

福建省罗源县
2024 年地质灾害防治方案

罗源县人民政府

二〇二四年三月

目 录

一、前言	1
二、地质灾害分布情况	1
2.1 地质灾害现状	1
2.2 地质灾害趋势分析	2
三、地质灾害威胁范围及重点防范期	4
3.1 重要地质灾害隐患点	4
3.2 高陡边坡点雨季防范	5
3.3 地质灾害重点防范期	5
四、灾害灾情和险情分级	6
五、地质灾害防治措施	7
5.1 落实地质灾害防治责任制	7
5.2 加强地质灾害险情巡查	11
5.3 开展地质灾害监测及预报	13
5.4 抢险救灾	16
5.5 速报制度	16
5.6 保障措施	18
5.7 综合防治措施	19
六、地质灾害监测、防治工作责任人	19

附表 1 罗源县地质灾害隐患点一览表

附表 2 罗源县地质灾害群测群防网络联系表

附件 3 罗源县 2023 年度地灾点消除说明

附件 4 罗源县 2023 年度高陡边坡消除说明

附件 5 罗源县 30 人以上地质灾害点“一点一卡”表

一、前言

为做好我县的地质灾害防治工作，最大限度地减少和防止地质灾害造成的损失，维护人民群众生命和财产安全，根据中华人民共和国国务院令（第 394 号）颁布的《地质灾害防治条例》（2004 年 3 月 1 日施行）、《福建省地质灾害防治管理办法》（闽政〔2011〕8 号）等文件精神，以《福建省罗源县 2023 年地质灾害防治方案》为基础，对照福建省地质灾害管理系统，在调查核实已搬迁和治理的地质灾害点之后，结合我县 2024 年气候趋势预测和地质灾害防治工作实际，编制本防治方案。

二、地质灾害分布情况

2.1 地质灾害现状

罗源县境内以丘陵山地为主，山高坡陡，高差较大，地势自西而东，三高两低，形如“W”。地貌以山地、丘陵为主，平原狭小。山地主要分布于县北部和西部，丘陵分布于西部霍口溪、中部起步溪、百丈溪，河谷两侧及东部半岛等地，平原包含松山、白水两垦区域，总体地势高差较大，属我省地质灾害易发区。地质灾害发生与经济住建活动密切相关，根据现场调查资料，县境内约 90%的滑坡、崩塌地质灾害点与农村削坡建房有关。2023 年我县认真落实好巡查监测、汛期值班、灾情速报等汛期防灾制度，健全完善群测群防体系，抓实抓好基层防灾人员防治知识宣传培训活动。根据各乡镇上报灾情信息并经实地调查核实，全县无新增地质灾害隐患点。2023 年全县积极开展地质灾害防治工作，取得较好的成果，共消除地灾点 1 处。其中经工程治理验收合格后核销 1 处（350123030208），总计有 1 处不列入 2024 年度地质灾害防治方案，最终确定目前全县共有地质灾害隐

患点 128 处，主要有滑坡、崩塌、泥石流三种类型（详见附表 1），其中滑坡 77 处、崩塌 47 处、泥石流 4 处，共威胁 462 户 1836 人。

2.2 地质灾害趋势分析

2.2.1 2023 年气候趋势预测

根据罗源县气象局提供的气象资料，预计我县 2023/2024 年冬季（12～2 月）与常年（1991～2020 年，下同）相比，气温偏高，降水偏多，季内气温变化幅度较大，强冷空气次数偏多；2024 年早春季（3～4 月）气温偏高，降水偏多；雨季（5～6 月）气温偏高，降水偏多；夏季（7～9 月）温度偏高， $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 高温日数偏多，极端最高气温偏高，降水偏多；秋季（10～11 月）温度偏高，降水偏多，秋寒略晚于常年；2024 年影响我县的台风个数正常至偏少，影响偏重。

（一）气温

1. 冬季（2023 年 12 月～2024 年 2 月）：预计平均气温偏高 $0.1\sim 1^{\circ}\text{C}$ ，为 $11\sim 12^{\circ}\text{C}$ 。其中，12 月偏高 $1\sim 2^{\circ}\text{C}$ ，1 月偏高 $0.1\sim 1^{\circ}\text{C}$ ，2 月偏高 $0.1\sim 1^{\circ}\text{C}$ ，季内气温变化幅度较大，强冷空气次数偏多。相对偏冷时段出现在：1 月上旬和 2 月中旬。极端最低气温接近常年， $-2\sim 0^{\circ}\text{C}$ 。

