

**马尔康市城区地质安全综合整治
实施方案
(征求意见稿)**

马尔康市人民政府

二〇二六年七月

第一章 地质安全现状与形势

马尔康市位于青藏高原东南缘、四川盆地西北部，是阿坝藏族羌族自治州州府驻地，是全州行政、文化、金融和信息中心。城区地处高山峡谷区，梭磨河穿城而过，地质构造复杂、岩体破碎，属地质灾害高易发区。受地形制约，建设用地紧缺，人地矛盾突出，合达秋滑坡、木脚沟泥石流及边过洛沟泥石流等重大地质灾害直接威胁主城区安全。近年来受地震、极端天气及工程活动等多重因素影响，活动断裂致灾效应叠加，防治形势严峻复杂。

地质环境脆弱，构造稳定性较差。城区位于松潘—甘孜造山带东南缘，新构造运动较强烈，外围 25 公里范围内发育松岗断裂、龙日坝断裂和抚边河断裂，其中松岗断裂横穿松岗、莫斯都片区。城区地震基本烈度为Ⅶ度，区域构造稳定性属“次不稳定”。城区属典型高山峡谷地貌，弧形褶皱发育，新老构造复合，岩体软弱，结构破碎，地质灾害易发。降雨、地震及人类工程活动是主要诱发因素，城镇开发边界内 23%的区域位于地质灾害高风险区。

地质灾害发育，重大隐患与链式灾害风险突出。城区及周边现有地质灾害 84 处，其中滑坡 40 处、泥石流 31 处、崩塌 13 处。已实施治理 45 处（37 处有效暂未销号，8 处需维护加固），已实施监测预警 9 处，已完成避险搬迁 1 处，基本稳定并继续开展群测群防 3 处，尚有 26 处未开展整治。

区内新增识别出现状稳定但具备孕灾条件的高风险斜坡 16 处，坡脚区域为人口密集区，属需持续关注的潜在风险斜坡。城区内合达秋滑坡及木脚沟泥石流链式灾害风险突出，边过洛沟泥石流等重大地质灾害危害大，对城区安全构成严重威胁。

人地矛盾突出，发展空间不足。城区城镇开发边界面积仅 6.92 平方公里，建成区占比超过 70%，加之双江口电站移民迁入，人口趋于饱和。受高山峡谷地形限制，城市只能沿梭磨河谷“西进、东拓”，部分区域紧邻斜坡坡脚，部分区域挤占行洪通道，形成城市发展空间与灾害风险区高度重叠的被动局面。城镇开发边界内安全性较差区面积 2.81 平方公里，占比 40.61%；安全性差区面积 0.41 平方公里，占比 5.92%，两者合计占比 46.53%，接近总面积的一半，严重制约城市安全发展和空间拓展。

系统防治不足，极端条件下风险放大。受早期经济条件与防治理念限制，已建治理工程以单点防治为主，缺乏针对链式灾害的系统设计，工程间协调性欠佳。在强震、极端降雨与活动断裂叠加作用下，部分工程设防标准不足，灾害规模易增大，链式成灾风险显著升高，对城区核心区安全构成严峻挑战。

近年来虽已开展大量整治工作，防灾成效显著，但链式灾害、重大地质灾害等地质安全隐患仍未消除，防治形势依然严峻。同时，城区建设用地紧缺，不具备大规模搬迁避险

的实施条件。亟待采取工程治理、监测预警与规划管控等相结合的综合整治措施，进一步提升城区安全韧性。筑牢地质安全防线，事关城区发展全局，加快推进综合整治，既是防范化解重大风险的迫切要求，更是马尔康市作为涉藏地区重点城市实现长治久安和高质量发展的基础保障。

第二章 总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，全面落实习近平总书记关于防灾减灾救灾工作的重要论述，完整准确全面贯彻新发展理念，统筹发展和安全，坚持以人民为中心、生命至上，坚持底线思维、极限思维，坚持系统治理、源头管控，坚持科学评估、精准施策，坚持动态管理、合力推进，将地质安全风险评估成果纳入城镇开发边界划定与用途管制，建立“工程治理—监测预警—动态评估”闭环管理体系，分类分批、平稳有序推进马尔康市城区地质安全综合整治，全面增强城市地质安全韧性，为“十五五”期间“强州府·建名城”战略目标提供安全保障。

到 2029 年，分轻重缓急推进城区 34 处地质灾害隐患点综合治理，16 处风险斜坡监测预警实现全覆盖，重大隐患和链式灾害风险得到有效管控，城区地质安全防线更加稳固，系统防治能力显著增强，城市发展空间安全得到有效保障，地质安全韧性水平明显提升，受地质灾害威胁的 1821 户 8618

