

# 江苏省防震减灾事业 发展规划(2018-2020年)

为认真贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，切实维护人民群众生命财产安全，进一步提升我省防震减灾综合能力，更好地推进“两聚一高”新实践、“强富美高”新江苏建设，依据《中华人民共和国防震减灾法》、《江苏省防震减灾条例》、《国家防震减灾规划（2016-2020年）》、《江苏省国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》和《江苏省防震减灾规划（2006-2020）》，编制本规划。

## 一、发展环境

### （一）防震减灾取得的主要成就

我省防震减灾工作已初步形成了“政府主导、各部门齐抓共管、全社会共同参与”的工作格局，为我省经济发展和社会稳定做出了积极贡献。全省地震监测能力基本达到省内陆地 1.5 级，近海海域 2.5 级；省内陆地地震震中定位误差小于 10 公里；速报时间小于 3 分钟，邻区及近海海域有感地震速报时间小于 8 分钟。震害防御工作稳步推进：贯彻落实《江苏省防震减灾条例》，进一步明确抗震设防管理职责和地震安全性评价工程范围，重大建设工程基本能够依法开

展地震安全性评价工作，超限高层建筑工程抗震专项审查率100%；10个设区市开展了与活动断层探测和地震危险性评价相关的工作，取得了较好的研究和探测成果；持续推进中小学校舍加固改造工作，持续推进地震安全农居工程；制定印发《江苏省防震减灾示范县（市、区）、示范城市创建工作考核认定办法》，地震安全示范社区创建工作列入政府目标责任。地震应急救援体系建设得到较大发展：全省13个设区市和大部分县（市、区）建立了防震减灾工作联席会议制度，全省县级以上人民政府、基层乡镇人民政府地震应急专项预案基本做到了全覆盖；建立了3支省级专业地震灾害紧急救援队，13支市级专业救援队，25支县级专业救援队；建立了华东片区和全省地震应急区域协作与联动机制；城市应急避难场所体系初具规模。地震科技创新成果应用迈上新台阶，自行研制的电磁波观测系统、FHD-2型质子磁力仪、地震速报软件、高压直流输电对电磁观测干扰自动判别处理系统等，在全国地震观测领域得到广泛应用。防震减灾科普宣传教育不断深入，强化防震减灾宣传教育，深入开展各重要时段的防震减灾社会宣传教育活动，广泛组织防震减灾知识进机关、进学校、进企业、进社区、进农村、进家庭，提高公众的科学素养和防灾意识，促进防震减灾宣传教育常态化和社会化。

## （二）存在的主要问题

我省防震减灾工作虽然取得显著成绩，但防震减灾整体

能力与我省经济社会全面协调发展、与政府管理和公共服务需求、与社会日益增长的减轻灾害损失的迫切需求还不适应，主要表现在：满足国家技术要求的地震烈度速报与地震预警尚未起步；地球化学物理背景场等地震前兆监测能力较为薄弱，观测台网有待进一步优化和完善；郟庐断裂带、茅山断裂带等重要断裂的地震活动监测和深部构造运动特征研究能力尚需加强；震害防御基础性工作亟待深入，抗震设防监管机制尚不健全，城乡建筑总体抗震能力有待提升；地震应急救援社会管理能力亟待提升，地震应急通信网络、灾情获取技术装备、地震应急救援队伍训练设施等仍需进一步完善；地震信息公共服务产品偏少，社会服务能力较为薄弱，为政府和社会提供丰富的防震减灾信息平台亟待建立，社会公众防震减灾素质和防震避险、自救互救技能有待提升。

### （三）防震减灾需求

1.地震形势严峻灾害风险巨大。江苏地处华北断块与华南断块交接地带，地质构造和地貌条件复杂，13个设区市历史上都发生过5级以上破坏性地震。1970年以来，我省境内及近海海域共发生5级以上地震17次，其中6级以上地震5次，造成较大损失的有溧阳1974年5.5级、1979年6.0级和常熟1990年5.1级地震。根据2016年正式实施的《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015，以下简称“新区划图”)，我省境内均需进行抗震设防，并且我国中东部21个省区中设防标准最高的地区也位于我省境内。

