

楚雄州“十四五”综合防灾减灾救灾规划

2022 年 6 月

目 录

前 言	1
第一章 现状与形势	2
第一节 主要成效	2
第二节 存在问题	7
第三节 面临形势	9
第二章 总体要求	11
第一节 指导思想	11
第二节 基本原则	12
第三节 发展目标	13
第三章 主要任务	18
第一节 推进自然灾害防治体系现代化	18
第二节 推进自然灾害防治能力现代化	21
第四章 重点工程	25
第一节 灾害风险监测预警工程	25
第二节 灾害防御能力建设工程	27
第三节 应急救援能力提升工程	30
第四节 数字应急能力提升工程	32
第五节 基层治理能力提升工程	34
第六节 应急保障能力提升工程	36
第五章 保障措施	38
第一节 加强组织领导形成工作合力	38
第二节 加强资金保障畅通投入渠道	38
第三节 加强人才培养提升队伍素质	39
第四节 加强跟踪评估强化监督管理	39
附件 1：楚雄州“十四五”综合防灾减灾规划项目表	40
附件 2：附图	49

前 言

楚雄州地处滇中北部，东邻昆明市，南连思茅市、玉溪市，西接大理白族自治州，北靠四川省凉山彝族自治州、攀枝花市，西北与丽江市隔金沙江相望。辖楚雄、双柏、牟定、南华、姚安、大姚、永仁、元谋、武定、禄丰 2 市 8 县，103 个乡（镇），971 个村委会，134 个社区，总面积 28438 平方千米，山区面积占总面积的 90 % 以上，总人口 241.67 万人。境内山高谷深，沟壑纵横，地形复杂，地势由西北向东南倾斜，形成“三山鼎立，二水环绕”的地形特征，呈现出灾害种类多、发生频率高、灾害强度大、受灾范围广、灾情损失重等特点。“十四五”期间防灾减灾救灾形势依然严峻，地震灾害、气象灾害、地质灾害、水旱灾害、森林火灾等仍然是制约社会经济发展的瓶颈之一。

“十四五”时期是全面建设社会主义现代化强国新征程的重要开端，是向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，是迈向基本现代化的关键时期。为贯彻落实习近平总书记关于防灾减灾救灾系列重要论述和指示批示精神，牢固树立总体国家安全观，按照省、州党委、政府的决策部署，坚持以人民为中心，坚持生命至上、人民至上，坚持底线思维，增强风险意识，不断提高自然灾害防治体系与防治能力现代化水平，防范化解重大灾害风险，推进彝州高质量跨越式发展。依据《云南省“十四五”综合防灾减灾救灾规划》《楚雄彝族自治州国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》和有关法律法规政府文件，结合全州实际制定本规划。

本规划实施期限为 2021 年至 2025 年。

第一章 现状与形势

第一节 主要成效

“十三五”期间，全州自然灾害频繁而严重，洪涝、滑坡、泥石流、干旱、风雹、低温冷冻、地震等灾害交替发生。面对严峻的形势，在州委、州政府的坚强领导下，深入贯彻落实习近平总书记关于防灾减灾救灾重要论述，不断提高完善自然灾害防治体系，努力提高自然灾害防治能力，综合防灾减灾救灾能力得到显著提高。

灾害损失同比下降。“十三五”期间全州自然灾害共造成 15 人死亡，3 人失踪，19 人受伤，241.54 万人次受灾，紧急转移安置 1.83 万人，农作物受灾 196.68 千公顷，倒塌民房 1374 户 4235 间，损坏民房 18772 户 57343 间；交通、水利、公益设施、市政基础设施不同程度受损，直接经济损失 43.67 亿元。与“十二五”期间平均值相比，受灾人口下降 61.29%，因灾死亡率下降 44.44%，经济损失上升 33.51%，农作物受灾面积下降 50.29%。“十三五”期间全州年均因灾直接经济损失占生产总值的比例为 0.8%，年均百万人口因灾死亡率为 1.38，均低于 1.8%、3.0 的规划目标，灾害损失得到有效控制。

体制机制不断健全。一是体制机制不断完善，法治化水平持续提高。制定出台了《中共楚雄州委 楚雄州人民政府关于推进防灾减灾救灾体制机制改革的实施意见》《楚雄州人民政府关于调整补充楚雄州防灾减灾委员会组成人员的通知》，修订完善了《楚雄州自然灾害救助应急预案》《楚

雄州地震应急预案》《楚雄州生产安全事故应急预案》《楚雄州防汛抢险应急预案》《楚雄州干旱应急预案》，应急预案管理更加规范，预案针对性和可操作性进一步提高。二是成立了楚雄州自然灾害应急管理委员会，建立“1+4”应急管理指挥机制，厘清了“防”与“救”的关系。建立了联席会议制度、火灾信息报送制度、联动处置制度、森林消防队伍调动制度、联合防范制度、力量联建制度、舆情应对制度等多项工作机制。三是与楚雄军分区和驻楚部队初步建立了军地抢险救灾应急指挥协同、常态业务协调、灾情动态通报、兵力需求提报、联合会商等多项机制。四是组建了州应急管理局，推动综合防灾减灾事业深入发展，适应区域协同发展和公共安全形势需要的跨区域应急管理合作格局基本形成。

工程防灾减灾能力持续提升。一是实施水利设施除险加固。建设 47 件骨干水源，完成了 3 座中型、25 座小（一）型和 204 座小（二）型病险水库除险加固。河道治理工程 11 条段，完成投资 2.47 亿元，治理河道 112.98 公里，防洪标准为 10 至 20 年一遇。二是全面推进地质灾害高发易发区、地震灾害高风险区、设防能力薄弱区和集中连片特困区的搬迁避让与工程治理工作。投入地质灾害防治资金 3.94 亿元，实施地质灾害治理项目 34 个，组织实施地质灾害搬迁避让 3975 户。三是在重点生态保护区、农业主产区、旱区开展常态化生态服务型人工影响天气作业，开展地面防雹作业 2955 次，增雨作业 250 次，有效保护农经作物 856.79 万亩。四是稳步推进减隔震技术研发应用和城市抗震防灾规划编制工

作，组织实施全州重点设防类建筑工程抗震设防专项审查工程项目 183 个建筑面积 74 万平方米，实施强制推广隔震减震技术应用建设的工程项目 178 个、总建筑面积 73.1 万平方米。**五是**加强危房改造和抗震设防工程建设，累计组织开展 8.87 万户建档立卡户住房入户核验工作，完成农村危房改造和抗震改造工程 12.78 万户，城镇棚户区改造 5.87 万户，建设各类城镇保障性住房 6.65 万套。投入教育建设资金 40.7 亿元，拆除消除 D 级校舍 28 幢 6532 平方米和活动板房 14 幢 1345 平方米，实施中小学幼儿园不安全校舍加固改造工程，加固改造 6 个县 50 所学校 64 个单体建筑。**六是**推进农村公路危桥改造和生命安全防护工程建设，争取补助资金 6304 万元，改造农村公路危桥 66 座；投入资金 6.54 亿元，处治公路隐患里程 9475 公里，全州乡道以上农村公路基本实现了生命安全防护工程全覆盖。**七是**加强消防基础设施建设，新建 1 个标准站和 1 个小型站，改扩建和维修改造迁建 6 个消防队站，新建 547 个市政消火栓，实现全州 10 个县市 63 个建制镇在现行规划下市政消火栓的“零欠账率”。**八是**制定印发了《楚雄州提高自然灾害防治能力重点工程建设行动方案》，推动实施灾害风险调查和重点隐患排查工程、实施地震易发区房屋设施加固工程等防灾减灾的重点工作任务。

监测预报预警能力持续加强。一是建成自动雨量站 382 个，人工雨量站 1366 个，简易水位站 67 个，自动水位站 55 个，无线预警广播站 675 站，简易预警设备 1995 套，手摇报警器 2069 套，编制完成了县、乡、村预案 1141 个，建成

了州、县两级监测预警平台和预警发布系统，灾害性天气预警能力持续提升。二是地震监测预报能力进一步加强。在地震重点危险区、重点监视防御区，新（改）建一批测震、前兆地震观测台（站、点），减少了监测盲区。地震监测网络已经覆盖全州范围，监测能力已经达到 2.2 级以上。三是地质灾害群测群防成效明显，完善了群测群防“十项制度”，实现隐患点群测群防网络全覆盖。截止至 2020 年 12 月底，我州 10 县市安排实施专业型监测预警点 20 处，普适型监测预警点 47 处，并对全州 872 处地质灾害隐患点开展以群测群防为主的监测措施全覆盖。四是建成森林视频监控系统 521 个，共建瞭望台 42 座，新建 7 座，修缮 2 座。

应急救援能力不断增强。一是应急救援队伍建设稳步发展。国家消防救援队、专业应急救援队、基层应急救援队和社会救援力量的救援能力不断强化，形成了“面上全覆盖、线上成规模、点上能攻坚”的力量格局。依托驻楚解放军、武警部队、民兵预备役和消防救援等部门，建成了自然灾害救援队伍 6 支 795 人；住建部门建立“三支队伍”共有人员 249 人、装备共有 32 类 80 台；卫健部门建立紧急医疗救援队伍 116 支 1270 人；水务部门组建 1044 支（州、县、乡、村）3.97 万人的应急抢险队伍；林业部门建立森林消防专业队 94 支 2180 人，半专业队 185 支 3787 人，义务扑火队 2776 支 57557 人；应急部门建立 4 支队伍 144 人（矿山应急救援队伍 3 支、危险化学品应急救援队 1 支）；红十字会建立应急救援队 4 支队伍；二是基层救援能力稳步提升。乡镇共组建

了 103 支担负灭火抢险、地震救援等一专多能的政府专职半专职消防队，确保灾害发生后第一时间就近开展应急救援工作。

救灾保障能力得到加强。“十三五”以来，全州共投入资金 3048.75 万元，新建 6 个（州级、牟定、大姚、永仁、双柏、禄丰）、提升改造 3 个（南华、姚安、武定）救灾物资储备库。发改部门（粮食和物资储备局）共储备有帐篷、棉被、大衣、衣服、毛毯、彩条布、床、床垫等救灾物资，能保障 3-5 万受灾人员紧急转移安置；水务部门储备木桩、编织袋等防汛物资 152 个品种价值 1005.5 万元；卫健部门做好医疗救治药械及相关物资的储备，储备了应急救援指挥车、物资运送车、无人机、帐篷、便携式 B 超等医疗救援器材和药品，价值 709.5 万元；州红十字会投资 1400 余万元，新建备灾救灾中心综合楼，增加有效库容 900 多立方米，实施“博爱家园”项目 4 个，实施香港红十字会援建社区防灾减灾项目 5 个，现储备有价值 600 多万元应急救援物资，全州共投入资金 920 万元，建成应急避难场所 44 个（Ⅰ类 2 个，Ⅱ类 27 个、Ⅲ类 15 个），可转移安置避险人数 40.84 万人；全州有国家 A 级以上旅游景区 23 个，有 2194 家住宿接待设施 7.2 万个接待床位。受灾群众得到有效救助，累计救助 133.57 万人次，重建民房 2180 户 9794 间，修复民房 2876 户 9696 间，切实保障了受灾群众的基本生活。

基层综合减灾能力持续增强。制定完善总体应急预案、专项应急预案、部门应急预案等。修订完善州级 30 个重点

行业突发事件的应急救援预案。积极组织对应急预案的培训和演练，全面提升了应急综合能力，州级层面组织 2 次大型综合性应急演练，组织州减灾委成员单位主要领导、10 县市民政、国土、地震局长、103 个乡镇长进行了培训，提升各级领导干部防灾减灾救灾决策能力和应急处置水平。为全州发放防灾应急小册子 78.14 万本；为南华、姚安、大姚、禄丰、牟定、元谋、武定 7 个县发放小应急包 54.31 万个；创建 16 个全国综合减灾示范社区，为 10 县市安排了应急演练补助经费，组织开展防灾应急小演习 7255 余次。宣传教育取得实效，紧扣主题开展防灾减灾知识宣传活动，对灾害逃生避险、灾后自救互救知识进行普及培训，培训人数超过 15 万人次，全州参与防灾减灾宣传活动 12 万余人，发放相关宣传资料 50 万余份，悬挂宣传标语 9 千余条，展出科普挂图、图片、展板 8 千余板，接受科普知识咨询 100 余万人，提高了公众自我防范能力和自救互助能力，增强了全社会防灾减灾意识。

第二节 存在问题

“十三五”规划实施成效显著，但与党中央、省、州提出的实现自然灾害防治体系与防治能力现代化的要求相比，仍有较大差距。

法治体系建设力度亟待强化。综合防灾减灾救灾体制机制尚待完善，法治化水平有待提高。议事协调机构有待进一步整合，相关部门职责边界还不够清晰。多部门、跨区域协同联动机制尚需进一步完善。尚未形成各方齐抓共管、协同

配合的综合防灾减灾救灾新格局。

基础设施建设投入亟待加强。交通、水利、通信、电力等领域的部分基础设施灾害抵御能力有待加强。城乡老旧危屋抗震能力较弱，城市给排水等设施尚待完善。部分中小河流和小型水库、水电站防洪标准偏低。应急避难场所的规划、建设、管理和综合服务能力亟待提升。部分基础设施建设项目存在征地困难或经费保障能力不足等问题。

数字治理能力建设亟待推进。灾害数据资源之间存在“纵向分割”“横向独立”的现象，数据壁垒问题较为突出。防灾减灾救灾工作科学化、标准化、数字化、精准化程度亟待提高，数字应急能力有待提升。

基层治理能力建设亟待加强。基层应急组织体系不够健全，综合防灾减灾救灾能力较弱，亟待建立起基层常态化管理和应急管理动态衔接的基层治理机制；尚待构建起网格化管理、精细化服务、信息化支撑、开放共享的基层应急治理平台。

