建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示稿）

项目名称：姚安县乡村振兴建设项目-产业发展项目-姚安县栋川镇包粮屯花卉基地建设项目（A产区）

建设单位（盖章）：姚安县国有资本投资运营集团有限公司

编制日期： 2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

**一、建设概况**

本项目在84.17亩项目区内新建1栋薄膜生产温室及配套建设附属配套工程，生产温室总面积41204㎡。项目配套一台10t/h（7.0MW）生物质热水锅炉为薄膜生产温室供热。

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“一、农业01、林业02”中的“1农产品基地项目（含药材基地）”中的“其他”类别建设项目，应做“登记表”。本项目配套一台10t/h生物质锅炉对花卉大棚进行加温，属于“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）”中的“燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时（45.5兆瓦）及以下的”类别建设项目，应当编制“报告表”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）“建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定”，因此本项目应当编制环境影响报告表。

项目名称：姚安县乡村振兴建设项目-产业发展项目-姚安县栋川镇包粮屯花卉基地建设项目（A产区）

建设单位：姚安县国有资本投资运营集团有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：姚安县栋川镇包粮屯村委会；

项目投资：本项目总投资为2878.42万元，环保投资64.0万元；

建设内容：本项目为姚安县乡村振兴建设项目-产业发展项目-姚安县栋川镇包粮屯花卉基地建设项目（A产区），在84.17亩项目区内新建1栋薄膜生产温室及配套建设附属配套工程。其中：生产温室面积41204㎡，附属配套工程包括场地平整工程、道路工程、供水工程、排水工程、供电工程、园区围护工程、园区绿化工程及附属配套设施（水肥泵房、锅炉房、管护用房、车棚、卫生间、固废处理区、采后处理车间及冷库等）。项目区内配套一台10.0t/h（7.0MW）生物质热水锅炉为薄膜生产温室进行加温。

**二、施工期大气环境影响分析**

本项目施工期废气主要为施工扬尘、装修废气以及运输车辆及其它燃油机械施工时产生的尾气。

1、施工扬尘

施工扬尘起尘量与许多因素有关，起尘量主要包括两类：挖土机开挖起尘量和施工渣土堆场起尘量，属无组织面源排放，源强不易确定，产尘点多，对局部区域影响较大，本项目主要通过施工管理，尽量减少扬尘的排放量。施工扬尘污染物是造成大气中TSP浓度值增高的主要因素之一，直接影响环境空气质量。由于建设过程、建材装卸等施工作业中产生的扬尘对环境空气造成的影响大小取决于产生量和气候条件，影响面主要集中在施工场地周围300m范围内。另外，进出施工场地的运输车辆也会造成施工作业场所近地面粉尘浓度升高，运输车辆引起的扬尘对路边30m范围内影响较大，而且形成线形污染。另一方面，建筑材料运输过程中产生的扬尘可能对道路沿线居民造成一定的影响。

为了将施工扬尘对周边环境的影响降至最低，最大限度地减缓扬尘等大气污染物对周围环境敏感点及周围环境空气质量的影响，本环评提出以下污染防治措施：

（1）施工区域四周进行临时围挡，围挡顶部安装喷雾设施，扬尘大的施工作业时应使用雾炮机洒水降尘。

（2）建筑材料如砂石、水泥要定点堆放，必要时要进行覆盖处理。

（3）建立清洁管理制度，保持路面清洁，通过洒水保持湿润，抑制扬尘。

（4）运输车辆使用篷布覆盖，进出口处设置洗车设施。

（5）建材废包装集中收集，定期清运。

综上，项目在落实上述施工期扬尘污染防治措施后，工程施工期扬尘对周围大气环境保护目标的影响可得到最大程度的减小，施工期扬尘影响可以接受。

2、机械、运输废气

施工机械和运输车辆作业期间产生的尾气，也是影响空气环境的主要污染物之一。产生废气的施工机械主要有振捣器、运输车辆等设备。由于项目施工期不长，作业范围相对较小，施工机械和运输车辆外排尾气量均不是很大，尾气排放点随设备移动呈不固定方式排放，且使用汽油或柴油作能源，外排尾气中主要为一氧化碳（CO）、氮氧化物（NOx）、碳氢化合物（THC）等，在空气环境中经一定距离的自然扩散、稀释后，对评价区域空气质量影响不大。

