

四川省邛崃市金利实业有限公司

熟食及冷鲜肉生产线技术改造项目

环境影响报告书

(报批件)

中国科学院成都分院

二〇〇八年十二月

12.1.2 措施论证

本项目地处城郊,拟建项目周围敏感点主要为农户,对项目西侧、北侧农户有一定的噪声及扬尘等污染影响,但工程影响范围小,工程量不大,只要严格执行施工期污染治理措施,对农户影响很小。分析认为,通过施工管理措施的落实,可极大地约束和控制施工期的“三废”、噪声及水土流失量;同时通过实施相应的工程防范措施、生态治理及恢复,又可将工程施工对生态环境的破坏及扬尘、噪声、废水、弃碴的影响降到最低的程度及很小的范围内。采纳上述的管理措施和工程措施,大大削减了施工“三废”和噪声的排放,同时可节省污染防治费用。

治理措施可行。

12.2 营运期环境保护措施及论证

12.2.1 营运期废水处理措施论证

12.2.1.1 排水体制

排水采取“雨污分流”、“清污分流”。冷却水进入雨水管网,污水进入污水管网,进入污水处理站。项目建设中应完善厂区排污管网,确保项目所有生产废水和生活污水经污水处理站处理后达标排放。项目废水在厂外经排水渠最后排入南江堰。

12.2.1.2 废水水质及特性分析

根据现厂水质监测结果及行业类比资料,综合污水水质估计为: COD_{Cr} 800~1500mg/L, BOD_5 500~1000mg/L, SS ~700mg/L, pH 6.8~7.2, NH_3-N ~60mg/L。废水水质具有 SS 高,可生化性强,水质水量变化大,不稳定的特点。在水量方面,屠宰废水水量日变化与季节变化较大,不稳定。

12.2.1.3 污水处理措施论证

1. 处理方案比选

根据本工程水量水质的特点分析，COD、BOD、SS 及氨氮污染物的浓度都比较高，同时含有大量高分子有机物，如蛋白质、油脂、动物未消化饲料等，并且废水排放量变化十分大，为了确保废水处理站的稳定运行，水质达标，同时具有很好的经济性，则必须采用厌氧与好氧组合工艺，通过厌氧水解酸化改善废水性质，将高分子物质降解为小分子物质，为好氧生化处理创造很好的条件，使得处理效果提高，同时具有节能功效，通过理论实践证明，好氧生化处理是厌氧生化处理的能耗 4 倍，但是厌氧生化处理具有出水水质比较差，不能达到排放标准，同时处理构筑物量大；通过好氧生化处理提高处理出水水质，是本工程处理的核心部分，绝大部分的有机污染物在此得到净化。

针对屠宰废水中有机物含量较高，可生化性较好的特点，在生产实践中一般采用生物处理为主，生物法处理基本流程为：废水→预处理→二级生化处理→消毒处理→排放。国内外最早应用与废水处理的工艺为传统活性污泥法，但是由于近年来生态环境的破坏及水域富营养化等问题的日益严重，因此对氨氮等污染物去除效率要求提高。传统的活性污泥法对除磷脱氮效果的局限性而逐渐被新工艺所代替。

目前用于工业废水处理的工艺主要有 AB 法、A/O 法、氧化沟、SBR、生物接触氧化、曝气生物滤池等。各种工艺简单阐述比较如下：

AB 法工艺(Adsorption Biodegradation, 吸附-生物降解法的简称)：基本流程为吸附、沉淀、曝气、沉淀，是在传统两段活性污泥法(Z-A 法)和高负荷活性污泥法的基础上开发的一种新工艺，属超高负荷活性污泥法。但通常在 $BOD \geq 250mg/L$ 的高浓度废水处理中才有明显的优势，其主要的缺点是产泥量高、抗冲击负荷比较差、处理出水的水质不稳定。

氧化沟工艺：活性污泥法的一种变型，它通常以较低的负荷运行，

属于延时曝气模式。氧化沟耐冲击能力强、污泥较稳定，它有一定的脱氮功能。随着对环境要求的日益提高，去除污染物目标的增加，氧化沟工艺的变形也越来越多，同时增加了其应用的局限性，根据国内以建成的氧化沟污水处理厂，其有占地面积比较大、设备量比较多，能耗大等缺点。