2. 早春季（3～4 月）：预计偏高 $0.1\sim 1^{\circ}\text{C}$ ，为 $16.0\sim 17.0^{\circ}\text{C}$ 。4 月上旬可能出现阶段性低温过程，不利于春播。

3. 雨季（5～6 月）：预计平均气温偏高 $0.1\sim 1^{\circ}\text{C}$ ，出现“五月寒”的可能性较小。

4. 夏季（7～9 月）：预计平均气温偏高 $0.1\sim 1^{\circ}\text{C}$ ， $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 高温日数偏多，极端最高气温偏高。

5. 秋季（10～11 月）：预计平均气温偏高 $1\sim 2^{\circ}\text{C}$ 。

（二）降水

1. 冬季：预计总降水量 210~300 毫米，偏多 2~5 成。月份分布大致是：12 月偏多 2~3 成；1 月偏多 2~5 成；2 月偏多 1~2 成。
2. 早春季：预计总降水量 270~450 毫米，偏多 1~5 成。
3. 雨季：预计偏多 1~2 成。
4. 夏季：预计偏多 1~2 成。
5. 秋季：预计偏多 1~2 成。

（三）台风

预计 2024 年影响我县的台风个数为 3~5 个，较常年（5 个）正常至偏少，台风强度偏强、台风灾害偏重，可能有 1~2 个台风严重影响我县，秋季有晚台风影响。

二、主要气候灾害预测

1. 我县冬季气温起伏较大，可能出现阶段性强降温过程。冬季总降水量偏多，需密切关注雨雪冰冻天气过程的不利影响。
2. 春播期需防范低温阴雨，4 月上旬可能出现倒春寒天气。春季强对流天气偏重，需防范雷暴大风冰雹天气的不利影响。
3. 雨季降水偏多，可能出现较明显的洪涝灾害。
4. 预计影响台风强度偏强，台风灾害将偏重。

2.2.2 预测的主要地质灾害活动区

据区内地质灾害的主要控制影响因素，2024 年全县地质灾害分布于 11 个乡镇、77 个村（社区），预计这些村、镇（乡）地质灾害活动区成灾可能性较大。如表 1 所示：

表 1 2023 年预测地质灾害危害重点行政村一览表

乡(镇)	村, (社区)	现有地质灾害 隐患点数(处)
白塔	百丈村, 大项村, 南洋村, 旺岩村, 应德村, 长基村, 钟下村	12
碧里	濂澳村, 梅花村, 西洋村	4
飞竹	斌溪村, 仓前村, 飞竹村, 官路下村, 蛤蟆石村, 马洋村, 上地村, 陶洋村, 梧桐村, 洋柄村	14
凤山	北门社区, 南门社区, 南门外村, 西门社区	8
洪洋	厝坪村, 大目村, 官村, 洪洋村, 秋岭村, 王认村, 穴里村, 樟溪村	13
霍口 畬族	川边村, 东元亭村, 东宅村, 岗尾村, 黄鹤村, 霍口村, 佳湖村, 琅坑村, 南墩村, 山垄湾村, 石坪洋村, 塘下村, 西峰村, 溪前村, 仙洋村, 香岭村, 徐坪村, 长柄丘村	37
鉴江	井水村	1
起步	潮格村, 港头村, 黄家湾村, 上长治村	6
松山	迹头村, 小获村	3
西兰	甘厝村, 后路村, 蒋山村, 坑里村, 岭头村, 上洋村, 寿桥村, 下际村, 许洋村, 院前村	13
中房	柏山村, 大园村, 叠石村, 港里村, 深坑村, 溪门村, 下湖村, 显柄村, 洋里村, 屿后村	17

三、地质灾害威胁范围及重点防范期

3.1 重要地质灾害隐患点

本方案所列的 128 处地质灾害隐患点在未进行彻底治理或搬迁前均有进一步活动趋势, 应作为防范对象, 必须简易监测和建立地面位移监测点, 进行定期观测, 并做好监测数据的记录, 雨季尤其是强降雨期间要加强监测, 当监测发现有异常变化时应加大监测密度, 当发现有裂缝等临滑迹象时, 及时撤出人员和财产, 并对滑坡影响外围设置明显警戒标志。同时根据本次调查资料, 按其稳定性、危害性进行轻重缓急排序, 综合确定全县 4 处作为重要地质灾害隐患点(即威胁居民 50 人以上的地灾点)如表 2 所示,

