

重庆市适应气候变化行动方案

一、基本形势

（一）影响和风险。

重庆地处四川盆地东南丘陵山地、长江上游地区，集大城市、大农村、大山区、大库区于一体，地形起伏、江河纵横、气候环境复杂、气候变化脆弱性高。1961年以来，重庆市气候呈变暖趋势，年平均气温增速为 $0.1^{\circ}\text{C}/10$ 年；近年来暴雨、高温、干旱、连阴雨、强降温等极端天气气候事件及中小河流洪水、山洪、地质灾害、森林火灾等次生衍生灾害呈多发频发重发趋势。

气候变化已对我市自然生态系统带来不利影响，并向经济社会系统蔓延渗透，对粮食安全、人体健康、水资源、生态环境、能源等诸多领域构成挑战：农业种植方式和作物布局改变，气象灾害和病虫害增多增强；与高温热浪等极端天气气候事件相关的健康风险增加、媒传疾病增多，并可能诱发多种过敏性及慢性疾病；洪涝干旱、水资源安全风险明显上升；能源、交通等基础设施和重大工程的建设运营环境变化，易导致安全性和可靠耐久性降低；城市生命线系统运行、人居环境质量和居民生命财产安全受到威胁；气候变化还引起资源利用方式、环境容量和消费需求改变，进而通过产业链影响敏感二三产业布局和运行安全，

甚至可能引发系统性金融风险和经济风险。

未来一段时间全球气候变暖仍将持续。极端天气气候事件发生频次和强度预计将进一步增加，气候变化影响和风险的广度深度将进一步扩大。科学把握气候变化规律，有效降低气候变化风险，合理开发利用气候资源是科学适应气候变化的基础。重庆亟需有序开展适应气候变化行动，加强自然生态和经济社会系统的风险识别与管理，防范气候变化长期不利影响和突发极端天气气候事件风险，减轻气候变化产生的损失和损害。

（二）现状与形势。

面对复杂的气候变化态势，重庆市积极落实国家应对气候变化战略部署。“十三五”以来，全市气候变化监测预警服务能力不断提升，建成由地面气象观测站、高空气象观测站、天气雷达、垂直观测站、气象卫星地面接收站、综合气象观测专项试验外场、气象灾害防御应急指挥车组成的地空天三位一体的综合气象观测系统，初步开展重庆气候变化事实监测、预估和影响评估，初步分析评估了区域人为碳排放、自然碳通量，清洁能源开发利用初见成效，积极推动气候资源经济转化。生态保护修复全面加强，自然生态系统恶化趋势得到遏制，全市推进“治水、育林、禁渔、防灾、护文”，划定并严守生态保护红线，持续开展“绿盾”自然保护地监督检查专项行动，推进中心城区“两江四岸”“清水绿岸”“四山”生态治理，2022年全市森林覆盖率达到55.04%，较2015

年提高 9.6 个百分点。经济社会系统适应气候变化能力持续完善，全市已建成海绵城市 421 平方公里，不断推动长江生态修复，扮靓“两江四岸”。大力推进水利基础设施建设，实施大中型灌区续建配套与现代化改造工程。不断完善与气候变化相关的职业病救治设施体系。相关试点示范扎实推进，璧山区、潼南区不断深化国家气候适应型城市试点建设，璧山区、北碚区、渝北区、黔江区、武隆区成为国家生态文明建设示范区，武隆区、广阳岛入选“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。

在取得一定成绩的同时，重庆适应气候变化工作仍面临诸多挑战。主城都市区重大基础设施的气象灾害防范预警能力有待提升；山区库区面临生态敏感脆弱区域覆盖面积大、气象灾害威胁深远等挑战。全市气候变化影响和风险的分析评估能力建设仍显不足，全社会适应气候变化意识和能力仍有较大提升空间，现有适应气候变化行动力度不足以支撑全市高质量发展和美丽重庆目标实现。

二、总体要求

（一）指导思想。

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平生态文明思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届二中全会精神，全面贯彻落实习近平总书记视察重庆重要讲话重要指示精神，深入贯彻全国生态环境保护大会精神，认真落实市委六届二次、

三次、四次全会和美丽重庆建设大会部署，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持减缓与适应并重，将适应气候变化全面融入经济社会发展大局，强化自然生态系统和经济社会系统气候韧性，构建全面覆盖、重点突出、协同联动的适应气候变化区域格局，有效应对气候变化不利影响和风险，降低和减少极端天气气候事件灾害损失，推动全面筑牢长江上游重要生态屏障，高水平建设山清水秀美丽之地，高质效建设美丽中国先行区，奋力打造人与自然和谐共生现代化的市域范例。

（二）基本原则。

坚持主动适应，预防为主。高度重视气候变化对本地区生态环境保护和社会经济发展带来的不利影响和风险，坚持预防为主，树立底线思维，深入开展气候变化影响和风险评估，分析研判气候变化长期缓发不利影响和突发极端天气气候事件风险，努力防范和化解重大风险。

坚持科学适应，顺应自然。科学评估气候变化影响和风险，基于经济社会发展情况和资源环境承载力，采取合理有效的适应举措。将基于自然的解决方案与适应气候变化有机结合，通过加强生态系统保护、修复和可持续管理，有效发挥生态系统服务功能，增强气候变化综合适应能力。

坚持突出重点，因地制宜。将适应气候变化与生态文明建设、美丽中国建设和经济高质量发展相关部署有机衔接，逐步形成全

社会、各领域、各区域积极适应气候变化的格局。统筹考虑我市生态格局、各区域城乡发展水平等，因地制宜部署自然生态系统、经济社会系统适应气候变化能力建设重点任务。构建区域协调、面上统筹、各地区侧重不同的适应气候变化格局。

坚持系统推进，协同联动。加强顶层设计，坚持适应和减缓协同并进，加强全局谋划、系统布局、整体推进、分类施策。加强统筹协调，明确各有关部门在适应气候变化工作中的职能职责。强化多方联动，广泛开展宣传教育活动，调动全社会主动适应气候变化的积极性和参与度。

（三）主要目标。

到 2025 年，适应气候变化政策体系和工作机制基本形成，气候变化和极端天气气候事件监测预警能力持续增强，气候变化不利影响和风险评估水平有效提升，气候相关灾害防治体系和防治能力现代化取得重大进展。完成“两岸青山·千里林带”建设 200 万亩。全市再生水利用率达 15% 以上。扎实推进区域特色的气候经济产业，气候适应型城市建设试点取得显著进展。适应气候的金融创新有力推进，完善多元主体参与适应气候投融资的制度保障。全社会自觉参与适应气候变化行动氛围初步形成。

