

索引号:	112200000135448753/2023-03617	分类:	综合政务（其他）;通知
发文机关:	吉林省生态环境厅	成文日期:	2023年09月15日
标题:	关于印发《吉林省适应气候变化行动方案》的通知		
发文字号:	吉环发〔2023〕23号	发布日期:	2023年09月25日

关于印发《吉林省适应气候变化行动方案》的通知

吉环发〔2023〕23号

各市（州）人民政府、长白山管委会，各县（市、区）人民政府：

按照《关于印发〈国家适应气候变化战略2035〉的通知》（环气候〔2022〕41号）和《关于印发〈省级适应气候变化行动方案编制指南〉的通知》（环办气候〔2022〕18号）要求，我们组织编制了《吉林省适应气候变化行动方案》，经省政府同意，现印发你们，请认真抓好贯彻落实。

吉林省生态环境厅
吉林省科学技术厅
吉林省财政厅
吉林省住房和城乡建设厅
吉林省水利厅
吉林省文化和旅游厅
吉林省应急管理厅
中国人民银行吉林省分行
吉林省国防动员办公室
吉林省林业和草原局
吉林省畜牧业管理局
吉林省发展和改革委员会
吉林省工业和信息化厅
吉林省自然资源厅
吉林省交通运输厅
吉林省农业农村厅
吉林省卫生健康委员会
中国科学院长春分院
吉林省气象局
吉林省政务服务和数字化建设管理局
吉林省能源局
吉林省通信管理局

国网吉林省电力有限公司
2023年9月15日

（此件社会公开）

吉林省适应气候变化行动方案

以全球气候变暖及突发极端气候事件频发为主要特征的气候变化是我省振兴突破、全面建设社会主义现代化进程中面临的重要风险及巨大挑战。为贯彻习近平生态文明思想，坚定不移贯彻新发展理念，坚持减缓和适应并重，全面落实《国家适应气候变化战略 2035》，防范气候变化带来的不利影响和风险，强化适应气候变化行动的重要举措，根据国家《省级适应气候变化行动方案编制指南》（环办气候〔2022〕18号）要求，结合我省实际，制定本方案，作为推动全省适应气候变化工作行动指导。

一、面临形势

全球气候变化已经成为威胁人类生存与发展的巨大挑战。我省地处世界“三大黑土带”、“黄金玉米带”、“冰雪黄金纬度带”，是松花江、鸭绿江、图们江三江发源地，森林、湿地、草原等生态系统类型复杂多样，野生动植物资源种类繁多，洪涝、霜冻、阶段性干旱等气候灾害多发频发，是全球气候变化的敏感区，受气候变化不利影响较大。

1960年以来，吉林省气候呈现变暖趋势，年平均气温升高速率达 $0.3^{\circ}\text{C}/10$ 年，中、西部地区升温尤为明显。受气候变化影响，1960—2022年，极端最高和极端最低气温分别以 $0.17^{\circ}\text{C}/10$ 年和 $0.68^{\circ}\text{C}/10$ 年的速率显著上升，寒潮日数以 0.4 天/ 10 年速率减少。近10年来，暴雨、台风、干旱等极端天气气候灾害及其诱发的自然灾害频繁发生，气候变化已经对全省粮食安全、生态安全、能源安全和经济社会可持续发展带来不利影响。据预测，到21世纪中期全球气候变化仍在持续，我省未来一段时期气候变化风险将更加突出，主要表现在：农业气候资源分布格局及种植方式发生改变，威胁粮食和重要农产品稳定安全供应；水旱灾害、霜冻灾害、森林草原火灾、病虫害致灾危险性增大，西部风沙干旱，中部易涝，东部水土流失严重，自然灾害更具突发性、异常性和不可预见性；自然带分布缓慢北移，生物多样性和生态系统稳定性面临压力；气候变化使城乡生命线系统运行环境恶化，交通线网、电力网络、能源管网等运营管理挑战增多；气候变化将产生更为适合媒介生物及病原体孳生的环境，直接影响农业和粮食安全，增大城乡居民健康风险；极端气候变化对我省的旅游业、商贸流通业、能源行业等也带来不利影响。

面对复杂的气候变化态势，省委、省政府积极落实国家应对气候变化战略部署，强化应对气候变化与生态建设、经济社会工作的统筹协调，多措并举提升适应气候变化能力，中部黑土地保护、东部天然林保护、西部河湖连通工程成效凸显，蓝天、碧水、青山、黑土地、草原湿地“五大保卫战”全面实施，全省生态环境综合治理修复标志性战役取得重大成果，应对气候变化工作得到持续有效推进，但同时我们也清醒地看到，全球气候变化变暖和极端天气气候事件的影响和风险仍在持续，应对气候变化面临我省工业化和城镇化转型发展的刚性压力，形势复杂而任务艰巨。面对新形势和新任务，积极稳妥推进碳达峰碳中和战略同时有序开展适应气候变化行动，推进适应气候变化战略任务精准落地，形成气候治理新体系，开创气候治理新局面。

二、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 习近平生态文明思想为指导，全面贯彻落党的二十大精神，深入贯彻全国生态环境保护大会精神，树立新发

展理念，坚持减缓和适应并重，将适应气候变化全面融入经济社会发展大局，加强气候变化风险评估和监测预警，强化自然生态系统和经济社会系统气候韧性，有效应对气候变化不利影响和风险，构建适应气候变化区域格局，降低和减少极端天气气候事件灾害损失，推进适应气候变化治理体系和治理能力现代化，积极创建气候适应型发展示范区，有效提升全省适应气候变化能力，探索出一条人与自然和谐共生的现代化建设新路子。

（二）基本原则

坚持主动适应，预防为主。高度重视气候变化对我省生态环境保护和经济社会发展带来的不利影响和风险，主动投入、积极作为，立足风险导向，最大限度采取趋利避害的适应行动。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。

坚持系统推进，协同融合。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，处理好发展和适应、整体和局部、长远和短期、政府和市场的关系，提高气候变化风险管控能力，推动适应气候变化和经济高质量发展协同共进。

坚持因地制宜，分类施策。综合考虑我省东、中、西三大板块区域气候变化特征趋势、自然资源禀赋、经济社会发展条件、气候脆弱性程度等因素，采取差异化的适应策略，提高适应行动的针对性、适配性和有效性。

坚持统筹兼顾，突出重点。在气候变化影响和风险分析的基础上，将易受气候变化影响的敏感脆弱领域和区域确定为适应气候变化重点领域和重点区域，明确阶段性适应气候变化目标和重点任务，制定切实可行的行动方案、时间表和路线图，有效提高重点领域和重点区域适应气候变化能力。

坚持政府主导，社会参与。有效发挥政府在适应气候变化中的引领作用，明确有关部门在适应气候变化工作中的职责，加快完善体制机制和政策体系，广泛开展宣传教育活动，增强全民适应气候变化的意识，引导和鼓励社会各界积极主动参与适应气候变化行动。形成有效的激励机制和良好的舆论氛围。

