

国家减灾委员会关于印发《“十四五” 国家综合防灾减灾规划》的通知

国减发〔2022〕1号

各省、自治区、直辖市人民政府，新疆生产建设兵团，国家减灾委员会各成员单位：

《“十四五”国家综合防灾减灾规划》已经国务院领导同志同意，现印发你们，请认真贯彻执行。

国家减灾委员会

2022年6月19日

“十四五”国家综合防灾减灾规划

为全面贯彻落实习近平总书记关于防灾减灾救灾工作重要指示精神和党中央、国务院决策部署，积极推进自然灾害防治体系和防治能力现代化，根据《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》和《“十四五”国家应急体系规划》等法律法规和文件，制定本规划。

一、现状与形势

（一）“十三五”时期建设成效。

“十三五”时期，党中央、国务院对防灾减灾救灾工作作出一系列决策部署，各地区各部门狠抓落实，社会各界广泛参与，我国防灾减灾救灾体系建设取得明显成效。

自然灾害管理体系不断优化。中共中央、国务院印发《关于推进防灾减灾救灾体制机制改革的意见》。深化中国特色应急管理体制机制改革，组建应急管理部，统筹协调、分工负责的自然灾害管理体制基本建立，灾害风险综合会商研判、防范救援救灾一体化、救援队伍提前预置、扁平化指挥协调等机制进一步健全。修订施行防洪法、森林法、消防法、地震安全性评价管理条例等法律法规，加快推进自然灾害防治立法，一批自然灾害应急预案和防灾减灾救灾技术标准制修订实施。

自然灾害防治能力明显增强。组织实施自然灾害防治重点工程，第一次全国自然灾害综合风险普查形成阶段性成果并发挥重要作用，山水林田湖草沙生态保护修复工程试点、海岸带保护修复工程、特大型地质灾害防治取得新进展，房屋市政设施减隔震工程和城乡危房改造等加快推进建设。灾害监测预报预警水平稳步提升，国产高分辨率卫星、北斗导航等民用空间基础设施在防灾减灾救灾领域得到广泛应用。

救灾救助能力显著提升。强化全灾种全过程综合管理和应急力量资源优化管理，灾害信息报送更加及时，综合监测预警、重大风险研判、物资调配、抢险救援等多部门、跨区域协同联动更加高效。基本建成中央、省、市、县、乡五级救灾物资储

备体系，中央财政自然灾害生活补助标准不断提高，灾害发生12小时内受灾人员基本生活得到有效保障。

科普宣传教育成效明显。在全国防灾减灾日、安全生产月、全国消防日、国际减灾日等重要节点，开展形式多样的防灾减灾科普宣传教育活动，防灾减灾宣传进企业、进农村、进社区、进学校、进家庭成效凸显，年均受益5亿余人次。创建全国综合减灾示范社区6397个，确定首批全国综合减灾示范县创建试点单位13个，建设12个国家级消防科普教育馆，有序推进防灾减灾科普宣传网络教育平台建设，公众防灾减灾意识和自救互救技能明显提升。

国际交流合作成果丰硕。积极践行人类命运共同体理念，落实联合国2030年可持续发展议程和《2015—2030年仙台减轻灾害风险框架》进展明显，上海合作组织、中国-东盟等区域合作框架下的合作更加务实，与共建“一带一路”国家交流合作不断扩大。中国国际救援队、中国救援队积极参与国际救援行动，充分彰显了我负责任大国形象。

“十三五”时期，我国防灾减灾救灾体系经受了严峻考验，成功应对了九寨沟地震、“利奇马”超强台风、2020年南方洪涝灾害等重特大自然灾害，最大程度减少了人民群众生命财产损失，为经济社会发展提供了安全稳定环境。年均因灾直接经济损失占国内生产总值的比重和年均每百万人口因灾死亡率分别为0.4%、0.7，大幅低于“十三五”时期提出的1.3%、1.3的规划目标。年均全国因灾死亡失踪人数、倒塌房屋数量、农作物受灾面积、森林草原火灾受害面积、直接经济损失占国内生产

总值的比重，与“十二五”时期相比分别下降 37.6%、70.8%、22.7%、55.3%、38.9%。

（二）短板与挑战。

全球气候变暖背景下，我国极端天气气候事件多发频发，高温、暴雨、洪涝、干旱等自然灾害易发高发。随着城镇化、工业化持续推进，基础设施、高层建筑、城市综合体、水电油气管网等加快建设，产业链、供应链日趋复杂，各类承灾体暴露度、集中度、脆弱性不断增加，多灾种集聚和灾害链特征日益突出，灾害风险的系统性、复杂性持续加剧。面对复杂严峻的自然灾害形势，我国防灾减灾救灾体系还存在短板和不足。