到 2030 年，适应气候变化政策体系和体制机制基本完善，气候变化观测预测、影响评估、风险管理能力显著提升，气候相关重大风险防范和灾害防治能力显著提升，重点领域和重点区域

的适应气候变化行动全面开展，自然生态系统和经济社会系统气候脆弱性明显降低，森林面积和质量稳步提升，以良好的生态本底保育区域生物多样性。适应气候变化技术体系和标准体系基本形成，气候适应型城市建设取得阶段性成效。全社会适应气候变化理念广泛普及。

到 2035 年，适应气候变化政策体系和体制机制成熟稳定，气候风险管理和防范体系基本成熟，重特大气候相关灾害风险得到有效防控，适应气候变化技术体系和标准体系更加完善，区域适应气候格局基本形成，全社会适应气候变化能力显著提升，气候适应型社会基本建成。

三、重点任务

（一）提升气候变化监测预警和风险管理能力。

1. 完善气候变化观测网络。

建立健全气象探测设施网络，统筹集约规划建设协调机制，统筹资源，统一布局，共同建设集约、协同、立体、高效的多圈层观测系统。推动重庆国家气候观象台和国家大气本底站建设，提供长期、稳定、连续的气候变化监测。完善温室气体及碳观测网建设，开展以二氧化碳为主的温室气体及通量观测，为“双碳”行动提供监测数据支撑。提升生态气象观测能力，在生态环境敏感区、生态监测空白区布设生态气象观测站。提升卫星遥感应用能力，加强卫星遥感对二氧化碳、甲烷等温室气体监测评估和产

品应用。(市生态环境局、重庆气象局等按职责分工负责,各区县(自治县)和两江新区、西部科学城重庆高新区、万盛经开区相关部门负责落实,以下任务均需区县落实,不再列出)

2. 提升气候变化监测预测预警能力。

提升气候系统监测分析能力。依托多圈层多源观测资料和基础数据产品,完善定量化监测指标体系,规范区域气候变化监测技术方法,开展对气候系统变化事实和主要天气气候事件的全过程监测。加强气候变暖对巫山、七曜山、大巴山、武陵山、大娄山等重点生态功能区的气候生态监测分析。加强对农业生产、能源消费等重点领域的气候适应性监测分析。聚焦生态保护和修复,加强气象灾害、气候变化对生态安全影响监测。(市生态环境局、市水利局、市林业局、重庆气象局等按职责分工负责)

强化极端天气气候事件预警。开展重大极端天气气候事件诊断分析,发展极端天气气候事件和复合型灾害预测预警技术。建设气候变化分析系统和气象灾害监测预报系统,提升极端天气气候事件和中小河流洪水、山洪灾害、地质灾害、森林火险等预警准确率、精细度和提前量,强化预警信息发布和风险防范。到2035年,预报预测准确率和精细化程度达到国内先进水平。(市水利局、市林业局、重庆气象局等按职责分工负责)

3. 深化气候变化影响和风险评估能力建设。

加强气候变化数据库建设。基于地面观测、卫星遥感和数值

模式，建立重庆区域气温、降水、风速、日照、积雪、温室气体、植被等长时间序列生态气候数据集以及未来风能太阳能变化预估基础数据集。开展全市精细到乡镇、流域、旅游景区的气象灾害风险普查。开展社会经济与人体健康等相关领域数据的共享，推动气候变化及其社会经济影响数据联通共用。（市经济信息委、市生态环境局、市水利局、市文化旅游委、市卫生健康委、市能源局、市林业局、重庆气象局等按职责分工负责）

加强重点领域和重点区域气候变化影响和风险评估。探索建立气候变化及其影响和风险、气候承载力评估指标体系和技术体系。开展面向粮食安全、水资源、生态环境、人体健康、基础设施等重点领域的气候变化影响和灾害风险定量化评估。推动将温室气体排放管控及应对气候变化要求纳入环境影响评价。开展风能、太阳能等气候资源普查、区划、监测和精细化评估，加强重大规划、重大工程建设气候可行性论证。强化城市和成渝城市群气候变化风险评估。到 2035 年，建成较为健全的涵盖自然生态、经济社会等多领域和承受力脆弱地区的气候变化影响和风险评估体系。（市交通运输委、市规划自然资源局、市生态环境局、市住房城乡建委、市能源局、重庆气象局等按职责分工负责）

完善气候可行性论证机制，提升评估技术水平和技术能力。加强对全市工业园区、经济技术开发区、交通运输物流场所和风、光、水电工程等的气象灾害影响分析及风险评估。加强防洪排水

设计、气候环境容量、城市通风廊道、园区评估、城市热岛效应评估等专项工作的气候可行性论证。推动气候可行性论证融入新型城镇化、海绵城市和气候适应型城市等专项建设工作，提升城乡生态保护和防灾减灾水平。以需求为导向，在清洁能源利用、旅游观光、电力设施、农林渔业等重大工程和区域性经济调整的气候可行性论证领域，确定优势区县（自治县）的重点发展方向，持续深入发展。（市交通运输委、市规划自然资源局、市住房城乡建设委、市能源局、重庆气象局等按职责分工负责）

4. 持续深化综合防灾减灾。

提升灾害风险监测预警水平。提升多灾种、灾害链风险综合监测预警能力。在全市范围开展洪旱灾害、地质灾害、森林草原火灾、地震等自然灾害综合风险普查，摸清灾害风险隐患底数；开展重点风险隐患调查与评估，查明区域抗灾能力，建立分类型分区域的全市自然灾害风险数据库，编制自然灾害综合风险图和防治区划图。推动重点行业领域健全风险管理体系，在重大工程安全风险评估中，强化气候变化影响和风险评估，制定落实风险管控措施。（市应急管理局、重庆气象局等按职责分工负责）

推进防灾减灾基础工程。系统布局防洪减灾设施，统筹推进城市堤防、排水管渠、排涝除险、蓄水空间等设施建设，有效治理城市洪涝问题。开展病险水库（水闸）除险加固。继续实施农村危房改造。加强地震安全保障，实施地震易发区农村民居加固

工程。推进全市森林草原火险预警系统建设，在森林草原火灾高风险区等重点区域和关键部位新建森林草原火情智能监控系统。加强森林草原防火检查站、森林消防水池、防火阻隔系统等基础设施建设。推动应急避难场所多灾统筹、提级扩能。开展城市运行生命线安全工程建设。（市住房城乡建委、市城市管理局、市水利局、市应急管理局、市林业局、重庆气象局、重庆地震局等按职责分工负责）

