

(以下附錄節錄自中華人民共和國廣東省發展和改革委員會的網站，全文可參閱
http://drc.gd.gov.cn/qtwj/content/post_3980698.html)

附錄

中共广东省委 广东省人民政府 关于完整准确全面贯彻新发展理念推进碳达峰碳中和工作的实施意见

为深入贯彻习近平生态文明思想，落实《中共中央、国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》精神，扎实推进我省碳达峰、碳中和工作，现结合实际提出如下意见。

一、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为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示精神，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局 and 经济社会发展全局，以经济社会发展全面绿色转型为引领，以能源绿色低碳发展为核心，以科技和制度创新为动力，坚持科学降碳、精准降碳、依法降碳、安全降碳，加快形成节约资源和保护环境的产业结构、生产方式、生活方式、空间格局，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路，确保如期实现碳达峰、碳中和。

(二) 主要目标

到 2025 年，绿色低碳循环发展的经济体系基本形成，单位地区生产总值能耗、二氧化碳排放完成国家下达的目标；非化石能源装机比重达到 48% 左右；森林覆盖率达到 58.9%，森林蓄积量达到 6.2 亿立方米；具备条件的地区、行业和企业率先实现碳达峰，为全省实现碳达峰、碳中和奠定坚实基础。

到 2030 年，经济社会发展绿色转型取得显著成效，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平；单位地区生产总值能耗、二氧化碳排放的控制水平继续走在全国前列；非化石能源消费比重达到 35% 左右，非化石能源装机比重达到 54% 左右；森林覆盖率达到 59% 左右，森林蓄积量达到 6.6 亿立方米；2030 年前实现碳达峰，达峰后碳排放稳中有降。

到 2050 年，新能源为主的新型电力系统全面建立，能源利用效率整体达到国际先进水平，生态系统碳汇能力持续提升，低碳零碳负碳技术得到广泛应用。到 2060 年，绿色低碳循环的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建成，非化石能源消费比重达到 80% 以上，碳中和目标顺利实现，生态文明高度发达，开创人与自然和谐共生新境界。

二、推动经济社会发展全面绿色转型

(三) 强化绿色低碳发展规划引领。将碳达峰、碳中和目标要求全面纳入全省国民经济和社会发展中长期规划、年度计划，强化省级国土空间规划、专项规划、区域规划和市县规划的支撑保障。加强规划间衔接协调，确保各地区各领域落实碳达峰、碳中和的主要目标、发展方向、重大政策、重大工程等协调一致。

(四) 优化绿色低碳发展区域布局。持续优化重大基础设施、重大生产力和公共资源布

局，构建有利于碳达峰、碳中和的国土空间开发保护新格局。抓住粤港澳大湾区、深圳中国特色社会主义先行示范区“双区”和横琴、前海两个合作区建设的重大机遇，携手港澳共建绿色低碳湾区。高质量构建“一核一带一区”区域发展格局，强化绿色低碳发展导向和任务要求，统筹推进推进各地区碳达峰、碳中和。

（五）加快形成绿色生产生活方式。大力推动节能减排，全面推行清洁生产，加快发展循环经济，加强资源综合利用，提升绿色低碳发展水平。扩大绿色低碳产品供给和消费，推广绿色积分、碳积分等激励机制。倡导绿色低碳生活方式，开展绿色生活创建活动。持续加强绿色低碳宣传教育和培训，推进绿色低碳全民行动，加快形成全民参与的良好格局。

三、强力推进产业结构调整

（六）推动产业结构优化升级。加快推进农业绿色发展，促进农业固碳增效。深入实施制造业高质量发展“六大工程”。加快淘汰落后产能，推动传统产业数字化、智能化、绿色化融合发展。大力发展战略性新兴产业集群，谋划布局卫星互联网、人工智能、超材料、可控核聚变等未来产业。加快商贸流通、信息服务等绿色转型，提升服务业低碳发展水平。