统筹协调机制有待健全。一些地方应急管理体制改革还有待深化，防灾减灾救灾统筹协调亟需强化。极端天气气候事件多发频发，灾害风险隐患排查、预警与响应联动、社会动员等机制不适应新形势新要求。自然灾害防治缺少综合性法律，单灾种法律法规之间衔接不够。基层应急组织体系不够健全，社会参与程度有待提高。

抗灾设防水平有待提升。自然灾害防御能力与实施国家重大战略还不协调不配套。交通、水利、农业、通信、电力等领域部分基础设施设防水平低，城乡老旧危房抗震能力差，城市排水防涝设施存在短板，部分中小河流防洪标准偏低，病险水库隐患突出，蓄滞洪区和森林草原防火设施建设滞后，应急避难场所规划建设管理不足，“城市高风险、农村不设防”的状况尚未根本改观。

救援救灾能力有待强化。地震、地质、气象、水旱、海洋、

森林草原火灾等灾害监测网络不健全。国家综合性消防救援队伍在执行全灾种应急任务中，面临航空救援等专业化力量紧缺、现代化救援装备配备不足等难题。地震灾害救援、抗洪抢险以及森林草原火灾扑救等应急救援队伍专业化程度不高，力量布局不够均衡。应急物资种类、储备、布局等与应对巨灾峰值需求存在差距。新科技、新技术应用不充分，多灾种和灾害链综合监测和预报预警能力有待提高，灾害综合性实验室、试验场等科研平台建设不足。

全社会防灾减灾意识有待增强。一些地方领导干部缺少系统培训，风险意识和底线思维尚未牢固树立。公众风险防范和自救互救技能低，全社会共同参与防灾减灾救灾的氛围不够浓厚。社会应急力量快速发展需进一步加强规范引导。灾害保险机制尚不健全，作用发挥不充分。

我国防灾减灾救灾工作面临新形势新挑战，同时也面临前所未有的新机遇。全面加强党的领导为防灾减灾救灾提供了根本保证，中国特色社会主义进入新阶段开启新征程为防灾减灾救灾工作提供了强大动力，全面贯彻落实总体国家安全观为防灾减灾救灾工作提供了重大契机，防灾减灾救灾工作迈入高质量发展新阶段。

二、指导思想、基本原则与规划目标

（一）指导思想。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，统筹发展和安全，以防范化解重大安全风险为主题，加快补齐短板不足，与经济

社会高质量发展相适应，与国家治理体系和治理能力现代化相协调，构建高效科学的自然灾害防治体系，全面提高防灾减灾救灾现代化水平，切实保障人民群众生命财产安全。

（二）基本原则。

——坚持党的全面领导。充分发挥地方各级党委和政府的组织领导、统筹协调、提供保障等重要作用，把党的集中统一领导的政治优势、组织优势和社会主义集中力量办大事的体制优势转化为发展优势，推动树牢灾害风险管理和综合减灾理念，落实“两个坚持、三个转变”要求，形成各方齐抓共管、协同配合的工作格局，为防灾减灾救灾工作凝聚力量、提供保障。

——坚持以人民为中心。坚持人民至上、生命至上，把确保人民群众生命安全作为首要目标，强化全灾种全链条防范应对，保障受灾群众基本生活，增强全民防灾减灾意识，提升公众安全知识普及和自救互救技能水平，切实减少人员伤亡和财产损失。

——坚持主动预防为主。坚持源头预防、关口前移，完善防灾减灾救灾法规标准预案体系，将自然灾害防治融入重大战略、重大规划、重大工程，强化常态综合减灾，强化风险评估、抗灾设防、监测预警、隐患排查，统筹运用各类资源和多种手段，增强全社会抵御和应对灾害能力。

——坚持科学精准。坚持系统思维，科学把握全球气候变化背景下灾害孕育、发生和演变规律特点，优化整合运用各类科技资源，有针对性实施精准治理，实现预警发布精准、预案实施精准、风险管控精准、抢险救援精准、恢复重建精准。

——坚持群防群治。坚持人民主体地位，坚持群众观点和群众路线，充分发挥群团组织作用，积极发动城乡社区组织和居民群众广泛参与，强化有利于调动和发挥社会各方面积极性的有效举措，筑牢防灾减灾救灾人民防线。

