|  |
| --- |
| http://www.gd.gov.cn/image/yf.gif |
| 粤府〔２０１１〕５号 |
| **━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━** |

|  |
| --- |
| **印发广东省应对气候变化方案的通知**    各地级以上市人民政府，各县（市、区）人民政府，省政府各部门、各直属机构：  　　现将《广东省应对气候变化方案》印发给你们，请认真贯彻执行。实施过程中遇到的问题，请径向省发展改革委反映。      　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　广东省人民政府  　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　二○一一年一月七日            **广东省应对气候变化方案**    　　气候变化是人类社会可持续发展面临的重大挑战。为贯彻落实党中央、国务院积极应对气候变化和推动低碳发展的决策部署，全面加强应对气候变化能力建设，努力当好推动科学发展、促进社会和谐的排头兵，制定本方案。  **一、总体形势**  **（一）气候变化现状与趋势。**  　　与全球气候变暖趋势相一致，我省气候也在逐年变暖。根据观测结果，近50年我省气温增温速率为0.21℃/10年，与全国平均水平相当。珠江三角洲地区是增温最明显区域，增温速率为0.3℃/10年，其次是东南部沿海地区，增温速率为0.2℃-0.3℃/10年，粤北地区增温趋势较为缓慢，增温速率为0.15℃/10年。近50年来，我省年平均、前汛期、后汛期降水量没有显著变化。据预测，与1961年-1990年的30年平均气温和降水量相比，到2020年全省年平均气温可能升高0.8℃，2050年可能升高1.7℃，2100年可能升高3.0℃；2020年、2050年、2100年全省年平均降水量可能增加3%、5%和8%。  **（二）气候变化的影响。**  　　1．极端气候事件频发，自然灾害损失加大。一是登陆我省的热带气旋强度增大，移动路径复杂。2010年9月下旬，受强台风“凡亚比”的影响，我省自东向西相继遭受了历史罕见的特大暴雨袭击，造成30个县（市、区）186个乡镇受灾，受灾人口超过150万人，直接经济损失超过50亿元。二是降水变动率加大，旱涝灾害频繁。2002年，我省遭遇50年一遇的严重干旱，造成直接经济损失40多亿元，720多万人饮水困难。2005年6月，我省又遭遇了超百年一遇的特大洪水，受灾人口443万人，直接经济损失49.7亿元。三是暖冬现象普遍，极端最低气温开始出现。2008年初我省韶关等地遭受了历史罕见的低温雨雪冰冻灾害，造成直接经济损失达166多亿元。未来气候的继续变暖，可能会使我省极端气候事件出现更为频繁，引发的灾害损失更为严重。  　　2．海平面上升加剧，危及沿海地区经济发展和生态环境。据观测，近30年来，南海海平面平均每年上升2.7毫米，已对沿海地区经济发展和生态环境带来一定危害。一是风暴潮灾害程度和发生几率增大。如2008年强台风“黑格比”登陆时正逢天文大潮，造成珠江口潮位站潮位达到或超过百年一遇，个别潮位站超过300年一遇，造成堤防决口834处，堤防毁坏2118处。二是城市内涝频发，河流入海口日益淤积，河床抬高，严重影响航道、港口正常运行。三是海岸侵蚀加剧。如近年来雷州市赤坎村岸段侵蚀长度约为300米，侵蚀总面积达800平方米。四是红树林和珊瑚礁生态系统退化。20世纪50年代全省红树林面积曾超过2万公顷，目前已减少一半以上。预计未来30年，南海海平面比2009年将继续升高73-127毫米，由此引起的相关海洋灾害强度将进一步加剧，对沿海地区人们生产生活的影响将不断加大。  　　3．水资源质量下降，威胁用水安全。受气候变暖及其引起的海平面上升、降水不均、流域干旱等问题的影响，广东尤其是珠三角地区咸潮活动越来越频繁、持续时间增加，上溯影响范围越来越大，强度趋于严重。