强化应急机制和处置力量建设。完善应急响应机制，不断优化灾害应急响应救援扁平化组织指挥模式、防范救援救灾一体化运作模式。统筹应急救援力量的指挥调度，加强地方专业救援力量建设，加大先进适用装备配备力度，加强新技术应用，提高极端天气气候事件的综合救援能力。充分利用各类专业化救援力量。推动社会应急力量有序参与防灾减灾和应急处置工作。（市应急管理局、市林业局、重庆气象局等按职责分工负责）

（二）提升自然生态系统适应气候变化能力。

1. 提升水资源适应气候变化能力

加快构建集约高效的水资源配置体系。推进骨干水网建设，建成渝西水资源配置工程，加速推动川渝东北一体化（重庆中部）水资源配置工程等前期工作。加强人工影响天气作业能力建设，强化空中云水资源开发利用。（市水利局、重庆气象局等按职责分工负责）

加强防洪减灾工程建设，推进跳蹬、藻渡、福寿岩 3 座防洪水库开工，加快推进平邑水库前期论证工作，提速开展长江干流重庆段防洪治理工程前期工作，推进涪江、綦江等流域面积 3000 平方公里以上主要支流治理工作，完成中小河流综合治理 1000 公里以上。提升薄弱环节防洪能力，分步推进重点山洪沟治理，常态化实施病险水库安全鉴定和除险加固治理。落实防洪非工程措施，强化水库群联合调度，建立上下游联防联控信息共享机制，完善山洪灾害群测群防体系，推进水库雨水情监测设施和水利防灾物资中心建设。（市水利局、市应急管理局等按职责分工负责）

推进水资源集约节约利用。厉行节水型社会建设，强化水资源总量强度“双控”。健全市、区县两级行政区域用水总量和用水强度控制指标体系。制定流域水量分配方案，完成大江大河及重要河流流域水量分配，基本形成干支流、上下游的全流域水量分配格局。深化落实非常规水源利用配置。落实污水资源化要求，加大污水资源化处理设施及管网建设，将资源化的再生水纳入水资源统一配置。到 2025 年，全市再生水利用率达 15% 以上，其中主城都市区再生水利用率达 25% 以上或年增长率不低于 5%。（市经济信息委、市生态环境局、市住房城乡建设委、市城市管理局、市水利局等按职责分工负责）

强化流域生态保护治理能力。系统推进上下游、左右岸、干支流、江河湖库协同治理，不断改善长江生态环境和水域生态功

能，提升水生态系统质量和稳定性。加大水环境基础设施补短板工作力度，推进城乡生活污水处理厂新改扩建，完善城乡雨污管网，实施农业面源污染治理，推进港口码头及航运污染风险管控。加强临江河、璧南河、龙溪河等长江一级支流水环境治理，实施大宁河、梅溪河等良好水体保护。推进流域水生态系统修复，严格落实长江“十年禁渔”，开展库区消落带生态保护修复及回水区富营养化控制，加强水生生物多样性保护。加强重点地区流域生态保护与修复的科技支撑。（市生态环境局、市住房城乡建设委、市水利局、市农业农村委、市林业局等按职责分工负责）

2. 提升森林（含高山草地）生态系统适应气候变化能力。

逐步从森林数量提升转变为数量稳定、质量提升。增加岸线植被覆盖，增强生态防护功能。“十四五”期间，完成“两岸青山·千里林带”建设 200 万亩，构建以长江、嘉陵江、乌江和涪江为主体，其他支流、湖泊、水库、渠系为支撑的绿色生态廊道。持续提升“四山”区域森林质量。（市林业局）

加强重大林业有害生物防治。实施松材线虫病疫情防控五年攻坚行动，对秦巴山区、缙云山脉等重点生态区域进行松材线虫病集中攻坚。开展气候变化对林业有害生物影响研究，加强松毛虫、松墨天牛、蜀柏毒蛾等常发性林业有害生物治理及红火蚁等检疫性有害生物的监测预警防控及检疫监管。强化林业有害生物监测预警、检疫封锁、综合防控等防治减灾能力建设。（市林业局、

重庆气象局等按职责分工负责)

立足重庆高山草场特色资源，释放防风固沙、涵养水源、保持水土的生态功能，保护地方特有的亚高山草甸生态系统。以全市国土“三调”成果为基础，在全市范围内开展草原资源调查，摸清本底，建立草原资源管理数据库。组织编制草原资源保护利用规划和各类专项规划并严格实施。积极争取国家和市级草原生态保护修复项目资金，加大草原保护修复投入。加大对巫溪大官山、巫山葱坪、开州雪宝山等草场的原生态保护力度，强化对武隆仙女山、石柱千野、巫溪红池坝、城口黄安坝、涪陵武陵山等草场的生态保护修复。(市规划自然资源局、市林业局等按职责分工负责)

3. 提升湿地生态系统适应气候变化能力。

加强湿地保护和修复，重点实施黔江阿蓬江、开州汉丰湖、丰都龙河、梁平双桂湖国家湿地公园保护修复工程；依托龙河、汉丰湖等国家湿地公园，打造高碳汇湿地生态系统示范点。开展长江（重庆段）消落带监测评估和湿地治理，推进消落带重点区域湿地保护修复示范试点。(市生态环境局、市水利局、重庆气象局按职责分工负责)

建立湿地分级管理体系，建立名录并定期更新。通过植被重建、污染控制、清理淤泥、生态补水、增殖放流等措施，逐步改善湿地生态环境，丰富生物多样性。(市城市管理局、市林业局等

按职责分工负责)

4. 加强生物多样性保护和管理能力。

加强气候变化对我市大巴山常绿阔叶林、金佛山常绿阔叶林、四面山常绿阔叶林、方斗山—七曜山常绿阔叶林、亚高山草甸、长江干支流湿地与河流生物多样性关键区域的观测和风险评估，摸清气候变化对生物多样性关键区域的物种迁移、种群数量变化的影响。着力加强生物多样性保护，推进自然保护地体系建设，实施濒危野生动植物保护工程，强化生物安全管理。持续开展生物多样性基础性调查观测，抢救性保护珍稀濒危野生动植物，严控外来入侵物种。(市生态环境局、市农业农村委、市林业局、重庆气象局等按职责分工负责)