3、装修废气

本项目建成后，办公区、餐厅、鲜花采后处理车间等区域均需经过集中装修，届时将会有油漆、涂料废气产生，属无组织排放。施工期间产生的装修废气主要含有二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇、丙醇等。施工期间采取以下措施降低对周围环境的影响：

（1）购买使用环保涂料，喷涂期间保持良好的通风；

（2）室内板材安装在确保质量的前提下尽量减少胶水、泡沫填充剂的使用；

（3）作业人员佩戴防毒面具等个人防护装备；

（4）装修施工结束，应加强室内的通风换气。

综上，项目在严格落实上述装修废气污染防治措施后对周围的大气环境影响较小。

**三、施工期地表水环境影响分析**

项目施工期废水主要为施工人员生活污水和施工建筑废水（包括施工机械、车辆冲洗废水）。

（1）施工废水

施工废水主要是在养护和施工机械车辆清洗时产生。混凝土养护废水主要污染指标为SS，不含其它可溶性的有害物质，易于沉降，经临时沉淀池处理后回用于洒水降尘和混凝土养护。施工机械和车辆清洗废水，属少量的含油废水，经临时沉淀池处理后循环使用，由于产生量较小，不对外排放，对水环境的影响不大。

（2）生活污水

施工期的水污染主要来自于施工人员生活污水的排放。施工期间约有施工人员20人，不在项目区食宿，施工人员生活用水仅为洗手用水，平均用水量以20L/人·天计，则施工人员用水量为0.40m3/d，生活污水按用水量的90%计，则生活污水的产生量为0.36m3/d。经过容积为2m³/d临时沉淀池沉淀处理后回用于场地洒水降尘，不外排。

综上所述，项目施工期产生的废水均得到妥善处置，对周围地表水环境造成的影响较小。

**四、施工期声环境影响分析**

施工期的噪声主要来源于施工过程中挖掘机、载重汽车等各类机械设备的运行。另外，在设备安装阶段，所产生的噪声主要为电动扳手、电焊机、电钻、切割机等的机械噪声，施工期噪声为间断排放。为进一步优化环境，减小施工期噪声对外环境的影响，本环评提出以下措施：

（1）施工场地合理布局

施工距离居民区较近，张贴施工公告取得居民谅解，昼间12：00—14：00及夜间22：00—6：00禁止施工，现场合理布局，将施工阶段的噪声减至最小，以避免噪声声级过高对周围环境产生不良影响，尽可能避免高噪声设备同时施工。

（2）降低施工设备噪声

要定期对机械设备进行维护和保养，使其一直保持良好的状态，减轻因设备运行状态不佳而造成的噪声污染；对动力机械、设备加强定期检修、养护。

（3）按规定操作机械设备，模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音。提倡文明施工，加强施工人员管理，少用哨子、喇叭等指挥作业，尽量减少人为原因产生的高噪声。

（4）降低施工交通运输噪声，车辆进入场地道路或路过敏感点时应限速，减少或杜绝鸣笛。

在施工单位落实以上噪声治理措施，确保施工噪声排放达《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定要求后，可最大限度地减少施工期噪声对周围居民的影响。施工期结束后，施工期噪声的影响即可消除。综上所述，项目施工期产生的噪声对当地声环境的影响是可接受的。

**五、施工期固体废物影响分析**

本项目施工期产生的固体废弃物主要为施工人员日常生活产生的生活垃圾、施工过程中产生的废弃建筑垃圾。

（1）生活垃圾

生活垃圾主要成分为：食品包装袋、果皮纸屑等，项目施工期施工人员约20人，均不在施工场地食宿，生活垃圾产生量较少，按每人每天生活垃圾产生量0.5kg计算，则施工期生活垃圾产生量为10kg/d。建设单位摆放垃圾桶进行收集后委托环卫部门清运、处置，不会对周围环境产生影响。

（2）建筑垃圾

施工期的建筑垃圾是在建筑物的建设、装饰等过程产生的，主要有渣土、废钢筋、废大棚支架和各种废钢配件、金属管线废料、木屑、刨花、各种装饰材料的包装箱、包装袋、散落的砂浆和混凝土，碎砖和碎混凝土块等。施工期产生的建筑垃圾分类集中收集后，能够回收利用的进行回收利用，不能回收利用的运至当地政府指定的建筑垃圾处置场地进行处置，禁止与生活垃圾混合处置，不得随意堆放。