（七）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严格执行产业政策和规划布局，严控高耗能高排放（以下简称“两高”）产业规模。新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等“两高”项目严格落实产能等量或减量替代。未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。鼓励和支持“两高”项目通过“上大压小”、“减量替代”、“搬迁升级”等方式进行产能整合。新上“两高”项目能效水平要达到国内先进水平。

（八）大力发展绿色低碳产业。积极培育低碳零碳负碳新业态、新模式和新产业，加快发展节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业，打造一批绿色低碳产业示范基地。加快建设绿色制造体系，打造绿色工厂、绿色园区，推行绿色供应链管理。推动互联网、大数据、人工智能、5G、物联网、区块链等新兴技术与绿色低碳产业深度融合。

四、加快构建清洁低碳安全高效能源体系

（九）推动能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变。完善能源消费强度和总量双控制度，严格控制能耗和二氧化碳排放强度，合理控制能源消费总量，统筹建立二氧化碳排放总量控制制度。做好产业布局、结构调整、节能审查与能耗双控的衔接，建立用能预算管理制度，对能耗强度下降目标完成形势严峻的地区实行项目缓批限批、能耗等量或减量替代。强化节能监察和执法，加强能耗及二氧化碳排放控制目标分析预警。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控。

（十）大幅提升能源利用效率。坚持节能优先，持续深化工业、建筑、交通运输、公共机构等重点领域节能，提升数据中心、新型通信等信息化基础设施能效水平。健全能源管理体系，强化重点用能单位节能管理和目标责任，瞄准国际先进水平，加快实施节能降碳改造升级，打造能效“领跑者”。

（十一）严格控制化石能源消费。积极稳妥推进煤炭消费减量替代，“十四五”时期严格控制煤炭消费增长，“十五五”时期逐步减少。持续淘汰煤电落后产能，适度提高电煤占煤炭消费比重。大力遏制油品消费过快增长，油品消费“十五五”时期达峰并稳中有降。发挥天然气在能源低碳转型过程中的支撑作用，提升天然气供给能力和利用水平。强化风险管控，做好能源低碳转型过程中安全稳定供应和平稳过渡，在新能源安全可靠替代基础上推动传统能

源逐步退出。

(十二) 大力发展非化石能源。规模化开发海上风电，打造粤东粤西两个千万千瓦级海上风电基地，适度发展陆上风电。坚持集中式与分布式开发并举，积极发展光伏发电。在确保安全的前提下，积极有序发展核电。积极接收省外清洁电力。因地制宜发展生物质能。

(十三) 构建以新能源为主体的新型电力系统。优化电网建设，提高电网对高比例可再生能源的消纳和调控能力。加快推进源网荷储一体化，提高源网荷储协调互济能力。因地制宜推动综合能源示范，探索建设区域综合能源系统。加快调峰气电、抽水蓄能、新型储能等调节性电源建设。推进氢能“制储输用”全链条发展。

(十四) 深化能源体制机制改革。全面推进电力体制改革，构建公开透明、平等开放、充分竞争的电力市场体系。加快形成以储能和调峰能力为基础支撑的新增电力装机发展机制。深化油气体制改革，推动市场主体多元化。完善电力等能源品种价格市场化形成机制。深化电价改革，理顺输配电价结构，全面放开竞争性环节电价。加强能源应急保障体系建设，提升能源系统抵御极端天气和突发事件的韧性和能力。

五、实施重点领域节能降碳行动

(十五) 实施工业领域节能降碳行动。推动钢铁、石化化工、水泥、陶瓷、造纸等高耗能行业二氧化碳排放尽早达峰，助推工业整体有序达峰。开展钢铁去产能“回头看”。推进工业领域数字化智能化绿色化转型和低碳工艺革新，加强重点行业和领域技术改造。促进工业能源消费低碳化，提升工业电气化水平。开展碳达峰试点园区建设。支持大型工业企业设立碳达峰、碳中和目标，深度参与全球工业绿色发展。