近20年来珠三角地区曾发生过5次严重咸潮，其中3次发生在最近8年，严重影响珠三角地区及港澳用水安全。气候变暖也导致生产和生活用水增加，进一步加剧了全省水资源供需矛盾。  　　4．农业生产条件改变，产量不稳定性风险增大。气候变化和极端气候灾害导致我省粮食生产的自然波动从过去的10%增加到20%，极端年景甚至达到30%以上。气候变化使春季物候期提前，如果不采取适应性措施，双季稻（早稻、晚稻）的生育期将缩短，产量将下降。气候变化使农作物病源增加，导致农药、除草剂、化肥施用量增加，农业成本大幅度提高。  　　5．人居环境改变，影响人类健康。气候变化使城市中心区热岛效应、高温热浪、灰霾等现象加剧。近年来，珠江三角洲城市每年超过35℃的高温日数均在30天以上。近50年来，广州市年灰霾日数以每10年16.4天的速率增加，每逢灰霾天气呼吸道疾病发病率比平时增加15%左右。气候变化还使一些病毒和病原体得以滋生和蔓延，疟疾、登革热等传染性疾病爆发的频率和范围有所加快和扩大。  **（三）应对气候变化工作和成效。**  　　1．完善体制机制，建立健全政策法规。  　　——加强组织领导。省政府于2007年成立省节能减排工作领导小组，并于2010年调整为省应对气候变化及节能减排工作领导小组，由黄华华省长任组长，切实加强对我省应对气候变化和节能工作的协调领导。建立健全政府节能工作问责制，将节能目标完成情况纳入各地经济社会发展综合评价体系。  　　——完善法规和政策措施。“十一五”以来，我省陆续出台了与应对气候变化相关的节能、产业结构调整、发展循环经济、保护生态环境等方面的一系列政策和法规，包括《关于建设节约型社会发展循环经济的若干意见》（粤府〔2005〕83号）、《印发广东省节能减排综合性工作方案的通知》（粤府〔2007〕66号）、《关于加快建设现代产业体系的决定》（粤发〔2008〕7号）等，制定、修订了《广东省节约能源条例》、《广东省封山育林条例》、《广东省湿地保护条例》等地方性法规和省政府规章。  　　2．调整优化产业结构，提高经济发展质量效益。  　　——大力发展现代服务业、先进制造业和高新技术产业。推进重大项目建设，提出引领现代产业发展的500强项目。产业结构转型升级成效初显，三次产业比重由2005年6.3∶50.4∶43.3调整为2009年5.1∶49.2∶45.7。2009年，全省现代服务业占服务业增加值比重达到57.2%，先进制造业增加值占规模以上工业增加值的比重达到44.3%，高技术制造业增加值占规模以上工业增加值的比重达到21.1%。  　　——加快淘汰高耗能的落后产能。严格项目准入管理，加强新上项目的节能审查。实施财政补贴和严格的差别电价政策，至2009年底，省财政共下达淘汰落后钢铁补助资金8337万元，下达淘汰落后水泥补助资金1.085亿元；对落后水泥、钢铁企业在取消峰谷电价基础上每度电加价0.2元。至2009年底，关停淘汰落后钢铁产能1039万吨，淘汰落后水泥产能5184万吨，均提前超额完成国家下达的“十一五”目标任务。  　　——狠抓重点领域节能。实施“十大重点节能工程”，推进工业、建筑、交通运输等重点领域节能。“十一五”前四年，我省单位生产总值（GDP）能耗从2005年的0.79吨标准煤/万元下降到2009年的0.684吨标准煤/万元，累计下降13.89%。  　　——大力发展循环经济。积极组织开展循环经济试点，建设了一批有典型示范意义的循环经济工业园区。全面推行清洁生产，从生产和服务的源头减少废弃物的产生。加强资源综合利用，大力回收和循环利用各种废旧资源，不断完善废弃物回收、加工、利用体系。建设节水型社会，完善节水法规制度。  　　3．优化能源结构，发展低碳能源。  　　——积极实施“上大压小”政策。至2009年底，关停小火电机组1096万千瓦，提前超额完成国家下达的“十一五”目标任务。2008-2009年，获国家核准新开工建设大型电源和清洁电源项目1626万千瓦。  　　——大力发展清洁能源、新能源和可再生能源。积极推进天然气开发利用，大力发展核能，加快水能、风能、太阳能、生物质能等可再生能源开发。