

广西壮族自治区柳州市三江侗族自治县 2024 年度地质灾害隐患点核销报告

编制单位：广西壮族自治区地质环境监测站

编制时间：二〇二四年十月二十五日

广西壮族自治区柳州市三江侗族自治县 2024 年度地质灾害隐患点核销报告

项目负责人：杨龙坤 苏 扬

编写人员：蒋家明 梁 驰

调查人员：蒋家明 梁 驰 黄 武 张 力 莫锡爽

审 核 人：杨龙坤

审 定 人：徐明苏

总 工 程 师：刘小明

法定代表人：吴 福

编制单位：广西壮族自治区地质环境监测

站编制时间：2024 年 10 月 25 日



目 录

第一章 任务由来	1
第二章 目标任务及工作内容	1
第一节 工作任务及工作内容	1
第二节 工作依据与标准	2
第三节 调查工作概述及质量评述	3
第三章 地质灾害隐患点核销调查情况	4
第一节 地质灾害隐患点核查情况分析	4
第二节 核销完成工作量	46
第三节 地质灾害隐患点核查小结	47
第四章 结论与建议	48
第一节 结论	48
第二节 建议	49

一、附件:

1	地质灾害隐患点核销调查情况表及照片集	√
2	三江侗族自治县地质灾害隐患点核销报告专家审查表	
3	三江侗族自治县地质灾害隐患点核销审核意见表（评审后签字盖章）	
4	地质灾害治理工程竣工终验收意见	√

第一章 任务由来

根据《地质灾害防治条例》、《广西壮族自治区人民政府关于全面加强地质灾害防治工作意见重点工作分工方案的通知》（桂政办发〔2013〕46号）、《广西壮族自治区自然资源厅办公室关于做好广西壮族自治区地质灾害隐患点认定与核销工作的通知》（以下简称《通知》）等有关规定及文件要求，三江侗族自治县自然资源和规划局为加强和规范辖区内地质灾害隐患点动态管理，规范其认定、核销与数据库维护等地质灾害防治基础工作，三江侗族自治县自然资源和规划局特委托广西壮族自治区地质环境监测站开展三江侗族自治县地质灾害核查核销工作。

第二章 目标任务及工作内容

第一节 工作任务及工作内容

一、工作任务

以三江侗族自治县登记在册的地质灾害隐患点底数数据为基础，通过野外调查、核查，对已实施避险搬迁或消除隐患的点进行核销管理。通过核销调查工作，准确掌握需要核销的地质灾害隐患点的历史情况及现状。对需要进行核销的地质灾害隐患点的现阶段危险程度、影响范围、发展情况、可能诱发的其它危害做出准确评估，明确隐患点符合的核销条件，并对核销后的隐患点区域根据最新双管控要求，指导下步地质灾害的防治工作；对地质灾害隐患点原险情已消除、风险性已降低或得到有效控制的隐患点进行核销填报且更新地质灾害数据库。

二、工作内容

1、对登记在册的三江侗族自治县地质灾害隐患点，对照 2018~2023 年度排查、巡查、核查工作情况，以隐患点底数数据为基础，收集隐患点原始数据，初步筛选出有核销潜力的隐患点，并掌握辖区内有核销潜力隐患点的分布、类型、危险性及影响程度。

2、通过地面详细调查，重点对已实施避险搬迁、已完成应急治理或治理工程竣工终验收的、危险区内房屋已全部拆除且无其他直接威胁对象的、隐患点趋于稳定或无直接威胁对象的、通过其他方式消除了地质灾害隐患或风险的地质灾害点进行全面核查，并根据《通知》要求，填写核销调查情况表。

3、对地质灾害定义和责任主体部门不明确或有误的隐患点进行再次调查，重新核定隐患点是否属于地质灾害并重新确认隐患点的责任主体部门。

4、编制核销报告，对符合核销条件的地质灾害隐患点按有关规定进行核销申报，对仍处于不稳定的地质灾害隐患点提出防范措施及监测要求指导下一步工作，根据核销报告认定情况，更新地质灾害数据库。

第二节 工作依据与标准

1、《广西壮族自治区自然资源厅办公室关于做好广西壮族自治区地质灾害隐患点认定与核销工作的通知》（广西壮族自治区自然资源厅办公室，2023 年 11 月）；

2、《地质灾害防治条例》（中华人民共和国国务院令第 394 号，2003 年 11 月 24 日）；

3、《国家防灾减灾救灾委员会办公室 应急管理部关于印发《自然灾害情

况统计调查制度》《特别重大自然灾害损失统计调查制度》的通知》（国防减救办发【2024】6号）；

- 4、《地质灾害风险调查评价规范》（DZ/T 0438-2023）；
- 5、《地质灾害调查技术要求（1:50000）》（DD2019-08）；
- 6、《滑坡崩塌泥石流灾害调查规范（1:50000）》（DZ/T0261-2014）；
- 7、《崩塌、滑坡、泥石流监测规范》（DZ/T 0221）；
- 8、《地面沉降调查与监测规范》（DZ/T 0283-2015）；
- 9、《地质灾害分类分级标准》（国土资源部地质环境司，2018年）；
- 10、《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001（2009年版）；
- 11、《地质资料汇交规范》（DZ/T 0273）；
- 12、《滑坡崩塌泥石流精细化调查规范》（DZ/T 0448-2023）；
- 13、《地质灾害危险性评估规程》（DB45/T 1625-2024）
- 14、《广西壮族自治区三江侗族自治县地质灾害风险调查评价报告（1:50000）》（广西壮族自治区地质环境监测站，2022年06月）；
- 15、其他与本调查相关的现行国家和行业规范、规程。

主要参考书目：

- 1、《工程地质手册》（第五版）；
- 2、《岩土工程手册》。

第三节 调查工作概述及质量评述

根据技术要求及相关规定，本次核销工作对三江侗族自治县初步筛选的具有核销潜力的隐患点通过地面详细调查，重点调查已实施避险搬迁、危险区内

房屋已全部拆除且无其他直接威胁对象的、已完成应急治理或治理工程竣工终验收的、隐患点趋于稳定或无直接威胁对象的、通过其他方式消除了地质灾害隐患或风险的地质灾害隐患点的现状，并根据《通知》要求，填写核销调查情况表并拍照记录。本次核销调查工作由专业技术人员负责野外调查工作，调查核查工作满足《通知》要求及行业有关规范技术要求，调查核销工作资料准确和可靠。

第三章 地质灾害隐患点核销调查情况

第一节 地质灾害隐患点核查情况分析

一、三江侗族自治县拟核销地质灾害隐患点概况

根据多年监测及年度排查和巡查工作情况，初步筛选出 34 处有核销潜力的隐患点进行详细调查。本次地质灾害核销调查工作野外时间为 2024 年 5 月 1 日~2024 年 10 月 31 日，经野外核销调查工作确定，筛选的 34 处隐患点均满足核销条件，其中包括崩塌（危岩、土质崩塌）隐患点 29 处，滑坡隐患点 4 处，泥石流隐患点 1 处。按照《地质灾害防治条例》中规定的灾情或险情标准划分地质灾害隐患点等级，其中 33 处属于小型隐患点、1 处属于中型隐患点。本次核销隐患点后减少威胁人口 601 人，减少威胁财产 2756.5 万元，具体情况如下表 3-1。

表 3-1 柳州市三江侗族自治县核销点基本情况一览表

序号	隐患点名称	类型	乡镇	规模	威胁人数(人)	威胁财产(万元)	灾情等级	险情等级	核销类型
1	丹洲镇六孟村各亮屯（梁家耀户）不稳定斜坡	崩塌	丹洲镇	1365 m³	4	20.00	小型	小型	搬迁避让（自行搬迁）

序号	隐患点名称	类型	乡镇	规模	威胁人数(人)	威胁财产(万元)	灾情等级	险情等级	核销类型
2	三江县斗江镇凤凰村中广屯(石定生)崩塌	崩塌	斗江镇	50m ³	10	25.00	小型	小型	搬迁避让(自行搬迁)
3	三江县斗江乡凤凰村中广屯(石文华)屋后崩塌	崩塌	斗江镇	350 m ³	16	36.00	小型	小型	搬迁避让(自行搬迁)
4	大洲村委洲上屯滑坡	滑坡	古宜镇	248 m ³	16	71.00	小型	小型	搬迁避让(自行搬迁)
5	古宜镇古皂村三冲屯(郭金秀)崩塌	崩塌	古宜镇	67.5 m ³	5	22.00	小型	小型	搬迁避让(自行搬迁)
6	三江县老堡东竹村界脚屯(吴才昌)屋后崩塌	崩塌	老堡乡	200 m ³	3	5.00	小型	小型	搬迁避让(自行搬迁)
7	美俗村分散安置点崩塌	崩塌	林溪镇	300 m ³	3	20.00	小型	小型	搬迁避让(自行搬迁)
8	三江县丹洲镇石门冲景区危岩	崩塌	丹洲镇	12.3 m ³	10	80.00	小型	小型	搬迁避让(自行搬迁)
9	大兰坪页岩砖厂不稳定斜坡	崩塌	斗江镇	3800 m ³	2	20.00	小型	小型	搬迁避让(自行搬迁)
10	拉旦屯滑坡	滑坡	高基乡	840 m ³	5	30.00	小型	小型	搬迁避让(自行搬迁)
11	和平屯不稳定斜坡	崩塌	和平乡	2500 m ³	35	150.00	小型	小型	工程治理
12	白文村白文屯崩塌	崩塌	老堡乡	932 m ³	5	30.00	小型	小型	工程治理
13	古这屯小学崩塌	崩塌	老堡乡	1400 m ³	5	30.00	小型	小型	工程治理
14	苏城桥头不稳定斜坡	崩塌	古宜镇	5800 m ³	70	180.00	小型	小型	工程治理
15	井板屯滑坡	滑坡	洋溪乡	4200 m ³	90	300.00	小型	小型	工程治理
16	高友屯上寨崩塌	崩塌	林溪镇	2644 m ³	120	550.00	小型	中型	工程治理
17	程阳不稳定斜坡一号	崩塌	林溪镇	2100 m ³	40	360.00	小型	小型	工程治理
18	三江县高基乡冲干村东山屯覃文才屋后(公路边)崩塌	崩塌	高基乡	100 m ³	3	10.00	小型	小型	工程治理(公路边坡)
19	三江县 209 公路崩塌	崩塌	古宜镇	3600 0m ³	24	310.00	小型	小型	工程治理(公路边坡)
20	金鸡屯东侧 S506 公路不稳定斜坡	崩塌	良口乡	2000 m ³	20	40.00	小型	小型	工程治理(公路边坡)

序号	隐患点名称	类型	乡镇	规模	威胁人数(人)	威胁财产(万元)	灾情等级	险情等级	核销类型
21	八已屯不稳定斜坡	崩塌	林溪镇	6000 m ³	8	20.00	小型	小型	工程治理 (公路边坡)
22	吉昌屯崩塌 3	崩塌	林溪镇	1200 m ³	8	5.00	小型	小型	工程治理 (公路边坡)
23	冠小屯东南侧 S506 不稳定斜坡	崩塌	林溪镇	8000 m ³	10	8.00	小型	小型	工程治理 (公路边坡)
24	岩脚屯杨通宇屋前不稳定斜坡	崩塌	八江镇	1170 m ³	12	30.00	小型	小型	隐患点合并
25	八江乡八斗村八斗(小)屯吴军航房前崩塌	崩塌	八江镇	200 m ³	7	12.00	小型	小型	隐患点合并
26	三江县丹洲镇板必村立析屯郭金才、郭金生屋后滑坡	滑坡	丹洲镇	1000 m ³	4	10.00	小型	小型	隐患点合并
27	福田屯崩塌--福田小学	崩塌	八江镇	100 m ³	10	102.00	小型	小型	自行建设治理
28	福田屯吴柳青家屋侧崩塌	崩塌	八江镇	230 m ³	10	80.00	小型	小型	自行建设治理
29	三江县程村乡大树村佳林屯侯水德户崩塌	崩塌	程村乡	495 m ³	19	50.00	小型	小型	自行建设治理
30	独峒镇知了村知了屯(杨涓屋后)不稳定斜坡	崩塌	独峒镇	400 m ³	10	10.00	小型	小型	自行建设治理
31	独峒镇知了村归滚屯(杨通芳屋前)不稳定斜坡	崩塌	独峒镇	2500 m ³	2	20.00	小型	小型	自行建设治理
32	独峒镇唐朝村唐朝屯不稳定斜坡	崩塌	独峒镇	350 m ³	11	75.00	小型	小型	自行建设治理
33	下林江屯 4 号崩塌	崩塌	古宜镇	1849 m ³	1	0.50	小型	小型	无直接受威胁对象
34	江源屯泥石流	泥石流	和平乡	100 m ³	3	45.00	小型	小型	无直接受威胁对象

二、三江侗族自治县核销地质灾害隐患点分析

本次拟核销的 34 处地质灾害隐患点均为未发生强烈地质环境破坏，部分由于搬迁避让承灾体改变（村民自行搬迁）；部分已完成工程治理，相关项目已通过竣工终验收，治理后的隐患点经监测或观测处于稳定状态；部分由于隐患点边坡属同一斜坡带或威胁对象相同进行合并管理；部分由于危险区内无直接

受威胁对象或地质灾害隐患已消除；部分通过其他方式消除了地质灾害隐患或风险。其中，10处由于村民自行搬迁避让，已经没有固定受威胁对象；7处崩塌、滑坡隐患点由政府拨款进行了专业勘查及施工图设计并完成工程施工治理，且通过专家评审完成竣工终验收；6处为公路边坡，由交通责任主体采取应急工程治理后边坡处于稳定状态；3处由于隐患点边坡属同一斜坡带或威胁对象一致，故将隐患点进行合并管理；6处由政府或村民、村委组织对隐患点修建挡墙或截排水沟等方式治理，并经过多年的边坡变化监测，未再次发生崩塌或发现变形迹象，现状处于稳定状态；2处由于危险区内已无直接受威胁对象。