5. 深化适应气候变化与生态保护修复协同。

以重要水源地(水库)汇水区、长江主要干流流域、武陵山区等为重点，实施小流域水土流失综合治理，实施坡耕地水土流失治理。推进涪陵区、南川区、丰都县岩溶石漠化治理。探索构建水生态碳汇体系，结合地形地势因地制宜推动河口湿地、尾水湿地建设，有序推进污水处理设施提标升级扩容改造、再生水循环利用工程，强化生态缓冲带、水源涵养林等建设，开展城市污水处理厂尾水发电试点，探索开展山水林田湖草生态固碳增汇工程。推动韧性减碳、生态固碳协同治理。围绕山水林田湖草生态保护修复，在绿色基础设施、森林和陆地生态系统保护和可持续

管理、可持续农业和粮食系统等领域积极开展行动。开展生态改善、环境扩容、碳汇提升等方面效果综合评估。开展重点区域的生态修复型人工影响天气作业，发挥人工影响天气在水源涵养、水土保持、植被恢复、生物多样性保护、水库增蓄水等方面的作用。（市生态环境局、市住房城乡建设委、市水利局、市林业局、重庆气象局等按职责分工负责）

（三）提升经济社会系统适应气候变化能力。

1. 提升农业和粮食安全适应气候变化能力。

提升农业气象科技支撑水平。完善灾害性天气气候趋势预测、短期预报、短时预警信号、临近强天气警报、实况信息递进式5段预测预报预警业务。建立精细化农业气象业务体系，基于重点区县、乡镇、村及特色产业、气候资源、气象灾害等乡村振兴气象大数据，建设智慧气象为农服务系统，建立“业务化网格实况/智能网格预报+农业气象服务”业务，形成分区域、分作物、分灾种的农业气象灾害监测预警、农事农时预报及影响评估产品体系。（市农业农村委、市林业局、市乡村振兴局、重庆气象局等按职责分工负责）

建立适应气候变化的粮食安全保障体系。“十四五”时期，构建完善粮食安全保障政策机制，粮食播种面积和产量保持稳定，粮食播种面积不低于3005万亩，粮食产量不低于216.2亿斤，口粮基本实现自给。落实藏粮于地、藏粮于技战略，加强耕地质量

保护提升和农业技术装备支撑。实施千万亩高标准农田改造提升行动，统筹推进高效节水灌溉工程建设。探索建设占用耕地耕作层剥离再利用，强化农田生态系统保育及退化农田改良修复。（市规划自然资源局、市水利局、市农业农村委、市林业局、市乡村振兴局、重庆气象局等按职责分工负责）

2. 提升重大基础设施适应气候变化能力。

加强基础设施与重大工程气候风险管理。建立气象探测设施与基础设施、重大工程建设统筹集约规划制度；结合物联网、大数据和人工智能等新一代信息技术，加强气候变化对能源、水利、通讯、交通等重大基础设施的影响监测和风险预警。有效监控薄弱环节和各类风险点，动态评估风险等级与强度。实施基础设施与重大工程气候变化风险区划，因地制宜、分类施策，形成“实时监测—信息传递—风险评估—动态调度—效果分析”的全链条风险管理体系。（市经济信息委、市住房城乡建设委、市交通运输委、市水利局、市应急管理局、重庆气象局等按职责分工负责）

提升能源应急保障能力。开展气候变化对长江上游水库水电产出和受电区域用电需求平衡的影响评估，加强极端/持续性低温和高温天气情景下电力生产调度方面的灾害预报预警。强化重要能源基础设施、设备检测和巡视维护，提高抵御地质灾害、极端天气等突发事件冲击的能力。做好电力安全风险管控工作，编制大面积停电事件应急预案，进一步加强应急备用和调峰电源能力

建设，提高电网黑启动电源数量和高安全等级保障电源规模。重视电力应急机构、队伍、装备建设，逐渐补齐短板，构建稳定性和灵活性兼顾的电力供应安全与应急保障体系，提升电力应急供应和事故恢复能力，有效应对恶劣天气等极端情形下电力供应问题。（市经济信息委、市住房城乡建设委、市应急管理局、市能源局等按职责分工负责）

提升城市供水系统韧性。强化应急供水能力建设，推进供水管网互联互通建设和应急备用水源使用与管理。中心城区重点建设红岩村大桥、礼嘉大桥、土主隧道、陶家隧道等 13 条桥隧应急供水互联互通管道，提升各片区供水互联互通能力。强化长江、嘉陵江两江引调工程和观景口水库等大型水库骨干支撑作用，发挥观音洞水库等水库的有效补充和备用功能，逐步形成“两江互备、江库联动、互联互通”的供水安全保障体系。主城新区结合渝西水资源配置工程、藻渡水库建设，进一步完善城市备用水源建设与管理。山区库区进一步做好备用水源设施管理与使用，确保有效发挥作用。（市城市管理局、市水利局等按职责分工负责）

3. 提升城乡人居环境的气候适应能力。

完善气候变化影响与风险评估在城乡人居规划建设中的支撑作用，配套相关支撑科学决策的流程制度。科学分析城市气候变化现状，根据区域气候变化趋势预估，识别气候变化对城市社会、经济与生态的主要影响和风险，合理评估城市不同领域、区

域和人群的脆弱性。建立健全“一年一体检、五年一评估”的城市体检评估制度。及时修订暴雨强度公式，推动县级及以上城市编制城市气候风险地图。（市规划自然资源局、市生态环境局、重庆气象局按职责分工负责）

科学有序优化城市功能布局以适应气候变化。充分考虑气候承载力，统筹安排城市建设、产业发展、生态涵养、基础设施和公共服务，合理规划城市布局与功能，遏制可能导致区域气候恶化、灾害风险增大与城市病加剧的无序扩张。城市建筑和基础设施建设项目规划、设计、审批时充分考虑气候变化中长期影响。统筹城乡基础设施和公共服务设施，促进城乡设施联动发展。合理布局公共消防、人防设施以及防灾避险场所，合理配建社区基本公共服务设施，加强无障碍环境建设。（市规划自然资源局、市住房城乡建委、市应急管理局、重庆气象局等按职责分工负责）