至2009年底，全省核电装机395万千瓦、风电装机超过50万千瓦，水电、核电、风电等清洁电源约占省内电源装机总量的34%。  　　——做好节能发电调度试点。积极开展节能发电调度试点，通过将发电机组按能耗高低排序，确保高效环保机组多发，效率低、污染重的落后小机组少发或逐步退出发电市场，取得了显著的节能效果，2009年全省燃煤机组节约标准煤约90万吨。  　　4．积极发展林业，加强生态环境保护。  　　——大力开展植树造林。抓好林分改造、东江流域水源涵养林、沿海防护林及红树林、绿色通道及农田林网、城市林业和水土流失治理等重点林业工程建设。开展义务植树活动，启动中国绿色碳基金碳汇造林项目。稳步开展林业生态县创建活动。至2009年底，全省森林面积达1.48亿亩，森林覆盖率达56.7%，活立木蓄积量达4.18亿立方米。  　　——保护和培育自然生态系统。加强湿地保护，实施湿地保护与恢复工程，海丰湿地被列入国际重要湿地名录。完善自然保护区网络体系，至2009年，全省共有自然保护区373个，面积179.9万公顷，其中国家级自然保护区11个。保护海洋资源环境，至2009年，全省共建成20个人工鱼礁区，形成了沿海海洋牧场带雏形。  　　——加强城镇生活污水和垃圾处理。至2009年底，全省已建成城市生活污水处理厂239座，日处理能力达到1357万吨，污水处理率达60%；全省建成城市生活垃圾无害化处理厂39座，日处理能力达到3.7万吨，垃圾无害化处理率达到67%；各县（市、区）基本建成生活污水集中处理设施，各地级以上市基本建成生活垃圾无害化处理设施。  　　5．严格实行计划生育，有效控制人口增长。  　　认真实施计划生育基本国策，千方百计稳定低生育水平，初步形成了“低出生、低死亡、低增长”的人口发展模式。全省政策生育率由2005年的85.5%提高到2009年的94.3%。2009年全省人口出生率为11.78‰，自然增长率为7.26‰，比2000年分别下降1.13和0.88个千分点。  **（四）应对气候变化面临的挑战。**  　　1．在减缓气候变化方面，我省仍处于经济社会快速发展的阶段，温室气体排放仍将继续增加。  　　——能源资源缺乏，粗放式经济发展方式尚未得到根本转变。我省经济发展仍然是主要依靠生产要素和资源投入的粗放式发展，造成了能源资源大量消耗。2009年全省一次能源消费量为1.97亿吨标煤，比2005年增长50.4%；其中原煤、原油、电力、天然气的比重分别为45.4∶26.9∶20.1∶7.6，化石能源依然占主体。  　　——区域发展不平衡，改善民生和发展经济的任务依然艰巨。2009年，占全省土地面积30.4%的珠江三角洲地区GDP占全省比重达79.5%，而占全省面积69.6％的粤东西北地区GDP占全省比重仅为21.5%，珠江三角洲地区的人均GDP约为粤东西北地区的4倍。  　　——节能空间有限，成本压力加大。“十一五”时期，我省已经关停淘汰了大部分钢铁、水泥、小火电等落后产能，再通过“上大压小”、淘汰落后产能实现节能，空间十分有限。目前，广东单位GDP能耗仅次于以城市经济为主的北京市，继续下降的难度非常大。“十二五”时期，预计我省节能降耗将由主要依靠淘汰落后产能、技术改造转向依靠产业结构调整、技术创新与应用。但随着我省经济发展适度重型化，技术创新与应用的成本将进一步增加。  　　2．在适应气候变化方面，我省属于自然生态约束较大和气象灾害频发的省份，缓解气候变化不利影响的难度大。  　　——自然生态约束成为经济快速发展的瓶颈。增强自然界对温室气体的吸收能力是适应气候变化的重要方面，但经济的快速发展不可避免地带来对自然生态的破坏。我省植树造林、退耕还林和湿地恢复等保护培育自然生态工作的力度有待加强。  　　——对农业生产提出更高的要求。我省人均耕地少，对农业的质量效益要求更高。气候变化要求农业发展必须合理调整生产布局和结构，改善生产条件，才能有效减少病虫害流行，防止潜在荒漠化趋势，确保生产持续稳定。  　　——气象防灾减灾难度不断加大。