

# 生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称 昆明空港经济区秧草凹片区空港 110 号路工程  
项 目 编 号 官发改审批（2013）13 号  
建 设 地 点 昆明市空港经济区秧草凹片区  
验 收 单 位 昆明空港投资开发有限公司



2018 年 5 月 15 日

中华人民共和国水利部制

## 一、开发建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	昆明空港经济区秧草凹片区空港 110 号 路工程	行业 类别	市政道 路
主管部门 (或主要投资人)	昆明空港投资开发集团有限公司	项目 性质	新建
水土保持方案审批机 关、文号及时间	滇中产业聚集区(新区)管委会 滇中管复(2014)72 号 2014 年 10 月 28 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	工程 2014 年 11 月开工,2015 年 11 月~2017 年 2 月停工, 2017 年 3 月复工, 2018 年 2 月完工		
水土保持方案编制单位	云南今禹生态工程咨询有限公司		
水土保持初步设计单位	/		
水土保持监测单位	昆明理工大学科技产业经营管理有限公司		
水土保持施工单位	云南文斌市政建筑工程有限公司		
水土保持监理单位	云南实信工程监理有限公司		
水土保持设施验收报告 编制单位	云南鲁布革顾问有限公司		

## 二、验收意见

根据《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》，昆明空港投资开发集团有限公司于2018年5月15日在昆明市主持召开了昆明空港经济区秧草凹片区空港110号路工程水土保持设施竣工验收会议。参加会议的有水土保持方案编制单位云南今禹生态工程咨询有限公司，监测单位昆明理工大学科技产业经营管理有限公司，水土保持设施验收报告编制单位云南鲁布革顾问有限公司，主体工程设计单位昆明市政工程设计科学研究院有限公司，施工单位云南文斌市政建筑工程有限公司，监理单位云南实信工程监理有限公司共12人，会议成立了验收组（名单附后）。

验收会议前，建设单位对水土保持设施进行了自查初验，水土保持设施验收报告编制单位提交了《昆明空港经济区秧草凹片区空港110号路工程水土保持设施验收报告》，监测单位提交了《昆明空港经济区秧草凹片区空港110号路工程水土保持监测总结报告》，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工程现场，查阅了技术资料，听取了建设单位关于水土保持工作情况的汇报，以及方案编制、施工、监理、监测、验收报告编制单位的补充说明，形成验收意见如下：

### （一）项目情况

昆明空港经济区秧草凹片区空港110号路工程位于空港经济区南部秧草凹片区，为城市支路，东西走向，总里程为2333.766m，其中2283.766m为新建，其余50m为云瑞路相交处，道路路幅宽16m。110号路工程实际的占地包括道路区、临时施工场地区和临时表土堆场区，其中道路区占地 $5.01\text{hm}^2$ （路基区 $3.66\text{hm}^2$ ，边坡区

1.35hm<sup>2</sup>),临时施工场地区占地 0.32hm<sup>2</sup>,临时表土堆场区 0.06hm<sup>2</sup>,工程占地总面积 5.39hm<sup>2</sup>。工程总投资约 6000 万元,其中土建投资 5100 万元(未结算)。主体工程建设工程期为工程建设总工期 24 个月,于 2014 年 11 月开工,2015 年 11 月~2017 年 2 月停工,2017 年 3 月复工,2018 年 2 月全部完工进入试运行阶段。工程由昆明空港投资开发集团有限公司负责建设。

## (二) 水土保持方案批复情况

昆明空港投资开发集团有限公司于 2014 年 5 月委托云南今禹生态工程咨询有限公司编制完成《昆明空港经济区秧草凹片区空港 110 号路工程水土保持方案可行性研究报告》,并于 2014 年 10 月 28 日获得了“滇中产业聚集区(新区)管委会关于准予空港 110 号路工程水土保持方案的行政许可决定书”(滇中管复〔2014〕72 号)。工程批复的水土流失防治责任范围总面积为 9.62hm<sup>2</sup>,其中项目建设区 7.56hm<sup>2</sup>,直接影响区 2.06hm<sup>2</sup>;批复的水土保持措施包括:

(1)主体:表土剥离 1.13 万 m<sup>3</sup>,覆土 1.13 万 m<sup>3</sup>,路堑截水沟 560m,绿化带 0.69hm<sup>2</sup>,灌草植物护坡 0.63hm<sup>2</sup>,三维网植草护坡 0.66hm<sup>2</sup>,浆砌拱形综合护坡 1.70hm<sup>2</sup>。(2)方案新增:①植物措施:植被恢复面积 0.91hm<sup>2</sup>,其中临时施工场地区 0.43hm<sup>2</sup>,临时表土堆场区 0.48hm<sup>2</sup>;②临时措施:道路路基区临时碎石铺垫措施 640m<sup>2</sup>,临时土质排水沟 4378m,临时砖砌沉砂池 15 座,车辆清洁池 2 座,边坡区临时拦挡 3507m,临时覆盖 23600m<sup>2</sup>;临时施工场地区:临时土质排水沟 254m,临时砖砌沉砂池 2 座,临时编织袋拦挡 162m,临时覆盖 680m<sup>2</sup>;临时表土堆场区:临时土质排水沟 250m,临时砖砌沉砂池 2 座,临时覆盖 4800m<sup>2</sup>。批复的水土保持工程总投资