巨灾风险应对准备亟待增强。城市高风险、农村不设防的状况尚未得到根本改变；现场指挥协调机制和应急联动机制有待健全，应急预案体系尚待优化；国家综合性消防救援队伍、专业救援队伍力量有待加强；农房地震保险模式尚未推广，巨灾风险防范面临较为严峻挑战。

灾害治理水平亟待提高。对未来的巨灾风险，缺乏前瞻性思考和战略准备。自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件均具有突发性、紧急性和严重性等特点，尤其

是对自然灾害的预测预报预警方面，仍处于发展中阶段，有些部门对防灾减灾的思想认识还停留在只能做事后救援的阶段，不能发挥主观能动性，积极从预防方面着手准备。自然灾害防治领域智库建设有待加强，防灾减灾宣传教育体系不够健全，社会公众防灾减灾意识淡薄，普遍缺乏避灾自救技能。应急产业发展滞后，社会力量和市场机制作用尚未充分发挥。

应急救援综合保障能力亟待加强。预防和救援能力不足，装备水平低；应急物资储备数量不足且种类单一；基层防灾抗灾能力弱，灾害多发易发区与“边远贫困”地区高度重叠，往往造成因灾致贫、因灾返贫，灾后恢复重建难度大。

第三节 面临形势

“十四五”时期，楚雄州自然灾害种类多、分布地域广、发生频率高、造成的损失重、抗灾救灾难度大的基本州情没有改变，受全球气候变化影响，极端天气频发，灾害风险叠加带来的不确定因素增多，自然灾害防治体系与防治能力现代化进程中将面临新形势、新任务、新挑战和新机遇。

各级对综合防灾减灾救灾提出严要求。党中央国务院和省州党委政府对综合防灾减灾救灾提出了更严要求，习近平总书记指示，要坚持以防为主、防抗救相结合，坚持常态减灾和非常态救灾相统一，努力实现从注重灾后救助向注重灾前预防转变，从应对单一灾种向综合减灾转变，从减少灾害损失向减轻灾害风险转变，全面提高全社会抵御自然灾害的综合防范能力。防灾减灾救灾事关人民生命财产安全，事关

社会和谐稳定，是衡量执政党领导力、检验政府执行力、评判国家动员力、彰显民族凝聚力的一个重要方面。国家、省、州《国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》和《云南省十四五综合防灾减灾救灾规划》强调“完善国家应急管理体系，加强应急物资保障体系建设，发展巨灾保险，提高防灾减灾抗灾救灾能力”。针对我州重特大灾害风险，州委州政府提出“防范化解重大风险体制机制不断健全，突发公共事件应急能力显著增强，自然灾害防御水平明显提升，发展安全保障更加有力，灾害防治能力显著增强”的工作要求。

人民群众对综合防灾减灾救灾有新期盼。人民群众日益增长的美好生活需要对综合防灾减灾提出了更新要求。社会主要矛盾发生深刻变化，人民群众生命安全是最基本的需求，是美好生活的前提与基础。以人民为中心，保障人民群众生命财产安全，促进社会和谐稳定，成为国家治理体系和治理能力现代化的重要内容。人民群众对更加安全更加美好的生活充满期待，需求发生了重要变化，为深化综合防灾减灾救灾供给侧结构性改革提供了强大推力。

严峻的灾情形势对综合防灾减灾救灾提出新挑战。灾害频发易发连发的基本州情对综合防灾减灾救灾提出了更高要求。由于我州地质构造复杂、岩层疏松破碎、山高坡陡、地形切割大，地质环境十分脆弱，山区面积广，地质灾害点多面广，不少地区岩土松散开裂，稳定性降低，在连续降雨、强降水天气条件下，发生突发地质灾害的概率明显增大。全

州震情形势严峻复杂，防震减灾存在薄弱环节，城市高风险、农村低设防、公众承受力弱的状况没有根本改变，防震减灾依法治理水平不高，主体责任落实还不到位，资源统筹和社会动员能力需要进一步提高。随着全球变暖，全州发生干旱、洪涝和局地强对流天气灾害的概率增加。春末夏初的干旱日数和旱情强度呈增加趋势，夏季洪涝和强对流过程频发，强度增强。受地震、气象等灾害影响，特别是在极端天气事件发生概率呈增加趋势下，全州地质灾害活动水平可能会超过“十三五”时期，防治形势十分严峻。

第二章 总体要求

第一节 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记考察云南重要讲话精神，省委省政府楚雄现场办公会议精神，坚持稳中求进工作总基调，贯彻落实总体国家安全观，坚持以人民为中心，秉持习近平总书记“两个坚持，三个转变”的防灾减灾救灾理念，按照“全灾种、大应急”任务要求，将防灾减灾救灾纳入治理体系和治理能力现代化的全局工作中，防范和化解重大风险，保障经济社会可持续发展；健全法治体系，强化基础设施和数字治理能力建设，着力提升基层自然灾害防治能力；建立完善联勤联动、跨域协同机制，紧紧围绕应急能力提升工程，抓重点、补短板、强弱项，

扎实推进自然灾害防治体系和防治能力现代化，建设更高水平的平安楚雄；主动服务和融入国家发展战略，形成综合防灾减灾救灾事业高质量发展的新格局，全面提高全社会抵御自然灾害的综合防范能力，切实保障人民群众生命财产安全，为促进彝州高质量跨越式发展，全面建设社会主义现代化奠定坚实基础。

第二节 基本原则

——坚持政府主导，齐抓共管。坚持党对防灾减灾救灾的全面领导，充分发挥政治、组织优势，集中力量办大事，把一方有难、八方支援的社会动员优势凝聚成防灾救灾合力。统筹推进风险管控、灾害管理各方面、各环节工作，强化州级各部门统筹协调，确保发生重大灾害时能主动作为、密切配合、共享信息，最大限度整合资源，提升综合救援能力和救援效率。

——坚持人民至上，生命至上。坚持以人民为中心的发展思想，始终把人民群众生命安全放在首位。坚持问题导向，从解决影响人民群众安全的风险和隐患的突出问题入手，把防灾减灾造福人民作为出发点和落脚点，标本兼治、综合施策，着力做好监测预警、应急准备、应急救援和生活救助等工作，坚守安全底线，最大程度保护财产安全和保障受灾群众基本生活，最大限度减少人员伤亡和财产损失，不断增强人民群众的安全感和满意度，促进经济社会协调发展。

——坚持预防为主，综合减灾。牢固树立风险防范意识，强化风险监测、风险评估和灾害链管理，提高风险发现与处

置能力。加强推进自然灾害监测预警、风险评估、工程防御、防灾减灾知识宣传教育等预防工作，结合项目建设提升社区防灾减灾能力，提高群众防灾和救灾意识，减少因灾造成的生命财产损失。

——**坚持分级管理，协调发展。**落实地方党委、政府在防灾减灾救灾工作中的主体责任，先行先试，打造契合我州防灾减灾特点，并在全省风险普查、应急指挥平台建设等方面领先的防灾减灾体系。坚持统筹协调，优化资源配置，确保监测预报预警、法制建设、灾害预防、处置工作体系相互促进、相互支持、协调发展。

——**坚持依法治理，改革创新。**运用法治思维和法治方式，不断完善防灾减灾救灾法治体系，提高法治化、规范化水平。创新监管理念、监管方式，堵塞漏洞、补齐短板，推进防灾减灾体系和治理能力现代化，打造一支能够适应较大突发事件的防灾减灾救灾队伍。

第三节 规划目标

一、总目标

在建成综合防灾减灾救灾体系的基础上，进一步提高综合减灾能力。到 2025 年我州综合防灾减灾救灾法治化水平迈上新台阶，自然灾害防治工程和新基础设施建设取得新进展，数字治理和社会治理能力取得新突破，城市综合抗震设施能力有新提升，农村地区综合抗御灾害的能力明显提升。支撑保障能力取得新成效，年均因灾直接经济损失占生产总值的比例控制在 1.5% 以内，年均百万人口因灾死亡率控制在

2.0 以内。到 2035 年，楚雄州防灾减灾救灾能力达到更高水平，与全国同步基本实现综合防灾减灾救灾治理体系和治理能力现代化，人民群众生活更加美好。

二、分项目标

体系建设：建设防灾减灾救灾法制体系，完善协调联动的防灾减灾救灾工作机制，进一步整合资源共享信息，打牢基础，努力形成各部门齐抓共管，协同联动，社会主动参与，共管共治，政府统一指挥，灵敏高效的综合防灾减灾救灾工作体制机制。

防震减灾：到 2025 年，地震灾害风险预警业务发展更加成熟，全州基本具备防范化解 6 级左右地震灾害风险能力，基本具备分钟级地震速报、10 分钟级市县级地震烈度速报能力；县级城市及中心城镇基本具备综合抗御 6.0 级左右地震的能力。

地质灾害：风险底数基本查清，综合运用地质灾害详细调查及风险评价、风险普查、地质灾害隐患动态“三查”等工作，彻底摸清地质灾害的风险底数，消除地质灾害隐患。监测能力不断提升，夯实群专结合的“四重”网格化监测预警体系，实现智能化监测预警全覆盖，完善地质灾害监测预警模型，优化风险防范区降雨阈值，显著提高地质灾害监测预警精准度，提高地质灾害预报科学性。隐患威胁明显减低，拓展地质灾害治理思路，将地质灾害治理与生态环境保护、乡村振兴相结合，加快推进地质灾害避险移民搬迁，在保障安全的同时，充分考虑搬迁群众的生计和发展问题。力争使

受现有地质灾害隐患威胁的财产减少 15%（约 5 亿元）、威胁人口减少 20%（约 1.5 万人）。

危房改造：对因灾搬迁避让项目，根据辖区内各地质灾害隐患点受灾害威胁的轻重缓急程度，在群众自愿的前提下，采取先易后难、逐年实施的方式，与农村危房改造、易地扶贫搬迁等有机结合，整合部门资源，统筹安排资金，有计划、有步骤地加快地质灾害危险区内群众搬迁避让。确保群众搬得走、留得住、生活水平有提高。到 2025 年，全州中小学校舍 D 级危房全面拆除重建。继续推进城镇棚户区、“城中村”和老旧小区改造，实施农村危房和抗震改造工程建设，完成农村危房和农房抗震改造 2.58 万户以上。

森林防火：坚持“预防为主、防灭结合、科学扑救、安全第一”的方针，以不发生重、特大森林草原火灾和人员伤亡为目标，确保森林火灾受害率控制在 0.9‰ 以内，火灾当日扑灭率不低于 98%。

防洪抗旱：重点城镇和经济区防洪能力明显提高，金沙江重要支流龙川江、勐果河、渔泡江、礼社江基本达到国家规定的防洪标准，龙川江支流蜻蛉河、勐岗河、绿汁江、星宿江、马龙河等流域的中小河流和山洪灾害防御能力进一步提高，江河堤防达标率提高到 70%，基本消除病险水利设施安全隐患，建立山洪灾害防治区监测预警系统和群测群防体系。坚守水生态环境底线，加快推进水生态文明建设，确保水质水量有保障、河湖水域不萎缩、生态功能不衰减、水生态环境质量明显改善，打造山青、水净、河畅、湖美、岸绿

的美好家园。开源节流并重，节水型社会建设取得明显进展，河湖水系连通性逐步提高，已建水源工程效益充分发挥，水资源调配能力增强，基本形成水资源合理配置格局。全州用水量总量控制在 16.58 亿立方米以内，万元国内生产总值用水量较 2020 年下降 16%，主要跨市县河流水量分配基本完成。新增蓄水库容 1.5 亿立方米，引江水和当地地表水得到充分利用，全州供水总量增加约 2.6 亿立方米，人均供水能力提高到 450 立方米，农村集中供水率达 98.3%，农村自来水普及率达 88%，农田有效灌溉率 45%，供水安全系数达到 1.3，多水源联合调度的供水网络体系进一步完善，城乡应急供水能力不断增强。重点河湖基本生态流量达标率达到 90%；人为水土流失得到有效控制，新增水土流失治理面积 2380 平方公里，水土保持率达到 75%，江河湖库水源涵养能力明显提升，江河湖泊水质持续向好，集中式饮用水水源水质达标率达到 100%。农村水系综合整治取得新成效，水美乡村建设有序推进。

消防安全：全州消防救援事业实现较大发展，体制机制更加完善、工作基础更加扎实、应急处置更加高效、消防文化更加繁荣，综合评价指标达到全省中上水平。消防治理体系和能力与在全省的经济社会发展地位相匹配、与灾害事故形势任务相适应，全社会本质消防安全水平明显具有全面建成小康社会的时代特征。年均 10 万人火灾死亡率控制在 0.18 以下，年均 GDP 火灾损失率控制在 0.06‰ 以下，全州无重特大火灾事故发生。

灾害救助：以科技发展为依托，增强救援队伍的战斗力建设，建立人员组成精干、听从指挥、响应快速、手段先进、团结协作、能打胜仗的专业救援队伍。达到偏远地区自然灾害发生 10 小时之内受灾人员基本生活得到初步救助，重点地区可在 6 小时内得到基本生活救助。探索建立重大灾害保险制度，推进保险业参与防灾减灾事业，提高参保率，大幅提高自然灾害保险赔款占自然灾害损失的比例。

综合减灾：防灾减灾全民素质提升工程有序开展，接合防灾减灾宣传，推进防灾减灾知识进企业、进学校、进社区、进农村、进家庭，实现宣传全覆盖。组织开展居民应急救护技能培训和逃生避险演练，鼓励支持以家庭为单元储备应急物资，提升公众应急避险和自救互救能力。进一步完善应急避难体系建设，按照人均 1.5 平方米的要求，加快推进县市、乡镇、村（社区）三级应急避难场所建设，继续创建“全国综合减灾示范社区”10 个，积极争取创建“全国综合减灾示范县（市）”1 至 2 个，提升应对自然灾害的综合防御能力，最大限度保障人民群众生命财产安全，切实维护社会和谐稳定。

