

# 云南省永平至昌宁高速公路建设项目地质灾害危险性评估报告

## 专家组评审意见

二〇二一年四月二日，云南省地质灾害研究会组织省内地质灾害危险评估方面的专家，对云南地质工程勘察设计研究院提交的《云南省永平至昌宁高速公路建设项目地质灾害危险性评估报告》进行了评审，专家会前审阅了报告，会上听取了评估单位介绍，经质询和讨论，形成专家组评审意见如下：

1、拟建项目起于永平县博南镇南侧平坡村，接云龙至永平高速止点，止于昌宁县田园镇九甲东南侧红木寨附近交于昌保高速，线路全长 94.934km，共有桥梁 105 座（特大桥 5 座、大桥 92 座、中桥 8 座）、隧道 13 座（特长隧道 3 座、长隧道 7 座、中隧道 2 座、短隧道 2 座）；共有 6 条配套连接线，其中一级公路 7.04km、二级公路 17.563km。属重要建设项目。

2、评估区地貌类型包括侵蚀高中山及中山地貌、溶蚀中山地貌、侵蚀堆积地貌等，地形起伏变化大，沟谷发育，地形地貌复杂；区内地表分布冲洪积层及残坡积层，下伏地层包括上第三系、下第三系、白垩系、侏罗系、三叠系、古生界、前奥陶系及燕山期等时代地层，岩性有粘土岩、泥岩、粉砂岩、砂岩、灰岩、板岩、片岩、花岗岩等，地层岩性复杂，有软土及膨胀土分布，岩土工程地质条件复杂；区域地质构造复杂；地下水类型有孔隙水、裂隙水及岩溶水三大类，水文地质条件复杂。评估区地质环境条件属复杂类型。

3、评估承担单位按一级评估开展该建设项目地质灾害危险性评估工作，符合地质灾害危险性评估技术要求。

4、评估范围以拟建公路为中心向外延，斜坡至一级分水岭，完成调查评估面积 207.57km<sup>2</sup>，评估范围能满足本项目地质灾害危险性评估工作的要求。

5、评估工作按要求进行了野外调查，收集了工程设计布置资料、评估区区域地质及水文地质资料、区域地质灾害发育分布等方面的资料，并经承担单位野外验收合格，符合地质灾害危险性评估技术要求。

6、评估报告对拟建项目概况、评估区地质环境条件的阐述基本清楚。根据评估承担单位调查，评估区现状地质灾害主要发育 1 个滑坡、4 条泥石流、47 个不稳定斜坡，

其中滑坡规模为小型，现状危害小；4条泥石流均为小型沟谷泥石流，现状危害小；不稳定边坡多为公路开挖边坡，易产生崩滑及落石危害，现状危害及危险性小—中等；区内不良地质作用包括冲沟、岩体风化及岩溶作用，共发育10条冲沟，多为老年期冲沟，侵蚀活动性弱，现状危害小；区内岩体风化强烈，岩溶中等—强发育。

7、预测评估分析了工程建设加剧、引发及遭受地质灾害的可能性及危险性。加剧现状地质灾害危险性以小—中等为主；工程建设路基挖填会引发滑坡，隧道施工洞口边坡可能产生滑坡，硐身可能产生塌方危害，施工爆破震动可能引发陡坡地段产生崩塌落石或滑坡，对邻近村庄造成影响和危害；桥梁两岸开挖施工可能产生滑坡，总体上危险性及危害中等一大。预测评估结论基本可信。

8、评估区地质灾害危险性划分为危险性大、危险性中等两个级别，相应划分为多个亚区，分级分区基本合理；项目建设场地适宜性评价为“适宜性差”，其结论基本合理，提出的地质灾害防治措施有一定的针对性。

9、专家组强调：评估区山高坡陡，地质环境条件脆弱，属地质灾害高易发区，公路工程建设对地质环境的扰动破坏大，须对挖填边坡及时采取可靠的防治措施，确保边坡稳定；管控好弃土弃渣，合理布置施工营地。

10、专家组建议：澜沧江特大桥两岸地形陡峻，建议对场地稳定性进行专项勘察论证；由于现阶段未提供渣场布置，未纳入此次评估内容，建议渣场位置确定后开展相应的地质灾害危险性评估工作。

综上所述，专家组同意该报告通过技术评审，望评估承担单位按专家意见认真修改完善后提交建设单位使用。

专家组组长：邢立斌

专家：王立生 陈国伟 刘红兵 郑中阳

二〇二一年四月二日