SBR (Sequencing Batch Reactor,序批式间歇活性污泥法): 作为废水处理技术并非是废水处理的新工艺，随着各种新型不堵塞曝气器、新型浮动式出水堰(滗水器)和自动监测控制的硬件设备和软件技术的出现及发展应用「如溶解氧测定仪、ORP(氧化还原电位)计、液位计等」，特别是计算机和工业自控技术的发展和不断完善，作为活性污泥法开发初期的间歇运行操作中的复杂问题，因此使该工艺的优势逐步得到充分发挥，并使该工艺迅速得到开发应用。其中CASS工艺作为SBR改良型工艺，其具有较好的脱氮除磷效果和抗冲击性，已在污水处理厂广泛应用。

生物接触氧化工艺: 属于生物膜法的一种，通过人为提供生物生长繁殖的载体及填料，废水流过填料与微生物膜接触通过吸附、分解得以净化废水，同时通过风机提供微生物生长繁殖所需的氧气，处理工业废水应用比较多，成熟工艺，但需在生化池内填充填料，增加投资，同时工艺流程比较长，抗冲击负荷比较差，不是模块式结构，扩建难度大。

曝气生物滤池: 是在池内填充生物填料的一种生物滤池，同属于生物膜法。把过滤、吸附、分解等多功能集于一体，具有处理效果好，有机负荷高，多用于废水的三级处理，同时要求反冲洗，增加设备量和能耗，容易造成堵塞，水力停留时间短，抗冲击负荷比较差，需要一级强化处理降低悬浮物浓度，减少反冲的频率。

根据本工程水量水质的特点，需采用厌氧与好氧组合工艺，厌氧

水解酸化以降低能耗、改善废水可生化性，好氧生物处理提高处理效率，保证出水水质稳定。现将几种工艺优缺点见表 12-1，从中可以看出 SBR 工艺(CASS)优势较明显。表 12-2 列出了国内数家肉联厂采用不同污水处理工艺及出水水质情况，从中也可以看出多数采用以 SBR 工艺为主的处理工艺，而且出水较好。

表 12-1 污水处理工艺的比较表

项目名称	有机负荷	出水水质	堵塞	抗冲击负荷	扩建	结构形式
SBR 法 (CASS)	比较低	好	不易	强	易	模块
BAF 法	高	好	易	差	易	模块
A/O 法	高	好	不易	强	不易	非模块
AB 法	高	较好	不易	较强	不易	非模块
接触氧化	比较高	好	不易	较强	不易	非模块
活性污泥	比较低	较好	不易	较差	不易	非模块
氧化沟法	低	好	不易	强	不易	非模块

表 12-2 国内肉类联合加工企业生产废水处理工艺

处理工艺	厂名	规模 (m ³ /d)	水样	主要水质指标		
				COD _{Cr}	BOD ₅	SS
氧化沟	上海龙华肉联厂	2250	进水	1200	500-600	300
			出水	50	5-20	60
SBR	上海吴松肉联厂	1200	进水	1270	550	354
			出水	52	12	39
水解酸化 +SBR	广州某肉联厂	3000	进水	1410	680	321
			出水	101	24.8	123
CASS	北京金聚德食品 有限公司	400	进水	280	180	—
			出水	<60	<20	<50
气浮+接触 氧化	泗水县肉联厂	360	进水	1580	632	778
			出水	72.7	15.3	65.7
UASB+SBR	长乐市食品公司	100	进水	681-2060	253-915	327-387
			出水	87-104	30.4-39.6	72-108
水解酸化 +AB	深圳市食品总公 司肉联厂	1400	进水	1500-4000		
			出水	<130		
水解酸化 +SBR+硅藻 土	云南某屠宰厂	20	进水	11829		
			出水	115		

根据上述分析,本废水处理站采用水解酸化+CASS(SBR改良型)工艺,即不完全厌氧—好氧处理组合工艺。

2. 污水处理工艺可靠性论证

项目污水处理工艺流程见图 12-1,各部分特性及处理效果如下:

