

中共广西壮族自治区委员会广西壮族自治区人民政府

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实施意见

(2022 年 4 月 28 日)

为深入贯彻落实《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，扎实推进碳达峰、碳中和工作，结合我区实际，提出如下实施意见。

一、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为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想以及习近平总书记视察广西“4·27”重要讲话精神和对广西工作系列重要指示要求，按照自治区第十二次党代会部署要求，立足新发展阶段，完整准确全面贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，坚持系统观念，处理好发展和减排、整体和局部、长远目标和短期目标、政府和市场的关系，把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局，坚持统筹协调、节约优先、双轮驱动、开放共享、防范风险原则，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是关键，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，在推动绿色发展上迈出新步伐，为建设新时代中国特色社会主义壮美广西作出重要贡献。

(二) 主要目标

到 2025 年，绿色低碳循环发展的经济体系初步形成，重点行业能源利用效率大幅提升。单位地区生产总值能耗比 2020 年下降 13%，单位地区生产总值二氧化碳排放下降率确保完成国家下达的目标；非化石能源消费比重达到 30%以上；风电、太阳能发电总装机容量达到 4000 万千瓦；森林覆盖率达到 62.6%，森林蓄积量达到 10.5 亿立方米。

到 2030 年，经济社会发展全面绿色转型取得明显成效，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和二氧化碳排放下降率确保完成国家下达的目标；非化石能源消费比重达到 35%以上，风电、太阳能发电总装机容量力争超过 7000 万千瓦；森林覆盖率保持在 62.6%，森林蓄积量保持在 10.5 亿立方米以上，与全国同步实现碳达峰。

到 2060 年，绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立，能源利用效率达到国际先进水平，非化石能源消费比重达到 80%以上，碳中和目标顺利实现。

二、推进经济社会发展全面绿色转型

（三）强化规划引领。将碳达峰、碳中和目标要求全面融入全区经济社会发展中长期规划，强化发展规划、国土空间规划、专项规划、区域规划和各级规划的支撑保障。加强全区各级各类规划间衔接协调，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、重大产业等协调一致。

（四）优化区域布局。深入实施主体功能区战略，构建有利于碳达峰、碳中和的国土空间开发保护新格局。在高水平共建西部陆海新通道、全面对接长江经济带、粤港澳大湾区建设，以及北部湾经济区发展、珠江—西江经济带建设、左右江革命老区振兴、打造桂林世界级旅游城市、沿边重点开发开放试验区发展等重大区域协调发展战略实施中，强化绿色低碳发展导向和任务要求。

（五）提升绿色低碳发展水平。大力推动节能减排，全面推进清洁生产，加快钢铁、有色金属、建材、石化化工等重点行业节能降碳改造。大力推进废旧物资、再生资源、工业和建筑固体废弃物、农林废弃物等资源化综合循环利用。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。扩大节能、节水、环保、再生利用等绿色低碳产品供给和消费，推动形成绿色低碳生活消费方式。持续开展绿色生活创建行动。

（六）积极开展示范创建。组织市县和产业园区开展碳达峰试点建设，围绕碳达峰路径、低碳零碳发展等方面进行实践探索。鼓励在工业、建筑、交通、农业等领域开展近零碳排放和碳中和试点。修订完善生态文明示范、绿色低碳循环试点等相关建设规范、评估标准和配套政策，积极推进现有试点示范融合创新。鼓励各地积极先行先试，梳理提炼可复制可推广的典型经验。

三、加快产业结构调整

（七）推动产业结构优化升级。做实做优传统优势产业，做强主导产业，构建现代产业体系。加快推进农业绿色发展，推广绿色生产技术和模式，提升农产品加工转化水平。立足林果蔬畜糖等特色资源，打造特色农业产业集群，培育“桂字号”农业品牌，建设一批特色产业示范县（市、区）和自治区级现代特色农业示范区。聚焦优势产业持续补链强链延链，推动全产业链优化升级。加快低碳工艺革新和数字化转型，推动制糖、机械、汽车、冶金、有色金属、石化化工等传统产业升级，加快迈向高端化、智能化、绿色化，积极发展特色优势消费品制造业。持续开展战略性新兴产业培育行动，大力发展新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、

新能源汽车、绿色环保、高端装备制造等产业，加快布局未来产业。深入实施绿色制造工程，推动产业生态化、生态产业化，构建绿色低碳循环产业链。加快发展现代服务业，促进生产性服务业专业化、高端化发展，推进先进制造业和现代服务业深度融合，加快生活性服务业品质化多样化升级，壮大发展现代服务业集聚区。推动互联网、大数据等新兴技术与绿色低碳产业深度融合。

