**目 录**

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc1001)

[二、建设项目工程分析 8](#_Toc9227)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 17](#_Toc5809)

[四、主要环境影响和保护措施 23](#_Toc25421)

[五、环境保护措施监督检查清单 40](#_Toc30400)

[六、结论 42](#_Toc23485)

**[附表](#_Toc27760)：**

建设项目污染物排放量汇总表

**附图：**

附图1 项目区地理位置图

附图2 环境保护目标分布图

附图3 项目区平面示意图

附图4 项目区水系图

附图5 园区土地利用现状图

**附件：**

附件1 委托书

附件2 投资备案证

附件3 租赁合同

附件4 工业园区规划环评审查意见的函

附件5 双江自治县林产业园区环评批复

附件6 建设项目环境影响评价文件审查表

附件7 中华人民共和国生态环境部办公厅关于生物质锅炉等项目环评类别判定事宜的复函（环办环评函〔2021〕264号）

附件8 类比项目检测报告

附件9 修改意见

附件10 修改对照清单

附件11 果皮收购协议

附件12 技术审查意见

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 双江核桃坚果加工厂建设项目 | | | |
| 建设单位 | 云南林江农业发展有限责任公司 | | | |
| 项目代码 | 2107-530925-04-01-283584 | | | |
| 建设单位联系人 | 戴超 | 联系方式 | 15868148555 | |
| 建设地点 | 双江自治县林产业园区 | | | |
| 地理坐标 | 东经：99度47分13.331秒，北纬：23度26分21.024秒 | | | |
| 国民经济  行业类别 | C1373水果和坚果加工（主行业）、D4430热力生产和供应（副行业） | 建设项目  行业类别 | 41-091热力生产和供应工程（包括建设单位自建的供热工程） | |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改  造 | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 | |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） | 双江拉祜族佤族布朗族傣族自治县发展和改革局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 2107-530925-04-01-2  83584 | |
| 总投资（万元） | 3000 | 环保投资（万元） | 72.41 | |
| 环保投资占比（%） | 2.4 | 施工工期 | 1个月 | |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | | 建筑面积（m2） | 9599.22 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | | |
| 规划情况 | 《双江林产业园区概念性总体规划》已于2012年3月通过了临沧市工业和信息化委员会的评审，2014年5月8日，临沧市环保局（现为临沧市生态环境局）出具了“关于《双江林产业园区总体规划环境影响报告书》技术审查意见的函”临环函〔2014〕33号。在规划环评基础上双江林产业园区管理委员会委托广西泰胜环保科技有限公司编制完成了《双江林产业园区基础设施建设项目环境影响报告书》，2021年2月23日临沧市生态环境局出具了“关于《临沧市生态环境局关于双江林产业园区基础设施建设项目环境影响报告书的批复》”，文号为临环审〔2021〕18号，双江林产业园区基础设施建设项目环境影响报告书中建设标准厂房，本项目租用双江林产业园区已建标准厂房符合双江林产业园区总体规划。双江自治县林产业园区位于双江自治县勐勐镇千福村，规划范围为西至双江县城至邦丙乡的乡村公路，南至忙乐村，东至千福村、回努村，北至双江造纸厂，规划面积为2.8023km2。 | | | |
| 规划环境影响评价情况 | 2014年4月，编制完成了《双江林产业园区总体规划环境影响报告书》。  2014年5月8日，临沧市环保局（现为临沧市生态环境局）出具了“关于《双江林产业园区总体规划环境影响报告书》技术审查意见的函”临环函〔2014〕33号。  2021年2月，广西泰胜环保科技有限公司编制完成了《双江林产业园区基础设施建设项目环境影响报告书》。  2021年2月23日临沧市生态环境局出具了“关于《临沧市生态环境局关于双江林产业园区基础设施建设项目环境影响报告书的批复》”，文号为临环审〔2021〕18号。 | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、园区规划环评要求**  《双江林产业园区总体规划环境影响报告书》、临沧市环保局（现为临沧市生态环境局）关于《双江林产业园区总体规划环境影响报告书》技术审查意见的函”临环函〔2014〕33号提出的入园企业要求如下：  **规划区引进项目应遵循以下原则：**  （1）符合国家及云南省相关产业政策原则：规划区引进的项目，其工艺、规模及产品应符合国家及云南省相关产业政策要求；  （2）有利于实现双江林产业园产业结构的原则：引进的项目，应有利于实现双江林产业园区产业结构，有利于双江林产业园区规划目标的达成；  （3）资源节约原则：引进的项目应能够满足资源节约的原则，清洁生产水平应达到国内先进水平；  （4）环境友好原则：引进的项目应符合环境友好的原则，优先引进无污染或少污染企业；  （5）协调发展原则：引进的项目应有利于统筹城乡协调发展，有利于改善区域环境质量。  双江林产业园区引进项目应在综合考虑上述原则的基础上进行，上述五个方面的原则是相互联系的统一整体，不应被人为分割开来。  **对于拟入驻或现有项目，必须满足以下环境保护要求：**  （1）项目必须实现达标排放，同时满足规划区总量控制要求；  （2）入驻项目应采取满足达标排放要求、运行稳定、技术先进的污染治理设施、措施；  （3）对排放相同特征污染物的企业，应鼓励企业之间建设联合污染治理措施，以降低污染治理成本；  （4）入驻企业产生的各种工业固体废弃物，应满足“减量化、资源化、无害化”要求；  （5）应鼓励各入驻企业积极参与和本企业有关的环保技术的研发，并尽快形成生产力；  （6）入驻企业清洁生产水平应达到国内先进水平。  满足规划区功能定位及产业结构的企业，还需在满足上述要求后方能进驻。  本规划区实施后对环境的影响，能够控制在可接受范围内。  **2、本项目与规划环评、审查意见中相关要求的符合性分析**  本项目位于双江自治县林产业园区，主要进行坚果加工，不属于重污染企业；生产废水在双江自治县林产业园区污水管网与工业园区污水处理厂未建成时，经沉淀池沉淀、一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入周边沟渠，最终汇入勐勐河；生活污水进入化粪池，化粪池委托周边居民定期清掏，不外排。  在双江自治县林产业园区污水管网与工业园区污水处理厂建成后，生产废水经沉淀池沉淀、生活污水经化粪池预处理，所有废水全部进入一体化污水处理设施处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A等级标准后排入双江自治县林产业园区污水管网，最终进入工业园区污水处理厂处理，项目生产过程产生的废气主要为恶臭气体，通过添加除臭剂，设置封闭车间等措施后，对环境影响小。项目生产对周边的大气环境和地表水环境影响较小。  综上，本项目建设符合《双江林产业园区总体规划环境影响报告书》、临沧环保局（现为临沧市生态环境局）关于《双江林产业园区总体规划环境影响报告书》技术审查意见的函”临环函〔2014〕33号的相关要求。 | | | |
| 其他符合性分析 | **1、“三线一单”控制要求的相符性**  （1）生态红线相符性  本项目位于双江自治县林产业园区，项目用地属于工业用地，符合双江自治县林产业园区规划范围。项目不涉及风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区等环境敏感区域；对照云南省人民政府发布的“云南省生态保护红线”，项目拟建位置不涉及“生态红线”。  （2）环境质量底线相符性  根据环境质量现状调查，项目所在区域属于环境空气达标区，环境空气、声环境现状达标。本项目运行过程中锅炉产生的废气经旋风+布袋除尘设施处理达标后排放，果皮堆放区产生少量异味，通过添加除臭剂除臭，污水处理站产生的异味，通过加强通风后，对环境影响小，不会导致所在区域环境空气质量超标。  运营期产生的废水主要为生产废水、生活污水，根据实际情况，生产废水在双江自治县林产业园区污水管网与工业园区污水处理厂未建成时，经沉淀池沉淀、一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入周边沟渠，最终汇入勐勐河；生活污水进入化粪池，化粪池委托周边居民定期清掏，不外排。  在双江自治县林产业园区污水管网与工业园区污水处理厂建成后，生产废水经沉淀池沉淀、生活污水经化粪池预处理，所有废水全部进入一体化污水处理设施处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A等级标准后排入双江自治县林产业园区污水管网，最终进入工业园区污水处理厂处理。经预测分析，本项目运行期间厂界噪声达标，不会导致声环境超标。  综上，项目投入运行后，项目区环境空气、声环境均不会低于环境质量底线。  （3）资源利用上线相符性  项目运营过程中会消耗一定量的水、电等资源，不属于高耗能和资源消耗型企业。且通过内部管理、设备和工艺选择、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染及资源利用水平。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。  （4）生态环境准入清单相符性  根据国家发改委商务部关于印发《市场准入负面清单（2019年版）》的通知（发改体改）〔2019〕1685号），本项目不在《市场准入负面清单（2019年版）》中禁止事项中。因此本项目应为准入允许类别。  综上所述，本项目符合“三线一单”要求。  **2、产业政策相符性**  根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目属于第一类、鼓励类中一、农林业-26、农牧渔产品无公害、绿色生产技术开发与应用，同时，其产品及其使用的原料、生产设备、生产工艺等均未列于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类、淘汰类。