红河州生态环境局关于建设项目环境影响评价文件拟进行审查公示

根据建设项目环境影响评价审批程序及信息公开要求，我局拟对以下建设项目的环境影响评价文件进行审查。现将拟审查的环境影响评价文件基本情况予以公示。

联系电话：0873-3856544、0873-3197054（州政务服务中心1楼C区投资项目审批服务区C11号生态环境综合窗口）

公示期：5个工作日

听证权利告知：依据《中华人民共和国行政许可法》，自公示起五日内申请人、利害关系人可提出听证申请。

通讯地址：蒙自市观澜路中段红河州生态环境局环境影响评价科

传　　真：0873-3856544

邮　　编：661199

项目名称	云南解化搬迁转型升级建设50万吨合成氨及下游项目	建设地点	云南省红河哈尼族彝族自治州开远市蒙自经济技术开发区开远小龙潭化工园区	建设单位	云南解化清洁能源开发有限公司
环评文件类型	环境影响报告书	环境影响评价机构	中国寰球工程有限公司		
项目概况					
本项目是以煤为原料，通过气化、净化、氨合成等过程生产50万吨/年合成氨，进而生产尿素、稀硝酸、硝酸铵溶液、尿基复合肥、硝基复合肥等，副产品有氨水、硫磺、硫酸铵等。本项目年操作时间7200小时，各工艺装置操作弹性为60%～110%。主要建设内容为50万吨/年合成氨装置（含气化装置、净化装置、氨合成装置、制氧能力55000Nm^3/h空分装置）、50万吨/年尿素装置、54万吨/年硝酸装置（含搬迁的27万吨/年硝酸生产线A和新建的27万吨/年硝酸生产线B）、55万吨/年硝酸铵装置（含搬迁的20万吨/年硝酸铵生产线A和新建的35万吨/年硝酸铵生产线B）、60万吨/年水溶性复合肥装置（含30万吨/年硝基复合肥生产线和30万吨/年尿基复合肥生产线），以及配套的公用工程（含为园区代建的动力站3×190t/h高温高压循环流化床锅炉）、辅助生产设施和生活福利设施等。项目总投资723827.18万元，环保投资约为41530万元，占总投资的5.7%。					
主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施					
一、施工期 1、废气 施工扬尘主要出现在土方阶段，一般在土方作业过程中产生，当作业停止或频率降低后，污染影响也会随之减小或降低。施工现场的运输、施工车辆行驶也会造成地面的扬尘。施工产生的扬尘主要对施工人员会有一定影响，应采取必要的降尘措施和个人防护措施；施工期施工机械与运输车辆尾气中的CO、NOx、非甲烷总烃、SO_2和TSP等污染物将直接进入大气，将增加施工路段和运输道路沿线的空气污染物排放，影响到沿线空气质量，但					

车辆废气排放是小范围的短期影响；施工各种燃油机械的废气排放、以及施工队伍临时食堂炉灶的油烟排放，主要污染物为 NOx、CO 和烃类等。这些污染物排放量较小，且项目位于工业园区内，周围村庄距离项目有一定距离（厂址内的梅塘村在本项目投产前全部搬迁），周围居民受到的影响较小；施工过程挥发性有机物主要产生于调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等涂装工序，在施工过程中使用低挥发性有机化合物含量的涂料产品，从源头上减少 VOCs 排放，优化涂装工艺，尽量将涂装作业布置于密闭的空间内，在空间内集中回收处理，减少 VOCs 的扩散。在涂装工艺完成后，VOCs 的排放影响会快速降低，其影响是短暂的。

2、废水

施工生产废水包括砂石冲洗水，砼养护水、场地冲洗水以及机械设备运转的冷却水和洗涤水、混凝土搅拌机及输送系统冲洗废水，经沉淀处理后重复利用；施工期生活污水经临时化粪池+一体化设施处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）要求作为绿化和施工降尘用水。

3、固体废物

施工人员生活垃圾经分类、统一收集后，定期由厂区环卫部门统一送至市政环卫部门接收处理，不会对周围环境造成明显的影响。建筑垃圾在采取有计划的堆放，按要求分类处置、综合回收利用后，对环境影响小。