（一）搬迁避让类核销地质灾害隐患点分析

1、丹洲镇六孟村各亮屯（梁家耀户）不稳定斜坡（统一编号：450226001623）

该点位于丹洲镇六孟村各亮屯梁家耀户家屋前边坡，区域上属侵蚀剥蚀低山丘陵地貌，上覆第四系残坡积层（ Q^{dl+el} ）含碎石粉质粘土，厚约3m，结构松散，浸水可塑~软塑；下伏地层为丹洲群拱洞组（ Pt_3g ），出露的岩性主要为条带状板岩，青灰色风化后灰黄色，产状 $300^\circ \angle 43^\circ$ 。据调查访问，2013年发现该不稳定斜坡，为人工切坡形成，坡高9.5m，宽35m，坡度 60° ，坡向 220° ，坡残坡积层厚度约3m。2013年6月梁家耀屋前切坡中部发生小崩塌，属土质崩塌，其屋前出现裂缝，裂缝长20m、张开3~4cm，在降雨等条件作用下易发生崩塌，主崩方向 220° 。原各亮屯梁家耀户已避险搬迁另选址建房安置，原来房屋已全部拆除；现阶段山脚其他区域仍有村民居住，根据原始资料及现场调查，居住区域不在该不稳定斜坡隐患点的威胁范围内。原隐患点稳定性较差，处于基本稳定状态，目前原威胁对象全部避险搬迁安置（自行搬迁），已无固定威胁对

象，无直接承灾体，建议核销。由于原隐患点未进行工程治理，建议行政部门加强管理，在出入口处竖立安全警示牌，以防居民在原址新建。详见照片 3-1~3-2。



照片 3-1 丹洲镇六孟村各亮屯（梁家耀户）
不稳定斜坡现状全景图



照片 3-2 丹洲镇六孟村各亮屯（梁家耀户）
不稳定斜坡现状现状图

2、三江县斗江镇凤凰村中广屯（石定生）崩塌（统一编号：450226021741）

该点位于斗江镇凤凰村中广屯石定生户屋旁，区域上属侵蚀剥蚀低山丘陵地貌，上覆第四系残坡积层（ Q^{dl+el} ）硬塑状粘土夹碎石，黄褐色、棕黄色，结构松散；下伏地层为丹洲群拱洞组（ Pt_{3g} ），出露的岩性主要为条带状板岩，青灰色、灰黄色，产状 $325^\circ \angle 40^\circ$ 。据调查访问，该点主要为人工切坡建房，形成坡高 6m，宽 15m，坡度 60° 的陡坡。崩塌发生于 2014 年 5 月 10 日，崩塌体高 5m、宽 6m、厚 1~2m，体积约 $50m^3$ 。剪切口距地面 1m，崩塌体堆积厚 1~2m，崩塌后坡度 $15\sim 20^\circ$ ，属土质崩塌，堆积体为粘土含少量碎石，中等密实。三江县普降强降雨，在降雨作用下沿软弱结构面崩塌，造成石定生房屋厨房损毁及厨具损坏，无人员伤亡。现阶段原居民避险搬迁另选址建房安置，原来房屋已荒废。由于原威胁对象全部避险搬迁安置（自行搬迁），已无固定威胁对象，无直接承灾体，建议核销。由于原隐患点未进行工程治理，建议行政部门加强管理，在出入口处竖立安全警示牌，以防居民在原址新建。详见照片 3-3~3-4。



照片 3-3 原三江县斗江镇凤凰村中广屯（石定生）崩塌全景图



照片 3-4 三江县斗江镇凤凰村中广屯石定生户新址现状图

3、三江县斗江乡凤凰村中广屯（石文华）屋后崩塌（统一编号：450226021743）

该点位于斗江镇凤凰村中广屯石文华户屋后，区域上属侵蚀剥蚀低山丘陵地貌，上覆第四系残坡积层（ Q^{dl+el} ）硬塑状粘土夹碎石，黄褐色、棕黄色，结构松散；下伏地层为丹洲群拱洞组（ Pt_{3g} ），出露的岩性主要为条带状板岩，青灰色、灰黄色，产状 $325^{\circ}\angle 40^{\circ}$ 。据调查访问，崩塌发生时间在 2014 年 5 月 10 日左右，主要为人工切坡建房，形成坡高 15m，坡度 40° ，残坡积土层厚约 4m，结构松散，在降雨作用下沿下部风化接触面塌崩，崩塌体宽 15m，长 23m，厚 1~2m，体积约 $350m^3$ ，崩塌体冲击厨房造成局部变形损坏，没有造成人员伤亡和重大财产损失，地质灾害危害和危险性相对较小。现阶段原居民避险搬迁另选址建房安置，原来房屋已荒废。由于原威胁对象全部避险搬迁安置（自行搬迁），已无固定威胁对象，无直接承灾体，建议核销。由于原隐患点未进行工程治理，建议行政部门加强管理，在出入口处竖立安全警示牌，以防居民在原址新建。详见照片 3-5~3-6。



照片 3-5 原三江县斗江乡凤凰村中广屯（石文华）屋后崩塌全景图



照片 3-6 三江县斗江镇凤凰村中广屯石文华户新址现状图

4、大洲村委洲上屯滑坡（统一编号：450226010237）

点位于古宜镇大洲村村委西侧约 300m 处，地貌类型为河流阶地及低山丘陵交界处，微地貌为陡坡，原始斜坡的坡度约 30° ，开挖建房形成的边坡度 44° 。滑坡区上覆第四系粉粘土，呈黄褐色，碎石含量小于 5%，下伏地层为南华系黎家坡组（Nh1），岩性为灰绿色含砾砂岩，周边无断层发育。滑坡区土体呈可塑状~硬塑状，土体遇水易软化崩体，滑坡区人类工程活动主要为切坡建房，房屋位于边坡上部及下部，呈台阶状分布。据调查访问，滑坡形成于 2020 年 5 月左右，滑坡宽 15m，斜长 11m，体积约 248m^3 ，滑坡方向为正北向。滑坡后缘出现明显拉张裂缝，走向 295° ，宽 1~3cm，长度 15m，呈圆弧形。滑坡后缘形成明显下错坎，下错高度 1~1.5m。滑坡将下部屋后小路全部掩埋，少量滑体滑至房屋墙脚处，造成直接经济损失约 0.5 万元。

原大洲村村委受威胁住户已全部避险搬迁另选址建房安置（自行搬迁），原来房屋部分拆除，其余荒废；现阶段山脚其他区域仍有村民居住，根据原始资料及现场调查，居住区域不在该隐患点的威胁范围内。原隐患点稳定性较差，处于基本稳定状态，目前原威胁对象全部避险搬迁安置（自行搬迁），已无固

定威胁对象，无直接承灾体，建议核销。由于威胁区内仍有少量破旧房子未全部拆除，建议行政部门加强管理，在滑坡两侧竖立安全警示牌，以防居民在原址新建。详见照片 3-7~3-8。



照片 3-7 原古宜镇大洲村委洲上屯滑坡全景图



照片 3-8 古宜镇大洲村委洲上屯滑坡全景现状图

5、古宜镇古皂村三冲屯（郭金秀）崩塌（统一编号：450226021747）

该点位于三江县古宜镇古宜镇古皂村三冲屯郭金秀户屋后边坡，区域上属侵蚀剥蚀低山丘陵地貌，上覆第四系残坡层含碎石粉质粘土，呈浅黄色、黄褐色，可塑至硬塑状，碎石含量约 15%，主要成分为强风化砂岩，棱角状。下伏基岩为南华系长安组（Nhc）砂岩，呈灰红色、褐红色，原岩较坚硬，产状 $300^{\circ} \angle 57^{\circ}$ ，地下水类型为碎屑岩类构造裂隙水。该点主要由人工切坡建房形成，坡高约 5m，长约 8m，宽约 25m，坡度 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 。崩塌发生于 2014 年 6 月，主崩方向 170° ，崩塌体主要为碎石土，堆积于切坡脚郭金秀房屋后，堆积体长度约 3m，宽约 15m，厚约 1.5m，体积约 67.5m^3 ，损坏房屋一间，直接经济损失约 0.2 万元，无人员伤亡。原隐患点稳定性较差，处于基本稳定状态，目前原威胁对象已避险搬迁安置（自行搬迁），已无固定威胁对象，无直接承灾体，建议核销。由于原隐患点未进行工程治理，建议行政部门加强管理，在出入口处竖立

安全警示牌，以防居民在原址新建。详见照片 3-9~3-10。



照片 3-9 原古宜镇古皂村三冲屯（郭金秀）
崩塌现状图



照片 3-10 古宜镇古皂村三冲屯（郭金秀）
崩塌全景现状图

6、三江县老堡东竹村界脚屯（吴才昌）屋后崩塌（统一编号：450226021770）

点处于老堡乡东竹村界脚屯吴才昌屋后，区域地貌类型为侵蚀剥蚀低山丘陵地貌，下伏地层为 Z_{1l} 棕色粉砂岩，产状 $270^{\circ} \angle 53^{\circ}$ ，斜坡较陡，坡向 155° ，自然坡角 $40^{\circ} \sim 50^{\circ}$ ，坡面呈阶形，覆盖层为残坡积粘土夹碎石，碎石含量 $< 60\%$ ，砾径 $2 \sim 10\text{cm}$ 左右，覆盖层厚约 $1 \sim 2\text{m}$ ，岩体薄~中层，层厚 $5 \sim 8\text{cm}$ ，节理裂隙较发育，崩滑面为土与基岩的接触面，地下水主要为裂隙水，粘土夹碎石层松散，渗透性较好，在基岩与土的接触面易形成上层滞水，对表层土体有扬压力作用，易使土体失稳，坡顶及四周主要以果树及菜地为主，吴才昌屋后出露基岩。据前期收集的资料记载，崩塌发生于 2013 年 5 月下旬晚上，因降雨发生约 50m^3 的崩塌，损坏房屋一间，直接经济损失约 0.5 万元，无人员伤亡，险情属小型。初步分析，该点不易形成大规模的地质灾害，但在遇强降雨易发生小规模的坡面崩塌、滑坡等地质灾害，存在隐患。经过近 10 年的监测及观察，其余区域未见再次崩塌迹象，处于基本稳定状态，目前原威胁对象已避险搬迁安置（自行搬迁），已无固定威胁对象，无直接承灾体，建议核销。由于原隐患点未进

行工程治理，建议行政部门加强管理，在出入口处竖立安全警示牌，以防居民在原址新建。详见照片 3-11~3-12。



照片 3-11 三江县老堡东竹村界脚屯（吴才昌）屋后崩塌现状全景图



照片 3-12 三江县老堡乡东竹村界脚屯吴才昌户新址现状图

7、美俗村分散安置点崩塌（统一编号：450226028001）

该点位于三江县林溪镇美俗村分散安置点，区域上属于构造侵蚀中低山地貌，崩塌点地面标高约 290m，山顶标高约 315m，高差约 25m，坡度 $50^{\circ}\sim 60^{\circ}$ ，属陡坡。上覆第四系残坡积层（ Q^{dl+el} ）粘土，呈红棕色、红褐色，结构松散，浸水可塑~软塑；下伏地层为丹洲群拱洞组（ Pt_3g ），出露的岩性主要为泥质粉砂岩，强~中风化，岩层产状 $34^{\circ}\angle 50^{\circ}$ 。该点区域构造位置位于大浪塘压扭性断裂的上盘，点上未见有断裂、褶皱的发育，主要构造现象为节理，其中一组节理发育，发育密度 0.5~0.8 条/m，面较平直，充填性差，宽约 0.5~1mm，延伸长度约 1m。据调查访问，崩塌发生于 2022 年 5 月，切坡顶部发生崩塌，主崩方向 290° ，原崩塌体长约 14m，宽约 11m，厚 1~2m，体积约 $300m^3$ ，无直接经济损失和人员伤亡，在后缘约 2m 处可见两条平行裂缝，宽 5~10cm，长 0.5~1.0m，深 5~15cm，走向约 180° ，下错位移约 1~3cm。现阶段原居民已搬迁至敬老院安置，原来房屋已荒废。由于原威胁对象全部避险搬迁安置（自行搬迁），已无

固定威胁对象，无直接承灾体，建议核销。由于原隐患点未进行工程治理，建议行政部门加强管理，在出入口处竖立安全警示牌，以防居民在原址新建。详见照片 3-13~3-14。



照片 3-13 美俗村分散安置点崩塌现状图 1



照片 3-14 美俗村分散安置点崩塌现状图 2

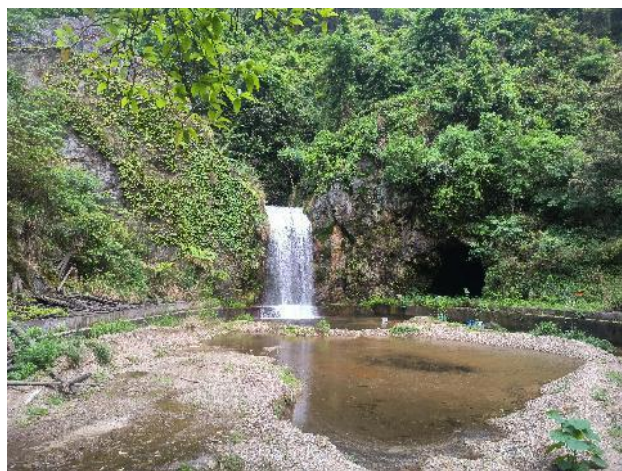
8、三江县丹洲镇石门冲景区危岩（统一编号：450226028005）

石门冲景区位于侵蚀剥蚀低山丘陵地貌区，该调查点地面标高 230m，可视范围最高在标高 260m，相对高差 30m。该点处于丘陵洼地，正面为冲沟，有瀑布，主要由大气降雨补洽，向水池排泄，枯水期水位近 230m 标高。山体地层为（ $\in q$ ）硅质板岩夹薄层板岩，产状为 $295^{\circ} \angle 65^{\circ}$ ，该洞体为人工自北向南开挖形成，洞内推测有亚级断裂通过，断层产状 $50^{\circ} \angle 55^{\circ}$ ，断层呈弯曲形，断层面有擦痕阶步可见，成分为长石；岩体内有强风化裂隙广泛存在，岩层层厚约 0.1~0.2m，岩体表层较破碎，在断层带。据前期收集的资料记载，洞顶处有③号板状危岩存在，长约 5m，宽约 1m，厚约 0.5m，体积约 2.5m^3 ；在洞口西侧上方存在危岩②号，长约 2m，宽约 2.7m，厚约 0.7m，体积约 3.8m^3 ，向岩体内倾斜、呈板状，与母岩之间存在风化裂隙，裂隙明显但未贯通，开口约 5~10cm，危岩底部与母岩相连；在洞口西侧下部存在①号危岩体，长约 5m，向洞内沿伸、呈

板状，宽约 1.7m，厚约 0.7m，体积约 6.0m³，与母岩之间存在明显风化拉张裂隙，并沿近重向上沉伸。初步分析认为，②、③号危岩体在长期风化作用及人类工程扰动下易发生倾例式崩塌，对景区内游客有威胁性。目前肉眼观察的①、②危岩处于较稳定状态，③危岩体底面悬空处于不稳定状态，洞内不排除有小块岩体脱落的可能性。在长期的风化作用下①、②、③号危岩容易发生崩塌灾害。现阶段石门冲景区已经停止开放（自行搬迁），景区周边无人员居住，无固定威胁对象，无直接承灾体，建议核销。鉴于景区出入口位于 G209 国道旁，建议在出入口处竖立安全警示牌。详见照片 3-15~3-16。



