建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示稿）

项目名称： 姚安县雄达农业果蔬加工厂建设项目

建设单位（盖章）： 姚安县雄达农业科技有限公司

编制日期： 2024年7月

中华人民共和国生态环境部制

**一、建设概况**

随着人们生活水平的提高，国内外对于纯绿色新鲜果蔬汁、果蔬浆的需求量正日益增长。姚安县雄达农业科技有限公司为充分利用姚安县优越的果蔬资源以及劳动力优势，拟在姚安县草海工业集聚区内建设《姚安县雄达农业果蔬加工厂建设项目》。

该项目主要于2023年1月6日在云南省投资项目在线监管平台上取得相应备案，代码为2301-532325-04-05-830300，由于建设内容调整，于2023年4月28日和2023年9月13日分别进行备案内容变更，最终确定的项目名称为《姚安县雄达农业果蔬加工厂建设项目》，建设内容为：建设钢结构厂房1座、年产1200t的果蔬汁生产线1条、配套两个极冻库和2个冻库满足果蔬汁储存要求。

查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于：“十二、酒、饮料制造业—26；“饮料制造”中“原汁生产”类别的建设项目，应当编制环境影响报告表。

企业在未编制环评报告表并取得行政许可的情况下，擅自于2023年6月开始果蔬汁生产线建设和安装，于2023年8月全部建设完成，构成未批先建违法；且在未取得环评批复和排污许可证的情况下于2023年8月25日将整条生产线投入运行，并将部分生产废水经沉淀后直接排放至周边水沟，构成无证排污。该违法行为被楚雄州生态环境局姚安分局于2023年查实并详细记录。楚雄州生态环境局姚安分局现场要求立即停产整改，业主根据分局要求于2023年9月20日正式停产，停止违法排污行为。

楚雄州生态环境局姚安分局根据违法事实和相应的法律法规最终决定对企业违法行为进行处罚，于2023年12月20日出具楚雄彝族自治州生态环境局行政处罚决定书（楚环姚罚字【2023】7号），要求企业缴纳违法罚款，缴纳后可按相应规定完善环保手续。企业于2024年7月3日足额缴纳罚款并取得相应缴款证明，后委托楚雄硕利环境技术咨询有限公司于2024年7月编制完成《姚安县雄达农业果蔬加工厂建设项目环境影响报告表》。

**二、主要建设内容**

项目名称：姚安县雄达农业果蔬加工厂建设项目

建设单位：姚安县雄达农业科技有限公司

建设性质：新建（补办）。

建设地点：云南省楚雄州姚安县草海工业集聚区；

项目总投资：总投资3800万元；环保投资63.51万元

用地面积：4151.39m2，工业用地

建设内容：钢架构厂房1栋，占地面积1760m2，2层结构，1层为生产区和冻库，二层为办公区。1层建设内容包括：接果和初冲洗水池3个，总占地面积144m2；速冻库2个、极冻库2个，总占地面积260m2；生产车间1座600m2，其他包括设备房1个50m2、生物质蒸汽发生器房1个20m2、食堂1间20m2、卫生间1个70m2和化验室1个50m2、通道及杂物仓库等。二层主要为办公区和参观走廊，建筑面积544m2；其余建设内容包括辅助设施、配套设施和环保设施等。

生产规模：年产1200吨果蔬汁（其中果汁900吨，蔬菜汁300吨）。

**三、政策符合性分析**

该项目属于国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许类建设项目，建设地点位于云南省楚雄州姚安县草海工业集聚区中的轻工产业区，符合园区规划定位；所建内容符合《姚安工业园区总体规划修编（2011-2030）核心区环境影响报告书》及其审查意见中的相应建设和准入要求。根据项目“三区三线”查询结果，本项目地块不占用姚安县基本农田、生态保护红线，在规划的城市开发边界范围内，建设内容符合《楚雄州人民政府关于印发楚雄州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（楚政通〔2021〕22号）中相应要求。符合《关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）的通知》、《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》、《楚雄彝族自治州“十四五”生态环境保护规划》、《云南省空气质量持续改善行动实施方案》中相应要求。现状区域环境质量较好，有较大的容量，市政基础设施完好，排水具备进入管网和污水处理厂条件，周边500m内无环境敏感保护目标，无限制本项目建设的因素。

