

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称 昆明空港经济区宝象河水库集中式饮用水源地农村
生活污水治理提升改造工程项目

项目编号 2202-530091-04-01-411045

建设地点 云南滇中新区大板桥街道

验收单位 昆明空港经济区水务局零星项目建设管理局

2024 年 3 月 25 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	昆明空港经济区宝象河水库集中式饮用水源地农村生活污水治理提升改造工程项目	行业类别	城市管网工程
主管部门 (或主要投资方)	昆明空港经济区水务局零星项目建设管理局	项目性质	新建建设类
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〔2022〕36号、2022年09月02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8月至2023年7月		
水土保持方案编制单位	云南山川环保科技有限公司		
工程设计单位	云南九壹工程勘察设计有限公司		
水土保持监测单位	昆明润沃环保科技有限公司		
水土保持施工单位	云南千秋建设工程有限公司、云南昊为建设集团有限公司、云南天玺建设工程有限公司		
水土保持监理单位	云南智胜建设项目管理有限公司		
水土保持设施验收报告编制单位	云南山川环保科技有限公司		

二、验收意见

根据《中华人民共和国水土保持法》（2010年12月25日修订）、《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）、《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的通知》（云水保〔2017〕97号），昆明空港经济区水务局零星项目建设管理局于2024年3月11日在会议室主持召开了昆明空港经济区宝象河水库集中式饮用水源地农村生活污水治理提升改造工程项目水土保持设施验收会，参加会议的有验收报告编制单位、监测单位、监理单位、方案编制单位以及施工单位等公司的有关领导、代表及特邀专家1名，共9人组成，名单附后。

验收会议前，水土保持监测单位提交了《昆明空港经济区宝象河水库集中式饮用水源地农村生活污水治理提升改造工程项目水土保持监测总结报告》、水土保持设施验收报告编制单位提交了《昆明空港经济区宝象河水库集中式饮用水源地农村生活污水治理提升改造工程项目水土保持设施验收报告》，上述报告为此次验收提供了重要的技术依据。

验收组及与会代表查看了项目现场，查阅了技术资料，听取了水土保持设施验收报告编制单位关于水土保持设施建设情况的汇报、水土保持监测单位关于水土保持监测情况的汇报以及监理单位、施工单位等各参建单位补充说明，形成验收意见如下：

（一）项目概况

本项目位于云南滇中新区，属云南滇中新区大板桥街道办事处

管辖。本项目建设共包含 4 个社区 11 个村民小组。

根据施工、监理以及监测资料，施工期间利用各村庄周边已建道路、机耕道路作为进场道路使用，施工期间利用周边已建道路进行运输，交通较为便利，已有道路能够满足项目对外运输要求，未新建施工便道。

建设内容及规模包括 DN160 出户管（UPVC 管）21412 米，DN200 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 5897 米，DN300 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管 7435 米，检查井（ $\phi 1000$ ）514 座，泥沙井（ $\phi 1000$ ）179 座，洗涤池（ $0.5 \times 0.5 \times 0.3$ 米）812 座，化粪池（ $1 \times 1 \times 2.0$ 米）507 座，蓄水池（50 立方米）8 座，DE63 灌溉管 PE100 级 8965 米，一体化污水处理设备 9 座，一体化污水提升泵站 4 座。

本项目于 2022 年 8 月开工建设，至 2023 年 7 月建设完成，工期共计 12 个月（1 年）。本项目总投资为 2047.72 万元，其中土建投资为 1255.26 万元。

（二）水土保持方案批复情况

2022 年 9 月 2 日，云南省昆明空港经济区水务局以“（云空港水许可〔2022〕36 号）”文对《昆明空港经济区宝象河水库集中式饮用水源地农村生活污水治理提升改造工程项目水土保持方案报告书》进行了批复。

批复主要内容：

本项目总占地面积为 13.70 公顷，其中永久占地 0.16 公顷，临时占地 13.54 公顷；水土流失防治责任范围面积 13.70 公顷；水土保持总投资为 102.68 万元。

土石方开挖总量为 5.833 万立方米；土石方回填总量 3.510 万立方米；产生永久弃方 2.323 万立方米。弃渣统一运往空港经济区滇池流域人为破坏裸露山体（84 号图斑石将军矿区）生态修复项目进行综合利用。

水土保持措施：①工程措施：表土剥离 7352 立方米，土地复耕 2.187 公顷；②植物措施：植被恢复 6.205 公顷；③临时措施：临时苫盖 14500 平方米，移动沉砂池 11 座，临时铺垫 1020 平方米，临时抽排 11 台。

（三）水土保持施工图设计情况

主体项目在施工图设计阶段，将水土保持工程措施、植物措施等水土保持措施纳入主体工程一并设计，未开展水土保持专项设计。

（四）水土保持监测情况

2022 年 8 月，建设单位委托昆明润沃环保科技有限公司承担本项目水土保持监测工作。监测单位对项目竣工资料分析，并结合项目的实际监测情况，得出有关水土保持的资料和数据，于 2024 年 3 月完成了项目水土保持监测总结报告。