照片 3-15 三江县丹洲镇石门冲景区危岩现状全景图



照片 3-16 三江县丹洲镇石门冲景区危岩现状图

9、大兰坪页岩砖厂不稳定斜坡（统一编号：450226020689）

该点位于斗江镇斗江村 321 国道旁，为一停产的页岩砖厂，砖厂位于一陡坡的山间平坦处，四周地貌为低山丘陵。点上出露地层为寒武系边溪组（ $\in_1b$ ）砂岩，以薄层状为主，局部夹有少量的中层状，岩石已风化成黄棕色，风化程度为强~中风化，基岩受节理切割整体破碎，在斜坡体上部部分岩石已风化成碎石土，其结构已基本被坏，在坡脚处可见到斜坡顶坠落的堆积物，主要为碎石土，碎石含量>60%，稠度硬塑，颜色为棕黄色。该斜坡主体大部基岩仍为中等

风化，其强度及稳定性仍较好。在基岩上覆盖土体为碎石土，根系发育，厚度为 0.5m，土体上方种植有松树及灌木。该斜坡区域构造位置位于和平—板榄断裂的上盘，点上未见有断裂、褶皱的发育，主要构造现象为节理，其中两组主要节理的产状分别为 $J_1: 210^\circ \angle 80^\circ$ ，长 0.3m，间距 0.1m； $J_2: 292^\circ \angle 65^\circ$ ，长 0.2m，间距 0.1m。该斜坡为一人工开挖岩质斜坡，斜坡整体宽 190m，高 6~34m，坡度为 $50^\circ \sim 70^\circ$ 之间。在该斜坡上不规则的挖有 2 级台阶，该 2 级台阶分布不连续，台阶高 6m，宽 3~4m。在该斜坡东侧的台阶较高，其高度约有 20m，宽 2~3m。该斜坡沿途可见有较多小规模崩塌、坠落，在坡脚处多堆积有上方坠落的碎石土堆积物，碎石块度多数 $< 5\text{cm}$ ，局部有 10~20cm 的石块。在斜坡第一级台阶处可见到一宽 3~4m，长 7m，厚 0.5m 的崩塌，其崩塌的堆积物堆积于坡脚，主崩方向 350° 。该斜坡已进行坡改梯处理，但效果一般。

经过多年的监测及观察，其余区域未见再次崩塌迹象，处于基本稳定状态，由于工厂已停产，工人、设备已全部撤离（自行搬迁），已无固定威胁对象，无直接承灾体，建议核销。鉴于边坡坡面仍裸露，且位于 321 国道旁，建议在边坡两侧竖立安全警示牌。详见照片 3-17~3-18。



照片 3-17 大兰坪页岩砖厂不稳定斜坡现状全景图



照片 3-18 大兰坪页岩砖厂不稳定斜坡现状图

10、拉旦屯滑坡（统一编号：450226018005）

该点位于三江县高基乡拉旦村拉旦屯，区域上属于侵蚀中低山地貌，山体连绵起伏，山体标高 458m，谷地标高 292m，相对高差 166m。有一条不明性质断层从该点东侧 0.5km 经过。上覆土层为第四系残坡层黄褐色粘土，厚度约 3m 左右，碎石含量 50%。区域下伏基岩为南华系长安组（Nh_c）砂岩，呈层状结构，中等风化，人类工程活动为切坡建房和修路，形成了一些局部高陡切坡，易发生地质灾害，地表水分布坡前约 50m 的溪流，未见地下水出露。据前期收集的资料记载，该滑坡于 2019 年 7 月发生，滑坡长约 18m，宽约 25m，厚约 2m，总体积约 840m³，平面呈圆形，剖面呈弧形，滑坡分布高程 295~305m，后缘位于屋后约 20m 的坡面，前缘位于屋后切坡，沿着屋后山体呈半圆形，滑体为第四系覆盖层，厚度约 2~3m，推测滑面为岩土接触面，呈弧形。现状未发生拉张裂缝，可见屋后山体斜坡呈圈椅状地形，未见明显变形，处于基本稳定状态。根据现阶段调查访问，原居民已避险搬迁另选址建房安置（自行搬迁），原来房屋已全部拆除，已无固定威胁对象，无直接承灾体，建议核销。建议在滑坡两侧竖立安全警示牌，以防居民在原址新建。详见照片 3-19~3-20。



照片 3-19 拉旦屯滑坡现状全景图



照片 3-20 拉旦屯滑坡现状图

（二）工程治理类核销地质灾害隐患点分析

1、和平屯不稳定斜坡（统一编号：450226008004）

该点位于三江县和平乡和平村和平屯村委活动庙会至覃厚堂、韦秀球等 9 户居民家屋前边坡，区域上属于构造侵蚀中低山地貌，山岭连绵，丘坡起伏，地形切割较浅，坡度 20~30°，山坡相对较平缓，山脊宽平圆滑，馒头状山包比比皆是，水网密度大，河道弯曲，除一些河岸、溪河两侧及少数坍塌陡崖外，基岩出露少，大多为坡残积、洪积及冲积物覆盖。不稳定斜坡位于南北向谷地中部，西侧峰顶标高 298~357m 不等，下方和平屯地面标高在 261m~264m 之间，坡顶部标高在 278~281m 左右，斜坡高差一般 17~19m，坡度 50°~70°。上覆第四系硬塑状粘土夹碎石（Q₄），黄褐色、棕黄色，稍湿，土质较均匀，结构较致密，土体切面光滑，手捻具有滑感，局部夹有少量风化碎石。下伏基岩为黎家坡组（Z_{1l}）泥质粉砂岩，黄褐色、褐红色，砂质结构，岩体结构部分被破坏，局部层理发育，原岩风化强烈~中等，风化节理裂隙发育，裂隙中见少量泥质充填，边坡陡立面岩体裸露，受风化节理裂隙切割成块状碎裂区，区块宽度大小 0.20~20.00m，断面灰暗~紫红色，属较硬岩。据前期收集的资料记载，整个不稳定斜坡宽约 90m，坡高 23m，上部土层厚度 1m 左右，下部为强风化泥质粉砂岩，斜坡中上部发现了 1 条裂隙，裂缝长约 8.0m，下错 0.2m，呈弧形，水平距离坡肩约 1m，坡度约 60-75°，总坡向西北 311°，总面积约 300m²，预计斜坡不稳定岩土体总规模体积约 2500m³。原不稳定斜坡隐患点于 2020 年申请中央资金（与古这屯小学崩塌同期）治理，工程措施主要为挂网锚喷工程护坡+排水沟综合治理，于 2022 年 8 月 19 日完成竣工终验收。由监测及调查及资料可知，不稳定

斜坡经治理后，主体支护结构完好无损，未见该区域出现掉块或崩塌现象，未影响到村庄正常生活及居住安全，地质环境整体较稳定，原不稳定斜坡隐患点稳定，未威胁居民及村庄，该点隐患消失，建议核销。详见照片 3-21~3-22。



照片 3-21 原和平屯不稳定斜坡现状全景图



照片 3-22 和平屯不稳定斜坡现状图

2、白文屯崩塌（统一编号：450226028008）

该点位于三江县老堡乡白文村白文屯的球场及戏台的西北侧下边坡，区域上属于构造侵蚀中低山地貌，峰顶海拔标高一般在 500~1000m，谷地标高在 400m 左右，相对高差在 200~600m 左右，坡度在 20~50°。植被发育。地形切割较深，沟谷发育，冲沟及河谷比降大，普遍覆盖有残坡积层。崩塌隐患点所在处原为一坡度 40~50°的斜坡，经人工开挖回填形成了三级台阶的挖填方边坡，坡度高陡，最上级台阶为球场及戏台，中间为“之”字形乡级道路。植被较发育。上覆第四系（Q₄）回填土，厚约 3~5m，以粘土、粉质粘土为主，碎石含量较少，碎石直径 0.2~2cm，含量<10%，土体呈可塑状，结构力差，近基岩面处，呈可~软塑状。下伏基岩为震旦系黎家坡组（Z₁l），主要为浅灰、灰绿、深灰色泥岩，岩层产状 356°∠15°。据前期收集的资料记载，崩塌发生于 2020 年 1 月 25 日，在边坡上部，属于土质崩塌，其主崩方向为 307°，崩塌堆积物宽 41m，高度 6.5m，厚度约 2~5m，总规模为 932m³，主要物质组成为碎石土、粘土，堆积在下方台

阶道路上,本次崩塌损毁了戏台和球场的护栏、外侧挡墙,还造成了约 80m 的“之”字形道路堵塞,直接经济损失约 20 万元。原崩塌隐患点已申请 2019 年自治区第一批资金治理,工程措施主要为锚杆式挡土墙工程护坡,于 2022 年 9 月 20 日完成竣工终验收。由监测及调查及资料可知,崩塌隐患点经治理后,主体支护结构完好无损,未见该区域出现掉块或崩塌现象,未影响到村庄正常生活及居住安全,地质环境整体较稳定,原崩塌隐患点稳定,未威胁居民及村庄,该点隐患消失,建议核销。详见照片 3-23~3-24。



照片 3-23 原白文屯崩塌全景图



照片 3-24 白文屯崩塌现状全景图

3、古这屯小学崩塌（统一编号：450226028010）

该点位于三江县老堡乡白文村古这屯古这小学的球场北东侧下边坡,区域上属于构造侵蚀中低山地貌,峰顶海拔标高一般在 500~1000m,谷地标高在 380m 左右,相对高差在 200~400m 左右,坡度在 20~50°。地形切割较深,沟谷发育,冲沟及河谷比降大,普遍覆盖有坡残积层。崩塌所在处原为一坡度 60~80°的斜坡,坡度高、陡,表层多年来风化等较松散和破碎,植被较发育。上覆第四系(Q₄)粉质粘土,黄色、黄褐色,稍湿,可~硬塑状,略含碎石,结构较为松散,透水性强,其厚度为 2~4m 左右。下伏基岩为震旦系黎家坡组(Z₁l),浅灰、灰绿、深灰色泥质粉砂岩、泥岩,岩层产状 330°∠37°。据前期收集的资料记载,

2020年6月2日边坡上部发生局部崩塌,其主崩方向为 40° ,崩塌堆积物宽8.2m,高度3.4m,厚度约1.5~3m,体积约 50m^3 ,主要物质组成为碎石土、粘土,堆积在坡面道路上,造成上部围墙边存在安全隐患以及堆积物堵塞道路,直接经济损失约2万元,未造成人员伤亡。该崩塌所在的斜坡原为坡度 $60\sim 80^{\circ}$ 的多年的开挖斜坡,地形复杂,未做边坡防护,前缘临空高陡。崩塌后缘有裂缝,前缘在路边坡脚,崩塌前缘沿道路长约70m,崩塌顺坡长约16m,崩滑体厚度约3m,总方量约 1400m^3 。调查期间未发现新的崩塌,开裂现象。崩塌下伏基岩为泥质粉砂岩,因削坡形成岩质边坡,现场调查时该岩质边坡未见开裂和崩塌迹象,目前尚处于稳定状态。但边坡坡度较陡,前缘临空,未做任何防护,其长期裸露在空气中,经雨水、风化、荷载的作用,岩土体进一步风化,极有可能演化为不稳定斜坡。原崩塌隐患点于2020年申请中央资金(与和平屯不稳定斜坡同期)治理,工程措施主要为护脚墙+锚杆格构梁+截排水沟综合治理,于2022年9月20日完成竣工终验收。由监测及调查及资料可知,崩塌隐患点经治理后,主体支护结构完好无损,未见该区域出现掉块或崩塌现象,未影响到学校师生、村庄正常生活及居住安全,地质环境整体较稳定,原崩塌隐患点稳定,未威胁学校师生、居民及村庄,该点隐患消失,建议核销。详见照片3-25~3-26。



照片 3-25 原古这屯小学崩塌全景图



照片 3-26 古这屯小学崩塌现状全景图

4、苏城桥头不稳定斜坡（统一编号：450226009002）

该点位于三江侗族自治县古宜镇雅谷路南侧、苏城桥头的东西两侧，分为I区、II区。不稳定斜坡I区位于雅谷路南侧、苏城桥头西侧，主要由于边坡前缘建房削坡形成高陡边坡，高约 9.5~11.5m，斜长 10.5~14m，边坡总长 78m，总体呈长方形分布，斜坡坡度东陡西缓，边坡西侧缓坡部分少量植被发育，东侧陡坡部分岩土裸露，坡度约 35~75°，坡向主要为 325°~345°，整体方量约 3800m³；边坡后缘削坡新建小区坡顶整平，建房期间坡顶堆积少量建筑材料，建房后，仍有少量杂填土堆积，房屋周边修建有简易排水沟，因降雨冲刷坡顶，少量浮土堵塞排水沟，强降雨未能及时排走，易形成坡面流。近几年发生过多小崩塌，最近一次为 2019 年 6 月连续强降雨后诱发崩塌，崩塌点位于边坡中段为三江县扶贫开发办公区小区居民房后，崩塌高 9.0m，宽 4.0m，厚 1.0~2.0m，方量约 60m³，崩塌堆积物已经清理。崩塌冲垮坡脚搭建的简易平台，破坏居民楼一楼窗户防盗网，所幸未造成人员伤亡。2020 年 3 月 6 日，边坡靠近扶贫开发办公区居民房原崩塌点后缘有开裂变形迹象，裂缝长 5m，开口 6cm，可测深度 0.5m，应急调查时已经填埋处理，调查时未发现新的裂缝发育。不稳定斜坡II区位于雅谷路南侧、苏城桥头东侧分布，主要由于边坡前缘建房削坡形成的陡坡，后修建浔江大道削坡改造、以及大道东侧新建居民楼，已经对边坡进行了部分挂网锚喷治理，边坡未治理部分上部后缘出现少量细微小裂缝，整体边坡高约 20m，宽度约 70m，斜坡体厚约 1.5~3.5m，坡度北缓南陡，坡度 35~75°，总体方量约 2000m³。由于边坡高陡，大部分坡体裸露坡面无支护及截排水措施，坡面岩土体长期裸露，在风化、后缘居民用水排放及降雨冲刷等因素作用下经常发生小

