清掏，污水处理站污泥经压滤机压滤脱水处理后（压滤过程中产生的压滤水直接进入厂区污水处理站处理），污

					泥交环卫部门清运处置
废机油及废机油桶	危险废物	HW08 (900-249-08)	0.01t/a	危废暂存间	分类收集暂存，定期交由危废资质单位清运处置
含油废抹布及手套		HW49 (900-041-49)	0.002t/a		
污水处理站废气处理系统废活性炭		HW49 (900-039-49)	2.5t/a		

(5) 地下水防渗

①地下水及土壤污染途径

项目运营期食用油、机油、废水发生“跑、冒、滴、漏”使污染物进入地下水、土壤环境。

②地下水及土壤污染防治措施

食用油桶装暂存，食用油泄漏后，可及时发现和处理，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610—2016）中污染控制难易程度分级参照表 5 可知：食用油泄漏污染控制难易程度为易。

食用油不属于重金属、持久性有机污染物，属于其他类型污染物，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610—2016）中地下水污染防渗分区参照表 7 可知：其他类型污染物采取一般防渗或简单防渗。因此建设单位食用油暂存采取一般防渗或简单防渗即可。

为防止项目运营期机油、废水等泄漏对地下水及土壤造成污染，项目采取分区防渗，具体防渗措施如下：

表 2-2 项目防渗漏预防措施

序号	名称	防治要求	已采取的防渗措施	存在的问题及整改措施	备注
1	危废暂存间	重点防渗	危废暂存间未建	拟建危废暂存间地面铺设防渗混凝土层+2mmHDPE膜，使其满足重点防渗要求（防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）	新建
2	污水处理站	重点防渗	污水处理站为地理式，污水处理站池体已铺设防渗混凝土层+2mmHDPE膜，满足重点防渗要求（等效粘土防渗层Mb ≥ 6.0 m，	无	已建

			防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)		
3	机修间 (含机油暂存)	重点防渗	机修间地面已铺设防渗混凝土层+2mmHDPE膜,满足重点防渗要求(等效粘土防渗层Mb ≥ 6.0 m,防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)	无	已建
4	预处理池	一般防渗	依托租赁厂区已建预处理池池体铺设防渗混凝土层,满足一般防渗要求(等效粘土防渗层Mb ≥ 1.5 m,防渗系数K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s)	无	依托租赁厂区已建
5	生产车间	一般防渗	租赁生产车间地面已铺设防渗混凝土层,满足一般防渗要求(等效粘土防渗层Mb ≥ 1.5 m,防渗系数K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s)	无	依托租赁厂区已建
6	厂区除重点防渗、一般防渗外其他区域	简单防渗	地面水泥硬化	无	依托租赁厂区已建

综上,只要加强管理,切实执行、落实评价提出的地下水防治措施,项目的实施对区域地下水环境的影响较小。

三、污染源及处理设施对照表

本项目污染源及处理设施对照见表 2-3。

表 2-3 污染源及处理设施对照表

污染类型	污染物	环保措施(设施)	
		环评设计	实际建设
大气污染物	车间炒锅炒制油烟、异味、天然气燃烧废气	炒锅上方设置 1 套大型集气罩(炒锅全部覆盖)收集炒锅炒制废气。废气收集后经 1 套静电油烟净化器(TA001,具有静电除臭功能)处理后,经 DA001 排气筒(排口距地高度 15m)排放。	与环评一致
	菜品研发炒制及油炸油烟、异味、天然气燃烧废气	菜品研发灶台上方安装 1 套大型集气罩,菜品研发炒制及油炸废气经集气罩收集后,经 1 套静电油烟净化器(TA002,具有静电除臭功能)处理后,经专用烟道(DA002,烟道排口距地高度约 15m)引至屋顶排放。	与环评一致

	蒸汽发生器 天然气燃烧 废气	加装低氮燃烧设备，蒸汽发生器废气排口接废气管道，废气收集后经 DA003 排气筒（排口距地高度 15m）排放	与环评一致
	污水处理站 恶臭	污水处理站为地理式，接废气收集管道收集废气，废气收集后，经 1 套活性炭吸附装置处理后，经 DA007 排气筒（排口距地高度 15m）排放	与环评一致
	食堂油烟、 异味	食堂安装集气罩，食堂油烟经集气罩收集后，经 1 套静电油烟净化器（TA004，具有静电除臭功能）处理后经专用烟道（DA004，烟道排口距地高度约 15m）引至屋顶排放。	与环评一致
水污染物	生活废水 （含员工洗衣）、食堂 废水、生产 废水	生活废水（含员工洗衣）依托租赁厂区已建预处理池（1 座，容积 20m ³ ，设计水力停留时间 12h，处理能力 40m ³ /d）处理。生产废水及食堂废水进入厂区已建的 1 座污水处理站（处理能力为 400m ³ /d，处理工艺为“隔油-调节-厌氧-好氧-二沉池-化学除磷”）处理。厂区生活废水（含员工洗衣废水）单管收集经预处理池处理，生产废水及食堂废水共用管道收集经污水处理站处理，处理后废水汇至厂区废水总排口排放，厂区废水总排口执行《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表 3 中三级标准。且厂区废水经处理后，废水经废水总排口进入市政污水管，经市政污水管网进入竹篙农产品精深加工园区污水处理厂处理达标后，最终排入资水河。	与环评一致
噪声	生产设备等 设备运行噪 声	选用低噪声设备，底部安装减震垫减振降噪选用低噪声设备，①合理布局厂区平面，高噪声单元远离厂界和办公区。②高噪声设备尽量安装在独立的房间内，并做好隔声、吸声、减振等措施。③加强设备维护保养，使设备处于良好的工况条件下，杜绝设备非正常运行噪声的产生。④在满足工艺需要的情况下，合理安排工作时间。	与环评一致
固废	生活垃圾	生活垃圾由环卫部门负责清运	与环评一致
	食堂厨余垃圾、生产加 工食材废 料、油烟净 化器及污水 处理站油脂	交成都市梅兰油脂有限公司清运处置	与环评一致
	污水处理设 施污泥	委托专业单位定期对预处理池污泥进行清掏，污水处理站污泥经压滤机压滤脱水处理后（压滤过程中产生的压滤水直接进入厂区污水处理站处理），污泥交环卫部门清运处置	与环评一致
	废机油及废 机油桶、含 油废抹布及 手套、污水 处理站废气 处理系统废 活性炭	暂存于独立的危废间，委托资质单位进行转运和处置，避免二次污染产生。	与环评一致

地下水防治措施	重点防渗区	危废间、污水处理站、机修间地面已铺设防渗混凝土层+2mmHDPE膜，满足重点防渗要求（等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，防渗系数≤10 ⁻⁷ cm/s）	与环评一致
	一般防渗区	预处理池、生产车间依托租赁厂区已建预处理池池体铺设防渗混凝土层，满足一般防渗要求（等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s）	与环评一致
风险防范措施		加强管理，加强消毒等防治措施、降低环境污染风险，加强危废间管理，定期对污水处理、危废间消毒，定期对废水进行监测	与环评一致

四、项目环评及批复落实情况对比见表 2-4。

表 2-4 项目环评及批复落实情况对比见表

项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施落实情况	备注
(一)	落实运营期废水污染防治措施。项目生产废水、食堂废水进入厂区已建污水处理站预处理达标后与经厂区预处理池处理的生活污水一并通过园区污水管网输送至竹篙农产品精深加工园区污水处理厂进一步处理达标后排入资水河。	已落实 ；生产废水、食堂废水进入厂区已建污水处理站预处理达标后与经厂区预处理池处理的生活污水一并通过园区污水管网输送至竹篙农产品精深加工园区污水处理厂进一步处理达标后排入资水河。	已落实
(二)	落实运营期废气污染防治措施。项目炒制车间产生的油烟和天然气燃烧废气通过灶台上方设置的集气罩收集后引至 1 套静电油烟净化器处理后由 1 根 15 米排气筒 (DA001) 排放； 菜品研发车间灶具使用过程中产生的油烟和天然气燃烧废气通过灶台上方设置的集气罩收集后引至 1 套油烟净化器处理后通过专用烟道 (DA002) 于楼顶排放； 蒸汽发生器均加装低氮燃烧器，天然气燃烧废气直接引至 1 根 15 米排气筒 (DA003) 排放； 污水处理站恶臭气体经密闭收集后引至 1 套活性炭吸附装置处理后由 1 根 15 米排气筒 (DA004) 排放； 食堂油烟经灶台上方设置的集气罩收集后引至 1 套油烟净化器处理后通过专用烟道 (DA005) 于楼顶排放。	已落实 ；炒制车间产生的油烟和天然气燃烧废气通过灶台上方设置的集气罩收集后引至 1 套静电油烟净化器处理后由 1 根 15 米排气筒 (DA001) 排放； 菜品研发车间灶具使用过程中产生的油烟和天然气燃烧废气通过灶台上方设置的集气罩收集后引至 1 套油烟净化器处理后通过专用烟道 (DA002) 于楼顶排放； 蒸汽发生器均加装低氮燃烧器，天然气燃烧废气直接引至 1 根 15 米排气筒 (DA003) 排放； 污水处理站恶臭气体经密闭收集后引至 1 套活性炭吸附装置处理后由 1 根 15 米排气筒 (DA007) 排放； 食堂油烟经灶台上方设置的集气罩收集后引至 1 套油烟净化器处理后通过专用烟道 (DA004) 于楼顶排放。	已落实