楚雄州“十四五”时期综合防灾减灾救灾主要指标

序号	指标内容	“十三五”目标	“十三五”末完成情况	“十四五”规划目标	指标性质
1	年均因灾直接经济损失占生产总值的比例	1.8%	0.8%	≤1.5%	预期性
2	年均百万人口因灾死亡率	3.0	1.38	≤2.0	预期性
3	年均每 10 万人受灾人次	——	——	≤3 万人次	预期性
4	年均 10 万人火灾死亡率	0.19	0.08	0.18	约束性
5	年均 GDP 火灾损失率	2‰	0.036‰	0.06‰	约束性
6	全州掌握应急逃生救护基本技能的人口比例	——	——	≥2%	预期性
7	每个城乡社区灾害信息员	——	——	1 名	预期性
8	创建“全国综合减灾示范社区	——	——	10 个	预期性
9	受灾群众基本生活得到救助的时限	——	——	10 小时以内	预期性

第三章 主要任务

第一节 推进自然灾害防治体系现代化

健全防灾减灾救灾体制机制。不断完善法治体系，充分发挥州防灾减灾委、自然灾害应急管理委员会对全州防灾减灾救灾全过程的统筹指导和综合协调作用，充分发挥各专项指挥机构对相应灾种的灾害风险防范部署和应急指挥作用。强化部门优势互补、职责分工明确、责任无缝衔接的统分结

合管理模式。推进应急管理体系与国防动员之间有效衔接，推动平战结合、应急应战一体化建设。健全军地抢险救灾协调联动机制，强化信息互通、资源共享、需求对接、行动协同，形成应急救援合力。落实应急救援主体责任，坚持分级负责、属地管理为主原则，进一步明确应对自然灾害的事权划分。衔接好自然灾害“防-减-救”责任链，确保无缝对接，形成整体合力。健全自然灾害防治工作联席会议制度，完善应对重特大自然灾害的工作机制和调查评估实施办法。

健全信息共享发布处置机制。健全自然灾害综合风险趋势会商研判机制，完善自然灾害信息共享机制，研究制定防灾减灾救灾信息传递与数据共享规范。构建统一的灾害综合信息共享服务数字平台和突发事件预警信息发布系统，形成灾害数字治理的全要素资源体系。健全灾害舆情应对机制，强化信息公开，拓展信息发布渠道，提升防灾减灾救灾公共服务能力。充分发挥主流媒体和专家的作用，扩大受众面和影响力。加强舆情监测和引导，及时发布信息，积极回应社会关切。

健全综合应急救援力量体系。建成多层次的应急救援力量体系，形成以消防救援、森林消防为骨干力量，解放军、武警部队为突击力量，抗震救灾、防汛抗旱等专业队伍为基本力量，企事业单位专兼职队伍、社会救援力量、志愿者为辅助力量的应急救援队伍体系。组织社会应急力量与综合性消防救援队伍、专业应急救援力量的联合训练演练，提高联合救援能力。优化应急救援指挥体系，各级政府承担应急救

援分级指挥职责，消防救援队伍主动承担技术指挥职责，应急管理部门代表政府统筹协调各方应急力量建设应急救援指挥中心，优化第一时间到达现场指挥制度、跨区域救援指挥制度，逐步整合州内监测预警、救援力量调集、救灾物资调配等作战要素，建立“防-抗-救”三位一体应急救援指挥调度模式。健全应急救援装备体系，按照“立足实战、注重质量、提高效能”的原则，科学开展救援装备建设评估论证，加强装备市场准入、采购验收、使用管理、维护保养等全生命周期管理。构建与当地经济发展、城乡规划、产业布局和灾害事故特点相适应的救援装备体系。完善应急救援战勤保障体系，平时保运行、战时保打赢，履行应急物资储备配发、装备巡检与维修、社会联勤资源管理和战时生活保障、技术保障、运输保障、卫勤保障、联勤保障等职能。

健全共建共治社会治理体系。引导规范社会应急力量建设，培育枢纽型社会应急救援组织。加强对社会应急力量参与抢险救援的协调组织、综合评价和诚信管理，健全奖惩激励和保险保障机制。规范社会应急力量信息报送、应急调度、现场管控、信息发布等工作流程，安全有序参与救援救灾行动。完善基层治理机制，探索建立社区应急志愿者网络体系，引导社会应急力量将基层社区作为开展防灾减灾活动的主战场，提升自然灾害防御能力。充分发挥红十字会等社会救援力量在防灾减灾救灾中的积极作用，加强红十字会救灾队伍建设，完善“专职干部+志愿者+专业技术人员”的社会应急救援队伍模式。推进社会应急救援能力备灾救灾体系建设，

仓储管理实现科学化、自动化、标准化、数字化。把保险嵌入自然灾害防治体系，建立健全多层次的自然灾害综合保障保险体系，提升社会分散风险和化解风险能力，从简单的“险后补偿”向“险前预警-险中响应-险后补偿”的三位一体模式转变，增强社会韧性。

健全科普宣传教育长效机制。加强资源整合和宣传教育阵地建设，推动防灾减灾科普宣传教育进学校、进企业、进农村、进社区、进家庭。建立综合性应急教育科普基地，建成面向社会公众的应急科普场馆。教育部门继续将灾害应急知识纳入各级各类学校教育体系，鼓励开发使用在线课程和虚拟仿真教学，加大灾害应急教育普及力度，提升师生自救互救能力。充分利用世界气象日、全国防灾减灾日、国际减灾日、全国消防日等节点，组织开展多种形式的防灾减灾救灾宣传教育活动。合理有序利用各种演练开展常态化的防灾减灾救灾知识宣传活动和应急演练。

第二节 推进自然灾害防治能力现代化

摸清灾害隐患底数，提升灾害综合监测预警能力。全面完成第一次全国自然灾害综合风险普查，摸清灾害风险隐患底数。建立分类型分区域的全州自然灾害风险基础数据库。编制自然灾害综合风险图和防治区划图，修订地震、洪水、气象、地质灾害等风险区划。结合灾害风险普查，组织开展灾害隐患排查和识别。对灾害隐患进行分类、分级，建立灾害隐患清单。加强对多灾种和灾害链的综合监测和重大风险早期精准识别。推进我州自然灾害监测预警平台建设，对接

国家自然灾害综合风险监测预警平台，提升灾害综合监测预警能力。

强化风险源头治理，提升灾害工程的防御能力。推进防灾减灾关口前移，加快推进自然灾害风险源头治理。实施重要生态系统保护和修复重大工程，恢复森林、河湖、水库、湿地、草原等生态系统功能。加强林区防火基础设施建设，完善以林区道路、防火通道、生物隔离带、生土带等为主的林火阻隔系统，着力提高公益林、水源地、风景区、森林公园等重点林区、重点保护区域的林火阻隔能力。发挥人工影响天气作业在抗旱防雹、生态保护和修复中的积极作用。加快实施农村民居地震安全工程，推进抗震设防要求城乡一体化管理，提升城乡抗震设防能力。加快推进地质灾害综合治理和避险移民搬迁、公路水路基础设施改造、地震易发区房屋设施加固等工程。加快防洪抗旱重大枢纽工程建设，加强中小河流治理、病险水库除险加固和山洪灾害防治，全面提高城市防洪排涝标准。继续深化河湖长制，落实属地责任和部门责任，进一步发挥公众护水在河湖治理保护中的作用，规范水域岸线管控和开发利用。推进河湖管理范围划定，明确管控空间。促进河湖水域岸线有效保护与合理利用，明确分区用途和管控要求，保护河湖水域岸线资源、规范开发秩序。明确水生态空间管控范围，优化水生态空间功能布局，严格保护水域生态空间完整性，以保证河道行洪安全。科学规划、建设、管理各级各类应急避难场所，逐步提升防灾减灾能力。

加强巨灾风险应对，提升救灾救援能力。建立健全应对重大自然灾害的综合应急指挥协调、救援联动、联合演练机制。建立应对重特大自然灾害现场指挥的组织、协调和保障机制，规范由预案修订过渡到灾害应急响应的相关工作，明确规范响应程序、部门职责、指挥部组织架构等内容，提升现场指挥科学化、规范化和标准化水平，规范重特大灾害现场指挥协调。加强与军分区、驻楚部队以及国防动员委员会等单位和机构的日常业务联系，定期召开联席会议，进一步细化巨灾风险会商研判和联合勘测、兵力需求提报、应急资源协同保障等机制。加强与周边州市的沟通联络，深化区域间应急合作。建立健全检验性、实战化的联合演练机制，编制应急演练指南，规范应急演练组织、实施、评估等各环节活动，提升组织能力和救援能力。消防救援队伍围绕打赢巨灾大难目标深化实训实战，强化生命搜救专业能力建设，提高极限条件下的综合救援能力。加大先进适用装备和各类救援救灾特种装备的配备力度。统筹森林消防和社会航空应急救援力量，建立空域协调保障机制，提升航空应急救援能力。强化各级紧急医学救援队伍建设，建立培训演练、救灾响应、指挥有序、科学救援、协调联动、保障有力的紧急医学救援机制，提升重特大灾害紧急医学救灾救护应急能力。充分发挥红十字会在救灾中的积极作用。加快发展巨灾保险，健全巨灾风险分散机制。

强化基层网格治理，提升城乡灾害应急能力。加强基层防灾减灾救灾网格化管理，深入创建全国综合减灾示范社

区。各地结合城乡社区治理，将基层防灾减灾工作与城乡社区网格化管理相衔接，将应急避难场所管理、灾害风险辨识监控、灾害应急预案编制演练、防灾减灾志愿者队伍建设、社区和家庭应急物资储备、应急科普宣传、居民应急避险和自救互救能力提升等工作融入基层治理体系，构建基层灾害治理平台。推进乡镇、村委会（社区）应急力量建设。推进乡镇应急消防站所建设。建立健全“专兼结合、一队多能”的基层综合应急救援队伍。鼓励有条件的乡镇按照乡镇消防队的国家标准开展乡镇专职消防救援队、志愿消防救援队达标建设。整合优化现行分灾种建立的灾害信息员队伍，明确灾害信息员队伍管理、业务培训、经费保障等方面的权责。完善考核激励机制，发挥好灾害信息员在灾害隐患排查、灾害预警信息传达、灾情统计上报、防灾避险知识宣传等方面的作用。

完善储备调度机制，提升应急救灾物资保障能力。完善应急救灾物资储备体系，优化救灾物资储备布局，合理扩大储备规模和品种品类。建立健全应急物资生产调度、紧急采购和征用补偿、紧急调运分发等机制。推进应急救灾物流枢纽和配送系统建设，科学设定灾害多发地区物流设施设防标准，提高重大物流设施抗灾能力和快速恢复能力。整合应急物资保障数据资源，建设应急物资综合信息平台，实现应急物资实时监测、快速调拨、全程追溯。以乡镇、村委会（社区）为单位建立应急物资储备库（点），结合实际需求储备应急救灾物资。引导家庭储备应急救灾物资，提高城乡居民

自救互救能力。

第四章 重点工程

第一节 灾害风险监测预警工程

自然灾害综合风险普查和隐患排查工程。开展全州主要自然灾害的致灾调查与评估；完成人口、房屋、基础设施、公共服务系统、三次产业、资源和环境等承灾体的调查与评估；完成历史灾害调查与评估；完成综合减灾资源（能力）调查与评估；完成重点隐患调查与评估。完成主要灾害风险评估与区划以及灾害综合风险评估与区划。

专栏 1 自然灾害风险普查和重点隐患排查工程

第一阶段，建立普查工作机制，落实普查人员和队伍，开展普查培训；组织开展试点，提炼成果总结经验，修改完善普查实施方案和相关技术标准规范。第二阶段，全面调查阶段，完成全州灾害风险调查和灾害风险评估工作。第三阶段，完成灾害风险评估和验收。编制灾害风险评估和灾害综合防治区划图，建立灾害风险与减灾能力数据库，为化解风险、灾害防御、工程治理、应急处置提供坚实保障。

以地震、地质、气象、水旱、森林草原等领域为重点，开展灾害风险调查评估和重点区域灾害隐患排查。开展地震灾害、地质灾害、气象灾害、水旱灾害、森林草原火灾及其灾害链风险和区域综合风险评估，建立灾害重点隐患数据库，编制修订全州自然灾害综合风险分布图。建立州、县市二级贯通、行业领域信息共享的自然灾害风险数据库，研究确定灾害风险区划。

根据灾害风险调查评估结果，分批、分重点开展重点区域、重点工程、人口密集区房屋建筑、桥梁隧道、河堤大坝、通信、供电供水供气、输油气管线、交通设施等工程安全隐患排查和抗灾性能评价，针对性开展高层建筑、地下空间、大型城市综合体、石油化工及文物古建、城中村等高风险区域场所安全隐患排查和综合治理。建立自然灾害综合风险与减灾能力数据库。

自然灾害监测预警信息化工程。逐步实现重大风险感知全覆盖和现有监测数据全面汇聚。逐步实现全过程监测预警和预警靶向发布。提升预报预警精准度，增强决策指挥科学性和有效性。

专栏2 自然灾害监测预警信息化工程项目

加大自然灾害综合监测预警基础设施建设,继续实施地震烈度速报与预警工程,进一步提升和完善地震监测台网。实施地震烈度速报与预警能力提升工程。推进地震灾害监测预警信息融入国家重大灾害事故防治信息系统。完善地震烈度速报系统,加密一般台和预警终端建设,实现重点区域乡镇级地震烈度速报能力全覆盖。完成地震预警楚雄分中心项目建设,姚安县基准台项目建设,利用预警信息发布系统和应急广播、电视、互联网、手机等手段,推送地震预警信息,具备震后秒级地震预警信息发布能力和分钟级地震烈度速报能力。