2.公共安全提出新要求。党的十九大提出了树立安全发展理念，弘扬生命至上、安全第一的思想，健全公共安全体系，完善安全生产责任制，提升防灾减灾救灾能力的要求。

“十二五”时期是江苏综合实力提升最快、转型发展进展最大、人民群众得到实惠最多的时期之一，面对“十三五”期间建设“强富美高”新江苏的目标和要求，需要加快建立我省地震烈度速报和地震预警系统，提升全省防震减灾管理水平和地震信息服务能力，补齐城市治理中的抗震隐患短板，增强全社会应对大震巨灾能力，确保国家公共安全。

3.经济社会发展提出新要求。十九大报告提出，从十九大到二十大，是“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期。我们既要全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标，又要乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程，向第二个百年奋斗目标进军。到 2020 年全面建成小康社会，牢固树立并自觉践行创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，统筹推进经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设和党的建设，着力建设经济强、百姓富、环境美、社会文明程度高的新江苏。“一带一路”、长江经济带建设、长三角一体化等国家战略在江苏交汇叠加，尤其是我省被列入扬子江城市群的 8 个设区市，人口和社会财富集中，城镇密集，超高超大建筑林立，西气东输、西电东送等重大工程和高铁等重大设施大量涌现，国民经济的地震易损度急剧上升。

4.社会治理提出新要求。党中央把增进人民福祉、促进人的全面发展作为出发点和落脚点，让改革发展成果更多更公平更实在地惠及全体人民。随着经济社会发展和人民生活水平的提高，社会安定、物质丰富、信息发达，已成为人民群众的生活常态。面对客观存在不可回避的地震，其造成的灾害损失位居自然灾害损失之首，社会公众对政府高效应对地震灾害有很强的期望。全省各级政府和部门迫切需要全面提升防震减灾公共服务能力，通过及时获取地震震情、灾情和险情等信息，指导开展主动防灾、科学避灾、充分备灾、有效减灾的行动。

## 二、总体要求

### （一）指导思想

全面贯彻落实党的十九大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想，以习近平总书记关于防灾减灾救灾工作的系列重要讲话精神为指引，围绕“五位一体”的总体布局和“四个全面”的战略布局，紧扣《江苏省国民经济和社会发展规划第十三个五年规划纲要》和《江苏省防震减灾规划（2006-2020）》总目标，坚持“以防为主、防抗救相结合”的方针，牢固树立常态减灾与非常态救灾相统一的基本思路，更加注重灾前预防，更加注重综合减灾，更加注重减轻地震灾害风险，深入推进防震减灾治理体系和治理能力现代化建设，提高地震安全服务和民生服务等能力，形成政府主导、专群结合、全社会参与的防震减灾工作新格局，提高全社会

防范地震风险和抵御地震灾害的综合能力，为建设“强富美高”新江苏提供地震安全保障。

## （二）基本原则

1.坚持统筹协调、融合发展。统筹地震监测预报、震灾预防、应急救援、科技创新能力提升，按照整体布局、统筹规划、优势互补发展思路，把防震减灾融入经济建设之中，融入国家重大发展战略之中，融入服务民生之中，融入政府管理之中，服务全省重点区域发展战略和新型城镇化发展战略，满足人民群众日益增长的地震安全需要，实现防震减灾工作与经济社会协调发展。

2.坚持需求导向、突出重点。坚持防震减灾需求导向，构建科学规范、运行高效的防震减灾工作体制机制，健全组织机构，规范行政管理，科学利用和有效整合防震减灾资源，循序渐进，讲求实效，优先解决关键领域的突出问题，找准当前防震减灾工作中薄弱环节和制约我省防震减灾发展的瓶颈问题，重点解决地震监测预测预警、地震灾害风险防范和防震减灾社会服务等方面的问题。

3.坚持强化基层、打牢基础。坚持以人为本，拓宽社会公众参与防震减灾的有效途径，组织动员全社会力量参与防震减灾工作，准确把握基层实际需求，推进农村基础设施、公共设施和农民自建房抗震设防工作，推动农村民居抗震改造政策措施落实到位，促进城乡地震灾害防御能力均衡化发展，不断夯实防震减灾基层基础。

