福清市“十四五”综合防灾减灾专项规划
（2021—2025）

目　录

前　言……5
第一章 现状与形势 ……6
一、“十三五”期间主要成效……6
二、“十四五”时期防灾减灾工作面临的形势……9
第二章 总体要求……12
一、指导思想……12
二、基本原则……12
三、发展目标……13
第三章 主要任务……16
一、完善防灾减灾体制机制……16
（一）优化工作职责体系……16
（二）构建防灾预案体系……16
（三）健全信息管理机制……17
（四）完善灾害救助机制……17
二、提升自然灾害防治能力……18
（一）加强风险监测预警能力……18
（二）提升灾害风险管理能力……19
（三）加强灾害防御能力建设……19
三、充实防灾减灾救灾力量……20
（一）筑牢专业救援防线……20
（二）充实基层防灾力量……20
（三）完善社会参与机制……21

（四）提升公众防灾素养……21
四、夯实防灾减灾保障基石……22
（一）构建制度保障体系……22
（二）完善物资保障体系……22
（三）强化科技支撑体系……23
（四）健全基层防灾减灾体系……23
（五）强化人才队伍支撑作用……24
（六）规范避灾安置场所建设……25
第四章　重大工程项目……26
一、综合风险防控工程……26
二、防洪防潮排涝保障体系建设工程……27
三、地质灾害防治体系建设工程……28
四、海洋与渔业防灾体系建设工程……29
五、林业防灾体系建设工程……30
六、气象灾害防御体系建设工程……32
七、防震减灾体系建设工程……33
第五章　保障措施……35
一、加强组织实施……35
二、加强资金保障……35
三、加强评估监督……36
附件：“十四五”综合防灾减灾重大工程建设项目表 …37

前　言

为贯彻落实党中央、国务院和省委、省政府，福州市委、市政府和福清市委、市政府关于加强防灾减灾救灾工作的系列重大决策部署，着眼福清市防灾减灾工作全局，立足解决防灾减灾综合问题，提高全社会抵御自然灾害的综合防范能力，进一步加强全市综合防灾减灾能力建设，最大程度保障人民群众生命财产安全，依据《中华人民共和国突发事件应对法》《“十四五”国家综合防灾减灾规划》《福建省“十四五”防震减灾规划》《福清市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《福清市“十四五”应急管理专项规划》以及有关法律法规，制定本规划。

本规划是“十四五”期间福清市防灾减灾事业发展的总体方案，是各级各有关部门履行公共服务职能、指导防灾减灾工作、制订防灾减灾政策以及安排防灾减灾重大项目建设与政府投资的重要依据。

本规划基准年为 2020 年，执行期为 2021 年至 2025 年。

第一章　现状与形势

一、“十三五”期间主要成效

“十三五”期间，在福清市委、市政府的坚强领导下，全市上下认真贯彻落实习近平总书记关于防灾减灾救灾重要论述和重要指示批示精神，贯彻落实国家、省、福州市关于防灾减灾救灾工作系列决策部署，牢固树立风险理念，坚持弘扬人民至上、生命至上，坚持常态减灾与非常态救灾相结合，坚持工程措施与非工程措施并举，坚持专业力量和社会力量相统一，不断完善自然灾害防治体系，努力提高全社会自然灾害防治能力，坚持将防灾减灾事业发展融入经济社会发展大局，有效防范重大灾害风险，防灾减灾综合能力明显提升。

（一）防灾减灾体制机制进一步健全

1.体制机制改革全面推进。贯彻落实《中共福建省委 福建省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》(闽委发〔2017〕29号)，不断完善防灾减灾救灾工作领导体制，建立健全“信息共享、社会参与、军地协同、区域合作”等工作机制，调整完善市减灾委成员单位并明确职责分工，建立自然灾害防治工作联席会议制度，进一步强化部门资源统筹和工作协同，推动形成市委、市政府统一领导、市减灾委综合协调、市有关部门分工负责、各级上下联动的工作大格局。

2.防灾减灾制度建设不断完善。有效构建覆盖市、镇（街）、村（社区）三级的防灾减灾救灾体系，建立定期会商制度，不断

完善自然灾害管理报送网络；健全应急指挥、责任落实和工作联动机制，制定出台《福清市防汛防台风工作机制》《福清市人民政府办公室关于印发福清市地质灾害巡查工作制度的通知》（融政办〔2016〕142号）、《福清市人民政府办公室关于进一步规范设立地质灾害警示牌标志的通知》（融政办〔2016〕141号）、《汛期值班制度》《地质灾害灾情速报制度》等，明确职能责任，强化统筹协调，提升全市应对灾害的科学防控能力。

3.应急预案体系不断完善。加强防灾减灾救灾政策法规贯彻执行，提升防灾减灾救灾工作的法治化、规范化水平，修订完善《福清市自然灾害救助应急预案》《福清市防汛防台风应急预案》《福清市渔业防台风应急预案》《福清市近岸海域赤潮灾害渔业应急预案》等各类自然灾害类专项应急预案，进一步健全全市自然灾害类应急预案体系。

（二）防灾减灾救灾建设持续推进

1.水利除险加固工程持续建设。“十三五”以来，推进48座病险水库除险加固工程建设，其中47座水库完工；推进实施4座大中型病险水闸除险加固工程建设，已完工3座水闸；推进14条海堤除险加固工程建设，已完工8条，潜在安全隐患得到有效排除。

2.地质灾害监测预警体系进一步健全。自然灾害监测预警体系不断完善，应急信息预警预报网络初步形成。全市安装普适型地质灾害监测设备42套，实现“人防”+“技防”方式融合的地质灾害监测预警。灾害信息员队伍覆盖市、镇（街）、村（社

区）三级；地质灾害监测员覆盖所有地质灾害隐患点，灾害预警信息直达镇村干部；组织排查治理地质灾害高陡边坡隐患点，有效保障危险区人员生命和财产安全。

3.气象灾害应急预案、防御规划不断完善。在全省县级市率先出台气象灾害应急预案、气象灾害防御规划等配套规范性文件，印发《福清国家一般气象站探测环境保护专项规划》，纳入全市“多规合一”平台，建立健全相关备案制度。推进实施气象发展规划，通过政府主导、部门联动，完成观测站迁建工程和气象局搬迁。气象核心业务支撑工程、城市灾害防御和服务保障工程、都市现代农业气象业务保障工程、人工影响天气保障工程等气象防灾减灾项目全部实施完成。