综上，项目施工期固废均可妥善处置，对环境影响可接受。

**六、运营期大气环境影响分析**

项目运营期产生的废气主要为锅炉烟气（有组织）及食堂油烟。

**1、运营期废气产排污情况**

本项目拟建一台10.0t/h（7.0MW）生物质热水锅炉对薄膜生产温室进行加温。项目生物质锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉废气通过布袋除尘器处理后由40m高排气筒有组织排放。经计算，本项目生物质锅炉废气经布袋除尘器处理后颗粒物排放量为0.078t/a，排放速率为0.065kg/h，排放浓度为4.65mg/m³；氮氧化物排放量为1.20t/a，排放速率为1.00kg/h，排放浓度为71.5mg/m³；二氧化硫排放量为1.06t/a，排放速率为0.88kg/h，排放浓度为63.0mg/m³。

本项目拟建一处员工食堂，项目运营期间约30人就餐，食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放。通过核算，食堂油烟排放浓度为0.9mg/m³，排放量为2.63kg/a。

**2、拟建锅炉废气污染防治技术可行性分析**

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953—2018）中的表7锅炉烟气污染防治可行技术，本项目生物质锅炉采取低氮燃烧技术，锅炉废气采用布袋除尘措施处理均属于可行技术，在采取防治措施后，废气达标排放，对周围环境影响较小。

**3、大气环境影响分析结论**

本项目位于姚安县栋川镇包粮屯村委会，该区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于达标区，环境空气质量较好。本项目生物质锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉废气通过布袋除尘环保措施处理属于可行技术，锅炉烟气可达标排放。食堂油烟经油烟净化器处理达标后通过烟道引致屋顶排放。

项目运营期主要大气污染物均能达标排放，不会造成区域环境空气质量超标。因此，项目废气对大气环境的影响是可以接受的。。

**七、运营期水环境影响分析**

**1、运营期废水产排污情况**

本项目运营期废水主要为锅炉定期排污水、软化处理废水及生活污水。

经核算，本项目锅炉产生锅炉定期排污水和软水处理废水600.3m³/a。食堂废水产生量约183.96m³/a，其他生活污水产生量为429.24m³/a。本项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水和锅炉定期排污水、软化处理废水通过化粪池进行预处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A级标准后由厂区西侧市政污水管网进入姚安县第二污水处理厂进一步处理。

项目锅炉未运行期间废水各污染物排放浓度及排放量为：pH（无量纲）6-9、CODCr 272.00mg/L（0.1668t/a）、BOD5 150.0mg/L（0.092t/a）、SS 60.0mg/L（0.0368t/a）、NH3-N 23.0mg/L（0.0141t/a）、TP 3.0mg/L（0.0018t/a）、TN 33.25mg/L（0.0204t/a）、动植物油12.0mg/L（0.0074t/a）。

项目锅炉运行期间废水各污染物排放浓度及排放量为：pH（无量纲）6-9、CODCr 170.41mg/L（0.2068t/a）、BOD5 75.8mg/L（0.092t/a）、SS 30.32mg/L（0.0368t/a）、NH3-N 11.62mg/L（0.0141t/a）、TP 1.52mg/L（0.0018t/a）、TN 16.8mg/L（0.0204t/a）、动植物油6.06mg/L（0.0074t/a）。

**2、废水处理可行性分析**

**（1）废水处理设施规模可行性分析**

根据项目工程分析，项目生产周期内日最大生活污水产生量约为1.68m³/d，其中食堂废水产生量约为0.5m3/d，其他生活废水约为1.18m3/d。项目生物质锅炉运行期间锅炉排污水、软化处理废水最大排放量为4.0m³/d。根据本项目废水排放规模，在项目区内设置一座容积为1.0m³隔油池和一座容积为6m³化粪池可满足本项目废水处理需求。

**（2）肥水回收循环利用可行性分析**

肥水循环利用技术是水肥一体化灌溉的延伸和扩展。农业水肥灌溉中，作物吸收不了的剩余肥料被土壤吸收，排放、渗透到地表水中，形成农业面源污染。但是肥水循环利用技术可以实现高效回收利用，这种技术高效利用肥料率可以到80%甚至90%，且剩余肥料可以循环利用，实现了剩余肥料不外排，对减少地表水的富营养污染起到了正向作用。项目在滴灌过程中约60%的水分被植物吸收或蒸发消耗，剩余40%水分通过种植槽渗透到下方回收管道内，由回液系统回收过滤杂质和紫外消毒后循环使用。项目肥水回收工艺成熟，循环利用可行。