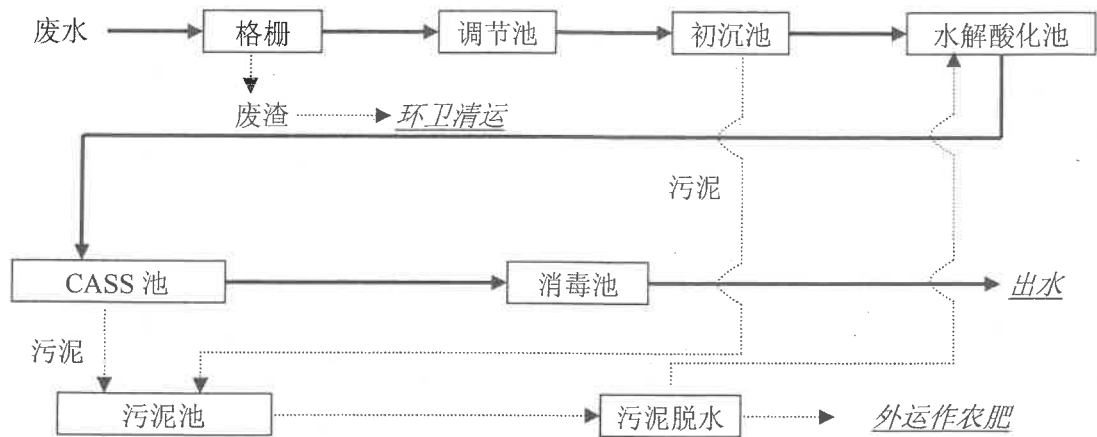


图 12-1 污水处理工艺流程

① 格栅

屠宰废水中含有大量的毛、内脏残屑和食物残渣等,悬浮物含量高,因此在预处理阶段采用了强化措施保证后续生物处理阶段的稳定运行。原水由粗格栅、转耙式机械细格栅拦截漂浮物,大的杂物如残留的动物内脏等,再通过旋转式机械细格栅去除毛、渣等悬浮物。剩下未充分去除的悬浮物再经初沉池沉淀,出水进入水解酸化池。对悬浮物的充分去除可防止堵塞水解池布水系统。

② 水解酸化

水解酸化池由兼性菌在缺氧或厌氧条件下进行厌氧反应过程中的水解和酸化阶段,这一阶段控制 DO 小于 0.2mg/L,停留时间 10h,此阶段高分子有机物在产酸菌(兼性厌氧菌)作用下,被分解为低分子的中间产物,主要为有机酸类(乙酸、丙酸)及醇类(乙醇)等,提高废水的可生化性,并去除一部分 COD 和 SS,另一方面酸化池也起到了水量调节作用。

③ CASS 工艺

CASS 工艺是一种循环式活性污泥法，是 SBR 工艺及 ICEAS 工艺的更新变型。CASS 的整个工艺为一间歇式的反应器，在此反应器中进行交替的曝气—不曝气过程的不断重复，将生物反应过程及泥水的分离结合在一个池子中完成。CASS 工艺可由计算机实现其各个阶段的控制。

每个 CASS 反应器（池）由三个区域组成，即生物选择区、预反应区和主反应区，见图 12-2。其主要功能为：

生物选择区：是设置在 CASS 前端的小容积区，水力停留时间较短，通常在厌氧或兼氧条件下运行。生物选择器根据活性污泥反应动力学原理设置，通过主反应区污泥的回流并与进水混合，充分利用活性污泥的快速吸附作用而加速对溶解性底物的去除，并对难降解的有机物起到良好的水解作用，并且在完全混合反应区之前设置选择器，还有利于改善污泥的沉降性能，防止污泥膨胀现象的发生；选择器中还可以、发生比较显著的反硝化作用。由主反应区向选择器回流污泥，以提高缺氧区（预反应区）的污泥浓度，使回流至该区内污泥中的硝态氮进行反硝化。选择区可设置水下搅拌器以防止污泥沉淀。

预反应区：不仅具有辅助厌氧或兼氧条件下运行的生物选择区对进水水质、水量变化的缓冲作用，同时还具有促进磷的进一步释放和强化氮反硝化的作用。

主反应区：是最终去除有机底物的主场所。运行过程中，通常将主反应区的曝气强度加以控制，以使反应区内主体溶液中处于好氧状态，而活性污泥结构内部基本处于缺氧状态，溶解氧向污泥絮体内的传递受到限制而硝态氮由污泥内向主体溶液的传递不受限制，从而使主反应区中同时发生有机污染物的降解以及同步硝化和反硝化作用。