我省易受台风等气象灾害影响，气候变化又增加了极端气候事件发生的频率。我省沿海防护海潮工程建设标准较低，抵御海洋气象灾害能力较弱，对气象灾害的应急响应能力有待提高，必须进一步增强应对极端天气和气象灾害的综合监测、预警、防灾和减灾能力。  **二、指导思想、基本原则与总体目标**  **（一）指导思想。**  　　全面贯彻落实科学发展观，按照《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008-2020年）》和《中国应对气候变化国家方案》的要求，把应对气候变化与实施可持续发展战略、发展绿色经济结合起来，以转变经济发展方式为核心，以优化能源结构、提高能源利用效率、增加森林碳汇为突破口，以制度创新和科技创新为动力，积极控制温室气体排放，务实推动低碳发展，增强适应气候变化的能力，减缓气候变化的不利影响，促进经济发展与人口、资源、环境相协调，为国家顺利实现控制温室气体排放行动目标发挥应有的作用，为我省科学发展提供保障。  **（二）基本原则。**  　　1．可持续发展原则。以科学发展观统领全省应对气候变化工作，逐步转变传统的生产模式和消费方式，推动经济社会全面转入可持续发展的轨道。  　　2．减缓与适应并重原则。既要努力控制温室气体排放，又要采取有效措施缓解气候变化对生产、生活带来的不利影响，切实提高适应气候变化的能力。  　　3．统筹协调原则。加强与我省国民经济和社会发展总体规划、各专项规划和行业规划的衔接，统筹考虑、协调推进应对气候变化工作。  　　4．科技支撑原则。大力发展和积极引进低碳技术，充分发挥企业作为低碳技术创新主体的积极性，积极运用高新技术改造传统产业。  **（三）总体目标。**  　　控制温室气体排放取得明显成效，适应气候变化的能力不断增强，经济发展方式向低碳发展转型取得一定成效，生态环境得到明显改善，应对气候变化的体制机制得到不断完善。到2015年，力争单位GDP二氧化碳排放比2005年下降35%左右；到2020年，力争单位GDP二氧化碳排放比2005年下降45%以上。  **三、重点任务**  **（一）减缓温室气体排放方面。**  　　1．加快转变经济发展方式。  　　——建设现代产业体系。优先发展金融、物流、信息服务、科技服务、外包服务、总部经济、商务会展、文化创意以及旅游等现代服务业，加快发展装备、汽车、石化、钢铁、船舶等先进制造业，改造提升家用电器、食品、造纸、纺织服装、建材、有色金属及制品、家具等优势传统产业，积极发展现代农业。重点发展高端新型电子信息、半导体照明、电动汽车、太阳能光伏、核电装备、风电、生物医药、新材料、节能环保、航空航天、海洋等战略性新兴产业。加快推进现代产业500强项目建设。到2015年，全省服务业增加值占GDP比重超过50%，现代服务业、先进制造业、战略性新兴产业增加值占GDP比重分别达到30%、22%、10%。  　　——加快淘汰落后生产能力。按照国家和省关于淘汰落后产能的工作部署和要求，对列入淘汰范围的落后产能，综合运用土地、环保、安全生产、市场准入等多种手段，促使其加快退出步伐。对电力、钢铁、水泥等行业积极实施“上大压小”等政策，完善财政补贴和差别电价政策。  　　——严格控制工农业生产温室气体排放量。尽量减少生产过程中产生大量温室气体的水泥、石灰、钢材、电石等产品的使用量，鼓励采用可再生替代材料，加快研究制定相关技术标准，提升替代材料质量。进一步推广散装水泥，加快新型墙体材料的技术改造和新产品开发。进一步推动硝酸、己二酸等生产企业开展技术改造，实现有机肥与化肥配合施用，减少氧化亚氮排放。培育和推广甲烷排放量低且高产的水稻品种，推广有效抑制农业生产甲烷排放的先进技术。  　　——加强废弃物处理。加快制修订废弃物处理标准，进一步完善废弃物分类、收集和处理体系，严格执行废弃物强制回收制度，推动废弃物循环利用，提高工业废渣、废水、废气的综合利用率。鼓励发展符合国家政策的资源综合利用项目，推动垃圾发电、余热利用发电等工程建设，着力推进污泥资源化项目的产业化运作。