4.海洋防灾减灾基础设施持续推进。推进省海洋防灾减灾“百千万”工程项目建设，完善海洋立体监测网和环境监测网。加强防台信息公众服务平台建设和海洋与渔业应急救援信息化建设，进一步增强沿海镇海洋防灾减灾基础能力。

5.扎实有效做好森林防灭火工作。强化落实林区森林管护责任人制度，制定森林火灾责任追究制度，明确森林火灾监管责任；加大野外火源管控，建立市、镇、村三级管护机制；24个镇（街）均组建半专业森林消防队，森林消防队伍建设进一步加强；森林火灾预防工作实行网格化管理，充分发挥包村干部、村主任、护林员作用；加大森林防火宣传工作力度，增强人民群众森林防火意识。“十三五”期间全市未发生森林火灾。

6.防震减灾和自然灾害避灾基础建设不断夯实。完成全市154处地震应急避难场所建设，提升建设19处自然灾害避灾点。

完善地震群测群防网络建设，建成面向市属公立中（小）学校、村（社区）的地震预警信息专用接收终端407处，推进26个地震台站监测网络建设，地震观测数据采集发送无间断，实现同省、福州市地震台网顺利汇交共享。强化“消防福清地震紧急救援队”“武警福清地震灾害紧急救援队”等专业地震救援队建设，福清市蓝天救援中心已纳入福清市地震应急救援志愿服务体系，地震应急救援力量进一步增强。

7.防灾减灾救灾科普宣教广泛开展。利用“防灾减灾日”“国际减灾日”“全国科普日”“全国消防日”等节点，广泛开展知识宣讲、技能培训、案例解说、应急演练等多种形式的宣传教育活动，增强社会公众的风险防范意识和应急避险、自救互救技能。开展防灾减灾“进社区、进校园、进企业、进农村、进家庭”活动。每年组织各级灾害信息员培训，有效提升灾情管理队伍的业务素质和灾情报送水平。“十三五”期间，龙江街道松潭村和松峰村、沙埔镇江南村荣获“全国综合减灾示范社区”，社区防灾减灾能力和应急管理水平不断提高，社区居民防灾减灾意识和避灾自救能力不断增强。

二、“十四五”时期防灾减灾工作面临的形势

（一）面临挑战

鉴于福清市所处的地理位置和全球气候变暖的大背景下，海平面抬高、平均气温升高，台风、暴雨、洪涝、地震、地质、干旱等极端天气气候灾害风险将增加，崩塌、滑坡、泥石流等次生灾害发生机率加大，海上事故、海上污染、外来有害生物入侵等突发事件可能增多，各类灾害事故风险交织叠加，不稳定不确定

因素明显增多，防灾减灾救灾工作面临的挑战依然严峻。

1.防灾减灾救灾体制机制尚待完善。我市现有的防灾减灾体制机制与经济社会发展仍不完全适应，防灾减灾救灾资源及力量仍处于整合磨合之中，多部门统筹协调机制有待强化，灾害信息共享仍有不足，基层应急组织体系不够健全，社会力量参与渠道和巨灾风险的市场分担机制亟待完善。

2.灾害风险监测预警能力有待加强。气象、地震、水利、地质、海洋等自然灾害预警预报精度不高和精细化程度不够，灾害预报预警公共服务能力、防灾减灾救灾的信息化、智能化基础相对薄弱，遥感卫星、大数据、物联网等技术应用仍需加强，预报预警时效性准确性需进一步提高。

3.灾害应急处置能力尚待提升。专业救援队伍力量有待加强，队伍数量、装备、布局、专业程度存在不足，社会应急力量素质能力尚需提升。防灾减灾救灾专业人才教育培养体系不健全。救灾物资储备存在短板，应急救援物资运输与交通保障需进一步统筹协调，综合救援、快速反应、应急机动、综合保障等能力亟待加强。

4.基础设施设防水平和科技力量支撑能力有待提升。自然灾害防御能力不足，部分区域基础设施设防标准偏低的状况依然存在，交通、水利、农业、林业、通信、电力等领域部分基础设施的灾害抵御能力有待加强；云计算、地理信息、人工智能、先进指挥通信、轻型智能工程机械等新技术新方法新设备在防灾减灾救灾领域的运用尚待进一步发挥其优势。

5.基层综合防灾减灾意识尚需进一步增强。防灾减灾宣传教育和培训体系亟待完善，城镇及农村地区公众防灾减灾意识仍需

提高。群众应急避险技能的演练与培训薄弱，应对自然灾害的自救互救能力不足等问题依然较为突出。

（二）面临机遇

“十四五”是我国由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，是我市实施强市战略，加快打造省会副中心城市，当好省会全方位推动高质量发展超越排头兵的重要时期，这为全市防灾减灾救灾事业改革发展带来新的机遇。

1.党中央的坚强领导为防灾减灾救灾工作提供了不竭动力。以习近平同志为核心的党中央把防灾减灾救灾工作摆在更加突出的位置，习近平总书记多次发表重要讲话、作出重要指示，开辟了防灾减灾救灾新理论和实践新路径，防灾减灾救灾工作进入高质量发展阶段。

2.第一次全市自然灾害风险普查为推进防灾减灾救灾工作提供了有利契机。当前全市上下正在加快推进第一次自然灾害风险普查，本次普查是以提升自然灾害防治能力为重点开展的全市自然灾害风险点摸底工作，普查结果的应用将全面提升我市防灾减灾救灾水平。

3.社会公众风险意识提升为防灾减灾救灾工作提供了良好基础。随着经济社会发展，社会公众对安全生存发展环境需求更加迫切，对自然灾害的警惕性不断增强，对防灾减灾救灾工作的关注度和认知度不断加深，为新时期防灾减灾救灾工作凝聚了共识、夯实了基础。

第二章 总体要求

一、指导思想

深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神，深入贯彻习近平总书记对福建、福州工作的重要讲话和重要指示批示精神，紧紧围绕“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，传承弘扬“3820”战略工程思想精髓和落实“东进南下、沿江向海”发展战略，坚持以人民为中心，牢固树立灾害风险管理和综合减灾理念，统筹发展和安全，正确处理人和自然的关系，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，着力构建覆盖全灾种、全过程、全方位的自然灾害防治体系，全面推进自然灾害防治体系和防治能力现代化建设，切实增强人民群众的获得感、幸福感和安全感，为福清市打造省会副中心城市、建设现代化国际化港湾城市提供重要支撑与保障。

