

中共青海省委、青海省人民政府贯彻落实《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》的实施意见
(2022年3月13日)

为统筹有序推动青海省碳达峰碳中和工作，根据中共中央、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，结合青海省实际，制定本实施意见。

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，深入贯彻习近平总书记参加十三届全国人大四次会议青海代表团审议和考察青海时的重要讲话和指示批示精神，全面落实党的十九大和十九届历次全会精神，把握新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展，坚持系统观念，将碳达峰碳中和纳入生态文明建设整体布局，贯穿于青海经济社会发展全局，赋能“四地”建设，深化拓展“一优两高”实践内涵，培育发展“四种经济形态”，统筹推进“五个示范省”建设，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，走出一条生态友好、绿色低碳、具有高原特色的高质量发展道路，将青藏高原打造成全国乃至国际生态文明高地，力争在全国率先实现碳达峰碳中和目标。

(二) 工作原则

--系统谋划、统筹推进。加强全局统筹、战略谋划、整体推进。发挥制度优势，实行党政同责，压实各方责任，坚持分类施策，实行分类指导。找准碳达峰碳中和着力点和突破点，协同推进经济高质量发展和生态环境保护，为全国能源结构转型、降碳减排作出更大贡献。

--节约优先、源头治理。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，深入实施全面节约战略，全面推进重点领域节能减碳，持续降低单位能耗和碳排放强度，提高投入产出效率。扩大绿色低碳产品供给和消费，倡导简约适度、绿色低碳生活方式。

--深化改革、创新驱动。坚持政府和市场两手发力，创新碳达峰碳中和管理体制，在制度设计、零碳产业、固碳增汇、清洁能源等方面先行先试。加快推进科技和制度创新，加大固碳增汇技术应用，大力推动绿色低碳技术研发、示范和推广。

--底线思维、保障安全。强化底线意识，增强风险防控能力，处理好减污降碳同能源安全、产业链供应链安全、粮食安全、群众正常生活的关系，有效应对绿色低碳转型可能伴随的经济、金融、社会风险，确保能源安全稳定供应与平稳过渡。

二、工作目标

全面落实党中央、国务院碳达峰碳中和工作部署，统筹碳达峰碳中和与经济社会高质量发展，构建“1+16+23”碳达峰碳中和政策体系，以产业结构和能源结构调整为重点，统筹考虑重点产业项目、重大能源项目布局和建设，提升重要生态系统碳汇能力，推动绿色低碳技术实现重大突破，构建节约资源和保护环境的产业结构、生产方式、空间格局。

到2025年，绿色低碳循环发展经济体系基本形成，产业结构和能源结构优化调整取得明显进展，重点地区和重点行业能源利用效率大幅提升，低碳技术创新和低碳产业发展取得积极进展，绿色低碳生活全面推行，有利于绿色低碳循环发展的政策体系基本形成。单位地区生产总值能耗相比2020年下降12.5%，单位地区生产总值二氧化碳排放相比2020年下降12%；非化石能源占能源消费总

量比重达 52.2%；森林覆盖率达到 8%，森林蓄积量达到 5300 万立方米，草原综合植被盖度达 58.5%，为实现碳达峰碳中和奠定坚实基础。

到达峰年，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，绿色低碳产业体系、技术创新体系和现代化治理体系基本建成，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持续大幅下降，实现二氧化碳排放量达到峰值并稳中有降；非化石能源占能源消费总量比重、森林覆盖率、森林蓄积量、草原综合植被盖度稳步提高。

2060 年前，绿色低碳循环的经济体系、清洁低碳安全高效的能源体系和碳中和长效机制全面建立，在工业、交通运输和建筑等领域全面使用零碳、负碳技术，非化石能源占能源消费总量比重达 80%以上，经济社会发展全面脱碳，碳中和目标如期实现，生态文明高地建设取得丰硕成果，开创青藏高原人与自然和谐共生新境界。

三、重点任务

（一）统筹制定达峰方案。制定出台《青海省碳达峰实施方案》，明确达峰路径、时间表和路线图。制定 8 个市（州）与相关产业园区的碳达峰实施方案。制定工业（包括钢铁、有色金属、石化化工、建材等）、能源（包括煤炭、石油天然气、电力等）、交通运输、城乡建设、农业农村、服务业领域碳达峰实施方案。