<p>(三)</p>	<p>落实运营期噪声污染防治措施。项目噪声源主要是切丁机、肉丝机、斩拌机、砍排机、夹层锅、炒锅、油炸线、速冻隧道、半自动包装机、给袋式包装机、蒸汽发生器等，通过选用低噪声设备，厂房隔声，加强设备维护保养及加强管理等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)3类标准要求。</p>	<p>已落实。通过选用低噪声设备，厂房隔声，加强设备维护保养及加强管理等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)3类标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>(四)</p>	<p>落实运营期固体废物污染防治措施。食材废料集中收集交有厨余垃圾处理资质单位清运处置； 油烟净化器及污水处理站油脂集中收集交有废油脂处理资质单位清运处置；项目原辅料及产品废包装材料收集后定期外售废品回收站； 污水处理站及预处理池污泥委托专业单位定期清掏； 生活垃圾交由环卫部门清运处置。 废机油及废机油桶、含油废抹布及手套、废活性炭等危险废物分别收集至危废暂存间暂存，定期交由危废处置资质的单位转运、处置。 固体废物堆放区设一个独立的房间或区域，设标识牌，地面硬化、铺设防渗层，并按相关规定做好“三防”，加强防雨、防泄漏措施。 加强临时危废堆场管理和分区，设警示标志，确保与一般性固废完全分开分类存放，并完整记录危废暂存和外运情况。</p>	<p>已落实；食材废料集中收集交有厨余垃圾处理资质单位清运处置； 油烟净化器及污水处理站油脂集中收集交有废油脂处理资质单位清运处置；项目原辅料及产品废包装材料收集后定期外售废品回收站； 污水处理站及预处理池污泥委托专业单位定期清掏； 生活垃圾交由环卫部门清运处置。 废机油及废机油桶、含油废抹布及手套、废活性炭等危险废物分别收集至危废暂存间暂存，定期交由危废处置资质的单位转运、处置。 固体废物堆放区设一个独立的房间或区域，设标识牌，地面硬化、铺设防渗层，并按相关规定做好“三防”，加强防雨、防泄漏措施。 加强临时危废堆场管理和分区，设警示标志，确保与一般性固废完全分开分类存放，并完整记录危废暂存和外运情况</p>	<p>已落实</p>
<p>(五)</p>	<p>严格落实地下水和土壤污染防治措施，按要求实施分区防渗，确保地下水和土壤环境不受污染。</p>	<p>已落实；①一般污染防治区：生产出具、预处理池等为一般污染防治区，地面已铺设防渗混凝土层，满足一般防渗要求（等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$），正常生产生活过程中不会对地下水产生影响。；②重点污染防治区：本项目污染区为项目污水处理站、机修间、危险废物暂存间。铺设防渗混凝土层+2mmHDPE膜，满足重点防渗要求（等</p>	<p>已落实</p>

		效粘土防渗层 Mb≥6.0m，防渗系数 ≤10 ⁻⁷ cm/s），对地下水起到防渗作用。	
(六)	<p>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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。</p> <p>施工招标文件和施工合同应明确环保条款和责任。</p> <p>项目需按照相关规范要求，合理设置排污口及污染物采样点，严格按照报告书提出的项目监测计划对各项指标进行监控管理，并依法公开环境信息。</p> <p>项目竣工后按照原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评[2017]4号）等相关规定做好验收工作。</p>	<p>已落实；建设单位编制了环境应急预案，厂区建立了应急预案体系、环保管理制度，落实了岗位环保责任制，加强了环境风险防范工作，并定期对各项污染物实施监测。</p>	已落实

四、主要环保投资

本项目环保投资为 184 万元，占工程总投资 3000 万元的 6.1%，环保投资一览表见表 2-5。

表 2-5 项目环保投资一览表

治理项目	治理措施		环保投资 (万元)	备注
废气治理	车间炒锅炒制及油炸线废气	项目炒制车间已设置 6 台炒锅。6 台炒锅上方设置 1 套大型集气罩（6 台炒锅全部覆盖）收集炒锅炒制废气。废气收集后经 1 套静电油烟净化器（TA001，具有静电除臭功能）处理后，经 DA001 排气筒（排口距地高度 15m）排放	50.0	已建
		本次炒制车间新增 5 台炒锅、1 条油炸线，新增 5 台炒锅上方设置 1 套大型集气罩（5 台炒锅全部覆盖）收集炒锅炒制废气。油炸线上方安装 1 套大型集气罩收集油炸废气。废气收集后接入厂区已建预留废气管道，汇至厂区已建 TA001 静电油烟净化器（具有静电除臭功能）处理+DA001 排气筒排放		集气罩新建，其他依托已建

	菜品研发炒制及油炸废气	菜品研发间已设置 11 个研发灶台，菜品研发灶台上方安装 1 套大型集气罩，菜品研发炒制及油炸废气经集气罩收集后，经 1 套静电油烟净化器（TA002，具有静电除臭功能）处理后，经专用烟道（DA002，烟道排口距地高度约 15m）引至屋顶排放		已建
	蒸汽发生器天然气燃烧废气	项目已建 2 台蒸汽发生器（单台 1t/h），蒸汽发生器加装低氮燃烧器（TA003.1、TA003.2），蒸汽发生器废气排口接废气管道，废气收集后汇至 DA003 排气筒（排口距地高度 15m）排放		已建，整改：蒸汽发生器加装低氮燃烧器
		本次新增 2 台蒸汽发生器（单台 1t/h）。位于蒸汽发生器间内，均加装低氮燃烧器（TA003.3、TA003.4），蒸汽发生器废气排口接入厂区已建预留废气管道，汇至厂区蒸汽发生器间已建 2 台蒸汽发生器 DA003 排气筒排放。		DA003 排气筒依托已建，其他新建
	污水处理站恶臭	污水处理站已为地理式，接废气收集管道收集废气，本次评价要求废气收集管道接 1 套活性炭吸附装置（TA007），污水处理站恶臭经收集处理后，经 DA007 排气筒（排口距地高度 15m）排放，同时污水处理站定期喷洒消毒水消毒杀菌		整改
	食堂油烟	食堂安装集气罩，食堂油烟经集气罩收集后，经 1 套静电油烟净化器（TA004，具有静电除臭功能）处理后经专用烟道（DA004，烟道排口距地高度约 15m）引至屋顶排放		已建
废水治理	生活废水（含员工洗衣）	依托租赁厂区已建预处理池（1 座，容积 20m ³ ，设计水力停留时间 12h，处理能力 40m ³ /d）处理达标后，经预处理池排口进入市政污水管网	/	依托租赁厂区已建
	食堂废水、生产废水	生产废水及食堂废水进入厂区新建的 1 座污水处理站（处理能力为 400m ³ /d，处理工艺为“隔油-调节-厌氧-好氧-二沉池-化学除磷”）处理达标后，经污水处理站排口进入市政污水管	100.0	已建
噪声治理	隔声、距离衰减等措施。		5.0	已建
固废处置	一般固废暂存区	在脱包间分别设置一般固废暂存区，用于一般固废暂存	3.0	已建
	危废暂存间	车间外南侧设置 1 处独立的危废暂存间（面积约 10m ² ），采取重点防渗，签订危废处置协议		新建
地下水及土壤预防	危废暂存间	拟建危废暂存间地面铺设防渗混凝土层+2mmHDPE 膜，使其满足重点防渗要求（防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s）	6	新建
	污水处理站	污水处理站为地理式，污水处理站池体已铺设防渗混凝土层+2mmHDPE膜，满足重点防渗要求（等效粘土防渗层Mb≥6.0m，防渗系数≤10 ⁻⁷ cm/s）		已建