（三）规划目标。

总体目标：到 2025 年，自然灾害防治体系和防治能力现代化取得重大进展，基本建立统筹高效、职责明确、防治结合、社会参与、与经济社会高质量发展相协调的自然灾害防治体系。力争到 2035 年，自然灾害防治体系和防治能力现代化基本实现，重特大灾害防范应对更加有力有序有效。

分项目标：

——统筹协调、分工负责的防灾减灾救灾体制机制进一步健全，各级各类防灾减灾救灾议事协调机构的统筹指导和综合协调作用充分发挥，自然灾害防治综合立法取得积极进展。

——救灾救助更加有力高效，灾害发生 10 小时之内受灾群众基本生活得到有效救助，年均因灾直接经济损失占国内生产总值的比例控制在 1% 以内，年均每百万人口因灾死亡率控制在 1 以内，年均每十万人受灾人次在 1.5 万以内。

——城乡基础设施、重大工程的设防水平明显提升，抗震减灾、防汛抗旱、地质灾害防治、生态修复等重点防灾减灾工程体系更加完善、作用更加突出。

——灾害综合监测预警平台基本建立，灾害综合监测预警信息报送共享、联合会商研判、预警响应联动等机制更加完善，灾害预警信息的集约性、精准性、时效性进一步提高，灾害预

警信息发布公众覆盖率达到 90%。

——建成分类型、分区域的国家自然灾害综合风险基础数据库，编制国家、省、市、县级自然灾害综合风险图和防治区划图，国家灾害综合风险评估能力大幅提升。

——防灾减灾救灾的基层组织体系有效夯实，综合减灾示范创建标准体系更加完善、管理更加规范，防灾减灾科普宣教广泛开展，各类防灾减灾设施规划建设科学、布局合理，掌握应急逃生救护基本技能的人口比例明显提升，城乡每个村（社区）至少有 1 名灾害信息员。

三、主要任务

（一）推进自然灾害防治体系现代化。

1. 深化改革创新，健全防灾减灾救灾管理机制。

建立健全统一权威高效的自然灾害防治综合协调机制，强化统筹协调、防治结合的管理模式，形成各方齐抓共管、协同配合的防灾减灾救灾格局。建立完善重特大自然灾害调查评估制度，推动落实自然灾害防治责任。健全完善军地抢险救灾协同联动机制，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。强化区域防灾减灾救灾协作，在京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、黄河流域生态保护和高质量发展、乡村振兴等国家重大战略实施中，统筹构建区域防灾减灾协同机制，在灾情信息、救灾物资、救援力量等方面强化区域联动协作。

2. 突出综合立法，健全法律法规和预案标准体系。

推动制修订防灾减灾救灾法律法规，着力构建新时代自然

灾害防治法治体系。修订完善中央和地方各级自然灾害类应急预案，落实责任和措施，强化动态管理，提高自然灾害应急预案体系的系统性、实用性。制修订灾害监测预报预警、风险普查评估、灾害信息共享、灾情统计、应急物资保障、灾后恢复重建等领域标准规范，强化各层级标准的应用实施和宣传培训。

3. 强化源头管控，健全防灾减灾规划保障机制。

加强规划协同，将安全和韧性、灾害风险评估等纳入国土空间规划编制要求，划示灾害风险区，统筹划定耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界、雨洪风险控制线等重要控制线，强化规划底线约束。统筹城乡和区域（流域）防洪排涝、水资源利用、生态保护修复、污染防治等基础设施建设和公共服务布局，结合区域生态网络布局城市生态廊道，形成连续、完整、系统的生态保护格局和开敞空间网络体系。全面完成第一次全国自然灾害综合风险普查，建立分类型分区域的国家自然灾害综合风险基础数据库，编制自然灾害综合风险图和防治区划图，修订地震烈度区划、洪水风险区划、台风风险区划、地质灾害风险区划等。

4. 推动共建共治，健全社会力量和市场参与机制。

制定和完善相关政策、行业标准和行为准则，完善统筹协调和信息对接平台，支持和引导社会力量参与综合风险调查、隐患排查治理、应急救援、救灾捐赠、生活救助、恢复重建、心理疏导和社会工作、科普宣传教育等工作。积极支持防灾减灾救灾产业发展，建设一批国家安全应急产业示范基地，鼓励开展政产学研企协同创新，促进防灾减灾科技成果产业化。组