型土体滑塌。原不稳定斜坡隐患点已申请 2020 年自治区资金治理，工程措施主要为放坡+格构锚杆+排水+植被护坡+清坡+挂网锚喷综合治理，于 2022 年 12 月 19 日完成竣工终验收。由监测及调查及资料可知，不稳定斜坡隐患点经治理后，主体支护结构完好无损，未见该区域出现掉块或崩塌现象，未影响到居民正常生活及居住安全，地质环境整体较稳定，原不稳定斜坡隐患点稳定，未威胁居民及小区住宅，该点隐患消失，建议核销。详见照片 3-27~3-28。



照片 3-27 原苏城桥头不稳定斜坡全景图



照片 3-28 苏城桥头不稳定斜坡现状全景图

5、井板屯滑坡（统一编号：450226010227）

该点位于三江侗族自治县洋溪乡安马村井板屯，区域上属于构造侵蚀中低山区地貌区，以构造剥蚀—侵蚀为主，峰顶海拔标高一般在 500~1000m，相对高差一般为 200~500m，局部地段可达 600~1000m，地形切割较深，沟谷发育，冲沟比降大，横断面呈“V”形，山脉走向与地质构造线吻合，山顶比较平滑，斜坡坡度呈前坡陡而短，后坡缓而长，坡度 20°~55°。滑坡所在边坡山顶标高约 658.42~678.03m，坡脚地面标高 532.77~571.62m，高差 86.80~106.41m，主体坡向 150°，坡高 50~65m、坡度一般在 30°~40°之间，局部较陡可达 60°，坡面呈喇叭形型（上宽下窄），生长林木、茶树和爬藤类植物。边坡出露的地层由

新至老主要有第四系（Q）、震旦系黎家坡组（Z₁l）泥质粉砂岩。2021年7月1日，受连续强降雨影响，洋溪乡安马村井板屯上方产业道路下边坡发生滑坡地质灾害，滑动方向150°，滑坡体后缘（滑坡壁）宽约60m，前缘（滑坡舌）宽约10m，斜长约80m，平均厚度1.5m，体积约4200m³，呈舌型。由于该斜坡高陡，且受雨水冲刷影响，部分滑体土沿坡面冲刷至坡脚，滑坡后缘可见多处细小裂缝，由于雨水入渗，使得表层人工堆填碎石土及残破积层含碎石粉质粘土重度增大，抗滑及抗剪能力降低，后缘多处发生小崩小塌现象。原滑坡隐患点先后申请2021年和2022年自治区资金治理，工程措施主要为注浆微型钢管桩+截水沟+绿化植草综合治理，于2023年10月10日完成竣工终验收。由监测及调查及资料可知，滑坡隐患点经治理后，主体支护结构完好无损，未见该区域出现掉块或崩塌现象，未影响到居民正常生活及居住安全，地质环境整体较稳定，原滑坡隐患点稳定，未威胁居民及村庄，该点隐患消失，建议核销。详见照片3-29~3-30。



照片 3-29 原井板屯滑坡全景图



照片 3-30 井板屯滑坡现状图

6、高友屯上寨崩塌（统一编号：450226020529）

该点位于三江侗族自治县林溪镇高友村高友屯上寨，区域上属于构造侵蚀

中低山区地貌区，以构造剥蚀—侵蚀为主，峰顶海拔标高一般在 500~1000m，相对高差一般为 200~500m，局部地段可达 600~1000m，地形切割较深，沟谷发育，冲沟比降大，横断面呈“V”形，山脉走向与地质构造线吻合，山顶比较平滑，斜坡坡度呈前坡陡而短，后坡缓而长，坡度 20°~55°。斜坡主体坡向 251°，坡高 12.6~18.1m、坡度一般在 41°~47°之间、坡宽 45m，坡面呈直线型、生长爬藤类植物。上覆第四系坡残积层（ Q^{dl+el} ）含碎石粉土，褐红、灰、灰黄色，硬塑状，层厚 1.28~4.82m。为砂岩风化坡残积而成，原母岩结构构造已完全破坏，原岩结构模糊不清，难以辨认，主要粘由粒组成，含 5%~25%残余碎块，块径 1~5cm 不等，多呈不规则状，棱角较分明，手捏易成粉末。下伏基岩为南华系长安组（ Nhc ）含砾砂岩，呈灰、灰绿色，粉粒结构，岩层产状 $283^\circ \angle 76^\circ$ 。2020 年 6 月，受连续强降雨的影响，雨水不断入渗软化土体、其物理力学性质降低，致使边坡中上部局部土体失稳、发生土质崩塌、方量约 80m³，堆积在坡脚，使坡面裸露。两侧以坡高明显变矮处为分界线，宽约 45m。该边坡属土质（类土质）边坡，未产生整体滑坡，滑动面未形成，在降雨影响下可能在岩土体内部形成次生软弱结构面，产生圆弧型滑动。原崩塌隐患点于 2022 年申请自治区资金治理，工程措施主要为削（清）坡+锚杆（索）格构+植生袋绿化综合治理，于 2024 年 10 月 23 日完成竣工终验收。由监测及调查及资料可知，崩塌隐患点经治理后，主体支护结构完好无损，未见该区域出现掉块或崩塌现象，未影响到村庄正常生活及居住安全，地质环境整体较稳定。原崩塌隐患点稳定，未威胁居民及村庄，该点隐患消失，建议核销。详见照片 3-31~3-32。



照片 3-31 原高友屯上寨崩塌全景图



照片 3-32 高友屯上寨崩塌现状全景图

7、程阳不稳定斜坡一号（统一编号：450226020695）

该点位于三江侗族自治县林溪镇八寨景区的子合龙桥头南北两侧桥头，分为①区、②区。其中①区边坡顶部为人行道及少量民房，底部平台主要为小型停车场及少量民房及商户。该边坡主要为人工开挖形成的高陡近直立边坡，已发生两次明显崩塌。其中 B1 位于边坡的南侧顶部，于 2017 年 7 月崩塌，规模较大，方量约 78.8m^3 ；B2 位于边坡中段，于 2019 年 6 月崩塌，规模稍小，约 12.1m^3 。两次崩塌未造成人员伤亡，崩塌物已清理。②区坡顶为原始边坡，上部未开发利用，坡脚为景区商户，危岩体边坡为人工开挖形成的高陡近直立边坡，至今已发生两次明显崩塌。其中 B3 位于边坡南侧，与 2020 年 6 月 12 日崩塌，方量约 3.0m^3 ；B4 位于边坡中段，于 2017 年 6 月崩塌，规模稍大，约 7.55m^3 ；两次崩塌未造成人员伤亡，崩塌物已清理。边坡面高陡近直立，坡面岩体长期裸露，挂简易尼龙网围护未设置截排水措施，少量植被发育，在风化及降雨等因素作用下常发生小型土岩崩塌或岩体碎裂掉块。不稳定斜坡一旦发生危岩碎裂区整体失稳崩落，可能造成重大人员伤亡、经济损失和严重社会影响。原不稳定斜坡隐患点已申请 2020 年自治区资金治理，工程措施主要为人工清除+主动网+生态植物袋综合治理，于 2022 年 11 月 10 日完成竣工终验收。由监测及

调查及资料可知，不稳定斜坡隐患点经治理后，主体支护结构完好无损，未见该区域出现掉块或崩塌现象，未影响到游客、居民、商户等生活及居住安全，地质环境整体较稳定，原不稳定斜坡隐患点稳定，未威胁景区、居民及村庄，该点隐患消失，建议核销。详见照片 3-33~3-34。



照片 3-33 原程阳不稳定斜坡一号全景图



照片 3-34 程阳不稳定斜坡一号现状图

8、三江县高基乡冲干村东山屯覃文才屋后（公路边）崩塌（统一编号：450226021709）

该点位于三江县高基乡冲干村东山屯北面约 200m 覃文才屋后公路切坡上（板栗冲南西），地貌上属于侵蚀剥蚀低山丘陵地貌，地形受切割较明显，多呈“V”字形，分布的地层为震旦系下统长安组（ Z_{1c} ），出露的岩性主要为泥质砂岩，地表水以山冲溪水及河水为主，岩体完整性较差，不利切坡稳定。该点自然坡度 $25^{\circ}\sim 30^{\circ}$ ，残坡积层厚度 0.5~3m，地表植被较发育，主要为人工种植的毛竹、杉树，覆盖率达 70%。本隐患点为公路开挖后形成的崩塌点，发生于 2014 年 6 月，该人工开挖边坡坡高约 10m，长约 14m，宽约 9m，坡度 $45^{\circ}\sim 60^{\circ}$ ，主崩方向 270° 。崩塌体主要为碎石土，堆积于切坡边公路上，堆积体长度约 8m，宽约 9m，厚约 1m，体积约 $70m^3$ 。崩塌灾害发生后，由交通部门组织进行了应急

处置，主要措施为削坡+清除，坡脚及坡面堆积体全部清除并对切坡面松散层进行削坡。经一系列工程措施治理后，该区域边坡未见再次发生崩塌灾害，边坡稳定性较好，崩塌隐患处于基本稳定~稳定状态。经过近 10 年的监测及观察，治理后其稳定性较好，由于该边坡属于工程边坡，边坡下部主要存在通行车辆及行人，建议与有关单位做好对接，移交相关的责任主体部门，核销该地质灾害隐患点。详见照片 3-35~3-36。



照片 3-35 三江县高基乡冲干村东山屯覃文才屋后（公路边）崩塌现状图 1



照片 3-36 三江县高基乡冲干村东山屯覃文才屋后（公路边）崩塌现状图 2

9、三江县 209 公路崩塌（统一编号：450226020586）

隐患点位于三江县古宜镇周坪村榕树屯东侧 G209 公路边，该斜坡为一人工开挖岩质斜坡，该处地形四凸起伏，沟治发育，地貌类型属侵蚀剥蚀低山丘陵地貌，谷底最低标高 160m，坡顶最高标高 320m，沟谷切深 20~50m，总体地势有南高北低之势，沟槽大体呈以最高峰为中心放射状分布。植被茂盛，覆盖率 95%，以杉木和其他高大乔木为主，沿浔江岸一带常见人工切坡存在。该点斜坡上覆厚约 1m 由含碎石粉质粘土组成的残坡积层（ Q^{dl+el} ），结构松散，浸水可塑~软塑；下伏地层为丹洲群拱洞组（ Pt_3g ），出露的岩性主要为变质砂岩，青灰色风化后灰黄色，中厚层状，产状为 $290^{\circ}\angle 50^{\circ}$ ，发育节理三组： J_1 产状为

27°∠69°，延伸长度 1.5m，宽 0.2mm，发育密度 2.5 条/m，节理面平直、粗糙；J₂: 295°∠45°，延伸长度达 5m，宽约 1m，张性，节理面呈弧状或缓波状起伏变化，粗糙，发育密度 2.5 条/m；J₃: 115°∠39°，延伸长度达 2m，宽约 0.2mm，有张性节理特征，节理面不平直，发育密度 0.4 条/m。据前期收集的资料记载，2007 年，斜坡左部、中部发生下滑坠落，整体呈楔形或三角锥型下滑失稳，尺寸 11×20×30m，体积约 1000m³，交通部门已清理堆积体；2016 年，斜坡顶部残坡积物受降雨冲刷，土体沿坡面片状剥落，尺寸 3×1m，厚约 0.05m，体积约 0.2m³。崩塌灾害发生后，由交通部门组织进行了应急处置，主要措施为削坡 + 清除，坡脚及坡面堆积体全部清除并对切坡面松散层进行削坡。经一系列工程措施治理后，该区域边坡未见再次发生崩塌灾害，边坡稳定性较好，崩塌隐患处于基本稳定~稳定状态。经过多年的监测及观察，治理后其稳定性较好，由于该边坡属于工程边坡，边坡下部主要存在通行车辆及行人，建议与有关单位做好对接，移交相关的责任主体部门，核销地质灾害隐患。详见照片 3-37~3-38。



照片 3-37 三江县 209 公路崩塌现状全景图



照片 3-38 三江县 209 公路崩塌现状图

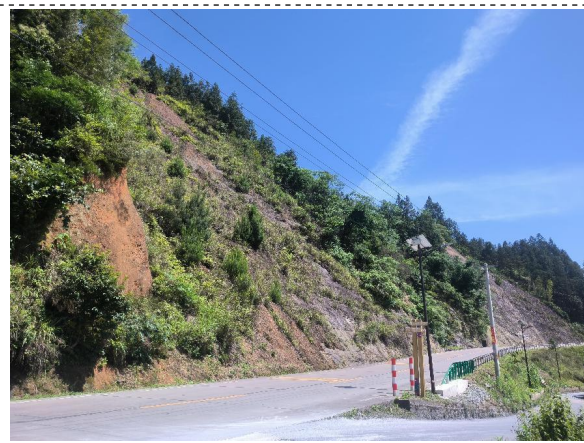
10、金鸡屯东侧 S506 公路不稳定斜坡（统一编号：450226020638）

地貌上属于构造侵蚀中低山地貌，地形切割较深，沟谷发育，冲沟及河谷比降大，有少量悬谷及跌水，横断面呈“V”形。据调查，该不稳定斜坡发现于 2016

年3月，位于三江县林溪镇冠洞村金鸡屯东侧 S506 公路处，该斜坡为一人工开挖岩质斜坡，斜坡整体宽约 83m，高约 55m，坡度 40~50°，坡向 275°，出露地层为南华系长安组（Nhc）砂岩，以薄层状为主，局部夹有少量的中层状，岩石已风化成黄棕色，风化程度为强~中风化，基岩受节理切割整体破碎，在斜坡体上部部分岩石已风化成碎石土，其结构已基本被坏。斜坡区域构造位置位于林溪张扭性断裂的上盘，点上未见有断裂、褶皱的发育，主要构造现象为节理，其中两组主要节理的产状分别为 $J_1: 293^\circ \angle 57^\circ$ ，长 5m，间距 0.05m； $J_2: 47^\circ \angle 61^\circ$ ，长 0.2m，间距 0.15m。2017 年 6 月斜坡上部发生小崩塌，属于岩土质崩塌，其崩塌规模约 400m³，主要形成原因为人修路，以及降雨冲刷等。崩塌灾害发生后，由交通部门组织进行了应急处置，主要措施为削坡 + 清除，坡脚及坡面堆积体全部清除并对切坡面松散层进行削坡。经一系列工程措施治理后，该区域边坡未见再次发生崩塌灾害，边坡稳定性较好，崩塌隐患处于基本稳定~稳定状态。经过多年的监测及观察，治理后其稳定性较好，由于该边坡属于工程边坡，边坡下部主要存在通行车辆及行人，建议与有关单位做好对接，移交相关的责任主体部门，核销该地质灾害隐患点。详见照片 3-39~3-40。