4、噪声

施工期间常见的主要噪声污染源为施工机械、运输车辆等产生的噪声，距离本项目最近居民点梅塘村已搬迁，因此厂区施工产生的噪声不会对周围居民区产生影响。

二、运营期

1、废气

含尘气体：主要采用袋式除尘，其去除效率均大于 99%。酸性气回收及治理：设置硫回收单元，采用纯氧高温燃烧+两级催化 Claus 工艺回收硫，硫回收单元总硫回收率约 95.3%，硫回收产生的制硫尾气经尾气焚烧炉焚烧后，再送动力站锅炉氨法脱硫设施进一步脱硫后排入大气。稀硝酸装置工艺尾气：两套稀硝酸装置生产尾气采用选择性催化还原（SCR）法脱硝，脱硝效率约 85.9%。动力站锅炉烟气 NOx 治理采用低氮燃烧（循环流化床）和 SNCR-SCR(2 层催化剂)脱硝，脱硝效率 83.4%以上；脱硫采用炉外氨法烟气脱硫，一炉一塔配制，脱硫效率 98.7%；除尘采用脉冲式布袋除尘器（除尘效率 99.9%以上）+湿法脱硫协同除尘（即氨法脱硫），锅炉烟气出口设在线监测设施（CEMS）进行监测。净化装置低温甲醇洗单元工艺尾气：采用脱盐水洗涤处理，甲醇去除率约 84.3%。尿素装置工艺放空气：合成工段工艺放空气先后在低压吸收塔用工艺冷凝液和蒸汽冷凝液洗涤回收氨，循环工段和蒸发工段工艺放空气在常压吸收塔用工艺冷凝液洗涤回收氨，以上工艺放空气再进入酸洗涤塔酸洗处理；造粒塔放空气采用水解解析液和蒸汽冷凝液洗涤处理。尿基水溶性和硝基复合肥装置原料混合熔融尾气及造粒尾气采用蒸汽冷凝液洗涤处理。污水处理站臭气处理经“一级喷淋洗涤塔+生物处理+除湿器+一级活性炭吸附塔”处理。采用上述措施后可确保大气污染物达标排放。根据大气预测结果，本项目不需设置大气防护距离，且对周围环境空气的影响可以接受。

2、废水

本项目在装置内设置废水预处理：气化装置设置渣水处理单元，渣水先通过高压闪蒸+低压闪蒸+真空闪蒸解析出溶解的气体，再通过絮凝沉淀将渣水分离，大部分灰水回用，部分灰水送污水处理站进一步处理；净化装置变换单元设置汽提塔，对工艺冷凝液和洗氨水进行蒸汽汽提处理，汽提后工艺冷凝液返回气化装置利用；低温甲醇洗单元设置甲醇/水分离塔，回收甲醇并降低外排废水的甲醇浓度；尿素装置设置工艺冷凝液处理设施，采用水解解吸工艺回收工艺冷凝液中的尿素、氨等物料，外排的解吸水送脱盐水站利用；硝酸铵装置设废水预处理设施，采用电渗析法处理回收工艺废水中的氨氮及硝酸铵，并降低外排废水中的氨氮、硝酸氮浓度，处理后的废水排至污水处理站进一步处理。

本项目设置全厂污水处理站和回用水站。污水处理站处理用于处理生活污水、生产污水及装置地坪冲洗水等，设计规模 300m^3/h，污水处理站采用“预处理工艺+改良型 SBR+反硝化滤池”工艺，处理后尾水再进回用水站进一步处理；回用水站用于处理循环水站排污水、脱盐水站排水、污水处理站处理后尾水，处理设计规模 800m^3/h，处理采用“混凝沉淀+BAF+超滤+一级反渗透+二级反渗透”工艺。回用水水质应满足《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)中再生水水质指标，其余污水经“臭氧氧化+BAF”工艺处理出水水质达到《合成氨工业水污染物排放标准》（GB13458-2013）表 2 间接排放后（如有硝酸装置工艺废水排放时，同时执行《硝酸工业污染物排放标准》（GB26131-2010）表 2 间接排放，并从严执行标准中相关限值）排入园区污水处理厂进一步处理。

本项目外排废水水量满足园区污水处理厂处理规模要求，水质符合园区污水处理厂接纳水质要求，云南解化公司已与开远产业园区管委会签订相关协议，园区污水处理厂同意接纳本项目排水。

3、固体废物

本项目设置危险废物暂存库，占地 10m×20m，用于各装置及设施排放的废催化剂、废液、被污染的过滤介质等危险废物在外送第三方前的临时存放。在厂区东北侧，气化装置北侧配套建设 1 座全封闭式中间渣场，占地约 4500m^2，储存能力为 1.3 万吨，用于临时存放气化粗渣和细渣、锅炉粗渣以及属于一般工业固体的废催化剂、废瓷球、废过滤剂、化学污泥等；气化粗渣和细渣、锅炉的灰渣可作为建筑材料生产企业的原料进行综合利用，企业拟按现有工程的处理模式与相关建材企业签订接收协议，当综合利用不畅时，送园区渣场堆存处理；本项目产生无回收利用价值的废催化剂、废液、粘有污染物的过滤介质、含杂质的化学品等，拟送云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）进行处置。项目产生的生活垃圾由园区环卫部门统一清运和处理。

4、噪声

本项目正常运行时，厂界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类声环境功能区标准（昼间 LAeq≤65 dB(A)，夜间 LAeq≤55dB(A)）的要求。在设备选型时应尽量选用低噪设备，并要求供应商采取必要的措施，如隔声罩、消音器等，控制设备噪声，从源头上降低噪声源强；从传播途径上进行控制，采取隔声、减振等噪声综合治理措施，如对大功率压缩机，除在设备进口和出口管线上设置消音器外，还设置在厂房内，以降低噪声传播水平。最后对受体进行预防和控制，为避免人员受到噪声损害，通过岗位操作管理，严格规定高噪车间不可长期停留、对必须在高噪声环境中作业的人员应配备个人防护用品等。在总体平面布置上合理布局，充分利用建筑物、绿化的屏障作用和距离衰减作用，以达到降噪要求。高噪声设备尽量隔离布置在室内。