(十六) 提升城乡建设绿色低碳发展质量。推动城市组团式发展，推进城乡建设和管理模式低碳转型。健全建筑拆除管理制度，杜绝大拆大建。大力发展绿色、超低能耗和近零能耗建筑，推广绿色建材和绿色建造，大力发展装配式建筑。优化建筑用能结构，加快电气化进程，深入推进可再生能源规模化应用，在有条件的地区发展光伏建筑一体化。建设高品质绿色建筑，推动既有建筑节能绿色化改造。

(十七) 加快推进低碳交通运输体系建设。大力发展多式联运，推动铁路、公路、水路、民航和城市交通顺畅衔接。加快交通运输工具低碳转型，大力推广新能源汽车，持续提升运输工具能源利用效率。促进交通用能低碳多元化，积极扩大电力、氢能、天然气、先进生物液体燃料等在交通运输领域的应用。推进内河船舶液化天然气（LNG）动力改造和港口岸电建设。构建绿色交通基础设施网络，加快推进新能源汽车充换电站（桩）、加氢站等建设。

(十八) 推动农业农村减污降碳。大力发展绿色低碳循环农业，推广“农光互补”、“光伏+设施农业”、“海上风电+海洋牧场”等低碳农业模式，提高秸秆、畜禽养殖等农业废弃物综合利用水平。加快生物质能、太阳能等可再生能源在农业生产和农村生活中的应用。推进化肥、农药减量增效，降低甲烷、氧化亚氮等温室气体排放强度。

六、加强绿色低碳科技创新

(十九) 加强核心技术攻关和前沿技术布局。采用“赛马制”、“揭榜挂帅”等机制，研发低碳零碳负碳新材料、新技术、新装备，加强新能源、工业节能降碳、绿色建筑、新能源汽车、生态系统碳汇、资源循环利用等领域关键核心技术攻关。加强气候变化成因及影响、非二氧化碳温室气体减排替代、可控核聚变、碳捕集利用与封存等低碳前沿技术布局。

（二十）推进重大科技创新平台和人才队伍建设。推动创建一批工程研究中心、技术创新中心、企业技术中心、重点实验室等绿色低碳科技创新平台。鼓励高等学校、科研院所建立多学科交叉的绿色低碳人才培养体系，加强科教、产教融合，培育一批具有国际水平的绿色低碳科技人才和创新团队。

（二十一）加快科技成果转化和推广应用。发布绿色低碳技术引导目录，鼓励和支持行业、企业应用先进适用的绿色低碳技术装备。推进规模化减碳技术示范和产业化，在新能源及智能电网、储能等领域实施一批先进科技成果应用示范项目。加快推进粤港澳大湾区绿色技术银行等服务平台建设。

七、持续巩固提升生态系统碳汇能力

（二十二）巩固生态系统碳汇能力。强化国土空间规划和用途管控，严格保护重要生态系统，稳定现有生态系统的固碳作用。划定城镇开发边界，严控新增建设用地规模，推动城乡存量建设用地盘活利用。严格执行土地使用标准，加强节约集约用地评价，推广节地技术和节地模式。

（二十三）提升生态系统碳汇增量。强化山水林田湖草沙整体保护、系统修复，实施生态保护修复重大工程。高质量推进万里碧道和美丽海湾建设。实施森林质量精准提升行动，持续增加森林面积和蓄积量。强化湿地保护。严格保护和修复红树林、海草床、珊瑚礁、盐沼等蓝碳生态系统。开展耕地保护与质量提升行动，提升生态农业碳汇。积极推动海洋、岩溶碳汇开发利用。

八、加强绿色交流合作

（二十四）加快建立绿色贸易体系。积极应对绿色贸易国际规则，持续优化贸易结构，大力发展高质量、高附加值绿色产品贸易。落实国家“两高”产品出口负面清单，严格管理“两高”产品出口。积极扩大绿色低碳产品、节能环保技术装备和服务等进口。