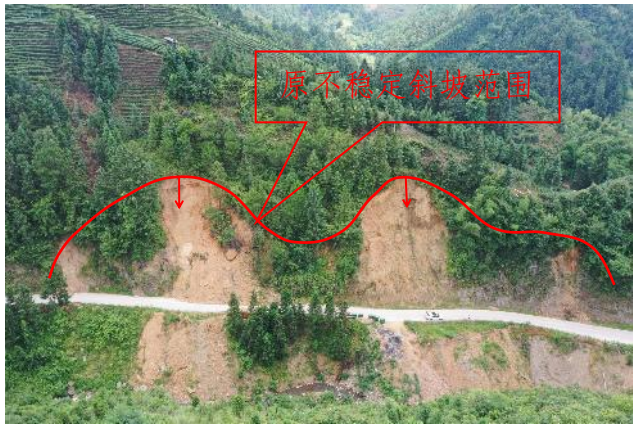
照片 3-39 金鸡屯东侧 S506 公路不稳定斜坡现状全景图



照片 3-40 金鸡屯东侧 S506 公路不稳定斜坡现状图

11、八已屯不稳定斜坡（统一编号：450226020640）

点位于林溪镇牙已村八已屯西侧约 500m 处，地貌类型为构造侵蚀中低山地貌，该斜坡为一人工开挖岩质斜坡，斜坡整体宽约 40m，高约 21.55m，坡度 40~50°，坡向 275°，出露地层为南华系长安组（Nhc）砂岩，以薄层状为主，局部夹有少量的中层状，岩石已风化成黄棕色，风化程度为强~中风化，基岩受节理切割整体破碎，在斜坡体上部部分岩石已风化成碎石土，其结构已基本被坏。斜坡区域构造位置位于马胖压性断裂的上盘，点上未见有断裂、褶皱的发育，主要构造现象为节理，其中三组主要节理的产状分别为 $J_1: 109^\circ \angle 57^\circ$ ，长 0.8m，间距 0.5m； $J_2: 13^\circ \angle 78^\circ$ ，长 2.0m，间距 0.5m； $J_3: 80^\circ \angle 42^\circ$ ，长 5.0m，间距 1.5m。2021 年斜坡上部发生崩塌，属于岩土质崩塌，其崩塌体积约 600m³，在斜坡上部可见一条长约 3m，宽 0.05m，深 10~20cm 的裂缝，走向 216°，下错位移约 2~5cm。另在斜坡面处残留两块松散大石块，体积分别约为 6m³、20m³。崩塌灾害发生后，由交通部门组织进行了应急处置，主要措施为削坡+清除，坡脚及坡面堆积体全部清除并对切坡面松散层进行削坡。经一系列工程措施治理后，该区域边坡未见再次发生崩塌灾害，边坡稳定性较好，崩塌隐患处于基本稳定~稳定状态。经过多年的监测及观察，治理后其稳定性较好，由于该边坡属于工程边坡，边坡下部主要存在通行车辆及行人，建议与有关单位做好对接，移交相关的责任主体部门，核销该地质灾害隐患点。详见照片 3-41~3-42。



照片 3-41 原八已屯不稳定斜坡全景图



照片 3-42 八已屯不稳定斜坡现状图

12、吉昌屯崩塌 3（统一编号：450226020624）

该点位于三江县林溪镇平铺村吉昌屯东侧约 400m 公路切坡处，地貌上属于侵蚀剥蚀低山丘陵地貌，坡向为北东南，位于半山腰，路旁为山谷底。该点上覆地层为第四系残坡积层（ Q^{dl+el} ），主要为含碎石粉质粘土，碎石含量约为 10~20%，碎石呈棱角状~次棱角状，粒径约为 3~5cm，主要为砂岩碎块，呈硬塑状，干强度及韧性强~中等，分布较连续，平均厚度约为 1m。分布的地层为震旦系下统长安组（ Z_{1c} ），出露的岩性主要为砂岩，颜色为灰绿色、青灰色，中~厚层状构造，裂隙较发育，上部岩石较破碎，岩石呈中风化，下部岩石呈微风化。该点位于林溪断裂北西盘约 1.5km，点上周围无断裂构造经过。据前期收集的资料记载，崩塌发生于 2007 年 12 月，为岩质崩塌，崩塌位于边坡中上部，主要由碎石粉质粘土组成，碎石分布零乱，主崩方向 40° ，长约 40m，宽约 20m，厚约 1.5m，体积约 $1200m^3$ ，后缘局部有张拉裂缝，宽约 0.2m，深约 0.6m，长约 5m，斜坡树木歪倒，处于不稳定状态。崩塌灾害发生后，由交通部门组织进行了应急处置，主要措施为削坡 + 清除 + 浆砌石挡墙，其中斜坡坡脚处修砌一道高 3m，宽 50m，厚 0.5m 的浆砌石挡墙防护；坡脚及坡面堆积体全部清除并

对切坡面松散层进行削坡。经一系列工程措施治理后，该区域边坡未见再次发生崩塌灾害，边坡稳定性较好，崩塌隐患处于基本稳定~稳定状态。经过近十几年的监测及观察，治理后其稳定性较好，由于该边坡属于工程边坡，边坡下部主要存在通行车辆及行人，建议与有关单位做好对接，移交相关的责任主体部门，核销该地质灾害隐患点。详见照片 3-43~3-44。



照片 3-43 原吉昌屯崩塌 3 全景图



照片 3-44 吉昌屯崩塌 3 现状图

13、冠小屯东南侧 S506 不稳定斜坡（统一编号：450226020639）

点位于三江县林溪镇冠洞村冠小屯东南侧 S506 公路处，地处侵蚀剥蚀低山丘陵地貌，据前期收集的资料记载，该不稳定斜坡形成于 2016 年 3 月，为一人工开挖岩质斜坡，斜坡整体宽约 138m，高约 47m，坡度 $50^{\circ}\sim 60^{\circ}$ 之间，坡向 310° ，出露地层为南华系长安组（Nhc）含砾砂岩，颜色为黄棕色，中~厚层状构造，裂隙较发育，风化程度为强~中风化，基岩受节理切割整体破碎，在斜坡体上部部分岩石已风化成碎石土，其结构已基本被坏。斜坡区域构造位置位于林溪张扭性断裂的上盘，点上未见有断裂、褶皱的发育，主要构造现象为节理，其中两组主要节理的产状分别为 $J_1: 330^{\circ}\angle 62^{\circ}$ ，长 0.2m，间距 0.05m； $J_2: 18^{\circ}\angle 72^{\circ}$ ，长 2.0m，间距 0.2m。2021 年 5 月斜坡上部发生一起岩质崩塌，规模约 $120m^3$ ，堆积体较松散，分布于坡面及坡脚。由于风化作用与上方土体自重下压，使坡

脚岩体出现剪裂缝，宽约 1cm，方向约 330°，长 0.5~0.7m。崩塌灾害发生后，由交通部门组织进行了应急处置，主要措施为削坡 + 清除 + 挡土墙 + 排水沟，其中斜坡坡脚处修砌一道高约 2m，宽 200m 的挡土墙；坡脚底部修建有排水沟，宽约 0.8m，深约 0.6m；坡脚及坡面堆积体全部清除并对切坡面松散层进行削坡。经一系列工程措施治理后，该区域边坡未见再次发生崩塌灾害，边坡稳定性较好，斜坡隐患处于基本稳定~稳定状态。经过多年的监测及观察，治理后其稳定性较好，由于该边坡属于工程边坡，边坡下部主要存在通行车辆及行人，建议与有关单位做好对接，移交相关的责任主体部门，核销该地质灾害隐患点。详见照片 3-45~3-46。



照片 3-45 原冠小屯东南侧 S506 不稳定斜坡全景图



照片 3-46 冠小屯东南侧 S506 不稳定斜坡现状全景图

（三）通过其他方式消除了地质灾害隐患或风险的隐患点分析

1、岩脚屯杨通宇屋前不稳定斜坡（统一编号：450226020627）

该点位于八江镇岩脚村岩脚屯杨通宇屋前边坡，区域上属于构造侵蚀中低山地貌，山岭连绵，丘坡起伏，地形切割较浅，坡度 20~30°，山坡相对较平缓。上覆第四系残坡积层（ Q^{dl+el} ）含碎石粘土，黄褐色，硬塑状，碎石含量 20%。下伏基岩为南华系长安组（Nhc）泥质粉砂岩，黄褐色、褐红色，砂质结构，产

状 $150^{\circ} \angle 26^{\circ}$ ，岩体结构部分被破坏，局部层理发育，原岩风化强烈~中等，风化节理裂隙发育，裂隙中见少量泥质充填，边坡陡立面岩体裸露，受风化节理裂隙切割成块状碎裂区，区块宽度大小 0.20~20.00m，断面灰暗~紫红色，属较硬岩。据前期收集的资料记载，整个不稳定斜坡宽约 26m，坡高约 15m，坡度约 60° ，坡向 113° ，上部土层厚约 3m，下部为强风化泥质粉砂岩。2020 年 9 月、2021 年 3 月当地普降大雨，杨通宇屋前边坡先后发生小规模崩塌，主要为土质崩塌，主崩方向 113° ，崩塌体为碎石土，堆积至边坡下方乡村道路。根据现阶段调查发现，该不稳定斜坡隐患点边坡与岩脚屯崩塌隐患点边坡属于同一个自然斜坡，且威胁对象与范围高度重合，建议将这两个隐患点合并，并将其纳入岩脚屯崩塌隐患点的管理体系中。同时，对岩脚屯杨通宇屋前不稳定斜坡隐患点进行核销，以便后续开展巡排查及风险管控工作。详见照片 3-47~3-48。



照片 3-47 岩脚屯杨通宇屋前不稳定斜坡全景图



照片 3-48 合并后岩脚屯崩塌现状全景图

2、八江乡八斗村八斗（小）屯吴军航房前崩塌（统一编号：450226021713）

该崩塌点位于三江县八江镇八斗村八斗小屯的吴军航和吴航建房前的乡级公路切坡上，周边地貌属于侵蚀剥蚀低山丘陵地貌，海拔标高：山顶 319~409m，谷地（河流）189~190m，相对高差 129~219m，地形坡度相对较平缓。分布的地

层为南华系下统黎家坡组（Nh1），岩性主要为灰绿、深灰色的含砾砂岩，点位于一条北西向逆断层带上，故岩石较破碎。据调查访问，该点在 2000 年 8 月因下大雨发生过崩塌，于 2014 年 6 月强降雨又发生崩塌，此次崩塌的部位是在八斗小屯村民吴军航房前地坪坎边与公路切坡上部之间，崩塌高程约在 213~208m 之间，斜长约 6m，宽 5m，厚 1m，估算体积约 30m³，主崩方向 320°，坡度 60°左右。崩塌体主要为房前地坪边坡护坡的干砌块石挡墙及堆填土石，为倾例式崩塌，多数直接崩下堆积在公路切坡下部及公路上，经雨水携带，崩塌体基本上堆积在此地段。堆积体长度约 6m，宽约 6m，厚约 0.6m，体积约 22m³，坡度 20°，坡向 320°，松散状，基本上不会产生次生地质灾害，但堆积在公路边，对交通有所影响。此次崩塌仅垮塌房前部分地坪及挡墙，未毁坏房屋砸烂下方车辆及伤害，估计造成经济损失的 1.4 万元。根据现阶段调查发现，该崩塌隐患点边坡与八斗屯吴航建宅前崩塌隐患点属于同一个自然斜坡，且威胁对象与范围高度重合，建议将这两个隐患点合并，并将其纳入八斗屯吴航建宅前崩塌隐患点的管理体系中。同时，对八江乡八斗村八斗（小）屯吴军航房前崩塌隐患点进行核销，以便后续开展巡排查及风险管控工作。详见照片 3-49~3-50。



照片 3-49 八江乡八斗村八斗（小）屯吴军航房前崩塌现状图



照片 3-50 合并后八斗屯吴航建宅前崩塌现状全景图

3、三江县丹洲镇板必村立析屯郭金才、郭金生屋后滑坡（统一编号：450226011525）

该滑坡位于三江县丹洲镇板必村立析屯郭金才、郭金生两兄弟屋后山坡，地貌类型为构造侵蚀中低山地貌，缓~陡坡地形，分布地层为丹洲群拱洞组（Pt_{3g}），岩性为灰~灰绿色绢云母千枚岩。构造部位为逆断层下盘。该点的东南面有一条北东向的小水沟，地表水较丰富，地下水以裂隙水为主，孔隙水次之。据调查访问，该滑坡发生于1996年7月大雨时，形状似长方形，顺坡长约40m，沿坡走向宽20m，厚1~3m，体积约1000m³，主滑方向125°，坡度33°，后缘下错1.2~1.5m，后壁较平整，倾角约60°。后缘后约2~4m原产生一条长约8m，宽5~20cm的拉裂缝，现已被表土充填。滑坡周界明显，尤其是西南边呈陡坎状，坡高1.5~2m，坡度60°~70°，前缘剪出口为屋后切坡，原切坡高6m，现高4.5~5m。滑坡体为粘土夹碎石，坡度33°，碎石为砂岩等碎石，棱角状，砾径2~5cm居多，占20%~30%。当年滑坡冲坏房子5间，但未造成人员伤亡，滑坡体早已被整平。经过20多年的监测及观察，该滑坡未见再次滑动迹象，处于基本稳定状态。根据现阶段调查发现，该滑坡隐患点边坡与立新屯房文云屋后不稳定斜坡隐患点边坡属于同一个自然斜坡，并且处于立新屯房文云屋后不稳定斜坡隐患点潜在威胁范围内，建议将这两个隐患点合并，并将其纳入立新屯房文云屋后不稳定斜坡隐患点的管理体系中。同时，对三江县丹洲镇板必村立析屯郭金才、郭金生屋后滑坡隐患点进行核销，以便后续开展巡排查及风险管控工作。详见照片3-51~3-52。



