

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称 空港经济区宝象河水库入库湿地保护与恢复工程

项目编号 云空港经发字〔2020〕99号

建设地点 云南省昆明空港经济区大板桥街道宝象河水库南侧和东北侧

验收单位 昆明空港经济区水务局零星项目建设管理局

2023 年 11 月 6 日

一、生产建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	空港经济区宝象河水库入库湿地保护与恢复工程	行业类别	其它类型项目
主管部门 (或主要投资人)	昆明空港经济区水务局零星项目建设管理局	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	云南省昆明空港经济区水务局 云空港水许可(2023)3号, 2023年2月1日;		
水土保持方案变更批复机关、文号及时间	\		
水土保持初步设计批复机关、文号及时间	\		
项目建设起止时间	2022年10月—2023年10月		
水土保持方案编制单位	云南锦秀环境建设有限公司		
水土保持初步设计单位	\		
水土保持监测单位	云南锦秀环境建设有限公司		
水土保持施工单位	云南德政市政工程有限公司(一标段) 云南元中建筑工程有限公司(二标段)		
水土保持监理单位	云南科禹建设管理咨询有限公司		
水土保持设施验收报告编制单位	\		

二、验收意见

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）、《云南省水利厅转发水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收文件的通知》（云水保〔2017〕97号）及《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）。

昆明空港经济区水务局零星项目建设管理局于2023年11月2日在云南省昆明空港经济区组织开展了空港经济区宝象河水库入库湿地保护与恢复工程水土保持设施验收会议。参加会议的有水土保持方案编制单位、水土保持监测、单位监理单位、施工单位以及水土保持设施验收技术服务单位等公司的代表共8人，特邀云南省2023-2025年省级专家库水土保持专家1人，会议成立了验收组（名单附后）。

验收组查看了项目现场，查阅了技术资料，听取了建设单位关于水土保持工作开展情况的汇报，以及水土保持方案编制、水土保持监测、监理以及施工单位的补充说明，形成验收意见如下：

（一）项目概况

空港经济区宝象河水库入库湿地保护与恢复工程位于云南省昆明空港经济区大板桥街道宝象河水库南侧和东北侧，行政区划隶属于昆明市空港经济区大板桥街道。本项目共分为三块湿地，分别为瓦窑箐湿地、新复箐湿地以及岔河湿地。其中瓦窑箐湿地中心地

理坐标为：102°55'37.03"E，25°0'55.39"N；新复箐湿地中心地理坐标为：102°54'56.94"E，25°1'1.14"N；岔河湿地中心地理坐标为：102°56'32.42"E，25°2'10.05"N。

瓦窑箐湿地北侧接宝象河水库，南侧紧邻瓦窑村村道，道路以南为耕地，西侧为山体以及耕地，西侧距离板云公路约 60 米，东毗瓦窑村村道，道路以东为山体；新复箐湿地东北侧接宝象河水库，南侧紧邻新复村板云公路，西侧紧靠板云公路，公路以西为新复村农田、山地，东侧紧靠新复村农田、山地，北侧为耕地以及山体；岔河湿地西侧接宝象河水库，东侧邻岔河拦砂坝（拦砂坝上游为农田），北侧为耕地和山体，且紧邻一条农耕道路，农耕道路与岔河村村道相接，南侧为山体。项目区三块湿地可依靠板云公路、瓦窑村道、岔河村道以及农耕道路进行材料运输，交通便利，施工过程中未新建进场道路。

本项目为昆明市空港经济区宝象河水库湿地保护与恢复工程项目，总工程为瓦窑箐、新复箐以及岔河三块湿地，总用地面积 3.45 公顷，其中瓦窑箐湿地面积为 1.44 公顷，新复箐湿地面积为 0.46 公顷，岔河湿地面积为 1.55 公顷。本项目依据现场地形进行三个湿地的优化及改造，并结合植物种植，控制污染物的流入与治理。工程主要建设内容包括：新建拦水坝、沉砂池、石笼挡墙以及水平潜流、平流湿地等。

本项目实际于 2022 年 10 月开工，至 2023 年 10 月完工，共 13 个月；本项目总投资 1335.67 万元，其中建筑工程投资 982.35 万元，资金来源于政府投资。

（二）水土保持方案批复情况

2023年2月01日，云南省昆明空港经济区水务局以“云空港水许可〔2023〕3号”文对《空港经济区宝象河水库入库湿地保护与恢复工程水土保持方案报告表》给予批复。

批复主要内容：

本项目水土流失防治责任范围面积为 3.54 公顷；其中瓦窑箐湿地防治责任范围面积 1.44 公顷；新复箐湿地防治责任范围面积 0.46 公顷；岔河湿地防治责任范围面积 1.54 公顷。

本项目建设共开挖土石方总量 2.91 万立方米；项目土石方回填总量 1.96 万立方米；项目共产生永久弃渣 0.95 万立方米，废弃土石方全部运往昆明空港经济区杉松园工程弃土消纳场（I期）项目集中堆存处理，项目未单独设置弃土场。

本项目水土保持措施：工程措施：表土剥离 0.67 万立方米；植物措施：乔木种植面积 9828.90 平方米，草本种植面积 10326.92 平方米，撒播草籽面积 0.67 公顷；临时措施：临时覆盖 2.31 公顷；临时排水沟 1741.61 平方米；临时沉砂池 3 座。

本项目水土保持概算总投资为 356.19 万元，工程措施投资 4.02 万元，植物措施投资 325.37 万元，临时措施投资 16.83 万元，独立费用 6.18 万元（水土保持监理费 0.84 万元，水土保持监测费 1.5 万元），基本预备费 1.38 万元，水土保持补偿费 2.41 万元（合计 24132.50 元）。