（八）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等项目严格落实产能等量或减量置换。落实国家煤电、石化、煤化工等产能控制政策。新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目，需按照要求纳入国家有关领域产业规划。提升高耗能高排放项目能耗准入标准。

四、加快构建清洁低碳安全高效能源体系

（九）强化能源消费强度和总量双控。坚持节能优先的能源发展战略，优化能耗双控制度，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。做好产业布局、结构调整、节能审查与能耗双控的衔接，强化节能监察和执法，对能耗强度下降目标完成形势严峻的地区实行高耗能高排放项目缓批限批、能耗等量或减量替代。加强能耗及二氧化碳排放控制目标分析预警，建立自治区统筹、各市负总责、部门落实行业责任、企业落实主体责任的能耗双控及二氧化碳排放控制管理体制。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。把节能贯穿于经济社会发展全过程和各领域，加强工业、建筑、交通运输、公共机构等重点领域节能，分领域制定节能行动方案。推动数据中心和 5G 等新型基础设施绿色高质量发展，强化数据中心集约化建设。建立健全重点行业能效监测与评价体系。强化重点用能单位节能管理和目标责任，持续推进重点用能单位能耗在线监测系统建设。对标能效标杆水平，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。加快煤炭替代步伐，调整煤炭消费结构，逐步减少直至禁止煤炭散烧。严控煤炭消费，加强煤炭清洁高效利用。统筹电力保供和减污降碳，稳步推进煤电由主体性电源向基础保障性和系统调节性电源并重转型，有序推进支撑性、调节性电源建设。严控煤电装机规模，推动煤电机组节能降耗改造、供热改造和灵活性改造。保持石油消费处于合理区间，逐步推进传统燃油替代。加大天然气利用力度，合理引导工业用气和化工原料用气，科学布局天然气发电。加快推进页岩气等非常规油气资源开发利用。加强能源运行安全管理，持续提升能源稳定供应、应急保障和风险管控能力。

（十二）积极发展非化石能源。坚持集中式与分布式并举，大力开发风电和光伏发电，积极推广“光伏+”多元利用，打造广西北部湾海上风电基地。因地制宜发展生物质发电、生物质供热和生物天然气。深度开发水电。积极安全有序发展核电，加快沿海核电建设，支持开展核能综合利用示范。加快新型储能推广应用，积极发展“新能源+储能”、源网荷储一体化和

多能互补，加快抽水蓄能电站建设。统筹推进氢能“制储输用”全链条发展。构建以新能源为主体的新型电力系统，提高电网对高比例可再生能源的消纳和调控能力。

（十三）深化能源体制机制改革。全面推进电力市场化改革，加快培育发展配售电环节独立市场主体，加快构建和完善中长期、现货和辅助服务统筹协调的电力市场体系，扩大市场化交易规模，建立完善可再生能源发展和市场化消纳机制，全面建立需求侧响应机制。推进电网体制改革，加强主电网与地方电网深度融合，明确以消纳可再生能源为主的增量配电网、微电网和分布式电源的市场主体地位。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。健全电力等能源品种价格市场化形成机制。建成天然气“全区一张网”，加快形成主体多元、竞争适度、价格合理、统一开放的天然气市场体系。积极打造服务西南中南地区和粤港澳大湾区、面向东盟的国家综合能源基地，多措并举提升能源保障能力，探索能源要素短缺地区碳达峰、碳中和解决方案。

五、加快推进低碳交通运输体系建设

（十四）优化交通运输结构。围绕高水平共建西部陆海新通道，积极建设广西北部湾国际门户港，持续推进运输结构调整，建设一体化集疏运体系。大力发展多式联运，逐步提高铁路、水路在综合运输中的承运比重，持续降低运输能耗和二氧化碳排放强度。优化客运组织，加强便捷换乘体系建设，开展联程联运服务。加快发展绿色物流，加强货源组织和运力调配，提高运输效率。鼓励运输企业规模化、集约化发展。支持网络货运平台建设，提升供需精准匹配度，减少运输空驶率、空载率。实施绿色智能交通战略。