加强城市洪涝防御能力。协同开展城市暴雨、洪涝联合监测，发展基于实况、智能网格预报和气象影响算法的精细化气象评估和城市洪涝预报技术。重庆市主城区（北碚区除外）按照 50 年一遇的防洪标准进行防洪护岸工程建设，通过非工程措施达到 100 年一遇防洪标准。其他区县根据各地防洪管控水位，明确新建房屋建设相应防洪要求。全市新建桥梁、码头、道路、管道、缆线、取水、排水、监测等工程或设施应当符合相应的防洪标准要求，不得妨碍行洪畅通。在充分分析历史洪灾成因、受灾情况的基础

上，各区县推动长江干流和中小河流防洪治理，进一步谋划实施一批堤防护岸、防洪堰闸、排洪渠、分洪隧洞等防洪工程项目，确保城市防洪能力持续提升。加强水文监测、预警预报、洪水调度、应急撤离等非工程措施建设。各区县对短期内不能满足当地防洪标准的地区，应加密水位、洪痕和警示标识，加强洪水预警预报，统筹做好防洪应急管理，确保人民群众生命财产安全。（市规划自然资源局、市住房城乡建设委、市水利局、市应急管理局、重庆气象局等按职责分工负责）

提高雨水系统排水能力，降低城市内涝风险。“十四五”期间，切实落实城市内涝治理系统化实施方案中明确的建设任务，重点推进已建城区的易涝点整治，全面消除历史上严重影响生产生活秩序的易涝积水点。以城市易涝点、立交桥下、地下构筑物、棚户区和窨井井盖为重点，开展内涝风险调查和隐患排查，建立易涝点和隐患点整治台账、责任清单和整改方案。加强城市基础设施建设项目监管，形成地块、道路、管网与河湖水系有机衔接。基本形成“源头减排、管网排放、蓄排并举、超标应急”的城市排水防涝工程体系，基本构建“安全可靠、管理智慧、系统韧性”的城市内涝治理体系，基本实现“小雨不积水、大雨不内涝”的目标。（市住房城乡建设委）

4. 提升气候敏感产业适应能力。

提升气象服务保障能力。开发基于大数据和人工智能的气象

服务产品，打造智慧气象服务新模式，提高气象服务智慧化水平。构建“智能预报+气象服务”业务体系，发展商业性气象服务。推动构建覆盖多领域的气象服务保障体系，提升敏感二三产业应对极端天气气候事件及其次生灾害的能力。（重庆气象局）

促进山地气候特色农业产业发展。加快建立重点区县、乡镇的高山水稻、柑橘、蔬菜、茶叶、中药材、核桃、紫苏、脆李、烤烟等气候敏感型农业产业分布图，建立特色农业产业气象灾害监测预警体系和风险智慧调控体系，实现作物全生长周期趋利避灾减灾指导与品质动态跟踪溯源，支撑特色农业产业发展；培育创建国家级、市级优质气候农产品品牌，强化展示展销推介和媒体宣传服务，助力当地山地农业特色化、品牌化发展。（市规划自然资源局、市农业农村委、市乡村振兴局、重庆气象局等按职责分工负责）

推进气候资源科学利用和价值转化。开展重点区县冰雪、避暑、康养等生态气候旅游资源精细化普查。根据气候资源情况编制观雪、赏雾、避暑等专项规划或专题研究报告，科学有序引导气候旅游产业发展。落实“因地制宜发展气候经济”部署，挖掘气候资源在生态、旅游、科研、经济方面的“四大价值”，完善气候资源评价技术、标准与气候资源保护利用管理办法，研究生态气候资源价值核算方法，开展康养、避暑、冰雪、农业等生态气候资源精细化区划，引导气象公园、气候养生地、清凉避暑地、

冰雪体验地、优质气候农产品建设发展。积极推动气候资源优势转化为经济优势。（市规划自然资源局、市文化旅游委、重庆气象局等按职责分工负责）

5. 提升人体健康领域气候适应能力。

完善库区卫生设施配置，加强媒介传播疾病监测、预警和防控，扩大基层病媒生物传播疾病监测网点。开展气象条件与过敏性疾病、传染病、心脑血管、呼吸系统等疾病与气候变化、极端天气的相关性研究。制定和完善应对高温热浪、传染病及其他突发严重气候事件和自然灾害的卫生应急预案，提升健康领域适应气候变化应急处置机制，探索建立气候变化对人体健康影响监测预警体系。强化宣传教育，提升公众对气候变化健康影响的认知水平，普及适应气候变化的健康保护知识和极端天气气候事件应急防护技能。（市卫生健康委、重庆气象局等按职责分工负责）

（四）构建适应气候变化的区域格局。

1. 构建适应气候变化的国土空间。

统筹考虑自然资源分布、资源环境承载能力和气候适应能力，在国土空间规划中充分考虑气候要素。加强气候资源条件、气候变化影响和风险评估；加强气候影响、灾害综合风险评估信息与国土空间信息融合。深化气候适应型城市建设，提升区县（自治县）气候风险防控能力。（市规划自然资源局、市生态环境局、市住房城乡建委、重庆气象局等按职责分工负责）

将适应气候变化融入城乡空间布局。开展城市气候变化影响和脆弱性评估。优化城乡空间布局，顺应山水之势，遵循自然地理格局，促进人与自然和谐共生。突出国土空间规划“三线”管控作用，强化重要自然保护地、城乡蓝绿空间的保护与修复。通过规划层层传导、多点发力，将基于自然的理念落实到城市更新与建设中，主动适应气候变化。（市规划自然资源局、市住房城乡建设委、重庆气象局等按职责分工负责）

基于自然开展生态修复。把基于自然的理念落实到城市建设中，全面统筹城市更新与山水林田湖草沙系统治理，依托现有山水脉络，保护重要生态空间，推动“城市双修”“海绵城市”建设，保证生态网络连通性。实施城市“微更新”工程，采取灰色基础设施改造、绿色空间拓展、空间阻隔消除等措施，丰富城市蓝绿生态空间。（市规划自然资源局、市生态环境局、市住房城乡建设委、市林业局等按职责分工负责）

2. 深化成渝地区双城经济圈适应气候区域协作。

深入推进川渝毗邻地区水利协同发展。加快推进一批跨区域引调水工程前期工作，开展嘉陵江、渠江、涪江、琼江、御临河等跨省河流重大蓄水、提水、调水、防洪工程规划方案研究。建立水文气象监测预报预警共享机制，推进流域面雨量监测预报、河流水质水量、水文信息、抢险技术支撑力量和应急抢护物资等资源共享，加强水库联合调度，保障流域防洪安全、水资源安全

和水生态安全。(市生态环境局、市水利局、重庆气象局等按职责分工负责)