（二）推动碳中和先行先试。深入开展青海省碳中和相关领域问题研究，持续推进各市（州）、各有关行业碳中和工作。

（三）全面融入规划布局。将碳达峰碳中和的战略导向和目标要求融入经济社会中长期发展规划，强化国土空间规划、区域规划及各级各类专项规划的支撑保障。推动各级各类规划有效衔接、协调一致。对接黄河流域生态保护和高质量发展、长江经济带高质量发展等重大战略，全面落实绿色低碳发展导向和任务要求，加快构建绿色低碳循环发展的生产体系、流通体系、消费体系。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格局。

（四）调整优化产业结构。大力发展绿色有机农牧业，促进农业固碳增效。改造提升盐湖化工、有色金属、能源化工和建材等传统产业，开展钢铁、煤炭去产能“回头看”，巩固去产能成果。推行产品绿色设计，加快推进工业领域低碳工艺革新和数字化转型，提高产品技术、工艺装备、能效环保及信息化水平。发展新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、锂电、节能环保、高端装备制造、新能源汽车等战略新兴产业。推动互联网、大数据、云计算、人工智能、第五代移动通信（5G）等新兴技术与绿色低碳产业深度融合。加快商贸流通、文化旅游、信息服务等绿色转型，提升服务业低碳发展水平。

（五）坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。全面落实能耗双控及遏制“两高”项目盲目发展主体责任，强化源头把控，提升管理效能。保障清洁能源消纳，严格落实高耗能行业能耗限额标准，公正公开执行有序用电，从严从实遏制“两高”项目。科学核算全省及各地能耗扣减量，严格落实高耗能高排放项目产能等量或减量置换。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、煤制烯烃等石化项目。提高高耗能高排放项目能耗准入标准。加强产能过剩分析预警和有效控制。

（六）开展零碳低碳试点示范。全力推动工业、农业、建筑业、服务业低碳化、零碳化改造。深入开展西宁国家低碳城市试点以及格尔木、甘河国家低碳工业园区试点工作。积极开展省级低碳城市（县）、绿色产业园区、绿色企业、绿

色学校、绿色社区、绿色家庭等绿色低碳社会行动示范创建，引导绿色低碳消费，全面构建低碳型社会。支持有条件的地区探索建设省级零碳产业园区。

（七）协同推进节能降碳。坚持节能优先的能源发展战略，全面落实国家节能降碳约束性指标，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，探索建立二氧化碳排放总量控制制度。新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制。将能耗双控贯穿于产业布局、结构调整、节能审查、减污降碳等各个环节，将节能降碳目标分解落实到相关重点地区，严格考核程序，健全奖惩机制，对节能降碳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，严格责任落实和评价考核。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控。

（八）提升能源资源利用效率。把节能降碳贯穿于经济社会发展全过程和全领域，持续深化工业、建筑、交通、商贸、农业农村、公共机构等重点领域节能。实施节能降碳重点工程，推动电力、钢铁、有色、石化、化工、建材等行业节能降碳改造升级，开展能效“领跑者”行动，提升重点用能单位能效利用和低碳发展水平。大力发展循环经济，推进资源节约集约利用，构建资源循环型产业体系和废旧物资循环利用体系，加大垃圾资源化利用力度，全面提高资源利用效率。提升新型基础设施能效水平。

（九）加大能源结构调整力度。严格落实国家煤炭、石油、天然气消费管控要求，统筹煤电发展和保供调峰，合理建设煤电机组，加快现役煤电机组节能改造。持续推进终端用能领域清洁电力替代工程，合理控制化石燃料使用量。逐步减少直至禁止煤炭散烧。有序推进干热岩等非常规能源资源开发利用。实施可再生能源替代行动，大力发展水电、风电、光伏光热、生物质能、地热等，不断提高非化石能源消费比重。创新“光伏+”模式，探索氢能“制储输用”工程。推动清洁能源开发和电网建设协同发展，加快形成以储能调峰和省内省外消纳市场为基础支撑的新增电力装机发展机制，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。加快抽水蓄能、储能工厂建设，采用统一建设共享储能模式推动电化学储能规模化应用。构建更清洁、更经济、更安全的能源生产消费结构，形成多元主体便捷接入的智慧能源系统。强化风险管控，确保能源安全稳定供应和平稳过渡。