**四、施工期环境影响分析**

本项目厂房和生产线已经于2023年8月建成，本次环评审批后，施工期较简单，主要施工内容包括：拆除0.3t/h的生物质蒸汽发生器，安装1台2.1t/h的生物质蒸汽发生器满足生产要求，完善部分环保设施和部分辅助设施，包括果渣暂存点、危废暂存间等，施工时间较短，约10天。施工期间产生的污染物包括：少量的施工扬尘、施工废水、安装固废、建筑垃圾、施工噪声、生活垃圾等。

**（1）施工期期间废气治理措施**

施工期废气包括扬尘、燃油机械废气。采取的治理措施包括：扬尘：①洒水软管1套；②砂石料堆放于已建厂房，并进行遮盖，拌和集中于厂房下专用混凝土盛装小车；③焊接作业置于厂房下。该类治理措施为针对施工扬尘针对性较强措施，已经较多施工场地证明抑尘效果，可保证厂界扬尘达标排放。对于燃油机械废气，产生量小、地点分散且时间短，大气自然稀释扩散后对周边大气环境影响轻微。

**（2）施工期间废水治理措施**

本项目需求的少量混凝土采用钢结构小车进行拌和或使用商品混凝土，根据使用量进行拌和和采购，不产生施工废水；少量施工人员生活污水经已建化粪池3m3处理后进入工业集聚区污水管网，最终进入姚安县第二污水处理厂，厂区化粪池出水已接入市政道路污水管网，可保证生活污水进入姚安县第二污水处理厂，类比生活污水经化粪池处理后的出水数据，化粪池处理后的生活污水水质满足进入市政道路污水管网的标准要求，达标排放。

**（3）施工期噪声防治措施**

本项目主体工程施工已经完成，剩余部分施工过程中会短时使用机械设备，产生部分设备噪声，采取的治理措施包括：①合理安排施工时间，禁止午休和夜间施工；②选用低噪设备、高噪设备错开使用，加强设备维护保养；③加快施工进度，缩短施工时间、物料运输车经过村庄减速禁鸣等。采取以上治理措施并经已有厂房隔声后，厂界噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523－2011）中昼间相应限值要求，周边200m内无声环境敏感保护目标，对区域声环境质量的影响可接受。

**（4）施工期固体废物处置措施**

本项目产生的固体废物包括：建筑垃圾、安装固废、生活垃圾、化粪池污泥等，采取的处置措施包括：①建筑垃圾、安装固废：少量，可回收的回收出售给废品收购站，不可回收的运至城市管理部门指定的地点堆放；②生活垃圾：塑料袋收集后送入附近垃圾箱，由环卫部门清运处置；③化粪池污泥：委托环卫部门定期进行清掏。固体废物妥善处置率100%。

**（5）生态环境影响分析**：本项目用地为平整后的工业用地，本期施工不占用外围用地，对外部生态环境影响轻微。

综上所述，本项目施工期各污染物在采取相应的污染防治措施后，对周边环境影响较小，且随施工期结束而消失，对周边环境的影响可接受。

**五、运营期大气环境影响分析**

项目运营期产生的废气主要包括：生物质蒸汽发生器废气；食堂油烟；一体化污水处理站和果渣暂存区少量的臭气。

**1、运营期废气产排污情况**

（1）蒸汽发生器废气

本项目设置有1台2.1t/h的生物质蒸汽发生器，根据环评分析，废气中的污染物主要为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，其中二氧化硫和氮氧化物排放浓度较小，为39.63mg/m3、150mg/m3，可直接达标排放，无需设置处理设施；颗粒物产生浓度为737mg/m3，达不到排放标准要求，拟设1套旋风+布袋收尘设施处理后经30m高排气筒排放，处理后颗粒物外排浓度为36.78mg/m3，可保证外排废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度（GB13271-2014）满足《锅炉大气污染物排放标准》表2新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求。最终外排的废气量为405万m3/a，颗粒物排放量0.149t/a，二氧化硫0.16t/a，氮氧化物0.61t/a。