### （三）工作目标

以中共中央、国务院《关于推进防灾减灾救灾体制机制改革的意见》为指导，推进我省防震减灾体制机制建设，牢固树立灾害风险管理和综合减灾理念，强化灾害风险防范措施，加强灾害风险隐患排查和治理，健全统筹协调体制，落实责任、完善体系、整合资源、统筹力量，全面提高我省综合防震减灾能力。到 2020 年，全省基本具备综合抗御 6.0 级左右、相当于各地区地震基本烈度地震的能力，沿江 8 个市所有城镇和农村地区全部具备综合抗御 6.0 级地震的能力，其他地区基本具备综合抗御 6.0 级左右地震的能力，13 个设区市防震减灾能力达到国内领先水平。

#### 1.地震监测预测预警能力指标

省内陆地地震监测能力全部达到 1.5 级，震后 2 分钟确定地震三要素，近海海域地震监测能力达到 2.5 级。建设以现代观测技术为主的地球物理背景场监测系统，合理布局省级、设区市和县(市)级三个层次的地球物理观测台站(点)，实现全省地震监测数据共享。提高地震基本参数的测定精度，通过震源特征研究、地震构造探测、前兆异常跟踪工作等，使地震中长期预测更加科学，力争在破坏性地震发生前能够做出有一定减灾实效的预测预报。

建设地震烈度速报和预警台站观测系统。建成全省地震烈度速报网络系统，实现我省中强以上地震发生后 20 分钟产出地震仪器烈度图，全面提升地震烈度速报能力。建成地

震预警中心，集成地震数据处理系统、紧急地震信息服务系统、通信网络系统、技术支持与保障系统等，对接国家地震烈度速报和预警中心。在地震重点监视防御区的大中城市和重点地区城市建立公众预警系统机制，形成面向政府应急决策部门和重要工程的地震预警信息发布能力，提高政府和社会公众的地震应急响应效能，减少地震损失和人员伤亡。

## 2.地震灾害防御能力指标

全面落实新区划图确定的抗震设防要求。应用新技术、新方法，针对重点断层、主要隐伏断层、重要城市断层进行地球物理勘探和地震地质调查，探查断层的空间位置、走向、产状和活动性质等状况，预测和评价断层的地震危险性与危害性。新建、改建、扩建的建设工程抗震设防审查率 100%。推进农村抗震安居示范村建设，推动农村抗震措施普及，新区划图确定的基本地震动参数在 0.05g 及以上地区，60%以上农村房屋采取抗震措施，地震重点监视防御区内，80%以上农村房屋采取抗震措施。全省设区市完成地震活断层探测及其危险性评价，开展地震重点监视防御区内的高烈度县级城市地震活断层探测及其危险性评价工作。采取工程性抗震设防措施，推广应用抗震新技术、新材料。特别重大基础设施和生命线工程建立地震紧急自动处置系统。

## 3.地震应急救援救灾能力指标

破坏性地震发生后，地震应急指挥系统运转有序，10 分钟内启动地震应急响应；30 分钟内启动抗震救灾应急指挥部



工作；2小时内做出灾区范围、灾情信息和灾害初步损失判定并组织新闻发布会，提出辅助决策建议；救援力量在3小时内实施救援；震后1~3天初步完成烈度等震线图和灾情的实地调查。各级政府及有关部门按要求全部制定地震应急预案，学校、医院、体育场馆、影剧院等人群聚集场所、重要企事业单位90%以上制定预案。部分人口密集城镇建有应急避难场所和紧急疏散通道，配备必要的避险救助、救生设施，每个县级以上行政区至少组织1支志愿者队伍。

#### 4.公众应对地震灾害能力指标

防震减灾知识宣传受众人数达到70%，公众防震减灾意识明显提高，能辨别地震谣传、误传，初步掌握防震避震、自救互救技能，有效应对地震灾害事件。创建1个国家级防震减灾示范城市，新建一批省级以上防震减灾科普教育基地、地震科普示范学校和地震安全示范社区。基层防震减灾工作蓬勃开展，社会组织和社会公众有序参与防震减灾工作，防震减灾志愿者规模和能力有较大提升。