（三）主要目标

到 2025 年，适应气候变化政策体系和体制机制基本形成，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，自然生态和经济社会领域、重要生态安全地区以及重要战略经济区域的气候韧性和适应能力显著提高，森林覆盖率达到 45.8%。气候适应型示范作用明显加强，气候适应型特色示范区、气候适应型城市试点取得显著进展。先进适应技术得到应用推广，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、风险管理体系基本形成，气候相关重大风险防范和灾害防治能力显著提升，各领域和区域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，森林覆盖率达到 46%，森林蓄积量达到 11.41 亿立方米，草原综合植被盖度达到 73.5%，重要湿地生态功能进一步提升。自然保护地法律法规、管理和监督制度进一步完善，基本实现制度化和规范化管理。全社会适应气候变化理念广泛普及，适应气候变化技术体系和标准体系基本形成，气候适应型社会建设取得阶段性成效。

到 2035 年，气候变化监测预警能力达到同期国内先进水平，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，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、重点工作

（一）气候变化监测预警评估提升行动

聚焦我省农业、生态、基础设施等气候敏感的重点领域，建立气候精密监测及精准预报体系，提升灾害性气候预测预警能力，分区分类开展气候变化影响和风险评估，以智能监测、智慧预测、数据评估等手段推进气候变化监测预警评估信息化水平。

1. 建立完善气象监测体系

依托我省卫星、雷达等先进观测技术，实施气候变化数据集建设，健全服务全省气象监测的智能化设施体系、信息化管理体系、动态化跟踪体系，提高气候变化风险感知自动化、数字化、智能化水平。实施气象观测站网工程。建立完整的大气圈三维立体观测系统，提升气象卫星、雷达应用能力，在气象灾害易发区、生态环境敏感区、观测空白区和国家安全重点区补充建设地面气象观测设备和天气雷达，实施气象雷达工程、海洋气象综合保障工程，建设多要素自动气象站。实施气象灾害综合风险普查，推进气象灾害易发区和生态环境敏感区地面气象精细化观测设备、激光测风雷达、太阳能辐射观测系统建设，谋划并力争实施风能太阳能监测预测能力建设，提升气象监测能力，加强气象监测站网布局规划，分区分类推进气象、水文、森林、草原、湿地、土壤、冻土等综合调查监测，建立全省多要素、长序列、高精度气候基础信息数据库，开展关键环流因子、外强迫因子及其协同作用对吉林省气候影响机理研究。提升典型脆弱地区气候变化动态化监测能力。加强气候系统变化事实和主要天气气候事件监测，规范气候变化监测技术方法，开展水土流失、湿地干涸、土壤沙化等调查监测评价，加强松原、白城等西部地区草原湿地，白山、通化等东部长白山森林及生物多样性，长春、四平等中部黑土地等重点生态功能区的动态化监测网络，针对典型脆弱区气候系统变化事实和主要气候事件及风险影响的全过程监测。（各市（州）、县级人民政府负责落实，省气象局牵头，省自然资源厅、省林草局、省生态环境厅等有关部门配合。以下均需各市（州）、县级人民政府落实，不再重复列出）

2. 提高灾害性天气预测预估

针对我省暴雨、冰雹、霜冻等频发多发灾害性天气客观事实，健全智能数字预报业务体系，开展气候要素精细化网格预测技术研究，重点研发灾害性天气预测预测技术，推进气象灾害风险评估和预估系统建设，提升灾害性天气预测预测和预警信息发布能力。升级气象灾害监测预报预警系统。谋划并力争实施气候变化对极端天气过程监测评估业务能力提升工程，加强极端天气气候事件监测预警服务体系建设，完善极端天气气候事件信息管理，开展精细化到乡镇的气象灾害预警服务。提升极端天气气候事件和中小河流洪水、森林草原火险、地质灾害等预警准确率、精细度和提前量。强化生态气象卫星遥感监测服务，开展气候变化、气候条件和气象灾害对生态系统影响监测评估服务业务。提升灾害性天气精细化预报预测能力。谋划并力争实施气候可行性论证综合业务系统，构建灾害性天气中短期、延伸期集合及概率预报预测业务。开展东亚季风、厄尔尼诺/南方涛动、热带大气季节内振荡预测技术，研发重大灾害性天

气归因分析技术，发展极端天气气候事件和复合型灾害预测预警技术。鼓励研发区域气候预估技术，提升全省气候预估能力。完善预警信息发布和社会传播标准规范体系。建立气象灾害预警信息发布与再传播机制，推动预警信息发布深度融入网络、广播、电视、短信等公共信息发布体系。（省气象局牵头，省生态环境厅、省政数局、省科技厅、省自然资源厅、省水利厅、省应急管理厅、省林草局等有关部门配合）

3. 加强气候变化影响和风险评估

聚焦气候变化的影响及风险要素，提升气候变化评估技术水平和基础能力，加强敏感领域和重点区域气候变化影响和风险评估。提升气候变化基础评估能力。谋划并力争实施气候变化对气象灾害影响机理研究，加强我省气候系统多圈层、多时间尺度相互作用及其影响的机理研究。推进全省气候变化数据库体系建设，研制我省区域气候数据集产品，实现气候变化及其社会经济影响数据联通共用。开展气候变化适应效果评价技术研究，积极申报气候变化适应效果评价技术标准。开展中西部风能太阳能监测和评估，发布相关服务产品。推进不同时间尺度客观化定量化综合气象灾害风险预估业务。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。强化重点领域及重点区域气候变化影响评估。面向农业和粮食安全、森林、草原、湿地、交通等重点行业和领域开展分区分类、滚动有序的气候变化影响和风险评估，适时启动有关气候变化对农业、交通等影响评估和风险研究；对西部生态脆弱区、长白山生态系统的影响评估和风险研究，开展面向各类规划设计、重点工程项目建设、化工园区区域评估、城市热岛效应评估、都市圈区域等气候可行性论证工作，强化东部森林带、西部草原湿地、中部丘陵等气候变化的影响风险刻画，加强草原沙漠化、湿地干涸、森林草原火灾等生态系统研究，把握气候变化引起的重点领域及重点区域自然灾害新特点与演变趋势。（省气象局牵头，省生态环境厅、省应急管理厅、省农业农村厅、省林草局、省交通运输厅、省水利厅、省发展改革委、省自然资源厅、省科技厅、省政数局等有关部门配合）