（2）食堂油烟

项目食堂油烟已安装油烟净化器1台，经油烟净化器处理后，项目油烟排放量为8.4g/d（1.26kg/a），油烟排放浓度为1.05mg/m3，经大气稀释扩散后对周边环境的影响较小。

（3）臭气

产生于一体化污水处理设备和果渣暂存区（橄榄核风干存放），产生微量，采取污水处理站和污水收集池密闭、绿化吸收，并经大气稀释扩散后，大气环境影响可接受。

**2、废气污染防治技术可行性分析**

**1）生物质蒸汽发生器排气筒设置的合理性分析**

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）第4.5条规定：每个新建燃煤锅炉房只能设一根烟囱；本项目总装机容量为2.1t/h，对应表4烟囱高度要求为30m；同时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。本项目排气筒高度最低要求为30m，周边200m建筑物高度均不超过20m，最终确定排气筒高度为30m。排气筒内径为0.5m，最大风量为2700m3/h，流速为3.82m/s，在适宜经济流速范围，排气筒内径设置有效。

**2）措施可行性分析**

本项目燃生物质蒸汽发生器废气污染物包括颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，根据核算，未达标的污染物为颗粒物，采取的治理措施为旋风除尘+布袋除尘。查阅《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表7—锅炉烟气污染防治可行技术，生物质锅炉颗粒物的可行治理技术为旋风除尘+袋式除尘组合工艺。本项目采用工艺为排污许可中规定的可行技术，可保证废气达标排放。

 查阅《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业（HJ1028-2019）》中第6.2.2条：酒、饮料制造工业排污单位综合污水处理站、酒糟堆场、果蔬渣堆场、沼渣堆场等无组织废气排放污染防治控制要求如下：a)应对厂内综合污水处理站产生恶臭的区域加罩或加盖，或者投放除臭剂，或者集中收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放。b)对于有酒糟堆场、果蔬渣堆场、沼渣堆场等的排污单位，堆放的酒糟、果蔬渣、沼渣等应进行覆盖，及时清理堆场、道路上抛洒的酒糟、果蔬渣、沼渣等。

本项目污水处理站污水收集池和地面上治理设施要求尽量采取密闭措施减少无组织废气的产生量；对于果渣，除橄榄核外，其余均日产日清，橄榄核暂存于临时堆放点，量小，少量异味经大气自然稀释扩散后对周边环境影响轻微；食堂油烟采取针对性的油烟净化器进行处理，属于排污许可证中规定的可行技术，且操作简单，投资较小，具有较好的可行性。

**3、大气环境影响分析结论**

经分析，本项目生产过程中产生的废气均得到有效处理，治理措施针对性较强，能够实现达标排放。另外，姚安县主导风向为西南风，项目周边500m内不存在大气环境敏感保护目标，对周边大气环境的影响可接受。

**六、运营期水环境影响分析**

**1、运营期废水产生环节和源强**

本项目废水包括生活污水、生产废水。

生产废水包括：蒸汽冷凝水（果汁巴氏消毒工序）、制冷系统设备冷却水、果蔬清洗废水、地面冲洗废水、纯水制备废水、纯水制备系统反冲洗废水、榨汁设备冲洗废水、化验室设备冲洗废水、蒸汽发生器强制排水、蒸汽冷凝水（设备消毒过程）。