人、13.39 亿元财产安全得到有效保护，为建设安全韧性的现代化高原城市奠定坚实基础。

第三章 主要任务

坚持“人民至上、生命至上”，把地质安全综合整治作为生命工程、底板工程，统筹实施工程治理、排危除险、监测预警和规划管控等综合整治措施，在 2026 年—2029 年分年度实施 34 处地质灾害隐患点综合治理（21 处工程治理、13 处排危除险）、16 处风险斜坡（16 处风险斜坡将合为 1 个监测预警项目统一实施）和 1 处隐患点（同步实施工程治理隐患点）监测预警，同步强化规划管控约束与监管效能，确保各项防治措施落地见效。

第一节 重大隐患治理

坚持极限思维、底线思维，按照“确保安全、科学可行、有序推进”的原则，适当提高防治工程治理标准，优先对人口密集区的地质灾害隐患点进行综合治理，综合考虑效益比与安全性，选取 34 处地质灾害隐患点实施综合治理。立足统筹发展和安全，区内地质灾害可通过工程治理实现有效防控，通过重大隐患的系统治理，到 2029 年城区地质灾害风险有效降低，城市安全韧性基础持续夯实，人民群众生命财产安全得到切实保障。

专栏 1 城区地质灾害隐患治理工程

1.治理方案：完成 34 处隐患点综合整治。对 21 处实施工程治理，对 13 处实施排危除险。

2.实施计划：2027 年实施工程治理 7 处、排危除险 6 处；2028 年实施工程治理 7 处、排危除险 6 处；2029 年实施工程治理 7 处、排危除险 1 处。

3.预计建设成效：有效保护 8618 人的生命财产安全。

第二节 综合监测防范

加强地质灾害群专结合监测预警体系建设，持续推动地质灾害群测群防与专业监测体系融合，从“人防”和“技防”两方面协同发力，提高地质灾害风险预警水平，为城区科学高效开展地质灾害预防和风险管控决策提供支撑，保障城区安全。

一是群测群防专职监测。完善地质灾害专职监测网络，扎实推进监测预警队伍建设，提高基层一线地质灾害防治工作能力。通过逐点落实监测责任人及监测员、建立地质灾害群测群防台账并动态更新，确保威胁群众生命财产安全的地质灾害隐患点实现“人防”全覆盖。

二是群专结合监测预警。按照地质灾害“隐患点+风险区”双控管理要求，在持续做好已查明隐患点监测预警的同时，将风险程度高、承灾体集中的斜坡区域同步纳入监测预警范

围，落实风险区网格员，推动防控关口从“守点”向“控面”前移。实施城区风险斜坡地质灾害以及合达秋滑坡监测预警项目，实现隐患点与风险区双控管理，推动监测预警效能持续提升，为城区灾害预警和防治工作提供专业支撑，切实保障人民群众生命财产安全。

专栏 2 监测预警能力提升工程
1.综合监测方案：完成 16 处城区风险斜坡监测预警（漳恰岭后山斜坡、州委后山斜坡等城区 16 处风险斜坡合为 1 个监测预警项目实施），1 处隐患点专业监测预警（为合达秋滑坡，同步实施工程治理）。 2.实施计划：2027 年实施城区风险斜坡和合达秋滑坡监测预警项目。 3.预计建设成效：结合应急避险有效保护 6183 人的生命财产安全。

第三节 科学规划管控

经过地质安全综合整治实施后，马尔康市城区城镇开发边界(总面积 6.92 平方公里)内地质安全问题得到明显改善，但城区周边地质安全问题对土地开发建设的制约始终存在。因此经整治后仍需采取分区管控、空间用地管控及松岗断裂管控等措施，从源头降低风险，统筹地质安全与城市可持续发展。

分区管控措施：根据地质安全评估结论，综合考虑地质灾害防治难度与防灾效益，以综合整治后的安全性分区为基础，将城区城镇开发边界范围划分为不适宜建设区和适宜建设区，其中适宜建设区根据地质安全分区细分为适宜建设区（限制类）和适宜建设区（一般类），实施差异化的国土空间规划与用途管制。

不适宜建设区：位于安全性差区，主要分布于松岗断裂形迹线区域，属于抗震不利、危险地段，该区域原则上不适宜工程建设，确有建设必要时，须按照相关行业主管部门要求，经专门论证确认达到安全标准，且符合相关管理要求后方可有限利用。

适宜建设区（限制类）：位于地质安全一般及较差区，可通过隐患治理保障安全，属建设用地基本适宜区，主要分布于临坡、临坎、临沟的斜坡及沟谷堆积扇区域。该区域内须限制斜坡开挖规模和强度，严禁挤占行洪通道，同时加强对既有及新增的地质灾害隐患的综合治理和监测预警，科学引导开发建设行为。

适宜建设区（一般类）：位于安全性好区，属建设用地适宜区，主要分布于缓坡、平坝阶地等地势平缓区域。该区域内可按国土空间规划与地质安全要求有序开发，并加强地质灾害隐患巡排查，避免不合理的人类工程活动。