照片 3-51 原三江县丹洲镇板必村立折屯郭金才、郭金生屋后滑坡全景图



照片 3-52 合并后立新屯房文云屋后不稳定斜坡现状全景图

4、福田屯崩塌--福田小学（统一编号：450226020501）

该点位于八江镇福田村福田屯福田小学教学楼屋后边坡，地貌类型属于侵蚀中低山地貌，山体连绵起伏，峰顶标高 1600~1876m，谷地标高 420~450m，相对高差 150~450m，山体自然坡度 21°，为缓坡。区域下伏基岩为南华系长安组（Nhc）砂岩，呈层状结构，中风化，产状 256°∠64°，裂隙较发育。上覆土层为第四系残坡层含碎石粘土，黄褐色，硬塑状，碎石含量 20%。地下水类型为碎屑岩类构造裂隙水，受降雨影响较大，人类工程活动主要为切坡建房及修路。该处崩塌所在斜坡坡度为 45°，为陡坡，坡高约 12m，坡顶为高挖低填形成的平台，建造了学校 3 层教学楼。据前期收集的资料记载，崩塌发生于 2021 年 8 月，该崩塌源位于坡顶，沿层理错动带崩塌，崩塌源宽约 10m，厚约 2m，崩塌源体积约 100m³，堆积在坡脚道路内侧，主要物质成分为第四系残坡积含碎石粘土，结构松散。该处崩塌较为完全，坡面上无潜在崩塌。根据现阶段调查发现，该隐患点已由学校或村民自行建设混凝土挡墙 + 水泥砂浆护坡综合治理，边坡底部为钢筋混凝土挡墙，挡墙高约 1.5m，厚约 0.6m，宽约 8m，边坡中上部为水泥砂浆护坡。在混凝土挡墙 + 水泥砂浆护坡的防护下，近几年的监测及

观察中，未再次发生崩塌或发现变形迹象，支护结构完好无损，边坡现状处于稳定状态。经学校或村民自行建设治理后原崩塌隐患点整体稳定性好，隐患已经消失，建议核销。详见照片 3-53~3-54。



照片 3-53 原福田屯崩塌--福田小学全景图



照片 3-54 福田屯崩塌--福田小学现状全景图

5、福田屯吴柳青家屋侧崩塌（统一编号：450226020502）

该点位于八江镇福田村福田屯吴柳青家屋侧边坡，地貌类型为侵蚀中低山地貌，山体连绵起伏，峰顶标高 1600~1876m，谷地标高 420~450m，相对高差 150~450m，山体自然坡度 21°，为缓坡。区域下伏基岩为南华系长安组（Nhc）砂岩，呈层状结构，中风化，产状 $256^{\circ} \angle 64^{\circ}$ ，裂隙较发育。上覆土层为第四系残坡层含碎石粘土，黄褐色，硬塑状，碎石含量 20%。地下水类型为碎屑岩类构造裂隙水，受降雨影响较大。据前期收集的资料记载，崩塌体主要为第四系残坡积含碎石粘土，结构松散，堆积于切坡脚柳青家房屋后，主崩方向 270° ，堆积体长度约 7m，宽约 11m，厚约 3m，体积约 230m^3 ，直接经济损失 0.5 万元，无人员伤亡。根据现阶段调查发现，该隐患点已由受灾户村民自行建设混凝土挡墙治理，边坡底部为钢筋混凝土挡墙，分两阶，每阶挡墙高约 1.5m。在混凝土挡墙的防护下，近几年的监测及观察中，未再次发生崩塌或发现变形迹象，支护结构完好无损，边坡现状处于稳定状态。经村民自行建设治理后原崩塌隐

患点整体稳定性好，隐患已经消失，建议核销。详见照片 3-55~3-56。



照片 3-55 原福田屯吴柳青家屋侧崩塌全景图



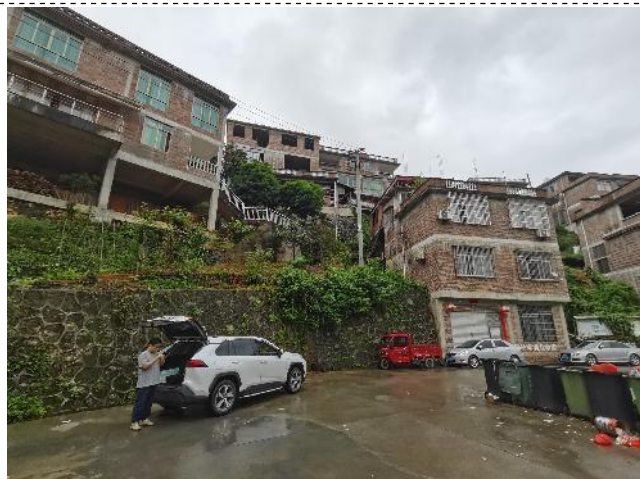
照片 3-56 福田屯吴柳青家屋侧崩塌现状全景图

6、三江县程村乡大树村佳林屯侯水德户崩塌（统一编号：450226021730）

该点位于程村乡大树村佳林屯侯水德户屋后边坡，地貌类型为侵蚀剥蚀低山丘陵地貌，为人工切坡形成，切坡高约 9m，宽约 30m，坡度约 60°，坡积土层厚大于 8m，主要为粘土夹碎石，土体结构松散，在降雨作用下易沿软弱结构面崩塌。据前期收集的资料记载，崩塌发生于 2014 年 5 月 30 日，切坡顶部发生崩塌，主崩方向 170°，崩塌体长约 11m，宽约 15m，厚 1~2m，体积约 248m³，崩塌击中侯水德房屋，造成家具损坏，直接经济损失 0.4 万元，无人员伤亡。调查时，崩落至屋角的堆积物已清理，位于切坡上方的侯帮属、侯帮明户房屋前约 1m 处有开裂下沉迹现，户主已用彩条布覆盖裂缝，防止雨水浸入，处于不稳定状态。根据现阶段调查发现，该隐患点已由受灾户村民自行建设浆砌块石挡墙护坡治理，边坡底部为高约 3m 的浆砌块石挡墙，在挡墙的防护下，近 10 年的监测及观察中，未再次发生崩塌或发现变形迹象，支护结构完好无损，边坡现状处于稳定状态。经村民自行建设治理后原崩塌隐患点整体稳定性好，隐患已经消失，建议核销。详见照片 3-57~3-58。



照片 3-57 三江县程村乡大树村佳林屯侯水德户崩塌现状全景图



照片 3-58 三江县程村乡大树村佳林屯侯水德户崩塌现状图

7、独峒镇知了村知了屯(杨涓屋后)不稳定斜坡(统一编号: 450226001633)

区域山高 473~860m 左右, 该点山脊走向 SE, 山脊陡峭, 地貌为低山陡坡, 山体自然坡度约 $20^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 。下伏基岩为南华系下统富禄组 (Nh_f) 砂岩, 呈层状结构, 产状 $260^{\circ}\angle 40^{\circ}$, 构造影响不明显。地下水主要受孔隙水影响为主, 蓄存方式以上层滞水为主。坡面上, 以素回填土为主, 未见残坡土出露, 回填土层厚约 2~3m, 填土未夯实, 松散状。据前期收集的资料记载, 在 2013 年 5 月发现该不稳定斜坡, 该点位于知了村委至知了小学的桥下, 受坡面雨水冲刷严重, 表层土体呈饱和状态下易发生崩塌、滑坡灾害。坡面无植被覆盖, 周界处见有毛竹斜歪现象, 前缘临空, 建有干砌片石挡墙, 墙体厚的 0.3m。2014 年 5 月中旬晚上遇强降雨发生崩塌, 规模不详, 直接经济损失约 0.5 万元, 灾情险情属小型。初步分析认为, 该不稳定斜坡易发生滑坡、崩塌灾害, 主要崩滑体现人工弃土, 土体松散, 易失稳滑动。根据现阶段调查发现, 该隐患点已由村委或村民自行建设浆砌片石挡墙 + 清除回填土 + 排水沟综合治理, 斜坡前缘重新砌筑砂浆片石挡墙, 墙厚约 0.5m; 在斜坡右侧修建地表排水沟。在浆砌片石挡墙 + 排水沟的防护下, 近 10 年的监测及观察中, 未再次发生崩塌或发现变形迹象,

支护结构完好无损，边坡现状处于稳定状态。经村委或村民自行建设治理后原不稳定斜坡隐患点整体稳定性好，隐患已经消失，建议核销。详见照片 3-59~3-60。



照片 3-59 独峒镇知了村知了屯（杨涓屋后）不稳定斜坡现状全景图



照片 3-60 独峒镇知了村知了屯（杨涓屋后）不稳定斜坡现状图

8、独峒镇知了村归滚屯（杨通芳屋前）不稳定斜坡（统一编号：450226001635）

不稳定斜坡位于独峒镇知了村归滚屯杨通芳屋前斜坡，为自然边坡，坡度 $40^{\circ}\sim 50^{\circ}$ ，坡高约 60m，坡宽约 30m，厚 1~1.5m，体积约 2500m^3 ，斜坡上植被为灌木或杉木，覆盖率约 70%。区域下伏基岩为南华系下统富禄组（Nh_f）砂岩，呈层状结构，中风化，裂隙较发育。上覆土层为第四系残坡层含碎石粘土，黄褐色，硬塑状，碎石含量 20%。地下水类型为碎屑岩类构造裂隙水，受降雨影响较大。据前期收集的资料记载，不稳定斜坡最早在 2004 年 7 月发生过变形迹象，在杨卫国及杨通芳屋前出现裂缝，并有下沉现象，造成杨卫国房屋受损。根据现阶段调查发现，杨通芬屋前裂缝早已被回填，未发现新的变形迹象，杨卫国户早已搬迁另选址建房安置，原来房屋未拆除。该隐患点已由村委或村民自行建设片石挡墙+截排水沟综合治理，斜坡前缘砌筑片石挡墙防护，墙高约 3~6m；在斜坡左侧修建截排水沟。在片石挡墙+排水沟的防护下，近 20 年的监

测及观察中，未再次发生崩塌或发现变形迹象，支护结构完好无损，边坡现状处于稳定状态。经村委或村民自行建设治理后原不稳定斜坡隐患点整体稳定性好，隐患已经消失，建议核销。由于杨卫国户破旧房子未拆除，建议在边坡两侧竖立安全警示牌。详见照片 3-61~3-62。



照片 3-61 独峒镇知了村归滚屯（杨通芳屋前）不稳定斜坡现状全景图



照片 3-62 独峒镇知了村归滚屯（杨通芳屋前）不稳定斜坡现状图

9、独峒镇唐朝村唐朝屯不稳定斜坡（统一编号：450226001631）

该点于 2006 年 6 月发现该不稳定斜坡，位于三江县独峒镇唐朝村唐朝屯杨成生屋后之简易公路北侧，该区属中低山地貌，地形受切割程度中等，山体坡度为陡~缓。区域分布地层为南华系下统富禄组（ N_{hf} ），岩性主要为灰绿色长石石英砂岩夹泥质粉砂岩，构造部位为背斜西翼。据前期收集的资料记载，2006 年 7 月、2009 年 6 月当地普降大雨，杨成生屋后切坡先后发生崩塌，其留下空间为：高约 15m，斜长约 20m，宽约 10m，厚约 2m，坡度 50° ，主崩方向 40° ，崩塌体为碎石土。崩塌冲坏下方小房，填埋人行便道，堵塞排水沟，同时崩塌至上方简易公路，使公路北侧崩掉 10m 长、2m 宽的缺口，造成经济损失约 5 千元。崩塌发生不久，已被受灾户及时清走崩塌体，故调查时未见堆积体的分布形态。根据现阶段调查发现，杨成生户已在原址建新房，房屋紧贴山体，屋

后留有平台直通公路，公路外侧平台底下修筑浆砌片石挡墙防护，在片石挡墙及房子的防护下，近 20 年的监测及观察中，未再次发生崩塌或发现变形迹象，支护结构完好无损，边坡现状处于稳定状态。经村民自行建设治理后原不稳定斜坡隐患点整体稳定性好，隐患已经消失，建议核销。详见照片 3-63~3-64。



照片 3-63 独峒镇唐朝村唐朝屯不稳定斜坡现状全景图



照片 3-64 独峒镇唐朝村唐朝屯不稳定斜坡现状图

10、下林江屯 4 号崩塌（统一编号：450226020574）

该点位于古宜镇周坪村南侧约 1.3km 的 209 国道西侧垃圾堆放场处，地貌类型为侵蚀剥蚀低山丘陵地貌，微地貌为陡坡。区域下伏基岩为丹洲群合桐组（ Pt_3h ）灰绿色中~薄层状绢云千枚岩，强~中风化，产状 $280^\circ \angle 64^\circ$ ，裂隙较发育，岩石强度较低，易击碎或可用手掰断，一组节理发育，发育密度 0.3~1.0 条/m，面较平直，充填性差，宽约 0.2~1mm，延伸长度普遍大于 1m。上覆土层为第四系残坡层含砾粉质粘土，黄褐色，硬塑状，中密实度，厚约 2m。地下水类型主要为碎屑岩类构造裂隙水，受降雨影响较大。据前期收集的资料记载，崩塌发生于 2015 年 6 月，主崩方向 40° ，崩塌体积约 $1849m^3$ ，堆积于坡脚垃圾堆放场处。经过多年的监测及观察，其余区域未见再次崩塌迹象，处于基本稳定状态，由于斜坡底部为垃圾堆放场，未威胁居民及村庄，无固定威胁对象，无

直接承灾体，建议核销。鉴于边坡坡面仍裸露，且位于 209 国道旁，建议在垃圾堆放场出入口处竖立安全警示牌。详见照片 3-65~3-66。



照片 3-65 下林江屯 4 号崩塌现状全景图



照片 3-66 下林江屯 4 号崩塌现状图

11、江源屯泥石流（统一编号：450226030001）

点位于三江县和平乡清江村江源屯，地貌类型为侵蚀剥蚀低山丘陵地貌区，该泥石流冲沟流域最高点高程约 508m，堆积区高程约 288m，流域高差约 220m，冲沟两侧山体坡度 $25^{\circ}\sim 45^{\circ}$ ，局部达 60° 。四周山体植被较发育，主要为杉木和茶园，植被覆盖率达 80%以上。据前期收集的资料记载，2020 年 9 月，发生过泥石流，其堆积体已至房屋一楼，造成坡脚二级路下方有涵洞被堵塞，主要威胁沟口 1 户 6 间房屋，常住人口为一位 60 岁以上老人，并威胁下方公路。冲沟内仍有碎石等松散物堆积，遇暴风雨易再次发生。根据现阶段调查发现，该常住人口已去世，危险区内威胁对象已不存在，其房屋尚未被拆除，由于周边无其他威胁居民及村庄，无固定威胁对象，无直接承灾体，建议核销泥石流地质灾害隐患点。由于房子未拆除，且位于公路边，建议在公路边竖立安全警示牌。详见照片 3-67~3-68。