并且，已取得双江拉祜族佤族布朗族傣族自治县发展和改革局出具的备案证明文件，项目代码2107-530925-04-01-283584，因此，本项目建设符合国家和地方产业政策。  **3、选址合理性分析**  本项目位于双江自治县林产业园区，项目选址不涉及风景名胜区、自然保护区及水源保护区等环境敏感区域；生产废水在双江自治县林产业园区污水管网与工业园区污水处理厂未建成时，经沉淀池沉淀、一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入周边沟渠，最终汇入勐勐河；生活污水进入化粪池，化粪池委托周边居民定期清掏，不外排。在双江自治县林产业园区污水管网与工业园区污水处理厂建成后，生产废水经沉淀池沉淀、生活污水经化粪池预处理，所有废水全部进入一体化污水处理设施处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A等级标准后排入双江自治县林产业园区污水管网，最终进入工业园区污水处理厂处理。项目生产对周边的大气环境和地表水环境影响较小。建设项目符合《双江林产业园区总体规划环境影响报告书》、临沧市环保局（现为临沧市生态环境局）关于双江林产业园区总体规划环境影响报告书技术审查意见的函（临环函〔2014〕33号）的要求；项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值，靠近勐黄线一侧声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准要求，其他区域满足3类标准要求，区域环境质量较好，可容纳本项目的建设；项目周边供水、供电、交通运输等基础设施完善，有利于项目建设运行，项目区周边无大型污染企业，周围主要是园区已建标准厂房，对本项目的环境影响较小。综上，项目选址合理。  **4、临沧市打赢蓝天保卫战三年行动任务责任清单分析**  与临沧市打赢蓝天保卫战三年行动任务责任清单相对照，项目符合临沧市打赢蓝天保卫战三年行动任务责任清单相关内容。  **表1-1 临沧市打赢蓝天保卫战三年行动任务责任清单分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **责任清单内容** | **项目拟建设情况** | **符合性** | | 1 | 壮大绿色产业规模，发展节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业，培育发展新动能。积极支持企业技术创新能力建设，加快掌握重大关键核心技术，促进大气治理重点技术装备推广应用。积极推行节能环保整体解决方案，加快发展合同能源管理、环境污染第三方治理和社会化监测等新业态，培育一批高水平、专业化节能环保服务公司 | 项目实行清洁生产，选用清洁能源生产 | 符合 | | 2 | 强化工业企业无组织排放管控。开展建材、有色等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。2020年底前基本完成。 | 本项目属于低能耗项目，燃料采用生物质燃料 | 符合 | | 3 | 到2020年，非化石能源占能源消费总量比重提高到65%左右，全市天然气消费总量达到0.11亿立方米以上。有序发展水电，优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。加快天然气支线和压缩母站、卫星站、加气站建设，完善城市燃气管网和调峰储备体系，到2020年，全市实现已通管道天然气的城市（县城）使用管道气。大力推进天然气高效利用，提高天然气利用水平，推动绿色用能。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。加大可再生能源消纳力度，基本解决弃水、弃风、弃光问题。 | 符合 | | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  随着国家西部大开发及“一带一路”倡议政策方针出台，云南制定了西部大开发和建设绿色经济强省是实施部署，国务院一号文件连续十年聚焦三农，支持“三农”工作、鼓励支持农业龙头企业对农产品进行深加工，促进农业增长，农民增收，促进社会主义新农村建设。  根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规规定，本项目应进行环境影响评价工作。本项目C1373水果和坚果加工（主行业）不在《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）中，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）“第四十一、电力、热力生产和供应业中、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）使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气〔2017〕2号《高污染燃料目录》中规定的燃料）”，以及中华人民共和国生态环境部办公厅关于生物质锅炉等项目环评类别判定事宜的复函（环办环评函〔2021〕264号）具体详见附件7，结合项目锅炉使用生物质燃料的实际情况，故本项目编制环境影响评价报告表。  受云南林江农业发展有限责任公司的委托，我公司对该项目进行环境影响评价工作。在组织有关人员进行现场踏勘和资料收集的基础上，按照国家环评导则及相关规定，编制了《双江核桃坚果加工厂建设项目环评影响报告表》，以供建设单位上报生态环境部门审批。  **2、工程组成**  本项目租赁双江自治县林产业园区已建的标准厂房，租赁合同详见附件3，项目总建筑面积9599.22m2，项目主要分为主体工程、公用及辅助工程、环保工程。  **表2-1 建设项目组成一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **工程名称** | **单项工**  **程名称** | **工程内容及规模** | | 主体工程 | 生产车间 | 租赁双江自治县林产业园区标准化厂房1号、2号楼一至三层，建筑面积9599.22平方米。  投入自动化生产流水线二条。一条安装于1号楼，主要为热能输入、自动化生产流水线、自动化包装流水线、一体化污水处理设备。一条安装于2号楼，是集澳洲坚果、核桃脱皮、烘干、开口作业的自动化流水线，并配备冷库。 | | 公用及辅助工程 | 办公休息区 | 500㎡ | | 供水 | 本项目所用的自来水来自园区供水管网供给。 | | 供电 | 本项目所用电来自园区供电管网供给。 | | 排水 | 本项目员工不在项目区内食宿，生产废水主要是清洗废水、生活污水为办公生活废水。  生产废水在双江自治县林产业园区污水管网与工业园区污水处理厂未建成时，经沉淀池沉淀、一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入周边沟渠，最终汇入勐勐河；生活废水进入化粪池，化粪池委托周边居民定期清掏，不外排。  在双江自治县林产业园区污水管网与工业园区污水处理厂建成后，生产废水经沉淀池沉淀、生活污水经化粪池预处理，所有废水全部进入一体化污水处理设施处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A等级标准后排入双江自治县林产业园区污水管网，最终进入工业园区污水处理厂处理。 | | 供热 | 本项目烘干工序用4t/h的蒸汽锅炉供热。 | | 消防 | 厂内各厂房分散摆放手提式灭火器，满足厂区消防需求。 | | 冷库 | 面积为400㎡，以R404A作为制冷剂。 | | 环保工程 | 废水 | 园区污水处理厂未建成时生产废水进沉淀池沉淀后进入一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入周边沟渠，最终汇入勐勐河；生活污水进入化粪池，化粪池委托周边居民定期清掏，不外排。  在双江自治县林产业园区污水管网与工业园区污水处理厂建成后，生产废水经沉淀池沉淀、生活污水经化粪池预处理，所有废水全部进入一体化污水处理设施处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A等级标准后排入双江自治县林产业园区污水管网，最终进入工业园区污水处理厂处理。  沉淀池容积为20m³，一体化污水处理设施处理规模为10m³/d，化粪池为2m³。 | | 废气 | 本项目生产过程中产生的废气主要是锅炉产生的废气，环评要求采用旋风+布袋除尘设施对锅炉产生的烟气进行处理；果皮堆放区域通过喷洒除臭剂进行处理，污水处理站摆放区域，通过加强通风换气；烘干烘干产生少量异味，通过加强通风换气。 | | 噪声 | 设备安装于厂房内，厂房隔声；安装减振垫等减震措施。 | | 固废 | 废润滑油暂放于危废暂存间，委托由资质单位处置；果皮外售给相关企业；废弃包装袋及果壳按一般固废处置；锅炉产生的灰渣外售给农户；污水处理站污泥委托环卫部门定期清掏。 | | 地下水、土壤污染防治措施 | 本项目危废暂存间进行重点防渗，渗透系数≤10-10cm/s；生产车间、化粪池、沉淀池、一体化污水处理设施区域、果皮堆放间地面为一般防渗，渗透系数≤10-7cm/s，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。 |   **3、产品方案**  项目生产规模为12000t/a，主要产品方案如表2-2。  **表2-2 项目产品方案**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **单位** | **产量** | **备注** | | 1 | 核桃、坚果 | t/a | 12000 | 袋装 |   **4、项目设备清单**  **表2-3 项目主要设备清单**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **规格** | **单位** | **数量** | | 1 | 高效节能烘池 |  | 个 | 20 | | 2 | 料仓 |  | 间 | 11 | | 3 | 新型高效洗果机 |  | 台 | 1 | | 4 | 9米多功能入味机 |  | 台 | 1 | | 5 | 成品料仓 |  | 间 | 4 | | 6 | 振动筛 |  | 台 | 1 | | 7 | 防滑不锈钢操作台 |  | 米 | 172 | | 8 | 提升机 |  | 台 | 1 | | 9 | 输送带 |  | 米 | 360 | | 10 | 不锈钢轴，轴套 |  | 套 | 31 | | 11 | 185落料斗 |  | 台 | 1 | | 12 | 料水搅拌桶 |  | 台 | 2 | | 13 | 输送带踏板 |  | 块 | 18 | | 14 | 输送带防水板 |  | 米 | 80 | | 15 | 螺旋缓冲料斗 |  | 台 | 29 | | 16 | 不锈钢提升机 |  | 台 | 1 | | 17 | 5.5KW风机 |  | 台 | 20 | | 18 | 夏果开口机 | 18-32MM | 套 | 4 | | 19 | 碧根果开口机 |  | 套 | 2 | | 20 | 核桃开口机 |  | 套 | 1 | | 21 | 特好剥开口机 |  | 套 | 2 | | 22 | 全自动包装机 |  | 套 | 2 | | 23 | 澳洲坚果脱皮机 | 5T | 套 | 2 | | 24 | 澳洲坚果脱皮机 | 3T | 套 | 1 | | 25 | 冷库套 |  | 套 | 1 | | 26 | 青皮储料仓 | 长：3米×宽：2.44米×高:1.5米 | 间 | 1 | | 27 | 青皮滚动筛 | 规格￠950mm×L1200mm×3节 | 台 | 1 | | 28 | 粗加工滚动筛 | 规格￠950mm×L1200mm×4节 | 台 | 1 | | 29 | 成品滚动筛 | 规格￠950mm×L1200mm×4节 | 台 | 1 | | 30 | 不锈钢烘池 | 3000×2400×1400 | 个 | 20 | | 31 | 储料仓 | 2.4米×2.4米×3米 | 间 | 7 | | 32 | 不锈钢输送带 | 材质304 | 套 | 1 | | 33 | 保温热风管 | ￠500 | 米 | 150 | | 34 | 热风风门调节阀 | 电动 | 套 | 20 | | 35 | 电控箱 | 含变频 | 套 | 20 | | 36 | 运输车 | 17.5米（长车） | 辆 | 2 | | 37 | 毛刷清洗机 | SZJNMSJ-14 | 台 | 1 | | 38 | 浮水挑选机 | SZ500-5000 | 台 | 1 | | 39 | 入水输送机 | SZW500-5500 | 台 | 1 | | 40 | 输送挑选平输台 | SZPS800-6000 | 台 | 1 | | 41 | 不锈钢输送风干机 | SZFG600-2000 | 台 | 1 | | 42 | 双锅节能锅炉 | 4T | 台 | 1 | | 43 | 偌力手动液压车 |  | 台 | 2 | | 44 | 龙工柴油叉车 | 3T | 台 | 1 |   **5、项目原辅材料、动力消耗**  项目原辅材料及能源消耗情况见表2-4。  **表2-4 运营期原辅料及能耗表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **年耗量** | **来源** | **存放方式** | | 1 | 核桃、坚果 | t/a | 20000 | 购买 | 入库堆存 | | 2 | 包装箱 | 万只/a | 2 | 市场购买 | 入库堆存 | | 3 | 调味剂 | t/a | 1010 | 市场购买 | 入库堆存 | | 4 | 水 | m3/a | 2670 | 工业园区供水管网 | 接自当地给水管网 | | 5 | 电 | 万kw.h/a | 30万 | 工业园区电网 | 接自当地供电系统 |   物料平衡如下图：    项目区设有冷藏室，与业主核实拟使用R404A。  R404A作为当今广泛使用的中低温湿冷剂，常应用于冷库、食品冷冻设备、船制冷设备、工业低温制冷、商业低温制冷、交通运输制冷设备（冷藏车等）、冷冻冷凝机组、超市陈列展示柜等制冷设备。  R404A是得到目前世界绝大多数国家的认可并推荐的主流低温环保制冷剂，广泛应用于新冷冻设备上的初装和维修过程中的再添加。符合美国环保组织EPA、SNAP和UL的标准，符合美国采暖、制冷空调工程师协会的A1安全级别（这是最高级别，对人体无伤害）。  根据《蒙特利尔议定书》需要淘汰的物质包括6大类：全氯氟烃、哈龙、四氯化碳、甲基氯仿、甲基溴和含氢氯氟烃。项目使用R404A不存在风险，并且不属于淘汰类制冷剂。符合我国作为缔约国之一“禁氟”的国策。  **6、水平衡**  （1）生活污水  本项目员工不在项目区内食宿，项目区员工有30人，年工作300天。参考《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019）按30L/（人.d）计算，用水量为0.9m³/d、270m³/a。污水产生系数按80%计算，则生活污水量为0.72m³/d、216m³/a，园区污水管网及污水处理厂未建成时，生活污水进入化粪池，化粪池委托周边居民定期清掏。园区污水管网及污水处理厂建成后，生活污水进入化粪池预处理，和生产废水一起进入一体化污水处理设施处理，达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A等级标准后排入双江自治县林产业园区污水管网，最终进入工业园区污水处理厂处理。  （2）生产废水  本项目产生的生产废水主要是清洗废水、锅炉蒸汽冷凝水、设备冷却水。  根据行业经验及咨询业主，清洗用水量约为8m³/d。废水产生量以用水量的80%计，则员工生产废水产生量约6.4m3/d，1920m3/a。  项目锅炉蒸汽冷凝水主要产生于烘干工序，项目锅炉用水量为5m3/d，1500m3/a其中蒸汽管道损耗量按用水量的5%计，即每天需补充新鲜水量为0.25m3/d，75m3/a；烘干工序产生的蒸汽冷凝水为4.75m3/d，1425m3/a。项目锅炉蒸汽不与物料直接接触，属清净下水，经管道汇集后返回锅炉内循环使用，不外排。  项目设备冷却水为烘干工序设备冷却水，该项目设备冷却水为循环冷却水（冷却水不使用时，保留在管道及换热设备中），是以水作为冷却介质，并循环使用，主要由冷却设备、水泵和管道组成。设备冷却水用水量约为2.5m3/d，750m3/a。蒸发损耗水量为0.5m3/d，150m3/a。通过自来水补充。设备冷却水经冷却后循环使用，不外排。  生产废水在双江自治县林产业园区污水管网与工业园区污水处理厂未建成时，经沉淀池沉淀、一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入周边沟渠，最终汇入勐勐河。  在双江自治县林产业园区污水管网与工业园区污水处理厂建成后，生产废水经沉淀池沉淀、一体化污水处理设施处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A等级标准后排入双江自治县林产业园区污水管网，最终进入工业园区污水处理厂处理。    **7、劳动定员及工作制度**  本项目员工人数为30人，不在项目区内食宿，年工作日300天，1班制，每班8小时。  **8、厂区平面布置**  本项目租赁位于双江自治县林产业园区标准化厂房1号、2号楼一至三层，建筑面积9599.22平方米，其中500平方米用于办公，其余均作为生产用房。  投入自动化生产流水线二条。一条安装于1号楼，主要为热能输入、自动化生产流水线、自动化包装流水线、一体化污水处理设备。一条安装于2号楼，是集澳洲坚果、核桃脱皮、烘干、开口作业的自动化流水线，并配备冷库。  项目区西侧靠近勐黄线交通便利，便于原料及产品的运输，办公休息区远离生产区，能最大限度的减少噪声、废气对办公休息区影响，本项目的锅炉、污水处理站布置于厂房边角，既远离办公休息区、又不妨碍生产、办公。  厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，项目区平面示意图详见附图3。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、施工期**  本项目租用双江自治县林产业园区已建的标准厂房，施工期仅进行简单的设备安装、装修，不涉及施工土建过程。施工期的主要环境影响：施工期产生的废水、废气、噪声及固体废弃物。本项目施工期较短，施工时长约为1个月，随着项目施工期的结束，施工期的环境影响也随之结束。    **二、运营期**  生产工艺流程及产污节点图见图2-4。    （1）脱皮：将收购的核桃、坚果分别进行脱皮，此过程会产生噪声和固废。  （2）清洗：在清洗机内用水浸泡清洗，去除杂质，清洗过程中会产生清洗废水，其含有较高的CODcr、BOD5、氨氮等，色度较高。  （3）筛选：经过筛选、挑选去除原料中的杂质，选用成熟、饱满的果实，此过程会产生固废。  （4）蒸煮：在蒸煮锅内蒸煮（2小时左右），去除原料的涩味，保证产品质量，去涩后，用清洁水冲洗。  （5）风干：自然风干。  （6）深加工：主要分为两种，一种带壳，一种去壳。  ①采用生产的壳果作为原料，进行开口和剥壳，后进行调味处理，剥壳过程中会产生固废和噪声；  ②调味处理后进行分级筛选，然后进一步干燥出产品，筛选分级过程会产生固废，本项目采用锅炉提供热量进行烘干，锅炉使用过程中产生废气和少量锅炉灰渣；  ③使用自动封口机，要求摆正位置，密封时间3秒，根据产品不同规格要求进行包装，封口平整，净含量准确。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，位于双江自治县林产业园区，租用园区已建标准厂房。故不存在与本项目有关的原有污染问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | 1. **区域环境质量现状**   **1、大气环境质量现状**  根据《环境空气质量标准》功能区划分原则，项目所在区域执行《环境空气质量标准》二级标准，按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行保护。  根据环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）环境空气质量现状调查与评价，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态或环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。  根据临沧市生态环境局发布的《2020年临沧市环境状况公报》中7县城环境空气质量现状为：“7县城环境空气质量有效监测354～365天，轻度污染2～23天，均无中度及以上污染天气，优良天数比例在93.7%-99.4%之间。根据污染物浓度评价，各项污染物年均浓度均符合空气质量二级标准。”本项目位于双江县，属于7县之一，属于达标区。  为了了解项目区空气质量现状，本次评价引用双江自治县空气质量自动监测站于2020年7月-10月对双江自治县政府楼顶所在区域进行的空气环境质量现状监测，监测因子为PM10、SO2、NO2、PM2.5、CO。监测结果如下。  **表3-1 环境空气质量监测结果 单位ug/m3**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测项目及地点**  **采样时间** | **PM10** | **SO2** | **NO2** | **PM2.5** | **CO** | | 双江自治县政府楼顶 | | | | | | 2020 年7 月平均值 | 17 | 6 | 8 | 7 | 0.8 | | 2020 年8 月平均值 | 15 | 4 | 8 | 7 | 0.8 | | 2020 年9 月平均值 | 14 | 4 | 8 | 6 | 0.8 | | 2020 年10 月平均值 | 19 | 10 | 8 | 7 | 0.9 | | 四个月平均值 | 16.25 | 6 | 8 | 6.75 | 0.82 | | 标准值 | 150 | 150 | 80 | 75 | 4 | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | | 注**：**CO为日均值第95百分位数，单位为mg/m3。 | | | | | |   根据上表可知，双江自治县环境空气中SO2、NO2、CO、PM10、PM2.5浓度值均能满足《环境空气质量》（GB3095-2012）二级标准要求，区域环境质量整体较好，为环境空气达标区。  **2、地表水环境质量现状**  项目所在地最近自然水体为距项目区东北侧430m处的勐勐河，勐勐河属小黑江的一级支流，属澜沧江流域。由于《云南省地表水水环境功能区划（2010~2020年）》已到期，云南省生态环境厅并未发布新的水功能区划，故采用《临沧市水功能区划2015年修订》（2016年6月实施）。勐勐河为双江景观用水、工业用水区（二级水功能区）：从甸头至双江南宋河汇口处。以双江县城景观用水及工业用水为主。河长17.4km，现状水质为Ⅲ类，水质管理目标为Ⅲ类。  根据《2020年临沧环境现状公报》勐勐河双江纸厂大桥断面：2020年水质符合Ⅱ类水标准，水质状况为良，能满足水质管理目标为Ⅲ类的要求。勐勐河双江纸厂大桥断面位于项目区下游，因此，项目所在地区勐勐河水质能满足GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类水质的要求。  **3、声环境质量现状**  项目区位于双江自治县林产业园区，根据现场踏勘，50m范围内无环境保护目标，不做噪声现状监测，项目区西北侧靠近勐黄线执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，其他区域属声环境功能3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。  根据现场踏勘，项目区声环境现状较好，声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类和4a类标准的要求。  **4、土壤环境质量现状**  根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（试行）（HJ964-2018）规定的评价工作等级的划分原则和方法，按项目行业类别和环评类别判断，本项目土壤环境影响评价类别为IV类。根据导则要求，可不展开土壤环境影响评价。  **5、地下水环境质量现状**  根据现场踏勘，项目区内及项目边界外500m范围内无泉点露眼。该区域地下水补给主要来源于大气降雨下渗，项目区周边现状无地下水污染源。因此，项目所在区域地下水环境质量能够达到GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类标准。  **6、生态环境质量现状**  本项目位于双江林产业园区内，不新增用地，不做生态现状调查。 |
| 环境保护目标 | **二、环境保护目标**  根据现场踏勘，本项目位于双江自治县林产业园区内，评价区范围内无风景名胜区、文物古迹、自然保护区、饮用水水源保护区、水厂取水口等环境敏感目标，也没有珍稀、濒危的动植物物种。  项目区主要环境保护目标见表3-2。  **表3-2 环境保护目标**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **调查范围** | **保护目标及人数** | **厂界** | **保护级别** | | 大气环境 | 厂界外500m范围内 | 散户（146人） | 西侧100m | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 声环境 | 厂界外50m范围内 | 无 | | | | 地下水 | 本项目厂界500m范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 | | | | | 地表水环境 | 勐勐河 | | 西北侧430m | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准 | | 生态环境 | 保护周边植被不被破坏 | | | | |
| 污染物排放控制标准 | **三、污染物排放标准**  **1、废气**  （1）施工期  项目施工期大气污染物均为无组织排放废气，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。具体见表3-3。  **表3-3 大气污染物综合排放标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物** | **无组织排放浓度限值** | | | 颗粒物 | 监控点 | 浓度（mg/m³） | | 周界外浓度最高点 | 1.0 |   （2）运营期  本项目运行过程中烘干工序会产生少量异味，果皮堆放及污水处理站会产生恶臭气体，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准，标准值详见表3-4。  **表3-4 恶臭污染物排放标准 单位:mg/m³**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目** | **单位** | **臭气浓度** | | 氨 | mg/m3 | 1.5 | | 硫化氢 | mg/m3 | 0.06 | | 臭气浓度 | 无量纲 | 20 |   项目拟设置1台4t/h蒸汽锅炉，锅炉废气执行GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃煤锅炉限值，具体排放限值见表3-5。  **表3-5 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（单位：mg/m3）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放方式** | **污染物项目** | **限值** | **烟囱高度** | **污染物排放监控位置** | | 有组织排放 | 烟尘 | 50 | 35m | 烟囱或烟道 | | 二氧化硫 | 300 | | 氮氧化物 | 300 | | 烟气黑度（林格曼黑度，级） | ≤1 | 烟囱排放口 | | 备注 | 新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3m以上 | | | |   **2、废水**  （1）施工期  本项目施工期仅为设备安装调试，不产生施工废水，施工期施工人员产生少量生活污水，此部分废水经沉淀池处理后，用于场地洒水降尘，不外排。  （2）运营期  运营期废水主要为生活污水及生产废水；生产废水在双江自治县林产业园区污水管网与工业园区污水处理厂未建成时，经沉淀池沉淀、一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入周边沟渠，最终汇入勐勐河；生活污水进入化粪池，化粪池委托周边居民定期清掏，不外排。  **表3-6 废水排放标准 单位：mg/L（除pH外）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **pH值** | **COD** | **BOD5** | **动植物油** | **SS** | **色度** | **氨氮** | | GB18918-2002一级标准 | 6~9 | 100 | 30 | 20 | 70 | 50 | 15 |   在双江自治县林产业园区污水管网与工业园区污水处理厂建成后，生产废水经沉淀池沉淀、生活污水经化粪池预处理，所有废水全部进入一体化污水处理设施处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A等级标准后排入双江自治县林产业园区污水管网，最终进入工业园区污水处理厂处理。  **表3-7 污水排入城镇下水道水质标准 单位：mg/L**   |  |  | | --- | --- | | **污染物** | **一级标准** | | pH | 6.5~9.5 | | 石油类 | 15 | | CODcr | 500 | | BOD5 | 350 | | SS | 400 | | 色度 | 64 | | 氨氮 | 45 | | 总氮 | 70 | | 总磷 | 8 |   **3、噪声**  施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。  表3-8 建筑施工场界环境噪声排放值 单位：dB（A）   |  |  | | --- | --- | | 昼 间 | 夜 间 | | 70 | 55 |   项目区西北侧靠近勐黄线。靠近勐黄线35±5m范围内均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其他区域执行3类标准，具体标准值见表3-9。  **表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **区域** | **昼间** | **夜间** | | 4类 | 西北侧勐黄线35±5m | 70 | 55 | | 3类 | 其他区域 | 65 | 55 |   **4、固体废物**  项目运营期产生的一般工业固废的贮存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定。  项目区危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597－2001）及国家污染物控制标准修改单标准（环境保护部公告，2013年第36号）。 |
| 总量控制指标 | **1、废气**  本项目产生的废气主要为锅炉产生的废气。  NOx：0.153t/a；SO2：0.0765t/a。  **2、废水**  生产废水在双江自治县林产业园区污水管网与工业园区污水处理厂未建成时，经沉淀池沉淀、一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入周边沟渠，最终汇入勐勐河。总量控制指标为：NH3-N：0.051t/a；COD：0.115t/a；生活污水进入化粪池，化粪池委托周边居民定期清掏，不外排，不设总量控制指标。  在双江自治县林产业园区污水管网与工业园区污水处理厂建成后，生产废水经沉淀池沉淀、生活污水经化粪池预处理，所有废水全部进入一体化污水处理设施处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A等级标准后排入双江自治县林产业园区污水管网，最终进入工业园区污水处理厂处理。  **3、固体废弃物**  本项目固体废弃物处置率为100%，故固废不设总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | **表4-1 施工期环境保护措施**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **来源** | **污染物** | **措施** | | 废气 | 装修 | 装修废气 | 加强通风，自然扩散 | | 废水 | 施工人员 | SS | 洒水降尘 | | 噪声 | 施工机械 | 噪声 | 加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行施工作业；选用低噪声设备。 | | 运输车辆 | 场内禁止鸣笛，限速。 | | 固废 | 施工人员 | 生活垃圾 | 施工人员为附近居民不在项目区内食宿，产生少量垃圾由垃圾桶收集，由施工人员带着附近垃圾收集点堆放。 | | 施工 | 建筑垃圾 | 能回收利用部分回收利用，不可回收部分委托相关人员送至住建部门指定堆存场所。 | |