	机修间(含机油暂存)	机修间地面已铺设防渗混凝土层+2mmHDPE膜, 满足重点防渗要求(等效粘土防渗层Mb≥6.0m, 防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)		已建
	预处理池	依托租赁厂区已建预处理池池体铺设防渗混凝土层, 满足一般防渗要求(等效粘土防渗层Mb≥1.5m, 防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s)	/	依托租赁厂区已建
	生产车间	租赁生产车间地面已铺设防渗混凝土层, 满足一般防渗要求(等效粘土防渗层Mb≥1.5m, 防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s)	/	依托租赁厂区已建
	厂区除重点防渗、一般防渗外其他区域	地面水泥硬化	/	依托租赁厂区已建
环境风险	厂区内设置严禁烟火标识标牌, 配置灭火器等消防器材(消防栓、灭火器, 办公楼3楼设置1个18m ³ 的消防水池等); 制定安全管理制度等		20.0	已建
	机油暂存于机修间, 暂存区采取重点防渗, 同时设置不锈钢防渗托盘, 当机油暂存发生泄漏时, 托盘可有效收集泄漏物, 避免外泄。泄漏物收集于专用空桶内			除整改新增托盘和备用空桶外, 其他已建
	液体危废采用专用桶装收集, 暂存于危废暂存间内, 危废暂存间内采取重点防渗且液态危废暂存区下方设置不锈钢防渗托盘, 可有效防止泄漏液态物质外泄。泄漏物收集于专用空桶内			新建
	加强废气处理系统、一体化污水处理系统维护等			已建
合计			184.0	/

表三 环评结论、建议及要求

一、环评主要结论

1、产业政策的符合性

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C1353 肉制品及副产品加工、C1451 肉、禽类罐头制造，C1453 蔬菜罐头制造、D4430 热力生产和供应。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于该目录中的鼓励类、限制类、淘汰类。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）中的第十三条，“不属于鼓励类、限制类及淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的为允许类”。因此，本项目为允许类。

企业已在四川省投资项目在线审批监管平台进行申报，并经金堂县发展和改革局确认，以川投资备【2407-510121-04-01-668333】FGQB-0530 号通过备案（见附件）。

因此，本项目的建设符合国家的产业政策。

2、项目规划及选址合理性分析

本项目租赁成都洛菲斯食品有限公司位于四川省成都市金堂县竹篙镇兴竹路 3 号附 1 号已建厂房 9879.7m² 建设本项目。根据金堂县竹篙现代农业装备产业片区国土空间总体规划(2021-2035)，本项目用地属于工业用地。

综上所述，本项目符合成都市金堂县用地规划。

3、区域环境质量

环境空气质量：根据监测结果显示，本项目所在区域环境空气浓度值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

地表水环境质量：根据监测结果显示，本项目所在区域的沱江河流能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准。

声环境质量：根据监测结果显示，各监测点都达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

4、环境影响评价结论

（1）大气环境影响

本项目车间炒锅炒制油烟、异味、天然气燃烧废气：炒锅上方设置 1 套大型集气罩（炒锅全部覆盖）收集炒锅炒制废气。废气收集后经 1 套静电油烟净化器（TA001，具有静电除臭功能）处理后，经 DA001 排气筒（排口距地高度 15m）排放；

菜品研发炒制及油炸油烟、异味、天然气燃烧废气：灶台上方安装 1 套大型集气罩，菜品研发炒制及油炸废气经集气罩收集后，经 1 套静电油烟净化器（TA002，具有静电除臭功能）处理后，经专用烟道（DA002，烟道排口距地高度约 15m）引至屋顶排放；

蒸汽发生器加装低氮燃烧器，天然气燃烧废气收集后经 DA003 排气筒（排口距地高度 15m）排放；

食堂油烟、异味：安装集气罩，食堂油烟经集气罩收集后，经 1 套静电油烟净化器（TA004，具有静电除臭功能）处理后经专用烟道（DA004，烟道排口距地高度约 15m）引至屋顶排放；

夹层锅卤煮产生的蒸汽水雾：上方安装 1 套大型集气罩将夹层锅覆盖，对蒸汽水雾进行收集，收集后经 DA005 排气筒（排口距地高度 15m）排放。

菜品品尝蒸煮产生的蒸汽水雾：应用室电磁炉上方安装集气罩，对应用室进行菜品品尝蒸煮产生的蒸汽水雾进行收集，收集后经 DA006 排气筒（排口距地高度 15m）排放。

污水处理站臭气经除臭消毒处理、活性炭吸附装置处理后经 DA007 排气筒（高度 15m）排放；

经上述措施处理之后，营运期产生的废气不会对周围环境造成不利影响。

（2）水环境影响

本项目建成后废水排放总量为 90.123m³/d。厂区已建设 1 座污水处理站（处理能力为 400m³/d，处理工艺为“隔油-调节-厌氧-好氧-二沉池-化学除磷”），生产废水及食堂废水进入厂区已建污水处理站处理，生活废水（含员工洗衣）依托租赁厂区已建预处理池（1 座，容积 20m³，设计水力停留时间 12h，处理能力 40m³/d）处理，废水处理后，经厂区同一废水总排口排放。

污水处理站排口氨氮、总磷、总氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准，其他满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表 3 中三级标准，实现达标排放。

（3）声环境影响

项目高噪声主要来自生产设备运行的噪声，噪声源强约为 60-85dB（A）。项目选用低噪声设备，设备经减震、隔声、消声等措施处理后，对周围环境及项目的正常运营影响不大。

（4）固体废物影响

项目生活垃圾定期交由环卫部门回收处置；

食堂厨余垃圾、生产加工食材废料、油烟净化油脂交成都市梅兰油脂有限公司清运处置；

未沾染具有危险特性物质的废包装材料外售废品收购站；

污水处理站污泥、预处理池污泥等委托专业单位定期对预处理池污泥进行清掏，污水处理站污泥经压滤机压滤脱水处理后（压滤过程中产生的压滤水直接进入厂区污水处理站处理），污泥交环卫部门清运处置；

危险废物为废机油、废机油桶、含油废抹布及手套、污水处理站废气处理系统废活性炭分类收集暂存，定期交有危废资质单位清运处置。

5、环境风险

珍无厨食品（成都）有限公司在运营过程中涉及到的风险源有废气、废水处理设施事故状态下的排污、危险废物在收集、贮存、运送过程中的存在的风险，在严格遵守各项安全操作规程、制度和落实风险评价要求的防范措施之后，项目营运期风险是可接受的。

二、项目环评结论

综上所述，项目建设符合国家产业政策，选址合理，符合城市总体规划，总图布置从环保角度而言合理可行。项目在运营后将产生废水、废气、噪声及固体废物等污染，在严格采取本报告表所提出的各项环境保护措施后可使污染物达标排放，对评价区域环境质量的影响不明显，环境风险水平可接受。只要严格落实报告表提出的环保对策措施，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放，则该建设项目于该地区建设在环境保护方面是可行的。

三、环评批复

项目于 2025 年 3 月 31 日取得了成都市金堂生态环境局《关于珍无厨食品（成都）有限公司预制菜制造生产线建设项目环境影响报告表的审查批复》（金环评审〔2025〕3 号）。批复内容如下：

珍无厨食品（成都）有限公司：

你公司报送的位于四川省成都市金堂县竹篙镇兴竹路 3 号附 1 号的建设项目《预制菜制造生产线建设项目环境影响报告表》及四川省生态环境科学研究院《珍无厨食品（成都）有限公司预制菜制造生产线建设项目环境影响报告表技术评估意见》（川环科院评估[2024]52 号）收悉。经审查，现批复如下：

一、项目符合国家产业政策，报告表所提各项环保措施能够满足污染防治要求，可作为执行“三同时”制度的依据，同意按审查批准的立项、设计进行建设。

二、按照金堂县发展和改革局《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2407-510121-04-01-668333】FGQB-0530号）批准内容进行建设，本项目总投资3000万元，环保投资184万元。项目建成后，将年产牛肉类浇头、猪肉类浇头、禽肉类浇头等预制菜5000吨。项目已建成投运2500吨/年预制菜生产线。主要建设内容：

（一）主体建设为：生产车间1层设脱包间、配料室、解冻清洗间、前处理间、滚揉间、炒制车间、杀菌间、内包间、外包间、应用室等车间及仓储库房，2层设研发室、食堂；车间东北侧设办公楼。

