

《贺州市昭平县富罗镇登洞村大寿组滑坡地质灾害治理工程》

施工图设计成果报告送审稿修改说明

贺州市自然资源局组织了专家组对《贺州市昭平县富罗镇登洞村大寿组滑坡地质灾害治理工程》施工图设计进行了审查，并予以通过。根据专家和部门的意见对报告进行了修改，其修改情况说明如下：

评审专家	专家意见	修改说明
刘之葵	1、补充设计单位加盖公章、责任页人员手签姓名。	已补充。
	2、“表 2-2 岩土物理力学参数表”中，补充“地基承载力特征值”。	已补充地基承载力特征值。
	3、“4.7.2 挡土墙工程”中，应该说明挡土墙的作用，是否承担剩余下滑力（或土压力）？	已补充：为了保护坡脚的稳定，防止土体滑落，在坡脚处沿坡脚全部布置挡土墙，该挡土墙仅考虑土压力。
	4、“4.7.3 格构锚固工程”中，应该在文中说明计算中所采用的参数和计算结果；应该说明（n 排）锚索是如何分担剩余下滑力的？	根据剩余下滑力平均计算每根锚索轴向拉力标准值。
	5、“4.7.3 格构锚固工程”中，提及“本方案设计多排预应力锚索；锚索纵向间距 2.5m（部分与锚杆上下交叉布设），横向间距为 3.0m”，根据《滑坡防治设计规范》（GB/T 38509-2020）第 11.1.2.16 条“锚索间距不宜小于 3m”，“1-1' 治理工程断面图”中的纵向间距可能太密，请核查。	已修改为交替布设锚索。
	6、“（三）格构梁设计”中，补充“坡体表面格构梁地基承载力验算”。	已补充。
	7、应该考虑暴雨及地下水引起的水压力，对滑坡稳定性的影响。	根据《滑坡防治设计规范》（GB/T 38509-2020）第 6.2.3.1 条，只考虑暴雨饱和工况的影响。
	8、“4.7.4 桩板式挡土墙工程”中，应该说明桩板式挡土墙的作用，桩板式挡土墙是否承担剩余下滑力（或土压力）？	按照《建筑边坡工程技术规范》GB 50330-2013）第 13.2.2 条“对有潜在滑动面的边坡及工程滑坡，应取滑动剩余下滑力与主动岩土压力两者中的较大值进行桩板式挡墙设计”。
	9、“表 4-18 治理后的边坡进行稳定性验算结果表”中，“剩余下滑力”应该为“0”，而不是“负值”。	已修改为 0。
	10、统一文中的“锚索”称谓，有的地方写为“锚杆”。	已统一为锚索。
	11、《计算书》中 P6 左倒数第 1 行，提及“K：锚索锚固体抗拔安全系数，按《建筑边坡工程技术规范》GB 50330-2013）表 8.2.3-1 取值，取 2.6”，对于三级防治工程等级，K 应该取 2.2？请核查。	已核实，K 计算取 2.2，文中为笔误。
	12、应该按照规范提出“抗拉拔试验”的检测数量要求。	P30 已补充：随机选取每种类型的锚索总数的 5%，且均不得少于 5 根进行验收试验。最大试验荷载应取锚索轴向拉力设计值的 1.5 倍。