（十）加快推进“四地”建设。建设世界级盐湖产业基地，积极推进钾盐稳保障促提升、锂产品扩规提质、镁系新材料创新突破、钠资源提取强链等工程，促进盐湖化工向锂电、特种合金、储热等领域拓展，全面提高盐湖资源综合利用效率。打造国家清洁能源产业高地，积极推进光伏发电和风电基地化规模化开发，提升青豫直流运行功率，开展第二条特高压直流通道建设，力争开工建设一批“荷储网源”和多能互补一体化项目。打造国际生态旅游目的地，构建“一环引领、六区示范、两廊联动、多点带动”生态旅游发展框架，延伸生态旅游产业链，促进国内国际旅游双循环，推进生态旅游集约化、低碳化、绿色化发展。打造绿色有机农畜产品输出地，推动青藏高原牦牛产业示范园建设，实施高品质牛羊肉、枸杞等扩能增产项目，推进化肥农药减量增效，加强农畜产品标准化、绿色化生产，支持“菜篮子”建设，培育“青字号”品牌。

（十一）构建低碳交通体系。加快构建承东启西、沟通南北的公路、铁路、航空为一体的综合交通网络，形成东部成网、西部便达、省际联通的全省交通运输格局。加快绿色低碳交通基础设施建设，加大航空、铁路、公路等低碳化改造。支持发展电动汽车、清洁能源燃料运输设备运用，构建便利高效、适度超前的充

电网络体系，健全交通运输设备能效标识制度，加快淘汰高耗能高排放老旧车船。大力发展多式联运，优化客运组织，加快发展绿色货运，持续降低运输能耗和二氧化碳排放强度。倡导绿色低碳出行方式，推进城市公交都市创建，加大公共交通出行比率。完善公交专用道、快速公交系统等公共交通基础设施，加快行人步道和自行车专用道等城市慢行系统建设。推进交通运输信息化，大力发展智能交通。

（十二）推进城乡建设低碳转型。在城乡规划建设管理各环节全面落实绿色低碳要求。推动东部城市群组团式发展，提高市政公用基础设施一体化利用效率，建设城市生态和通风廊道，提升城市绿化水平。合理确定开发建设密度和强度，严格管控高能耗公共建筑建设。实施工程建设全过程绿色建造，健全建筑拆除管理制度，推动建筑垃圾分类回收和综合利用。实施美丽城镇、乡村建设行动，促进城乡融合发展，优化城乡风貌，推进城镇和农村牧区绿色低碳发展。

（十三）发展节能低碳建筑。严格落实绿色建筑发展政策和标准规定，新建建筑全面执行绿色建筑标准，推进绿色建筑评价标识工作，因地制宜持续推进既有建筑和市政基础设施绿色节能改造，加快推进超低能耗、近零能耗、低碳建筑规模化发展。全面推行新建建筑能效测评，加快优化建筑用能结构调整，强化可再生能源、建筑节能、零碳建筑等技术开发应用。开展建筑屋顶光伏行动，大幅提高建筑采暖、生活热水、炊事等电气化普及率。加快推进清洁低碳供暖。搭建建筑能耗监测平台，严格建筑能耗限额管理，推行建筑能效测评标识，开展建筑领域低碳发展绩效评估。全面推广绿色低碳建材，推动建筑材料循环利用。探索建立零碳排放建筑地方标准体系。

（十四）深入推动黄河流域生态保护和高质量发展。加快实施《“十四五”黄河青海流域生态保护和高质量发展实施方案》以及黄河青海流域国土空间、生态保护修复、水生态环境保护、水安全保障、文化保护传承弘扬、黄河国家文化公园建设、交通运输、林草生态保护建设、能源发展等规划，制定生态保护修复、水资源节约集约利用、环境污染综合治理、产业绿色高质量发展、黄河文化保护弘扬、高品质生活创造等重大项目（工程）清单，完善生态补偿、要素保障、金融支持、用能管理等政策保障体系。建立健全专项工作议事机制，协调推进黄河青海流域生态环境保护、水资源水安全管理、黄河文化保护传承弘扬、高质量发展等具体领域工作，着力构建“两屏护水、三区联治、一群驱动、一廊融通”的黄河青海流域生态保护和高质量发展格局。