（二）配套设施建设为：供电、供水、供气、排水。

（三）环保设施建设为：集气罩、静电油烟净化器、排气筒、低氮燃烧器、活性炭吸附装置、污水处理站、烟道、预处理池、一般固废暂存区、危废暂存间。

三、做好施工期污染防治工作。项目建设过程中不涉及构筑物土建部分，仅进行设备安装。通过选用低噪声设备、合理安排施工布置及施工时间等措施减少噪声对周围环境的影响；施工期生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置，设备包装材料外售处置；施工期生活污水依托厂区已建预处理池处理后排入竹篙农产品精深加工园区污水处理厂。

四、严格执行环境保护“三同时”制度，建立完善的环境管理机制。在建设、工艺调试过程中，应按环境影响报告表提出的污染防治措施要求，具体重点做好以下几项工作：

（一）落实运营期废水污染防治措施。项目生产废水、食堂废水进入厂区已建污水处理站预处理达标后与经厂区预处理池处理的生活污水一并通过园区污水管网输送至竹篙农产品精深加工园区污水处理厂进一步处理达标后排入资水河。

（二）落实运营期废气污染防治措施。项目炒制车间产生的油烟和天然气燃烧废气通过灶台上方设置的集气罩收集后引至1套静电油烟净化器处理后由1根15米排气筒（DA001）排放；菜品研发车间灶具使用过程中产生的油烟和天然气燃烧废气通过灶台上方设置的集气罩收集后引至1套油烟净化器处理后通过专用烟道（DA002）于楼顶排放；蒸汽发生器均加装低氮燃烧器，天然气燃烧废气直接引至1根15米排气筒（DA003）排放；污水处理站恶臭气体经密闭收集后引至1套活性炭吸附装置处理后由1根15米排气筒（DA004）排放；食堂油烟经灶台上方设置的集气罩收集后引至1套油烟净化器处理后通过专用烟道（DA005）于楼顶排放。

(三) 落实运营期噪声污染防治措施。项目噪声源主要是切丁机、肉丝机、斩拌机、砍排机、夹层锅、炒锅、油炸线、速冻隧道、半自动包装机、给袋式包装机、蒸汽发生器等，通过选用低噪声设备，厂房隔声，加强设备维护保养及加强管理等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

(四) 落实运营期固体废物污染防治措施。食材废料集中收集交有厨余垃圾处理资质单位清运处置；油烟净化器及污水处理站油脂集中收集交有废油脂处理资质单位清运处置；项目原辅料及产品废包装材料收集后定期外售废品回收站；污水处理站及预处理池污泥委托专业单位定期清掏；生活垃圾交由环卫部门清运处置。废机油及废机油桶、含油废抹布及手套、废活性炭等危险废物分别收集至危废暂存间暂存，定期交由危废处置资质的单位转运、处置。固体废物堆放区设一个独立的房间或区域，设标识牌，地面硬化、铺设防渗层，并按相关规定做好“三防”，加强防雨、防泄漏措施。加强临时危废堆场管理和分区，设警示标志，确保与一般性固废完全分开分类存放，并完整记录危废暂存和外运情况。

(五) 严格落实地下水和土壤污染防治措施，按要求实施分区防渗，确保地下水和土壤环境不受污染。

五、项目应依法完备其他相关行政许可手续。

六、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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。施工招标文件和施工合同应明确环保条款和责任。项目需按照相关规范要求，合理设置排污口及污染物采样点，严格按照报告书提出的项目监测计划对各项指标进行监控管理，并依法公开环境信息。项目竣工后按照原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等相关规定做好验收工作。

七、项目建设单位必须认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表。

八、成都市金堂生态环境保护综合行政执法大队将该项目纳入“双随机”管理。

详见环评批复。

表四 验收监测标准

本次验收项目污染物排放标准与《环境影响报告表》所采用的排放标准保持一致，本次验收选定污染物排放执行标准如下：

1、废气：

污水处理站产生的硫化氢、氨、臭气有组织执行《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织执行《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级（改扩建）标准；

油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中排放限值；

蒸汽发生器废气：参考《成都市锅炉大气污染物排放标准》（DB51/2672-2020）

表 2 高污染燃料禁燃区内标准。

炒锅及油炸线天然气废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

2、废水：废水中的 PH、COD、BOD5、SS、TP、氨氮、动植物油执行《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）表 3 中三级标准；氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B 等级标准；

3、噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区排放限值。

4、固体废物：一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）中相关规定。

环评标准与验收标准对照表见下表：

类别	验收监测标准					环评使用标准				
废水	《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB 13457-92)表 3 中肉制品加工三级标准限值					《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB 13457-92)表 3 中肉制品加工三级标准限值				
	项目	pH	CODcr	BOD5	悬浮物	项目	pH	CODcr	BOD5	悬浮物
	排放浓度 (mg/L)	6-8.5	500	300	350	排放浓度 (mg/L)	6-8.5	500	300	350
	项目	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群	项目	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群

	排放浓度 (mg/L)	60	20	/	/	排放浓度 (mg/L)	60	20	/	/
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准				《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准					
	项目	NH ₃ -N	总磷	总氮	/	项目	NH ₃ -N	总磷	总氮	/
	排放浓度 (mg/L)	45	8	70	/	排放浓度 (mg/L)	45	8	70	/
	项目	/	/	/	/	项目	/	/	/	/
	排放浓度 (mg/L)	/	/	/	/	排放浓度 (mg/L)	/	/	/	/
废气(有 组织)	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)表2中其它排放限值;硝酸使用和其它二级排放限值;表2中硫、二氧化硫、硫酸和其它含硫化物使用二级排放限值				《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)表2中其它排放限值;硝酸使用和其它二级排放限值;表2中硫、二氧化硫、硫酸和其它含硫化物使用二级排放限值					
	项目	颗粒物	氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮)	二氧化硫	项目	颗粒物	氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮)	二氧化硫		
	排放浓度 (mg/m ³)	120	240	550	排放浓度 (mg/m ³)	120	240	550		
	排放速率 (Kg/h)	3.5	0.77	2.6	排放速率 (Kg/h)	3.5	0.77	2.6		
	《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB 18483-2001)表2中最高允许排放浓度限值				《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB 18483-2001)表2中最高允许排放浓度限值					
	项目	油烟	/	/	项目	油烟	/	/		
	排放浓度 (mg/m ³)	2.0	/	/	排放浓度 (mg/m ³)	2.0	/	/		
	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2中恶臭污染物排放标准限值				《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2中恶臭污染物排放标准限值					
	项目	臭气浓度	氨	硫化氢	项目	臭气浓度	氨	硫化氢		
	排放浓度 (mg/m ³)	2000(无量纲)	/	/	排放浓度 (mg/m ³)	2000(无量纲)	/	/		
排放速率 (Kg/h)		4.9	0.33	排放速率 (Kg/h)		4.9	0.33			

	《成都市锅炉大气污染物排放标准》 (DB51/2672-2020)表2中高污染燃料禁燃 区内标准限值			《成都市锅炉大气污染物排放标准》 (DB51/2672-2020)表2中高污染燃料禁燃 区内标准限值				
	项目	低浓度颗粒物	二氧化 硫	氮氧化物 (一氧化 氮和二氧化 化氮)	项目	低浓度颗 粒物	二氧化 硫	氮氧化物(一 氧化氮和二 氧化氮)
	排放浓度 (mg/m ³)	10	10	30	排放浓度 (mg/m ³)	10	10	30
	项目	烟气黑度	/	/	项目	烟气黑度	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	≤1级	/	/	排放浓度 (mg/m ³)	≤1级	/	/
废气(无 组织)	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1中二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值			《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1中二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值				
	项目	氨	硫化氢	臭气浓度	项目	氨	硫化氢	臭气浓度
	排放浓度 (mg/m ³)	1.5	0.06	20(无量 纲)	排放浓度 (mg/m ³)	1.5	0.06	20(无量纲)
	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中其它无组织排放监控浓 度限值			《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中其它无组织排放监控浓 度限值				
	项目	总悬浮颗粒 物	/	/	项目	总悬浮颗 粒物	/	/
排放浓度 (mg/m ³)	1.0	/	/	排放浓度 (mg/m ³)	1.0	/	/	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表1中3类标准			《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准				
	昼间	≤65dB(A)		/	昼间	≤65dB(A)		/
固废	固体废物排放标准执行《一般工业固体 废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2017)中相关处置规定、危险废物执 行《危险废物贮存污染控制标准》 (GB1859-2023)中的有关规定。			固体废物排放标准执行《一般工业固体废 物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2017)中相关处置规定、危险废物执行 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB1859-2023)中的有关规定。				