照片 3-67 江源屯泥石流现状全景图



照片 3-68 江源屯泥石流现状图

第二节 核销完成工作量

本次核销工作前期对三江侗族自治县在册的 319 处隐患点进行了全面复核分析，根据多年的监测及巡排查情况，并筛选出 34 处有核销潜力的隐患点；而后对此 34 处隐患点进行了详细的野外核销调查，并与村民、村委和监测员沟通后，准确掌握了此 34 处隐患点的现状，并对其危险程度、影响范围、发展情况、可能诱发的其他危害做出了准确评价；经本次野外核销调查工作确定，调查的 30 处隐患点均满足核销条件，其中包括崩塌（危岩、土质崩塌）隐患点 29 处，滑坡隐患点 4 处，泥石流隐患点 1 处。本次核销隐患点后减少威胁人口 601 人，减少威胁财产 2756.5 万元，具体情况如下表 3-2，主要分布在八江镇、程村乡、丹洲镇、斗江镇、独峒镇、高基乡、古宜镇、和平乡、老堡乡、良口乡、林溪镇、洋溪乡。

表 3-2 三江侗族自治县各乡镇隐患点核销情况统计表

乡镇名称	核销隐患点数（处）	崩塌（处）	滑坡（处）	泥石流（处）	威胁人口（人）	威胁财产（万元）	核销类型
八江镇	4	4			39	224	隐患点合并自行建设治理
程村乡	1	1			19	50	自行建设治理

乡镇名称	核销隐患点数（处）	崩塌（处）	滑坡（处）	泥石流（处）	威胁人口（人）	威胁财产（万元）	核销类型
丹洲镇	3	2	1		18	110	搬迁避让 隐患点合并
斗江镇	3	3			28	81	搬迁避让
独峒镇	3	3			23	105	自行建设治理
高基乡	2	1	1		8	40	搬迁避让 工程治理
古宜镇	5	4	1		116	584	搬迁避让 工程治理 无直接受威胁对象
和平乡	2	1		1	38	195	工程治理 无直接受威胁对象
老堡乡	3	3			13	65	搬迁避让 工程治理
良口乡	1	1			20	40	工程治理
林溪镇	6	6			189	963	搬迁避让 工程治理
洋溪乡	1		1		90	300	工程治理
合计	34	29	4	1	601	2756.5	

第三节 地质灾害隐患点核查小结

本次共调查了 34 处隐患点，隐患点所处地质环境稳定且未见其他新的地质灾害隐患发育，均满足核销条件。其中，符合搬迁避让类核销条件共 10 处，均为自行搬迁；符合工程治理达基本稳定~稳定状态共 13 处，其中有 6 处属于公路边坡，由交通责任主体采取应急工程治理；通过其他方式消除了地质灾害隐患或风险共 11 处，具体包括 3 处隐患点进行合并管理、6 处由村委或村民自行建设治理、2 处无直接受威胁对象。在完成本次隐患点核销后，共解除威胁人口 601 人和威胁财产 2756.5 万元。

第四章 结论与建议

第一节 结论

1、本次地质灾害核销调查工作，野外时间 2024 年 5 月 1 日~2024 年 10 月 31 日。通过本次核销工作，对三江侗族自治县的 34 处地质灾害隐患点进行了调查，包括危岩崩塌地质灾害隐患点 2 处、土质崩塌隐患点 27 处，滑坡隐患点 4 处，泥石流隐患点 1 处；隐患点分布范围主要为八江镇、程村乡、丹洲镇、斗江镇、独峒镇、高基乡、古宜镇、和平乡、老堡乡、良口乡、林溪镇、洋溪乡。

2、在对此 34 处隐患点进行了详细的野外核销调查，并与村民、村委和监测员沟通后，准确掌握了此几处隐患点的动态及现状，并对其危险程度、影响范围、发展情况、可能诱发的其他危害做出了准确评估。

3、本次共调查了 34 处隐患点，隐患点所处地质环境稳定且未见其他新的地质灾害隐患发育，均满足核销条件。核销类型分别包括搬迁避让、工程治理、通过其他方式消除了地质灾害隐患或风险等。其中 10 处由于自行搬迁避让，已经没有固定威胁对象；7 处崩塌和滑坡隐患点由政府拨款进行了专业勘查及施工图设计并完成工程施工治理，且通过专家评审完成竣工终验收；6 处由于交通责任主体采取应急工程治理后，边坡处于稳定状态；3 处由于隐患点边坡属同一斜坡带或威胁对象一致，故将隐患点进行合并管理；6 处由政府或村民、村委组织对隐患点修建挡墙或截排水沟等方式治理，并经过多年的边坡变化监测，未再次发生崩塌或发现变形迹象，现状处于稳定状态；2 处由于危险区内已无直接受威胁对象。

4、确定调查的 34 处隐患点均满足了核销条件，核销后解除威胁人口 601 人，核销后解除威胁财产 2756.5 万元。

第二节 建议

1、建议经专家论证，核销此次调查中 34 处地质灾害隐患点。

2、利用广播、电视、科普手册、标语等宣传媒体进行广泛宣传，增强全民识灾、防灾、减灾意识，为减灾工作建立群众基础。由于原隐患点区域内发生过灾害，地质环境变化小，再次孕育同样灾害隐患的可能性较高，根据最新“隐患点 + 风险区”双管控的要求，该 34 处核销隐患点区域建议做好安全警示。

3、建议行政部门加强管理，以防原搬迁避让居民原址新建。

4、地质灾害管理是一个动态过程，如在特殊情况下，特别是突变的外部因素影响下，如已核销的地质灾害隐患点再次出现危害、威胁迹象，应及时上报有关管理部门，必要时须再次列入地质灾害监测系统中来。

附表 1 地质灾害隐患点核销调查现状统计表

序号	点号	名称	类型	乡镇	X	Y	发生时间	规模	威胁人数(人)	威胁财产(万元)	地质环境条件	搬迁避让	核销原因	工程治理措施	隐患点现状描述
1	450226001623	丹洲镇六孟村各亮屯(梁家耀户)不稳定斜坡	崩塌	丹洲镇	2825394	36647403	2013年6月	1365m ³	4	20.00	地处侵蚀剥蚀低山丘陵地貌,第四系含碎石粉质粘土,厚约3m,下伏丹洲群拱洞组条带状板岩	搬迁避让	自行搬迁避让	无	原各亮屯梁家耀户已避险搬迁另选址建房安置,原来房屋已全部拆除;现阶段山脚其他区域仍有村民居住,根据原始资料及现场调查,居住区域不在该不稳定斜坡隐患点的威胁范围内。原隐患点稳定性较差,处于基本稳定状态,由于原威胁对象全部避险搬迁安置,已无固定威胁对象
2	450226021741	三江县斗江镇凤凰村中广屯(石定生)崩塌	崩塌	斗江镇	2862773	37369304	2014年5月	50m ³	10	25.00	地处侵蚀剥蚀低山丘陵地貌,第四系粘土夹碎石,下伏丹洲群拱洞组条带状板岩	搬迁避让	自行搬迁避让	无	原隐患点稳定性较差,处于基本稳定状态,现阶段原居民避险搬迁另选址建房安置,原来房屋已荒废。由于原威胁对象全部避险搬迁安置,已无固定威胁对象
3	450226021743	三江县斗江镇凤凰村中广屯(石文华)屋后崩塌	崩塌	斗江镇	2862991	37369084	2014年5月	350m ³	16	36	地处侵蚀剥蚀低山丘陵地貌,第四系粘土夹碎石,下伏丹洲群拱洞组条带状板岩	搬迁避让	自行搬迁避让	无	原隐患点主要为人工切坡建房形成,稳定性较差,处于基本稳定状态,现阶段原居民避险搬迁另选址建房安置,原来房屋已荒废。由于原威胁对象全部避险搬迁安置,已无固定威胁对象
4	450226010237	大洲村委洲上屯滑坡	滑坡	古宜镇	2852788	37358559	2020年5月	248m ³	16	71	地处河流阶地及低山丘陵交界处,第四系粉粘土,下伏南华系黎家坡组含砾砂岩,植被较发育,覆盖率80%左右。	搬迁避让	自行搬迁避让	无	原隐患点稳定性较差,处于基本稳定状态,现阶段原居民避险搬迁另选址建房安置,原来房屋部分拆除,其余荒废,由于原威胁对象全部避险搬迁安置,已无固定威胁对象

序号	点号	名称	类型	乡镇	X	Y	发生时间	规模	威胁人数(人)	威胁财产(万元)	地质环境条件	搬迁避让	核销原因	工程治理措施	隐患点现状描述
5	450226021747	古宜镇古皂村三冲屯(郭金秀)崩塌	崩塌	古宜镇	2848988	37362728	2014年6月	67.5m ³	5	22	地处侵蚀剥蚀低山丘陵地貌,第四系含碎石粉质粘土,下伏南华系长安组砂岩,植被较发育,覆盖率75%	搬迁避让	自行搬迁避让	无	原隐患点稳定性较差,处于基本稳定状态,由于原威胁对象已避险搬迁安置,原来房屋全部分拆除,已无固定威胁对象
6	450226021770	三江县老堡东竹村界脚屯(吴才昌)屋后崩塌	崩塌	老堡乡	2838436	37350788	2013年5月	200m ³	3	5	地处侵蚀剥蚀低山丘陵地貌,第四系粘土夹碎石,下伏震旦系老堡组粉砂岩,植被较发育,覆盖率80%左右。	搬迁避让	自行搬迁避让	无	经过近10年的监测及观察,其余区域未见再次崩塌迹象,处于基本稳定状态,目前原威胁对象已避险搬迁安置,已无固定威胁对象
7	450226028001	美俗村分散安置点崩塌	崩塌	林溪镇	2876652	37363656	2022年5月	300m ³	3	20	地处构造侵蚀中低山地貌,第四系粘土,下伏丹洲群拱洞组泥质粉砂岩	搬迁避让	自行搬迁避让	无	原隐患点稳定性较差,处于基本稳定状态,现阶段原居民避险搬迁另选址建房安置,原来房屋已全部拆除,由于原威胁对象全部避险搬迁安置,已无固定威胁对象
8	450226028005	三江县丹洲镇石门冲景区危岩	崩塌	丹洲镇	2821761	37349931	2014年12月	12.3m ³	10	80	地处侵蚀剥蚀低山丘陵地貌,山体地层为寒武系清溪组硅质板岩夹薄层板岩,植被较发育,覆盖率85%左右。	搬迁避让	自行搬迁避让	无	原隐患点存在3处危岩,其中①、②危岩处于较稳定状态,③危岩体底面悬空处于不稳定状态,在长期的风化作用下①、②、③号危岩容易发生崩塌灾害。现阶段石门冲景区已经停止开放,景区周边无人员居住,无固定威胁对象
9	450226020689	大兰坪页岩砖厂不稳定斜坡	崩塌	斗江镇	2852368	37366386	不详	3800m ³	2	20	地处侵蚀剥蚀低山丘陵地貌,地层为寒武系清溪组砂岩,上覆土体为碎石土,厚度为0.5m	搬迁避让	自行搬迁避让	无	经过多年的监测及观察,其余区域未见再次崩塌迹象,处于基本稳定状态,由于工厂已停产,工人、设备已全部撤离,已无固定威胁对象

序号	点号	名称	类型	乡镇	X	Y	发生时间	规模	威胁人数(人)	威胁财产(万元)	地质环境条件	搬迁避让	核销原因	工程治理措施	隐患点现状描述
10	450226018005	拉旦屯滑坡	滑坡	高基乡	2841189	37376399	2019年7月	840m³	5	30	区域上属于侵蚀中低山地貌，土层为第四系残坡层粘土，厚约 3m，下伏基岩为南华系长安组砂岩	搬迁避让	自行搬迁避让	无	现状未发生拉张裂缝，可见屋后山体斜坡呈圈椅状地形，未见明显变形，处于基本稳定状态，由于原居民已避险搬迁另选址建房安置，原来房屋已全部拆除，已无固定威胁对象
11	450226008004	和平屯不稳定斜坡	崩塌	和平乡	2830021	37360270	不详	2500m³	35	150	区域上属于侵蚀中低山地貌，第四系粘土夹碎石，厚约 1m，下伏基岩为黎家坡组泥质粉砂岩	无搬迁避让	通过竣工终验收	挂网锚喷工程护坡+排水沟(中央资金)	原不稳定斜坡隐患点于 2020 年申请中央资金(与古这屯小学崩塌同期)治理，由监测及调查及资料可知，不稳定斜坡经治理后，未见该区域出现掉块或崩塌现象，未影响到村庄正常生活及居住安全，地质环境整体较稳定，原不稳定斜坡隐患点稳定，未威胁居民及村庄，该点隐患消失
12	450226028008	白文村白文屯崩塌	崩塌	老堡乡	2835010	36639957	2020年1月	932m³	5	30	区域上属于侵蚀中低山地貌，第四系回填土，厚约 3~5m，下伏基岩为震旦系黎家坡组泥岩，植被发育	无搬迁避让	通过竣工终验收	锚杆式挡土墙工程护坡(中央资金)	原崩塌隐患点已申请 2019 年自治区第一批资金治理，由监测及调查及资料可知，崩塌隐患点经治理后，未见该区域出现掉块或崩塌现象，未影响到村庄正常生活及居住安全，地质环境整体较稳定，原不稳定斜坡隐患点稳定，未威胁居民及村庄，该点隐患消失
13	450226028010	古这屯小学崩塌	崩塌	老堡乡	2834998	36638813	2020年6月	1400m³	5	30	区域上属于侵蚀中低山地貌，第四系粉质粘土，厚约 2~4m，下伏基岩为震旦系黎家坡组泥质粉砂岩、泥岩，植被较发育	无搬迁避让	通过竣工终验收	护脚墙+锚杆格构梁+截排水沟(自治区资金)	原崩塌隐患点于 2020 年申请中央资金(与和平屯不稳定斜坡同期)治理，由监测及调查及资料可知，崩塌隐患点经治理后，未见该区域出现掉块或崩塌现象，未影响到学校师生、村庄正常生活及居住安全，地质环境整体较稳定，原不稳定斜坡