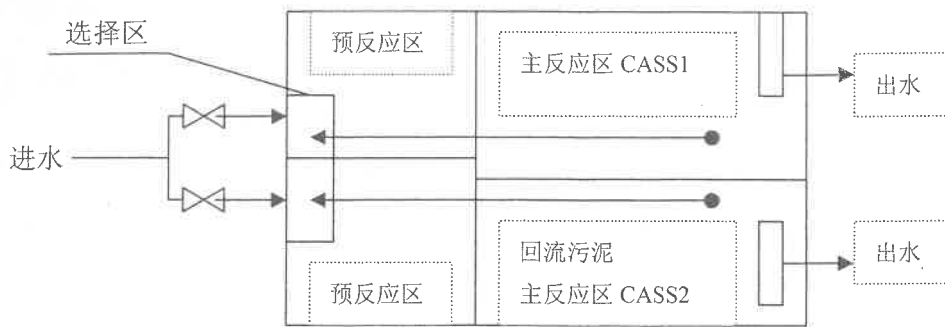


图 12-2 CASS 工艺原理图

④ 消毒

项目采用次氯酸钠消毒，利用商品次氯酸钠溶液作为消毒剂，利用其溶解后产生的次氯酸对水中的病原菌具有良好的杀灭效果，对污水进行消毒。使用过程中必须注意保存条件，经常分析化验其有效氯含量，以便掌握有效氯的衰减情况，确定每次的最佳送货量和送货周期，减少氯的损失。

12.2.1.4 废水处理规模及处理效果

1. 污水处理规模

项目依托原厂污水处理设施，项目实施后，年屠宰 25 万头生猪、加工肉制品（含分割肉）1.0 万吨生产能力，每天产生生产、生活污水约 320m^3 ，加上项目现厂排水量 $900\text{m}^3/\text{d}$ ，预计全厂废水处理量达 $1220\text{m}^3/\text{d}$ ，项目污水站处理能力 $1500\text{m}^3/\text{d}$ ，因此能够满足污水处理需要。

2. 污水处理效果

综合污水处理站设计规模 $1500\text{m}^3/\text{d}$ ，总投资约 122 万元，运转费用约为 $0.58\text{元}/\text{m}^3$ 。处理后能达标排放，具体见表 12-3。

表 12-3 项目废水处理前后污染物浓度一览表

浓度与总量		污染物	悬浮物	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	动植物油
处理前	排放浓度 (mg/L)		700	1200	700	60	150
	排放总量 (kg/t 活屠重)		2.987	5.120	2.987	0.256	0.640
处理后	排放浓度 (mg/L)		60	80	30	15	15
	排放总量 (kg/t 活屠重)		0.256	0.341	0.128	0.064	0.064
排放标准 (一级)	排放浓度 (mg/L)		60	80	30	15	15
	排放总量 (kg/t 活屠重)		0.400	0.500	0.200	0.100	0.100

12.2.1.5 污水处理应急措施

本工程污水总的特点是：污水量相对较小、有机物含量较高；为保护工程纳污水体东河、南江堰，工程废水必须经处理达标后排放。

当污水处理站因电力突然中断，设备、管件更换，或其它原因，造成污水处理设施暂时不能正常运行、不能达到预期处理效果时，将对地表水环境造成污染，这是环保法所不允许的。为防止这种情况出现，本环评要求：(1) 污水处理站必须设置污水事故贮池，其容积能贮存工厂正常生产时 12 小时所排需处理废水的总量，本项目应设置池容约 600m³ 的事故贮池，以满足事故性排放；(2) 污水站必须配置备用发电机；(3) 污水处理主要设备均必须配备用设备。一旦出现事故时，立即将废水排入事故池，不得外排，同时必须将生产设施停止运行。污水站恢复正常运行后，必须将事故池中污水逐步泵出全部处理达标。

12.2.1.6 措施论证结论

水解酸化+CASS工艺(SBR)为中高浓度有机废水处理的成熟工艺，该工艺不仅可有效去除有机污染物，而且具有较好的脱氮除磷效果，尤其是对水量和水质的变化有较强的抗冲击能力，适合屠宰厂水质水量波动大的废水处理，而且工艺投资适中，运行费较省，措施设计齐全，可保证废水达标排放。这种组合工艺处理屠宰污水及其它有机类废水在国外及我国发达地区应用较广。因此，废水处理措施从经济、