表 4-1 环评、验收监测执行标准对照表

表五 验收监测结果

一、验收监测分析质量控制和质量保证

监测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。

1、现场采样和测试均严格按《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了详细的记录。

2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，优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，符合采样要求。

3、验收监测采样和分析人员，均获得环境监测资质合格证，持证上岗。

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进场前对气体分析、采样器流量计等均进行校核。

5、采样记录及分析结果：验收监测的采样记录及分析测试结果，均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了三级审核。

二、工况情况

受珍无厨食品（成都）有限公司的委托，轻碳（四川）检测认证有限公司于2025年6月5日~6月6日对预制菜制造生产线建设项目的废水、有组织废气、无组织废气进行现场采样（检测），对该项目的噪声进行现场监测。

珍无厨食品（成都）有限公司在“预制菜制造生产线建设项目”验收监测期间，主体工程和环保设施连续、稳定、正常运行，验收期间生产运营负荷超过75%，满足验收监测条件。

三、监测内容

本次验收对项目的废水、废气、噪声进行了监测。

1、废气监测

（1）监测点位、时间、频次

项目共布置5个有组织废气监控点和4个无组织废气监控点。项目废气监测点位见附图，废气采样布点、监测项目、监测频率见表5-1。

表 5-1 废气采样布点及监测

类别	序号	监测点位名称	检测项目	采样时间	监测频次
有组织废气	1#	1#炒制排气筒 (DA001)	油烟	2025年6月5日~6月6日	1点/2天/1次 (5个样)
			氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)、二氧化硫、颗粒物、臭气浓度		1点/2天/3次
	2#	2#研发炒制及油炸排气筒(DA002)	油烟		1点/2天/1次 (5个样)
			氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)、二氧化硫、颗粒物、臭气浓度		1点/2天/3次
	3#	3#蒸汽发生器排气筒(DA003)	低浓度颗粒物、氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)、二氧化硫、烟气黑度		1点/2天/3次
	4#	4#食堂油烟排气筒(DA004)	油烟		1点/2天/1次 (5个样)
			臭气浓度		1点/2天/3次
	5#	5#污水站废气排气筒(DA007)	氨、硫化氢、臭气浓度		1点/2天/3次
无组织废气	1#	1#项目东北侧厂界外上风向	氨、硫化氢、臭气浓度、总悬浮颗粒物	4点/2天/4次	
	2#	2#项目西南侧厂界外下风向			
	3#	3#项目西南侧厂界外下风向			
	4#	4#项目西南侧厂界外下风向			

(2) 分析方法

废气监测分析方法见表 5-2。

表 5-2 废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限(单位)
	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	OIL-450 红外测油仪 QT-SY-001	0.1mg/m ³
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	ME155DU 电子天平 QT-SY-003	1.0mg/m ³

有组织废气	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	EM-3088 (2.0) 智能烟尘烟气分析 QT-XC-01-03 QT-XC-01-04	3mg/m ³
	氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	EM-3088 (2.0) 智能烟尘烟气分析 QT-XC-01-03 QT-XC-01-04	3mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法 HJ 1287-2023	RB-LP 林格曼烟气望远镜 QT-XC-13-01	/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	V-1150 可见分光光度计 QT-SY-031	0.25mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007年）第五篇 污染源监测 第四章	V-1150 可见分光光度计 QT-SY-031	0.001mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	/
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	JD200-4 电子天平 QT-SY-002	/
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	V-1150 可见分光光度计 QT-SY-031	0.01mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007年）第三篇 空气质量监测 第一章	V-1150 可见分光光度计 QT-SY-031	0.001mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	/
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	ME155DU 电子天平 QT-SY-003	/
(3) 废气监测结果及评价				

表 5-3.1 有组织废气监测结果 1

采样日期	采样点位	监测项目		检测结果				标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	均值		
2025.6.5	1#炒制排气筒 (DA001)	标干流量 (m³/h)		24923	25945	26330	25733	/	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	<20	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.03	0.04	0.04	0.04	3.5	达标
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	<3	550	达标
			排放速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.04	0.04	2.6	达标
		氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮)	排放浓度 (mg/m³)	<3	4	6	4	240	达标
			排放速率 (kg/h)	0.04	0.10	0.16	0.10	0.77	达标
	2#研发炒制及油炸排气筒 (DA002)	标干流量 (m³/h)		12448	12366	12262	12359	/	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	<20	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	0.02	3.5	达标
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	<3	550	达标
			排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	0.02	2.6	达标
		氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮)	排放浓度 (mg/m³)	<3	3	4	<3	240	达标
			排放速率 (kg/h)	0.02	0.04	0.05	0.04	0.77	达标
			3#蒸汽发生器排气筒 (DA003)	标干流量 (m³/h)		1582	1762	1670	/
实测氧含量 (%)				6.6	6.3	5.9	/	/	/
低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m³)			1.1	1.1	1.0	/	/	/
	排放浓度 (mg/m³)			1.3	1.3	1.2	/	10	达标
	排放速率 (kg/h)			1.7×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	/	/	/
标干流量 (m³/h)				1672	1767	1574	1671	/	/
实测氧含量 (%)				6.6	6.3	5.9	6.3	/	/
二氧化	实测浓度	<3	3	4	<3	/	/		

珍无厨食品（成都）有限公司预制菜制造生产线建设项目--竣工环境保护验收监测报告表

		硫	(mg/m ³)						
			排放浓度 (mg/m ³)	<3	4	5	4	10	达标
2025.6 .5	3#蒸汽 发生器 排气筒 (DA0 03)	二氧化 硫	排放速率 (kg/h)	2.5×10 ⁻³	5.3×10 ⁻³	6.3×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³	/	/
		氮氧化 物（一 氧化氮 和二氧 化氮）	实测浓度 (mg/m ³)	10	13	18	14	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	12	15	21	16	30	达标
			排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.03	0.02	/	/
			烟气黑度（级）	<1	<1	<1	<1	≤1	达标
2025.6 .6	1#炒制 排气筒 (DA0 01)	标干流量（m ³ /h）		24468	25377	25898	25248	/	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.04	0.03	0.04	0.04	3.5	达标
		二氧化 硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	550	达标
			排放速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.04	0.04	2.6	达标
		氮氧化 物（一 氧化氮 和二氧 化氮）	排放浓度 (mg/m ³)	3	6	4	4	240	达标
			排放速率 (kg/h)	0.07	0.15	0.10	0.11	0.77	达标
		标干流量（m ³ /h）		11906	11987	11757	11883	/	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	0.02	3.5	达标
		二氧化 硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	550	达标
			排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	0.02	2.6	达标
		氮氧化 物（一 氧化氮 和二氧 化氮）	排放浓度 (mg/m ³)	<3	4	3	<3	240	达标
			排放速率 (kg/h)	0.02	0.05	0.04	0.04	0.77	达标
		3#蒸汽 发生器 排气筒 (DA0 03)	标干流量（m ³ /h）		1659	1559	1557	/	/
实测氧含量（%）			6.5	6.2	5.9	/	/	/	
低浓度 颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)		1.1	1.1	1.1	/	/	/	
	排放浓度		1.3	1.3	1.3	/	10	达标	

			(mg/m ³)							
			排放速率 (kg/h)	1.8×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	/	/	/	
		标干流量 (m ³ /h)			1637	1807	1636	1693	/	/
		实测氧含量 (%)			6.5	6.2	5.9	6.2	/	/
		二氧化 硫	实测浓度 (mg/m ³)		3	3	4	3	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)		4	4	5	4	10	达标
			排放速率 (kg/h)		4.9×10 ⁻³	5.4×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	/	/
		氮氧化 物（一 氧化氮 和二氧化 化氮）	实测浓度 (mg/m ³)		9	13	17	13	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)		11	15	20	15	30	达标
			排放速率 (kg/h)		0.01	0.02	0.03	0.02	/	/
烟气黑度 (级)			<1	<1	<1	<1	≤1	达标		