#### 5.工作体制机制指标

基本健全防震减灾法规标准体系，建立健全防震减灾工作体系，建立和完善防震减灾工作管理责任制。县级以上政府防震减灾工作经费列入本级财政预算，经费投入与当地财政收入增长相适应。

### 三、主要任务

#### （一）强化地震监测预测预警能力建设

通过地震烈度速报骨干台网建设，构建由基准站、基本站和一般站组成的台间距达到 15~20 千米左右较高密度的综合地震观测网络，融合测震台、强震台、烈度仪台形成基于县级城市实测值的仪器烈度速报能力。结合我省“十三五”国民经济和社会发展规划，深化“一带一路”建设与长江经济带、江苏沿海开发、苏南现代化示范区建设战略的互动融合，初步建成地震预警网络系统和信息发布平台，形成面向政府应急决策部门和重要工程的地震预警信息发布能力，满足处置地震灾害突发事件的要求。

利用网络及观测新技术，整体提升地震地球物理背景场监测能力和水平，合理布局省级、设区市和县（市）级三个层次的地球物理观测台站（点），实现全省地震监测数据共享。加密苏中沿海地区地震监测台网，逐步形成近海海域地震观测链，提升海域地震综合监测能力。强化郟庐断裂带强震孕震环境的动态监测和地震地质构造背景探测，获取更多、更全面、更高质量的监测信息，为地震预测预报服务。

## （二）强化震害防御基础能力建设

进一步加强震害防御管理，建立健全城乡抗震设防监管体系，强化地震工程基础性探测成果应用。应用新技术、新方法，针对重点断层、主要隐伏断层、重要城市断层进行地球物理勘探和地震地质调查，探查断层的空间位置、走向、产状和活动性质等状况，预测和评价断层的地震危险性与危害性。设区市完成地震活断层探测及其危险性评价工作，开

展地震重点监视防御区内的县级城市地震活断层探测及其危险性评价工作。推进县级城市地震小区划和地震危险性评估工作，对水利、化工、能源、交通、市政工程等易引起地震次生灾害的风险隐患进行排查，完善治理防范措施。推进农村民居地震安全工程，开展农村民居抗震加固和改造，把农村民居建设纳入法制化、规范化管理轨道。实现城乡一体化抗震设防管理，强化建设工程抗震设防全过程管理，加强实体工程质量监管，提高城乡抗震设防能力。全面推进防震减灾示范城市、示范县（市、区）和示范城镇建设，继续创建地震科普示范学校、地震安全示范企业、地震安全示范社区、地震科普宣传教育基地，不断提高全社会抵御地震灾害的综合能力。

### （三）强化突发地震事件应急管理能力建设

加强各级政府抗震救灾指挥机构建设，提升抗震救灾应急响应和应急处置科学决策能力。升级省、市地震应急指挥技术系统，完善县级地震应急指挥技术平台，健全应急基础数据、灾情速报、烈度评估、指挥调度、辅助决策等功能，健全政府、部门、军地间以及前后方互联互通的地震应急通信指挥系统。加强军民共建培养专业化、规范化、标准化的地震灾害应急救援队伍，定期举办带有实战性质的地震灾害应急救援技术培训，编写具有指导意义、具备可操作性和实用性的地震应急救援案例教材，满足各级地震救援队、现场应急队、社会救援力量的专业培训需求，不断提升地震应急

救援技术水平。提高扩充各级地震应急救援队伍的训练设备和器材，完善训练机制体制，推进无锡地震应急救援综合训练基地建设。加强各级救灾物资储备体系建设，统筹规划较为完善的地震紧急救援物资保障系统，完善应急物资生产、储备、调拨和紧急配送机制。加强跨部门地震信息发布机制建设，强化地震行业专网服务能力，提高地震应急反应和救援能力，充分利用广电、通信、网络、应急广播等资源，快速、准确、权威地向社会提供震情和灾情信息服务，保障社会公众的知情权，正确引导社会舆论，切实维护社会秩序。