协同推进“成渝双城经济圈”水生态建设和保护。推动生态共建，协同推进长江、嘉陵江、乌江、岷江、涪江、沱江等生态廊道建设，共同筑牢长江上游重要生态屏障。协同治理川渝毗邻地区的任市河、铜钵河、大清流河、大陆溪河、南溪河、琼江等跨界水体，在长江、嘉陵江一级支流开展水环境治理试点示范，深化龙溪河流域水环境综合治理与可持续发展。到2025年，渝入川跨界河流国控断面水质达标率达到100%。(市生态环境局、市住房城乡建委、市林业局等按职责分工负责)

开展川渝毗邻地区山水林田湖草沙一体化保护和修复。践行“山水林田湖草是生命共同体”理念，在长江、嘉陵江、涪江川渝两地毗邻地区部署3个山水林田湖草沙一体化保护和修复重点工程，统筹推进区内山体保护、水环境治理、森林护育、土地综合整治、自然灾害防治等廊道建设任务，开展生态环境联建联防联治，系统提升区域水源涵养、水土保持、防风固沙和生态碳汇能力，统筹城镇建设、农业生产和生态环境保护的关系，助推长江经济带绿色高质量发展。(市规划与自然资源局、市生态环境局、市水利局、市农业农村委、市林业局等按职责分工负责)

专栏 1

川渝毗邻地区山水林田湖草沙一体化保护和修复重点工程

1. 长江干流川渝毗邻地区山水林田湖草沙一体化保护和修复工程。

泸县—江津段：系统推进土地整治、水土流失综合治理，开展土地平整及改良、农田防护与生态环境保持、坡耕地治理与生态护岸等工程建设，优化土地利用类型，减少水土流失。

江津—永川段：重点开展城镇区内的岸线治理和提升，运用本土植物开展岸线柔化、美化和绿化；加强长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区的保护和建设，提升水生生物多样性。加强对干流两岸土地综合整治和水土流失治理，提升农田质量和区域水土保持功能。

2. 嘉陵江川渝毗邻地区山水林田湖草一体化保护和修复工程。

合川段：重点实施滨江岸线治理、河道整治以及防洪减灾综合治理，提升重点地区滨水空间品质及河道行洪能力；统筹推进全域土地综合整治和农村人居环境整治，整体改善乡村风貌和生态环境质量；巩固小水电清理整改成效，畅通水生生物洄游通道，加强水生生物保护；加强湿地公园建设，提升区域湿地碳汇、污染净化等生态服务功能。

3. 涪江川渝毗邻地区山水林田湖草沙一体化保护和修复工程

潼南—合川段：重点实施全域土地综合整治，实施土壤污染治理与修复，推进农田水利基础设施建设，改善农田生境和条件；推进沿江岸线治理和防洪抗旱治理，加强生态缓冲带和隔离带建设，进一步增强区域水源涵养、洪水调蓄等生态功能。

3. 推动长江经济带上下游适应气候协作。

推动长江上下游生态保护协同保护治理。持续提升长江流域（重庆段）生态环境质量，坚持自然恢复为主，与长江（重庆段）上下游地区协同推进水系连通、自然保护地建设管理、消落带生态修复等重要生态系统保护修复工程。开展流域水生生态系统完整性调查与评价，加强水生生物多样性保护和恢复。建立健全生态

产品价值实现机制和政策制度体系，推动生态产品价值实现，探索跨行政区自然资源资产要素流通。联合开展气候变化对生物多样性、水土保持、水源涵养等生态系统服务功能的影响评估。（市发展改革委、市生态环境局、市水利局、市林业局、重庆气象局等按职责分工负责）

协同开展长江中上游生态廊道建设。以长江中上游干流为主脉，其他主要支流、湖泊、水库、湿地等为支撑，完善生态网络，分区分类科学施策，支撑形成以上游水源涵养、中游水土保持、下游河湖湿地保护为一体的全流域生态系统保护修复体系。提高长江流域（重庆段）生态稳定性、景观特色性和功能完善性。（市规划自然资源局、市生态环境局、市水利局、市林业局、重庆气象局等按职责分工负责）

4. 差异化提升各片区的适应气候变化能力。

中心城区开展精细风热气候环境评估，构建城市通风廊道系统，缓解中心城区城市热岛效应。增量地区加强沿江立体开发建设管控，构建城市级通风廊道系统，禁止“两江四岸”区域高强度开发，不在城市通风廊道上新建高层建筑群，街区盛行风上游建筑间口率不宜大于60%，实现热岛比例指数较2020年降低5%以上，针对两江干流，严格实施规划退距，确保长江、嘉陵江主通风廊道畅通。存量地区结合老旧片区改造，结合考虑打通临江风廊，降低山城热岛效应。打通临山风廊，引山风入城。增量地

区保持山坡绿化、减少土地硬化，增加冷空气源头输送，合理规划临山建筑布局，降低山谷风的输送损耗，保障临山风廊畅通。存量地区结合老旧片区改造，打通临山风廊，增加局部地区舒适度。（市规划自然资源局、市住房城乡建委、市城市管理局、重庆气象局等按职责分工负责）

主城都市区按照“四山”分区管控要求，实施全域全类型保护，加强森林资源保护、水资源保护、特色农地资源保护、生物多样性保护，促进生态系统自然恢复。着力实施矿山综合治理、水环境系统修复、国土绿化提升、土地综合整治等生态修复工作，提升主城都市区自然生态系统适应气候变化能力。着力构建主城都市区现代水网。加强城市防洪护岸工程建设和河道综合治理，强化山洪灾害防治，提高防御洪水能力。重点加强工业和服务业节水减排，建设节水型社会。统筹本地水、过境水和外调水一体化配置，形成以河湖水系连通和区域城市供水管网互联互通为纽带、江河提水和当地水资源互补互济的多水源配置格局。大力推进城乡供水一体化，采取“以城带乡、以大带小、以大并小”等方式，逐步构建城乡融合的供水保障体系。加强重点河流水生态环境综合治理，有效改善河流生态环境。开展中型灌区续建配套与节水改造，助力乡村产业兴旺。加强水土流失预防监督，有效控制人为新增水土流失。（市规划自然资源局、市生态环境局、市城市管理局、市水利局、市林业局、市乡村振兴局等按职责分工负责）