序号	点号	名称	类型	乡镇	X	Y	发生时间	规模	威胁人数(人)	威胁财产(万元)	地质环境条件	搬迁避让	核销原因	工程治理措施	隐患点现状描述
															隐患点稳定, 未威胁学校师生、居民及村庄, 该点隐患消失
14	450226009002	苏城桥头不稳定斜坡	崩塌	古宜镇	2853505	38111474	2019年6月	5800m³	70	180	处于侵蚀剥蚀低山丘陵区, 地层岩性主要为第四系含碎石粉质粘土层和上元古界丹洲群拱洞组千枚岩	无搬迁避让	通过竣工终验收	放坡+格构锚杆+排水+植被护坡+清坡+挂网锚喷(自治区资金)	原不稳定斜坡隐患点已申请 2020 年自治区资金治理, 由监测及调查及资料可知, 不稳定斜坡隐患点经治理后, 未见该区域出现掉块或崩塌现象, 未影响到居民正常生活及居住安全, 地质环境整体较稳定, 原不稳定斜坡隐患点稳定, 未威胁居民及小区住宅, 该点隐患消失
15	450226010227	井板屯滑坡	滑坡	洋溪乡	2848378	36634825	2021年7月	4200m³	90	300	该点处在构造侵蚀中低山区地貌区, 出露的地层由新至老主要有第四系全新统人工填土、坡残积层含碎石粉质粘土、震旦系黎家坡组泥质粉砂岩	无搬迁避让	通过竣工终验收	注浆微型钢管桩+截水沟+绿化植草(自治区资金)	原滑坡隐患点先后申请 2021 年和 2022 年自治区资金治理, 由监测及调查及资料可知, 滑坡隐患点经治理后, 未见该区域出现掉块或崩塌现象, 未影响到居民正常生活及居住安全, 地质环境整体较稳定, 原滑坡隐患点稳定, 未威胁居民及村庄, 该点隐患消失
16	450226020529	高友屯上寨崩塌	崩塌	林溪镇	2875835	37371409	2020年6月	2644m³	120	550	该点处在构造侵蚀中低山区地貌区, 出露的地层由新至老主要有第四系坡残积层含碎石粉土、南华系长安组含砾砂岩	无搬迁避让	通过竣工终验收	削(清)坡+锚杆(索)格构+植生袋绿化(自治区资金)	原崩塌隐患点于 2022 年申请自治区资金治理, 由监测及调查及资料可知, 崩塌隐患点经治理后, 未见该区域出现掉块或崩塌现象, 未影响到村庄正常生活及居住安全, 地质环境整体较稳定。原崩塌隐患点稳定, 未威胁居民及村庄, 该点隐患消失

序号	点号	名称	类型	乡镇	X	Y	发生时间	规模	威胁人数(人)	威胁财产(万元)	地质环境条件	搬迁避让	核销原因	工程治理措施	隐患点现状描述
17	450226020695	程阳不稳定斜坡一号	崩塌	林溪镇	2866243	37364132	2017年6月	2100m³	40	360	该点位于地貌类型属侵蚀剥蚀低山丘陵区，出露地层岩性主要为第四系坡残积粉质粘土，下伏地层为震旦系长安组泥质粉砂岩	无搬迁避让	通过竣工终验收	人工清除+主动网+生态植物袋（自治区资金）	原不稳定斜坡隐患点已申请 2020 年自治区资金治理，由监测及调查及资料可知，不稳定斜坡隐患点经治理后，未见该区域出现掉块或崩塌现象，未影响到游客、居民、商户等生活及居住安全，地质环境整体较稳定，原不稳定斜坡隐患点稳定，未威胁景区、居民及村庄，该点隐患消失
18	450226021709	三江县高基乡冲干村东山屯覃文才屋后（公路边）崩塌	崩塌	高基乡	2834644	37368831	2014年6月	100m³	3	10	点处于侵蚀剥蚀低山丘陵地貌，地层为震旦系下统长安组泥质砂岩，地表水以山冲溪水及河水为主，残坡积层厚度 0.5~3m	无搬迁避让	工程边坡	削坡+清除（交通部门）	原隐患点已由交通部门组织进行了应急处置，坡脚及坡面堆积体全部清除并对切坡面松散层进行削坡，该区域边坡未见再次发生崩塌灾害，边坡稳定性较好，崩塌隐患处于基本稳定~稳定状态。经过近 10 年的监测及观察，治理后其稳定性较好
19	450226020586	三江县 209 公路崩塌	崩塌	古宜镇	2852633	37364466	2007年	36000m³	24	310	点处于侵蚀剥蚀低山丘陵地貌，植被茂盛，覆盖率 95%，上覆第四系含碎石粉质粘土，厚约 1m，下伏丹洲群拱洞组变质砂岩	无搬迁避让	工程边坡	削坡+清除（交通部门）	原隐患点已由交通部门组织进行了应急处置，坡脚及坡面堆积体全部清除并对切坡面松散层进行削坡，该区域边坡未见再次发生崩塌灾害，边坡稳定性较好，崩塌隐患处于基本稳定~稳定状态。经过多年的监测及观察，治理后其稳定性较好
20	450226020638	金鸡屯东侧 S506 公路不稳定斜坡	崩塌	良口乡	2871861	37365610	2016年3月	2000m³	20	40	地处构造侵蚀中低山地貌，出露地层为南华系长安组砂岩，植被发育	无搬迁避让	工程边坡	削坡+清除（交通部门）	原隐患点已由交通部门组织进行了应急处置，坡脚及坡面堆积体全部清除并对切坡面松散层进行削坡，该区域边坡未见再次发生崩塌灾害，边坡稳定性较好，崩塌隐患处于基本稳定~稳定状态。经过多年的监测及观察，治理后其稳定性较好

序号	点号	名称	类型	乡镇	X	Y	发生时间	规模	威胁人数(人)	威胁财产(万元)	地质环境条件	搬迁避让	核销原因	工程治理措施	隐患点现状描述
21	450226020640	八已屯不稳定斜坡	崩塌	林溪镇	2877169	37361324	不详	6000m³	8	20	地处构造侵蚀中低山地貌，出露地层为南华系长安组砂岩，植被发育	无搬迁避让	工程边坡	削坡+清除(交通部门)	原隐患点已由交通部门组织进行了应急处置，坡脚及坡面堆积体全部清除并对切坡面松散层进行削坡，该区域边坡未见再次发生崩塌灾害，边坡稳定性较好，崩塌隐患处于基本稳定~稳定状态。经过多年的监测及观察，治理后其稳定性较好
22	450226020624	吉昌屯崩塌3	崩塌	林溪镇	2868221	37363318	2007年12月	1200m³	8	5	地处侵蚀剥蚀低山丘陵地貌，上覆第四系含碎石粉质粘土，碎石含量约为10~20%，，厚约1m，下伏震旦系下统长安组砂岩	无搬迁避让	工程边坡	削坡+清除+浆砌石挡墙护坡(交通部门)	原隐患点已由交通部门组织进行了应急处置，斜坡坡脚处修砌浆砌石挡墙防护，坡脚及坡面堆积体全部清除并对切坡面松散层进行削坡，该区域边坡未见再次发生崩塌灾害，边坡稳定性较好，崩塌隐患处于基本稳定~稳定状态。经过多年的监测及观察，治理后其稳定性较好
23	450226020639	冠小屯东南侧 S506 不稳定斜坡	崩塌	林溪镇	2871370	37365382	2016年3月	8000m³	10	8	地处侵蚀剥蚀低山丘陵地貌，出露地层为南华系长安组含砾砂岩，植被较发育	无搬迁避让	工程边坡	削坡+清除+挡土墙+排水沟(交通部门)	原隐患点已由交通部门组织进行了应急处置，斜坡坡脚处修砌挡土墙+排水沟，坡脚及坡面堆积体全部清除并对切坡面松散层进行削坡，该区域边坡未见再次发生崩塌灾害，边坡稳定性较好，崩塌隐患处于基本稳定~稳定状态。经过多年的监测及观察，治理后其稳定性较好
24	450226020627	岩脚屯杨通宇屋前不稳定斜坡	崩塌	八江镇	2865144	37351841	2020年5月	1170m³	12	30	地处构造侵蚀中低山地貌，上覆第四系含碎石，下伏南华系长安组泥质粉砂岩，植被发育，覆盖率75%	无搬迁避让	纳入其他隐患点管理	无	坡面土层松散，坡面古树有倾斜现象，仅坡脚底部修砌有一道护脚墙，隐患仍然存在，纳入其他隐患点管理

序号	点号	名称	类型	乡镇	X	Y	发生时间	规模	威胁人数(人)	威胁财产(万元)	地质环境条件	搬迁避让	核销原因	工程治理措施	隐患点现状描述
25	450226021713	八江乡八斗村八斗(小)屯吴军航房前崩塌	崩塌	八江镇	2866174	37356141	2000年8月	200m³	7	12	地处侵蚀剥蚀低山丘陵地貌,分布的地层为南华系下统黎家坡组含砾砂岩,植被发育,覆盖率 85%	无搬迁避让	纳入其他隐患点管理	无	边坡陡立面岩体裸露,未见防护措施,隐患仍然存在,纳入其他隐患点管理
26	450226011525	三江县丹洲镇板必村立析屯郭金才、郭金生屋后滑坡	滑坡	丹洲镇	2815492	36648239	1996年7月	1000m³	4	10	地处构造侵蚀中低山地貌,分布地层为丹洲群拱洞组绢云母千枚岩,地表水较丰富,地下水以裂隙水为主,孔隙水次之。	无搬迁避让	纳入其他隐患点管理	无	原滑坡体已被整平,经过 20 多年的监测及观察,该滑坡未见再次滑动迹象,处于基本稳定状态,纳入其他隐患点管理
27	450226020501	福田屯崩塌--福田小学	崩塌	八江镇	2868244	37352655	2021年8月	100m³	10	102	地处构造侵蚀中低山地貌,第四系含碎石粘土,碎石含量 20%,下伏基岩为南华系长安组砂岩,植被发育,覆盖率 80%	无搬迁避让	边坡无变形,支护结构完好无损	清除+挡土墙+水泥砂浆护坡(自行建设)	该处崩塌较为完全,坡面上无潜在崩塌,原隐患点已由学校或村民自行建设混凝土挡墙+水泥砂浆护坡综合治理,近几年的监测及观察中,未再次发生崩塌或发现变形迹象,现状处于稳定状态,隐患已经消失
28	450226020502	福田屯吴柳青家屋侧崩塌	崩塌	八江镇	2868214	37352599	不详	230m³	10	80	地处构造侵蚀中低山地貌,第四系含碎石粘土,碎石含量 20%,下伏基岩为南华系长安组砂岩,植被发育,覆盖率 80%	无搬迁避让	边坡无变形,支护结构完好无损	清除+挡土墙(自行建设)	隐患点已由受灾户村民自行建设混凝土挡墙治理,近几年的监测及观察中,未再次发生崩塌或发现变形迹象,现状处于稳定状态,隐患已经消失

序号	点号	名称	类型	乡镇	X	Y	发生时间	规模	威胁人数(人)	威胁财产(万元)	地质环境条件	搬迁避让	核销原因	工程治理措施	隐患点现状描述
29	450226021730	三江县程村乡大树村佳林屯侯水德户崩塌	崩塌	程村乡	2856130	37354108	2014年5月	495m³	19	50	地貌类型为侵蚀剥蚀低山丘陵地貌，坡积土层厚大于8m，植被较发育	无搬迁避让	边坡无变形，支护结构完好无损	清除+浆砌块石挡墙护坡(自行建设)	隐患点已由受灾户村民自行建设浆砌块石挡墙护坡治理，近10年的监测及观察中，未再次发生崩塌或发现变形迹象，现状处于稳定状态，隐患已经消失
30	450226001633	独峒镇知了村知了屯(杨涓屋后)不稳定斜坡	崩塌	独峒镇	2866828	36641708	2013年5月	400m³	10	10	地处侵蚀剥蚀低山丘陵地貌，第四系回填土，厚约2~3m，下伏南华系下统富禄组砂岩，地下水主要受孔隙水影响为主，蓄存方式以上层滞水为主	无搬迁避让	边坡无变形，支护结构完好无损	清除+浆砌片石挡墙+排水沟(自行建设)	隐患点已由村委或村民自行建设浆砌片石挡墙+清除回填土+排水沟综合治理，近10年的监测及观察中，未再次发生崩塌或发现变形迹象，现状处于稳定状态，隐患已经消失
31	450226001635	独峒镇知了村归滚屯(杨通芳屋前)不稳定斜坡	崩塌	独峒镇	2866873	36643017	2004年7月	2500m³	2	20	地处构造侵蚀中低山地貌，上覆第四系含碎石粘土，碎石含量20%，下伏南华系下统富禄组砂岩，地下水类型为碎屑岩类构造裂隙水	1户搬迁避让	边坡无变形，支护结构完好无损	回填裂缝+片石挡墙+排水沟(自行建设)	原隐患点杨通芬屋前裂缝早已被回填，未发现新的变形迹象，已由村委或村民自行建设片石挡墙+截排水沟综合治理，近20年的监测及观察中，未再次发生崩塌或发现变形迹象，现状处于稳定状态，隐患已经消失
32	450226001631	独峒镇唐朝村唐朝屯不稳定斜坡	崩塌	独峒镇	2865202	36642283	2006年6月	350m³	11	75	地处构造侵蚀中低山地貌，下伏南华系下统富禄组长石石英砂岩夹泥质粉砂岩，植被发育	无搬迁避让	边坡无变形，支护结构完好无损	清除+浆砌片石挡墙(自行建设)	原隐患点崩塌发生不久，已被受灾户及时清走崩塌体，原受灾户已在原址建新房，房屋紧贴山体，屋后留有平台直通公路，公路外侧平台底下修筑浆砌片石挡墙防护，近20年的监测及观察中，未再次发生崩塌或发现变形迹象，现状处于稳定状态，隐患已经消失

序号	点号	名称	类型	乡镇	X	Y	发生时间	规模	威胁人数(人)	威胁财产(万元)	地质环境条件	搬迁避让	核销原因	工程治理措施	隐患点现状描述
33	450226020574	下林江屯4号崩塌	崩塌	古宜镇	2852537	37361928	2015年6月	1849m³	1	0.5	地处侵蚀剥蚀低山丘陵地貌，上覆第四系含砾粉质粘土，厚约 2m，下伏丹洲群合桐组绢云千枚岩，地下水类型主要为碎屑岩类构造裂隙水	无搬迁避让	无直接受威胁对象	无	原崩塌堆积于坡脚垃圾堆放场处，经过多年的监测及观察，其余区域未见再次崩塌迹象，处于基本稳定状态，由于斜坡底部为垃圾堆放场，未威胁居民及村庄，无固定威胁对象
34	450226030001	江源屯泥石流	泥石流	和平乡	2824733	37359712	2020年9月	100m³	3	45	区域上属侵蚀剥蚀低山丘陵地貌区，四周山体植被较发育，主要为杉木和茶园，植被覆盖率达 80%以上	无搬迁避让	无直接受威胁对象	无	原泥石流隐患点冲沟内仍有碎石等松散物堆积，遇暴风雨易再次发生，现状泥石流隐患点危险区内常住人口已去世，危险区内威胁对象已不存在，其房屋尚未被拆除，鉴于周边无其他威胁居民及村庄，无固定威胁对象