优化气象要素观测站网和气象雷达探测网建设,并整合气象、地震、水利、林草、自然资源等部门监测设施,协同推进灾害群测群防与专业监测信息化建设,形成天、空、地一体化全域覆盖的自然灾害监测网络体系。建成地质灾害隐患识别分析中心,开展地质灾害高易发区重大地质灾害早期识别、风险评估与动态监测。

优化野外视频监控建设,优化野外视频监控系统、高山瞭望台,实施“天眼通”工程,实现全州森林草原面积监控范围覆盖率达到76%以上。加强防灭火专业队伍能力建设,加强人工影响天气作业在防灭火中的能力建设。

加强洪涝和抗旱灾害的监测预警工程建设、推动河道水情监测预警工程和土壤墒情监测预警信息化工程,实施水文监测、水利工程安全运行监控、山洪、干旱灾害预警预报系统等非工程措施建设。

气象监测预警能力提升工程。加强气象综合监测网建设;推进气象灾害监测预警、突发事件预警信息发布和人工影响天气作业能力建设;提高气象灾害早期识别、立体监测、精细化预报和精准化服务能力。加强地面自动气象观测站、天气雷达等气象监测基础设施建设,实现气象灾害监测能力明显提升;推进智能化气象预报工作向智慧型方向发展,提升气象灾害预报预警能力;提高气象预警信息发布的精细化、精准化和实时化水平,推动气象预警信息进村入户,提升农村气象服务能力;加强人工影响天气基础设施和作业装备建设,加大空中云水资源开发利用,提高人工影响天气在农业减灾防灾救灾和生态修复中的作用,提升防灾减灾救灾

气象支撑保障能力。

专栏3 气象监测预警能力提升工程

优化全州自动观测站网，提升多要素观测覆盖率和站点空间分布密度，增补新一代天气雷达。构建以信息化为基础的无缝隙、精准、智慧的现代气象监测预报预警体系，支撑保障楚雄州气象监测预报预警能力提升。完善突发事件预警信息发布系统，健全一体化预警信息发布云平台、发布手段和标准体系，提升突发事件预警信息发布的并行处理能力和按需精准发布能力。提升人工影响天气业务基础保障体系建设，升级改造人工影响天气作业设备，扩大人工影响天气作业影响区和作业范围，提升人工影响天气的防灾减灾能力。

加大灾害性天气监测预警技术研究，完善满足智能网格预报业务需求的快速协同、高效存储数据支撑环境，建成智能化、智慧型气象预报预警业务平台，建立多时效多气象要素的0-30天无缝隙、精准化、智能型预报业务产品体系和技术支撑体系。加快人工影响天气基础设施建设和作业装备改造，开展高原冰雹防雹试验示范基地和生态保护人工影响天气能力建设，提高抗旱增雨、防雹减灾、生态修复的大范围、精准化和科学高效服务能力。

地震灾害风险防控工程。探明城市活动断层的分布情况、研究其活动特征、评价其危险性，有效减轻地震灾害风险。

专栏4 地震灾害风险防控工程

重点开展滇中新区活动断层探测、地震危险性评价和楚雄市区域地震安全性评价，开展城区建（构）筑物、生命线系统抽样调查，开展重要建（构）筑物、生命线工程结构健康监测，进行地震灾害风险综合评估，形成地震灾害风险区划图。建设地震烈度速报与预警网络。建成地震灾害危险源监测和重大风险预警系统。地震风险实时监测与预警实现全覆盖。建设城市地震灾害风险管理平台，对接智慧城市建设，实现城市地震灾害风险智慧化管理“一张图”。

第二节 灾害防御能力建设工程

重点生态功能区生态修复工程。继续实施退牧还草工程、矿山生态修复工程，全面加强天然林保护，扩大退耕还林还草。优化生态安全屏障体系，构建生态廊道和生物多样性保护网络，恢复森林、草原、河湖、湿地、荒漠生态系统功能。河湖生态空间得到有效保护，河湖生态环境水量基本

保障，江河湖库水系连通性逐步提高，水生态系统功能逐步恢复。完成生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线划定工作。开展国土绿化行动，推进荒漠化、石漠化、水土流失综合治理，强化湿地保护和恢复，加强地质灾害防治。

专栏5 重点生态功能区生态修复工程

开展山水林田湖草生态保护修复工程，推进矿山环境治理恢复、土地整治与土壤污染修复利用、生态系统和生物多样性保护、流域水环境保护及治理四大类工程。加快推动水土流失治理。推进湿地公园建设，统筹考虑湿地资源状况和社会经济发展需要，推进多类型、多层次、多功能的湿地公园建设，推动湿地资源保护和修复，建设一批示范性湿地公园。

地震易发区房屋设施加固工程。对地震高烈度区、地震重点监视防御区和年度地震重点危险区、易发区的未采取抗震措施或抗震能力未达到抗震设防标准的乡村民居、城市老旧房屋、城镇供排水、道路桥梁、输油管线、燃气管网等市政基础设施、学校、医院、幼儿园、交通生命线、电力、通信、危化品厂库、水库大坝、重大工程等建筑或设施为重点进行抗震加固。

专栏6 地震易发区房屋设施加固工程

推进构（建）筑物抗震鉴定和加固改造工程。实施公共基础设施安全鉴定和加固工程，重点提升学校、医院等人员密集场所安全水平，提高重大建设工程、交通生命线、电力通信、危化品工程以及公共建筑、公共场所的抗震防灾能力，推动城镇老旧小区既有建筑抗震鉴定和加固改造工作。

实施农村民居加固工程。探索农村新建住房强制性设防标准和激励性导向政策，开展农房抗震加固改造工程，推广适应各地本土农村房屋特点的抗震建房技术。积极推广应用低干预、易施工、低造价抗震加固技术，大力推广隔震减震等新技术、新材料。

加强应急避难场所建设管理。继续推进抗震防灾专项规划编制实施工作，完善应急避难场所设施和管理办法，科学布局，分级推进建设。

防汛抗旱水利提升工程。继续实施跨界河流治理、中小河流治理、洪涝灾害防治、抗旱供水能力等方面的补短板建设，开辟抗旱应急供水水源和城市备用水源，继续开展病险水库、病险水闸除险加固，完善山洪灾害监测预警系统建设，实施重点山洪沟治理，强化水利工程运行管理，提升防汛抗旱减灾能力。

专栏 7 防汛抗旱水利提升工程

重点供水工程。续建双柏白水河等 21 座水库；新建牟定小石门、楚雄九龙甸扩建、禄丰东河扩建等 3 座大(二)型库，元谋定远河等 18 座中型水库，禄丰响水河等 39 座小(一)型水库。实施 998 处农村饮水安全巩固提升工程。推进 10 县市城乡供水一体化工程，开展元谋大型灌区和蜻蛉河大型灌区续建配套与现代化改造建设，加快推进永仁大型灌区建设。建设 18 个城市备用水源工程项目。推进姚安县渔泡江跨流域引水工程等 37 件河库水系连通工程建设。

防洪减灾工程。推进龙川江楚雄市城区段河治理工程等 49 件重要江河支流治理项目。继续推进中小河流治理，开工建设 104 件；完善山洪沟防洪治理，开工建设 417 件；完成 8 座中型病险水库、53 座中型水闸和 234 座小型病险水库除险加固。加快完善城市防洪排涝设施，开工建设 9 县市城区防洪排涝综合整治工程。加快推进抗旱工程建设，开工建设 153 件抗旱水源工程。

水生态修复和建设工程。开工建设大箐河生态清洁小流域治理工程等 97 件水源涵养与水土保持项目；开工青山嘴水库、洋派水库水生态综合治理项目等 53 件水生态保护与修复工程；开展 10 县市水系及农村水系综合整治工程。

水利智慧化工程。完善山洪灾害预警、水雨情测报和数据传输系统，形成覆盖所有乡镇的异地视频网络。建设覆盖小(一)型水库、中型水闸、大型灌区 3 级堤防、中小型水电站等水利工程的防汛抗旱调度体系。

地质灾害综合防治和避险搬迁工程。把地质灾害防治与国土空间规划、用途管制、生态保护修复、美丽中国与生态文明建设、乡村振兴、土地整治等相关工作紧密结合，加强工程治理与避险移民搬迁。对重大隐患点，及时编制项目立项建议，经专家组现场核查后，及时纳入治理项目储备。对险情严重、情况紧急的地灾隐患点，及时应急避让，依程序落实工程治理或避险移民搬迁等防治措施，防止造成重大人

员伤亡和财产损失。

专栏 8 地质灾害综合防治和避险搬迁工程

推进地质灾害综合防治工程项目，进一步掌握地质灾害隐患的空间分布和危害现状。加强自然灾害隐患点工程治理、居民搬迁避让、农业防灾减灾基础设施、生态环境治理等防灾减灾骨干工程建设，提高自然灾害工程防御能力。每年完成 12 处地质灾害点的工程治理和 11 户受地质灾害威胁群众的避险移民搬迁任务。

第三节 应急救援能力提升工程

综合应急救援能力提升工程。建设融合救灾物资储备与调拨发放、救援力量训练和调动、紧急医学救治等功能于一体的综合应急救援训练基地体系。整合各方资源，实施应急救援训练基地建设、专业救援装备提升工程、“智慧消防”建设工程、消防科研与技术应用工程、智能化救援物资仓储工程、公共消防设施提升工程和社会化救援力量提升工程。形成纵向有国家、省、州、县市、乡镇五级救援力量直接救援，横向有跨区域联动救援的立体救援格局。

专栏 9 综合应急救援训练基地建设工程

建设 1 个州级应急救援基地，逐步实现监测预警、救援资源、救援力量、训练基地等重要要素进一步优化整合，形成“防-抗-救”三位一体现代化应急救援力量体系。按照院前救治的技术标准和工作流程规范，对救援队伍进行急救救护基本技能培训，提升被救人员生存率。

消防救援队站建设工程。按照《城市消防站设计规范》，坚持“合理分布，多点辐射，规模适度”的原则，推进各地消防队站新改扩建，建成以特勤消防站和普通消防站为中心，小型消防站为辐射的救援力量覆盖网络。在楚雄建设大型城市综合体、石油化工专业化训练基地，推进政府专职消防队达标创建项目。持续壮大政府专职消防力量，在专职消防队

伍乡镇全覆盖的基础上，聚焦机构设立、人员编制、营房建设、装备配备、待遇保障等要素，实施新一轮达标创建工程，进一步建强城乡政府专职消防队伍，成为我州应急救援力量的重要补充。

专栏 10 消防救援队站建设工程

新建、迁建 6 个消防站（新建 2 个，迁建 4 个），提升改建 6 个消防救援站，新建小型消防救援站 9 个。

推进全灾种综合训练基地。配齐训练设施，应急物资储备库建设按照战勤模块化运输的要求和标准，完成营房建设，人员物资和装备配备。

加强人员配备，在政府专职消防队设立一定数量的事业编制专职业务骨干，各级要明确事业编制和合同制人员编配员额、经费保障渠道、宗旨和业务范围，成立专职消防队站。

夯实基础建设。城乡专职消防队分别按照《城市消防站建设标准》和《乡镇消防队》（GB/T35547-2017）开展独立营房建设、配齐配强救援装备。部分乡镇暂时不具备条件修建独立营房的，调整改造原有房屋。

优化待遇保障。保障乡镇政府专职消防队伍日常运行；保障乡镇政府专职消防车运行维护费用；保障政府专职消防队员工资待遇。健全政府专职消防救援职业荣誉体系和优抚制度。

森林消防队伍装备建设体系。提升森林消防装备科技化和体系化水平。加快楚雄州森林火灾高危区（高风险区）通信指挥试点工程建设，推进森林消防总队特勤大队驻楚综合救援场地和设施建设。**加强林火阻隔和预警监测系统建设，加强防灭火专业队伍能力建设，提升我州森林草原防火灭火能力。**

专栏 11 森林消防队伍装备建设体系

针对我州高原高山林区的特点，加大机械化装备、信息通信装备、以水灭火装备建设的力度，形成指挥、侦查、输送、作战、保障五大类装备体系。为楚雄州级、楚雄、双柏、南华、姚安、大姚、永仁、武县、禄丰应急部门开展数字集群通讯网络建设，配备基站、基地台 40 套，GPS 数字对讲机 900 台。便携式卫星音视频传输设备 9 套，卫星固定站 1 个；应急机动通讯车辆 9 辆，热源探测设备 9 套。

加强林草防灭火专业队伍建设，提升森林防灭火救援能力，提高专业扑火队伍配备率，计划新增训练用地 50 亩，满足森林消防救援支队 100-120 人驻

防、训练等需求，重点区域专业扑火队伍配备率达到 100%；理顺和优化林草防灭火的体制机制，加强对扑火人员系统性、高标准技能培训；新建森林草原防火阻隔带 5810 公里，新建森林草原防火道路 1555 公里。

重特大自然灾害应对能力提升工程。编制、修订完善州、县市、乡镇各级各灾害应急预案，提升预案可操作性。通过联合演练，检验和完善信息畅通、协调有力、联动联防、运转高效的重特大自然灾害应急响应机制体制。演练突出区域联动、军地协同、空地配合，跨部门、多灾种、多种力量参与救援的特点。

专栏 12 重特大自然灾害应对能力提升工程

按照“练为战”的要求，组织应对重特大自然灾害综合应急联合演练，提升楚雄州应对巨灾的全面统筹指挥能力、科技资源整合能力、专业救援力量整合能力、军地合作抢险能力、物资资源筹集调运能力。科学评估灾区救灾物资需求，快速有效从各地调运，并合理分配，完善应对重特大自然灾害预案。