（十五）推广节能低碳型交通工具。加快发展新能源和清洁能源车船，淘汰高耗能高排放老旧车船，加快西江沿线新能源船舶推广，发展绿色环保内河航运体系，实施气化西江工程。提升城市公共交通领域新能源汽车占比，加快道路货运车辆装备升级改造，逐步降低传统燃油汽车占比。持续推进港口岸电建设，规范港口岸电设施运行与维护，提高船舶岸电使用率。加快电气化铁路建设，构建便捷、高效、安全的铁路运输体系。实施绿色出行“续航工程”，重点建设新型交通综合供能服务体系，推动高速公路服务区、客运枢纽等交通运输服务场站建设充电桩、充换电站、加气站、加氢站、综合供能服务站等。

（十六）积极引导低碳出行。加快推动轨道交通、公交专用道、快速公交系统等公共交通基础设施建设，鼓励城市公交线路向郊区延伸。提高轨道、公共交通等站点慢行接驳交通建设水平，连通城市公共空间。发展定制公交、网约公交、社区公交、高峰通勤班车、共享单车等多层次公交服务模式。科学制定城市慢行系统规划，因地制宜建设自行车专用道和绿道，鼓励公众选择公共交通、自行车和步行等出行方式。综合运用法律、经济、技术、行政等多种手段，缓解城市交通拥堵。

六、提升城乡建设绿色低碳发展质量

（十七）推进城乡建设和管理模式低碳转型。在城乡规划建设管理各环节全面落实绿色低碳要求，促进城乡资源能源节约集约利用，推动城市组团式发展，建设城市生态绿色廊道和通风廊道，构建城市绿色空间系统。合理规划城镇建筑面积发展目标，严格管控高能耗公共建筑建设。推广绿色化、工业化、信息化、集约化、产业化建造方式。健全建筑拆除管理制度，杜绝大拆大建。加快城镇人居环境建设和整治，深入开展绿色社区创建。结合实施乡村建设行动，推进县城和农村绿色低碳发展。

（十八）大力发展节能低碳建筑。落实国家新建建筑节能标准，规范绿色建筑设计、施工、运行、管理，促进超低能耗、近零能耗建筑发展。结合城市基础设施改造、旧城改造等，同步实施城镇既有公共建筑和市政基础设施节能改造，提升建筑节能低碳水平。逐步开展建筑能耗限额管理，推行建筑能效测评标识，开展建筑领域低碳发展绩效评估。加快推进绿色建材研发、生产、认证和推广应用，推动建材行业绿色转型升级。鼓励采购及使用获得低碳产品认证、绿色建材产品认证的建材。大力发展装配式建筑，推动建筑材料循环利用。推进绿色农房建设和既有农房节能改造，鼓励使用太阳能等可再生能源和新型墙体材料。

（十九）加快优化建筑用能。深化可再生能源建筑应用，加快推动建筑用能电气化和低碳化。有序开发屋顶分布式光伏，积极探索分布式光伏发电与微电网、智慧楼宇、光储充一体化等融合发展，鼓励建设集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电于一体的“光储直柔”建筑，提升可再生能源用能比例。因地制宜推行地源热泵、太阳能等清洁低碳供暖（制冷），推广蓄冷技术应用。提升城镇建筑和基础设施运行管理智能化水平，建立城市建筑用水、用电、用气等数据共享机制，提升建筑能耗监测能力。

七、加强绿色低碳科技攻关和推广应用

（二十）强化基础研究和关键技术研发。聚焦煤电、钢铁、有色金属、建材、石化化工等高耗能行业节能降碳重点领域，鼓励低碳零碳负碳关键技术研发，支持清洁能源、可再生能源开发和节约高效利用等技术攻关。积极培育节能降碳和新能源技术创新中心、重点实验室、生态碳汇定位观测站等基地平台，加强区域性气候变化成因及影响、生态系统碳汇等相关新技术、新方法研究。加强碳达峰、碳中和人才培养，组建碳达峰碳中和专家库。将碳达峰、碳中和目标要求融入高等教育学科建设，鼓励高等学校申报相关学科专业。

（二十一）加快先进适用技术研究推广和应用。推动零碳电力技术创新，重点突破可再生能源发电、规模化储能、先进输配电等关键技术，积极推动储能、氢能、能源互联网等技术应用。推进高碳行业零碳流程重塑，着力强化低碳燃料与原料替代、过程智能调控、余热余能高效利用等研究。在钢铁、煤电、有色金属、建材等重点行业推广应用碳捕集利用与封存技术。推广园区能源阶梯利用等节能低碳技术。建立完善绿色低碳技术评估、科技创新服务和交易平台。