（十五）巩固提升碳汇能力。强化国土空间规划和用途管控，严守生态保护红线，严控生态空间占用，建立以国家公园为主体的自然保护地体系，稳定现有森林、草原、湿地、冰川、冻土、盐碱土等固碳作用。严格控制新增建设用地规模，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。提升生态系统碳汇增量，推动实施三江源、祁连山、青海湖等重大生态保护修复工程，系统推进山水林田湖草沙冰一体化保护和修复。大力开展植树造林、国土绿化、荒漠化治理、退化草地和湿地修复等工作，巩固退耕还林还草成果，扩大林草资源总量。实施森林质量精准提升工程，持续增加森林面积和蓄积量。加强草原生态保护修复，提高草原综合植被盖度。推进雪山冰川系统保护，加强河湖、湿地保护修复。实施退化土地修复治理，开展荒漠化、水土流失综合治理。实施历史遗留矿山生态修复工程。大力发展绿色低碳循环农业，加快高标准农田建设，保护和提升耕地质量，提高作物秸秆、畜禽粪污等农业废弃物综合利用水平，加快建立农业碳汇核算标准，推广农业生态

技术、绿色技术和增汇技术，提升生态农业碳汇。

（十六）大力推进科技创新。加快建立以低碳企业为主体、市场为导向、产学研用深度融合的碳达峰碳中和科技创新体系。加大碳达峰碳中和领域重大科技攻关，重点开展碳交易本底数据监测、生态系统碳循环机理及固碳途径、智能电网、储能关键技术、可再生能源与氢能集成利用技术等研究与成果转化。大力推动重点实验室、企业技术中心、工程（技术）研究中心、技术创新联盟、产业研究院等各类低碳研发推广平台建设，培育高新技术企业和科技型企业，支持企业研发低碳技术、低碳设备和工艺，推动科技带动经济社会全面绿色低碳转型。建立完善绿色低碳技术评估、交易体系和科技创新服务平台。

（十七）加强生态系统碳汇基础支撑。依托和拓展自然资源调查监测体系，利用好国家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、草原、湿地、冻土、盐碱土等碳汇本底调查、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。完善温室气体监测站网、技术研发与应用服务，强化温室气体及碳中和监测评估。加强陆地生态系统碳汇基础理论、基础方法、前沿技术研究。建立健全体现碳汇价值的生态保护补偿机制，研究制定碳汇项目参与全国碳排放权交易相关规则。

（十八）加快标准计量和统计监测体系建设。建立健全碳达峰碳中和标准计量体系。严格执行能耗限额、产品设备能效强制性国家标准和工程建设标准，完善能源核算、检测认证、评估、审计等相关配套标准。严格执行地区、行业、企业、产品等碳排放核查核算报告标准。积极推行低碳产品标准标识制度。健全电力、钢铁、建筑等行业领域能耗统计监测和计量体系。加强全省重点用能单位能耗在线监测系统项目建设，完善能耗统计监测体系，提升信息化实测水平。落实国家碳排放统计核算体系要求，研究建立省级碳排放统计核算体系，探索制定市（州）、县级碳排放核算办法。依托中国大气本底基准观象台的区位优势，加快温室气体监测站网建设。

四、政策保障

（一）完善投融资政策。构建与碳达峰碳中和相适应的投融资体系和绿色金融服务体系。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。完善支持社会资本参与政策，鼓励社会资本设立绿色低碳产业投资基金，激发市场主体绿色低碳投资活力。引导银行等金融机构为绿色低碳项目提供长期限、低成本资金。鼓励开发性政策性金融机构提供长期稳定融资支持。创新绿色金融产品，在不增加政府隐性债务的前提下，大力发展绿色信贷、绿色基金、绿色债券、绿色保险等金融工具，完善地方绿色信贷统计、监测、评价体系和风险管理机制。完善地方股权交易市场建设，支持符合条件的企业上市融资和再融资用于绿色低碳项目建设运营，扩大绿色债券规模。