二、基本原则

——人民至上，生命至上。坚持以人为本，大力弘扬人民至上、生命至上理念，把维护人民群众生命安全作为防灾减灾救灾工作的出发点和落脚点，提升自然灾害防治体系和能力现代化水平，最大限度地减少人员伤亡和财产损失。

——预防为主，综合减灾。着力加强自然灾害隐患排查、

监测预警、风险评估、工程防御等工作，提升重大自然灾害风险防范化解能力。强化统筹协调，推动防灾减灾救灾工作有效衔接和协同联动，形成应对自然灾害工作合力。

——数字赋能，精准治理。发挥数字化改革牵引作用，加快先进技术成果转化应用，推进信息化建设，强化科技支撑。加强多灾种和灾害链的综合监测、风险识别、预警预报以及应急处置，推动实现自然灾害精准防治。

——依法管理，社会共治。运用法治思维，完善相关法律法规和标准体系，推进防灾减灾救灾工作法治化、规范化建设。动员支持社会力量和市场主体广泛参与防灾减灾救灾工作，增强全民防灾减灾意识，筑牢人民防线。

三、发展目标

（一）总体目标

到2025年，防灾减灾救灾机制不断完善，基础设施灾害防御能力和灾害救助能力不断提高，应急物资保障体系不断健全，综合保障水平明显提高，先进适用技术装备配备、数字应急建设水平示范引领，努力建成满足全市经济社会发展需求的结构合理、功能完善、集约高效、保障有力的综合防灾减灾救灾体系。

（二）“十四五”分项目标

1.防灾减灾救灾体制机制进一步健全，自然灾害防治法治化水平进一步提升。

2.灾害综合监测预报预警能力显著提升，信息发布的准确

性、时效性和社会公众覆盖率进一步提高。灾害事故信息上报及时率达到100%，灾害预警信息公众覆盖率达到90%，应急广播主动发布终端人口覆盖率达到90%。

3.年均因灾直接经济损失占全市地区生产总值的比例低于1%，年均每百万人因自然灾害死亡率低于1，年均每十万人受灾人次控制在15000人以内，因洪旱灾害年均直接经济损失占地区生产总值的比例控制在0.7%以内。

4.关键基础设施和学校、医院等基本公共服务设施的灾害设防水平进一步提高。

5.救灾物资保障体系进一步完善，自然灾害救助水平进一步提高，灾害发生10小时之内受灾群众基本生活得到有效保障；中心避难场所基本生活物资储备及人均应急避难场所面积满足应急需求。

6.防灾减灾救灾主体能力建设明显增强，社会力量参与水平显著提高，保险等市场机制作用进一步发挥。

7.城乡社区防灾减灾救灾及科普宣教能力显著提升，增创1个“全国综合减灾示范社区”，提升完善至少30个自然灾害避灾安置点，全市每个村（社区）至少有1名灾害信息员。

8.森林覆盖率达到42.05%，森林防火检测覆盖率100%，森林火灾受害率小于0.8‰，有害生物灾害测报准确率大于90%。

9.台风路径24小时预报平均误差达到60公里以内，48小时预报平均误差达到100公里以内；强对流天气预警时间提前50

分钟以上，气象预警信息公众覆盖率提高到99%以上。

10.防灾减灾救灾交流合作开创新局面，与周边县（区）的综合防灾减灾交流及联动合作机制更加完善、成效更加显著。

第三章　主要任务

一、完善防灾减灾体制机制

（一）优化工作职责体系

推进防灾减灾救灾体制改革，坚持“统一领导、综合协调、分类管理、分级负责、属地管理”原则，完善自然灾害管理体制机制，明确各级政府的主体责任，加强市减灾委员会、防汛抗旱指挥部、森林防灭火指挥部、抗震救灾指挥部等领导机构及其办公室统筹研究和综合协调职能，发挥防灾救灾指挥机构防范部署与应急指挥作用，建立健全重大自然灾害调查制度，理顺行业部门自然灾害防治职能，健全行业部门防治工作权责清单。建立信息资源共享、协调联动机制，形成应急救援合力。健全完善自然灾害防治会商制度、重大灾害风险防范化解协同、军地抢险救灾协调联动、灾害处置跨区域应急调度机制。优化防灾减灾考核指标体系，压实防灾减灾救灾属地管理责任，明确市、镇(街)两级应对灾害的事权划分，完善防灾减灾救灾工作各级责任主体和岗位清单，强化工作过程性成效的量化监督。

（二）构建防灾预案体系

建立科学决策、统一指挥、统筹协调、高效处置的灾害应急决策指挥体系，完善应急值守制度。修订完善全市各级自然灾害类应急预案，建立健全衔接有序、管理规范的园区、镇（街）、农场自然灾害类应急预案体系，实现应急预案灾种全覆盖，落实责任和

措施，强化动态管理。健全预案演练、评估和管理制度，定期开展桌面推演、实战演练及跨区域、跨部门的重大灾害应急演练，提高应急预案的针对性、实用性和可操作性。着力强化灾前、灾中、灾后等灾害防范应对过程性制度建设，健全灾害防治和风险防范控制标准、自然灾害预警标准和突发灾害分类标准以及应急信息处置、报送、响应、救援工作标准，加强技术标准的应用实施和宣传培训。

（三）健全信息管理机制

构建灾害信息统一管理机制，深化自然灾害风险信息应用，推进“市—镇—村”三级综合灾情和救灾信息报送与服务网络平台建设，提高信息采集报送、服务发布的全面性、及时性、准确性和规范性。健全跨部门、跨区域以及军地间的灾害事故预警信息通报共享机制，规范预警信息发布程序，完善统一信息发布机制，细化预警信息等级标准及响应措施。积极推动福清市预警信息发布中心实体化运行，进一步提升全市突发事件应急管理和预警信息发布能力。推进各部门和承保机构灾害信息互联互通，实时共享受灾人口、房屋倒损、农作物受灾、经济损失等动态灾情数据。加强灾害趋势和灾情会商研判，不断完善涉灾部门、专家团队、属地政府、灾害现场等多方参与的会商机制。加强基层灾害信息员队伍建设，每个村（社区）至少设置1名灾害信息员，补齐灾害信息源头采集、报送短板，确保上报及时、准确、高效。