应急救援航空力量提升工程。按照总体规划、分步实施、立足当前、着眼长远的原则，推进全州应急救援航空体系建设，完善航空救援协调机制，提升综合应急救援能力。

专栏 13 应急救援航空力量提升工程

根据《国家应急救援航空体系建设方案》总体要求，坚持政府引导、市场运作的原则，支持相关航空企业等单位组建应急救援航空队伍；建立应急管理部门与空中交通管理部门工作通报协同和应急联动机制，健全完善空域使用、航路航线审批、飞行服务保障、机场骨干网络联动机制；协同防火部门抓好直升机起降点建设，构建应急救援航空保障网络，带动楚雄应急救援航空力量建设，提升航空应急力量综合救援能力。

第四节 数字应急能力提升工程

应急指挥中心建设工程。实施应急指挥中心建设工程。运用语音识别、智能检索、定位导航等技术升级应急指挥系统，智能识别灾害类型、灾害场所、被困人员、响应等级等，通过对历史灾情的关联，智能生成调度方案，一键调度救援

力量、救灾物资等，实现精准接报、精准调度；深化指挥系统“一张图”建设应用，逐步将各类数据资源统一汇聚至“一张图”，拓展移动指挥终端功能，直观展示灾害现场、救援力量、救援状态、人员安置等感知信息，实现多维度、多角度图像融合和救援现场的透明化。按照辅助决策智能化、指挥调度可视化、应急救援立体化、安全管理动态化的要求，建设融合应急值守、预测预警、指挥调度、视频会商、实时监控、物资保障、灾情发布、舆情监控、统计分析等功能于一体的应急指挥中心。

专栏 14 应急指挥中心建设工程

建设全灾种应急指挥中心，包括基础设施建设、大数据平台建设、应急指挥平台、融合通信基础设施音视频会商设施、应急保障装备、数据采集和治理设施、智慧指挥调度设施、互联互通平台等。实现应急管理数字化与应急处置实战化的深度融合。

应急感知网络体系建设工程。建成纵向覆盖州、县市，横向连接有关单位，前端到突发事件救援现场，互联互通、资源共享的应急管理综合信息系统，实现应急管理全面感知、动态监测、智能预警、快速处置、精准监管，全面支撑具有系统化、扁平化、立体化、智能化、人性化的现代应急管理体系建设。

专栏 15 应急感知网络体系建设工程

通过物联感知、卫星感知、航空感知、视频感知、全民感知等途径，汇集各地、各部门感知信息，构建全覆盖的感知网络，依托应急通信网络、公共通信网络 and 低功耗广域网，面向监测预警和应急处置现场实时动态监测等应用需求，构建全州全域覆盖的感知数据采集体系，为应急管理大数据分析应用提供可靠数据来源。

应急救援无线融合网络平台建设工程。建立应急救援无线通信融合网络平台，实现国家-省-州-县市应急管理部门以

及政府、应急管理、消防救援、地震监测等固定指挥场所覆盖及互联互通，提升防灾减灾救灾能力。

专栏 16 应急救援无线通信融合网络平台建设工程

以“公专互补、宽窄融合、固移结合”多维组网形态，通过整合通信卫星、多媒体卫星等卫星通信资源和集群 4G/5G 通信网、自组网、短波通信等无线通信手段，建设楚雄州应急通信网和无线通信网融合网络服务平台，供应急、自然资源、住建、交通、卫健、消防、地震、林草、气象、水利、粮食和物资储备等应急系统相关部门、高风险行业主管部门和救援队伍、社会救援力量在突发事件时应急救援使用。

第五节 基层治理能力提升工程

基层共享应急治理平台建设工程。按照政府主导、公众参与、群防群治、共建共享的原则，构建起网格化管理、精细化服务、信息化支撑、开放共享的基层应急治理平台，推进基层常态化管理和应急管理动态衔接的治理机制。

专栏 17 基层高效共享灾害应急治理平台建设工程

在自然灾害综合风险普查数据的基础上，在灾害多发地区基础较好的乡镇试点建设高效共享灾害应急治理平台，形成可复制可推广模式。平台建设内容包括网格化管理、灾害监测预警预报及信息传递、隐患排查、预案演练、救灾救援、物资储备、宣传教育、转移避险、自救技能提升等方面。

综合防灾减灾救灾能力示范工程。推进综合减灾示范社区、示范县市创建工作；开展专业地质灾害监测预警示范建设；推进农村防雷减灾示范工程建设，打造县域-乡镇救灾物资储备体系建设示范，推进社区和家庭应急救灾物资储备试点示范，先行先试，以重点突破带动和开创基层综合防灾减灾救灾工作新局面。

专栏 18 综合防灾减灾救灾能力示范工程

创建 10 个国家级综合减灾示范社区，创建 1-2 个国家级综合减灾示范县市，确保每个社区有 1 名灾害信息员。选择稳定性差、威胁大、风险等级高且难以治理搬迁的滑坡、泥石流地质灾害隐患点，开展泥石流、滑坡灾害隐患点的专业监测与示范。每年选择 1-2 个自然村实施防雷减灾示范工程，建设防雷

设施，完善雷电监测网，设置防雷警示标识，开展防雷科普宣传。组织开展已建农村防雷减灾示范村的防雷装置年检。对自然灾害高风险县市选取 1-2 个县市打造县域-乡镇救灾物资储备体系建设示范，推进社区和家庭应急救灾物资储备试点示范，形成多层次、多元化的应急救灾物资储备体系。完善应急救灾物资储备的管理和调用。

全民防灾减灾救灾能力素质提升工程。实施防灾减灾知识、安全常识进企业、进农村、进社区、进学校、进家庭工程。把安全知识普及纳入中小学安全教育和高危行业安全教育体系。建设安全防灾教育培训基地或灾害应急体验馆，提高全民防灾意识和自救互救能力。

专栏 19 全民防灾减灾救灾能力素质提升工程

继续推进防灾应急“三小工程”建设。采取多种筹资方式，建设辐射全州，覆盖重点行业领域的情景构建、模拟仿真、事故灾难、灾害救援处置等培训基地和体验馆。

校园安全应急能力提升工程。加大力度将灾害应急知识纳入各级各类学校教育体系，强化师生防灾避险应急演练。加强校园安全责任保险的防灾防损功能，鼓励承保校园安全责任保险的共保体建立校园安全公共应急服务数字平台，开展自然灾害特别是地震灾害应急虚拟仿真培训，帮助学生掌握避险、撤离、疏散和自救互救的方法技能，提高学生自护意识和自救能力。

防震减灾公共服务能力提升工程。加强防震减灾专业科普场馆建设，推进防震减灾科普进入综合科技场馆，提升已有科普馆的软硬件设施，开发具备云南地震灾害特征及地域民俗文化特色的数字科普馆和科普产品，为社会公众提供体验式科普服务。

开辟防灾减灾与应急科普宣传教育专题或专栏。持续组织开展世界气象日、全国防灾减灾日、国际减灾日、全国消防日等主题活动。加强居民防灾避险应急演练，提高全民防灾减灾意识和自救互救能力。

开展基层党政领导防灾救灾能力提升培训，将防灾减灾救灾和应急管理内容作为专题列入每年干部教育培训计划。

基层防治能力提升工程。推进基层灾害风险网格化管理，着力提升灾害风险隐患排查、预警信息传递、紧急转移避险、先期应急处置能力。充分发挥应急广播在突发事件预警作用，建设统一协调、上下贯通、可管可控，覆盖全州所有村委会（社区）的应急广播体系。加强新技术在基层防灾

减灾工作中的应用普及，建立具备在线学习、业务交流、经验分享与专家技术咨询功能的网络支持平台。科学规划建设城乡应急避难场所，提高应急避难场所覆盖率，提升管理和服务能力。

专栏 20 基层自然灾害防治能力提升工程

应急广播体系建设工程。推进农村地区特别是多灾易灾地区应急广播大喇叭系统建设，强化“村村响”在防灾减灾救灾中的实际应用，开展农村应急广播使用人员培训和信息发布演练。继续推进“农村气象防灾减灾”和“气象信息全面接入农村应急广播网向基层发布”工程。在自然灾害易发多发典型县市及乡镇，新建或改扩建高标准应急避难场所。开展应急避难场所建设情况调查，形成应急避难场所数据库，建设应急避难场所信息管理和综合服务平台，建立备案制度和运行管理与评估机制，实现对应急避难场所功能区、应急物资、人员安置和运行状态等动态管理。

巨灾风险能力提升工程。着力发展巨灾保险，推进城乡居民住宅地震巨灾保险等，建立健全巨灾风险分散机制，提升重特大灾害风险承载能力。按照政府引导、市场运作、自主自愿、协同推进的原则，推进农房地震保险覆盖范围，提升巨灾风险分散能力。

第六节 应急保障能力提升工程

救灾物资储备保障能力提升工程。完善四级救灾物资储备体系。形成以州级为中心，县市为支撑，乡镇为依托，村委会（社区）为基础，纵向衔接、横向支撑、布局合理、规模适度的四级应急救灾物资储备体系。强化救灾物资储备体系与应急物流体系的协调衔接，快速高效调配救灾物资。建设省级分库综合应急救灾物资保障基地，提升综合应急保障能力，打造救灾物资储备体系改革示范试点。

专栏 21 应急救灾物资储备体系建设工程

完成全州所有县市级物资储备库的建设任务，加大乡镇救灾物资储备点建

设力度。制定以人口基数和自然灾害频发类型相结合的救灾物资分级储备财政投入标准和政策，落实州市县救灾物资储备责任。鼓励各级储备适宜本地的品种和规模大小的产品，州市级储备价值相对较低、具有区域特点和民族特点的救灾物资。争取将楚雄省级分库纳入区域性应急救灾物资综合保障中心建设。

构建统一的应急救灾物资储备管理信息平台，将分散在各单位及相关部门有关重要物资的存储、轮换及调用信息整合到统一的数字平台上。建立重特大灾害应急响应现场指挥部后勤保障机制，确保灾害发生后 10 小时内受灾人员基本生活得到初步救助，同时为现场指挥部提供后勤保障。

专栏 22 数字应急储备工程

推进数字应急储备工程，建设统一的应急救灾物资储备管理信息平台，对各单位（含消防部门）重要储备物资进行监管和服务。通过大数据、区块链和物联网等技术，开展应急救灾物资生产、采购、储备、调拨、运输、发放和回收全生命周期数字化管理，实现全程留痕、可监督追溯和动态掌控，形成应急救援资源“一盘棋”格局。

自然灾害防治技术装备现代化工程。按照现代化救援的实战要求，加快补齐救援队伍在应急指挥通信、特种交通、森林防灭火和防汛等先进适用装备的短板，提高极端情况下抢险救援能力。

专栏 23 自然灾害防治技术装备现代化工程

强化灾害防治新技术、新装备推广应用，加快提升应急救援队伍技术装备水平。提高应急指挥通信、应急救援装备智能化、轻型化、标准化和应急交通装备、医疗救援装备新型化、现代化水平。配齐配强地震、山岳、水域、石油化工等各类专业救援装备器材和加强极端条件下应急通信装备配备。大力发展监测预警、信息获取、应急防治、生命搜救等新技术，逐步提高全州自然灾害防治技术装备现代化保障水平。

推动建筑抗震防灾安全风险防控关键技术、结构主动控制、建筑智能防灾技术等关键技术研发应用，夯实防灾减灾救灾的物质基础和提升科技创新能力。

自然灾害科技支撑能力提升工程。对接国家实施的全国地震台（站）网改扩建工程，提升全州范围和重点地区地震

活动和地球物理场信息连续动态监测能力，推进地震分析会商业务现代化建设，深化科技支撑作用。

专栏 24 地震台（站）网改扩建工程

地震监测预报能力提升工程。新建元谋地震台 200 米地震观测山洞并建设测震观测和形变观测项目；搬迁禄丰罗次水化站；对大姚、武定、双柏等 3 个地下流体观测台站开展综合技术保障系统标准化改造，新打 1 口深 400 米钻井、修缮 400 米深井，24 平方米观测用房建设，更新全州 8 个地下流体观测站仪器设备，布点新建 3 个逸出气体观测台站。

地震应急科技支撑能力提升工程。对全州震情会商与应急响应技术系统进行升级改造，建成震害预测系统，预测地震后人员伤亡和经济损失，辅助决策等工作的地震科技创新系统，逐步实现“智慧服务”。

第五章 保障措施

第一节 加强组织领导形成工作合力

各级政府要加强对本地区规划实施的组织领导，根据本规划确定的主要任务，组织编制相关规划或实施方案，细化目标任务，落实责任主体，优化整合防灾减灾救灾资源，建立组织协调机制和保障机制。州防灾减灾委成员单位要做好各涉灾专项规划的衔接，抓好本规划目标、主要任务和重大项目的落实，加大考核督查力度，确保规划目标任务如期完成。

第二节 加强资金保障畅通投入渠道

建立综合防灾减灾救灾资金多元投入机制，积极争取中央、省级财政对防灾减灾救灾工作经费投入和政策支持。建立健全分级负担的投入机制，各级政府要将防灾减灾救灾工作纳入经济社会发展规划，保障防灾减灾救灾工作投入水平

与经济社会发展相适应，防灾减灾资金投入与灾情程度相匹配。拓宽资金投入渠道，广泛吸引各类社会资金投入，形成多渠道、多层次、多元化的投入保障机制。确保本规划提出的防灾减灾基础设施建设、重大工程建设、基础减灾救灾能力提升、科普宣传和教育培训经费投入。