备注：1、当检测结果低于方法检出限时，用“<检出限”表示，并以 1/2 检出限计算均值及排放速率。
2、颗粒物排放速率以实测浓度计算。

表 5-3.2 有组织废气监测结果 2

采样日期	采样点位	监测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价	
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值			
2025.6.5	1#炒制排 气筒 (DA001)	标干流量 (m ³ /h)	25414	24871	25320	24447	24866	/	/	/	
		油 烟	实测浓度 (mg/m ³)	2.078	2.026	2.035	2.297	2.118	/	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	0.213	0.203	0.208	0.226	0.212	0.212	2.0	达 标
	2#研发炒 制及油炸 排气筒 (DA002)	标干流量 (m ³ /h)	12080	12140	12179	12077	12259	/	/	/	
		油 烟	实测浓度 (mg/m ³)	2.304	2.348	2.241	2.247	2.198	/	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	1.60	1.64	1.57	1.56	1.55	1.58	2.0	达 标
	4#食堂油 烟排气筒 (DA004)	标干流量 (m ³ /h)	4616	4465	4510	4655	4508	/	/	/	
		油 烟	实测浓度	1.518	1.605	1.537	1.493	1.561	/	/	/

)	烟	(mg/m ³)								
			排放浓度 (mg/m ³)	0.701	0.717	0.693	0.695	0.704	0.702	2.0	达标
2025.6.6	1#炒制排气筒 (DA001)		标干流量 (m ³ /h)	26411	25485	25881	26397	25832	/	/	/
		油烟	实测浓度 (mg/m ³)	1.237	1.583	1.987	2.132	0.551	/	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	0.132	0.163	0.207	0.227	0.057	0.157	2.0	达标
	2#研发炒制及油炸排气筒 (DA002)		标干流量 (m ³ /h)	11837	11693	11754	11873	11913	/	/	/
		油烟	实测浓度 (mg/m ³)	1.295	1.890	2.030	2.106	1.632	/	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	0.881	1.27	1.37	1.44	1.12	1.22	2.0	达标
	4#食堂油烟排气筒 (DA004)		标干流量 (m ³ /h)	4957	4792	4881	4952	4822	/	/	/
		油烟	实测浓度 (mg/m ³)	0.914	1.021	1.154	1.089	0.809	/	/	/
			排放浓度 (mg/m ³)	0.454	0.489	0.563	0.540	0.390	0.487	2.0	达标

表 5-3.3 有组织废气监测结果 3

采样 点位	采样 点位	监测项目	检测结果				标准 限值	结果 评价	
			第一次	第二次	第三次	最大值			
2025 .6.5	5#污水站废气排气筒 (DA007)	标干流量 (m ³ /h)	1870	1772	1759	/	/	/	
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.187	0.206	0.200	/	/	/
			排放速率 (kg/h)	3.5×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	4.9	达标
		硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	/
			排放速率 (kg/h)	1.5×10 ⁻⁷	1.4×10 ⁻⁷	1.4×10 ⁻⁷	1.5×10 ⁻⁷	0.33	达标
		臭气浓度 (无量纲)	269	354	309	354	2000	达标	
2025 .6.6	5#污水站废气排气筒 (DA007)	标干流量 (m ³ /h)	1751	1750	1750	/	/	/	
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.209	0.221	0.216	/	/	/
			排放速率 (kg/h)	3.7×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	4.9	达标

		硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	/
			排放速率 (kg/h)	1.5×10 ⁻⁷	1.4×10 ⁻⁷	1.4×10 ⁻⁷	1.5×10 ⁻⁷	0.33	达标
			臭气浓度 (无量纲)	354	416	269	416	2000	达标
2025 .6.5	1#炒制排气筒 (DA001)		标干流量 (m ³ /h)	24923	25881	25262	/	/	/
			臭气浓度 (无量纲)	112	131	112	131	2000	达标
	2#研发炒制及油炸排气筒 (DA002)		标干流量 (m ³ /h)	12448	12176	12117	/	/	/
			臭气浓度 (无量纲)	112	173	131	173	2000	达标
	4#食堂油烟排气筒 (DA004)		标干流量 (m ³ /h)	4616	4610	4456	/	/	/
			臭气浓度 (无量纲)	85	112	97	112	2000	达标
2025 .6.6	1#炒制排气筒 (DA001)		标干流量 (m ³ /h)	24468	26386	25801	/	/	/
			臭气浓度 (无量纲)	151	269	173	269	2000	达标
	2#研发炒制及油炸排气筒 (DA002)		标干流量 (m ³ /h)	11906	11637	11675	/	/	/
			臭气浓度 (无量纲)	173	131	151	173	2000	达标
	4#食堂油烟排气筒 (DA004)		标干流量 (m ³ /h)	4957	4610	4670	/	/	/
			臭气浓度 (无量纲)	269	173	112	269	2000	达标

备注：“ND”表示结果低于方法检出限，以1/2检出限计算排放速率。

表 5-3.4 无组织废气监测结果 1

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 (mg/m ³)				排放限值 (mg/m ³)	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2025. 6.5	1#项目东北侧厂界外上风向	总悬浮颗粒物	0.085	0.078	0.095	0.082	1.0	达标
	2#项目西南侧厂界外下风向		0.234	0.184	0.199	0.205		达标
	3#项目西南侧厂界外下风向		0.169	0.200	0.214	0.180		达标
	4#项目西南侧厂界外下风向		0.195	0.140	0.165	0.180		达标
2025. 6.6	1#项目东北侧厂界外上风向		0.082	0.109	0.093	0.073		达标
	2#项目西南侧厂界外下风向		0.157	0.145	0.164	0.144		达标
	3#项目西南侧厂界外下风向		0.175	0.200	0.185	0.167		达标
	4#项目西南侧厂界外下风向		0.130	0.180	0.170	0.137		达标

表 5-3.5 无组织废气监测结果 2

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果					单位	标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
2025. 6.5	1#项目东北侧厂界外上风向	氨	0.135	0.141	0.144	0.137	0.144	mg/m ³	1.5	达标

珍无厨食品（成都）有限公司预制菜制造生产线建设项目--竣工环境保护验收监测报告表

	2#项目西南侧 厂界外下风向		0.147	0.139	0.150	0.137	0.150			达标	
	3#项目西南侧 厂界外下风向		0.145	0.145	0.144	0.135	0.145			达标	
	4#项目西南侧 厂界外下风向		0.119	0.129	0.128	0.133	0.133			达标	
	1#项目东北侧 厂界外上风向	硫化 氢	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	mg/m ³	0.06	达标	
	2#项目西南侧 厂界外下风向		0.021	0.022	0.022	0.022	0.022			达标	
	3#项目西南侧 厂界外下风向		0.022	0.022	0.022	0.022	0.022			达标	
	4#项目西南侧 厂界外下风向		0.022	0.022	0.022	0.022	0.022			达标	
	1#项目东北侧 厂界外上风向	臭气 浓度	<10	<10	<10	<10	<10	无量 纲	20	达标	
	2#项目西南侧 厂界外下风向		<10	<10	<10	<10	<10			达标	
	3#项目西南侧 厂界外下风向		<10	<10	<10	<10	<10			达标	
	4#项目西南侧 厂界外下风向		<10	<10	<10	<10	<10			达标	
	2025. 6.6	1#项目东北侧 厂界外上风向	氨	0.120	0.123	0.116	0.119	0.123	mg/m ³	1.5	达标
		2#项目西南侧 厂界外下风向		0.130	0.142	0.149	0.142	0.149			达标
		3#项目西南侧 厂界外下风向		0.140	0.148	0.145	0.136	0.148			达标
		4#项目西南侧 厂界外下风向		0.120	0.121	0.126	0.119	0.126			达标
		4#项目西南侧 厂界外下风向		0.120	0.121	0.126	0.119	0.126			达标
1#项目东北侧 厂界外上风向		硫化 氢	0.016	0.017	0.016	0.017	0.017	mg/m ³	0.06	达标	
2#项目西南侧 厂界外下风向			0.017	0.016	0.017	0.017	0.017			达标	
3#项目西南侧 厂界外下风向			0.016	0.017	0.016	0.017	0.017			达标	
4#项目西南侧 厂界外下风向			0.017	0.016	0.017	0.017	0.017			达标	
1#项目东北侧 厂界外上风向		臭气 浓度	<10	<10	<10	<10	<10	无量 纲	20	达标	
2#项目西南侧 厂界外下风向			<10	<10	<10	<10	<10			达标	
3#项目西南侧			<10	<10	<10	<10	<10			达标	