（四）完善灾害救助机制

推动制定本市区域自然灾害救助政策，建立自然灾害救助标准调整机制，完善受灾人员救助标准。加强灾后恢复重建资金管理，探索建立资金直达灾区和项目机制。鼓励、引导单位和个人参与自然灾害救助捐赠、志愿服务等活动，加强对企业事业单位、社会团体、城乡基层群众性自治组织捐赠的救灾款物使用情况的监督检查以及社会力量参与灾害救助工作的指导。科学评估灾害损失，健全灾情核查评估机制，探索完善灾害损失评估制度和技术方法体系。强化保险等市场机制在灾害风险防控、损失补偿、恢复重建等方面的积极作用。

二、提升自然灾害防治能力

（一）加强风险监测预警能力

加强气象、水文、地震、地质、农业、林业、海洋等自然灾害监测网络建设。利用大数据、人工智能等技术手段，构建针对自然灾害的监测预警体系，形成空、天、地一体化自然灾害监测感知网络。发展立体化、广覆盖、智能化的气象观测，优化气象观测站网布局，推进涵盖生态、农业、城市等观测布局和站网建设。健全完善地震监测网络，加快地震预警系统建设。优化海洋观测网和环境监测网信息平台建设，努力实现数据共享和信息公开，增强预警预报时效。完善山洪灾害易发区域预警预报系统及站点建设。加强自然灾害早期预警、城市内涝风险预警、风险信息共享与发布能力，提高灾害预警信息发布的准确性、时效性和公众覆盖率。

（二）提升灾害风险管理能力

加强自然灾害综合风险管理，建立自然灾害风险管理机制，强化风险源头管控，推进全市自然灾害综合风险普查，摸清灾害风险隐患底数，建立全市自然灾害综合风险与减灾能力数据库，完善优化自然灾害综合风险区划和分灾种防治区划，推动风险普查成果在国土空间规划、防灾减灾救灾和应急准备中的应用。实施灾害风险清单式管理，全面推进地质、气象、水旱、海洋、地震、森林等灾害风险隐患排查和管控机制建设，落实风险隐患动态销号和闭环管理。优化风险评估指标体系，建立综合风险评估技术标准、工作规范，建立灾害风险综合评价制度，实现各类风险隐患识别、评估、监测、预警、处置等全过程动态管理。

（三）加强灾害防御能力建设

科学编制防洪规划、排水防涝规划、地质灾害防治规划、森林火灾防治规划、洪水干旱防治规划并推动实施，从源头上提升灾害防御治理水平。推进“一江四溪”等重要支流的重点河段堤防和重点海堤达到国家规定标准，继续推进海堤、水闸除险加固建设。着力优化流域防洪设施，从源头上防范化解重大水旱灾害风险。系统推进城市防洪排涝设施建设，打造自然积存、自然渗透、自然净化的海绵城市，提升城市内涝治理能力和水平。有序推进人民防空工程、城市应急水源等关键基础设施灾害设防标准，规范应急避难场所规划布局机制。强化地震风险普查和区域安全性评价，大力实施地震易发区房屋设施加固。加大地质灾害

隐患的工程治理力度，逐步消减地质灾害隐患点存量，逐点落实地质灾害防范措施。加强林业防灾减灾基础设施建设，提高火灾应急扑救指挥能力和森林综合防灾抗灾水平。

三、充实防灾减灾救灾力量

（一）筑牢专业救援防线

健全完善分级负责的灾害响应机制，提升快速、精准应急救援和灾害救助能力。加快综合性消防救援队伍的全灾种救援转型，整合资源，健全快速调动机制，强化救援人员配置、装备配备、日常训练、后勤保障标准化建设，提升事故灾害应急救援能力。发挥防汛排涝、地质灾害、防震抗灾等行业领域各类专兼职应急救援队伍的施救作用，优化驻融部队和武警部队参与抢险救灾的程序，加强市、镇两级地质灾害应急队伍建设，各级应急队伍按规定配置应急视频通讯、应急车辆等应急装备，加强设备设施的统筹使用和共建共享，提高地质灾害应急技术支撑能力，继续加强地质灾害专业技术人员与群测群防员队伍建设。

（二）充实基层防灾力量

加强基层应急救援力量建设，整合消防、民兵、治安等力量，建设园区、镇(街)、农场综合应急救援队伍，统筹解决队伍建设所需资金。推动村(社区)建设“专兼结合、一队多能”的综合应急救援队伍。加强基层应急网格化建设，全面推进园区、镇(街)、农场及村(社区)应急管理融入基层社会治理“一张网”，制定完善网格员应急管理工作职责清单，将防汛防台、森林防灭火、自

然灾害风险排查纳入网格管理日常工作职责。完善基层应急管理人员管理和培训机制，加强市、镇(街)、村(社区)自然灾害防治责任人和基层一线干部培训。健全气象协理员、信息员和综治网格员融合互补的基层气象灾害防御体系。

（三）完善社会参与机制

大力支持培育社会应急救援队伍发展，完善政府购买应急救援服务机制，引导志愿者和志愿服务组织有序参与应急救援与服务。加大社会化技术服务机构培育力度，扶持服务质量高、创新能力强的技术服务机构发展，推进技术服务标准化建设，提升专业服务水平。探索建立巨灾保险制度，完善灾害风险分担机制，推进防汛防台、地质灾害防治重点区域开展巨灾保险制度试点建设。推进农业保险、居民住房灾害保险、自然灾害公众责任险、商业财产保险等“扩面、增品、提标”，更好满足人民日益增长的灾害风险保障需求。

（四）提升公众防灾素养

创新宣传教育形式，深入开展防灾科普进企业、进农村、进社区、进学校、进家庭，推进“全国综合减灾示范社区”、防灾减灾科普教育示范点创建活动。利用文明社区、平安校园、综合减灾社区等载体，以及“全国防灾减灾日”“安全生产月”“消防宣传月”“国际减灾日”等重要时间节点，普及各类安全和应急避险常识，将防灾减灾救灾知识纳入国民教育体系，依托各级各类学校通过课堂教学、虚拟仿真、互动体验等形式，强化公众

教育普及力度。强化企事业单位履行防灾安全知识教育培训等社会责任，推进应急安全体验设施建设，依托培训基地、科技场馆等场地设施，建设一批功能完善的应急(防灾)体验设施，全面提升社会公众防灾素养。