八、持续巩固提升碳汇能力

（二十二）巩固生态系统碳汇能力。建立健全国土空间规划体系，构建国土空间开发保护新格局。强化国土空间用途管制，全面提升自然资源利用效率，减少资源开发带来的排放影响。严格保护自然生态空间，逐级落实永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，稳固森林、湿地、草原、土壤、岩溶等陆域生态系统碳汇和海洋蓝碳、农业碳汇。严格落实建设用地总量和强度控制目标，严格执行土地使用标准，持续推进建设用地“增存挂钩”机制，实施盘活存量土地专项行动，大力推进低效用地再开发。加强节约集约用地评价，推广节地技术和模式，稳步提升土地节约集约利用水平，探索有利于新能源大规模合理发展的差异化土地利用政策。强化生态灾害防治，降低灾害对生态固碳能力的损害。

（二十三）提升生态系统碳汇增量。实施生态保护修复重大工程，统筹推进山水林田湖草海湿地系统治理、综合治理、源头治理，提高生态系统自我修复能力和稳定性，加快推进江河源头、水源涵养区生态保护，提升重点流域生态系统碳汇增量。深入推进国土科学绿化行动，实施森林质量精准提升工程，增加森林面积和蓄积量。严守耕地红线，全面推行耕地保护田长制，推进农业减排固碳，提升农业碳汇增量。严格自然保护地和自然湿地保护，强化基础设施建设。加强草原生态保护修复。推进沿海生态系统整治和修复，健全红树林保护制度，提升红树林、海草床等固碳能力，探索海洋生态系统碳汇能力建设新模式。开展岩溶碳循环调查与岩溶碳汇效应评价，积极推进岩溶碳汇开发利用。加强退化土地修复治理，实施石漠化治理、水土流失治理、历史遗留废弃矿山生态修复工程，提升退化土地碳减排、碳储存能力。

九、提高开放合作绿色低碳发展水平

（二十四）加快建立绿色贸易体系。积极参与国内大循环，贯通生产、分配、流通、消费各环节，促进供需有效对接。深度融入国内国际双循环，高标准建设中国（广西）自由贸易试验区，加强与东盟国家贸易合作，拓展智能家电、绿色家居、绿色建材、新能源汽车等绿色低碳产品出口市场。推动服务贸易创新发展，实施“加工贸易+”、“互市贸易+”计划。积极扩大绿色低碳产品、节能环保服务、环境服务等进口。

（二十五）参与国际交流与合作。积极参与“一带一路”绿色合作。主动对接区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）规则，推动投资合作绿色转型政策融通和经贸规则衔接，探索制定面向东盟开放绿色低碳领域合作的首创性制度机制和标准。在澜沧江—湄公河次区域合作、中国—东盟东部增长区合作中，强化绿色技术、绿色装备、绿色服务、绿色基础设施建设等交流与合作，积极推动绿色低碳技术和产品走出去。推动建设面向东盟科技创新合作区，依托中国—东盟博览会、中国—东盟商务与投资峰会等开放合作平台，加强应对气候变化和生态环保、新能源等领域国际交流与合作。

十、建立健全法规标准和统计监测体系

（二十六）建立健全法规标准体系。全面清理现行地方性法规、单行条例、地方政府规章和其他规范性文件中与碳达峰、碳中和工作不相适应的内容。加快健全绿色生产和消费领域政策法规体系，推动生态文明领域科学立法。推行节能低碳标准计量检测认证体系，加快节能标准更新升级，提升重点产品能耗限额要求。大力推行绿色、低碳产品认证及标准标识制度，完善绿色低碳技术和产品检测、评估体系，探索开展大气污染物和温室气体排放协同控制标准研究。

（二十七）提升统计监测能力。健全电力、钢铁、建筑等行业领域能耗统计监测和计量体系，加强重点用能单位能耗和碳排放核算、报告、核查和评价。建立健全能源消费总量和二氧化碳排放总量统计制度，加强与其相应的统计核算能力建设。加强生态产业、节能环保、清洁生产、清洁能源等领域统计监测，健全相关制度，强化统计信息共享。加强非二氧化碳温室气体排放监测，推动生态环境监测体系系统融合。依托和拓展自然资源调查监测体系，利用好林草生态综合监测评价成果，建立生态系统碳汇监测核算体系，开展森林、湿地、草原、海洋、土壤、岩溶等碳汇本底调查、碳储量评估、潜力分析，实施生态保护修复碳汇成效监测评估。