（二）自然生态系统适应能力提升行动

统筹考虑我省自然资源分布特点、资源环境承载力，推进林草河湖湿地一体化保护、修复、发展、治理，提高生态系统质量和稳定性，筑牢气候变化影响下的生态安全屏障。

1. 强化水资源生态保护治理能力

推进水资源生态保护治理和整体改善，加强水资源集约节约利用，完善水安全风险防控体系，提升水资源承载力。优化水文等监测站网体系布局。推进大江大河及其重要支流水文站、水位站建设及基本水文站改造升级，构建吉林省水利行业天空地一体化监测感知体系，建设数字孪生流域和数字孪生工程，实现“吉林省水利多维数字化场景”，开展“四预”功能的“2+N”智慧业务应用体系及小流域山洪灾害“四预”能力建设，实施防洪工程图项目建设，补充完善监测预警站点，升级改造水旱灾害防御平台等。强化河湖生态流量保障。以水资源超载区、生态脆弱区、水生态退化区为重点，以流域为单元，加强大江大河和重要湖泊水资源生态保护治理，保护和扩大河湖生态空间。严控地下水开发强度，多渠道增加水源补给，加强地下水超采区治理，推进白城市洮儿河灌区及二龙山、新村水源地置换工程，开展新一轮地下水超采区评估。实施水资源集约节约利用保障工程。构建吉林“两纵四横”大水网，进一步优化全省水资源配置格局，实施大水网骨干工程等重大工程建设，推进大中型灌区续

建配套与现代化改造。因地制宜推进城乡供水一体化规模化，实施供水工程联网并网扩网，规范开展小型供水工程标准化改造。实施防洪排涝体系完善工程。常态化开展水库（闸）隐患排查和安全鉴定，完成汪清满台城、吉林市胖头沟、和龙亚东、石国等 100 座病险水库加固，加强安全度汛和水毁修复工程建设。实施东部两条大江治理二期和三期工程、嫩江干流治理二期工程等大江大河治理工程建设，完善大江大河防洪减灾体系，提高抵御洪涝灾害能力。

（省水利厅、省发展改革委按职责分工负责，省生态环境厅、省住建厅、省应急管理厅、省自然资源厅等有关部门配合）

2. 增强森林生态系统稳定性

加强森林抚育和退化林修复，推进天然林保护修复、后备资源培育，推进农田防护林升级改造，强化森林气候风险防控能力，提升森林生态系统稳定性和服务功能。实施天然林保护工程。开展森林抚育、后备资源培育等人工促进天然修复措施，调整林分层次结构，优化树种组成，培育复层异龄混交林，促进天然更新和森林正向演替。加强适应气候变化的林草种质资源保存库、林草良种基地建设。实施农田防护林带建设工程。加快推进我省中西部标准农田防护林建设，发挥其保障粮食安全和黑土地的生态屏障作用。实施森林气候风险防控强化工程。健全森林防火体系，加强火灾监测防控力度，推进林业有害生物预测预警、检疫御灾、防治减灾、应急控灾和服务保障体系建设，增强森林生态系统对气候变化的适应性和韧性。**（省林草局牵头，省农业农村厅、省生态环境厅、省应急管理厅、省自然资源厅、省发展改革委配合）**

3. 降低草原湿地生态系统脆弱性

加强草原湿地生态保护修复监管，加快退化草原植被和土壤恢复，监测预报草原火灾、有害生物及自然灾害的发生，稳定湿地保有量，提高湿地系统适应能力。开展草原保护修复。通过优质牧草地建设、“三化”草原治理、草原围栏建设，建立草原生态系统的恢复治理技术体系。针对重度退化地区，采取围栏封育、人工种草、免耕补播、松土施肥等措施开展综合治理；针对中度退化地区，采取围栏封育、切根、松耙、施肥等措施进行改良；针对水土条件较好的轻度退化地区，建设人工草地。实施草原有害生物防治工程，开展草原有害生物普查、鼠虫害调查防控和毒害草治理。实施湿地系统功能提升工程。加强向海、莫莫格、哈尼等 3 处国际重要湿地管理，对长白山森林沼泽、灌丛沼泽开展保护与恢复，完善保护基础设施，强化科研监测，恢复湿地生态系统结构，提高湿地固碳释氧能力。按照“自然恢复为主、人工措施为辅”的原则，完善保护设施建设，恢复和扩大各类湿地植被及面积。加大湿地类型自然保护区和湿地公园建设力度，使湿地充分发挥“储碳库”、“吸碳器”和气候变化的“缓冲器”等重要功能。**（省林草局、省自然资源厅、省畜牧局、省水利厅按职责分工负责，省应急管理厅、省生态环境厅、省发展改革委等有关部门配合）**

4. 加强生物多样性保护示范区建设

全面加大野生动植物资源保护力度，健全生物多样性保护和监管制度，完善生物多样性监测防控体系，强化野生动物收容救护，建立健全野生动植物保护体系。实施珍稀濒危野生动植物资源系统性保护工程。对极度濒危、生存繁衍面临困境的东北虎、东北豹等野生动物及其地理种群进行抢救性保护。开展中华秋沙鸭保护工作，开展朝鲜崖柏专项资源调查，保护东北红豆杉、朝鲜崖柏等珍贵濒危野生植物。构建植被物候、野生动物及其栖息地保护监测评估体

系，强化重要鸟类迁飞通道保护，连通其生态廊道，扩大栖息地范围。指导应用环境友好型药剂开展林业有害生物防治。实施野生动物疫源疫病监测防控工程。强化疫源疫病监测防控体系建设，完善疫源疫病监测站点，构建疫源疫病监测信息系统管理平台，稳步推动高致病性禽流感、野猪非洲猪瘟等重点野生动物疫病的监测工作。实施野生动物收容救护工程。健全野生动物救护网络，提高收容救护能力，扩大珍稀濒危野生动物种群数量。在现有救护站、动物园、救助中心基础上，补充珍稀濒危野生动物救护站点，提升救护水平。开展外来入侵物种防控及普查，重点加强松材线虫病、美国白蛾等重大林业有害生物治理。实施生物多样性保护示范区建设工程。以长白山区、松嫩平原区两个自然区域以及松花江、图们江、鸭绿江流域为重点，实施生物多样性保护重大工程，建设东北虎、东北豹、原麝、东北红豆杉、朝鲜崖柏、梅花鹿、丹顶鹤、白鹤、大鸨等珍稀野生动植物栖息繁育保护地，开展野生动植物人工繁育（培植）、野化，扩大濒危野生动植物种群，加强生物多样性保护。加强野外保护站点、巡护路网、监测监控、应急救援、森林草原防火、有害生物防治和疫源疫病防控等保护管理设施建设。（省林草局、省生态环境厅、省自然资源厅、省农业农村厅、省应急管理厅、省水利厅等有关部门按职责分工负责）

5. 构建完善以国家公园为主体的自然保护地体系

建立吉林特色的以国家公园为主体、以自然保护区为基础、以自然公园为补充的自然保护地体系。持续推进自然保护地整合优化。按照国家统一调整政策，结合“三区三线”划定成果，科学优化自然保护地范围及功能分区，妥善解决自然保护地内历史遗留问题和现实矛盾冲突。加强自然保护地管理。加强自然保护区基础设施建设，提升保护管理能力。推进自然保护地勘界和自然保护区立标，实施自然公园分类分区规范管理，开展自然保护地“绿盾”专项行动。结合国家法律法规修订，实施启动我省自然保护地地方性法规修订工作。