第三节 加强人才培养提升队伍素质

制定和实施防灾减灾人才队伍建设战略，建设人才培养体系。从业务理论、器材装备管理使用、专业培训、训战结合等方面，实施专业人才培养，全面提升专业素质，提高各岗位履职能力。引进急需人才，重视未来人才，优化人才结构，创新人才制度，实现人才队伍的协调发展。注重科研团队建设，加强核心业务、关键技术人才培养，完善培养人才和集聚人才的体制机制。建立协同创新的人才培养合作机制和以科技贡献率为导向的人才评价激励机制，统筹用好人才资源，为防灾减灾救灾事业提供充足的人才保障和智力支持。

第四节 加强跟踪评估强化监督管理

各级政府和各有关部门、单位要坚持将防灾减灾救灾、应急管理与经济社会发展同步推进落实，将规划任务落实情况纳入地方和部门工作监督考核评价体系，健全动态调整和修订机制，强化监督评估结果应用，及时通报规划执行情况。加强规划实施的跟踪分析和监督检查，组织开展规划实施中期和末期评估，并向州人民政府提交本规划实施中期和末期

进展情况评估报告。

附件：1.楚雄州“十四五”综合防灾减灾救灾规划项目表
2.附图

附件 1：

楚雄州“十四五”综合防灾减灾救灾规划项目表

类别	项目名称	项目数	项目性质	建设地点	建设内容及规模	建设年限	投资概算 (万元)	备注
综合防灾减灾规划项目		622	续建、新开工、前期	县市			526294.05	
(一)地震灾害防治体系建设项目		12					4885	
1	提升地震监测预报预警能力工程	3	新建	10 县市	1.楚雄州地震预警信息发布中心建设项目；全州地震预警信息发布系统建设项目；姚安县基准台建设项目。2.新建元谋地震台 200 米地震观测山洞；建设测震观和形变观测项目。3.更新全州 9 个地下流体观测站仪器设备；开展大姚、武定、罗次、双柏等 4 个台站综合技术保障系统标准化改造；布点新建 3 个出逸气体观测台站。	2021-2025	665	州地震局
2	防震减灾公共服务能力提升工程	5	新建	10 县市	1.地震线上科普展馆；2.地震科普宣传模块以向社会公推送地震科普知识、防震避震常识、震后如何开展自救互救以及灾后恢复重建等防震减灾方面的知识及要闻；3.地震应急演练模块，可同地震预警系统互联，以现行地震应急预案各项应急工作处置流程为依据，为参与地震应急演练的人员提供用户注册与登录、应急演练现场图片采集、视频采集、定位信息采集、地震应急策略、现场描述、各项数据上传、考评等服务。防震减灾科普精品创作与新媒体推广制作专题片、动漫片各 2 部，制作防震减灾科普教育微视频 2 部。	2021-2025	1300	
3	提升地震灾害风险防治能力工程	3	新建	10 县市	1.全州地震灾害风险调查。推广全国第一次自然灾害风险普查试点双柏县经验，推动全州其余 9 县市开展地震灾害风险普查与地震灾害重点隐患排查，到 2022 年完成全州地震灾害风险普查任务，摸清地震灾害风险隐患底数，查明楚雄州重点区域抗灾能力，客观认识各地区地震灾害风险水平，建立地震灾害风险数据库，编制风险要素图件，开展地震灾害风险评估，编制地震灾害风险防治区划图，为州、县市政府有效开展地震灾害防治和应急管理工作，切实保障社会经济可持续发展提供科学的地震灾害风险。2.重点区域地震安全性评价。楚雄市滇中城市群开展区域地震安全性评价。 3.重要基础设施地震灾害风险防治。楚雄——攀枝花——华平，成品油气管道，高速公路、高速铁路、通用机场、水利设施、新能源、特种材料等重点项目开展地震安全性评价，提供合理的抗震设防要求以及地震地质灾害防治要求，确保建设工程地震安全。	2021-2025	2120	

4	地震应急科技支撑能力提升工程	1	新建	10 县市	全州震情会商与应急响应技术系统进行升级改造	2021-2025	800	
(二)地质灾害综合治理和避险搬迁工程建设项目		183					40136.85	
5	延续配套治理工程	4	续建	禄丰市	禄丰县黑井镇法龙村委会法拉河泥石流治理、禄丰县恐龙山镇大村村委会干沙河泥石流治理、禄丰县黑井镇复龙村委会复龙箐泥石流治理、禄丰县恐龙山镇川街村委会大水管泥石流治理 4 个项目对已有工程进行修复和清淤	2022-2025	190	州自然资源局
6		3		元谋县	元谋县城那控大箐泥石流治理工程项目、元谋县黄瓜园镇牛街干河泥石流治理工程项目、元谋县老城乡老城河泥石流那能段工程治理项目 3 个项目对已有工程进行修复和清淤	2022-2025	4350	
7	地质灾害治理搬迁避让项目	8	新开工	楚雄市	中型治理项目：新村镇、三街镇、子午镇、中山镇、树苴乡、大地基乡 6 个乡镇的 7 个滑坡、不稳定斜坡布设抗滑桩、挡墙、截排水沟等工程进行治理 中型搬迁避让项目：大地基乡 10 户搬迁避让项目。	2022-2025	2050	
8	地质灾害治理搬迁避让项目	7	新开工	双柏县	中型及大型治理项目：大庄镇、安龙堡乡、妥甸镇、法脿镇 4 个乡镇 7 个滑坡滑坡、泥石流地质灾害隐患点通过抗滑桩、挡墙、截排水沟、拦砂坝、排导槽等工程进行治理	2022-2025	4100	
9	地质灾害治理搬迁避让项目	6	新开工	牟定县	中型及大型治理项目：凤屯镇、共和镇、江坡镇三个乡镇 6 个治理项目通过锚索锚杆框格梁、谷坊坝、抗滑桩、挡墙、截排水沟、拦砂坝、排导槽等工程进行治理	2022-2025	2870	
10	地质灾害治理搬迁避让项目	6	新开工	南华县	中型治理项目：兔街镇、红土坡镇 2 个乡镇 3 个滑坡治理项目通过抗滑桩、挡墙、截排水沟等工程进行治理 中型搬迁项目：兔街乡 14 户搬迁避让	2022-2025	970	
11	地质灾害治理搬迁避让项目	2	新开工	姚安县	中型治理项目：适中乡、太平镇 2 个乡镇 2 个治理项目通过清除危岩、主动被防护网、拦挡坝、排导槽等工程进行治理	2022-2024	210	
12	地质灾害治理搬迁避让项目	3	新开工	大姚县	中型治理项目：龙街镇、石羊镇、铁锁乡 3 个乡镇 3 个治理项目通过抗滑桩、挡墙等工程进行治理	2022-2024	870	
13	地质灾害治理搬迁避让项目	7	新开工	元谋县	中型治理项目：新华乡、姜驿乡、物茂乡、羊街镇 4 个乡镇 6 个治理项目通过抗滑桩、挡墙、截排水沟、拦砂坝、排导槽等工程进行治理 中型搬迁项目：老城乡搬迁避让 2 户	2022-2023	1350	

14	地质灾害治理搬迁避让项目	9	新开工	武定县	中型及大型治理项目：田心乡、狮山镇、环州乡、东坡乡 4 个乡镇 6 个治理项目通过抗滑桩、挡墙、截排水沟、拦砂坝、排导槽等工程进行治理 中型搬迁项目：高桥镇、发窝乡 2 个乡镇 32 户搬迁避让	2022-2025	3431.9	
15	地质灾害治理搬迁避让项目	6	新开工	禄丰市	中型及大型治理项目：高峰乡、和平镇、妥安乡 3 个乡镇 6 个治理项目通过抗滑桩、挡墙、截排水沟、拦砂坝、排导槽等工程进行治理	2022-2025	1460	
16	地质灾害治理搬迁避让项目	118	新开工	楚雄州 10 县市	全州 10 县市小型地质灾害治理项目 28 个，小型搬迁避让项目 90 个	2022-2025	5123.95	
17	地质灾害隐患点安装普适型监测预警项目	1	新开工	楚雄州 10 县市	全州 10 县市 478 处地质灾害隐患点安装普适型监测预警项目	2021-2022	4861	
18	综合整治	1	新开工	牟定县	云南省牟定县蟠猫乡蟠猫等 3 个村委会老王村等 8 个村民小组滑坡，采用抗滑桩 70 颗；锚杆 250 颗,锚索 100 颗；截（排）水沟 2500m；挡土墙 2000m 的方案进行治理	2024-2025	1300	
19		1	新开工	大姚县	大姚县三台乡过拉地河流域地质灾害综合治理项目，采用护岸堤、谷坊坝、排导槽、抗滑桩、锚索、截排水沟的方案进行治理	2022-2024	3000	
20		1	新开工	元谋县	江边乡启宪低丘缓坡区，采用 10m 高拦挡坝 12 座、固床坝 20 座、护岸堤 4000m 的方案进行治理。	2021-2025	4000	
（三）地震易发区房屋设施加固工程项目		1					21300	
21	地震易发区房屋设施加固工程项目	1	续建	10 县市	楚雄州 2020 年开始实施农房抗震改造工程，主要支持抗震设防烈度 7 度及以上的地震高烈度设防地区、年度地震重点危险区实施农房抗震改造，计划到“十四五”末实施 2.58 万户以上，实现“危房不住人，住人无危房”的目标。	2020-2025	21300	州住建局
（四）防汛抗旱水利提升建设项目		326					341431	
22	实施中小河流、山洪沟治理、病险水库水闸除险加固工程	15	续建	10 县市	建设主要支流、中小河流、山洪沟治理、病险水库。	2019-2021	44841	州水务

23	实施中小河流、山洪沟治理、病险水库水闸除险加固工程项目	27	新开工	10 县市	建设主要支流、中小河流、山洪沟治理、病险水库。	2019-2021	64890	局
24	实施中小河流、山洪沟治理、病险水库水闸除险加固、城市防洪排涝提升工程	284	前期	10 县市	建设中小河流治理、山洪灾害防治、中型及小型水库除险加固、大中型病险水闸除险加固、城市防洪排涝工程、小型水库雨水情测报和安全监测设施、农村基层防汛预报预警体系建设	2021-2025	231700	
(五)气象防灾减灾能力提升建设项目		13					12972	
25	气象防灾减灾能力提升建设项目	2	续建	全州 10 县(市)	完善楚雄雷达站配套基础设施，升级区域自动气象站	2021-2022	564	州 气 象 局
26		1	新开工	永仁	新建楚雄北部永仁 X 波段天气雷达	2021-2022	508	
27		4	前期	全州 10 县(市)	新建 S 波段新一代天气雷达、新增 1-2 部风廓线雷达、提高垂直观测能力、完善观测站网、提升人影作业能力等	2022-2025	5500	
28		3		全州 10 县(市)	提升气象信息系统安全、州县级国家突发事件预警信息平台建设、加强气象灾害预警信息进村入户建设	2022-2025	4300	
29		3		全州 10 县(市)	提高新时代气象应急保障能力、开展高原特色农业气象服务、建设州级新一代气象视频编播系统	2022-2025	2100	
(六)综合应急救援能力提升建设项目		4					12100	
30	综合应急救援能力提升建设项目	1	续建	楚雄市	楚雄州消防应急救援中心暨综合保障基地二期建设项目	2021-2025	6575	州 消 防 救
31		1	新建	南华县	南华县消防救援大队营房整体搬迁建设项目	2021-2022	1675	

32		1	新建	大姚县	大姚消防救援大队执勤备战业务用房建设项目	2021-2022	1875	援支队
33		1	新建	武定县	武定县消防救援大队营房整体搬迁建设项目	2021-2022	1975	
(七)森林草原防火灭火能力提升建设项目		3					10700	
34	森林草原防火灭火能力提升建设项目	1	续建	州本级、8个县市	建设内容：楚雄州本级、楚雄市、双柏县、南华县、姚安县、大姚县、永仁县、武定县、禄丰市扑火专业队，扑火队营房 4382.9 平方米，物资储备库 708.1 平方米，运兵车 32 辆，水罐车 2 辆，装备运输车 15 辆，水泵 18 台，扑火机具 644 套。	2020-2022	2887	州林草局
35	楚雄州森林火灾高危区（高风险区）通信指挥试点建设	1	新开工	州级、8个县市	为州级、楚雄、双柏、南华、姚安、大姚、永仁、武定、禄丰应急部门开展数字集群通讯网络建设，配备基站、基地台 40 套，GPS 数字对讲机 900 台。便携式卫星音视频传输设备 9 套，卫星固定站 1 个；应急机动通讯车辆建设：每个建设单位 1 辆，共 9 辆。热源探测设备：9 套。	2021-2022	3013	州应急局
36	楚雄州森林扑火专业队营房和物资储备库提升改造建设项目	1	续建	楚雄市	提升楚雄州森林防灭火救援能力，计划新增训练用地 50 亩，满足森林消防救援支队 100-120 人驻防、训练等需求。	2022-2025	4800	
(八)救灾物资储备保障能力提升建设项目		44					9800	
37	加强救灾物资储备体系建设	11	续建	州级及十县市 11 个救灾物资储备库	续建和改扩建 11 个救灾物资储备库，加强智能化建设，进一步提升救灾物资保障能力（边坡治理、购置货架、电动叉车、液压搬运车等设施设备。州级库 1480 万元，十县市储备库各 100 万元。）。	2021-2025	2480	州发改委