其中，巴氏消毒工序蒸汽冷凝水回至纯水箱循环回用，不外排；制冷系统的冷却水经风冷塔和3m3的水箱冷却后循环回用，不外排。其余生产废水经各自管道收集后，统一进入生产废水处理站，根据环评分析，产生的生产废水量为39.542m3/d，企业配套建设1座50m3/d的一体化污水处理站进行处理，处理达到(GB/T31962-2015)《污水排入城镇下水道水质标准》表1A级标准后进入工业集聚区市政道路污水管网，最终进入姚安县第二污水处理厂，污水处理工艺为调节均质沉淀+絮凝沉淀+气浮除渣+A2/O+絮凝斜管沉淀池+砂滤处理工艺，根据环评核算，出水可达到进入管网的标准要求。

生活污水主要由员工办公生活产生，产生量为1.44m3/d，其中食堂废水约占0.72m3/d。食堂废水经1m3的隔油池处理后，与经3m3化粪池处理的其他生活污水一并经总排口外排外围工业集聚区市政道路污水管网，最终进入姚安县第二污水处理厂，根据环评核算，外排水质可达到(GB/T31962-2015)《污水排入城镇下水道水质标准》表1A级标准，满足进入管网的标准要求。

本项目仅设置1个排放口，处理达标后的生产废水和生活污水统一经总排口一起进入市政道路污水管网，最终进入姚安县第二污水处理厂。

**2、废水处置措施及可行性分析**

**1）生活污水达标进入污水处理厂的可行性分析**

本项目食堂废水产生量为0.72m3/d，食堂备餐时间以4h计，则产生废水量为0.18m3/h，企业设置隔油池为1m3，废水在隔油池内的停留时间为5.55h，可满足隔油池停留时间不低于0.5h要求，保证充分隔油，隔油池设置有效。

企业化粪池容积3m³，生活污水总计1.44m³/d，远小于化粪池容积，可保证废水在其中停留时间不小于24h，保证预处理效果，类比同类化粪池处理出水监测结果，外排水质可达到(GB/T31962-2015)《污水排入城镇下水道水质标准》表1A级标准要求，达标排放。

**2）生产废水达标进入污水处理厂的可行性分析**

规模可行性分析：本项目生产废水为39.542m3/d，小于污水处理站规模50m3/d，可保证废水全部进入污水处理站处置。

治理工艺可行性分析：查阅《排污许可证申请与核发技术规范-酒、饮料制造工业（HJ1028-2019）》表8—酒、饮料制造工业排污单位废水污染防治可行技术参考表：厂区综合废水间接外排进入污水管网的处理方式包括：①预处理：除油、沉淀、过滤；②二级处理：好氧、水解酸化-好氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、氧化沟、生物转盘；③深度处理：高级氧化、生物滤池、过滤、混凝沉淀、活性炭吸附。本项目污水处理站采用调节均质沉淀+絮凝沉淀+气浮除渣+A2/O+絮凝斜管沉淀池+砂滤处理工艺，属于预处理中的沉淀过滤、二级处理中的厌氧-好氧处理工艺、三级处理中的过滤工艺，为可行处理技术，可保证废水的处理效果达到(GB/T31962-2015)《污水排入城镇下水道水质标准》表1A级标准。

**3）废水进入姚安县第二污水处理厂的可行性分析**

本项目生活污水为1.44m3/d，生产废水为39.542m3/d，总计废水量40.982m3/d，姚安县第二污水处理厂设计规模3000m3 /d，扩建规模3000m3 /d，现剩余处理余量远大于本项目废水产生量，且项目所在地周边已铺设污水管网通向污水处理厂，可保证废水进入姚安县第二污水处理厂处理，处理余量满足规模容纳要求，进入污水处理厂处理具有较好的可行性。

**4）蒸汽冷凝水（巴氏消毒）、制冷系统废水不外排的可行性分析**

巴氏消毒工序的蒸汽冷凝水设置密闭管道收集后，水质基本不发生改变，收集后返回纯水箱，循环回用具有较好的可行性。对于制冷系统热交换，属于间接交换，水质基本不发生改变，仅水温升高，风冷塔和水池为制冷系统配套设备，可保证温降要求，废水不外排具有较好的可行性。