（二）强化财税价格政策支持。落实国家支持碳达峰碳中和财税政策，充分发挥财政资金引导作用，把碳达峰碳中和目标任务作为财政预算和资金分配的重要依据，整合各类政府引导基金，撬动更多资金投向碳达峰碳中和重点领域和薄弱环节。加大对绿色低碳产业发展、技术研发等的财政支持力度。完善政府绿色采购标准，加大绿色低碳产品采购力度。落实环境保护、节能节水、节能汽车和新能源车船税收优惠。研究碳达峰碳中和相关企业所得税减免政策，做好示范试点及推广实施。执行差别化电价、分时电价和居民阶梯电价政策。严禁对高耗能、高排放、资源型行业实施电价优惠。加快推进供热计量改革和按供热量收费。

（三）推进市场化机制建设。积极融入全国碳交易市场，做好重点排放单位

碳排放核查、复核评估、配额分配、交易和配额清缴等工作。开展对重点排放单位的监督检查，强化碳排放数据质量管理，为全国碳市场稳定运行提供保障。有序组织自愿减排交易项目开发和储备工作。促进碳汇开发并纳入全国碳排放权交易市场，体现具有青海特色重要生态系统的碳汇价值。健全企业、金融机构等碳排放报告和信息披露制度。有序推进碳排放权、用水权和排污权交易，探索建立用能权交易机制。发展市场化节能方式，推行合同能源管理，推广节能综合服务。组织开展碳排放权交易能力建设培训，提高管理部门和相关企业参与碳市场能力。

（四）强化法规标准约束。稳步推进青海省应对气候变化办法修订工作。严格执行国家产业结构调整指导目录（2019年本），强化对不符合规定的“两高”项目、高碳项目限制和淘汰力度。推动建立健全碳达峰碳中和标准体系。支持企业开展绿色产品认证。鼓励我省相关机构积极参与国家及国际能效、低碳标准体系制定。

（五）加强国际交流与合作。发挥青海连接“一带一路”和西部陆海新通道的纽带作用，加强与有关国家和地区在推动碳达峰碳中和产业发展、技术应用等方面的交流，深化相关领域的政策沟通、项目合作、人才培养等，加大盐湖资源、清洁能源、高原农牧业、生态旅游等领域的交流和对外宣传。严格管理高耗能高排放产品出口。积极扩大绿色低碳产品、节能环保服务、环境服务等进口，加强与联合国相关机构、生态环保领域国际组织、研究机构等沟通联系，建立碳达峰碳中和智库。

五、组织实施

（一）加强组织领导。充分发挥青海省碳达峰碳中和工作领导小组职能，全面贯彻落实国家碳达峰碳中和重大战略、方针和政策，研究解决全省碳达峰碳中和领域重点问题，安排部署重要事项、重点任务、关键举措。各级党委和政府要切实加强组织领导，进一步强化思想认识，建立协调机制，明确工作重点，细化目标、实化任务、硬化措施、强化责任，形成一级抓一级、层层抓落实的工作格局。责任单位要切实发挥行业主管职能，主动认领任务，加强沟通协调，全力抓好落实。

（二）严格监督考核。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，并作为各地区各部门领导班子和领导干部年度目标责任考核的重要参考。将碳达峰碳中和工作列入生态环保督察的重要内容，加强跟踪评估和督促检查，对工作突出的地区、单位和个人按规定给予表彰奖励，对未完成目标任务的地区、部门依法依规进行通报批评和约谈问责。适时开展全省碳达峰碳中和工作绩效评估，总结经验，交流推广。各地区各有关部门贯彻落实情况每年向省委、省政府报告。

（三）强化能力建设。建立健全碳达峰碳中和人才体系，鼓励高等学校增设碳达峰碳中和相关学科专业。充分发挥国家和地方智库作用，组建青海省碳达峰碳中和专家咨询委员会，强化对全省碳达峰碳中和工作的业务指导。将碳达峰碳中和纳入干部教育培训体系和教学内容，加大培训力度，增强各级领导干部和管理人员推动绿色低碳发展的管理能力及业务水平。

（四）凝聚社会共识。开展全民节能低碳教育，举办形式多样的宣传活动，积极推动碳达峰碳中和知识进校园、进机关、进社区、进商场、进企业，形成常态化宣传格局。充分利用各类媒体及网络，开展碳达峰碳中和法律法规、政策措施、先进典型、先进经验等宣传报道。发挥舆论与社会监督作用，加大对社会浪费现象曝光力度，引导广大人民群众树立绿色低碳生产生活意识，营造良好的低碳发展氛围。