具体灾点详情见附表 1。这些重要地质灾害隐患点是指其明显可能发生地质灾害且将造成人员伤亡和经济财产损失的，在未治理前，必须专人监测建立地面位移监测点，进行定期观测，并做好监测数据的记录，雨季尤其是强降雨期间要有人值班加强监测。

表 2 重要地质灾害隐患点一览表

序号	统一编号	灾点名称	危害情况	
			户数	人数
1	350123020764	飞竹镇飞竹村飞竹中心小学屋后崩塌		148
2	350123010949	中房镇下湖村胡庆为等屋后滑坡	10	69
3	350123010964	中房镇洋里村陈农钟等屋后滑坡	29	95
4	350123010904	中房镇洋里村陈兆雄矿渣滑坡	9	42

3.2 高陡边坡点雨季防范

高陡边坡是指人类工程活动中对自然稳定山体进行切坡、削坡形成的临空面，随着风化程度的变化，在暴雨和强降雨状况下容易产生地质灾害，表现形式多为滑坡和崩塌，2023 年高陡边坡点新增 1 处，与地灾点位置及威胁对象重合核销 3 个（350123120202、350123120148、350123120073），全县共有的高陡边坡由 2023 年的 513 处降为 2024 年的 511 处，数量较大、隐患较多，应高度重视，各乡镇应进行排查，掌握险情，一定要做好定期巡查，险情大的应入库按地灾隐患点管理。

3.3 地质灾害重点防范期

根据境内地质灾害的发育类型、灾害发育特征及地质灾害的各种影响因素，尤其是降雨对地质灾害的诱发作用，今年地质灾害重点防范期为 4—9 月降雨季节，其中又以 6—8 月为重点。

四、灾害灾情和险情分级

按照地质灾害的危害程度和规模大小，地质灾害灾情和险情分为特大型（Ⅰ级）、大型（Ⅱ级）、中型（Ⅲ级）、小型（Ⅳ级）四个等级。

（一）特大型地质灾害灾情和险情

因山体崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷、地裂缝等灾害造成 30 人（含）以上死亡，或者直接经济损失 1000 万元（含）以上或因地质灾害造成大江大河及其支流被阻断，严重影响群众生命财产安全的地质灾害灾情；

受地质灾害威胁，需转移人数在 1000 人（含）以上，或者潜在可能造成的经济损失 1 亿元（含）以上的地质灾害险情。

因地质灾害造成大江大河及其支流被阻断，严重影响群众生命财产安全。

（二）大型地质灾害灾情和险情

因山体崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷、地裂缝等灾害造成 10 人（含）以上、30 人以下死亡，或者直接经济损失 500 万元（含）以上、1000 万元以下或因地质灾害造成铁路繁忙干线、国家高速公路网线路、民航和航道中断，或者严重威胁群众生命财产安全、有重大社会影响的地质灾害灾情；

受地质灾害威胁，需转移人数在 500 人（含）以上、1000 人以下，或者潜在经济损失 5000 万元（含）以上、1 亿元以下的地质灾害险情。

（三）中型地质灾害灾情和险情

因山体崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷、地裂缝等灾害造成 3 人（含）以上、10 人以下死亡，或者直接经济损失 100 万元以上、500 万元以下的地质灾害灾情；

受地质灾害威胁，需转移人数在 100 人（含）以上、500 人以下，或者潜在经济损失 500 万元以上、5000 万元以下的地质灾害险情。

（四）小型地质灾害灾情和险情

因山体崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷、地裂缝等灾害造成 3 人以下死亡，或者直接经济损失 100 万元以下的地质灾害灾情；

受地质灾害威胁，需转移人数在 100 人以下，或者潜在经济损失 500 万元以下的地质灾害险情。

五、地质灾害防治措施

5.1 落实地质灾害防治责任制

5.1.1 组织机构

地质灾害防治工作直接关系到人民生命和财产安全，各级人民政府和有关部门要以人为本，建立以政府行政首长负责制和有关部门领导岗位责任制为核心的地质灾害防治体制，将地质灾害防治经费列入财政预算，加强地质灾害防治知识的宣传教育、强化公众地质灾害防治意识和自救互救能力。为加强做好我县地质灾害应急防灾工作，县政府决定成立县地质灾害应急防灾工作指挥部（成员见表 3）。