四、夯实防灾减灾保障基石

（一）构建制度保障体系

积极贯彻落实自然灾害防治法等有关法律法规，着力构建全市自然灾害防治法治体系。推进防灾减灾法制建设，加强法规规章配套规范性文件制定，强化行政规范性文件评估，建立评估标准，及时清理行政规范性文件。全面落实“谁主管谁普法、谁执法谁普法、谁服务谁普法”的普法责任制，将普法融入执法办案全过程。完善自然灾害领域信用体系建设，建立应急物资采购、紧急征用、志愿捐助、灾害救助和恢复重建等方面的诚信制度和信用记录，强化守信激励和失信惩戒。鼓励企业、社会团体聚焦防灾减灾新技术、新产业、新业态和新模式，制定企业标准、团体标准。

（二）完善物资保障体系

紧密衔接《福清市“十四五”应急物资储备和应急救援装备专项规划》，根据区域风险情况和灾情特点，统筹布局应急物资储备库(点)建设，科学确定应急物资储备品种、储备规模和仓储布点，形成以市级储备为核心，园区、镇(街)、农场储备为基础以及村(社区)避灾安置场所零星储备为补充的三级应急物资储

备网络。抓紧增储一批急用的应急物资装备，先行增加生活类救灾物资、安全生产物资装备、地震地质应急救援物资装备，适度超前储备高科技、现代化的应急物资装备，满足各类灾难事故处置的需求，尽快实现应急物资灾害事故种类全覆盖。

建立健全应急物资储备调拨使用和有机更新工作机制，规范应急物资补充、更新标准，制定灾害应急处置期间政府采购管理办法，优化紧急采购流程。加强应急物资动态管理，提升应急物资综合管理数字化水平，加强与上级应急物资综合管理信息平台的衔接、协同。加大应急物资的资源整合力度，实现资源共享。

（三）强化科技支撑体系

明确常态减灾和非常态救灾科技支撑工作模式，建立科技支撑防灾减灾救灾工作的政策措施和长效机制。加强“互联网+”、大数据、云计算、区块链等先进技术手段和技术创新成果在防灾减灾救灾领域的应用，综合运用多种信息化平台，推动防灾减灾救灾工作数字化，提高灾害信息获取、模拟仿真、预报预测、风险评估、应急通信与保障能力。

通过科技计划（专项、基金等）对符合条件的防灾减灾救灾领域科研活动进行支持，加强科技条件平台建设，发挥现代科技作用，提高重大自然灾害防范的科学决策水平和应急能力。

（四）健全基层防灾减灾体系

实施基层防灾减灾救灾能力提升计划，健全园区、镇（街）、农场应急管理队伍，实现有机构、有场所、有人员、有基本的装

备和物资配备。鼓励和引导社会公众广泛参与防灾减灾救灾活动，建立“第一响应人”制度，提升群防群治能力。充分发挥“全国综合减灾示范社区”创建的引领作用，推动社区建立临时疏散点、避难场所、紧急疏散通道等应急救助设施，设置综合减灾宣传栏、避险地图以及相关标识标牌，建设微型综合减灾宣传教育场地和体验馆，并加强管理和定期检查。完善社区综合减灾物资储备，配备逃生救援器材、生活保障物品、医疗救护用品等物资。加强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。

（五）强化人才队伍支撑作用

全面推进防灾减灾人才战略实施，扩充队伍总量，优化队伍结构，完善队伍管理，提高队伍素质，形成以防灾减灾管理和专业技术人才队伍为骨干力量，以应急救援队伍为突击力量，以防灾减灾社会工作者和志愿者队伍为辅助力量的防灾减灾队伍。

统筹协调防灾减灾救灾科技资源和力量，充分发挥专家学者决策支撑作用，加强防灾减灾救灾人才培养，建立防灾减灾救灾高端智库，完善专家咨询制度。推进市减灾委专家库建设，充分发挥专家在防灾减灾救灾工作中的参谋咨询作用。鼓励发展社会组织抢险救灾队伍，推进防灾减灾社会工作人才队伍建设。加强灾害信息员队伍建设，整合基层防灾减灾工作人员队伍，提高灾

情管理工作能力。

（六）规范避灾安置场所建设

结合区域和城市建设发展规划，根据灾害特点、人口分布和城乡布局，进一步完善避灾安置场所的建设、认定、管理、监督检查和保障工作机制，推进避灾安置场所规范化建设。拓展广场、绿地、公园、学校、人防工程、体育场馆、宾馆等公共场所的应急避难和避灾安置功能，制定配套的疏散安置应急预案，组织群众开展紧急状态下避灾安置场所运行应急演练，提高全社会应对突发灾害事件能力。到2025年全市提升完善30个自然灾害避灾安置点，城区人均避难场所面积达到1.5平方米。

第四章 重大工程项目

一、综合风险防控工程

（一）综合减灾救灾应急指挥体系建设工程

完善灾害应急指挥决策系统，提升协同能力，加强灾害应急指挥救援信息化建设，提高水利、地震、海洋、林业有害生物等救灾应急水平。加强应急指挥救援管理基础能力和队伍建设，推进应急能力共建、应急资源共享、应急力量协同，健全“统一指挥、分级管理、响应迅速、运转高效”的应急指挥救援体系。

（二）救灾物资储备信息化管理系统工程

完成市级救灾物资储备库建设，完善各类救灾物资储备；统筹建设园区、镇（街）、农场及村（社区）救灾物资储备点；建成市、镇（街）、村（社区）多层级协调联动救灾物资信息管理平台，提升物资储备的信息化管理水平。

（三）综合减灾示范社区及应急避难场所（点）建设工程

加强自然灾害避灾点规范化建设，加强避难场所建设管理，每年巡查避灾点至少 2 次，全面排查隐患，完善配套设施，加强救灾物资、防疫物资储备及日常管理，规范设置指示标识、铭牌及路线图，时刻保持常态运行，做到能应急、真管用。以“全国综合减灾示范社区”为标准，加强自然灾害避灾点的提升建设，提升完善至少 30 个自然灾害避灾安置点，提高防灾减灾综合保

障能力。再增创 1 个“全国综合减灾示范社区”，通过典型示范和引领作用，加大资金投入，提升其他普通村（社区）的建设标准，全面提高全市的综合防灾减灾能力。

（四）全市应急广播系统建设工程

建设福清市应急广播体系，形成市、镇、村三级贯通，与各级预警信息发布系统有效对接，综合覆盖、平战结合、快速高效、安全可靠的全市应急广播体系。建立市级应急广播平台，部署应急广播终端，配套完善镇（街）、村（社区）应急广播适配平台，实现纵向与上级应急广播平台对接、横向和本级预警信息发布系统对接，面向全市城乡居民及时播发应急信息。