织实施一批安全装备应用试点示范工程，探索“产品+服务+保险”等新型应用模式，引导各类市场主体参与先进技术装备的工程化应用和产业化发展。建立完善社会资源紧急征用补偿、民兵和社会应急力量参与应急救援等政策制度。建立健全巨灾保险体系，推进完善农业保险、居民住房灾害保险、商业财产保险、火灾公众责任险等制度，充分发挥保险机制作用。

5. 强化多措并举，健全防灾减灾科普宣传教育长效机制。

编制实施防灾减灾救灾教育培训计划，加大教育培训力度，全面提升各级领导干部灾害风险管理能力。继续将防灾减灾知识纳入国民教育体系，加大教育普及力度。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企业、进农村、进社区、进学校、进家庭走深走实。充分利用全国防灾减灾日、安全生产月、全国消防日、国际减灾日、世界急救日等节点，组织开展多种形式的防灾减灾知识宣传、警示教育和应急演练，形成稳定常态化机制。

6. 服务外交大局，健全国际减灾交流合作机制。

推进落实联合国 2030 年可持续发展议程和《2015—2030 年仙台减轻灾害风险框架》，务实履行防灾减灾救灾双边、多边合作协议。广泛宣传我国防灾减灾救灾理念和成就，深度参与制定全球和区域防灾减灾救灾领域相关文件和国际规则。打造国际综合减灾交流合作平台，完善“一带一路”自然灾害防治和应急管理国际合作机制，深化与周边国家自然灾害防治领域的交流与合作。推动我国防灾减灾救灾高端装备和产品走出去，积极参与国际人道主义救援行动。

（二）推进自然灾害防治能力现代化。

1. 加强防灾减灾基础设施建设，提升城乡工程设防能力。

推进大江大河大湖堤防达标建设，加快防洪控制性水库和蓄滞洪区建设，加强中小河流治理、病险水库除险加固和山洪灾害防治。推进重大水源和引调水骨干工程建设，加快中小型抗旱应急水源建设，开展灌区续建配套与现代化改造，提高抗旱供水水源保障和城乡供水安全保障能力。统筹城市防洪和内涝治理，加强河湖水系和生态空间治理与修复、管网和泵站建设改造、排涝通道和雨水源头减排工程、防洪提升工程等建设。实施全国重要生态系统保护和修复重大工程，继续实施海岸带保护修复，促进自然生态系统质量进一步改善。推进高标准农田建设，提高抗旱排涝能力。实施公路水路基础设施改造、地质灾害综合治理、农村危房改造、地震易发区房屋设施加固等工程。建设完善重点林区防火应急道路、林火阻隔网络，加强林草生物灾害防治基础设施建设。

2. 聚焦多灾种和灾害链，强化气象灾害预警和应急响应联动机制。

加强灾害监测空间技术应用，加快国家民用空间基础设施建设，加速灾害地面监测站组网，广泛开展基层风险隐患信息报送，提升多灾种和灾害链综合监测预警能力。建立健全灾害信息跨部门互联互通机制，实现致灾因子、承灾体、救援救灾力量资源等信息及时共享。加快自然灾害综合监测预警系统建设，加强灾害趋势和灾情会商研判，提高重大风险早期精准识别、风险评估和综合研判能力。完善多部门共用、多灾种综合、

多手段融合、中央-省-市-县-乡五级贯通的灾害预警信息发布系统，提高预警信息发布时效性和精准度。进一步壮大灾害信息员队伍，充分发挥志愿消防速报员、“轻骑兵”前突通信小队等作用。加强气象灾害预警与应急响应衔接，强化预警行动措施落实，必要时采取关闭易受灾区域的公共场所，转移疏散受威胁地区人员，以及停工、停学、停业、停运、停止集会、交通管控等刚性措施，确保人员安全。加强舆情监测和引导，积极回应社会关切。

3. 立足精准高效有序，提升救援救助能力。

整合利用各类应急资源，科学构建应急救援力量体系，优化国家综合性消防救援队伍和海上专业救捞等各专业应急救援力量布局，提升快速精准抢险救援能力。建立区域应急救援中心，健全国家应急指挥、装备储备调运平台体系。强化救援救灾装备研制开发，加大先进适用装备配备力度，优先满足中西部欠发达、灾害多发易发地区的装备配备需求。健全完善航空应急救援体系，租购结合配备一批大型航空器，优化空域使用协调保障机制，加强航空救援站、野外停机坪、临时起降点、取水点、野外加油站等配套设施建设，建设航空应急服务基地。健全救灾应急响应机制，调整优化灾害应急救助、过渡期救助、倒损民房恢复重建、旱灾和冬春生活救助等政策，提高灾害救助水平。科学规划实施灾后恢复重建，在多灾易灾地区加强基层避灾点等防灾减灾设施建设。