技术角度可行。

12.2.2 营运期废气处理措施论证

12.2.2.1 恶臭

恶臭通过设置以厂内恶臭源固废中转房、待宰圈、污水站为中心，周围800m的卫生防护距离加以控制。该方法是目前国内克服恶臭气体影响的一种行之有效的方法。措施可行。

另外，实施厂界、厂内立体绿化，同时对重点恶臭产生源进行通风及生物除臭，对待宰圈经常清扫，对堆场等做好清洁消毒措施，可有效减轻恶臭气体影响。

1. 生物除臭工艺措施论证

项目采用生物除臭工艺，生物脱臭是在适宜条件下利用载体填料比表面积上微生物的作用脱臭，臭气物质先被填料吸收，然后被填料上附着的微生物氧化分解，从而完成除臭过程。

工程设计中，对重点恶臭产生源待宰圈、固废中转房、内脏清理间、污泥脱水间通过场内合理布局，尽量紧凑，然后合理设计各类建筑物，设置通风系统，保持建筑物内微小负压，出风口径经风管进入生物除臭洗涤塔，经塔内微生物分解后排出，产生的少量废液进入污水站。生物除臭塔设计中应选择良好的填料，填料应适合微生物生长，种类丰富，能为微生物栖息生长提供较大的比表面积，营养成分合理（N、P、K和微量元素），具有好的吸水性，自身无异味，吸附性好，结构均匀，空隙率大，材料易得且价格便宜，耐老化，运行、养护简单；设计合适的填料高度，投加高效脱臭菌剂、确保布气均匀。采取以上设计措施，在运行中，保持适宜的湿度、pH值、氧气含量、温度和营养成分等，经常喷淋原水或初沉池出水以提供水分的营养，就可使微生物保持高活性，提高除臭效率。

生物除臭工艺对于屠宰场重点恶臭产生源的治理有较好的效果，

能有效的降低屠宰场恶臭污染。

2. 绿化除臭效果论证

加强场边缘及场内绿化，设置绿化隔离带，种植绿色植被是另一个有效防止气味扩散、减少气味的方法。在屠宰场的周围构筑防护林。首先可降低风速，防止气味传播到更远的距离，减少气味污染的范围；防护林还可降低环境温度，低温有利于减少气味的产生与挥发。树叶可直接吸收、过滤含有气味的气体和尘粒，从而减轻空气中的气味。构筑防护林还可阻截厂外道路扬尘等气态污染物影响厂内，减少气味、改善空气质量外，还可收获林产资源。因此，构建绿化防护带对于屠宰场恶臭防治是可行的。

12.2.2.2 锅炉烟气

项目配备 4t/h 的锅炉，废气量产生很少，锅炉燃料采用优质低硫煤，采用旋风除尘+麻石水膜干法和湿法二级除尘系统，除尘率 > 95%，脱硫效率达 40%，经 25m 烟囱排放。污染物排放均可达标，对周围环境空气质量影响较小，措施可行。

12.2.2.3 熟食工艺废气和烘房烟气

本项目熟食火腿肠、卤肉等煎炸、蒸煮产生的工艺废气，通过油烟净化器处理，可达标排放。烘房、烟熏房燃烧烟气产生量很小，经烟气净化器处理后可达标排放。

12.2.2.4 食堂油烟

食堂有灶头数约 3 个，安装油烟净化设施(去除率 > 75%)，排气筒按规定设置，治理后油烟排放约 $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ 。能够满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的要求，措施可行。

12.2.3 营运期噪声治理措施论证

本项目噪声源主要有：污水站鼓风机、锅炉房引风机、制冷压缩机及猪叫声，其声级值一般在 85~95 分贝之间，经选用低噪设备，设备减振、消声，车间等构筑物隔声，采用先进电麻设备，北侧修建

隔声高墙、优化总图布局等综合措施处置后，本项目噪声对周围环境敏感点减至最低，措施可行。

12.2.4 营运期固体废弃物处置措施论证

(1) 经检验不合格的猪肉和副产品，按《肉类加工厂卫生规范》(GB12694-1990)中7.8规定采用高温或冷冻处理，应选择合适的温度和时间，达到使寄生虫和有害微生物致死的目的、保证人食无害；不符合食用条件的猪肉和副食品按《肉类加工厂卫生规范》中7.9和《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》(GB16548-2006)规定按各种情况采用化制(熬制工业用油)、高温蒸煮、焚毁等处置措施。本项目检疫不合格生猪、不可食用内脏和旋毛虫检验后废弃物，均按照该规则进行安全处置，做好生物安全保障措施。

(2) 猪粪和污水站污泥，化粪池处理、消杀，定期清掏，外运作为肥料。邛崃市农业发达，将有机肥替代化肥，不仅减少农业投入，而且可以保护环境，减少化学肥料的使用，保护农田土质。

(3) 猪血，每日由当地个体户承包自行运走制血粉，作生产饲料原料。

(4) 猪鬃，因其特性好，耐磨耐温强，是制作油漆用刷、枪炮用刷、工业用刷和生活用刷的最好材料。猪鬃同时也是我国传统出口物资。因此，本项目采用拔鬃法，取得的猪鬃质量最好，外售进行综合利用。