**（3）依托污水设施可行性分析**

姚安县第二污水处理厂坐落于光禄镇，位于本项目西北侧7.3km处，该污水处理厂远期设计总处理水量10000m³/d，目前实际建设处理规模为5000m³/d。本项目选址位于姚安县栋川镇包粮屯，属于姚安县第二污水处理厂纳污范围，目前姚安县第二污水处理厂污水收集管网已铺设到项目区西侧。因此，项目污水进入姚安县第二污水处理厂处理可行。

①处理工艺可行性分析

姚安县第二污水处理厂采用较为先进的“物化+生化”污水处理工艺，污水通过污水管网首先进入格栅渠去除大块杂质，随后进入调节池调节水量及pH。姚安县第二污水处理厂核心处理工艺为AAO，AAO工艺是 Anaerobic-Anoxic-Oxic 的英文缩写，它是厌氧—缺氧—好氧生物脱氮除磷工艺的简称，具有良好的脱氮除磷效果。经过AAO处理的废水，其COD、NH3-N以及TP都得到了有效去除，随后再经过后续深度处理可达标排放。因此，姚安县第二污水处理厂的处理工艺对本项目污水处理可行。

②接管水质可行性分析

本项目排放的污水中主要污染物经预处理后，出水水质能达到《污水排入城市下水道水质标准（mg/L）》（A级）要求，因此满足接管水质要求。

③进水水量可接纳分析

姚安县第二污水处理厂已建污水处理规模为5000t/d，长期污水处理规模为10000t/d。根据工程分析核算，本项目运营期间废水最大排放量为5.68t/d，占姚安县第二污水处理厂当前处理规模的0.1%，所占比例较小。因此，从水量上能够满足本项目废水处理需求。

④时间衔接性

项目所在区域已经铺设污水管网且已经贯通至姚安县第二污水处理厂。因此，待本项目建成投入使用后，综合废水在接管时间、空间上均可以顺利衔接，综合废水可按时接管。

综合以上分析，从处理工艺、时间衔接以及水质、水量方面分析，本项目废水接管进入姚安县第二污水处理厂处理可行。

**3、水环境影响分析结论**

综上，本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，各环节产生的污水采取相应措施后具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

**八、运营期声环境影响分析**

**1、噪声源强**

项目运营期噪声主要为设备噪声和社会噪声，设备噪声主要来自水肥一体化设备、锅炉以及各种水泵等，社会噪声主要为工作人员产生的嘈杂声和进出车辆产生的交通噪声，噪声源强70dB（A）-85dB（A）。

经预测，项目运行后设备同时运转时产生的噪声经厂房隔音、距离衰减后，厂界昼、夜间的噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准限值，即昼间≤55dB（A），夜间≤45dB（A）的要求。声环境敏感点的预测值能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类区标准。因此，本项目的昼、夜间噪声对周边环境的影响不大。

**2、项目噪声污染防治措施**

本项目通过合理布设设备、合理安排作业时间，采取减震、隔声、距离衰减等措施对项目噪声污染进行防治。

**九、运营期固体废物影响和处置措施**

项目运营期间生活垃圾产生量为5.48t/a，经厂区内生活垃圾收集桶收集后交当地环卫部门转运处置；花卉秸秆产生量为102t/a，经收集后在本项目废弃物暂存区暂存，由当地农户作为有机肥使用，无法利用部分作为生活垃圾处理；废弃肥料包装袋产生量为0.3t/a，经收集后由资源回收部门回收；软化水处理设备废离子交换树脂产生量为0.4t/a，废离子交换树脂由厂家更换带走；废农药包装袋产生量为0.04t/a，属于危险废物，经收集后暂存危险废物暂存间，后续交有资质单位清运；生物质锅炉炉渣产生量为53.9t/a，经收集后暂存废弃物暂存区，后续资源化利用；布袋除尘灰产生量为26.0t/a，布袋除尘灰经收集后暂存废弃物暂存区，后续作为土壤改良剂资源化利用；废机油产生量为0.02t/a，属于危险废物，经收集后暂存危险废物暂存间，后续交有资质单位清运。