表 3 地质灾害防灾救灾指挥部成员表

网络机构	职务	县政府党政职务		
地质灾害 防灾救灾 指挥部	指挥长	县长		
	常务副指挥长	副县长		
	副指挥长	县人武部部长		
		县自然资源和规划局局长		
		应急管理局局长		
	成员单位	县人武部	县政府办	
		县公安局	县自然资源和规划局	
		县应急管理局	县文化体育和旅游局	
		县住建局	县财政局	
		县发改局	县教育局	
		县水利局	县气象局	
		县交运局	罗源公路事业发展中心	
		县卫健局	县农业农村局	
		县民政局	县融媒体中心	
县供电公司				
各乡（镇）人民政府				
备注	各成员单位第一负责人均为指挥部成员			

5.1.2 地质灾害防治责任制

地质灾害防治直接关系到人民群众生命和财产安全，各乡镇和县直有关部门要坚持“以人为本”、以对国家和人民负责的精神，高度重视地质灾害防治工作，按照“政府统一领导、部门各负其责”的原则，建立以预防为主的地质灾害预警预报、监测巡查体系，形成组织健全、责任到人、全面覆盖的地质灾害防治体制。

县人民政府：负责领导和组织各乡镇和县直有关部门以及社会的力量，坚持预防为主、避让与治理相结合和全面规划、突出重点原则，采取措施，做好地质灾害防治工作，保证地质灾害危险区内居民的生命和财产安全。迅速贯彻市政府关于地质灾害防灾救灾的各项指令；批准发布境内地质灾害的预报，宣布进入临灾应急状态；批准宣布灾区进入灾后应急期，组织

救灾工作；领导和部署境内地质灾害防灾、减灾、临灾应急和救灾工作；指导乡（镇）政府组织编制《村（居）汛期地质灾害防御群众转移预案》；同时，将地质灾害防治工作纳入国民经济和社会发展规划，防治经费列入人民政府财政预算。并对在地质灾害防治工作中做出突出贡献的单位和个人给予奖励。

乡（镇）人民政府：为辖区地质灾害防治具体责任单位，在地质灾害重点防范期内，应当根据县人民政府公布实施的地质灾害防治方案，加强地质灾害群测群防工作，加强地质灾害发生的前兆特征的巡回检查。当出现险情时，及时动员受威胁的居民以及其他人员转移到安全地带；情况紧急时可以强制组织避灾疏散，同时向县人民政府及县自然资源和规划局报告。及时将地质灾害危险点的《防灾明白卡》和《避险明白卡》发给防灾责任单位、责任人和受威胁的群众手中。及时编制《村（居）汛期地质灾害防御群众转移预案》，把监测和防治任务落实到具体单位和责任人，做到任务明确，责任到人。对住户已搬迁但房屋未拆除或已治理但未验收的地灾点，汛期要加强巡查。要加强对地质灾害危险区域的巡查。

县自然资源和规划局：负责落实综合防灾减灾规划相关要求，组织编制地质灾害防治方案并指导实施。负责全县地质灾害预防和治理，指导开展群测群防、专业监测和预报预警等工作，指导开展全县地质灾害工程治理工作，配合做好地质灾害应急救援相关工作。其主要职责：其一，会同县住建、水利、交通、教育等部门对辖区内地质灾害危险区域进行现场调查，编制年度地质灾害防治方案。其二，指导乡（镇）人民政府组织编制《村（居）汛期地质灾害防御群众转移预案》；指导开展县、乡（镇）、村、灾点四级群测群防。会同县住建、水利、交通、教育等部门开展汛前检查、汛中巡查、汛后核查，同时建立和完善专业监测预警网络。其三，

认真落实地质灾害防治值班制度，与防汛、气象等有关部门保持密切联系，开展地质灾害预报预警，在汛期特别是台风暴雨、异常降雨时段要加强地质灾害防治工作指导；及时更新和补充地质灾害数据库，将地质灾害隐患点和灾情、险情信息录入地质灾害信息与预警系统。其四，承担地质灾害应急救援的技术支撑工作，指导开展地质灾害工程治理，配合县应急管理局做好地质灾害应急救援相关工作，做好地质灾害防灾减灾知识宣传。其五，编制城市、集镇、村庄和工程建设等各类规划时应当将地质灾害防治规划作为其组成部分，做好与地质灾害防治规划的衔接。