（省林草局、省自然资源厅、省生态环境厅等有关部门按职责分工负责）

（三）气候敏感产业适应能力提升行动

1. 提高农业和粮食安全适应气候变化能力

结合我省农业生产结构及特点，优化农业气候资源利用格局，培育和选择抗逆广适农作物品种，强化黑土地及耕地质量保护，推进气候智慧型农业建设。优化农业种植结构。根据不同种植业主产区气候变化趋势和程度，开展农业气候精细区划，适当调整农作物品种和生产结构。推广农业气候适应良种种植。围绕玉米、水稻、大豆等农作物，有计划选育和推广抗逆广适作物品种。加强作物和畜禽良种繁育基地建设和推广。推进作物、粳稻种质资源保护与利用中心、菌物（农业微生物）种质资源库、中药材种质资源圃建设。加强黑土地保护及耕地质量建设。建设黑土地保护综合开发示范区，筹划“黑土地土壤产能数字模拟”大科学装置建设，积极推动成立“黑土地保护与利用全国重点实验室”，探索黑土地保护利用新技术、新模式。推进气候智慧型农业建设。发展农田智能化排灌、气候适应型作物、林果应变栽植和畜禽、水产健康养殖技术体系，推广节水灌溉、旱作农业、抗旱保墒、排涝去渍等适应技术。根据气候变化引起的生态关系改变和病虫害新特点，优化构建农作物病虫害监测预警体系。推进农业文化申报中国重要农业文化遗产。开展吉神黑猪、长白山野猪等具有吉林省特色的绿色食品、有机农产品认证，开发地方特色地理标志农产品，促进农民增收。（省农业农村厅、省畜牧局、中国科学院长春分院、省

水利厅、省自然资源厅、省林草局、省气象局、省科技厅等有关部门按职责分工负责)

2. 发展气候适应型旅游业

推进我省发展特色避暑旅游业、冰雪旅游业等气候适应性旅游业，加强旅游景区基础设施安全运行，合理开发新兴旅游业态及产品，建立健全旅游目的地极端天气气候事件应急处置及管理的能力。推进旅游景区安全设施升级改造。加强游山步道、玻璃栈道、索道与安全护栏等旅游安全设施建设，严防雷击、洪水、暴雨等灾害。创新适应型旅游业新业态。利用气候变暖的有利因素，合理开发到吉林“森”呼吸、行走在“吉”线、“精彩夜吉林”等特色休闲避暑产品，以及赏雪、戏雪、滑雪等冰雪旅游产品，开展古树名木、桥梁、村落、古建筑、遗址遗迹等旅游资源保护的人工干预。推出一批主题鲜明、课程精良、运行规范的研学旅行示范基地。健全旅游业应急处置和管理制度。识别并评估气候敏感型旅游资源的潜在风险，开展长白山地区古人类遗址、“冰雪丝路”等相关遗址调查研究和资源保护的人工干预。推进长白山、北大湖、查干湖等旅游地发布温湿度指数、风效指数和着衣指数等旅游地气候舒适度指数，建立健全安全管理制度，制定完善极端天气气候事件等各项应急处置预案，定期组织开展应急演练。（省文旅厅牵头，省自然资源厅、省气象局、省林草局等有关部门配合）

3. 提高能源行业气候韧性

建立能源安全风险管控体系，开发利用清洁能源，加强煤炭、石油及天然气等能源供应保障，建立健全能源安全管理体系，保障核心用能需求。推进风电、太阳能发电和生物质发电等清洁能源开发利用。实施“陆上风光三峡”、“山水蓄能三峡”等重点工程，推进“氢动吉林”行动，建设鲁固直流配套300万千瓦风电基地和光伏基地、生物质热电联产等项目，构建多元开发、充足可靠的电力供应体系。强化石油、天然气、煤炭等能源供应保障。加大全省原油、天然气、油页岩、页岩气精细勘探、合理开发力度，提高油气资源探明率，增加油气资源可采储量。积极引进中俄东线天然气资源，打通东部地区天然气资源入口，多渠道增加省内天然气供给。完善煤炭供应体系，完善“冬煤夏储”、“电煤应急保障”机制，支持热电企业与省外煤炭生产企业建立长期合作机制，增强煤炭供应储备能力。建立健全能源系统安全监测及应急管理体系。强化电力设备监测和巡视维护，推广储能、智能电网和数字化等技术应用。持续推进能源系统培训演练基地、抢险救援队伍和专家库建设，完善应急预案体系，编制紧急情况下应急处置方案，增强雨雪冰冻等极端状态下生存能力和应急恢复能力。（省能源局、省发展改革委、省工信厅、国网吉林省电力有限公司、省应急管理厅、省气象局等有关部门按职责分工负责，省自然资源厅配合）

4. 促进商贸流通业适应气候变化

聚焦提升商贸流通业发展效率，适时发展气候适应型商贸服务业，加强气候智能型物流业发展，强化城乡冷链物流保障能力，提升商贸流通业气候韧性。提升气候适应型商贸服务业发展能力。根据气候变化和市场需求调整销售产品供给与服务策略，特别是突发热浪或寒潮等极端气候发生，个别商品需求会在短时间内激增，引导鼓励商家做到相关商品迅速调运和上市。加快气候智慧型物流建设。推进高速公路视频监控系统改造升级和普通国省干线公路视频监控建设。建立城市物流智慧大脑、公共物流信息平台、物流数据交换平

台。引导企业优化物流资源配置和仓储配送管理，加强大数据、人工智能物联网等信息技术与物流融合，根据需求提供精细化气象预报预警服务，健全物流气象监测、物流路线规划与精细化的气象预报、仓储防灾减灾服务，保障物流运输安全性、末端投递时效。加强城乡冷链物流保障能力。加强产销两地冷链物流衔接，推广应用预冷加工、低温分拣、冷藏运输、冷库储存等相关物流设施设备，建设农产品产地运输通道、冷链物流配送中心和配送站等，完善农业农村冷链物流服务体系，提升“菜篮子”产品在气温升高后的抗风险能力。

（省发展改革委、省交通运输厅、省气象局、省农业农村厅等有关部门按职责分工负责，省政数局配合）

5. 提升气象及金融服务保障能力

推进气象监测预警与服务深度融合，围绕气象金融服务、气象商业化服务，创新发展气候服务新业态。提升气象金融服务业。鼓励金融机构披露高碳资产风险敞口和建立气候相关风险及突发事件应急披露机制。支持有条件的金融机构探索开展气候风险压力测试，制定物理风险应对方案，加强气候风险压力测试研究。推动金融科技与气候风险管理研究，鼓励金融机构加强气候变化相关金融风险预警机制建设，鼓励金融机构制定符合碳达峰碳中和目标的转型战略、路径和目标。创新商业性气象服务业。研发基于大数据和人工智能的气象服务产品，构建“智能预报+气象服务”业务体系，发展商业性气象服务。针对农业生产、交通运输、工矿等企业生产经营开展定制化、专门化气象服务，推动构建覆盖多领域气象服务保障体系。**（中国人民银行吉林省分行、省气象局、省生态环境厅等有关部门按职责分工负责）**