本项目确定的水土流失防治目标为：水土流失治理度 97%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 92%，表土保护率 95%，林草植被

恢复率 96%，林草覆盖率 21%。

（三）水土保持施工图设计情况

本项目水土保持措施施工图设计纳入了主体工程施工图中一并设计。

（四）水土保持监测情况

建设单位委托云南锦秀环境建设有限公司承担空港经济区宝象河水库入库湿地保护与恢复工程水土保持监测任务。接到水土保持监测任务后，监测单位成立了水保监测项目组，监测项目组对项目进行监测。监测过程中监测项目组主要采用巡查以及调查的监测方法，于 2023 年 11 月，编写完成了《空港经济区宝象河水库入库湿地保护与恢复工程水土保持监测总结报告》。

在工程运行过程中，未引起大面积水土流失，水土保持措施基本完好，发挥了防治水土流失的作用。通过对项目区水土流失防治效果评价，六项指标均达到了水土保持方案中确定的水土流失防治目标值。

（五）验收报告编制情况和主要结论

根据水保〔2019〕160 号文件，本项目属于承诺制管理的项目，验收材料仅提交水土保持设施验收鉴定书，未单独编报水土保持设施验收报告。

（六）验收结论

本项目实际于 2022 年 10 月开工建设，至 2023 年 10 月完工。

本项目建设实际发生水土流失防治责任范围 3.45 公顷，其中，瓦窑箐湿地占地 1.44 公顷；新复箐湿地占地 0.46 公顷；岔河湿地

占地 1.55 公顷。项目实际总水土流失防治责任范围面积与《水土保持方案》及批复相比未发生变化，仅对项目分区的水土流失防治责任范围进行优化调整；①瓦窑箐湿地防治责任范围面积中：沉砂区面积减少 0.01 公顷，湿地区面积增加 0.021 公顷，不扰动区面积减少 0.20 公顷；②新复箐湿地防治责任范围面积中：沉砂区面积减少 0.02 公顷，湿地区面积增加 0.21 公顷，不扰动区面积不变；③岔河湿地防治责任范围面积中：进水渠区面积增加 0.02 公顷，湿地区面积增加 0.11 公顷，分隔带区面积减少 0.02 公顷，退耕区面积减少 0.1 公顷。

本项目建设过程中土石方开挖 3.06 万立方米；土石方回填 0.84 万立方米；产生永久弃渣 2.27 万立方米，已运至昆明空港经济区杉松园工程弃土消纳场（I 期）项目进行综合利用，项目未单独设置弃土场；项目实际挖填土石方量与《水土保持方案》及批复相比：开挖总量增加 0.15 万立方米，回填减少 1.21 万立方米，产生永久弃渣增加 1.32 万立方米；实际建设过程中产生的土石方挖填量与《水土保持方案》设计及批复的土石方量挖填量相比有所减少，减少 1.06 万立方米（22%）。

本项目主要完成的水土保持措施：工程措施：表土剥离 0.76 万立方米，排水沟 100 米；植物措施：乔木种植 10226.68 平方米，草本种植 8380.39 平方米，撒播草籽 0.57 公顷；临时措施：临时覆盖 2.58 公顷，临时排水沟 2305.16 米，临时沉砂池 3 座；项目实际实施的水土保持措施工程量与《水土保持方案》及批复相比进行补充和调整，满足项目区水土流失防治需求，且增加整个项目区的水

土保持防治效果。

本项目完成水土保持投资 325.35 万元中，工程措施 8.23 万元，植物措施 291.63 万元，临时措施 18.24 万元，独立费用 7.25 万元，基本预备费 0 万元，水土保持补偿费 0 万元（免征项目）。实际的水土保持投资与《水土保持方案》及批复相比有所减少；①实际工程措施局部区域进行了优化，增加了排水沟，工程结算以实际合同价格为主，导致工程措施投资增加；②原水土保持方案编写时核算的植物措施单价偏高，导致水土保持植物措施投资减少；③实际实施临时措施增加数量及种类，故投资增加；④项目属于可免征补偿费，所以补偿费减少。⑤本工程已完工，工程基本预备费已在其他工程内支出，不再重复计算。

通过各项水土保持措施的实施，本项目水土流失治理度达到 99%，土壤流失控制比达到 1.12，渣土防护率达到 99%，表土保护率达到 99%，林草植被恢复率达到 99%，林草覆盖率达到 70.46%，项目区六项指标均达到水土保持方案拟定的目标值。

建设单位依法编报了水土保持方案，基本完成了批复的各项水土保持措施和建设内容；建成的水土保持设施质量合格，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值，较好地控制和减少了项目建设中的水土流失；开展了水土保持监理工作；运行期间的管理维护责任落实，符合水土保持设施验收的条件，同意该项目水土保持设施通过验收。

（七）后续管护要求

加强各项水土保持设施管护，确保水土保持措施正常发挥。

三、验收组成员名单

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	桂永辉	昆明空港经济区 水务局零星项目 建设管理局	项目负责人		建设单位
	脱云飞	西南林业大学	副教授		特邀省 级专家
	马志	云南山川环保科 技有限公司	工程师		水土保持设 施验收技术 服务单位
	张德辉	云南科禹建设管 理咨询有限公司	监理工程师		监理单位
	李旭	云南锦绣环境建 设有限公司	工程师		水土保持监 测单位
	李晶	云南锦绣环境建 设有限公司	工程师		水土保持方 案编制单位
	李文红	云南德政市政工 程有限公司	项目负责人		施工单位
	李贵生	云南元中建筑工 程有限公司	项目负责人		