| 运营期环境影响和保护措施 | **一、废气**  **1、废气产排情况**  项目运营期主要大气污染物为锅炉废气、烘干异味、果皮堆放及污水处理站异味。  （1）锅炉废气  项目拟设置1台4t/h蒸汽锅炉，用于生产供热。锅炉所使用燃料为外购的生物质燃料（燃料用含硫量为0.03%）。  根据业主提供资料，本项目锅炉所用到生物质燃料用量共计约150t/a。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表F.4中要求，燃生物质工业锅炉的废气产排污系数为：二氧化硫：17S千克/吨-燃料，颗粒物37.6千克/吨-燃料，氮氧化物：1.02（无低氮燃烧）千克/吨-燃料，则SO2产生量为0.0765t/a，颗粒物产生量为5.64t/a，NOX产生量为0.153t/a。  根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表F.4中要求，本项目拟采用旋风除尘+袋式除尘技术对锅炉产生的烟气进行处理，建设单位拟对锅炉配置一台风量为1000m3/h的风机，锅炉产生的废气由旋风除尘+袋式除尘技术处理，旋风除尘效率为85%，袋式除尘效率95%，处理后的废气经35m高的烟囱达标排放，SO2排放量为0.0765t/a，颗粒物排放量为0.0423t/a，NOX排放量为0.153t/a。污染物排放总量详见表4-2。  **表4-2 项目锅炉废气经处理后排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放源** | **污染物** | **风机量（m3/h）** | **污染物产生情况** | | **治理措施** | **污染物排放情况** | | **排放方式** | **排放口基本情况** | | | | | | **排放标准** | | **产生浓度（mg/m3）** | **产生量（t/a）** | **排放浓度（mg/m3）** | **排放量（t/a）** | **高度（**m**）** | **内径** | **温度** | **编号及名称** | **类型** | **地理坐标** | | 4t/h蒸汽锅炉 | SO2 | 1000 | 31.875 | 0.0765 | 旋风除尘（**85%**）+布袋除尘器（**95%**） | 31.875 | 0.0765 | 有组织 | 35 | 0.6 | / | DA001  烟囱 | 一般排放口 | / | GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》 | | NOX | 63.75 | 0.153 | 63.75 | 0.153 | | 烟尘 | 2350 | 5.64 | 17.625 | 0.0423 |   （2）异味  项目运行过程中烘干工序会产生少量异味，产生量较小。  （3）恶臭气体  果皮堆放过程中会产生恶臭气体，项目产生的果皮设置专门的封闭堆放车间，并及时清运，堆放过程中添加除臭剂。  污水处理系统放置于厂房内，会产生少量恶臭。  **2、监测要求**  **表4-3 大气环境监测计划一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **排放形式** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频率** | | 有组织 | 废气排放口 | SO2、烟尘、烟气黑度 | 1次/年 | | NOX | 1次/月 |   **3、防治措施可行性及达标分析**  本项目拟采用旋风除尘+袋式除尘技术对锅炉产生的烟气进行处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》要求，旋风除尘+袋式除尘技术均属于有效、可行技术，能确保污染达标排放，经计算SO2排放浓度31.875mg/m3，NOX排放浓度63.75mg/m3，烟尘排放浓度17.625mg/m3，都不会超出GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃煤锅炉限值。  项目运行过程中烘干工序会产生少量异味，产生量较小。通过加强厂区通风、厂区设置换气扇等措施后，对环境影响较小。  果皮堆放过程中会产生恶臭气体，项目产生的果皮设置专门的封闭堆放车间，并及时清运，堆放过程中添加除臭剂，对环境影响较小。  污水处理系统位于厂房内，通过加强通风换气，并由专人定期对污水处理系统进行巡查，防治污染事故的发生。  **4、非正常情况下废气排放对环境空气影响分析**  利用AERSCREEN模式计算了生产区产生SO2、NOX、颗粒物在任意风向下最大落地浓度及出现距离以及相应的占标率，估算结果分别见表4-4。’  **表4-4 生产区估算模型计算结果表 单位：ug/m³**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **下风向距离** | **项目区** | | | | | | | **SO2浓度(μg/m³)** | **SO2占标率(%)** | **NOx浓度(μg/m³)** | **NOx占标率(%)** | **TSP浓度(μg/m³)** | **TSP占标率(%)** | | 1.0 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0003 | 0.0000 | | 25.0 | 0.0678 | 0.0136 | 0.1399 | 0.0560 | 5.1382 | 0.5709 | | **50.0** | **0.1445** | **0.0289** | **0.2984** | **0.1194** | **10.9571** | **1.2175** | | 75.0 | 0.1296 | 0.0259 | 0.2677 | 0.1071 | 9.8283 | 1.0920 | | 100.0 | 0.1202 | 0.0240 | 0.2481 | 0.0992 | 9.1097 | 1.0122 | | 最大落地浓度10.9571μg/m³，距离50m，最大占标率1.2175%。 | | | | | | |   根据表4-4，非正常工况生产区的颗粒物最大小时落地浓度为10.9571μg/m³，对应下风向距离50m，对比《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，最大占标率为1.2175%，颗粒物最大落地浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。距离项目区最近敏感点为100m处的散户，影响较小，项目运营后，锅炉的旋风除尘器和布袋除尘器发生故障时非正常排放，造成锅炉废气直接排放到大气环境中，大气中的颗粒物含量增加，致使局部区域颗粒物富集，大气能见度减低，对项目区周围环境质量造成不良影响。  因此，为避免此类非正常情况的发生，本环评要求项目在运行过程中专门安排人员对旋风除尘器和布袋除尘器进行管理和维护，尽量减少非正常排放发生的概率。  **5、对环境保护目标的影响分析**  本项目产生的有组织废气主要是锅炉产生的烟气，锅炉产生的烟气经旋风除尘器+袋式除尘器处理达标后经35m高的烟囱排放，果皮堆放区通过添加除臭剂进行除臭，污水处理站恶臭通过加强通风换气，经采取本环评提出的环境措施后可以做到污染物达标排放，对环境保护目标影响较小。  **二、废水**  **1、废水产排情况**  根据工程分析可知，本项目产生的生活污水量为0.72m³/d、216m³/a，园区污水管网及污水处理厂未建成时，生活污水进入化粪池，化粪委托周边居民定期清掏，园区污水管网及污水处理厂建成后，生活污水进入化粪池预处理，再进入一体化污水处理设施处理，达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A等级标准后排入双江自治县林产业园区污水管网，最终进入工业园区污水处理厂处理。  根据工程分析可知，清洗废水量为6.4m³/d、1920m³/a。清洗废水在双江自治县林产业园区污水管网与工业园区污水处理厂未建成时，经沉淀池沉淀、一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入周边沟渠，最终汇入勐勐河。在双江自治县林产业园区污水管网与工业园区污水处理厂建成后，废水进入一体化污水处理设施处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A等级标准后排入双江自治县林产业园区污水管网，最终进入工业园区污水处理厂处理。  项目锅炉蒸汽冷凝水主要产生于烘干工序，项目锅炉用水量为5m3/d、1500m3/a其中蒸汽管道损耗量按用水量的5%计，即每天需补充新鲜水量为0.25m3/d、75m3/a；烘干工序产生的蒸汽冷凝水为4.75m3/d、1425m3/a。项目锅炉蒸汽不与物料直接接触，属清净下水，经管道汇集后返回锅炉内循环使用，不外排。  项目设备冷却水为烘干工序设备冷却水，该项目设备冷却水为循环冷却水（冷却水不使用时，保留在管道及换热设备中），是以水作为冷却介质，并循环使用，主要由冷却设备、水泵和管道组成。设备冷却水用水量约为2.5m3/d、750m3/a。蒸发损耗水量为0.5m3/d、150m3/a。通过自来水补充。设备冷却水经冷却后循环使用，不外排。  本项目产生的废水7.12m³/d，环评要求项目设置一座10m³/d的一体化污水处理设施，采用“脱色+水解酸化+接触氧化”工艺处理，总体处理效率约90%。  类比安徽黑娃食品科技有限公司《年产5万吨多味瓜子及坚果炒货生产线项目分阶段竣工环境保护验收监测报告表》中的检测报告（具体详见附件8），类比项目污水处理量10m³/d，采用“中和+水解酸化+沉淀”处理工艺，与本项目的处理规模、工艺有很大相似性，具有可类比性。    **表4-5 项目废水水质及污染物产排情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水来源** | **废水产生量（m³/a）** | **污染物情况** | | | | | | **污染物名称** | **浓度（mg/L）** | **产生量（t/a）** | **浓度（mg/L）** | **排放量（t/a）** | | 生活污水及清洗废水 | 2136 | pH | 7.43 | / | / | / | | CODcr | 1500 | 3.204 | 53.8 | 0.115 | | BOD5 | 700 | 1.495 | 18.8 | 0.041 | | SS | 350 | 0.747 | 31.2 | 0.066 | | NH3-N | 40 | 0.085 | 23.8 | 0.051 | | 色度 | 600 | / | 50 | / |   **表4-6 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水类别** | | **污染物种类** | **排放去向** | **排放规律** | **排放口基本情况** | | | **排放方式** | **排放标准** | | **编号及名称** | **类型** | **地理坐标** | | （污水管网及污水处理厂未建成时） | 生活污水 | SS、CODcr、BOD5、氨氮等 | 进入化粪池，化粪池委托周边居民清掏 | / | DW001污水处理站出水口 | / | / | / | 不外排 | | 清洗废水 | 周边沟渠 | 间断 | 沉淀池、一体化污水处理设施 | / | / | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准 | | （污水管网及污水处理厂建成后） | 生活污水 | SS、CODcr、BOD5、氨氮等 | 园区管网 | 间断 | 化粪池、一体化污水处理设施 | / | 间接 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A等级标准 | | 清洗废水 | 园区管网 | 间断 | 沉淀池、一体化污水处理设施 | / |   **2、监测要求**  本项目废水排放情况及监测要求一览表。  **表4-7 项目废水排放情况及监测要求一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目** | | **内容** | | 监测要求 | 监测点位 | DW001废水排放口 | | 监测因子 | pH、CODcr、BOD5、SS、NH3-N、总氮、总磷、色度、动植物油 | | 监测频次 | 每季度监测一次 |   **3、防治措施可行性及达标分析**  园区污水管网及污水处理厂未建成时，生活污水进入化粪池，化粪池委托周边居民定期清掏；生产废水，经沉淀池沉淀后进入一体化污水处理设施处理，处理达标后排入周边沟渠，最终汇入勐勐河。  园区污水管网及污水处理厂建成后，生活污水进入化粪池预处理，再进入一体化污水处理设施处理，生产废水经沉淀池预处理，再进入一体化污水处理设施处理，所有废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A等级标准后排入双江自治县林产业园区污水管网，最终进入工业园区污水处理厂处理。  环评要求项目设置一座10m³/d的一体化污水处理设施，采用“脱色+水解酸化+接触氧化”工艺处理，项目产生的废水7.12m³/d，10m³的一体化污水处理设施能够处理产生的废水。根据表4-4可知，项目产生的废水经一体化污水处理设施处理后CODcr53.8mg/L、BOD518.8mg/L、SS31.2mg/L、氨氮23.8mg/L，均能满足本项目的污水排放要求。因此，污水处理系统规模及工艺可行。  **4、依托园区污水处理厂可行性分析**  本项目建设的污水处理站的设计能力为10m³/d，最大废水产生量为7.12m³/d。污水处理工艺为：脱色+水解酸化+接触氧化，经采取本环评提出的措施后本项目产生的污水可以做到达标排入园区污水处理厂进水水质要求。 本项目位于双江自治县林产业园区内，污水排放已在园区污水处理厂纳污范围内，双江县林产业园区基础设施建设项目环境影响报告书已提出园区污水处理厂近期设计规模为4500m³/d，远期设计规模为7000m³/d。项目建成后废水排放量仅为7.12m³/d，仅占近期处理量的0.0009%，处于园区污水处理厂的处理负荷量的范围内。  **三、噪声**  **1、噪声源强分析**  项目主要产噪设备为开口机、脱皮机、包装机、提升机、入味机、毛刷清洗机等，噪声源强在60-85dB（A），项目噪声源情况见表4-8。  表4-8 项目噪声源情况一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **设备名称** | **单台噪声值** | **位置** | **治理措施** | **降噪后声值** | **排放方式** | | 开口机 | 85dB（A） | 生产车间 | 基础减振，厂房隔声 | 70dB（A） | 连续 | | 脱皮机 | 70dB（A） | 基础减振，厂房隔声 | 55dB（A） | 连续 | | 包装机 | 60dB（A） | 基础减振，厂房隔声 | 45dB（A） | 连续 | | 入味机 | 60dB（A） | 基础减振，厂房隔声 | 45dB（A） | 连续 | | 毛刷清洗机 | 65dB（A） | 基础减振，厂房隔声 | 50dB（A） | 连续 |   上述设备白天间断性作业，不同时工作，夜间不作业，产生的噪声为昼间间断性噪声。根据HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则 声环境》对运营期设备噪声的环境影响进行分析。  **2、噪声环境影响分析**  （1）预测模式  预测模式根据HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则 声环境》附录A及文本中推荐的预测模式，预测分析项目运营期间产生的噪声对声环境的影响。  ①室外噪声衰减模式：  1566217416(1)  式中，Lp（r）—在距离声源r米处的声级，dB（A）；  Lp（r0）—距离声源r0米处的声级，dB（A）。  ②噪声贡献值计算  根据HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则声环境》的规定，设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，在拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：  1566217856(1)  式中：tj一在T时间内j声源工作时间，s；  ti-在T时间内i声源工作时间，s；  t-用于计算等效声级的时间，s；  N-室外声源个数；  M-等效室外声源个数。  ③预测值计算  根据HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则声环境》的规定，项目噪声源在预测点的等效声级预测值计算公式如下：  1566218148(1)  式中：Leq-预测点等效声级预测值，dB（A）；  Leqg-建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；  Leqb-预测点的背景值，dB（A）。  根据现场调查及资料收集，本项目建设完成后与外界有厂房围墙相隔，在本次噪声源影响的计算过程中，考虑距离衰减及建筑隔声[隔声量15dB(A)]这两个主要衰减因素，对于声能在传播过程中受其它因素的影响（如地面吸收效应，雨雪雾和温度梯度的削减）忽略不计。通过建筑隔声及距离衰减计算，到得不同距离处的噪声贡献值结果。  项目运行期噪声值进行计算的预测排放值及达标情况以及噪声源距离各厂界的距离见表4-9、4-10所示。  **表4-9各噪声源距离厂界的距离 单位：m**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **噪声源** | **北厂界** | **南厂界** | **东厂界** | **西厂界** | | 生产车间 | 10 | 15 | 20 | 18 |   本项目区内由于设备较多，且均布置于生产车间内，故本次环评将生产车间视为点声源后对声源衰减进行核算。  **表4-10 运行期设备噪声产生贡献一览表 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **噪声源** | **至各预测点贡献值** | | | | | | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** | | 开口机 | 43.9 | 46.5 | 44.9 | 50 | | 脱皮机 | 28.9 | 31.5 | 29.9 | 35 | | 包装机 | 18.9 | 21.4 | 19.9 | 25 | | 提升机 | 18.9 | 21.4 | 19.9 | 25 | | 毛刷清洗机 | 23.9 | 26.5 | 24.9 | 30 | | 贡献叠加值 | 44.1 | 46.7 | 45.1 | 50.2 | | 《工业企业厂界噪声排放标准》GB12348-2008 | 3类标准，即：昼间≤65 | | 4类标准，昼间≤70 | 3类标准，即：昼间≤65 | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   由上述预测结果可以看出，在采取了降噪措施和距离衰减后，运营期项目区靠近道路一侧昼间噪声均可达到工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）的4类（≤70dB(A)，其他区域可达到3类标准（≤65dB(A)），项目夜间不生产，且项目周围50m范围内无噪声敏感点，项目车辆运行噪声对环境影响较小。但为使项目往后运营过程保持良好的噪声排放值，不影响周边声环境质量，建议建设单位采取以下措施：  ①合理安排时间，禁止午间和夜间作业；  ②合理布置生产车间，加强设备的维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化；  ③车间门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构；  ④对噪声值较大的设备采取适当的减振、消声等减噪处理，如在设备下增设防振垫。  **3、监测要求**  监测项目：Leq dB（A）  监测点位：项目区厂界东、南、西、北外1m共设4个测点。  监测频次：每季度监测一次。  **四、固体废物**  **1、固体废物产生及处置情况**  项目运营期固废主要为生活垃圾、锅炉灰渣、污水处理站污泥、果皮、果壳、废弃包装袋和废润滑油等。  本项目固体废物源强核算情况见表4-11。  **表4-11 固体废物污染源源强核算结果一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生环节** | **固体废物名称** | **固废属性** | **产生情况** | | **处置措施** | | **核算方法** | **产生量（t/a）** | | 锅炉 | 锅炉灰渣 | 一般固废 | （150t）燃料量×1% | 1.5 | 外售农户 | | 污水处理站 | 污泥 | 一般固废 | （2136m³/a）废水处理量的0.5‰ | 10.68 | 定期清掏 | | 生产过程 | 果皮 | 一般固废 | 根据业主提供资料及行业经验 | 7000 | 外售做有机肥 | | 生产过程 | 果壳 | 一般固废 | 2010 | 按一般固废处置 | | 办公生活 | 生活垃圾 | 一般固废 | 0.5kg/人.d | 4.5 | 垃圾桶收集，委托环卫部门清运处理 | | 生产过程 | 废包装袋 | 一般固废 | 根据业主提供资料及行业经验 | 0.5 | 外售废品回收站 | | 生产过程 | 废润滑油 | 危险废物 | 0.1 | 暂放危废暂存间后，交由资质单位处置 |   **2、果皮外售做有机肥的可行性**  项目进入厂区的青皮果进行脱皮，脱皮产生的果皮约为7000t/a，外售作有机肥。有机肥加工常用原料为秸秆、厨余垃圾等，果皮与秸秆均为农业生产过程产生的废物，并且根据《盈江县迪思澳洲坚果加工生产线改扩建项目》，产生的果皮作为肥料处置。因此，本项目产生的果皮作为有机肥加工原料可行。并且本项目已于云南生然生物有机肥料有限公司签订了收购协议（具体详见附件11），环评要求设置果皮堆放间一间，并进行防渗处理，渗透系数≤10-7cm/s，设置围堰等。  本项目涉及的危险废物为生产过程产生的废润滑油，根据业主提供资料废润滑油产生量为0.1t/a，如果管理不善，会造成土壤和地表水的污染。  根据《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）规定：所有危险废弃物产生和危险废弃物经营者应建造专用的危险废物贮存设施。同时规定危险废物暂存间的选址及设计应满足以下要求：  ①地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物必须相容；  ②设施内要有安全照明设施和观察窗口；  ③用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；  ④应设计堵截泄漏的裙角，地面和裙角所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；  ⑤外部要设有明显标识；  ⑥不得与其它废弃物共用。  今后运营过程中建设单位应按照危险废物转移联单制度填写转移联单，对废润滑油进行登记，登记内容应当包括废润滑油的来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存3年。  **五、地下水、土壤**  根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“U热力生产与供应工程”，类别为IV类项目。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）4.1一般性原则：IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。  根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A要求，本项目为IV类项目：按照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价。  根据现场踏勘，项目区及其周边现状无泉点出露。项目区域地下水补给主要来源于大气降雨下渗，项目区周边无地下水污染源。本项目租用双江自治县林产业园区内已建的标准厂房，项目生产区已全部水泥硬化处理，已做好项目生产区防渗处理工作，本项目生产活动对地下水、土壤影响较小。本项目的地下水、土壤污染源主要为污水处理站、危废暂存间，污水处理站发生泄漏，危废暂存间暂存的废润滑油泄露，渗入土壤、地下水，进而污染土壤环境、地下水环境。除项目生产区防渗外，本环评要求建设单位按规范做好污水处理站、危废暂存间的防渗处理工作，加强防渗设施的检查维护，出现渗漏情况要及时整改。  **六、生态环境**  项目租用双江自治县林产业园区已建闲置厂房，根据现场踏勘，受人为活动影响，项目区已无天然植被，无保护植物及名木古树。项目区主要分布的动物为鼠类、蛇、蛙以及常见的鸟类，不存在重点保护的陆生动物。  项目“三废”的产生量都比较小，对周围生态环境的负面影响是微弱的，项目建设对区域生态环境影响较小。  **七、环境风险分析**  （1）评价等级划分  本项目使用的原料及产品主要为核桃、坚果，不涉及《建设项目环境风险技术导则》HJ169-2018）附录B中重点关注的危险物质。本项目生产过程中涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中重点关注的危险物质，主要是维修废润滑油，根据业主提供资料及行业经验废润滑油年最大存储量为0.1t/a，临界量为2500t，Q=0.1/2500=0.00004<1，因此，本项目环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，风险潜势为1，可开展简单分析。  （2）环境风险影响分析  根据本项目生产过程及所使用的原辅材料，结合同类型企业事故情况分析得出，本项目主要环境风险及影响如下：  1）环境污染事故影响分析  本项目污染事故排放主要为污水处理站废水事故排放、废润滑油泄露、锅炉配套的除尘设备故障导致废气事故排放。  项目废水主要为员工生活污水、清洗废水，生活污水经化类池预处理后进入一体化污水处理设施，清洗废水经沉淀池沉淀后进入一体化污水处理设施处理，再排入园区污水管网。本项目的废水事故风险主要为污水处理站、污水管道发生泄漏，导致废水未经处理直接流入周边土壤等，进而污染周边土壤、地下水环境。当发生事故时，应立即对处理设施进行检修；危废暂存间废润滑油泄露，进而污染周边土壤、地下水，当事故发生时，及时进行围堵。  本项目设有废气处理装置，若旋风除尘+布袋除尘器故障可能导致废气事故排放。建设单合位需加强废气处理装置的维护，保证废气处理装置正常运行，一旦装置故障，需立即停产维修。  2）火灾爆炸事故影响分析  本项目成品具有一定的易燃性，在生产过程中具有一定的火灾爆炸风险。一旦发生火灾爆炸事故，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学成分，燃烧物主要为烟尘、CO2、CO及原料相关化学物质等，会导致大气环境污染事故，会对周围环境敏感点的人群健康和安全产生伤害；火灾若不能及时得到控制，会对周边居民的人身、财产等噪声损害。因此当项目发生火灾或爆炸事故时，应立即采取一切措施尽快控制事故的蔓延。  （3）环境风险防范措施  1）管理风险防范措施  安全生产是企业立厂之本，一定要强化风险意识、加强安全管理，主要要求包括：①必须将“安全第一，预防为主”作为企业经营的基本原则；②在设计、施工、生产、经营等各方面必须严格执行有关的法律、法规，如《中华人民共和国消防法》、《危险化学品安全管理条例》、《仓库防火安全管理规则》等；③建立健全全厂安全管理、技术体系，建立完备的应急组织体系，提高事故预防能力，确保安全生产；④建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育；⑤为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。  2）生产过程风险防范  生产过程风险防范措施主要如下：①加强各设备的定期维护和运行管理，必须严格按规定操作，杜绝生产事故的产生；②组织人员每天每班多次进行周期性巡回检查，严禁不正常运转；③企业应组织员工培训，规范岗位操作，降低事故概率；④加强对原料、成品储存的管理和维护，并在车间及工艺装置区配置消防灭火设施；⑤在生产过程中加强对污水处理站的管理，定期维护、检查，对各项环保设施实行责任负责制，落实到个人。  3）末端处置过程风险防范措施  废水、废气、废润滑油等末端治理措施必须确保正常运行，若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护；建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放。这样便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。  废水预处理设施防范措施主要包括：定期检查维护污水处理系统，及时发现事故异常和跑冒滴漏现象，消除事故隐患。  废气未端治理设施防范措施主要包括：定期检查维护旋风除尘+布袋除尘器装置，保证废气处理设施的处理效率。一旦出现故障，需立即停产维修。  废润滑油末端处理措施：危废暂存间内建立导流池，一旦发生事故及时处理。  4）火灾爆炸事故防范措施  火灾爆炸事故防范措施主要包括：①在设计、施工、生产等各方面必须严格执行《建筑设计防火规范》等有关的法律、法规；②建立安全生产制度。对职工要求禁止在厂内吸烟以及玩明火；③完善厂区内禁火、禁烟标志的设置：④车间要按安监部门的要求采用防爆型的电器开关，建立定期检查制度。及时发现老化电线等的火灾事故源；⑤消防系统设计严格遵守国家的有关规定，采取严密措施确保安全生产，配套灭火系统等；⑥在日常运行管理中，加强员工防火意识的教育和培训。  5）预防火灾事故转化为环境污染事故的措施  ①原料分区存放，按生产计划合理进料；  ②对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等实行严格管理，禁止人员带火种进入存储场，对存储场作业动火实行全过程安全监督制；  ③原料、成品贮存场所，实行安全责任制；  ④燃烧产生大量的一氧化碳、二氧化碳、烟尘等毒害物质，发生火灾时预防有毒气体的中毒方法主要用防毒面具，没有防毒面具的用可湿毛巾等捂住嘴鼻；迅速往上风向转移或侧风向转移，不要在低洼处滞留，在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向；  ⑤一旦发生火灾事故，现场操作人员迅速以无线对讲机或电话向应急救援领导小组汇报，应急救援小组在接到报后立即确认火灾位置、性质、规模，迅速通知消防部门、救护等部门，并且指挥救援工作；  ⑥发生火灾产生废气时，应及时通知疏散附近村庄居民，并通知采取临时防范措施加以防范，如湿毛巾等捂住撤离等，避免火灾燃烧废气对周围村民的影响。  （4）风险应急救  根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，项目需制定专门的风险应急预案，并报当地生态环境主管部门备案。本次评价仅对项目风险应急预案编制内容提出相关指导性意见和建议，详见表4-12。  **表4-12 项目风险应急预案编制内容**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **内容与要求** | | 1 | 应急计划区 | 危险目标：装置区、环境保护目标 | | 2 | 应急组织机构、人员 | 工程、区域应急组织机构、人员 | | 3 | 预案分级响应条件 | 规定预案的级别和分级响应程序 | | 4 | 应急救援保障 | 应急设施、设备与器材等 | | 5 | 报警、通讯联络方式 | 规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制 | | 6 | 应急环境监测、抢险、救援及控制措施 | 由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据 | | 7 | 应急检测、防护措施、堵漏器材 | 事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备 | | 8 | 人员紧急撤离、疏散、应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护、医疗救护与公众健康 | | 9 | 事故应急救援关闭程序与恢复措施 | 规定应急状态终止程序、事故现场善后处理，恢复措施、邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施 | | 10 | 应急培训计划 | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练 | | 11 | 公众教育和信息 | 对厂区邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息 |   **八、项目环保投资**  项目总投资3000万元，环保投资72.41万元，占总投资的2.4%，环保投资估算见表4-13。  ****表4-13 环保投资概算****   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **时期** | **序号** | **污染治理项目** | | **污染治理措施及内容** | **环保投资（万元）** | **备注** | | 施  工  期 | 1 | 废水治理 | | 洒水降尘 | 0.1 | 环评新增 | | 2 | 废气治理 | | 扬尘清扫及洒水降尘 | 0.3 | 环评新增 | | 3 | 噪声治理 | | 减速限行、禁止鸣笛标志，白天施工，避免夜间施工；选用低噪声设备 | 1 | 环评新增 | | 4 | 固体废物处置 | | 建筑、生活垃圾清运 | 2 | 环评新增 | | 运  营  期 | 5 | 废水治理 | 清洗废水 | 化粪池、沉淀池、一体化污水处理设施 | 50 | 与建设项目同时设计、同时施工，本项目建成时同时投入运行 | | 6 | 生活污水 | | 7 | 废气治理 | 锅炉废气 | 旋风+袋式除尘设备（1套），一根35m高内径0.6m烟囱 | 5 | | 果皮堆放间异味、一体化污水处理设施异味 | 对果皮堆放间添加除臭剂；一体化污水处理设施摆放区加强通风换气 | 1 | | 8 | 噪声治理 | | 选用低噪设备，**减震设施、生产加工区隔音、机械日常保养与维护** | 2 | | 9 | 固体废物处置 | | 垃圾收集桶 | 0.01 | | 一般固废垃圾清运 | 6 | | 10 | 危废暂存间 | 5 | | 总计 | | | | 72.41 | |   **九、项目环保自行验收内容**  《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4号）规定：建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。本项目环保竣工“三同时”竣工验收内容见表4-14。  **表4-14 “三同时”验收一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **污染物** | | **污染防治措施** | **验收要求** | | 废水 | 园区污水管网及污水处理厂未建成 | 清洗废水 | 经沉淀池预处理，进入一体化污水设施处理，达标后排入周边沟渠，最终汇入勐勐河 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准 | | 生活污水 | 进入化粪池，化粪池委托周边居民定期清掏，不外排 | / | | 园区污水管网及污水处理厂建成后 | 清洗废水 | 经沉淀池预处理，进入一体化污水设施处理，达标后进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A等级标准 | | 生活污水 | 经化粪池预处理，进入一体化污水设施处理，达标后进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂 | | 废气 | SO2 | | 旋风+布袋除尘设施处理达标后，经35m高的烟囱排放 | GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》 | | 烟尘 | | | NOX | | | 烟气黑度 | | | 噪声 | 设备噪声 | | 机械安装减震垫、隔声措施 | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类和4类标准 | | 固废 | 锅炉灰渣 | | 外售农户 | 处置率100% | | 污泥 | | 定期清掏 | | 果皮 | | 外售 | | 果壳 | | 按一般固废处置 | | 生活垃圾 | | 垃圾桶收集，委托环卫部门清运处理 | | 废包装袋 | | 外售废品回收站 | | 废润滑油 | | 暂存于危废暂存间，交有资质单位处置 | | 其他 | 防渗措施 | | 危废暂存间采取重点防渗措施（渗透系数≤10-10cm/s）；原料区、果皮堆放区、污水处理站、化粪池采取一般防渗措施（渗透系数≤10-7cm/s） | / | | 环境管理 | | 加强环保设施的维护检修，保障环保设施的处理效率；加强环保设备设施的日常维护及监控工作；建立、健全环保规章制度。 | / | |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **要素** | **排放口(编号、名称)/污染源** | | **污染物项目** | **环境保护措施** | **执行标准** |
| 废气 | DA001  烟囱 | | 烟尘、SO2、NOX、烟气黑度 | 采用“旋风+布袋除尘器”对锅炉产生的烟气进行处理 | GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》 |
| 厂区 | | 恶臭 | 设置单独的果皮堆放车间，并添加除臭剂；一体化污水处理设施摆放于房间内，通过加强通风换气 | 对周边大气环境影响较小 |
| 地表水环境 | （污水管网及污水处理厂未建成时） | DW001污水处理站出水口 | pH、CODcr、BOD5、SS、NH3-N、总氮、总磷、色度、石油类 | 生产废水经沉淀池沉淀，进入一体化污水设施处理，达标后排入周边沟渠 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准 |
| 生活污水进入化粪池，化粪池委托周边居民定期清掏 | 对周边大气环境影响较小 |
| （污水管网及污水处理厂建成后） | 生活污水经化粪池预处理，进入一体化污水设施处理，达标后进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A等 级标准 |
| 生产废水经沉淀池沉淀，进入一体化污水设施处理，达标后进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂 |
| 声环境 | 开口机  脱皮机  包装机  提升机  毛刷清洗机 | | 机械噪声 | 布设于厂房内，设置减震垫 | 靠近勐黄线35±5m范围内均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其他区域执行3类标准 |
| 固体废物 | 锅炉 | | 锅炉灰渣 | 外售农户 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求 |
| 污水处理站 | | 污泥 | 定期清掏 |
| 生产过程 | | 果皮 | 设置专门的封闭堆放车间，做好相关防渗措施，防止产生二次污染，果皮定期外售 |
| 生产过程 | | 果壳 | 按一般固废处置 |
| 办公生活 | | 生活垃圾 | 垃圾桶收集，委托环卫部门清运处理 |
| 生产过程 | | 废包装袋 | 外售废品回收站 |
| 生产过程 | | 废润滑油 | 暂放于危废暂存间，交由资质单位处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求 |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 危废暂存间采取重点防渗措施（渗透系数≤10-10cm/s）；原料区、果皮堆放区、污水处理站、化粪池采取一般防渗措施（渗透系数≤10-7cm/s） | | | | |
| 生态保护措施 | / | | | | |
| 环境风险防范措施 | 建议编制突发环境事件应急预案，切实采取风险防范措施，做好应急突发情况准备，将风险影响降至最低 | | | | |
| 其他环境管理要求 | 1、根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各种污染物排放指标；  2、项目建成投产前建设单位应自行组织项目竣工环境保护验收工作，检查环保设施是否达到“三同时”要求；  3、加强环保设施的管理，定期检查项目环保设施运行情况，如污水处理设施等设施是否正常运行，及时排除故障，保证环保设施正常运转。  4、项目投产前需按《排污许可证管理办法》、排污许可证申请与核发技术规范等要求取得固定污染源排污许可证；  5、根据《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办[2003]95号）中的相关规定实施，统计所有排污口的名称、位置、数量，以及排放的污染物名称、数量等内容上报当地生态环境部门，以便进行验收和标识标牌的规范管理；  6、项目运行后应按取得的排污许可证载明的要求规范记录环境管理台账，需记录的内容包括生产设施及污染防治设施的运行管理信息、监测记录信息及其它环境管理信息等内容。同时应按要求开展自行监测，按时提交执行报告。 | | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目建设符合国家及地方产业政策，选址合理、布局合理。通过对项目所在地区的环境现状以及项目产生的环境影响进行分析，项目产生的环境影响包括废气、噪声、废水、固体废物等，在采取环评提出的防治措施后，这些环境影响可以得到有效控制，废水、废气、噪声可达标排放，固体废物处置率100%，对周围环境影响不大，符合总量控制等评价原则的要求。因此，本评价认为，只要项目在运行过程中，认真按照国家及地方的有关法律、法规和要求进行管理，同时切实落实本评价中提出的措施、建议，则可做到项目建设运营与环境保护并重，符合可持续发展的原则。从环境保护的角度看，项目建设是可行的。 |