（四）重点生态安全地区气候韧性强化行动

围绕东部、中东部、中部及西部四大生态功能板块，精准识别生态空间功能，强化森林、丘陵、平原、草原湿地等不同生态资源的保护和治理，提升我省生态安全区自然灾害防御能力和生态系统气候韧性。

1. 提升东部森林生态区适应能力

以长白山森林生态功能区为核心，以延边朝鲜族自治州、白山市、通化市等地区为重点，合理利用开发的森林生态资源，推进保护河流水系、生物迁徙通道等生态廊道建设，提升东部森林生态功能区适应气候变化能力。提升森林及天然林资源保护能力。结合季节和气候变化，培育适应气候变化的优质健康森林，积极发展森林碳汇。保护野生动植物、珍稀、濒危生物和湿地资源，加强外来物种管控，深入开展生物多样性监测和预警预报。强化生态区水源地保护。强化长白山天然矿泉水资源保护和开发，加大江河湖泊水资源保护治理力度，保护和扩大河湖生态空间，强化生态流量保障。构建以长白山、松花江为主体，森林、水系共生的生态格局。**（省林草局、省水利厅、省自然资源厅、省生态环境厅按职责分工负责，省发展改革委、省农业农村厅等有关部门配合）**

2. 提升中东部丘陵生态区气候适应性

重点围绕辽源市，吉林市的磐石市、桦甸市、蛟河市，通化市的梅河口市、辉南县等东部山区向平原过渡带地区，以治理水土流失、保护水资源为重点，持续推进有关工作落实，提高适应气候变化能力。加强松花江、辽河、“三湖”水资源优化配置、合理开发、高效利用和有效保护。大力发展气候适应型产业，利用中东部地区资源，发展林地经济及气候适应型旅游业。加快产业结构调整和技术创新，发展新材料、清洁能源。着力保护耕地，立足各地自

身条件优势建设玉米、水稻、大豆产业带。（省水利厅、省农业农村厅、省文旅厅、省发展改革委、省林草局等有关部门按职责分工负责）

3. 提升中部平原生态区适应能力

以长春市、吉林市、四平市等松辽平原黑土带保护区为核心，抓好农田防护林网修复，扎实推进城乡绿化美化，扩大环境容量和生态空间，提高适应气候变化能力。推进防护林网络建设。加快推进农田防护林建设和更新改造，加强公路、铁路、江河绿色通道防护林网建设，预防面蚀和沟蚀、水土流失、冻融侵蚀等极端气候引发的灾害，遏制黑土地退化趋势。加强环长春经济圈的绿色通道和自然保护地建设，推动生态防护均衡布局并贯通到周边地区，构建区域协同发展的绿色生态屏障。加快发展适应型产业。将发展优势条件与气候变化特征相结合，着力培养经济林、种苗、花卉等气候适应型生态经济产业，实现林农优势互补。强化中部平原生态区生态治理。加强水源地、风沙源区、退化草原和萎缩湿地生态治理，有效锚固区域自然生态本底。（省林草局、省自然资源厅按职责分工负责，省水利厅、省生态环境厅等有关部门配合）

4. 提升西部草原湿地生态区适应能力

围绕白城市、松原市等科尔沁草原东部、西部草原湿地生态区，加强草原生态保护建设和草原防灾减灾，提升湿地系统功能，补齐生态脆弱短板，增强生态系统稳定性。强化草原生态保护修复监管。加大草原“三化”治理，鼓励种植防风固沙、涵养水分、保护耕作层的植物，提升草原生态功能和生产能力。加强草原防火和草原鼠虫害防治，推进草原区干旱、暴风雪等气象灾害的预报预测技术体系建设，提高草原气象灾害防御能力。开展农牧交错带、盐碱化、沙化、水土流失等生态脆弱区综合治理。推进草原资源休养生息，强化草畜平衡管理，加快盐碱地改良及沙地风蚀治理，开展草原生态保护修复，充分发挥林草水土保持功能。加强自然湿地保护与恢复。加强向海、莫莫格、查干湖、牛心套保等重要湿地保护力度，提升湿地保护能力，促进湿地生态系统功能提升。稳步推进珍稀水禽等重要物种栖息地保护恢复和鸟类迁徙生态廊道建设，加强生物多样性保护。（省林草局、省自然资源厅、省水利厅、省气象局按职责分工负责，省生态环境厅等有关部门配合）

（五）重大基础设施适应能力提升行动

充分考虑气候变化对交通、能源、通讯等重大基础设施等影响，强化重大基础设施有效防范及应对气候灾害影响的能力，保障交通、能源、通讯等重大基础设施的安全运行。

1. 提高交通系统气候变化韧性

加强韧性交通基础设施建设，以建设气候适应型机场、气候适应型铁路、气候适应型公路为重点，提高交通系统适应气候变化能力。推进气候适应型机场建设。以长春龙嘉机场、查干湖机场、延吉机场为重点，加强气候变化对机场生产运行的影响和风险评估，制定不同气候灾害情境下的应急预案，细化机场延误后服务保障，增强极端天气下的航班大面积延误应对能力。推进气候适应型铁路建设。以敦白铁路、长珲铁路、省内城际铁路等为重点，积极应对崩塌、滑坡、低温冰雪灾害，加强沿线冻土监测研究、灾害监控和防治，推广地基稳定性技术，提升铁路抗损毁和快速恢复能力。推进气候适应型公路建设。加强全省高速公路项目前期工作指导，预判潜在工程风险灾害，提前避绕开山洪、泥石流多发地段和冬季冻雨多发、积雪障碍地段。结合高速公路和普通国省干线公路实际，适当增加监控探头数量、采用高清视频探头，将隧道、特殊

路段、特殊气象路段纳入重点监控区域，实施公路桥梁、隧道、边坡等危险点智能化监管。（省交通运输厅、省发展改革委等有关部门按职责分工负责，省气象局、省科技厅配合）

2. 提高能源设施安全保障能力

强化重要能源设施安全防护，加强对重要的电力系统设施、油气通道设施的保障建设，提高能源设施气候适应能力。增强电力系统设施气候韧性。根据气温、风力与冰雪灾害的变化调整输电线路、设施建造标准与电杆间距，新建和安装输供电设施尽可能避开冻雨、雷电、洪水与地质灾害多发地段。完善输供电系统应对极端天气气候事件应急预案，储备抢修器材，增强输变电设施抗风、抗压、抗冰冻能力。加快农村电网和城市配网升级改造，促进各电压等级配电网协调发展。开展西部地区风电、太阳能发电气象预报服务系统的研究和开发。加强极端天气下的输供电系统保护，利用物联网和现代信息技术远程监控输供电设施，定期盘查和消除隐患，完善跨区域、跨部门联合监测预警机制，提升极端气候状态下电力供应能力。提升油气输送通道气候适应能力。加强油气长输管道保护，健全管道保护体系，督促管道企业履行管道保护主体责任，提高对地质灾害和极端恶劣天气的应对能力。加强天然气储备能力建设，建立以地下储气库为主、液化天然气储罐为辅、管网互联互通为支撑的多层次储气系统，尽快形成3天的储气能力，为全省储气调峰和稳定供气提供基础保障。（省能源局、国网吉林省电力有限公司、省发展改革委、省住建厅、省应急管理厅、省科技厅、省气象局等有关部门按职责分工负责）