38		33	新建	10 县市	新建楚雄市、武定、牟定 3 个县市救灾物资储备库各 800 平方米及标准化设施设备配套投资 1320 万元。新建 30 个易灾、多灾、边远乡镇救灾物资储备点（500 平方米/个）及设施设备配套，200 万元/个（楚雄市 4 个，禄丰市 4 个，双柏县 3 个，牟定县 2 个，南华县 4 个，姚安县 2 个，大姚县 3 个，永仁县 2 个，元谋县 2 个，武定县 4 个）。建立健全灵活的救灾物资仓储、调拨、运输体系。	2021-2025	7320	
（九）数字应急提升建设项目		24					38373	
39	山洪灾害防治、河湖长信息化建设	2	续建	10 县市	山洪灾害防治、河湖长信息化建设	2020-2021	670	州 水 务 局
40	山洪灾害防治、河湖长信息化建设、水质监测，	3	新开工	10 县市	山洪灾害防治、河湖长信息化建设、水质监测，	2020-2021	1343	
41	水利智慧化建设	8	前期	10 县市	水利智慧化建设	2021-2025	32000	
42	119 消防指挥中心项目	1	新建	楚雄市	州消防救援支队 119 消防指挥决策大厅	2021-2022	350	
43	应急广播体系建设	1	续建	楚雄市	按照国家“十三五”推进基本公共服务均等化规划，及国家基本公共文化服务指导标准，根据《全国应急广播体系建设总体规划》，在楚雄市 15 个乡镇所有村组建设应急广播系统。	2020-2021		州 广 播 电 视 局
44		8	前期	8 个县市	在禄丰市、双柏、南华、姚安、大姚、永仁、元谋、牟定 8 个县市实施县级应急广播工程，按照每个县 500 万元投资规模计算，项目总投资 4000 万元。启动《楚雄州“十四五”应急广播体系建设总体规划及技术方案》编制工作，请求将 8 县市应急广播建设项目纳入“十四五”规划补助范围。	2021-2025	4000	
45	气瓶质量安全追溯体系平台建设	1	新开工	10 县市	楚雄州气瓶质量安全追溯体系平台建设（州市管局）	2021 年	10	
（十）自然灾害综合防治能力提升项目		12					34596.2	

46	实施灾害风险调查和重点隐患排查工程	1	新开工	10 县市	持续做好常态灾害风险调查和隐患排查业务，摸清灾害风险隐患底数，查明重点区域抗灾能力，客观认识灾害综合风险水平，为各级党委、政府有效开展自然灾害防治和应急管理工作、保障社会经济可持续发展提供权威的灾害风险信息和科学决策依据。第一阶段 2020 年，建立普查工作机制，落实普查人员和队伍，开展普查培训；组织开展试点，提炼成果总结经验，修改完善普查实施方案和相关技术标准规范。第二阶段 2021 年—2022 年，全面调查阶段，完成全州灾害风险调查和灾害风险评估评估工作。第三阶段 2023 年，完成灾害风险评估和验收。编制灾害风险评估和灾害综合防治区划图，建立灾害风险与减灾能力数据库，为化解风险、灾害防御、工程治理、应急处置提供坚实保障。	2020-2023	188	州减灾委有关单位
47	建成集安全生产、自然灾害、火灾等宣传教育体验馆	1	续建	州级	建成州级集安全生产、自然灾害、火灾等多媒体、模拟机、智慧科教宣传为一体的宣传教育体验馆，实现我州全民安全生产、自然灾害预防和宣传培训工作走在全国前列。	2021-2025	614.2	州应急局
48	减灾示范工程	1	续建	10 县市	创建“全国综合减灾示范县”1 个，创建“全国综合减灾示范社区”10 个。	2021-2025	1464	
49	应急避难场所建设	1	续建	10 县市	按照人均 1.5 平方米的要求，继续推进应急避难所建设。	2021-2025	500	
50	灾害信息员队伍建设	1	前期	10 县市	全面落实州、县(市)、乡(镇)、村四级灾害信息员队伍建设任务，确保全州 1105 个村委会(社区)都有 1 名灾害信息员。	2021-2025	994.5	
51	推进政策性农房保险工作	1	前期	10 县市	按照“政府主导、农户自愿，市场运作、统筹兼顾，稳步推广”的工作思路，借鉴大理、玉溪推广试点的成功经验，推进政策性农房保险工作，有效整合社会抗震减灾体系资源和保险专业风险管理优势，探索构建“灾前预防—损失补偿—促进灾后重建”三位一体的政策性地震保险制度功能模式，切实帮助农村受灾居民提高灾后重建住房资金保障能力。	2021-2025	10000	

52	环境保护应急能力提升建设项目	1	前期	楚雄州 10个 县市	完成楚雄州所辖区域突发环境事件风险评估,开展楚雄州应急能力整体建设工作。主要包含五个方面:1.开展突发环境事件风险评估:按10个县市分别完成环境风险源分布图、环境风险保护目标分布图,风险影响范围图,并根据风险影响途径划分各县区的风险影响途径和影响级别,划出重点风险区;从环境风险源、环境风险受体调查到风险等级判别及至环境事件情景模拟和分析等,全过程评估环境风险对人及环境的影响,将调查和评估成果信息化。2.环境应急管理制度建设:从规章制度及管理清单的建设。全程控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害,规范突发环境事件应急管理工作,保障公众生命安全、环境安全。3.应急能力建设:根据环境风险评估中进行的风险分析和情景构建内容,明确应对流程和措施,应急监测,提出应急队伍建设建议。4.应急演练:针对识别的风险源,定期选择重点风险源控制定期、分类开展突发环境事件应急综合演习,切实提高应急处置能力。5.应急资源调查与物资配置:针对污染源切断、污染物控制、污染物收集、污染物降解、安全防护等重点应急资源开展调查和分析,形成《环境应急资源调查报告》,根据环境应急资源调查发现存在的短板和不足,采购配置一批应急物资,促进环境应急能力提升。	2021-2022	215	州 生 态 环 境 局
53	双柏县全国农作物病虫害监测分中心(省级)田间监测点建设项目	1	续建	双柏县	改建1个重点监测点,新建4个田间监测点,5个监测点配套电力设施5套;购置农作物病虫害预警及指挥平台1套;物联网监测预警系统1套;虫情信息自动采集系统1套;农作物病菌孢子自动捕捉培养系统1套;害虫性诱自动诱捕器1套;农田远程实时监测设备1套;病虫害监测智能网关1套;农田害鼠监测设备1套;马铃薯晚疫病监测仪1套;交通工具1台。	2020-2021	220	州 农 业 农 村 局
54	双柏县迁飞性害虫雷达监测站-双柏稻飞虱监测点建设	1	续建	双柏县	对现在使用的 嘉镇稻飞虱监测点进行改造,配备厘米或毫米波迁飞性害虫雷达,配套观测用房、高空测报灯、气象信息采集等设备,实现空、地一体化立体监测,提高稻飞虱等迁飞性害虫空中实时监测能力。	2020-2021	165	
55	楚雄市动植物保护能力提升工程	1	前期	楚雄市	围绕重大动植物联防联控,完善相关设施设备,强化动植物疫病防控体系建设,规范动植物检疫,提升动植物疫病疫情监测预警和应急处置能力。	2021-2025	8000	
56	楚雄市耕地质量提升综合治理项目	1	前期	楚雄市	实施耕地综合治理面积10万亩。在重金属污染突出区域,改造现有灌溉沟渠,修建植物隔离带或人工湿地缓冲带,减低灌溉水源中重金属含量,实施坡改梯等措施。	2023-2025	12000	
57	双柏县万亩生态茶园病虫害绿色防控示范项目	1	前期	双柏县	在茶叶主产区选取法脞、 嘉两个镇,每个镇建立生态茶园病虫害核心防治示范区1万亩,辐射带动2万亩。总投资235.5万元,购买病虫害自动监测设备4台、太阳能杀虫灯160台,生物农药2.6吨、粘虫板30万张,科技培训500人次。对茶叶病虫害开展系统监测,通过“农业防治+生态调控+理化诱控+生物防治+合理化防”技术模式开展生态茶园病虫害防治示范。构建资源节约型、环境友好型病虫害可持续治理技术体系,实现农药减量控害,打造一批安全、高效的优质生态茶园。	2021-2025	235.5	

附件 2：附图

图1 楚雄彝族自治州应急避难场所分布图

1:1,000,000

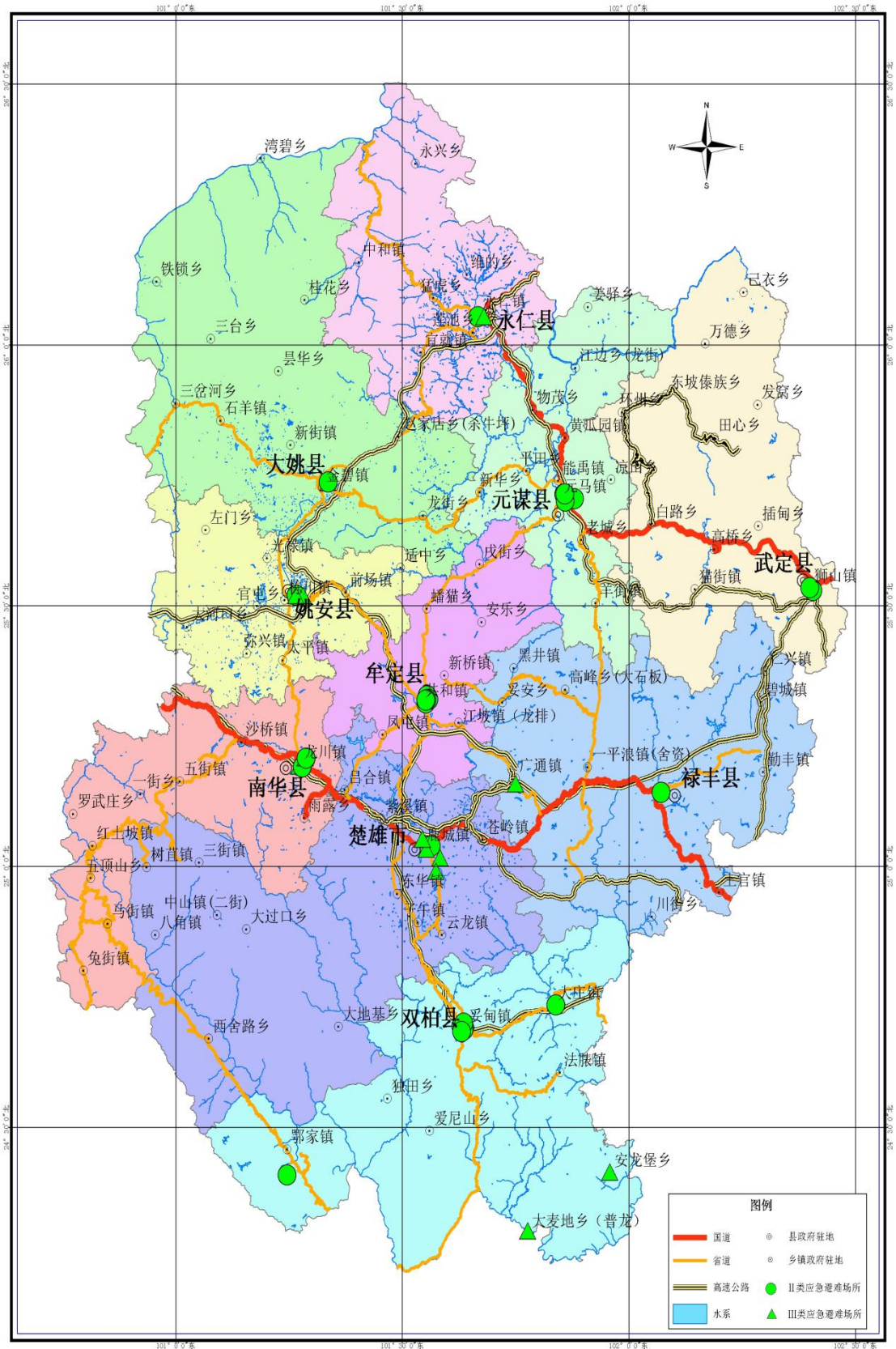
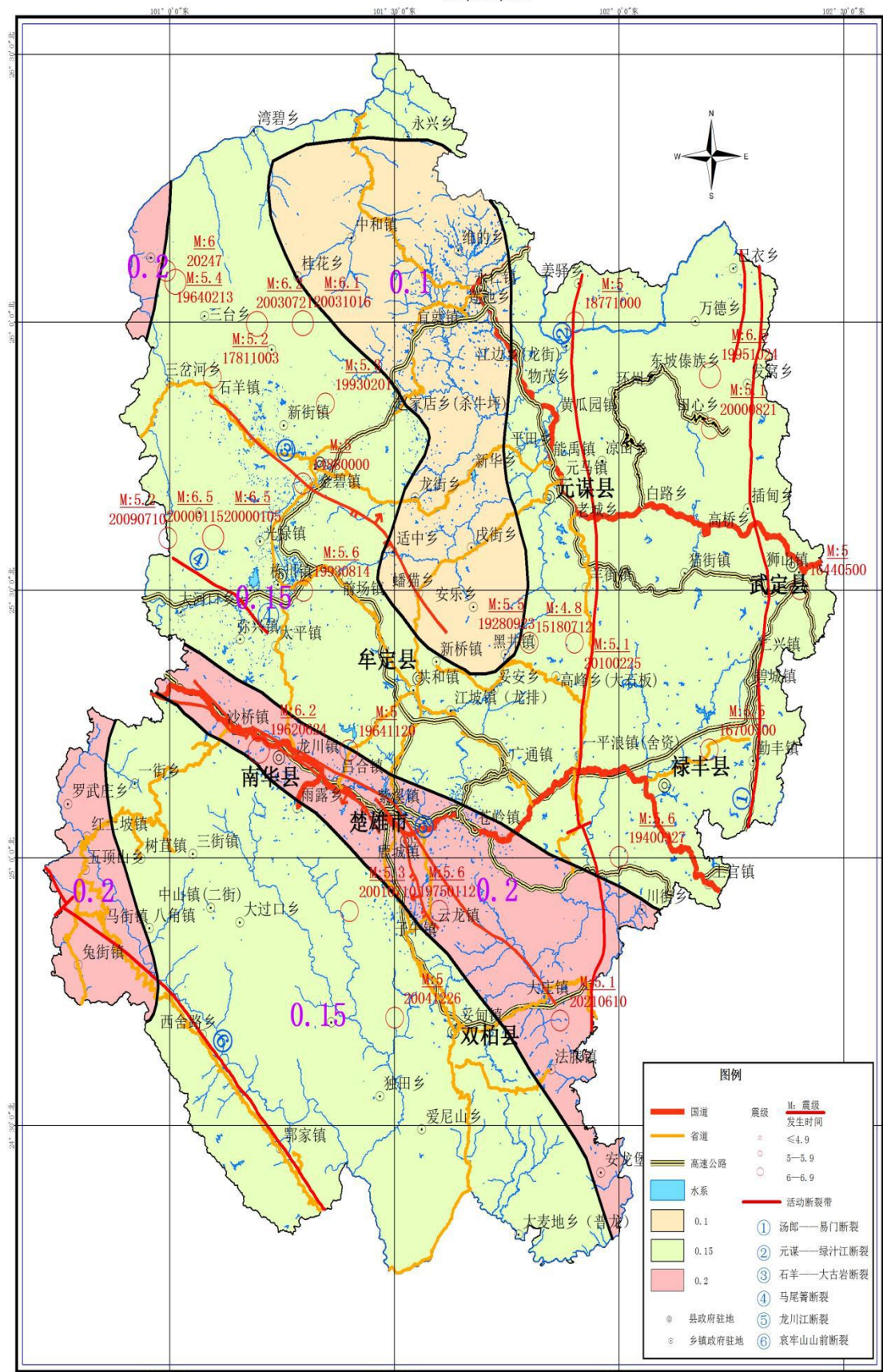