二、防洪防潮排涝保障体系建设工程

进一步增强全市防洪防潮安全保障能力，推进“一江四溪”等重要支流的重点河段堤防和重点海堤达到国家规定标准，继续推进海堤、水闸除险加固建设。开展福清市智慧水利建设项目二期工程，补充水质监测功能、完善山洪灾害易发区域预警预报系统及站点建设，提高群测群防能力。

（一）海堤除险加固工程

继续推进沙埔镇的太武海堤、海口镇的前城和里美海堤、新厝镇的新厝海堤等 4 条海堤的除险加固工程建设。协调水投公司及相关镇密切配合，对具备条件的沙埔镇龙洋海堤和江镜镇前华海堤尽快开工建设。

（二）水库（闸）除险加固工程

加快推进列入国家规划的水库除险加固工程，积极开展常态化除险加固，在安全鉴定基础上继续实施新出险的水库除险加固。恢复水闸功能，充分发挥工程防洪、防潮、排涝、灌溉等各方面效益。继续推进病险水库除险加固工程建设，尽快将列入中央补助除险加固任务的一都镇红底坑水库加固工程建设完工。

（三）山洪灾害防御系统建设工程

维护、提升山洪预警预报自动监测站点，完善山洪灾害监测预警平台及预警设施设备配置，持续完善群测群防体系和综合保障体系建设，确保长期有效发挥项目效益，不断提高山洪灾害防治水平。

（四）城市防洪排涝能力建设工程

加强城市防洪排涝建设，确保防洪排涝安全。推进东片北师大区域下游段排涝工程、城区霞楼片排涝工程建设，增强城市防洪排涝抗旱减灾能力。

（五）智慧水利工程建设工程

启动龙江中下游（南门闸至滨海大通道）综合治理工程智慧水利工程建设项目，建设前端感知站网、综合数据库、联排联调智慧管理平台、运行环境，进一步完善水库、河道、水闸、风情雨情观测站等重点水利工程设施的视频监控系统和自动测报系统建设，提高水利工程智能化、信息化管理水平，为防汛防台决策提供有力的科学依据，进一步提高防洪调度科学化水平。

三、地质灾害防治体系建设工程

全面推进地质灾害综合防治体系建设，大力提升地质灾害综合防治能力。

（一）地质灾害监测预警建设工程

加强地质灾害群测群防专职监测网络建设，对排查发现的地质灾害隐患点逐点落实监测责任人及监测员；应用福建省地质灾害综合管理信息系统，完善地质灾害已建监测站点、监测预警平台的运行管理，强化灾害监测预警能力。继续扩大普适型地质灾害监测设备安装，实现“人防”+“技防”方式融合的地质灾害监测预警；强化信息共享和综合应用，扩大预警信息覆盖面。

（二）地质灾害防治工程

有力推进受地质灾害威胁农户实施搬迁重建，完成地质灾害防治高标准“十有县”建设，做到不留隐患、标本兼治。对受地质灾害隐患威胁且有搬迁意愿的分散居民采取避让搬迁安置；对威胁集镇、学校、居民聚居区等人口密集区的地质灾害隐患开展工程整治；对防治措施简单的地质灾害隐患点进行排危除险综合治理。

四、海洋与渔业防灾体系建设工程

按照“巩固基础、提升能力、保障发展”的思路，围绕现代渔业建设的重点任务，大力组织实施现代渔业重点工程建设；加强渔业管理信息化建设，提高灾害预警预报能力，提高渔民防灾减灾意识，全面提升海洋与渔业防灾减灾决策水平和灾害风险控制能力。

（一）完善渔港基础设施配备建设

重点加强沿海防灾型渔港建设，完善中小型渔港规划布局，提高二级以上渔港建设标准，启动沿海三级渔港和避风锚地建设，配套完善渔船渔港监控设备，提高渔港现代化水平和安全保障能力。“十四五”期间，重点规划建设海亮沃口一级渔港、东瀚莲峰及东瀚文山二级渔港、江阴小麦及三山上坤三级渔港工程建设。

（二）增强海洋与渔业信息化管理能力

加快渔船船位监测、自动识别、身份电子识别等信息化管理系统建设；逐步推动渔情信息采集常态化，推进数据和信息整合共享；提高“互联网+”、大数据、云计算等新技术应用，提高灾害模拟仿真、信息获取，有效提升对赤潮等有害生态现象的预测能力。

（三）提高防灾减灾意识和应急救援能力

加强安全生产技能培训，提高渔民防灾减灾意识和自救互救能力；防控并举，努力实现科学防灾、主动避灾和有效救灾；加强应急值守、灾情调查和灾害救助，完善突发事件应急处置预案；加强渔业救助船建设和应急队伍管理培训，提升海上应急救援能力。

五、林业防灾体系建设工程

加强森林防火预防宣传，加强林业防灾减灾基础设施建设，推进森林火情监测预警系统提升改造。

（一）推进森林火情监测预警系统建设

做好森林火灾普查工作，推行森林“防火码”建设工作，加大野外火源管控；建立市、镇、村三级管护机制，利用巡护平台进行监管。实行森林火灾预防工作网格化管理，充分发挥包村干部、村主任、护林员的作用，对林区实行森林管护责任人制度。推进全市森林火情监测预警系统改进改造，全市林区划分不同火险等级区，建立林火气象站建设，建立信息监测预警系统，形成预报网络，切实做到林区火险的监测和预测预报。

（二）强化森林防火基础设施建设

强化防火隔离带、防火线、防火检查站等基础建设，注重搞好已有生物防火林带的抚育管护，提高林带质量，有效发挥阻隔火灾作用；进一步提高森林防火道路密度和质量，合理布局新建林区行车道，加大道路密度，始终保持森林防火道路平坦畅通。加强森林防火物资库储备建设，聘请第三方对全市森林防火物资库进行种类和数量清查，各园区、镇（街）、农场对种类和数量进行补缺补漏。

（三）完善森林防火扑救体系建设

制定森林火灾责任追究制度，对森林火灾责任作出明确的划分。对护林员管理制度进行改革，提高工资待遇；利用福州市护林员巡护管理平台进行监督，对巡山护林和绩效考核进行相应规定；理顺指挥体系，健全应急基础数据、灾情速报、指挥调度、辅助决策等功能；加强专业救援力量的培训和演练；强化防火设