项目在运行过程中，未引起大面积水土流失，水土保持措施完好，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，六项指标除林草覆盖率都达到了水土保持方案中确定的水土流失防治目标值，且项目水土保持监测三色评价结论为“绿”色。

（五）验收报告编制情况和主要结论

根据《中华人民共和国水土保持法》、《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）和《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）相关规定，为顺利开展本项目水土保持验收工作；2023年8月，建设单位委托云南山川环保科技有限公司承担昆明空港经济区宝象河水库集中式饮用水源地农村生活污水治理提升改造工程项目的水土保持设施验收工作。

为做好本项目的水土保持验收及《项目设施验收报告》的编制工作，云南山川环保科技有限公司对项目现场进行了实地查勘，并给建设单位提出了后期管护要求。对建设单位提供的竣工资料、监理资料进行分析，结合项目现场水土保持措施运行情况以及运行效果的评定，经资料整编分析、专题讨论，于2024年3月编制完成了《昆明空港经济区宝象河水库集中式饮用水源地农村生活污水治理提升改造工程项目水土保持设施验收报告》。

建设单位在项目建设过程中，水土保持审批手续齐备，管理机构完善，制度建设及档案管理规范。项目现已建设完毕，水土保持措施总体布局为工程措施、植物措施以及临时措施相结合。

本项目总占地面积为11.214公顷，其中永久占地0.112公顷，临时占地11.102公顷；水土流失防治责任范围面积11.214公顷。

本项目建设过程中共开挖土石方总量为36127立方米，回填土方为18145立方米，产生永久弃方为17982立方米，弃土和建筑垃圾（采用颚式破碎机、冲击式破碎机以及磨粉机破碎粒径20mm）后运至空港经济区滇池流域人为破坏裸露山体（84号图斑石将军

矿区)生态修复项目进行综合利用。

实际实施水土保持措施:①工程措施:表土剥离 5575 立方米,土地复耕 1.171 公顷;②植物措施:植被恢复 4.386 公顷;③临时措施:临时苫盖 11568 平方米,移动沉砂池 5 座,临时铺垫 734 平方米,临时抽排 5 台。

本项目水土保持措施共划分为 3 个单位工程、4 个分部工程、20 个单元工程。20 个单元工程全部检验合格,其中优良个数为 8 个,单元工程合格率为 100%,优良率 40%。

根据项目实际情况分析,实施水土流失防治措施已完善,且运行效果良好,植被总体恢复较好,有效的抑制了因施工建设造成的水土流失,改善了区内生态环境。在运行期间,未产生较大的水土流失,未造成不良效果,各项水保措施保存良好,运行正常。

项目实际水土保持投资 92.74 万元,其中工程措施 46.42 万元,植物措施 8.93 万元,临时措施 8.13 万元,独立费用 29.26 万元(其中水土保持监测费 6.23 万元,水土保持设施验收报告编制费 5.53 万元),水土保持补偿费属于免征。

通过各项防治措施的实施并发挥效益,项目建设产生的水土流失得到有效地控制。项目占地区域内水土流失治理度为 99.00%,土壤流失控制比为 1.28,渣土防护率为 99.00%,表土保护率 99.00%,林草植被恢复率为 99.00%,林草覆盖率为 36.92%;六项指标都达到方案设定的目标值。

(六) 验收结论

验收组认为:建设单位依法编报了水土保持方案,开展了水土

保持监理工作；实施了水土保持方案确定的水土流失防治措施，完成了水土保持方案批复的水土流失预防和治理任务；建成的水土保持设施质量合格，水土流失防治各项指标达到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；运行期间的管理维护责任得到落实，符合水土保持设施验收的条件。

验收组同意该项目水土保持设施通过验收，验收结论为合格。

（七）后续管护要求

建议建设单位后期加强已实施水土保持措施的管护工作，使水土保持设施功能长期发挥效应。

三、验收组成员名单

分工	姓名	单位（全称）	职务/职称	签字	备注
组长	王继红	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
组员	章江洪	昆明理工大学	副教授		特邀专家
	马志	云南山川环保科技有限公司	助理工程师		验收报告编制单位
	邢雁霞	昆明润沃环保科技有限公司	工程师		监测单位
	李红梅	云南智胜建设项目管理有限公司	监理总监		监理单位
	张艳芬	云南山川环保科技有限公司	工程师		水土保持方案编制单位
	陈文静	云南昊为建设集团有限公司	项目经理		施工单位
	翁乾恺	云南千秋建设工程有限公司	项目经理		施工单位
	李鸿	云南天玺建设工程有限公司	项目经理		施工单位