十一、完善政策机制

（二十八）完善投资政策。充分发挥政府投资引导作用，构建与碳达峰、碳中和相适应的投融资体系，严控煤电、钢铁、电解铝、水泥、石化等高碳项目投资，加大对节能环保、新能源、低碳交通运输装备和组织方式、碳捕集利用与封存等项目的支持力度。鼓励具有资金实力、专业能力的社会资本在不新增政府隐性债务的前提下通过政府和社会资本合作、股权投资等模式参与低碳项目建设，激发市场主体绿色低碳投资活力。全区各级国有企业要加大绿色低碳投资，积极开展低碳零碳负碳技术研发应用。

（二十九）积极发展绿色金融。深化绿色金融体制机制改革，构建完善绿色金融体系。落实碳减排货币政策工具，引导银行等金融机构为绿色低碳项目提供长周期、低成本资金。鼓励和支持金融机构在不新增政府隐性债务的前提下创新绿色金融产品。开展绿色信贷资产证券化，推动银行业金融机构加大对绿色领域的信贷支持力度。积极推动绿色企业上市融资和再融资，鼓励符合条件的企业发行绿色债券。支持发展绿色保险。鼓励社会资本设立绿色低碳产业投资基金，支持绿色低碳产业发展。积极探索碳金融业务。支持绿色金融改革创新示范区建设，发挥示范引领效应。

（三十）完善财税价格政策。加大预算收入统筹力度，加强政府性资源统筹管理，盘活各类

存量资源，多渠道筹措资金，加大对清洁能源发展、绿色低碳产业发展、资源节约利用、低碳科技创新、碳汇能力提升等的支持力度。落实环境保护、节能节水、新能源和节约能源车船等相关税收优惠政策，健全促进绿色低碳发展的财税政策。落实政府绿色采购标准，加大绿色低碳产品采购力度。严禁对高耗能、高排放、资源型行业实施电价优惠。落实促进可再生能源规模化发展的价格机制，严格执行阶梯电价等差别化电价政策，组织实施峰谷分时电价政策。

（三十一）推进市场化机制建设。积极参与全国碳排放权交易市场建设，建立排污权、用能权、水权等有偿使用和交易制度。总结生态保护补偿机制试点经验，加快横向、纵向生态保护补偿机制建设。建立健全生态产品价值实现机制，推进设立生态资产与生态产品交易平台。完善企业、金融机构等碳排放报告和信息披露制度。发展市场化节能方式，推行合同能源管理、合同节水管理等服务模式，推广节能诊断等节能综合服务。

十二、切实加强组织实施

（三十二）加强组织领导。在自治区党委领导下，自治区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，指导各市县和重点领域、重点行业、重点企业科学合理制定实现碳达峰、碳中和的时间表、路线图、施工图，牵头实施标志性重大项目，制定重点工作领域试点单位、实施单位、监督推进单位名单制，以上率下、领衔示范、点面结合推进工作。全区各级党委和人民政府要落实碳达峰、碳中和主体责任，不折不扣贯彻中央和自治区决策部署。

（三十三）强化统筹协调。自治区碳达峰碳中和工作领导小组办公室要加强对重大政策、重大改革、重大事项的统筹协调，组织落实碳达峰行动方案，定期调度落实进展，加强跟踪评估和督促检查，协调解决跨部门、跨地区重大问题，强化成果共享应用。生态环境部门要统筹控制二氧化碳等温室气体排放，推动减污降碳协同增效。工业和信息化部门要做好工业结构调整，推进工业领域降碳。能源主管部门要做好能源结构调整，推动清洁低碳安全高效能源体系建设。其他有关部门要统筹推进各领域碳达峰、碳中和工作。

（三十四）严格监督考核。建立考核评价机制，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，将碳达峰、碳中和目标任务落实情况作为评价党政领导班子和有关领导干部的重要参考。对工作积极主动、成效突出的地区、单位和个人给予激励奖励，对责任不明确、工作推进不力、目标任务落实不到位的地区、部门要依规依法实行通报批评和约谈问责。各设区市、自治区各有关部门贯彻落实情况每年向自治区党委、自治区人民政府报告。

（三十五）加强培训宣传。将碳达峰、碳中和作为干部教育培训重要内容，增强各级领导干部推动生态文明建设和绿色低碳发展的本领。统筹开展碳达峰、碳中和宣传和舆论引导活动，组织形式多样的科普活动，营造绿色低碳、勤俭节约的社会氛围，激励社会各界积极

投身碳达峰、碳中和行动。