在地质灾害易发区进行工程建设时，须严格按照《地质灾害防治条例》《四川省地质灾害防治条例》等相关规定，

在工程建设审批前完成地质灾害危险性评估，确保防灾措施建议全面落实。

空间用地管控措施：坚持“以控为主，前瞻布局”，容量控制与用途引导并重。限制安全性差区、较差区的开挖规模与强度，引导生态化利用；预留斜坡区地质安全缓冲带与行洪通道；学校、医院等重要场所优先布局于安全区域；建成区结合整治提升与城市更新，逐步优化用地布局，有序引导居民与设施向安全区域迁移。

松岗断裂管控措施：按照《中华人民共和国防震减灾法》《四川省防震减灾条例》《建筑抗震设计标准》（GB/T50011-2010）等法律法规及技术标准要求，开展松岗断裂沿线的抗震设防管理。

专栏 3 规划分区管控优化
1.规划区分区管控措施：中心城区城镇开发边界面积 6.92 平方公里，其中不适宜建设区面积 0.16 平方公里（占 2.31%），适宜建设区（限制类）面积 3.78 平方公里（占 54.63%），适宜建设区（一般类）面积 2.98 平方公里（占 43.06%）。 2.空间用地管控措施：结合规划用地类型与场地安全性分区，将规划区划分为 102 个管控区，实施分区施策管控。 3.松岗断裂管控措施：强化抗震设防管理。

城市运行期间，在工程防控、国土空间规划管控的基础上，须加强城市建设管理，禁止私挖乱建，避免人为诱发地

质灾害事件发生。

第四章 工作安排与资金筹措

第一节 工作安排

综合整治规划期为 4 年（2026 年—2029 年）。

于 2026 年完成项目立项、勘查设计、财评等前期工作。

于 2027 年启动实施 7 处工程治理项目、6 处排危除险项目、16 处风险斜坡监测预警项目和合达秋滑坡监测预警。通过本期实施，着力降低安全性差区地质灾害风险，推动地质安全韧性初步提升。

于 2028 年启动实施 7 处工程治理项目和 6 处排危除险项目。通过本期实施，进一步消减安全性差区与较差区地质灾害风险，实现地质安全韧性有效提升。

于 2029 年启动实施 7 处工程治理项目和 1 处排危除险项目。至 2029 年底全面完成马尔康市城区地质安全综合整治任务，实现地质安全韧性整体提升。

规划管控方面：在规划管理全过程中严格落实地质安全管控措施，有效推进城区详细规划编制工作。

第二节 资金测算与筹措

经测算，项目估算资金共计 1.75 亿元；其中，2027 年

9324 万元，2028 年 4013 万元，2029 年 4136 万元。根据本实施方案确定的综合整治目标和任务，州、市政府是组织实施的责任主体，符合中省地灾防治资金支持范围的地质灾害工程治理、监测预警等项目按照《四川省地质灾害防治专项资金管理办法》《四川省地质灾害防治项目管理办法》规定予以支持，缺口部分由州、市政府多元化筹措。

第三节 绩效目标

一、安全效益

通过综合整治，城区安全性差区面积由 0.41 平方公里降至 0.16 平方公里，减少 60.98%；安全性较差区面积由 2.81 平方公里降至 0.75 平方公里，减少 73.31%。地质灾害高风险区域大幅压缩，安全分区结构显著优化。

二、经济效益

通过综合整治，避免因地质灾害造成的房屋、基础设施损毁，减少未来潜在救灾和重建投入，释放安全性差区及较差区约 2.31 平方公里土地的安全利用潜力，提升城市可开发空间价值，为可持续发展提供安全保障，有效保护 1821 户 8618 人生命及 13.39 亿元财产安全。

三、社会效益

通过综合整治，实现地质灾害防控从“被动救灾”向“主动防控”转变。提升公众防灾避险意识和自救互救能力，维护

区域社会稳定和长治久安，增强群众幸福感、安全感。

第五章 保障措施

坚持和加强党对地质灾害防治工作的全面领导，构建省级指导、州级统筹、市级实施、部门联动、社会参与的工作格局。成立马尔康市人民政府主要负责同志牵头的项目推进领导小组，细化落实本方案确定的重点任务，确保顺利实施。经费纳入市级财政预算，积极申报债券资金，拓宽社会资本参与渠道，依托省级专家库建立“技术专家+专业队伍”全程服务机制。严格实行项目法人制、招标投标制、合同管理制、监理制、验收决算制和质量安全责任追究制，开展常态化监督检查和绩效评价，及时公开资金及项目进展，接受社会监督。加大宣传力度，广泛宣传地质安全综合整治的政策措施和工作成效，通过知识普及、应急演练提升群众防灾能力，营造全社会关注地质安全、支持综合整治的良好氛围。市自然资源部门会同有关部门加强统筹指导和协调支持，开展规划实施情况动态监测、中期评估和总结评估。重大事项及时按程序向市委、市政府及上级主管部门请示报告。