加快污水处理配套管网的建设和改造，合理规划建设危险废物处理处置设施和城镇生活垃圾无害化处理设施。  　　2．大力推进节能工作。  　　——加强节能制度创新和机制建设。不断完善节能目标责任评价考核制度和能耗信息发布制度，制定和实施长期性节能预警调控机制，推动地方政府和企业加强节能工作。推行合同能源管理，促进节能服务产业化，为企业实施节能改造提供诊断、设计、融资、改造、运行、管理一条龙服务。完善节能标准体系，大力推动节能产品认证和能效标识管理制度的实施。运用市场机制，大力推广新型节能产品、材料和技术。科学规划电力工业布局，统筹各类电源及电网规划建设，提高电网输、供电效率。继续做好节能发电调度试点工作。加强能源管理与能效分析研究，开发辅助能效监测、能效优化的数据库和仿真系统。  　　——抓好重点领域节能。在工业领域，实施重点耗能企业“双千节能行动”，落实企业节能目标责任制，突出抓好冶金、建材、石化、制浆和造纸等重点耗能行业和企业节能工作。在建筑领域，继续推广节能省地型建筑、绿色建筑和低能耗建筑，强化新建建筑执行建筑节能标准全过程的监督管理，积极推进可再生能源在建筑中的广泛应用，加强机关办公建筑和大型公共建筑的用能管理，逐步推进既有建筑节能改造。在交通运输领域，优先发展城市公共交通，加快推进珠江三角洲地区城际轨道交通网建设和内河联运，大力推广节能环保型汽车和新能源汽车。继续实施十大节能重点工程，发挥政府机构在节能中的表率作用。  　　3．积极优化能源结构。  　　——规模化发展核电。加快推进岭澳核电二期工程（2×100万千瓦）、阳江核电（6×108万千瓦）、台山核电一期工程（2×175万千瓦）建设，确保2010-2011年建成投产岭澳核电二期工程，2017年前建成阳江核电、台山核电一期工程。积极推进陆丰核电、韶关核电、台山核电二期项目建设前期工作，争取在“十二五”开工建设。有序推进惠来乌屿核电等后续核电项目前期准备工作。  　　——大力发展风电。近期重点发展沿海陆上风电，“十二五”期间基本完成省内陆上风能资源丰富地区的风电开发；加快推进海上风电开发建设。  　　——积极开发利用太阳能。加快推广光伏发电应用，实施太阳能屋顶计划，在条件较好的大中城市推进太阳能屋顶、光伏幕墙等光电建筑一体化工程。在农村及偏远地区逐步推广光伏、风光互补、水光互补发电。扩大太阳能热水器在医院、学校、宾馆、工厂宿舍等城镇集体用户的应用比例，提高农村地区太阳能热水器普及率。逐步推广太阳能光热系统在工业、农业等生产领域的应用。  　　——适度发展生物质能。结合畜禽养殖场、城市污水处理和工业有机废水处理，建设沼气利用工程，合理布局建设一批高环保标准的垃圾发电项目，在具备条件的大中型垃圾填埋场建设沼气利用工程和发电装置。在生物质燃料比较丰富的粤西、粤北地区，建设规模适度的生物质发电项目。加强海洋生物质能的研发利用。在湛江、肇庆建设利用当地木薯、甘蔗等资源为原料的生物燃料乙醇试点项目。在部分具备条件的粤东西北地区村镇建设小型生物质气化发电示范工程。  　　——因地制宜发展农村新能源。在具备条件的地区积极发展沼气、小水电等可再生能源，完善农村新能源技术服务体系，推进农村能源清洁化和现代化。在农村推广使用太阳灶、生物质能炉具等清洁能源设施。扶持山区种植生物质能源作物，培育生物柴油原料基地，推进我省生物质液体燃料加工产业化发展。在具备条件的地区，开展绿色能源县、绿色能源乡建设。  　　——培育发展其他新兴能源。因地制宜，合理推广地源热泵技术，研究开发利用浅层地热资源供热、制冷，在地热资源条件较好的地区建设小型中低温地热发电站试验工程。加快开发利用海洋能，开展关键技术研究，在海洋能资源丰富地区建设海洋能大型并网电力系统示范项目。加强对我省周边海域天然气水合物资源勘查，推进深海天然气水合物利用关键技术研究开发，力争早日实现规模化开采和商业利用。推进氢能开发利用研究。  　　——优化发展火电。继续实施“上大压小”政策，规划新建燃煤火电厂原则上采用大容量、高参数、低能耗发电机组。