#### （四）推进防震减灾社会综合治理体系建设

健全防震减灾法律、法规，推进标准体系建设，推进地震应急、恢复重建等工作法律化和制度化，制定鼓励企事业单位、社会组织、志愿者等依法有序参与防震减灾工作的政策措施，逐步建立健全社会资源征用补偿制度。完善地震灾害风险评估、隐患排查、预测预警、抗震救灾、信息共享、舆论引导等协同工作机制。在全省实行防震减灾工作“两随机一公开”，推进地震应急检查常态化、制度化。

#### （五）推进防震减灾信息公共服务平台建设

建设覆盖城乡的防震减灾公共服务平台，提供地震观测探测数据、抗震设防参数等信息查询，服务于城乡规划、土地利用和工程建设。建立健全防震减灾公共服务管理制度，提高公共服务的规范化、标准化水平，制定防震减灾公共服务产品清单，明确服务范围和服务质量，扩大公共服务受众

面。建设省防震减灾宣传教育技术系统，丰富防震减灾科普宣教作品，拓展防震减灾科普宣传空间，正确引导舆情，维护社会稳定，提升全民防震减灾救灾素质。建立与广播、电视、报刊、网站等新闻媒体信息互通桥梁，向公众提供全方位、一体化、多渠道的防震减灾服务。

#### （六）推进防震减灾文化建设

树立“以人为本、生命至上”的理念，坚持“以防为主、防抗救相结合”的防震减灾方针，弘扬抗震救灾精神和地震行业精神，丰富防震减灾文化内涵。借助“互联网+”和国家“信息惠民”工程，利用“防灾减灾日”、“国际减灾日”、“唐山地震纪念日”、科普宣传周等，推动新闻宣传的主动性和常态化，面向社会广泛开展防震减灾知识宣讲、救援案例解说、自救互救技能培训、应急演练等多种形式的宣传教育活动，重点加强学校，企业防震减灾知识宣传教育培训。推动全社会树立减轻灾害风险、减少灾害损失的理念，努力营造防震减灾良好文化氛围。

#### （七）推进科技创新能力建设

加强地震基础理论前沿探索，研究适用于板块内部强震孕育和发生的动力学模型构建，深化基于活动块体及其边界断层的地震发生及成灾机理研究，开展基于动力学过程的地震预测探索，开展地震监测新技术研究，推进地震仪器研发基地建设和地震监测台网的标准化建设，完善科技成果转化服务体系，提高科技成果的利用率和对防震减灾事业发展的

贡献率。强化地震应急和震灾预防新技术的应用，发挥科技对防震减灾技术支撑和引领作用。

#### **四、重点项目**

##### **（一）地震烈度速报与地震预警工程**

建设地震烈度速报和地震预警观测系统。在现有地震观测台点和台网资源基础上，按照平均台站间距 15~20 千米的标准建成覆盖我省全部市县的地震烈度速报网，实现我省中强以上地震发生后 20 分钟产出地震仪器烈度图。建成地震预警中心，集成地震数据处理系统、紧急地震信息服务系统、通信网络系统、技术支持与保障系统等，形成面向政府应急决策部门、社会公众、生命线工程、核电、高铁、大型危化企业等重要工程行业的地震预警网络系统和紧急地震信息服务。在地震重点监视防御区内以平均 10 千米的台间距建设具备地震预警功能的台点，完善地震重点监视防御区的大中城市和重点城市公众预警系统机制。深化地震、国土资源、测绘、水利、教育、人防、气象等部门合作和资源共享机制，拓宽获取地震预测预警信息的渠道和范围，建立与公共媒体、学校、铁路等单位的预警信息发布渠道。

##### **（二）地球物理背景场综合观测工程**

沿我省海岸线新建 6 个抗干扰能力强、测量精度与分辨率高、连续稳定的深钻流体观测井，加强近海地下深部地震监测。针对郯庐断裂带构造运动和地震活动监测能力较弱的现状，建设以郯庐断裂带宿迁、新沂为中心，包含 4 个深井

观测台、15个强震动观测台和3个GNSS连续观测站组成的地球物理场观测网点，改造郟庐断裂带跨断层流动短水准测量网点和流动重力测量网点，为开展郟庐断裂带震情研判、地球物理场观测研究、深化郟庐断裂带强震孕震环境的动态监测提供科学可靠的基础资料。