4. 优化结构布局，提升救灾物资保障能力。

健全国家应急物资储备体系，推进中央救灾物资储备库新

建和改扩建工作，重点在交通枢纽城市、人口密集区域、易发生重特大自然灾害区域增设中央救灾物资储备库。继续完善中西部和经济欠发达高风险地区地市和县级储备体系。支持红十字会建立物资储备库。科学调整储备的品类、规模、结构，优化重要救灾物资产能保障和区域布局。开展重要救灾物资产能摸底，制定产能储备目录清单，完善国家救灾物资收储制度。建立统一的救灾物资采购供应体系，推广救灾物资综合信息平台应用，健全救灾物资集中生产、集中调度、紧急采购、紧急生产、紧急征用、紧急调运分发等机制。

5. 以新技术应用和人才培养为先导，提升防灾减灾科技支撑能力。

依托国家科技计划（专项、基金），加强基础理论研究和关键技术攻关。探索制定防灾减灾救灾领域科技成果转化清单，加强科技成果推广应用。统筹推动相关国家重点实验室和国家技术创新中心建设，建设一批科教结合的自然灾害观测站网、野外科学观测站、国家科技成果转化示范区。统筹建设自然灾害防治领军人才队伍，组建自然灾害防治高端智库，发挥决策咨询作用。推动自然灾害综合风险防范、应急管理相关学科和专业建设，鼓励支持有条件的高等院校开设防灾减灾相关专业，积极培养专业人才。加强地震风险普查及防控，强化活动断层探测和城市活动断层强震危险性评估，开展城市地震灾害情景构建。发挥人工影响天气作业在抗旱增雨（雪）、农业防灾减灾中的积极作用。

6. 发挥人民防线作用，提升基层综合减灾能力。

结合新型城镇化、乡村振兴和区域协同发展等战略实施，完善城乡灾害综合风险防范体系和应对协调机制。实施基层应急能力提升计划，健全乡镇（街道）应急、消防组织体系，实现有机构、有场所、有人员、有基本的装备和物资配备。深入开展综合减灾示范创建，大力推广灾害风险网格化管理，实现社区灾害风险隐患排查治理常态化。推进基层社区应急能力标准化建设，实现每个社区“六个一”目标，即一个预案、一支队伍、一张风险隐患图、一张紧急疏散路线图、一个储备点、每年至少一次演练，不断夯实群防群治基础。

四、重点工程

（一）自然灾害综合监测预警能力提升工程。

1. 灾害综合监测预警系统建设。

我国自然灾害易发频发，多灾种集聚和灾害链特征日益凸显，亟需强化卫星遥感、大数据、云计算、物联网等技术融合创新应用，加强综合监测预警系统建设，提高预报预警时效性准确性。

风险基础数据库建设。依托第一次全国自然灾害综合风险普查成果，建设分类型、分区域的国家自然灾害综合风险基础数据库，绘制全国 1:100 万、省级 1:25 万和市县级 1:5 万自然灾害综合风险图、综合风险区划图、综合防治区划图，规范基础数据库、评估与区划图的动态更新和共享应用。

风险监测系统建设。依托气象、水利、电力、自然资源、应急管理等行业和领域灾害监测感知信息资源，发挥“人防+技防”作用，集成地震、地质、气象、水旱、海洋、森林草原火

灾 6 大灾害监测模块，建立多源感知手段融合的全灾种、全要素、全链条灾害综合监测预警系统，在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、长江流域、黄河流域、青藏高原等重点区域先行开展试点建设。

风险预警系统建设。在自然灾害监测预警信息化工程实施成果基础上，充分利用 5G、大数据、云计算、人工智能等技术手段，集成建设灾害风险快速研判、智能分析、科学评估等分析模型，建设重大灾害风险早期识别和预报预警系统，提升长中短临灾害风险预报预警的效率和精度，对接国家突发事件预警信息发布系统，实现预警信息多手段、多渠道、多受众发布。

2. 应急卫星星座应用系统建设。

应急卫星是综合监测预警网络体系构建的科技性战略资源。目前我国高分辨率卫星遥感、北斗导航、卫星通信等民用空间基础设施防灾减灾应用水平不断提升，但卫星监测预警精准性还不够，亟需依托国家空间基础设施建设，系统性构建应急卫星星座与综合应用体系。