施设备和扑火队伍装备设施建设，提高森林防灭火综合处置能力。

六、气象灾害防御体系建设工程

依托科技创新，完善灾害性天气监测站网建设和重点地区气象灾害防御工程建设，加强气象灾害风险管理体系、气象灾害预警信息发布能力和人工影响天气作业能力建设，强化气候变化预估和机理研究，提高气象灾害预报预警水平与应对能力和气候变化适应能力。

（一）建立无人值守观测站智能综合管理系统

推进福清国家气象观测站无人值守提升建设项目，以数字化、智能化、集成化为理念，将无人值守气象站的动力监控、环境监控及安防监控融为一体。构造统一的智能综合管理平台，通过数据采集和网络传输的方式，将各自独立的多种数据集中存储、查询和监控，达到实时记录和监控、有效预警和报警，实现对系统的综合、安全和无人值守的高效能管理。

（二）推动气象科普宣传

推进国家级气象宣传科普综合业务平台本地化应用，建设福清气象科普馆，繁荣气象科普产品创作，强化内容、活动、传播互融互补的气象科普品牌建设。建设福清气象预警监测与演示、霍尔沃兹墙天气制作过程、福清气候特征及主要气象灾害、VR气象灾害体验等项目。

（三）提高人工影响天气作业能力

完善人工影响天气工作机制，建立健全人工影响天气体系。

新建东张南湖山人工影响天气火箭弹作业点和地面烟炉作业点，更新人工影响天气作业设备和作业车，提升人工作业评估能力。

（四）完善气象观测站网建设

围绕提高台风、海雾、短时强天气等本地显著气象灾害监测能力，着力打造大气探测中心综合气象观测基地，同时进一步完善自动气象站网建设，构建三维立体大气综合观测网络。谋划和推进气象业务服务重大项目建设，规划建设X波段天气雷达，实现福州地区X波段天气雷达组网观测，进一步提高气象监测能力，有效提高极端天气过程的应对和防范。

（五）建设气象灾害服务综合工程

建设港口气象综合观测系统和装备保障体系。围绕海洋大风、海雾、台风、暴雨等灾害性天气,开展能见度、大风、海雾等海洋灾害性天气实时监测系统建设。依托福州市气象局研发的综合性预报预警服务产品，建设港口灾害性天气预报预警服务、港口气象公共服务系统，开展海上低能见度、风力预警业务等基于影响预报的气象服务，提升灾害性天气海上、港口监测预警能力，为江阴港提供气象保障服务。

七、防震减灾体系建设工程

立足防大震抗大灾，强化地震监测预报、震灾预防、应急救援关键环节和重要领域的能力建设,使地震科技创新体系更加富有活力，公共服务体系更加优质高效，全市防震减灾综合能力有效提升。

（一）提升地震监测预测预警能力

完善地震信息节点和地震台站建设，配合福州市防震减灾中心做好有民居海岛新建监测站点前期筹备工作。加强对全市26个地震观测点进行地震观测仪器运行、标定维护等管理。推进地震监测和地震预警系统融合的应用，形成对台湾及我市周边地区地震速报和预警能力。

（二）加强震害防御体系建设

实施地震灾害预防能力提升工程，增强地震科技创新和信息化支撑能力。推进防震减灾宣传工作，健全防震减灾宣传教育网络和公共服务体系。开展学校、医院以及水库、油气管线等重要基础设施和生命线工程的地震安全隐患排查和抗震加固。加大对预制板房、石结构房、危房等达不到抗震设防要求房屋的改造力度，逐步消除这类建筑房屋。加大防震减灾示范社区、示范工程创建工作力度。

（三）完善地震应急救援救助体系建设

加强地震应急指挥平台建设，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讯指挥系统。强化地震紧急救援队装备建设，推进地震救援队伍训练、应急演练常态化。加强地震应急避难场所网点建设，健全日常维护管理制度，完善地震应急避难场所启用及社区居民疏散预案，完善全市26处地震应急避难场所及配套设施，适时组织开展避难场所应急演练。

第五章 保障措施

一、加强组织实施

切实加强对综合防灾减灾救灾工作的组织领导，落实党政同责、一岗双责，健全统筹调度、就近指挥、分级负责、相互协同的防灾减灾救灾综合协调机制。强化党和政府在防灾减灾体系建设中的主导作用，将防灾减灾工作纳入各级政府绩效考核内容，进一步完善防灾减灾工作的管理体制和运行机制。各有关部门抓好目标任务的分解落实、组织实施和跟踪调度，确保任务落地、责任到人。建立健全规划有效实施的保障机制，建立动态评估管理工作机制。强化动态管理考核，跟踪监督规划实施，切实提高实施成效。

二、加强资金保障

完善防灾减灾体系财政投入的长效机制，建立健全防灾减灾资金多元投入机制。完善以政府投入为主的稳定资金投入主渠道，注重发挥市场和社会力量作用，广开资金筹措渠道，倡导社会参与，鼓励企业和个人投资，建立多元化的防灾减灾工作投资新机制。创新工程项目建设运营的商业模式，充实完善政府和社会资本合作（PPP），通过政府购买服务、发展抵押补充贷款和过桥贷款等政策性金融以及社会捐赠等多种形式，加大防灾减灾救

灾事业投入。健全救灾补助项目，适当提高自然灾害救助标准。完善金融政策，创新项目融资租赁措施。进一步完善自然灾害保险制度，开展灾害联合保险、灾害附加保险和灾害再保险等业务，建立巨灾保险制度。

三、加强评估监督

市减灾委要组织相关部门完善规划实施跟踪评估和统计制度，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，统计、分析检查规划实施效果，找出规划实施过程中存在的问题，提出解决问题的对策措施。发挥行政监察、统计、审计等部门对规划实施的监督作用，及时通报规划执行情况。加强规划实施的社会监督，开展规划宣传，及时公布实施规划的进展情况，营造全员共同参与和支持规划实施的社会氛围。

附件：“十四五”综合防灾减灾重大工程建设项目表

附件

“十四五”综合防灾减灾重大工程建设项目表

序号	项目名称	建设内容	建设年限	预计总投资（万元）	牵头单位
一、综合防灾减灾体系建设工程					
1	福清市自然灾害综合风险普查	开展涉及地震灾害、地质灾害、气象灾害、水旱灾害、海洋灾害、森林火灾等自然灾害类型的风险普查，普查内容包括主要自然灾害致灾调查，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调查，历史灾害调查，综合减灾资源(能力)调查，重点隐患调查。	2021—2023	1819.6	市普查领导小组成员单位
2	福清市应急广播体系建设项目	建设福清市应急广播体系，形成市、镇、村三级贯通，与各级预警信息发布系统有效对接，综合覆盖、平战结合、快速高效、安全可靠的全市应急广播体系。建立市级应急广播平台，部署应急广播终端，配套完善镇（街）、村（社区）应急广播适配平台，实现纵向与上级应急广播平台对接、横向和本级预警信息发布系统对接，面向全市城乡居民及时播发应急信息。	2022—2025	5272	市文体旅局、应急局、各镇（街）
3	综合减灾示范社区创建和避灾点提升建设工程	创建1个“全国综合减灾示范社区”，提升完善至少30个自然灾害避灾安置点。	2021—2025	150	市应急局、各镇（街）