(5) 猪肫部分和蹄壳类，猪皮加工产生的猪肫部分和蹄壳等含有丰富的胶质，外售直接用于熬胶进行明胶生产，明胶可广泛用于感光材料、粘合等工业。

(6) 皮下脂肪和奶脯等，猪皮加工产生的皮下脂肪和分割产生的奶脯、废弃碎肉渣等可作为油脂加工厂原料外售。

(7) 猪皮，剥下的鲜猪皮，经去皮下脂肪和边肫，外售给制革厂制成盐渍皮外售，是制革工业的主要原料。

(8) 猪胃内容物，猪胃内容物，基本是未消化的饲料，由当地农户承包自行运走，添加适量营养素，高温灭菌后，是喂鱼、喂猪的好饲料。目前全省屠宰行业猪胃内容物多以该种方式处理，被证明为行之有效的处理方式。

(9) 生活垃圾，生活垃圾送垃圾场。

(10) 废包装材料，废包装材料，经收集后，送废品站回收利用。

(11) 炉渣类，炉渣在省内用于农村铺路，已被证明为应用多年的行之有效的综合利用途径。

评价认为，上述固体废弃物处置措施，均具有可操作性，是可行的。但各类废渣储在运过程中应严格操作，避免因散落、滴漏造成对污染环境。

12.2.5 厂区绿化

项目共占地 30 亩，厂区建成后，原有的植被受到一定破坏，因此厂区内应尽可能地绿化，应不断加强植被，恢复厂区绿化，绿化率应达到 30%，以补偿消失的绿地。同时考虑本项目恶臭防治，故需增植绿化，构建草坪、灌木、高大乔木相结合的空间绿化结构，提高对恶臭的隔断防护作用，尽量减少恶臭对办公区和外环境的影响。根据类比调查，整个厂区绿化约投资 15 万元。

12.3 污染防治措施汇总及投资清单

根据以上分析，汇总出项目在不同时段控制“三废”和噪声污染源的环保措施，处理效果及投资费用等，列于表 12-4 “项目环境保护措施及投资一览表”，如下。

由表 12-4 可以看出，设计单位和本环评对项目提出了较全面、合理的各项环保措施，匡算环保投资 124 万元，占总投资 1980 万元的 6.3%，比重较大。本环评要求业主单位打足环保经费，全面落实各项环境保护措施。

表 12-4 项目环境保护措施与投资一览表

序号	项目名称 及内容	处理方法	治理效果	投资 (万元)	备注
一 项目污染防治措施					
1	废水处理	1. 污水站, 处理能力 1500m ³ /d; 2. 采用“水解酸化+CASS++消毒”处理工艺; 3. 规范排污口, 在线监测; 4. 配置污泥脱水设施。	COD _{cr} 由 1200mg/l 降到 80mg/l BOD ₅ 由 700mg/l 降到 25mg/l SS 由 700mg/l 降到 60mg/l 氨氮由 50mg/l 降到 15mg/l	-	依托原有设施
2	污水应急措施	建容积 600m ³ 事故贮池; 配置备用发电机; 其它主要设备必须配置备用设备。	确保事故状态废水收集	10	与主体装置同步
3	锅炉烟气	旋风除尘+麻石水膜除尘	除尘效率 95%, 脱硫效率 40%	16	与主体装置同步
4	熟食车间通风、工艺废气治理	油烟净化器、烟气净化器	确保煎炸油烟、卤味废气、烘房烟气达标	8	与主体装置同步
5	油烟处理	高效净化器	油烟由 10mg/m ³ 降到 1.6 mg/m ³	-	依托原有设施
6	噪声治理	优化总图, 重点噪声源锅炉房等采取消、隔声及减振措施, 修建隔声高墙	使厂界噪声达标	35	与主体装置同步
7	环境监测	仪器等	具备污水站运行效果自控	-	依托原有设施
8	厂区绿化	种植绿化带及花台	美化厂区环境、阻隔恶臭扩散、降噪、吸尘	15	与主体装置同步
9	恶臭	恶臭强产生源通风及除臭	将恶臭影响控制至最低	20	与主体装置同步
10	固体废物中转	防雨、防渗、分隔、通风	保护地下水	8	与主体装置同步
二 “以新带老”措施					
1	锅炉房噪声治理、烟气治理	锅炉房隔声、修建高墙等	达标排放	计入本项目	与主体装置同步
2	恶臭治理	通风、除臭	烟气达标排放	计入本项目	与主体装置同步
3	固废中转房	修建固废中转房, 防渗处理	防止恶臭和污染地下水	计入本项目	与主体设施同步
4	电麻机维护	配置备用电麻机	降低屠宰猪叫声	计入本项目	引进进口电麻机
5	事故贮池	600m ³	收集事故废水	计入本项目	
6	已有环保设施维护	污水站在线监测、排水管网维护、部分地坪防渗	确保污水有效收集、达标排放	10	与主体装置同步
三 施工期环境保护措施					
1	施工废水	沉淀回用	节约水资源, 达标排放	/	整个施工期
2	生活污水	利用原有卫生设施	不乱排	/	整个施工期
3	施工噪声	高噪声工种避免夜间施工, 高噪声加工点远离声环境保护目标布设	施工噪声达标	/	整个施工期
4	建渣、弃土	厂内平衡	不外运	/	整个施工期
5	扬尘	密闭运输, 及时清扫, 地面尘土, 洒水湿化, 硬化进离场通道等	满足扬尘防护的要求	2	整个施工期
四	合计			124	