**3、水环境影响分析结论**

本项目制冷系统冷却废水循环回用不外排，巴氏消毒工序蒸汽冷凝水循环回用，不外排，其余生产废水、生活污水经各自预处理设施处理后，总排口水质可满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1A级标准要求，达标排入工业集聚区市政道路污水管网，最终进入姚安县第二污水处理厂，对外部地表水环境影响轻微。所上措施均为可行措施，且投资适中，操作简便，具有较好的可行性。

**七、运营期声环境影响分析**

项目运营期的噪声源主要为设备噪声，包括提升机、刷果机、清洗风干机、去皮机、打瓣机、震动筛、榨汁机、冰水一体机、灌装机、引风机、鼓风机、制冷机等，噪声源强约为75-90dB（A）。

昼间噪声较明显，夜间仅存在冻库制冷机噪声，采取的治理措施包括：采购低噪环保设备，产噪设备置于厂房内，厂房隔声；采用低噪设备、设置减震基础和减震垫连接；加强设备维护保养、引风机设置罩棚隔音和消声装置等。

采取以上措施并经距离衰减后，厂界噪声可得到有效控制，环评预测结果表明：项目运营期厂界昼夜间噪声叠加值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求，即昼间标准限值：≤65dB（A），夜间标准限值：≤55dB（A），达标排放；根据现场踏勘，周边200m内无声环境敏感保护目标，对周边敏感点声环境影响较小。

**八、运营期固体废物影响和处置措施**

**1、固废产生情况**

项目运营期产生的一般固体废物主要包括坏果蔬、果蔬渣、废包装材料、废渗透膜、污水处理设施污泥、化粪池污泥、化验室废培养基；危险废物主要为废机油；其他固废包括生活垃圾

**2、固废产生情况及处置措施**

**（1）一般固体废物**

①坏果蔬：分拣工序和卸料工序产生，3.35t/a，与生活垃圾一并清运处置；

②果蔬渣：橄榄核402t/a，收集置于果渣暂存区作为生物质蒸汽发生器燃料；其他果蔬渣1608t/a，直接由车辆承接后与生活垃圾一并清运，日产日清。

③废包装材料：废弃包装袋、废包装桶，0.2t/a，集中收集后出售给废品收购站。

④废渗透膜： 纯水制备工序产生，每3年更换一次，产生量约为0.02t/次，与生活垃圾一并清运处置。

⑤污水处理站及化粪池污泥：6.31t/a，委托环卫部门定期清掏。

⑥化验室废培养基：化验室只检验菌落总数、大肠菌、霉菌和酵母。不使用其他化学试剂和酸碱试剂，主要进行培养基菌落培养，不存在酸碱试剂和重金属离子，且为食品检验过程。废培养基属于一般固废，高温灭菌消毒后与生活垃圾一并处置。

⑦办公生活垃圾：2.63t/a。垃圾桶集中收集后，委托环卫部门清运处置。

**（2）危险废物**

本项目使用的各种设备在维修时会产生少量废机油，类比同类项目，产生量约为0.05t/a；属于《国家危险废物名录》（2021年版）中“HW08废机油与含矿物油废物”类中非特定行业“900-214-08 车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”类废物，属于危险废物。置于5m2的危废暂存间，定时委托有资质的单位处理。危废间设置重点防渗。

**3、固体废物处置措施及影响分析**

本项目固体废物均由可行的治理措施，可回收部分回收利用，不可回收部分已委托具有相应处置能力的单位处置，对周边环境的影响轻微，固废影响可接受。

**九、地下水、土壤、环境风险防范措施**

分区防渗：危废暂存间要求重点防渗，地面和裙角硬化并刷涂防渗涂层，设置围堰和托盘避免产生废机油泄漏，防渗系数要求满足等效黏土防渗层为至少1 m厚黏土层（渗透系数不大于10 -7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10 -10cm/s），或其他防渗性能等效的材料；果渣暂存区和污水收集池等进行一般防渗，要求防渗系数Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行。道路和生活区进行简单硬化防渗。