	13、根据“1-1’治理工程断面图”，上部2排锚索设计锚索轴向拉力标准值分别为150KN，下部2排为,300KN，总锚索抗力（150+150+300+300）=1000 KN，在水平方向上的总锚索抗力 $1000 \times \cos 25^\circ = 906.3$ KN，小于滑体剩余下滑力 $3 \times 339.333 = 1018$ KN，请核查。	已核实，该锚索重新计算，根据下滑力。
	14、建议用“剩余下滑力”作为设计依据，而不是“剩余下滑力水平分力”。	已修改为剩余下滑力。
	15、附图比例尺太小、不够清晰。	已放大比例尺。
赵军勇	1、核实不稳定斜坡还是滑坡？	已核实，为滑坡治理工程。
	2、核对粉质黏土的抗剪强度参数，参数表中应提供承载力特征值，如是就近填土那么抗剪参数应偏大。	已补充承载力特征值，填土堆填时间超过10年。
	3、核对防治等级的安全系数。	已核实，防治等级为三级。
	4、如是滑坡，那么处于的稳定性钻探应是一致的，核对稳定性系数及稳定状态，剩余下滑力相差太大。	已重新计算剩余下滑力。
	5、指定圆弧出入口范围是不合理的。	已重新计算。
	6、补充内审意见。	已补充。
	7、地质特征描述中补充土石方开挖分类等级。	已在文中补充。
	8、补充各地层的试验成果统计表。	已补充，详见附表2。
	9、现状滑坡范围较小，但推测的滑坡发育大，建议核实，同时滑坡未做任何工作量来确定参数及滑面，也未提供滑面参数。	重新计算潜在滑动面，该滑坡是未发育滑坡，不存在滑面参数。
	10、补充滑坡组成基本要素的描述(滑体、滑床、滑面等)。	已补充滑坡要素。
	11、挡土墙厚度太薄，建议按土压力、推理再核实抗倾覆、抗滑移稳定性充分考虑施工条件的限制，造成填土无法压实的影响，也需考虑上部道路荷载。	已复核，已按抗滑桩计算。
	12、充分考虑施工条件以及机械、材料的运输，尤其是须考虑土方开挖机械的操作平台	该治理项目
	13、做好滑坡区内排水措施，尤其是房屋挡土墙后的填土及生活用水的影响。	已设计A、B型截排水沟，设计在山中、山脚，挡土墙前。
黄海军	1、图纸多处设计说明钢管桩长为10m，应为12m。	已修改为抗滑桩。
	2、钢管桩立面图，桩间距是600mm，根据平面图应为500mm。	已修改为抗滑桩。
	3、SJ3-8图，钢筋混凝土挡墙大样标竖向高度标注有疑义。	已修改为抗滑桩。
	4、SJ3-6、SJ3-7图，对冠梁尺寸，从设计图看不出来，设计说明也表述不清。	SJ3-7图已标注联系梁尺寸1.4*0.8m。
	5、钢管桩与外侧钢筋砼挡墙，分别为独立结构，建议钢管与挡墙设计成一个整。	已修改为抗滑桩。
	6、根据计算的剩余下滑力，只有1-1’剖面为300多KN/m，其他断面都小于100KN/m，对来说下滑	已修改为锚索。

力较小,为什么还用锚索或锚杆和锚索混合布置,应说明。	
7、挡土墙,是素砼还是毛石砼?不同位置表述不同,建议采用毛石挡墙。	已复核,设计毛石混凝土挡墙。
8、P31, 9.2 天然建筑材料,应调查附近是否有砂、石料场或采场,及供给能力,施工按就近原则采购。	附近未见砂石料场。
10、预算书, 3.1.1 锚索锚杆钻孔,工程量 2647m 有误;且综合单价为 36.21 元/m 太低请检查。	已复核修改。
11、预算中 3.2.3C25 混凝土,根据设计,格构梁为 C30。	已复核为 C25 混凝土。
12、4.12: 2 ϕ 25mm@250mm 主筋,综合单价 20.87 元/m 有误。	已修改定额。
13、钢管桩不需要钻孔吗?钻孔费用未见计取。	已修改为抗滑桩。
14、套用锚杆定额时,锚杆长度按锚固长度计,不得考虑弯头长度。且 3.1.9H 型锚杆长度 6m 套用 DH04246 定额有误。	已修改为锚索。
15、5.1.4 排水沟模板套用 DH03009 定额有误。可用排水沟有专门的定额。	该排水沟工程位于山上及山脚,施工机械不便,采用明渠衬砌模板需大型机械,如用该定额无法施工。
16、建议预算书中按 0.5 元/t.km 计取材料超运距费用。	已增加砂石料钢筋超运费。
17、审定稿时,建议采用最新的材料信息价。	已按最新信息价。

修改人: 梁长凯

2026 年 1 月 25 日

广西壮族自治区地质环境监测站