应急卫星星座建设。依托国家综合部门、国家航天部门与商业卫星协同，针对灾害监测预警、应急抢险等决策需求，推动形成区域凝视卫星、连续监测卫星、动态普查卫星序列，构建全灾种、全要素、全过程应急卫星立体观测体系。依托应急卫星星座，基于应急管理业务需求，构建综合应用体系。加快推动国家民用空间基础设施应急综合应用系统工程建设，开展重大灾害和多灾种、灾害链多要素综合监测，建立健全卫星应急综合应用业务模式、产品体系、技术标准体系，开展“通导

遥”一体化应用关键技术攻关与示范工程建设，提升卫星监测预警能力。

天基信息服务平台建设。推动研发多体制融合卫星通信系统和综合数据业务处理中心建设，配套研制一体化融合通信装备，实现全天候、全时段、复杂地形条件下的实时双向通信和数据传输，提高人员定位、应急救援等服务水平。

（二）抢险救援能力提升工程。

3. 灾害抢险救援队伍建设。

近年来，我国自然灾害应急救援队伍建设取得积极进展，但我国应急救援队伍建设起步较晚，基础相对薄弱，应急救援队伍布局与灾害风险分布尚需优化，国家综合性消防救援队伍、专业应急救援队伍能力有待加强，社会应急力量亟待规范发展。

工程应急抢险队伍建设。依托自然灾害工程抢险基地和专业施工领域大型企业，建立堤防险情抢护、决口封堵、闸门抢险、堰塞湖应急处置等专业化队伍名录，在洪涝、地质灾害频发易发地区建设区域性平战结合的工程应急抢险队伍。加强工程抢险技能训练基地建设，建立联防联训机制，强化专业应急抢险救援装备配备，全面提升工程抢险救援能力和水平。

地震应急救援队伍建设。依托中国国际救援队、中国救援队、中国救援机动专业支队等力量，支持国家级地震灾害救援队伍发展。建设新疆喀什国际地震救援实训基地，升级改造国家地震紧急救援训练基地、兰州国家陆地搜寻与救护基地。在四川、云南、西藏、青海、新疆等地震高发区以及京津冀等重点地区，建设一批具备地震救援能力的专业救援队伍，增加关

键救援装备配备，提升地震灾害抢险救援水平。

森林草原火灾应急救援队伍建设。依托国家综合性消防救援队伍、大型国有森工企业、地方专职森林草原灭火骨干队伍，在重点区域建设区域性机械化森林草原灭火队伍，加强专业技能培训，强化应对处置重特大森林草原火灾能力。在重点林区建设若干国家森林防火野外实训基地，配备专业灭火设备。

社会应急力量建设。制定出台加强社会应急力量建设的意见，开展社会应急力量专业技能培训，鼓励社会应急力量深入基层社区排查风险隐患、普及应急知识、参与应急处置，推动将社会应急力量参与防灾减灾、应急处置等纳入政府购买服务和保险范围，在道路通行、后勤保障等方面提供必要支持。推进灾害信息员等防灾减灾队伍建设，加强专业培训，建立健全社会化服务保障机制，提高隐患排查、预警信息传递、组织群众避灾避险能力。加大防灾减灾社会责任义务宣传，引导红十字会等社会团体广泛参与防灾减灾救灾工作并积极发挥作用。

4. 灾害抢险救援技术装备建设。

我国地震、洪涝等灾害多发频发，应急抢险救援任务艰巨、环境恶劣、难度极大，特别是恶劣水域环境、高海拔高寒山区、偏远地区的重特大灾害抢险救灾技术装备要求极高。目前，支撑抢险救援的应急交通通信、生命搜寻、险情处置和个体防护等专用装备配备较为短缺、适用性先进性不够，严重制约应急抢险救援实效。

专用抢险救援装备研制。针对恶劣水域环境、高海拔高寒条件、堤防险情巡查和溃口封堵、堰塞湖抢险处置等，研制应

急抢险救援装备、抗寒抗冻防护装备、溃口封堵抢险装备、涉水抢险多属具多功能装备等专用抢险救援装备。重点强化智能抢险机器人、远程遥控决堤封堵、深水高分辨率探测、高原型大载重无人机、高原复杂地形大型设备空中吊运等抢险救援亟需装备的研制与应用推广。

应急交通保障装备研制。针对山区河流、高山峡谷、高海拔高寒偏远地区地质、洪涝等自然灾害，研制配备大型模块化全地形水陆两栖抢险救援装备、大跨度滚石障碍物快速抢险处置装备等。综合利用无人机、卫星遥感、物联网等技术，研制性能稳定、机动性强的应急交通保障装备。