3. 加强信息基础设施适应气候变化

对标数字吉林的建设和发展需要，不断强化信息基础设施适应气候能力，保障通讯网络安全运行。增强信息基础设施适应能力。加快建设新一代高速、移动、安全、泛在的信息基础设施，助力我省形成网络化、智能化、服务化、协同化的现代互联网基础设施保障体系，降低气候变化带来的通信风险。提升通讯网络应急能力。做好寒潮等极端天气通信保障，完善网络应急保障预案，组建应急队伍，做好资源储备、应急装机的统筹规划，确保通信网络在恶劣天气中安全稳定运行。（省通信局牵头，省政数局等有关部门配合）

（六）城乡生活环境适应能力提升行动

全面提升城市规划、建设、管理水平，开展重点城市气候风险评估，调整优化城市功能布局，强化城市基础设施安全保障能力，优化城市生态系统服务功能，增强农村人居环境气候韧性，提升城市生活环境与农村人居环境气候变化适应能力。

1. 加强重点城市气候风险评估

科学判断长春、吉林、四平等重点城市气候变化现状，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。加强城市气候风险识别与评估。谋划并力争实施城市气候风险动态评估系统建设，推动长春、吉林编制城市气候风险地图，降低城市建筑、交通、供排水、能源、信息、环境等重要生命线系统的暴露度。完善城市气候风险评估有关制度。指导各地开展城市体检评估工作，落实国家城市体检评估制度。完善城市部门应急联动会商机制，建立重点城市群气候安全联席会议制度，提升城市群联防能力。（省气象局牵头，省自然资源厅、省住建厅、省应急管理厅、省生态环境厅等有关部门按职责分工负责）

2. 调整优化城市功能布局

充分考虑不同气候承载力，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，不断完善城市功能布局。优化城市防灾减灾场所布局。科学布局公共防灾、人防等设施 and 防灾减灾避险场所，合理配置社区基本公共服务设施，确保自然灾害影响下城市功能正常运行。依托道路、绿地、水网，打通城市多层次通风廊道，增加城市空气流动性，缓解城市“热岛效应”和雾霾等现象。提升重要基础设施的适应气候变化性能。针对强降水、高温、冰冻、台风、雾霾等极端天气气候事件，在设计及建设、运行和维护方面提升排水、供电、供气、交通、信息通讯等生命线系统基础设施的适应气候变化性能。

（省住建厅、省国动办、省水利厅、省应急管理厅、省能源局、国网吉林省电力有限公司、省交通运输厅、省通信局按职责分工负责，省气象局等有关部门配合）

3. 保障城市基础设施安全运行

充分考虑气候变化对交通、供水、供电等重大基础设施的影响，着重建立和完善各级监测预测、预报预警体系，强化基础设施防范与应急能力，保障交通、能源等基础设施安全。提升道路交通适应气候变化韧性。加强交通设施维护保养，在城市轨道、城市快速路建设应急处置机制，强化极端气候环境下的通行保障能力。稳妥有序提升道路耐受气候变化影响的变幅阈值，增强交通工具、公交站台、轨道交通、停车场对大风、高温、暴雨、内涝等的防护能力。提升能源设施气候变化韧性。开展气候变化对能源设施影响评估，推进输供电远程监控系统 and 智慧能源系统建设，完善输供电系统应对极端天气气候事件应急预案，建立跨区域、跨部门联合监测预警机制。优化配电网，推进城市电力电缆通道建设和具备条件地区架空线入地，储备抢修器材，持续实施城镇老旧燃气管网设施更新改造。增强市政设施气候变化韧性。建立城市供水安全保障及应急系统，推进城市洪涝水滞蓄场所市政管网改造，提高应对特大干旱、突发水安全事件的能力，构建城市多水源供水格局，建设应急备用水源工程，推进节水型城市建设，控制城市公共供水管网漏损。**（省住建厅、省交通运输厅、省能源局按职责分工负责，国网吉林省电力有限公司、省水利厅、省气象局等有关部门配合）**

4. 强化城市生态网络服务功能

强化城市生态系统气候韧性，发挥绿化改善城市微气候作用，改善城市生活环境，构建气候友好型城市生态系统。构建城市生态系统。完善城市绿色空间体系，持续推动园林城市创建和园林绿化品质提升，积极推进“口袋公园”“小微绿地”建设。实施城市河湖生态修复。系统开展城市江河、湖泊、湿地、岸线等治理和修复，高标准推进河湖岸线生态缓冲带建设，恢复河湖水系连通性和流动性。提升城市生态系统智能化管理水平。按照国家要求推进相关信息平台建设，提高对极端天气气候事件、林地火险、病虫害发生和物种入侵等各类灾害的监测预警能力。提升城市内涝治理水平。优化设置城市洪涝水滞蓄场所和外排出路，增强雨洪径流调控能力。系统化推进城市内涝治理，强化应对城市内涝防治标准内的降雨，推进老城区历史上严重影响生产生活秩序的易涝积水点全面消除，新城区不再出现“城市看海”现象。**（省住建厅、省水利厅、省自然资源厅、省林草局按职责分工负责，省生态环境厅等有关部门配合）**

5. 增强农村人居环境适应能力

加强农村基础设施建设，提升农村基础设施适应能力。实施农村道路畅通、供水保障、新型基础设施建设、电网和电气化提升等工程。高质量推进“四好农村路”建设，加强村道巷路改造。推进农村供水工程建设改造，提升农村供水保障水平。推进农村5G、广播电视基础设施建设。持续推进农村电网改造升级。持续开展村庄清洁等农村社区常态化工作，实施乡村绿化工程，实施农房安全隐患排查整治，支持乡土建筑适度开展适应性改造，完善农房建设质量安全监管体制。（省农业农村厅、省住建厅、国网吉林省电力有限公司、省发展改革委、省水利厅等有关部门按职责分工负责）

（七）健康与公共卫生适应能力提升行动

提升适应气候变化的公共健康服务能力和管理水平，加强与气候变化密切相关的疾病防控、疫情动态变化监测评估，制定与气候变化密切相关的公共卫生应急预案、救援机制，最大力度降低气候变化对人群健康的不利影响。

1. 开展气候变化健康风险评估预警

按照国家气候变化健康风险评估方案和指南，研究制定吉林省气候变化健康风险评估方案，加强气候变化对人群健康风险评估能力建设，开展气候变化健康风险评估工作，有效识别气候敏感疾病和脆弱人群，提升重点传染病和心血管疾病、呼吸系统疾病等慢性非传染病的监测和预警能力。（省卫生健康委、省气象局等有关部门按职责分工负责）