图2 楚雄彝族自治州历史地震震中、活动构造及地震动峰值加速区划图

1:1,000,000



坐标系: 国家2000大地坐标系

图3 楚雄彝族自治州山洪灾害危险区分区图

1:1,000,000

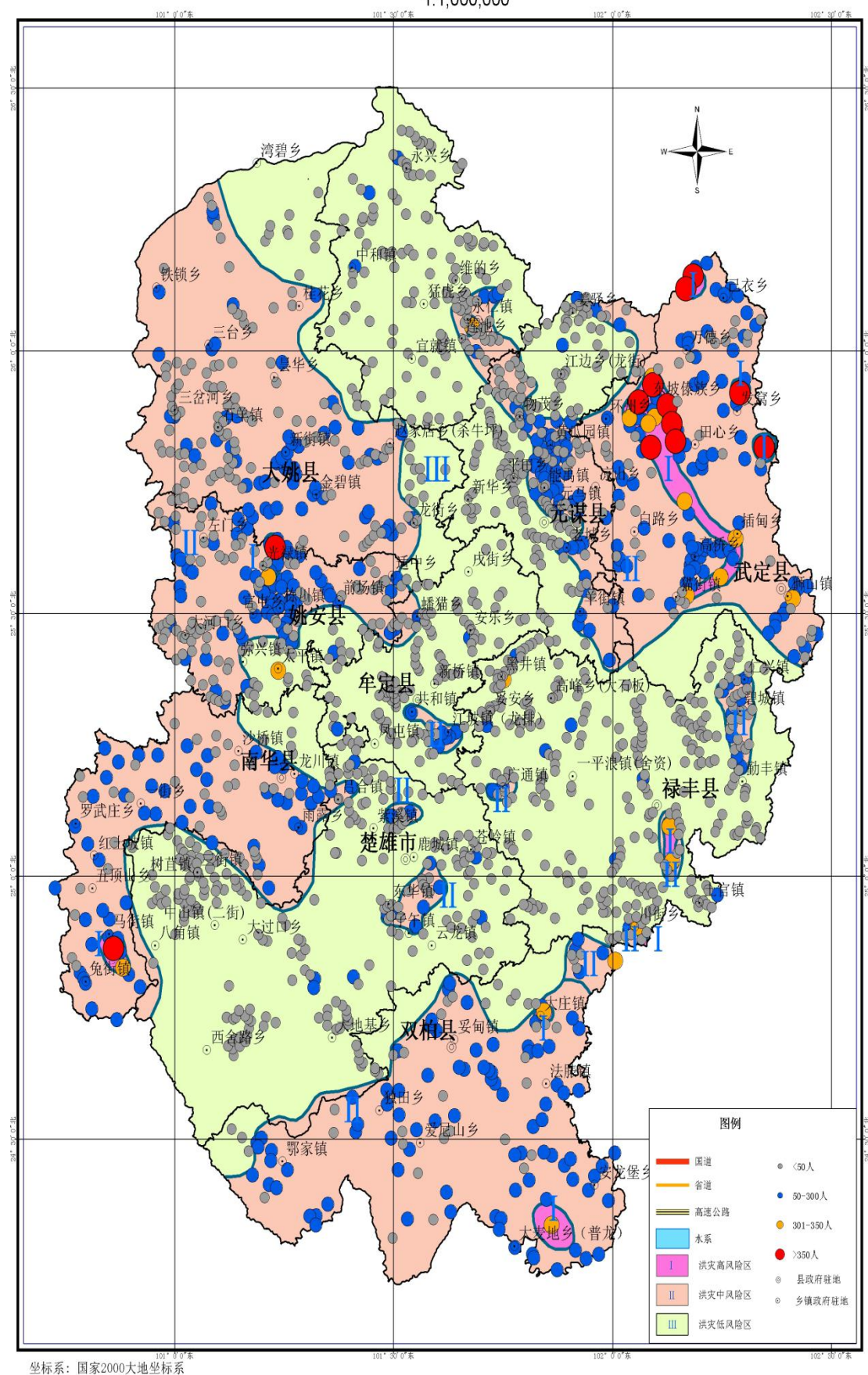


图4 楚雄彝族自治州地质灾害易发性分区图

比例尺 1:1000000

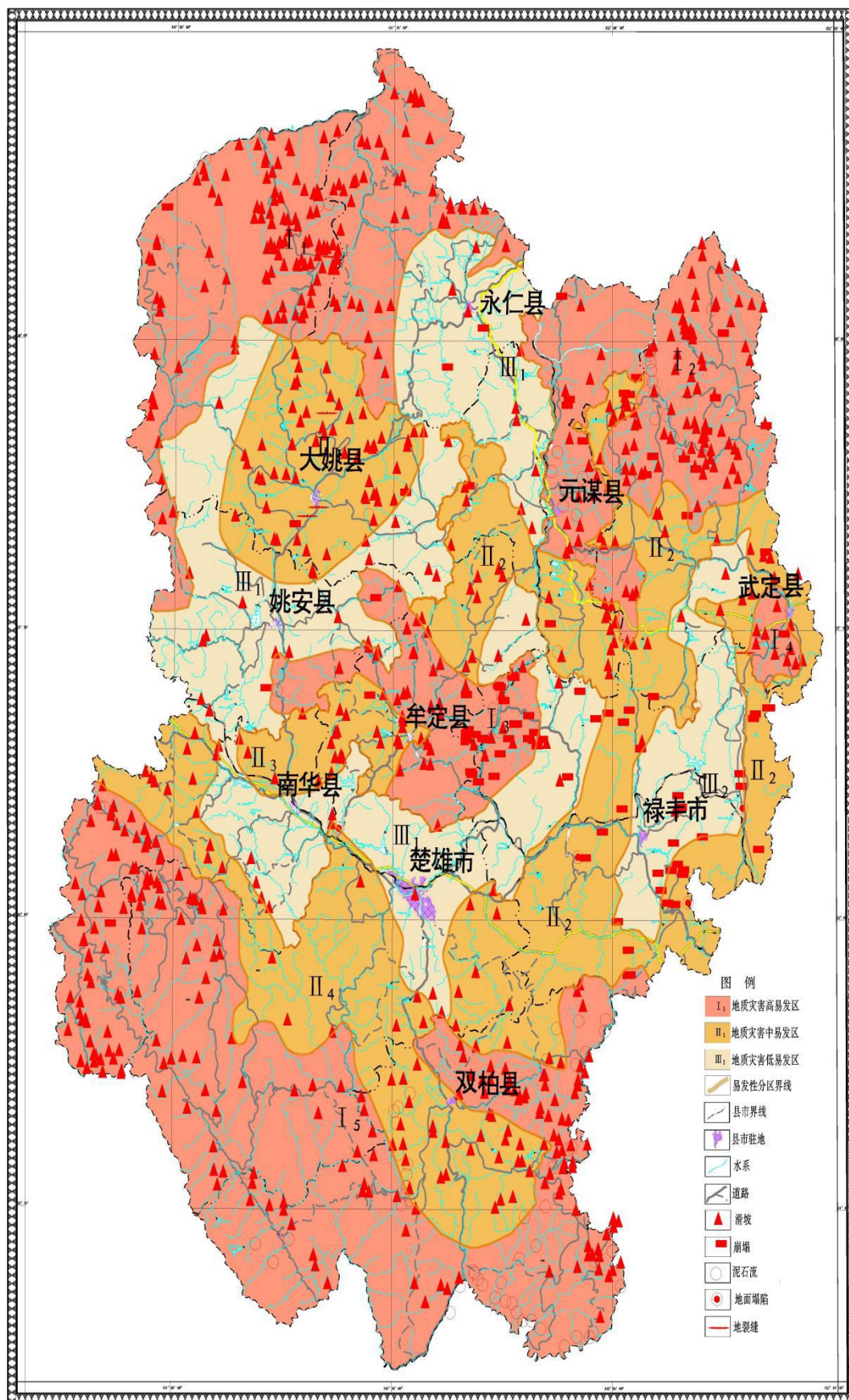
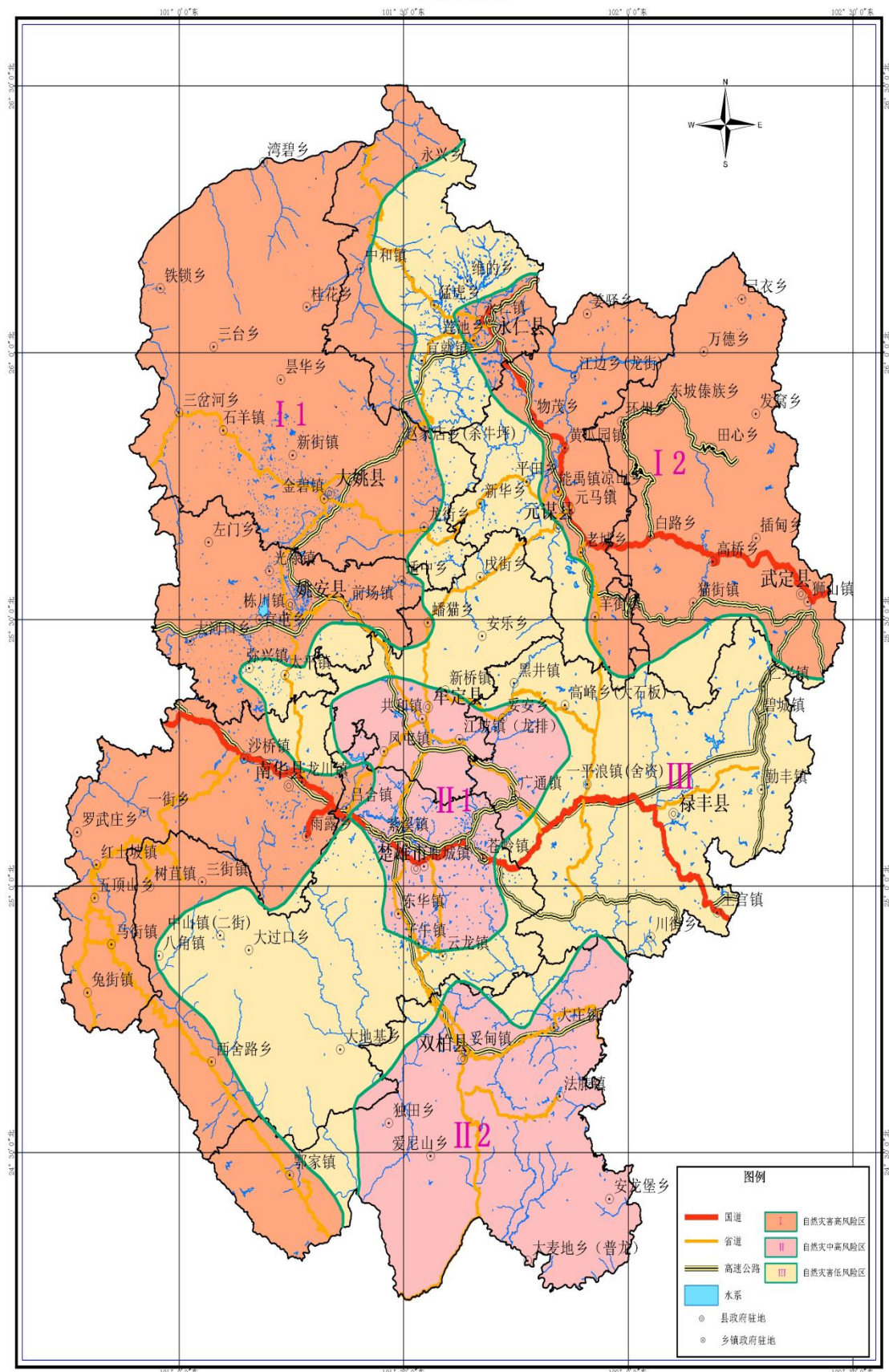


图5 楚雄彝族自治州自然灾害综合分区图

1:1,000,000



坐标系：国家2000大地坐标系

图6 楚雄彝族自治州应急指挥中心及物资储备中心分布图

1:1,000,000