5、土壤和地下水

地下水数值模拟结果表明，正常情况下，项目运营造成地下水环境污染的可能性不大。以非正常情况下模拟项目区废水持续渗漏，在不考虑建筑防渗层阻隔的条件下直接进入下伏岩溶含水层，预测出特征污染因子在预定时间内的扩散浓度及影响范围有限，结果可以接受；但若事故工况下，不能及时切断污染源，随渗漏持续时间越长，污染范围会进一步扩大，对场区及下游地下水环境造成较大影响，区域地下水污染风险较高。

根据土壤预测结果，在考虑项目排放的汞全部进入土壤的情况下，预测时段均能够满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求；根据垂直入渗预测，在事故状况下，随着氰化物和氨氮污染物不断的下渗，下边界浓度有上升的趋势。

针对项目可能发生的地下水和土壤污染，本项目地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，土壤污染防治措施按照“源头控制、过程防控”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、迁移、应急响应等环节进行全方位控制。建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。采用先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的废物进行合理的回用和处置，以尽可能从源头上减少污染物排放。根据《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中相关要求，结合本项目工艺装置、物料与污染物的特点和性质，将本项目按照重点污染防治区、一般污染防治区、非污染区进行分区防渗，防渗设计需满足执行《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)的要求，危废暂存库防渗应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，中间渣场防渗应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定。为了及时准确地掌握厂区及下游地区地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化，本项目拟建立覆盖全厂的地下水长期监控系统，包括科学、合理地设置地下水污染监控井，建立完善的监测制度，配备先进的检测仪器和设备，以便及时发现，及时控制。建立土壤环境跟踪监测计划和跟踪监测制度。本项目应制定专门的地下水风险事故应急响应预案，明确风险事故状态下应采取的封闭、截留等措施，提出防止受污染的地下水扩散和对受污染的土壤、地下水进行治理的具体方案。一旦发现地下水和土壤污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制土壤、地下水污染，并使污染得到治理。

6、环境风险

本项目大气环境敏感目标主要为厂址周边的村庄，地表水敏感目标为南盘江，地下水敏感目标为矿务局生活饮用水取水点。煤气化装置 CO 泄漏事故，CO 浓度达到毒性终点浓度-1 的最远距离为 1110m，此范围内没有环境敏感目标；CO 浓度达到毒性终点浓度-2 的最远距离为 2872m，此范围内涉及的环境敏感目标为红坡头村（约 753 人）；硫磺回收单元 H_2S 泄漏事故，H_2S 浓度达到毒性终点浓度-1 的最远距离为 1937m，此范围内没有环境敏感目标；H_2S 浓度达到毒性终点浓度-2 的最远距离为 2592m，此范围内涉及的环境敏感目标为红坡头村（约 753 人）；液氨储罐泄漏事故，氨气浓度达到毒性终点浓度-2 的最远距离为 917.5m，此范围内没有环境敏感目标；甲醇储罐火灾事故，甲醇浓度达到毒性终点浓度-2 的最远距离为 1630.6m，此范围内没有环境敏感目标。

根据地下水风险预测结果，在发生风险事故的状况下，只要及时采取有效的处置措施，防止事故产生的污染

物继续通过包气带向地下水中渗漏，虽然在短期内会在地下水中形成超标区，但超标区不会到达地下水关心目标，经过扩散运移和含水层自净作用，地下水中污染物超标区得以消除。

为防止水体污染事故，本项目建立“单元—厂区—园区”事故水防控体系，本项目拟建 1 座有效容积达到 20000m^3 的消防事故水池，作为全厂消防事故和其他重大事故时污染排水的末端事故缓冲设施，将污染物控制在厂区范围内。在极端情况下，当所发生的突发环境事件超出企业防控能力，产生的事故水超过消防事故水池存储能力时，为确保事故水不外流出园区，避免对园区外水环境造成污染，排至园区公共事故应急池。

建设单位应根据《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（环发[2015]4 号）的要求编制突发环境事件应急预案，并在项目投产前向主管部门备案。

风险评价结果表明，在落实各项环保措施和本评价所列出的各项环境风险防范措施、有效的应急预案，加强风险管理的条件下，本项目的环境风险可防控。

公众参与情况

根据《环境影响评价公众参与办法》的相关要求，本项目于 2022 年 4 月 7 日在单位官网（www.jhcel.cn/view/mainpc/1/32/view/2511.html）进行了第一次公示。2022 年 12 月 5 日~2022 年 12 月 16 日在单位官网（www.jhcel.cn/view/mainpc/1/32/view/2511.html）进行了第二次公示，同时进行报纸公示和张贴公告。2023 年 11 月 15 日进行了受理前公示。

建设单位或地方政府所作出的相关环境保护措施承诺文件