应急指挥通信装备研制。针对地震、洪涝、森林草原火灾等自然灾害，研制配备轻型卫星通信装备、大带宽快速自组网通信技术装备、水下通信技术装备、地铁及城市深层地下空间通信技术装备、多队伍协同通信技术装备等，提升应急指挥通信保障能力。

紧急生命救援装备研制。针对紧急生命抢险救援，研制配备大面积空中生命探测装备、涉水远程医学救援装备、航空用便携式紧急医学救援设备、特种应急抢险救援破拆装备、复杂地形灾害应急救援机器人、灾害狭窄废墟生命搜索装备等紧急生命救援装备。推进内陆湖泊深水救捞能力建设，实现深潜装备轻型化远程投送。

5. 灾害抢险救援物资保障建设。

应急物资保障是国家应急管理体系建设的重要内容。我国应急物资储备仍相对不足、总体规模不够、种类单一，应急物

资储备布局亟待优化，应急物资市场和和社会保障作用发挥不够，产能保障和调运能力不足，这些短板仍需进一步完善。

物资储备体系建设。在中央层面，改扩建现有 12 座中央生活类救灾物资储备库和提升 35 座通用储备仓库，建设华北、东北、华东、华中、华南、西南、西北综合性国家储备基地，保持 30 大类 440 余个品种的中央应急物资储备规模。在地方层面，结合实际需求和建设条件，改扩建现有应急物资储备库，解决应急物资保障紧迫需求，重点完善中西部经济欠发达灾害高风险地区应急物资储备体系。

物资产能提升工程。依托国家应急物资管理平台，搭建应急物资重点生产企业数据库。开展区域布局产能调查，鼓励各地区依托安全应急产业示范基地等，优化配置应急物资生产能力，重点加强西部地区、边疆省区应急物资生产能力建设。

物资调配现代化工程。依托应急管理部门中央级、省级骨干库建立应急物资调运平台和区域配送中心。充分利用社会化物流配送企业等资源，加强应急救援队伍运输力量建设，配备运输车辆装备，优化仓储运输衔接。健全应急物流调度机制，提高应急物资装卸、流转效率。探索推进应急物资集装单元化储运能力建设，完善应急物资配送配套设施，畅通村（社区）配送“最后一公里”。

6. 应急资源综合管理信息化建设。

目前，全国主要应急救援队伍、装备物资、应急避难场所等抢险救援资源信息尚未全面统计，难以统筹管理和调配，应急资源智能化信息化科学管理不够，对高效防灾减灾和应急处

置救援支持力度不足，亟需加强全国应急资源综合管理信息化建设，提升应急资源利用效能。

应急救援队伍管理信息化建设。统计梳理现有自然灾害综合应急救援队伍、行业专业化灾害应急救援队伍、社会应急力量，开展应急队伍分级分类、力量评估、登记建档。建立各级各类工程应急救援队伍及专家名录数据库，建设自然灾害应急救援队伍信息系统，开展应急救援队伍装备物资配置、路线时间规划等关键功能研发及应用。

应急装备物资管理信息化建设。依托国家应急资源管理平台，搭建应急装备物资数据库和信息管理系统，围绕应急装备研制、配置、推广和应急物资生产、采购、储备、调拨、运输、发放、回收等各环节，开展全生命周期信息化管理，构建应急装备物资供需匹配、适用分析、智能调配和物流优化等关键模型算法，实现业务化推广应用。

应急避难场所管理信息化建设。制定全国应急避难场所建设管理指导意见和相关标准规范，充分利用城乡公共服务设施和场地空间资源，推动各地科学合理规划、高标准建设应急避难场所，重点加强综合性、室内型和农村应急避难场所的推广建设。开展全国应急避难场所建设管理情况调查，建设完善应急避难场所信息管理系统，实现应急避难场所信息化、账册化、动态化管理，形成平时管理、灾时指挥和公众查询功能。

（三）自然灾害应急综合保障能力提升工程。

7. 自然灾害应急科技支撑力量建设。

随着城市化及城市群快速发展，地震、地质、气象、水旱、

森林草原火灾等自然灾害易发生连锁反应和放大效应，重大灾害发生后，能够为应急救援指挥机构、救援队伍提供现场监测、损失评估、决策支持等方面的技术支持较为薄弱，亟待加强。