县应急管理局：负责组织编制县级总体应急预案和安全生产类、自然灾害类专项预案，综合协调应急预案衔接工作，按照分级负责的原则指导自然灾害类应急救援，组织协调重大灾害应急救援工作；组织编制综合防灾减灾规划，推动地质灾害应急预案体系建设、预案演练和应急知识宣传，指导协调县自然资源和规划局开展地质灾害防治工作。

县教育局：做好县内学校地质灾害防灾、应急知识宣传及防治工作，落实学校地质灾害的监测、治理工作，组织地质灾害危险县内师生避险转移工作。

县气象局：负责及时通报气象监测预警资料和降雨时空分布等信息，会同县自然资源和规划局做好地质灾害气象预报预警工作。

县住房和城乡建设局：严格山地建房的管理，指导住宅、工厂、学校等关系到人民生命财产安全的建设，加强对生命线设施的防护和巡查工作，禁止在地质灾害危险区内削坡建房和从事不合理的工程活动。

县水利局：负责水库库周、库坝、水利设施沿线地质灾害的巡查、防治、抢险和救灾等工作；负责地质灾害引发的次生洪涝灾害的处置及水利设施的维修；根据灾情需要做好水资源调度，保障正常供水；并及时通报

洪水等有关防汛信息。

罗源县交通运输局和罗源公路事业发展中心：做好公路沿线地质灾害地段防治的检查落实工作，组织力量抢修因灾损毁的公（铁）路设施，保障交通干线的畅通，并配合公路沿线地方政府做好公路沿线地质灾害勘查、设计、施工工作。

县融媒体中心：负责及时播报市、县人民政府的防灾工作部署和灾害性气象消息及各种灾情预报预警信息，并配合加强地质灾害防治、应急知识的宣传，如在台风暴雨地质灾害易发期，播放相关宣传片，普及地质灾害防治和应急知识。

县文化体育和旅游局：会同县自然资源和规划局开展 A 级景区(点)地质灾害应急预案的编制，开展隐患点的排查、监测、预警预报工作；督促在山区 A 级景区(点)或在地质灾害易发区内的 A 级景区(点)进行开发的建设单位，按照规定进行地质灾害危险性评估；对辖区内 A 级景区(点)的地质灾害防治工作定期开展检查，做好查险、排险、预警预报工作；负责组织 A 级旅游景区受地质灾害危险的人员（游客）的安全转移和抢险，联合开展辖区内 A 级景区(点)地质灾害防治的检查，做好排险工作，消除安全隐患，确保游客及工作人员安全。

县供电公司：对灾区电力设施进行抢修，恢复电力供应，全力保障灾区卫生院、重点工程、市政设施、军事等重要用户的电力供应；及时向县地质灾害应急防灾工作指挥部报告电力供应和抢险情况。

其他部门应按照各自的职责分工做好地质灾害防治工作。

5.2 加强地质灾害险情巡查

在汛期前县自然资源和规划局要会同县住建、水利、交通、教育等有

关部门在汛前对地质灾害易发区、危险点以及防治方案、地质灾害群测群防网络、防灾抢险应急预案等进行全面检查。发现险情和存在安全隐患的，要责成责任单位或责任人抓紧落实整改措施。

汛前检查的主要任务是：

检查地质灾害防治方案落实情况

检查内容包括：乡（镇）、村等各级防灾责任组织机构、危险点监测责任人、监测人是否明确，观测点布置、观测方法、记录、汇交整理资料是否合理、完善，防灾预报制度是否健全，信息网络是否通畅，《村（居）汛期地质灾害防御群众转移预案》的编制情况，危险区群众的应急转移方案及措施是否得力等。

检查主要地质灾害危险点

县自然资源和规划局要会同县住建、水利、交通、教育等部门应认真做好险情排查，需重点防范的地质灾害危险点，应划定易发区并设立警示牌。在强降雨和台风降雨时，可能酿成新的地质灾害危险点，应加强对地质灾害易发区的调查和监测，发现有灾害前兆特征的危险点，当地人民政府应及时组织避让等必要的防范措施。