2. 提升公共卫生应急能力

健全公共卫生应急管理体系，加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局，提升应急救援能力。加强公共卫生应急救援网络建设，完善气候敏感疾病和极端天气气候事件下突发公共卫生事件应急预案，动态修订总体预案和专项预案，完善应急医疗物资保障、应急医疗资源启用、科技攻关等子预案。建立健全公共卫生医疗有关物资储备体系。建立应对极端天气气候事件的心理卫生和精神卫生服务模式。（省卫生健康委、省科技厅、省气象局、省应急厅等有关部门按职责分工负责）

3. 加强气候变化健康管理能力

提高儿童、孕妇、各类慢性疾病患者、65岁以上老人、城市贫困人口等脆弱人群的健康风险管理能力，加大气候变化健康影响宣传力度，开展气候变化和极端天气气候事件健康风险的宣传教育工作，充实气候变化与人体健康的科普内容，组织开展气候变化与人体健康科普知识进党政机关、进企事业单位、进学校、进社区（村）等活动，提升公众健康素养水平和灾害自救互救能力。强化气候变化健康防护管理，督促指导用人单位依照相关法律、法规、标准、政策等规定做好高温天气环境下作业的劳动者防暑降温工作。（省卫生健康委、省气象局等有关部门按职责分工负责）

（八）自然灾害应急和综合治理行动

把握气候变化引起的自然灾害新特点与演变趋势，坚持常态减灾和非常态救灾相统一，调整防灾减灾部署，针对气候变化影响健全灾害风险管理预案体系，优化灾害防治工程网络，强化自然灾害应急能力，提升气候灾害风险管理和综合治理能力。

1. 完善灾害风险管理预案体系

强化气候变化灾害风险管理能力，围绕灾害风险基础研究、灾害风险防范机制建设，提高气候灾害风险防范支撑能力。增强灾害风险应对能力基础研究。加强气候变化对我省自然灾害孕育、发生、发展及其影响风险机理研究，

建设分类型、分区域的自然灾害综合风险与减灾能力省级数据库，编制和适时修订省、市、县三级气象灾害风险普查和精细化风险区划。推广气象灾害风险区划和评估产品在城乡建设、灾害评估等方面的深度应用。健全气象灾害风险防范机制。健全人工影响天气和气象灾害防御指挥部工作机制，完善气象灾害应急预案体系及灾害综合风险监测预警和评估制度，强化灾害综合风险形势会商研判，提升多灾种、灾害链风险综合监测评估预警能力。加强第一次全国自然灾害综合风险普查成果应用，建立应对极端天气气候事件及其诱发自然灾害应急预案的统一规划和分级分类管理，推动形成横向到边、纵向到底的应急预案体系。（省应急管理厅、各有关涉灾行业部门按职责分工负责，省气象局等有关部门配合）

2. 加强灾害防治工程网络建设

聚焦灾害敏感领域及敏感区域，强化主要灾害防治措施，探索人工智能、物联网、大数据、AR等智能化技术在气候防灾减灾领域的应用。增强自然灾害综合防治能力。加强气候灾害多发地区和灾害风险未来可能发生显著变化区域的综合防治，实施防汛抗旱能力建设工程、地质灾害综合防治工程、森林草原防火基础设施建设工程等自然灾害防治工程，降低自然灾害损失。完善灾害防治智慧化载体。完善“数算一体”的“天擎”气象大数据云平台，实施分布式气象服务数据后台和省级业务系统“云+端”升级改造建设工程。推进建设气象灾害风险模拟系统，实施人工影响天气能力提升工程，推广人工防雹作业新模式，优化现代化人影信息业务系统，建立完善松花江上游人工影响天气试验示范区。（省应急管理厅、省政数局、省气象局、省水利厅、省自然资源厅等有关部门按职责分工负责）

3. 增强自然灾害应急能力

以自然灾害的应急保障为目的，健全完善应急管理体制，提升应急指挥及救援能力，织密自然灾害应急协同网络，不断增强自然灾害应急能力。完善实施自然灾害应急管理体制。建立健全乡镇（街道）应急指挥机构，强化多灾种、专业化训练演练，提高极端条件下综合救援能力。实施省、市、县三级应急物资储备库设施新建和改造工程，完善救灾物资储备网络体系。完善自然灾害应急协同机制。建立健全跨省（区）飞机增雨作业协调和流域水文气象业务协同联动机制，加强区域内飞机增雨作业协同保障和流域内水文气象信息共享应用及防汛抗洪联防联控，全面提升区域人工增雨抗旱、降低森林草原火险、防雹和流域防洪服务能力。（省应急管理厅、各有关涉灾行业部门按职责分工负责，省气象局、省水利厅、省林草局、省发展改革委等有关部门配合）

（九）适应气候变化试点示范行动

根据我省气候特征、资源特点、区域布局、产业发展、城市功能等因素，开展各具特色的适应气候变化试点示范，探索和推广有效的经验做法，提升适应气候变化能力。

1. 创建气候适应型城市建设试点

加强城市面对气候灾害的响应与管理，提升城市应急保障服务能力。实施气候适应型城市建设试点建设工程，建立城市适应气候变化的监测、评估与反馈机制，针对强降水、高温、干旱、台风、冰冻、雾霾等极端天气气候事件开展城市建设气候变化风险评估，修改完善城市基础设施设计、建设及运营标准，健全城市适应气候变化管理体系。推进城市生命线系统、居民健康等重大领域适应性工程建设，支持各地系统化全域推进海绵城市建设，构建“源头减

排、管渠匹配、蓄排并举、超标应急”的城市排水防涝工程体系。（省生态环境厅、省住建厅、省发展改革委、省气象局、省交通运输厅、省财政厅等有关部门按职责分工负责）

2. 创建气候智慧型农业试点

鼓励有条件的地区积极创建气候智慧型农业示范试点，强化农业气象灾害防灾减灾及农业有害生物区域性预警与防控。开展干旱、洪涝、冷害等灾害的动态监测。选育和推广抗逆广适农作物品种。推广培肥改土、水肥一体化、秸秆还田、深耕深松、保护性耕作、农业高效节水等适应性技术，优化灌溉系统和方式，提高农业适应气候变化能力。（省农业农村厅、省气象局、省科技厅、省水利厅等有关部门按职责分工负责）

3. 创建气候适应型特色示范区

加快推进气候适应型产业园示范园区建设，提升敏感二三产业适应气候变化能力。积极推进我省产业园区、开发区创建气候适应型产业示范园区，开展园区适应气候变化风险评估，引导各类产业园区实施生产工艺、能源设施、生产车间等方面改造升级，优化园区产业链和生产组织模式，探索适应型产业园区管理模式。（省有关部门按职责分工负责）