二、防洪防潮排涝保障体系建设工程					
1	海堤除险加固项目包（二期）	龙洋、前华海堤进行“三面包”除险加固。	2022—2025	3500	江镜镇、沙浦镇，水投集团
2	龙江中下游（南门闸至滨海大通道）综合治理工程智慧水利工程	建设前端感知站网、综合数据库、联排联调智慧管理平台、运行环境搭建等。	2024—2025	2842.93	水投集团
3	山洪灾害防御系统完善	山洪灾害防御系统、监测站点维护、提升。	2022—2025	100	市水利局
4	城区排涝设施提升	东片北师大区域下游段排涝工程。	2024—2025	19172	水投集团
5	城区排涝设施提升	城区霞楼片排涝工程。	2024—2025	15777	水投集团
三、地质灾害防治体系建设工程					
1	地灾隐患工程治理	松峰村安前 24 号周建国等宅后崩塌。	2021—2023	450	龙江街道
2	地灾隐患工程治理	松峰村坑边 92 号教堂及周长春等户宅后滑坡。			
3	地灾隐患工程治理	一都村郑如金等屋后滑坡。	2021—2024	300	一都镇
四、海洋与渔业防灾体系建设工程					
1	海亮沃口一级渔港	（一）东防波堤长 1550 米，采用基础为插值塑料排水板的宽肩式斜坡堤结构。2025 年底前完成渔港工程建设。 （二）南防波堤兼码头长 220 米，宽 40 米（内侧码头长 160 米，设 4 个 200HP 泊位；外侧码头长 150 米，设 3 个 600HP 泊位），采用重力式沉箱结构。 （三）港池疏浚 4.84 万立方米。	2021—2025	38828.59	福建华立沃口渔港开发有限公司

		（四）陆域形成 25.32 万立方米（新建陆域面积 23.49 万立方米，现有二级渔港陆域 1.83 万立方米），新建陆域采用开山形成。 （五）边坡支护 8.66 万立方米，采用挂网锚喷+非预应力锚杆框架护坡结构。 （六）施工便桥长 378 米，采用基础为钢管桩、上部贝雷架及专用桥面板结构。 （七）渔港综合执法办证中心 1200 平方米，采用 3 层钢筋混凝土结构，基础采用灌注桩。 （八）堤头灯 3 座。 （九）智慧渔港系统 1 项（视屏监控网、数据资源中心，智慧渔港一体化综合管理平台、硬件资源）。 （十）配套供电与照明、给水排水、环境工程、水土保持工程、临时工程各 1 项。			
2	东瀚莲峰二级渔港	（一）避风区：新建南防波堤 356 米，东防波堤 198 米，陆域总面积 35.8 万平方米（其中本期 2.1 万平方米，远期 33.7 万平方米，仅本期新建陆域列入渔港建设总投资），形成缸内水域 8.78 万平方米（其中有效避风水域 5.06 万平方米）。 （二）作业区：新建码头 210.5 米（设 4 个 600HP 渔船泊位，兼靠 3000 吨冷藏运输船），1#栈桥 58 米，2#栈桥 58 米；码头、栈桥、防波堤及陆域给排水、供电、照明等配套设施。	2023—2025	11434.95	福建美泉海洋投资有限公司

3	东瀚文山二级渔港	建设西防波320m，北防波堤455m，东防波堤555m，码头200m，引桥42m，陆域形成8.8万㎡，港内水域22.5万㎡，水电工程、环保工程及警示灯等配套设施。	2023—2025	8000	福建东诚渔港开发有限公司
4	江阴小麦三级渔港	建设北防波堤，总长97.5米，宽度为12米，采用直立式结构；建设南防波堤，总长151米，宽度为8.15米，采用直立式结构。设置斜坡道泊位1座；建设警示灯、水电等配套设施。	2023—2024	3399.94	福清市江阴镇小麦村民委员会
5	三山上坤三级渔港	建设南防波堤，总长120米，采用直立式结构；对旧直立堤局部段进行外皮改造，总长128米，护面采用栅栏板护面；对港区内侧岸线进行整治并清理礁石，总长94米，港池清礁750立方米；建设警示灯、水电等配套设施	2021—2023	822.5	福清市江阴镇上坤村民委员会
五、气象灾害防御体系建设工程					
1	福清国家气象观测站无人值守提升建设项目	建设无人值守观测站智能综合管理系统，以数字化、智能化、集成化为理念，将无人值守气象站的动力监控、环境监控及安防监控融为一体。	2021—2022	100	市气象局
2	福清气象科普馆项目	建设福清气象科普馆，项目位于工人文化宫大院2号楼9层（气象局新址内），场馆面积为室内350㎡、室外410㎡，建设内容包括福清气象预警监测与演示、霍尔沃兹墙天气制作过程、福清气候特征及主要气象灾害、VR气象灾害体验等项目。	2021—2022	500	市气象局
3	提升人工影响天气保障工程	完善人工影响天气工作机制，建立健全人工影响天气体系。新建东张南湖山人工影响天气火箭弹作业点和地面烟炉作业点，更新人工影响天气作业设备和作业车，提升人工作业评估能力。	2022—2025	80	市气象局

4	X波段天气雷达建设项目	谋划和推进气象业务服务重大项目建设，在我市西北部规划建设X波段天气雷达，实现福州地区X波段天气雷达组网观测，进一步提高气象监测能力，有效提高极端天气过程的应对和防范。	2023—2025	1000	市气象局
5	港口气象服务综合工程	依托福州市气象局研发的综合性预报预警服务产品，建设港口气象综合观测系统和装备保障体系。围绕海洋大风、海雾、台风、暴雨等灾害性天气，开展能见度、大风、海雾等海洋灾害性天气实时监测系统建设和开展海上及港口低能见度、风力预警业务等基于影响预报的气象服务。	2022—2025	300	市气象局