汛期地质灾害易发区是指在强降雨期间或者之后，突发地质灾害的可能性较大且可能造成人员伤亡或财产损失的居民居住区或学校等区域或地段。其划定标准如下：

1. 居民居住区或学校等房前屋后人工开挖的高陡边坡的坡脚或坡肩边缘；
2. 居民居住区或学校等房前屋后高陡自然土质斜坡或坡脚；
3. 上游汇水面积较大的沟谷及沟口低洼地带；
4. 侵蚀河岸岸坡边缘；

5. 已查明的地质灾害隐患点；
6. 其他在汛期易发生地质灾害，可能造成人员伤亡的地带。

符合上述标准之一的均应划定为地质灾害易发区。

汛中巡查的主要任务是：

县自然资源和规划局及住建、水利、交通、教育等部门应按地质灾害防治的有关规定进行汛期巡查，乡（镇）人民政府及基层群众应当对重点防范的地质灾害隐患点加强监测和灾害前兆特征（地声、泉水变浑、泉水干涸、裂缝扩张、醉汉林出现等）的巡回检查。发现灾情、险情，应当立即组织人员转移；采取临时支护处理措施等，同时向县人民政府及县自然资源和规划局和县应急管理局报告；县人民政府及县自然资源和规划局和县应急管理局接到报告后，要及时组织专家赶赴现场，调查鉴定灾情、提出处理对策、采取相应措施。同时，应对房前屋后高陡边坡及其它隐患区域加强巡查监测。

汛后检查的主要任务是：

汛期后乡（镇）人民政府应认真检查各地质灾害隐患点情况，根据各地质灾害隐患点稳定情况以及险情是否已消除或得到有效控制，决定是否继续监测，或者搬迁治理，并通知有关监测单位和监测人。

5.3 开展地质灾害监测及预报

5.3.1 监测

县人民政府应进一步健全以群防为主的地质灾害监测、预报、预警、报告网络体系建设，加强对台风暴雨、强降雨引发的地质灾害的应急调查、监测，进一步完善群测群防网络。

地质灾害的监测与预警原则由受威胁的单位和个人承担，直接危及公

路、水利、道路生命线工程等设施 and 厂矿企业、事业单位等，由其主管部门负责组织监测和预报。

乡（镇）政府负责本辖区地质灾害点的监测工作，防灾责任人为政府及部门分管领导，各行政村负责本村的地质灾害点的监测工作，防灾责任人由村（居）两委担任。县自然资源和规划局负责督促落实监测人，防灾责任人，按要求建立基础台帐，将有关信息录入地质灾害综合管理系统。

5.3.2 预报预防

（1）编制《年度防治方案》。县自然资源和规划局应会同应急管理、住建、水利、交通运输等部门，于3月底前拟定《年度防治方案》，报县人民政府批准后公布。督促教育、公路、住建、旅游等部门开展辖区防治方案编制工作，纳入县级防治方案一并实施。年度防治方案要标明区内主要灾害的分布、威胁对象、范围；明确重点防范区，确定预防责任单位与责任人、监测人，制定有效防治措施。对危害严重，需重点防范的必须挂牌督办，限期整治到位。

（2）编制《村（居）汛期地质灾害防御群众转移预案》（下称“群众转移预案”）。在县人民政府领导下，乡（镇）人民政府应组织编制《群众转移预案》。内容包括：汛期地质灾害危险区域范围和转移对象；组织机构及职责分工；应急响应；转移工作的实施，包括应急发布信号、转移路线及临时安置场所或者安全地带；保障措施，包括生活安置及供给、医疗防疫、治安保卫等。

（3）地质灾害气象风险预警与应急响应

地质灾害气象预报预警分为5个等级：Ⅰ级，地质灾害发生可能性很小；Ⅱ级，地质灾害发生可能性小；Ⅲ级，注意级、地质灾害发生可能性较大；Ⅳ级预警级、地质灾害发生可能性大；Ⅴ级，预报级地质灾害发生

可能性很大。其中Ⅲ—Ⅴ级向社会发布，Ⅰ—Ⅱ级不予发布。

①Ⅲ级地质灾害气象风险预警（黄色预警）

表示：地质灾害气象风险较高，地质灾害发生的可能性较大。

县有关部门、乡（镇）人民政府根据雨情做好值班工作；按年度地质灾害防治方案部署防灾工作；乡镇、村居防灾负责人根据雨情组织对地质灾害隐患点和易发区域进行巡查、监测和防范，根据险情转移受威胁群众。