专栏 2

主城都市区“四山”提升建设重点工程

到 2025 年，全面完成“四山”违法建设清除和整治工作，生态系统得到有效修复，主城都市区范围内的重要自然生态系统适应气候韧性显著提升。

1. “四山”生态环境综合整治重点工程。

抓好“大棚房”、违建别墅专项清理整治，“四乱”专项整治等工作，以缙云山国家级自然保护区生态环境综合整治为突破口，核实违法建设、实施分类处置、强化建设整治组织工作。

2. “四山”自然生态资源保护重点工程。

重点对沙坪坝五彩池、云泉池（虎峰山小九寨）及特色矿坑水体采取适度的人工措施，消除安全隐患；保护好巴渝特色自主品牌农产品优势区的田土资源；重点实施缙云山生物多样性保护工程，开展缙云黄芩、中华秋沙鸭等野生动物植物监测和拯救保护行动。

3. “四山”生态保护修复整治重点工程。

开展铜锣山-铜锣峡片区 20 余处 38 平方公里塌陷坑生态系统修复整治，重点整治中梁山片区 180 余处塌陷坑；修复缙云山、中梁山和铜锣山等地下水环境，开展“四山”城镇农村工业、生活污水治理。

渝东北地区以保持长江生态原真性和完整性为核心，以长江干流、重要支流及相关影响区为重点，系统开展消落带、地质灾害、水土流失综合治理，实施天然林保护和森林质量精准提升，加强长江（渝东北地区段）两岸滨江城市品质提升，进一步增强区域水源涵养、洪水调蓄、土壤保持等生态功能，逐步提升河湖、湿地生态系统质量和稳定性。提升区域自然生态系统适应气候变化的韧性。开展渝东北水资源配置网络研究，逐步形成以水库为主、江河提水工程为辅、蓄引提相结合的水资源配置格局。加快实施重要支流防洪治理，通过河道清障、岸坡整治、清淤疏浚、疏通行洪通道，提升河道防洪功能，有力保护长江支流沿线群众

及农业生产安全。依托大水源建设大水厂，集镇以规模化供水为主，农村以规范化小型集中供水为主、分散式供水为辅，提升农村供水保障水平。加强中小河流治理，加快推进山洪灾害防治。以永久基本农田保护区、粮食生产功能区、重要农产品生产保护区和特色农产品优势区等为重点，开展中型灌区续建配套与节水改造。探索渝东北地区气候优势产业。围绕清洁能源、山地气候农业、气候生态康养等，培育优势特色产业集群。完善区域文化旅游基础设施，布局一批中高端气候生态康养和体育休闲避暑基地。大力发展山地特色高效农业，联合制定系列农产品标准，到2025年新增30个国家地理标志农产品。（市生态环境局、市水利局、市农业农村委、市文化旅游委、市林业局、市乡村振兴局、重庆气象局等按职责分工负责）

专栏3

渝东北地区自然生态系统适应气候变化能力提升重点工程

1. “万州—开州—云阳”地区自然生态系统适应气候变化重点工程。

在万州、开州、云阳3个区县，统筹开展消落带综合治理工程、矿山生态修复工程、小流域水土流失综合治理工程、生物多样性保护与国土绿化提升专项行动等，重点解决岸线消落带生态系统退化、水土流失和石漠化、矿山生态环境破坏、森林质量不高等区域性生态安全问题，提升区域自然生态系统适应气候变化的韧性。

2. 巫山—七曜山水土流失和石漠化综合治理重点工程。

针对长江干流（奉节—巫山段）南岸山体，开展森林质量精准提升，实施森林抚育、退化林修复，改善林分结构，提升森林质量，提高病虫害抗风险能力，修复森林生态景观；在局部立地条件好的区域，补种特色经果林，增加优质生态产品供给，助农增收。

3. 方斗山—七曜山生物多样性保护重点工程。

加强区域自然保护地能力建设和保护，控制人为活动干扰和外来物种入侵，建设野生动物救护场所、繁育基地；实施抢救性遗传种质资源保护，建立珍稀和濒危物种种子资源库；建设智能化、可视化监测系统，开展野生动植物资源普查和动态监测。

生物多样性保护廊道建设。通过综合搭配适地适树、适当增加地被植物，打通林带“断点”、丰富树木种类，构建区域生物迁徙廊道和生物多样性保护网络。

渝东南地区着力推进区域气候优势产业发展。开展渝东南地区旅游气候资源普查、定级和评价，对冰雪、云海、立体气候等旅游气候资源进行区划。推进武隆国家气候养生旅游示范基地、綦江气象文化公园建设。推进区域气候旅游品牌建设，积极参与重庆气候清凉避暑地评定、重庆气候养生地评选等。推进渝东南地区水安全保障建设，加快平邑水库等骨干水利工程建设，开展渝东南地区水网研究，构建多源共济的组团式、区域性水资源配置网络。集镇以规模化供水为主，农村以规范化小型集中供水为主、分散式供水为辅，并利用大水源等工程和其他有关政策引导人口集中居住，提升农村供水保障水平。加强水土保持和石漠化治理。加强重要支流、中小河流治理，加快推进山洪灾害防治。完善片区气象基础设施和气象服务。补齐渝东南地区原深度贫困乡镇的气象灾害防御短板，健全乡村振兴气象保障体系，建成一批气象灾害预警预防规范化乡镇。深度挖掘区域山地气候优势产业，打造气候优势产业发展示范区县。发挥渝东南各区县资源优势，建设武陵山（渝东南）土家族苗族文化生态保护实验区、文

化产业和旅游产业融合发展示范区。推动“文旅+”赋能山地特色高效农业，打造中药材、茶叶、莼菜、油茶等全产业链，发展产业观光园和农旅融合综合体。推动“文旅+”赋能绿色加工产业，培育壮大民族特色手工艺品、生态特色食品加工产业链。联动渝东南地区生态环境共保共治。共同加强生物多样性保护和水土保持，加快建设武陵山、大娄山生态屏障区和乌江生态廊道。（市生态环境局、市水利局、市农业农村委、市文化旅游委、市林业局、重庆气象局等按职责分工负责）

（五）重大工程与专项行动。

1. 重大工程。

根据适应气候变化工作实际需求，围绕自然生态系统适应气候能力提升，谋划和组织实施主城都市区骨干水网建设、渝南水资源配置专项研究等水资源安全保障领域重大工程；实施重点流域生态综合治理工程、水生态文明示范村创建、绿色小水电示范站、国家和市级水利风景区建设工程等河湖生态提升工程；实施“两岸青山·千里林带”工程，推进重点生态功能保护区示范建设工程；实施水旱灾害风险防控重大工程；实施长江干流（渝东北段）危岩地灾防治气象保障工程、气象科技文化公园工程、智慧气象“四天”系统建设工程；建设1个市级、3个区域性中心级水旱灾害防御物资装备库。围绕经济社会系统适应气候能力提升，重点开展适应气候的多元供能保障提升工程、电力协同保障工