第十六章 环境影响评价结论与建议

16.1 环境影响评价结论

16.1.1 项目产业政策及规划符合性

四川省邛崃市金利实业有限公司“熟食及冷鲜肉生产线技术改造项目”属于国家鼓励类产业，邛崃市工业局以 510183208140098 文同意备案，符合国家产业政策。项目在邛崃市工业集中发展区内建设，用地属于工业用地，邛崃市规划管理局颁发了建设用地规划许可证（邛规管 2006-6 号），符合当地规划。本项目的实施，壮大了企业规模，提升了企业形象，在为企业带来可观的经济效益的同时，促进了当地农业产业结构调整，对带动西部农民致富和促进地方经济发展，都具有积极意义。

16.1.2 项目区域环境质量现状

1、环境空气质量

评价区域 3 个监测点所有监测项目均未出现超标现象。区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准。拟建地区域内环境空气质量现状良好。

2、水环境质量

（1）地表水

对南江堰两个监测断面的监测结果显示，除 II 断面个别监测时段 DO 超标外，各项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准。评价河段地表水环境质量基本良好。

（2）地下水

地下水监测结果中各水质指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类水质标准，工厂拟建地区域地下水水质良好。

3、声环境

厂界噪声监测点均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准要求。项目拟建地目前声环境质量现状良好。

16.1.3 环保措施及有效性、达标排放、总量控制、清洁生产分析

1、项目环保措施及有效性

(1) 施工期

本环评对项目厂区施工期提出扬尘、噪声防护、施工废水治理等相关措施,可有效地控制施工期的环境污染。措施可行。

(2) 营运期

项目废水依托原厂污水站处理,采取的“隔栅+水解酸化+CASS+消毒”处理,设计能力 $1500\text{m}^3/\text{d}$,可实现达标排放。措施合理、可行。另外,环评要求必须设置废水事故贮池;配置备用发电机。

恶臭通过设置卫生防护距离和通风、生物除臭、立体绿化控制;锅炉采用旋风除尘+麻石水膜除尘工艺,设置排气筒高度25m。措施合理、可行。

设计上噪声防治措施通过采用低噪设备,隔声、减振和厂房等多种措施,同时优化总图,尽量降低噪声影响。措施可行。

固体废物按类别,分别得到综合利用或处置,并产生一定经济效益。

2、“以新带老”

针对现厂锅炉除尘设施落后,恶臭污染治理和固废收集措施力度不大等问题,通过采用旋风+水膜二级除尘工艺;生物除臭、绿化和日常清洁消毒等综合除臭措施;修建固废中转房和引进进口电麻机等措施,使企业现有存在的环境遗留问题得到解决,符合“以新带老”原则。

3、总量控制建议

本项目涉及的总量控制污染物包括 COD_{Cr}、氨氮、烟尘、SO₂，采取相应环保措施后均能达标排放或满足环保要求。建议当地环保主管部门按达标排放量下达本项目的总量控制指标见表 16-1。

表 16-1 总量控制污染物建议控制指标

序号	污 染 物	技改前	技改工程	技改后全厂	建议全厂控制指标	
1	废水	COD _{Cr}	18.9	6.4	25.3	25.3
		氨氮	4.1	1.2	5.3	5.3
2	废气	二氧化硫	3.5	6.5	6.5	6.5
		烟尘	0.8	3.8	3.8	3.8