②Ⅳ级地质灾害气象风险预警（橙色预警）

表示：地质灾害气象风险高，地质灾害发生的可能性大。

各级人民政府及有关部门 24 小时值班室值班，做好抢险救灾准备；县、乡（镇）人民政府及时启动相关的应急预案和《村（居）汛期地质灾害危险区域群众转移预案》；乡（镇）、村（居）防灾负责人组织危险性较大地质灾害隐患点所有群众转移，易发区受威胁人员根据当地雨情险情适时转移，组织对地质灾害隐患点和易发区域加密巡查。

③Ⅴ级地质灾害气象风险预警（红色预警）

表示：地质灾害气象风险很高，地质灾害发生的可能性很大。

各级人民政府及有关部门 24 小时值班室值班，领导带班；县人民政府及时启动相关的应急预案和抢险救灾指挥系统，做好应急准备，派出应急小分队或者包村干部驻点指导防灾抗灾救灾工作。乡（镇）人民政府及时启动《村（居）汛期地质灾害危险区域群众转移预案》；乡（镇）、村（居）防灾负责人立即组织地质灾害隐患点和危险区域内的所有群众转移，组织对山边河边、沟谷沟口、工矿厂区等易发区域进行巡查和监测。

台风暴雨和强降雨期间，县有关部门、乡（镇）人民政府要积极做好转移避让群众的安置工作，采取有力有效的措施防止已转移群众擅自回迁；台风和强降雨过后，县有关部门、乡（镇）人民政府在确认地质灾害危险

区域内岩土处于稳定、确保安全的情况下，才能稳妥地组织已转移群众适时回迁，并及时组织开展地质灾害补充调查，更新地质灾害管理信息库。

各乡（镇）人民政府应对所选定的避险场所和避险路线进行安全评估，确保避险场所和避险线路安全。

5.4 抢险救灾

灾情险情发生后，县人民政府应立即启动《罗源县突发地质灾害应急预案》（下称《应急预案》），组织指挥抢险救灾工作，抢险救灾队伍要迅速进入现场，抢救受灾人员。县自然资源和规划局要立即组织地质灾害应急技术支撑单位技术人员，迅速查明灾害类型、范围、规模、发展趋势，圈定危险地段，加强监测，做好抢险救灾的技术指导工作。其他有关部门应按照《应急预案》的分工及时做好抢险救灾的相关工作。必要时可请求当地驻军给予支援，可以根据需要在抢险救灾区域范围内采取交通管制等措施。抢险救灾工作要切实做到防范有效、转移迅速、救治及时，最大限度地减少人员伤亡和财产损失。

5.5 速报制度

5.5.1 速报范围

- （1）发生特大型、大型、中型地质灾害灾情险情；
- （2）发生人员死亡和失踪的小型地质灾害灾情；
- （3）避免人员死亡的成功预报实例。

成功预报是指对地质灾害发生的时间、地点和范围、强度等的预测较为准确，并通过预报降低了灾害损失。

成功预报地质灾害避免的人员伤亡和财产损失数量的要按照实际情况确定，以地质灾害实际影响范围测定，如倒塌房屋内的居住人员或灾害现

场活动人员等。

5.5.2 速报时限

发生以上速报范围的地质灾害灾情、险情和避免人员死亡的成功预报实例，灾害发生地的自然资源和规划主管部门在接到报告后，要立即报告上级人民政府、突发地质灾害应急指挥部办公室和自然资源和规划主管部门。

(1) 发生特大型地质灾害，县自然资源和规划局应立即报告福州市自然资源和规划局，同时越级速报省自然资源厅和自然资源部。在处置过程中，应及时报告处置工作进展情况，直到应急处置工作结束。

(2) 发生大型地质灾害，县自然资源和规划局应立即报告福州市自然资源和规划局，同时越级速报省自然资源厅和自然资源部。在处置过程中，应及时报告处置工作进展情况，直到应急处置工作结束。

(3) 发生中型地质灾害，县自然资源和规划局应立即报告福州市自然资源和规划局，同时越级速报省自然资源厅。由福州市自然资源和规划局及时组织调查和作出应急处理，并将应急调查报告上报省自然资源厅。