为 534.56 万元，其中主体已列投资 300.17 万元，方案新增投资 234.38 万元。

### （三）水土保持初步设计或施工图设计情况

本工程水土保持设施较为简单，故未委托公司进行水土保持初步设计和专项施工图设计。

### （四）水土保持监测情况

昆明理工大学科技产业经营管理有限公司 2015 年 3 月承担了昆明空港经济区秧草凹片区空港 110 号路工程的水土保持监测工作，于 2015 年 4 月至 2018 年 3 月之间先后 8 次进场进行监测工作，并最终于 2018 年 4 月编制完成了《昆明空港经济区秧草凹片区空港 110 号路工程水土保持监测总结报告》。监测结论主要为：（1）工程实际发生的水土流失防治责任范围面积为  $7.38\text{hm}^2$ ，其中项目建设区  $5.39\text{hm}^2$ ，直接影响区占地面积为  $1.97\text{hm}^2$ ，比水土保持方案设计的防治责任范围减少了  $2.24\text{hm}^2$ 。（2）监测期内项目建设区水土流失总量为 548.44t，土壤流失量主要集中在施工期，施工期产生的土壤流失量占监测期土壤流失总量的 99.43%；项目建设所产生的土壤流失量主要集中于道路区，道路区产生土壤流失量占监测期土壤流失总量的 94.86%。工程施工结束后各项水土保持防治措施实施后水土流失量明显降低。（3）目前已完成的水土保持措施包括：①工程措施：剥离表土  $0.12\text{万 m}^3$ ，覆土  $0.12\text{万 m}^3$ ，边坡截排水沟 540m，浆砌拱形骨架植草护坡  $2048.8\text{m}^2$ ，三维网植草护坡  $5228\text{m}^2$ ；②植物措施：绿化带  $0.74\text{hm}^2$ ，灌草护坡  $0.32\text{hm}^2$ ，撒草绿化  $0.38\text{hm}^2$ ；③临时措施：临时排水沟 2660m，简易沉砂池 6 座，土工布覆盖  $3000\text{m}^2$ ，无纺布覆盖  $8200\text{m}^2$ 。（4）经过采取各项防治

措施，运行初期防治责任范围内的水土流失量明显降低，六项指标均达到了方案目标值。

#### （五）验收报告编制情况和主要结论

云南鲁布革顾问有限公司于2018年4月完成了工程水土保持设施验收报告的编制工作。验收单位认为：昆明空港经济区秧草凹片区空港110号路工程水土保持措施布局合理，工程质量达到了设计标准；工程实际完成水土保持总投资537.69万元，较水土保持方案批复水土保持投资534.56万元增加了3.13万元，工程建设水土保持投资达到既定目标；各项水土流失防治指标达到了方案确定的目标值，其中扰动土地整治率达99.44%，水土流失总治理度达98.78%，拦渣率达99%，土壤流失控制比为1.46，林草植被恢复率达99.41%，林草覆盖率达31.37%，六项指标均达到了方案目标值。目前各项水土保持设施运行正常，发挥了较好的水土保持功能。

#### （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，基本完成了批复的水土保持方案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工程建设中的水土流失；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，同意该工程水土保持设施通过竣工验收。

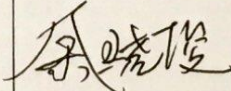
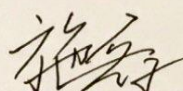
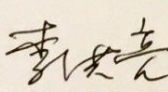
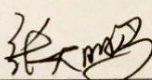
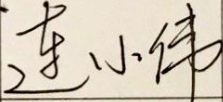
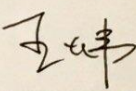
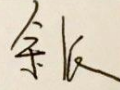
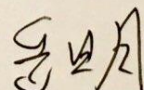
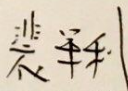
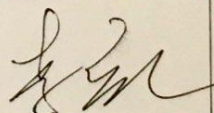
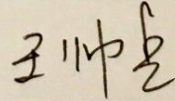
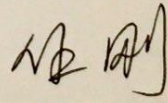
#### （七）后续管护要求

加强水土保持措施管护，保障其功能长效发挥。

组长: 顾晓俊

2018年5月15日

### 三、验收组成员签字表

分工	姓名	单位（全称）	职务/职称	签字	备注
组长	余晓俊	昆明空港投资开发集团有限公司			建设单位
成员	施磊	昆明空港投资开发集团有限公司			建设单位
	李洪亮	昆明空港投资开发集团有限公司	主管		建设单位
	张大鹏	昆明空港投资开发集团有限公司			建设单位
	连小伟	昆明空港投资开发集团有限公司			建设单位
	王炜	昆明市政工程设计科学研究院有限公司	项目负责人		设计单位
	余浪	昆明市政工程设计科学研究院有限公司			设计单位
	岳明	云南文斌市政建筑工程有限公司	项目经理		施工单位
	裴军利	云南实信工程监理有限公司	总监		监理单位
	李凯	云南今禹生态工程咨询有限公司	工程师		水土保持方案编制单位
	王帅兵	云南鲁布革顾问有限公司	工程师		验收报告编制单位
	伍刚	昆明理工大学科技产业经营管理有限公司			监测单位