### （三）重点区域活断层探测

全省设区市完成地震活断层探测及其危险性评价工作，开展地震重点监视防御区内县级城市的地震活断层探测及其危险性评价工作。对郟庐断裂带等地震危险性较大的活断层开展探测填图，综合研判大震发震断层、震级上限、发震概率和地震危害性，多学科、多方法综合分析和探讨断裂带的活动特征与大地震响应关系，为城乡规划、国土利用和工程建设提供依据。

### （四）地震应急平台升级工程

建立科学实用、维护方便的地震应急基础数据库和更新机制。引进最新通信技术手段和成果，对现场应急技术系统（应急通信车）进行升级改造，丰富和提高现场应急技术系统的功能和效率。为现场工作人员配备现场灾害评估单兵移动信息终端及辅助设备，构建基于地震现场应急指挥的即时传输系统。建立基于高精度数据的地震应急灾情综合研判及信息共享服务系统，完善省市县三级联动的地震应急指挥平台。建立和完善形式多样的灾情速报系统。加强各级各类应急救援物资装备的储备。

### （五）防震减灾信息服务工程

建立防震减灾综合信息数据库，建立覆盖省、市、县的防震减灾信息社会管理和公共服务平台，构建地震监测和地震速报、灾情获取与速报、灾害损失调查评估、应急救援指挥决策服务体系，为社会公众和政府部门提供高效的防震减灾信息服务。加强地震数据融合与数据挖掘，强化各类地震数据资源的开发和利用，提升地震数据管理能力，实现地震监测历史档案电子化。建设统一的大数据应用服务中心平台，形成以云服务与应用为基础的新型地震数据中心，推进地震数据资源开放与共享，对我省防震减灾的震害防御、地震监测、应急救援的各类海量数据信息进行统一存储、统一处理、统一管理和统一服务。

### （六）地震观测技术实验室建设

发挥我省地震仪器研发优势，突出关键技术特点，合理配置资源，建设地震观测技术实验室，为智能化地震监测数字传感器研发提供中试及检测基地。通过与高校合作积极推进 DUF-I / II 地震电磁信息监测仪的升级换代，提高 FHD 磁力仪和 ZD8-B 地电阻率观测仪电源的生产能力。整合升级华东片区地震前兆仪器维修中心和东南区域强震维修中心，建设具有较强设备维修能力的地震仪器综合维修中心。

## 五、保障措施

### （一）落实责任，完善工作机制

进一步健全各级政府防震减灾工作联席会议制度，加强



抗震救灾指挥部机构建设。加强防震减灾法制建设，制定完善相关配套政策措施和具有操作性的实施办法，明确各个管理领域的执法主体与工作程序。严格落实防震减灾工作目标管理责任制，依法加强对防震减灾工作的督促检查，推动防震减灾各项任务的落实。

## （二）建立政府主导的多元化经费投入机制

各地继续完善与当地经济社会发展水平和防震减灾工作需要相适应的经费投入机制，把防震减灾工作经费列入年度预算，满足地震监测、台网运行、震情跟踪、震灾预防和应急准备等各项工作正常开展的需要。探索多样化合作方式，多渠道筹集经费，加大对各类工程设施和城乡建筑抗震设防的投入。

## （三）加强防震减灾机构和队伍建设

加强市县地震工作机构建设，充分发挥市县地震机构的基础性作用。各地特别是地震重点监视防御区和高烈度地区应设置或进一步调整充实地震机构和工作队伍，明确专门机构和专职人员负责防震减灾工作。坚持以人为本，创新机制，营造人才发展的良好环境，不断优化人才结构，建设一支人员精干、装备精良、技术过硬、保障有力的防震减灾专业队伍。

## （四）强化规划的管理与实施

完善规划实施协调机制，加强规划实施组织协调和指导。各地各有关部门要通盘考虑、统筹协调、科学组织，务求规

划任务和项目落地。全面做好规划任务的分解，明确相关规划实施任务。完善规划实施跟踪机制，适时开展规划实施评估和监督检查，及时发现和解决规划实施中的问题，推动规划目标任务的全面实现。