(4) 发生小型地质灾害，县自然资源和规划局应在 1 小时内向福州市自然资源和规划局报告，并负责组织调查和作出应急处理，并将应急处置情况和调查报告上报福州市自然资源和规划局。

5.5.3 速报内容

地质灾害速报应尽可能详细说明地质灾害灾情或险情发生的时间、地点、地质灾害类型、灾害体的规模、可能的引发因素和发展趋势等，同时提出主管部门采取的对策和措施。对地质灾害灾情的速报，还应包括死亡、失踪和受伤的人数以及造成的直接经济损失。

发现地质灾害灾情或险情有新的变化时，要随时进行续报。

5.6 保障措施

5.6.1 加强领导、落实责任

各乡（镇）人民政府及有关部门要按照《地质灾害防治条例》和《福建省地质灾害防治管理办法》的要求，把地质灾害防治工作列入议事日程，谋划好、组织好、落实好。建立和完善群专结合的监测体系和以县为单元的县、乡镇、村、组的群测群防网络（附表2）。

5.6.2 协调配合、通力合作

在县人民政府的领导下，县自然资源和规划局要加强与应急管理、住建、水利、交通运输、民政、教育等部门的协作，加强信息交流，特别要与气象部门合作，及时掌握两情，开展地质灾害预报预警工作。

5.6.3 加强指导、健全制度

各乡（镇）人民政府及其有关部门要进一步健全和落实地质灾害防治工作制度，及时修订《应急预案》，并适时组织应急演练。

- （1）地质灾害年度防治方案和群众转移预警制度
- （2）地质灾害险情巡查制度
- （3）地质灾害监测制度
- （4）地质灾害灾情预报制度
- （5）地质灾害灾情报告制度
- （6）地质灾害防治值班制度

5.6.4 加强监督，强化监管

各乡（镇）人民政府要加强地质环境的管理，严格住建项目和住建用地的审核审批，切实加强对地质灾害防治工作的监督检查，杜绝人为活动加剧引发地质灾害的行为。违反规定，发生地质灾害造成重大损失的，按照《地质灾害防治条例》规定，追究有关部门正职负责人和其他相关人员

的责任。

5.6.5 加强培训、提高水平

各乡（镇）人民政府要加强地质灾害防治知识培训，争取多种形式、多种渠道组织乡、村有关人员进行培训，普及地质灾害防治知识，提高干部和群众防灾减灾意识与能力。

5.6.6 加大投入、防治并举

各乡（镇）人民政府及有关部门要加大地质灾害防治经费的投入，一手抓防控，一手抓治理。因自然因素造成的地质灾害的防治经费，列入县人民政府的年度财政预算。因工程住建等人为活动引发的地质灾害的治理费用，按照“谁引发、谁治理”的原则由责任单位承担。

5.7 综合防治措施

各乡（镇）人民政府应根据地质灾害点的危险性、危害性、经济条件和可操作性，按轻重缓急，有计划地开展搬迁避让或工程治理。

1. 搬迁避让。对位于偏远山区、工程治理投资过大或治理后仍不能有效消除隐患的地质灾害危险点，鼓励搬迁避让、异地集中安置。

2. 工程治理。对位于村、镇规划区内、自然因素引发、危险性大、威胁人口多、造成经济损失大的重大地质灾害隐患点，各级政府要将其纳入地质灾害治理项目库，加大财政资金投入，有序开展治理。工程住建等人为活动引发的地质灾害，按照“谁引发、谁治理”的原则，由责任方组织治理并承担治理所需费用。

六、地质灾害监测、防治工作责任人

地质灾害的发生有渐变或者突变的过程，在出现规模变形之前，各自往往有比较明显的征兆，通过监测，及时捕捉这些征兆，就可以避免或减

轻地质灾害造成的损失。地质灾害的监测和预防责任人，原则上是谁受威胁、谁负责监测，谁就是责任人。威胁公路、水利等设施的地质灾害点应由设施的主管部门负责组织监测并落实预防责任人。在此基础上，在主汛期增加监测频率并加强灾害体变形破坏过程前兆（泉水变浑、突变、裂缝扩张、动物异常等）巡查，以便及时掌握地质灾害危险体的变形发展趋势，作出准确的预报。罗源县地质灾害点监测人、防治责任人见罗源县地质灾害群测群防网络联系表（附表2）。