程、能源应急储备共享互保试点建设等重大工程。（市生态环境局、市水利局、市能源局、市林业局、重庆气象局等按职责分工负责）

2. 专项行动。

聚焦提升人体健康、气象防灾减灾、城乡人居环境高风险区域、敏感二三产领域，积极开展和深化适应气候变化专项行动。重点推进气候变化健康适应的专项行动、气象防灾减灾能力提升专项行动、水旱灾害风险防范能力提升专项行动、气候资源经济转化能力提升专项行动。（市生态环境局、市水利局、市卫生健康委、市应急管理局、重庆气象局等按职责分工负责）

专栏4 专项行动

1. 全面推进人体健康领域适应气候变化专项行动。

开展气候变化健康适应专项研究。针对我市高温热浪、洪涝灾害频发的特征，开展健康影响研究。制定我市气候变化健康风险评估指南、标准与适应实施方案。开展气候变化和极端天气气候事件健康适应行动示范。结合市域气候特征分布、生态格局特征和人群特征等因素，建立气候变化和极端天气气候事件健康适应的城市、农村、社区、重点场所（学校、医院、养老机构等）行动试点。

2. 气象防灾减灾能力提升专项行动。

实施数字气象和精准灾害防御能力建设，推进多元应急信息渠道在区县的本地化应用，构建基于行业和公众传播媒介的预警传播矩阵。试点开展气象科普基地展示平台建设，推进气象科普数字馆建设、打造一批科普教育基地。

3. 水旱灾害风险防范能力提升专项行动。

深化重庆气象局、市水利局协作。强化气象监测预报、水情监测预报等资料实时共享；加强中小河流洪水和山洪灾害风险灾害预报预警，联合开展科研攻关，建立精细化到区县的中小河流和山洪灾害短期、短时风险预警产品，联合开展綦江中小流域灾害防御气象保障示范基地建设。

4. 气候资源经济转化能力提升专项行动。

依托中国气象局气候资源经济转化重点开放实验室，聚焦农业、能源、旅游、康养、双碳五大方向，开展气候与经济大数据监测评估、客观转化技术方法、定量经济价值核算、有效转化途径与政策、气候变化与经济关系等五大研究。做深做优“中国天然氧吧”、“中国气候宜居城市(县)”、“避暑旅游目的地”以及城口·中国生态气候明珠、黔江·中国清新清凉峡谷城、酉阳·中国气候旅游县等气候生态产业品牌。开展气候资源经济转化与价值实现试点。开展气象旅游资源区划和预报模型研究，完成重庆康养、避暑、冰雪和云海气象旅游资源区划，探索气象旅游景观预报。推动渝东南地区建好“重庆气候清凉避暑地”“重庆气候养生地”等品牌创建。

四、实施保障

(一) 加强组织实施。强化统筹指导与协调配合，优化适应气候变化协调工作机制，形成适应气候变化政策与行动合力。建立适应气候变化工作成效评估机制，定期开展适应气候变化政策与行动评估，抓好任务落实和监督检查，分析实施效果，及时研究解决问题。市生态环境局负责牵头协调行动方案实施工作，研究制定区县级适应气候变化行动方案编制指南，协调推动各有关部门、区县强化适应气候变化行动。各有关部门按照职责分工，进一步细化落实举措。

(二) 推动试点示范。深化国家气候适应型城市试点，根据我市气候特征、资源特点、区域布局、产业发展、城市功能等因素，遴选一批区县开展市级气候适应型城市建设试点，探索有效的经验做法并逐步推广，提升各区县适应气候变化能力。依托重庆市国家气候投融资试点的政策优势，探索开展对于金融、能源、旅游、交通等敏感二三产业防范气候相关金融风险研究试点。切

实推动气候资源经济转化与价值实现，优先开展山区库区气候资源价值转化试点示范。（市生态环境局、市文化旅游委、重庆气象局、人行重庆市分行等按职责分工负责）

（三）完善财政保障。完善财政金融支持政策。构建有利于应对气候变化的财政政策体系。综合运用碳减排支持工具、再贷款再贴现等货币政策支持工具引导金融机构加大绿色转型信贷投放。引导商业性金融机构投资气候适应项目建设。加快研究制定转型金融标准，推动金融体系对应对气候变化目标做出系统性响应。推动绿色金融市场创新。构建气候投融资保障体系，推动气候投融资模式机制创新。（市财政局、市生态环境局、市应急管理局、人行重庆市分行、市委金融办、金融监管总局重庆监管局、重庆证监局等按职责分工负责）

（四）重视科技支撑。强化科技资源配置，加强重点领域与重点部门适应气候变化科技资源协同共享，加大相关规范指南、创新课题的人力、财力资源投入。推动中国气象局气候资源经济转化重点开放实验室等研发型平台建设，面向重点区县、乡镇开展气候与经济大数据监测评估、客观转化技术方法、定量经济价值核算、有效转化途径与政策、气候变化与经济关系等研究，为建设宜居宜业和美乡村提供气象支撑。系统开展适应气候变化基础研究，加强气候变化监测预警、影响分析和风险评估、脆弱性与适应能力评估等专题研究。加强适应气候变化相关标准研究。

(市科技局、重庆气象局等按职责分工负责)

(五) 深化能力建设。建立跨领域、多层次的适应气候变化专家库，开展适应气候变化专家帮扶专项行动。加强适应气候变化基层人才队伍建设，定期组织适应气候变化知识和业务培训，提高适应气候变化决策实施能力。创新宣传手段和模式，提升全社会适应气候变化意识。利用世界气象日、世界水日、世界地球日、六五环境日、全国防灾减灾日、全国科技活动周、全国节能宣传周等契机，广泛开展形式多样的适应气候变化主题宣传和科普活动。以气象科技文化公园、自然保护区、森林公园等为依托，深入开展面向企业、农村、社区、学校、家庭的适应气候变化科普体验活动。加强适应气候变化典型案例的经验交流与宣传推广，普及适应气候变化理念，引导绿色消费和气候适应型生活方式，加强我市适应气候变化措施和成效的对外宣传工作，形成全社会广泛参与应对气候变化的良好局面。(市科技局、重庆气象局、市生态环境局等按职责分工负责)