4. 创建综合减灾示范试点

围绕城市、城镇、社区等载体，提升气候灾害综合减灾能力，积极创建全国综合减灾示范试点。实施综合减灾示范区建设工程，建立完善防灾减灾工作制度，加强风险隐患排查治理，修订完善各类灾害预案，建设重点易灾区监测预警系统。开展防灾减灾救灾业务培训、宣传教育活动，组织开展各类灾害应急演练，优化应急物资管理制度，提升应急保障综合能力。（省应急管理厅、省气象局、各有关涉灾行业部门按职责分工负责，省卫健委等有关部门配合）

（十）适应气候变化治理能力提升行动

落实适应气候变化相关法律法规，健全相关政策与制度，形成有效适应气候变化体制机制，完善适应气候变化相关领域投融资机制，推动适应气候变化相关工作协同发展，提升适应气候变化意识，不断加强适应气候变化治理体系和治理能力现代化建设。

1. 健全适应气候变化政策法规及制度体系

加强气候适应型政策法规及制度建设，制定《关于深化生态保护补偿制度改革的实施意见》、《吉林省关于有效落实适应气候变化行动若干政策意见》、《吉林省淘汰落后产能工作实施方案》等政策措施。完善水价形成机制，深入推进农业水价综合改革。建立适应气候各级管理体制，规范和加强地方各级政府的机构建设。落实国家有关生态保护补偿制度，推进自然生态系统保护工作。（省发展改革委、省财政厅、省生态环境厅、省自然资源厅、省林草局等有关部门按职责分工负责）

2. 创建适应气候变化相关领域投融资机制

创建我省适应气候变化特色投融资机制，实施气候适应型投融资机制建设工程，支持符合条件的项目申报国家和地方气候投融资项目库。积极推进气候投融资试点创建工作。鼓励有条件的地区和企业设立适应气候变化发展基金，创新市场化运作模式，积极参与农业、交通、建筑、海绵城市等领域适应气候变化投资。（中国人民银行吉林省分行、省生态环境厅牵头，省农业农村厅、省交通运输厅、省住建厅、省水利厅、省财政厅等有关部门配合）

3. 加强适应气候变化相关工作协同

建立健全适应气候变化相关工作协同机制。加强适应气候变化与生态环境保护、社会经济发展的战略协同，协同推进适应气候变化与温室气体排放控制、相关减排目标与任务。强化适应气候变化与生态保护修复的制度协同，制定完善的适应气候变化与经济、社会、生态相关制度协同治理机制，推动在统一政策规划标准制定、统一监测评估、统一监督执法、统一督察问责等方面取得实质性进展。（省有关部门按职责分工负责）

（十一）适应气候变化重大工程和试点示范项目

鼓励省内各地区、有关部门根据实际情况和工作基础，推进适应气候变化重大工程及试点示范项目建设，切实增强全省各地、有关领域的适应气候变化韧性。

1. 实施适应气候变化重大工程

根据适应气候变化工作实际需求，聚焦防范化解敏感脆弱领域、区域气候变化影响和风险、极端天气气候事件应对、适应气候变化理念意识提升等重点工作的，谋划和组织实施适应气候变化重大工程，重点实施吉林省气象观测站网工程、吉林省气象雷达工程、吉林省海洋气象综合保障工程二期、吉林省气象灾害综合风险普查工程、吉林省中西部供水工程、吉林省东部两条大江治理二期工程、吉林省查干湖水生态修复与治理工程、长白山森林保护修复综合治理项目等工程，适时谋划并争取实施吉林省风能太阳能监测预测能力、吉林省老龙口水库数字孪生水利工程等。（省气象局、省水利厅、省林草局按职责分工负责，省发展改革委、省生态环境厅等有关部门配合）

2. 实施适应气候变化试点示范项目

聚焦提升水资源、生态系统、城市生命线及重大基础设施等高风险区域、领域，积极开展和深化适应气候变化试点工作，发挥示范引领带头作用，大力提升适应气候变化能力，重点实施气候变化数据集建设（农业、极端天气特征值）、气象灾害风险评估和预估系统、吉林省气候要素精细化网格预测技术研究等试点示范项目，适时谋划并争取实施气候变化对生态系统的影响评估和风险研究（西部生态脆弱区、长白山生态系统）、气候变化对气象灾害影响机理研究、气候可行性论证综合业务系统、气候变化对极端天气过程监测评估业务能力建设、城市气候风险动态评估系统、长春市气象灾害监测预警能力提升工程等试点示范项目。（省气象局、省水利厅、省林草局按职责分工负责，省交通运输厅、省发展改革委、省生态环境厅等有关部门配合）

四、实施保障

加强适应气候变化工作协调，健全监督考核机制，开展国际交流合作，最大程度激发各类主体落实气候适应行动的活力和创造力，形成全面适应气候变化的积极氛围。

（一）加强组织领导

健全适应气候变化协调工作机制，形成适应气候变化政策行动合力。省生态环境厅会同省有关部门共同建立相关工作机制、实施相关省级管理、开展相关协调和推进及配合等工作，各市（州）级政府负责组织本地区实施本方案中各项有关工作，共同建立健全气候系统观测、影响风险评估、综合适应行动、效果评估反馈的工作体系。（省生态环境厅会同省有关部门按职责分工负责）

（二）推动工作落实

按照国家要求落实吉林省适应气候变化成效阶段评估工作，每个国民经济社会发展五年规划期结束时组织开展实施情况评估，并根据评估结果调整优化

省级行动方案。按照国家及省有关要求适时调度、总结并上报本地区适应气候变化相关工作的阶段进展情况。（省生态环境厅会同省有关部门按职责分工负责）

（三）拓展交流合作

强化与发达地区、毗邻省（市、区）的合作，深化气候变化科学数据共享与技术交流合作，探索建立东北区域气象服务联合体，加强气候风险和自然灾害联防联控。深化在气候变化监测预警、风险评估、适应协同等领域的合作。加强适应气候变化科技创新国际交流，积极融入和服务气候变化南南合作。

（省生态环境厅、省科技厅、省气象局、省水利厅、省应急管理厅等有关部门按职责分工负责）

（四）强化宣传引导

鼓励建设适应气候变化科普教育网络平台，编制科普读物、挂图或音像制品，依托世界气象日、世界水日、世界地球日、世界环境日、世界生物多样性日、国际减轻自然灾害日、全国防灾减灾日、全国科技活动周、全国节能宣传周、全国低碳日、全国生态日、吉林黑土地保护日等主题宣传活动，广泛开展形式多样的适应气候变化有关宣传和科普活动。鼓励培育和建设适应气候变化教育宣传活动基地，开展适应气候变化工作交流与宣传，有效提高公民适应气候变化意识。依托专业机构和相关高等院校，建立专家团队和工作支撑团队，开展适应气候变化有关业务培训等工作。（省气象局、省水利厅、省自然资源厅、省应急管理厅、省发展改革委、省能源局、省科技厅、省文旅厅、省生态环境厅等有关部门按职责分工负责）