国家防灾科学城建设。立足我国重特大地震地质灾害链、暴雨洪涝灾害链、森林草原大火灾害链、安全生产事故链及城市综合体等重大安全风险防控需求，建设国家防灾科学城，开展自然灾害孕育机理、演变过程、防治技术等基础理论研究，加强灾害事故重大关键技术科研攻关与新技术、新材料、新装备产业化应用，并提供灾害事故实景模拟、实训演练、科普体验等服务支撑。

技术支撑力量建设。强化国家自然灾害防治技术支撑单位能力，加强与地震、自然资源、气象、水利、能源等行业专业技术机构协作合作。支持各类涉灾行业规划勘测设计单位建设国家及区域专业应急技术中心，聚焦攻关灾害应急监测、风险防控和灾情处置等技术难题。重点建设水旱和地质灾害国家及区域应急技术中心。在长江流域、黄河流域、青藏高原等建设若干区域（流域）灾害综合风险监测预警试验基地。支持普遍建立城市安全综合监测预警中心，对城市运行态势进行实时、全面、精准监测，实现城市安全重大风险隐患早识别、早预警、早处置。

8. 防灾减灾科普宣教基地建设。

多年来，我国防灾减灾科普宣传教育培训工作不断深入推进，但仍存在防灾减灾课程开发不足、培训力度不够、培训方式单一等问题，与防灾减灾救灾工作的需求存在很大差距。

防灾减灾宣教体系建设。依托应急管理部门宣教单位及高校、企事业单位等资源，建设国家和省级防灾减灾宣教骨干力量。结合应急管理大学组建，筹建自然灾害防治学院和专业学科，完善防灾减灾救灾教学、课程设施和科研设施。建立重大灾害事件案例库，面向各级领导干部和指挥人员，开发线上培训课程，推广网课培训，提高防灾减灾救灾专业决策指挥能力。

防灾减灾研究交流基地建设。依托区域应急救援中心和国家自然灾害综合技术支撑机构，开展跨国跨区域的巨灾孕育环境、发生机理、演变规律等方面的研究，完善减轻灾害风险政策体系。加强共建“一带一路”国家、中国-东盟等多边、双边应急救援合作，组织开展区域防灾减灾救灾技术研究和国际学术交流。

9. 自然灾害保险服务能力建设。

目前，我国自然灾害保险在灾害风险评估和灾害防治中作用发挥有限，亟需开展系统的服务能力建设和引导，促进全社会不断提高灾害风险管理水平。

利用保险行业资源优势，依托保险机构、保险研究机构、行业社会组织等，挂牌建立防灾减灾保险研究基地和大数据创新应用实验室，搭建多方参与的跨学科跨领域研究平台，开发适用于应对地震、地质、气象、水旱、海洋、森林草原火灾等自然灾害的保险产品。依托应急管理部的灾害风险数据和保险业承灾体信息，建立完善国家灾害风险数据库，组织研发灾害风险评估模型与仿真模拟，定期发布国家自然灾害风险分析评估报告，引导防灾减灾领域保险业加快发展。坚持市场化原

则，探索融合基层社会治理网格员与保险从业人员、基层防灾减灾网络与保险机构服务网点，推动保险服务触点向灾害群测群防、预警信息传递、宣传教育培训等领域延伸，发挥保险资源的灾害风险管理服务作用。

五、保障措施

（一）强化组织领导。

各地区、各有关部门要把实施本规划作为防范化解重大安全风险的重要任务，结合实际编制本地区和本行业的防灾减灾规划或实施方案，细化任务分工和阶段目标，明确责任主体，加强与年度计划的衔接。要优化整合资源，完善跨地区、跨部门规划实施协同配合机制，统筹规划任务和重大工程项目实施，确保各项目标如期实现。要加强规划实施的宣传引导，营造有利于规划实施的良好氛围。

（二）强化资金保障。

完善政府投入、分级分类负责的防灾减灾救灾经费保障机制和应急征用补偿机制。所需基本建设、设备购置、信息化建设等资金，本着尽力而为、量力而行和按照中央与地方财政事权和支出责任划分原则，在充分利用现有资源的基础上合理安排。完善财政、金融等政策，鼓励和动员社会化资金投入，切实推动规划相关任务和工程项目落实落地。

（三）强化考核评估。

建立规划实施的管理、监测和评估制度，将规划任务落实情况作为对地方和部门工作督查的重要内容。国家减灾委员会办公室组织开展规划实施评估，分析实施进展情况并提出改进

措施。各地区、各有关部门要加强对规划实施的督促检查，确保规划实施取得实效。