	厂界外下风向									
	4#项目西南侧 厂界外下风向		<10	<10	<10	<10	<10		达标	
	1#项目东北侧 厂界外上风向	臭气 浓度	<10	<10	<10	<10	<10	无量 纲	20	达标
	2#项目西南侧 厂界外下风向		<10	<10	<10	<10	<10		达标	
	3#项目西南侧 厂界外下风向		<10	<10	<10	<10	<10		达标	
	4#项目西南侧 厂界外下风向		<10	<10	<10	<10	<10		达标	

2、废水监测

(1) 监测点位、时间、频次

项目共布置 1 个废水监测点，废水采样布点、监测项目、监测频率见表 5-4。

表 5-4 废水采样布点及监测信息表

检测类别	监测点位	检测项目	点位数量/频次
废水	1#污水处理站排口	悬浮物、化学需氧量、总磷、氨氮、五日生化需氧量、pH、总氮、动植物油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	1 点/2 天/3 次

(2) 分析方法

废水监测分析方法见表 5-5。

表 5-5 废水监测分析方法

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限（单位）
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260F 便携式 pH 计 QT-XC-11-05	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	JD200-4 电子天平 QT-SY-002	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50.00mL 酸式滴定管	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 HJ 505-2009	SHP-250 生化培养箱 QT-SY-010	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	V-1150 可见分光光度计 QT-SY-031	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	V-1150 可见分光光度计 QT-SY-031	0.01mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测	OIL-450 红外测油仪	0.06mg/L

		定 红外分光光度法 HJ 637-2018	QT-SY-001	
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		UV-1200 紫外/可见分光光度计 QT-SY-013	0.05mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87		V-1150 可见分光光度计 QT-SY-031	0.05mg/L
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018		GH-420 隔水式培养箱 QT-SY-008	20MPN/L

(3) 废水监测结果及评价

表 5-6 项目废水排口监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果				单位	标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	均值			
2025.6.5	1#污水处理站排口	pH	7.6	7.5	7.8	/	无量纲	6.0~8.5	达标
		悬浮物	26	28	28	27	mg/L	350	达标
		化学需氧量	240	235	237	237	mg/L	500	达标
		五日生化需氧量	57.2	59.0	56.8	57.7	mg/L	300	达标
		动植物油类	0.31	0.32	0.48	0.37	mg/L	60	达标
		阴离子表面活性剂	0.294	0.289	0.291	0.291	mg/L	/	/
		粪大肠菌群	<20	<20	<20	/	MPN/L	/	/
		氨氮	0.571	0.579	0.576	0.575	mg/L	45	达标
		总磷	5.76	5.97	5.57	5.77	mg/L	8	达标
		总氮	5.21	5.48	5.30	5.33	mg/L	70	达标
2025.6.6	1#污水排放口	pH	7.4	7.7	7.7	/	无量纲	6.0~8.5	达标
		悬浮物	28	27	27	27	mg/L	350	达标
		化学需氧量	240	245	233	239	mg/L	500	达标
		五日生化需氧量	60.3	58.4	59.2	59.3	mg/L	300	达标
		动植物油类	0.49	0.71	0.66	0.62	mg/L	60	达标
		阴离子表面活性剂	0.286	0.284	0.294	0.288	mg/L	/	/
		粪大肠菌群	<20	<20	<20	/	MPN/L	/	/
		氨氮	0.543	0.551	0.549	0.548	mg/L	45	达标
		总磷	7.29	7.58	7.80	7.56	mg/L	8	达标
		总氮	5.39	5.75	5.84	5.66	mg/L	70	达标

备注：当结果低于方法检出限，表示方法为“<检出限”。

3、噪声监测

(1) 监测点位、时间、频次

项目共布置 4 个噪声监测点，噪声监测布点、监测频率见表 5-7。

表 5-7 噪声监测布点及监测信息表

检测类别	监测点位	检测项目	点位数量/频次
噪声	1#项目东北侧厂界外 1m，高 1.3m	工业企业厂界环境噪声	4 点/2 天/1 次 (昼间)
	2#项目北侧厂界外 1m，高 1.3m		
	3#项目西侧厂界外 1m，高 1.3m		
	4#项目南侧厂界外 1m，高 1.3m		

(2) 分析方法

噪声监测方法、方法来源、使用仪器见表 5-8。

表 5-8 噪声监测方法、方法来源、使用仪器表

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号
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 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 QT-XC-09-01 AWA6021A 声校准器 QT-XC-10-03

(3) 噪声监测结果及评价

表 5-9 项目噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	时段		测量值 (Leq)	背景值 (Leq)	结果 (Leq)	排放限值	结果评价
			时段	时段					
2025.6.5	1#项目东北侧厂界外 1m，高 1.3m	工业企业厂界环境噪声	昼间	13:40~13:42	56.9	/	/	65	达标
	2#项目北侧厂界外 1m，高 1.3m		昼间	13:45~13:47	61.8	/	/	65	达标
	3#项目西侧厂界外 1m，高 1.3m		昼间	13:48~13:50	64.0	/	/	65	达标
	4#项目南侧厂界外 1m，高 1.3m		昼间	13:54~13:56	61.3	/	/	65	达标
025.6.6	1#项目东北侧厂界外 1m，高 1.3m	工业企业厂界环境噪声	昼间	13:20~13:22	64.2	/	/	65	达标
	2#项目北侧厂界外 1m，高 1.3m		昼间	13:25~13:27	61.8	/	/	65	达标
	3#项目西侧厂界外 1m，高 1.3m		昼间	13:29~13:31	62.7	/	/	65	达标
	4#项目南侧厂界外 1m，高 1.3m		昼间	13:35~13:37	59.3	/	/	65	达标

备注：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 对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声

的测量及修正，注明后直接评价为达标”。此次噪声测量未做背景噪声的测量及修正。



验收监测点位图

四、监测结果评价

(1) 废气

2025年6月5日~6月6日验收监测期间：

1#炒制排气筒（DA001）、2#研发炒制及油炸排气筒（DA002）检测项目中颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中其它二级标准限值；氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中硝酸使用和其它二级排放限值；二氧化硫检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中硫、二氧化硫、硫酸和其它含硫化物使用二级排放限值。

3#蒸汽发生器排气筒（DA003）检测项目中低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）、烟气黑度检测结果符合《成都市锅炉大气污染物排放标准》

(DB51/2672-2020) 表 2 中高污染燃料禁燃区内标准限值。

1#炒制排气筒 (DA001)、2#研发炒制及油炸排气筒 (DA002)、4#食堂油烟排气筒 (DA004) 检测项目中油烟检测结果符合《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB 18483-2001) 表 2 中最高允许排放浓度限值。

1#炒制排气筒 (DA001)、2#研发炒制及油炸排气筒 (DA002)、4#食堂油烟排气筒 (DA004)、5#污水站废气排气筒 (DA007) 检测项目中臭气浓度检测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 中恶臭污染物排放标准限值。

5#污水站废气排气筒 (DA007) 检测项目中氨、硫化氢检测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 中恶臭污染物排放标准限值。

无组织废气检测项目中氨、硫化氢、臭气浓度检测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 中二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值；总悬浮颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中其它无组织排放监控浓度限值。

(2) 废水

2025 年 6 月 5 日~6 月 6 日验收监测期间，废水检测项目中 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB 13457-92) 表 3 中肉制品加工三级标准限值，总磷、氨氮、总氮检测结果符合《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。

(3) 噪声

2025 年 6 月 5 日~6 月 6 日验收监测期间，噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类声环境功能区排放限值。

五、固体废物处置检查

项目生活垃圾收集后由环卫部门清运；食堂厨余垃圾、生产加工食材废料、油烟净化器及污水处理站油脂交成都市梅兰油脂有限公司清运处置；污水处理站及预处理池污泥委托专业单位定期对预处理池污泥进行清掏，污水处理站污泥经压滤机压滤脱水处理后（压滤过程中产生的压滤水直接进入厂区污水处理站处理），污泥交环卫部门清运处置

废机油及废机油桶、含油废抹布及手套、污水处理站废气处理系统废活性炭暂存于独立的危废间，委托资质单位进行转运和处置，避免二次污染产生。

六、总量控制指标检查

1、废水

项目周围目前已建有完善的市政污水管网，项目污水经收集排入一体化污水处理站进行处理，处理完成至 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB 13457-92)表 3 中肉制品加工三级标准限值，总磷、氨氮、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值后，经废水总排口进入市政污水管，经市政污水管网进入竹篙农产品精深加工园区污水处理厂处理达标后，最终排入资水河。