统筹推进全省热电冷联产和包括整体煤气化联合循环发电（IGCC）在内的清洁煤发电项目建设，除上述两类项目外，珠江三角洲地区不再规划布点新建燃煤燃油电厂。  　　4．大力增加自然界的碳汇能力。  　　——加大植树造林力度。不断增加森林面积，大力保护、培育和合理利用森林资源，进一步完善现代林业产权制度。加快建设水源涵养林及水土保护林、沿海防护林及红树林、农田林网、城市林业及森林公园，推进森林生态监测及科技创新示范。  　　——大力发展海洋牧场模式的海洋碳汇经济。继续在沿海建设人工鱼礁，修复海洋生态环境，增加区域内浮游植物含量，为海洋生物繁殖、生长、栖息提供良好条件，有效增加海洋固碳能力。开展海洋生态固碳机理研究，建设重点海域固碳示范区。  　　5．务实开展国家低碳省试点。  　　按照国家发展改革委关于开国家低碳省区试点工作的要求，紧紧围绕加快转变经济发展方式这一主线，不断完善控制温室气体排放的体制机制，加快形成以低碳产业为核心，以低碳技术为支撑，以低碳能源、低碳交通、低碳建筑和低碳生活为基础的低碳发展新格局，为全国低碳发展探索经验并发挥示范作用。  **（二）适应气候变化方面。**  　　1．发展高效现代农业。  　　——适时调整农作物布局。加强适应气候变化的农业发展战略研究，根据气候变化趋势，提出农业生产布局和结构调整方案。针对未来气候变化对农业的可能影响，有计划地培育和选用具备抗旱、抗涝、抗高温等特性的农作物新品种，保障高产、优质、高效、生态、安全的农业产出。  　　——改善农业基础设施和条件。加强农业排灌工程设施更新改造，继续推进中小型灌区试点工作，大力发展节水农业。强化综合防治自然灾害工程设施建设，加强农田水利建设。建立健全现代农业生产综合保障体系，加快发展具有竞争优势和岭南特色的生态型效益农业。结合海洋能利用、防灾减灾体系建设，加快标准渔港建设。  　　2．加强生态保护和建设。  　　——保护重要生态系统。保护森林、海洋、湿地三大典型生态系统，重点加强珊瑚礁、海草床等海洋生态系统和红树林湿地生态系统的保护和修复。加强重点湿地的资源调查，编制重点湿地保护规划和重点湿地名录。加强自然保护区建设。加强南海伏季休渔，积极开展放生节活动。  　　——积极推进绿道网建设。遵循生态化的要求，充分利用生态自然条件和要素，建设集生态、环保、教育和休闲等多种功能于一体的绿道网。在珠三角地区率先建成区域绿道，并将绿道网向省内东西北地区延伸，促进宜居城乡建设。  　　3．优化和合理利用水资源。  　　——加强水资源保护。做好水土保持工作，预防和治理水土流失。制订水源地建设和保护规划，保护西江、北江、东江和韩江干流及其出海水道，保护大中型水库等重点水源地。强化水污染防治，严格控制工业污染源和农业面源污染。  　　——大力建设节水型社会。实行用水总量控制，制订主要江河水量分配方案，综合利用地表水、地下水、空中云水和再生水，优化水资源的流域、区域及行业配置。实行用水定额管理，确定各行政区、行业、部门和单位用水量指标。发展节水型农业、工业，推动公共建筑、生活小区、住宅节水和再生水利用设施建设。全面推进水价改革，加快推进超计划、超定额用水累进加价机制。  　　——提高水资源利用效率。加强节水技术的研发与推广力度，挖掘节水潜力。加快发展海水利用产业，积极构建海水利用的技术支撑体系，实施一批产学研示范工程，建设省海水利用工程综合示范区和国家级海水利用产业化南方基地。  　　4．加强气象防灾减灾体系建设。  　　——提高气象灾害监测、预报、预警和防御能力。完善极端气象灾害的应急预案以及多灾种早期协调预警机制，完善部门联合、上下联动、区域联防的防灾机制，提高应对极端气象灾害的综合监测预警能力和抵御能力。进一步发展天气雷达、精细化数值预报以及地基自动观测的融合技术，建立各类气象灾害的中短期无缝预警和预报系统。加快建设极端气候事件预警信息发布系统，扩大公共预警信息服务覆盖面。建立完善海洋灾害风险评估系统、海洋环境立体观测网络和现代化海洋环境数值预报业务系统，做好海洋灾害区划工作。  　　——加强气象防灾减灾基础设施建设。大力推进城市防洪、江海堤围达标和大中型水库除险加固等城乡水利防灾减灾工程建设。