4、清洁生产

项目采购生猪均为无公害猪，生产原料均无毒；项目采用先进设备和仪表，采用流水线生产，自动化程度高；采取了切实可行的末端污染治理措施。总体而言，项目建设符合清洁生产要求。

16.1.4 项目选址及总图布置合理性分析

拟建厂址符合当地规划和土地使用功能要求，建设场地条件、交通运输、环境保护和水、电等方面条件较好，项目拟建地无大的环境制约因素，项目选址从环保角度可行。

总平面布置功能分区清晰，工艺流程顺畅，物流短捷，人流、物流互不交叉干扰，突出了生产和环保的关系。通过强化污染治理、优化总图布置，从环保角度基本合理。

16.1.5 风险防范措施

本项目涉及到的制冷站液氨应做好卫生安全防护，杜绝氨泄漏事故发生，对项目所涉及的危险化学品应严格按照《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 344 号）执行，项目风险隐患非常低。

16.1.6 环境影响评价

1、环境空气

本项目仅配备 4t/a 燃煤锅炉，采用旋风除尘+麻石水膜除尘工艺，使用低硫煤；工艺废气和食堂油烟均采取了处理措施。经预测，项目营运对区域环境空气质量影响小。屠宰加工厂特有的恶臭污染，本评价通过设置卫生防护距离、重点恶臭产生源生物除臭、立体绿化等措施进行控制。

本环评确定项目的卫生防护距离为：以厂内固废中转、待宰圈、污水站为中心，周围 800m 内的范围。环评要求厂界东侧和北侧最近的 16 户居民（距恶臭产生源约 150~200m）必须进行搬迁，并要求今后不得在此 800m 范围内建居住区及公共设施等环境敏感点。

2、地表水

项目废水通过污水站处理达标排放，项目营运废水排放对东河、南江堰水质影响较小。

事故性排放对东河、南江堰水质有一定影响，必须杜绝废水事故性排放。

3、声环境

经预测，采取相应降噪声措施后，厂界噪声基本能达标，工厂设备噪声对厂界外环境影响小。

4、固废影响

项目的固废均可以得到处置、回收及综合利用，只要在工作中，将各项处理措施落实到实处，认真执行，固体废弃物不会对环境造成大的影响。

5、外环境对本项目的影响分析

经分析，拟建厂址周围目前不存在明显制约因素，外环境不会影响本项目正常生产。环评要求：周围800m内不得建设剧毒化学危险品生产企业，周围300m内不得建设烟粉尘污染大及排放有毒有害气体的企业。

6、运输对环境的影响分析

经分析,评价认为,本项目运输,对沿途环境及交通产生影响小。

16.1.7 公众参与及对项目实施环境监测的建议等

公众调查反映,当地民众对本项目普遍持认同态度,支持本项目建设。

环评对项目的“三废”及噪声监测提出了相应的监测计划及建议,以及提出必须设置在线监测、规范排放口等污染源监测保证措施。

另外,从环境影响经济损益的角度项目是可行的。

16.1.8 其他

1. 企业应做到安全生产、污染预防及持续改进各项环境保护、安全生产工作;应按本环评提出的建议,完善环保管理机构、落实人员,确保环保设施持续保持正常运行。

2. 业主应打足环保经费,重点落实项目噪声和恶臭的治理措施,将恶臭影响范围尽量缩小,降低对周边环境的影响,提高当地的土地资源利用率。

3. 针对项目固体废弃物大部分进行了资源化回用,故业主在营运期必须落实各类固废的综合利用措施,不得随意排放。

16.1.9 环保可行性综合结论

建设项目符合国家产业政策,选址符合当地规划;项目采用较先进的工艺和设备,基本符合清洁生产要求。项目总图布置可行;采取设计提出的及环评要求的环保措施总体上可使“三废”和噪声达标排放,并对各环境要素的影响小,不会因项目建设导致区域环境功能发生改变。通过严格执行“三同时”制度,确保污染物达标排放,则建设项目在邛崃市工业集中发展区(临邛镇金鼓村)实施从环保角度可行。

16.2 建 议

1、本项目环评通过评审后，应将环保部门批复文件及环境影响报告书送达当地政府及规划部门备案。

2、建设单位加强施工期环境管理，控制扬尘及噪声扰民。

3、建设单位应加强污染源管理，建立相关的规章制度及档案，控制污染及风险事故的发生。

4、业主应及时进行绿化工作，确保绿化率不低于 30%。

5、建议建设单位对污水处理出水进行深度处理，用于厂内绿化、道路浇洒和厂外农田浇灌等，提高水资源回用率。