项目废水排放总量为 90.123m³/d，即 24873.948m³/a，项目在实际排放总量计算中以验收期间 COD、NH₃-N、TP 平均排放浓度计算。

$$\text{COD}=\text{废水量}*\text{平均排放浓度}=24873.948\text{m}^3/\text{a}*238\text{mg}/\text{L}=5.92\text{t}/\text{a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N}=\text{废水量}*\text{平均排放浓度}=24873.948\text{m}^3/\text{a}*0.562\text{mg}/\text{L}=0.014\text{t}/\text{a}$$

$$\text{TP}=\text{废水量}*\text{平均排放浓度}=24873.948\text{m}^3/\text{a}*6.67\text{mg}/\text{L}=0.166\text{t}/\text{a}$$

2、废气：

本项目验收实际废气排放总量如下：

(1) 炒制、油炸线（DA001）废气污染物实际排放量：

$$\text{NO}_x \text{ 排放量}=\text{排放速率}*\text{工作时间}=0.105\text{kg}/\text{h}*2484\text{h}/\text{a}=0.26\text{t}/\text{a}$$

(2) 研发炒制及油炸（DA002）废气污染物实际排放量：

$$\text{NO}_x \text{ 排放量}=\text{排放速率}*\text{工作时间}=0.04\text{kg}/\text{h}*200\text{h}/\text{a}=0.008\text{t}/\text{a}$$

(3) 蒸汽发生器（DA003）废气污染物实际排放量：

$$\text{NO}_x \text{ 排放量}=\text{排放速率}*\text{工作时间}=0.02\text{kg}/\text{h}*3312\text{h}/\text{a}=0.066\text{t}/\text{a}$$

$$\text{项目实际 NO}_x \text{ 总排放量}=\text{0.26t}/\text{a}+\text{0.008t}/\text{a}+\text{0.066t}/\text{a}=\text{0.334t}/\text{a}$$

3、项目总量控制对比表见表 5-8。

表 5-8 本项目污染物总量控制指标对比表

类别	污染物	环评批复总量	实际验收总量	达标情况
废水总排放口	COD	12.437t/a	5.92t/a	达标
	NH ₃ -N	1.119t/a	0.014t/a	达标
	TP	0.199t/a	0.166t/a	达标
废气	NO _x	0.746t/a	0.334t/a	达标

根据表 5-8 可知，项目废水中 COD、NH₃-N、TP 实际外排总量小于环评预测排

放总量；项目废气中 NO_x 排放总量小于环评预测排放总量。项目符合总量控制指标要求。

表六 环境管理检查

一、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

本项目于 2024 年 7 月 4 日在金堂县发展和改革局完成项目投资备案（备案号：川投资备【2407-510121-04-01-668333】FGQB-0530 号），原则同意预制菜制造生产线建设项目的建设。成都花园水城环境科技有限公司于 2025 年 1 月完成了该项目环境影响评价工作，并于 2025 年 3 月 31 日取得了金堂县生态环境局《关于珍无厨食品（成都）有限公司预制菜制造生产线建设项目环境影响报告表的审查批复》（金环评审〔2025〕3 号）。项目于 2025 年 5 月建成。项目建设至今未出现环保违法，没有收到周边环保投诉，没有发生环保污染事故。

项目严格执行环保审批手续和三同时制度。在建设前期完成环评手续，取得环评批复；建设过程中环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。验收监测期间，所有环保设施均正常运行，满足验收条件。

二、环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

项目各环保设施运行正常、项目运营过程中实行环保设施专人管理制度，定期对各环保设施进行检查、维修。

三、环境保护档案管理情况检查

与本项目有关的各项环保档案资料（例如：环评报告、环评批复等批复和文件）均由办公室统一管理，负责登记归档并保管。

四、环保机构、人员及职责

公司成立了环保工作小组，成立了以总经理为组长，各部门负责人为成员的环境保护工作领导小组，同时规定该环保领导小组的主要职责。公司建立了较完善的环境保护管理体系，主要包括“三废”资源综合利用管理、各类环保设施运行管理制度、环保隐患排查制度等。

五、环境管理规章制度

公示颁布并实施《环境保护管理制度》、《危险废物管理制度》。环保管理制度中明确了管理制度的目的、适用范围及其日常环保管理规定。环保机构为常设机构，相关人员各负其责。

六、项目雨污分流和排污口规范化整治检查

本项目实行雨污分流，污染物排口整治规范。

七、环境风险防范应急预案和事故防范措施检查

车间及办公区内已设置消防栓，配备灭火器。编制了环境应急预案。

八、周边环境情况检查

根据现场踏勘，项目外环境与环评阶段相比未发生较大变化。项目周边未新增环境敏感点。

九、工程变更情况

经对照环评文件、环评批复和工程实际交工资料，项目实际建设未发生重大变动。

十、建设和试生产期间问题调查

本项目建设至今不存在环保投诉及行政处罚问题。

表七 验收监测结论与建议

一、项目建设情况

预制菜制造生产线建设项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，完善了“三同时”制度，现运行正常。项目对环评报告及批复提出的环保要求和措施基本得到了落实。

二、项目验收工况

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议进行。

1、本验收报告是针对 2025 年 6 月 5 日~6 月 6 日监测期间的环境条件下开展验收监测所得出的结论。

2、预制菜制造生产线建设项目 2025 年 6 月 5 日~6 月 6 日监测期间，项目主体设施及环保设施正常运行，满足验收监测条件。

三、污染物监测结论

1、废气

2025 年 6 月 5 日~6 月 6 日验收监测期间：

1#炒制排气筒（DA001）、2#研发炒制及油炸排气筒（DA002）检测项目中颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中其它二级标准限值；氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中硝酸使用和其它二级排放限值；二氧化硫检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中硫、二氧化硫、硫酸和其它含硫化物使用二级排放限值。

3#蒸汽发生器排气筒（DA003）检测项目中低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）、烟气黑度检测结果符合《成都市锅炉大气污染物排放标准》（DB51/2672-2020）表 2 中高污染燃料禁燃区内标准限值。

1#炒制排气筒（DA001）、2#研发炒制及油炸排气筒（DA002）、4#食堂油烟排气筒（DA004）检测项目中油烟检测结果符合《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度限值。

1#炒制排气筒（DA001）、2#研发炒制及油炸排气筒（DA002）、4#食堂油烟排气筒（DA004）、5#污水站废气排气筒（DA007）检测项目中臭气浓度检测结果

符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准限值。

5#污水站废气排气筒（DA007）检测项目中氨、硫化氢检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准限值。

无组织废气检测项目中氨、硫化氢、臭气浓度检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值；总悬浮颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中其它无组织排放监控浓度限值。

2、废水

2025 年 6 月 5 日~6 月 6 日验收监测期间，项目废水检测项目中 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类检测结果符合《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB 13457-92)表 3 中肉制品加工三级标准限值，总磷、氨氮、总氮检测结果符合《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。

3、噪声

2025 年 6 月 5 日~6 月 6 日验收监测期间，噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区排放限值。

4、固体废物处置检查

项目生活垃圾收集后由环卫部门清运；食堂厨余垃圾、生产加工食材废料、油烟净化器及污水处理站油脂交成都市梅兰油脂有限公司清运处置；污水处理站及预处理池污泥委托专业单位定期对预处理池污泥进行清掏，污水处理站污泥经压滤机压滤脱水处理后（压滤过程中产生的压滤水直接进入厂区污水处理站处理），污泥交环卫部门清运处置

废机油及废机油桶、含油废抹布及手套、污水处理站废气处理系统废活性炭暂存于独立的危废间，委托资质单位进行转运和处置，避免二次污染产生。

四、环境管理检查

项目环保审批手续完备，配套的各项环保设施已建成并运行正常。项目排污口均达到相关环保要求。项目制定了相应的事故防范措施及企业环保管理制度。

五、结论

珍无厨食品（成都）有限公司“预制菜制造生产线建设项目”在建设过程中执

行了环境影响评价法，完善了“三同时”制度。验收监测期间，项目废水、废气均实现达标排放，项目固体废物分类收集、均妥善处置去向明确；项目建有环保管理规章制度和事故防范措施；周围民众对该项目持满意和较满意人数占 100%，实际建设无重大变化，建议通过本项目竣工环境保护验收。

七、主要建议

- (1) 加强对项目环境的消毒管理，防止发生环境污染风险。
- (2) 项目应加强项目污水、废气处理系统的日常管理维护，确保设施正常运行。
- (3) 加强各项环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放。
- (4) 加强教育，提高员工的环境与安全意识。
- (5) 加强对危险废物的管理，做好防渗管理，填写转运联单。