（二十五）深化绿色“一带一路”建设。加强与“一带一路”沿线国家和地区在绿色技术、绿色装备、绿色服务、绿色基础设施建设等方面的交流合作，帮助支持发展中国家能源绿色低碳发展。拓展风电、光伏、新能源汽车、环保装备等绿色低碳先进技术装备的国际市场，推动绿色低碳技术、产品和服务走出去。

（二十六）强化绿色低碳交流与合作。建立健全粤港澳三地应对气候变化联络协调机制。推动粤港澳大湾区在绿色技术创新、绿色金融标准互认和应用、碳交易、碳标签等方面的深度合作。推动构建粤港澳大湾区绿色金融共同市场。在绿色低碳技术、清洁能源等方面深化省际交流协作。

九、完善政策法规和市场体系

（二十七）完善法规规章和标准计量体系。全面清理现行法规规章中与碳达峰、碳中和工作不相适应的内容。研究制定碳中和专项法规，推动应对气候变化、节约能源、碳排放管理、可再生能源、循环经济促进等法规规章的制定修订。加快构建碳达峰、碳中和先进标准计量体系，研究制定重点行业和产品温室气体排放、生态系统碳汇、碳捕集利用与封存等地方标准。鼓励有关机构和企业参与国内国际相关标准制定。

（二十八）建立统计监测体系。加强二氧化碳排放统计核算能力建设，构建上下衔接的碳核算体系。建设全省二氧化碳排放监测智慧云平台，提升数字化信息化实测和管理水平。建

立覆盖陆地和海洋生态系统的碳汇监测核算体系，开展森林、湿地、土壤、海洋、岩溶等生态系统碳汇本底调查和碳储量评估。

(二十九)完善经济政策。完善投资政策，构建与碳达峰、碳中和相适应的投融资体系，激发市场主体投资活力。建立健全绿色金融体系，引导金融机构为绿色低碳项目提供长期限、低成本资金。各级财政要加大对绿色低碳产业发展、技术研发等的支持力度。深入推进能源价格改革，完善与可再生能源规模化发展相适应的价格机制。完善绿色电价政策体系，健全天然气输配价格形成机制。建立碳达峰、碳中和信用管理机制，加强守信激励和失信惩戒。

(三十)推进市场化机制建设。深化碳排放权交易试点，积极争取碳排放交易外汇试点。探索开发碳排放等绿色低碳期货交易产品。推广碳普惠制。加快建设用能权交易市场，探索电力交易市场、绿电交易市场、碳交易市场、用能权交易市场等协同运行机制。健全碳汇补偿和交易机制。发展市场化节能减碳方式，推广节能减碳综合服务。

十、加强组织实施

(三十一)加强组织领导。坚持把党的领导贯穿碳达峰、碳中和工作全过程。省碳达峰碳中和工作领导小组指导和统筹做好碳达峰、碳中和工作，组织开展碳达峰、碳中和先行示范、改革创新，探索有效模式和有益经验，支持有条件的地方和重点行业、重点企业率先实现碳达峰。省发展改革委要加强统筹，组织落实碳达峰实施方案，研究谋划碳中和行动纲要，建立工作台账，加强跟踪评估和督促检查。各有关部门要加强协调配合，形成工作合力，确保政策取向一致、步骤力度衔接。

(三十二)压实地方责任。落实领导干部生态文明建设责任制，各级党委和政府要坚决扛起碳达峰、碳中和责任，建立强有力推进机制，明确目标任务，制定落实举措，全力做好碳达峰、碳中和各项工作。

(三十三)严格监督考核。各地区要将碳达峰、碳中和相关指标纳入经济社会发展综合评价体系，增加考核权重，加强指标约束。强化碳达峰、碳中和目标任务落实情况考核，对作出突出贡献的集体和个人按规定给予表彰奖励，对未完成目标任务的地区、部门依规依法实行通报批评和约谈问责，有关落实情况纳入省生态环境保护督察。各地区各有关部门贯彻落实情况每年向省委、省政府报告。