以提高城市和主要江河堤围防洪标准为重点，加快完善地级以上市城区、县城城区防洪排涝工程。重新核定我省沿海风暴潮防潮警戒潮位，修订现行海堤标准，逐步加固加高海堤，加强对现有海堤的管理与保护。建设近岸水下挡水坝、防冲丁坝、潜坝等工程，固滩保堤，防止海潮冲蚀海岸。在城市地面沉降地区建立高标准防洪、防潮墙和堤岸，完善城市排污系统，提高排水口高程。  　　5．降低气候变化对人体健康的危害。  　　——完善气候变化与人体健康联动的监测系统。加强高温、低温、灰霾和酸雨等与人体健康相关的天气变化和极端气候事件的监测、预警，实时、详细、系统地预报其对人体健康的危害。及时分析、研究气候变化对人体健康的影响和危害，加强对气候变化引起的呼吸道疾病、肿瘤等疾病的监测工作。  　　——完善气候变化导致的突发卫生事件的应急处置。开展气候变化对人体健康的风险评估，制定气候变化对人体健康影响的风险级别。建立健全气候变化对人体健康危害的应急预案，提高抵御风险和应急处置突发卫生事件的能力。  **三、保障措施**  **（一）加强组织领导，完善体制机制。**  　　充分发挥省应对气候变化工作领导小组的统筹协调作用，明确部门分工和工作责任，形成工作合力。把应对气候变化工作纳入省国民经济和社会发展“十二五”规划，并将控制温室气体排放目标列为我省“十二五”时期约束性指标。编制产业发展、生态建设、水利、海洋经济、防灾减灾等专项规划要充分考虑气候变化的不利影响，提出有效应对措施。探索建立政府推动与市场运作相结合的控制温室气体排放体制机制，争取国家支持开展碳排放权交易试点，研究建立温室气体排放的统计、监测、考核体系和低碳产品标识、认证制度。  **（二）加大资金投入，提高政策实施效果。**  　　逐步加大各级财政对应对气候变化的资金投入，建立健全稳定增长的资金投入机制，支持建立和完善应对气候变化的管理工作体系，加强相关基础性研究，加强气候变化观测、预报、预警和能力建设；支持低碳技术研发和产业化公共服务平台建设；支持低碳城市、社区、园区和企业等不同层次的示范项目建设。积极拓宽融资渠道，创新金融制度和金融工具，引导社会资金加大对应对气候变化领域的投资力度。  **（三）强化科技支撑，推动低碳技术研发和产业化。**  　　加快技术创新步伐，重点支持节能和提高能效、新能源、储能、新能源汽车、轨道交通、天然气高效利用、煤清洁利用、碳捕捉与封存利用等低碳关键技术的研发与产业化。开展产学研合作，建设一批工程研究中心、技术中心、工程实验室、重点实验室。加强应对气候变化能力建设，不断完善气候观测系统以及农业、水资源、海平面和生态系统观测网络等科技基础设施，积极开展气候变化综合影响评估、观测事实分析和完善低碳发展体制机制的基础性研究。加强应对气候变化科研资源的整合与共享，建立应对气候变化战略和政策研究平台，推进各地和行业应对气候变化技术服务网络建设。  **（四）加强高端人才培养引进，提供强大智力支持。**  　　加快造就与应对气候变化相适应的高素质人才队伍，积极创建有利于人才安居、创业、发展的外部环境。实施珠江人才引进计划，着力引进一批应对气候变化和低碳发展领域的创新科研团队和领军人才、高技能人才。大力支持高等教育、职业技术教育和继续教育设置应对气候变化和低碳发展相关专业，建设多层次人才培养和培训基地。  **（五）加强对外交流，拓展合作领域。**  　　积极参与应对气候变化领域的国际交流合作，争取更多的低碳发展项目获得各类国外资金和先进技术支持。加强国际技术合作与转让，积极引进国外先进的节能、环保、新能源等先进技术。加强培育清洁发展机制（CDM）项目，推动企业参与清洁发展机制的国际互惠交易活动。充分利用外国政府、国际组织提供的资金，支持我省应对气候变化领域的基础性研究与技术开发。  **（六）加强宣传教育，营造良好氛围。**  　　通过举办节能宣传周、知识竞赛、电视公益宣传、能源紧缺体验活动等多种形式，深入持久地开展应对气候变化知识的宣传教育活动，提高全民应对气候变化的意识，使应对气候变化成为全社会的自觉行动。 |