

# 云南省绿色能源发展“十四五”规划

## 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，全面贯彻落实党的二十大精神，深入贯彻习近平生态文明思想，深入贯彻习近平总书记考察云南重要讲话精神，全面落实碳达峰碳中和决策部署，全面落实省第十一次党代会、省委十一届三次全会和 2022 年省“两会”部署，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，以“四个革命、一个合作”能源安全新战略为遵循，坚持新时代能源高质量发展道路，全面建设以绿色为核心竞争力的现代能源产业体系，保障绿色能源安全稳定供给，推进绿色能源高质量协调消费，推进绿色能源和绿色制造深度融合，推进能源产业治理体系和治理能力现代化，打造绿色能源强省，更好服务西电东送等国家战略，为全省高质量跨越式发展提供坚实可靠的能源保障。

## 二、发展原则

“五个”坚持：坚持主动服务和融入国家发展战略，继续深入贯彻落实“一带一路”建设及“长江经济带”“粤港澳大湾区发展”“西电东送”等战略；坚持区域发展布局总体要求，保障能源安全；坚持服务全省产业发展以及工业化、新型城镇化建设需要，推动绿色能源与绿色制造相互促进、融

合发展；坚持智能化发展方向，发展能源新产业、新业态、新模式；坚持打造绿色能源强省，构建绿色、和谐、共赢的能源生态圈，系统谋划、统一规划、分步实施。

“五个”统筹：抓住关键、把握要害、破解难题，统筹全省能源供需平衡，缓解、化解用能项目建设周期短与能源项目建设周期长、快速增长的能源需求与供应相对不足的矛盾；统筹协调省内、省外、周边三个市场，充分满足省内产业布局、新型城镇化、人民用能、军民融合深度发展需求，持续实施“西电东送”，积极推进电力国际贸易，平衡市场需求；统筹化解汛期与枯期电力供需的矛盾，构建“源网荷储一体化”体系，优化“产供储销”体系；统筹处理能源布局与生态环境保护，坚持生态优先、绿色发展；统筹项目建设和各方权益的关系，共赢发展，共享能源改革发展成果。

### 三、发展思路

保供应。做足电源、做强电网、做优煤炭、做大油气，积极推进水电开发，加快布局“风光水火储”多能互补基地，加大煤田地质勘探力度，推进油气开发，丰富能源供应品种，推动多能互补协调发展，化解电力、电量“双缺”主要矛盾及系统风险，保障能源供需平衡，增强能源供应链产业链稳定安全。

调结构。扩大绿色能源优势，提高非化石能源消费比重，优化用能结构，引导用能领域节能提效，推动重点行业低碳改造，推广能源替代，提升能源利用效能，推动落实能源消费和碳排放“双控”，实现绿色、高效发展。

优运行。优化运行调度，提高调节能力，增强系统的灵活性和安全性。强化需求侧管理，加快智慧能源建设，统筹能源“产供储销”各环节资源配置，加快“源网荷储一体化”建设，构建新型电力系统。

增动力。加快新技术研究开发和成果转化，依托重大工程推进技术创新，提升能源装备水平，以科技创新驱动能源产业转型升级，提高能源产业链现代化水平。

建机制。深化能源体制改革，完善价格机制，放宽市场准入，优化市场监管，建立资源、环境补偿机制，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，优化营商环境，改进能源行业服务水平，推进治理体系和治理能力现代化，构建和谐共赢的能源生态圈。

强合作。发挥区位优势，统筹省内、国内、国外资源和市场，实现开放条件下的互联互通、产能合作、能源贸易，加强省际联动，推进国际合作，打造能源合作的利益共同体和命运共同体。

促融合。推动产业结构调整与能源结构优化互驱共进，充分发挥绿色能源优势，持续推进绿色能源与绿色制造深度融合，推动产业体系优化升级，借助产业带动优势，强化绿色制造业对绿色能源发展的支撑作用，形成相互促进的良性循环。

#### 四、发展目标

着力打造绿色能源强省、“一基地三示范一枢纽”，即：建设国家清洁能源基地、创建新型电力系统先行示范、绿色能源和绿色制造融合发展示范、绿色能源试点示范，打造国际区域性绿色能源枢纽。

到“十四五”末，加快规划建设新型能源体系取得显著成效，重塑全省绿色能源新优势，千亿级能源优势产业效应发挥更加明显，完成构建高质量现代能源产业体系框架，绿色能源基地建设步入快车道，基本建成国家清洁能源基地，新型电力系统初具雏形，统筹近期、中期与远期关系，打出“扩绿、建新、降碳、减量、转型、节能、升级、改革、合作”组合拳，完成能源碳达峰阶段性目标，形成较为完整的绿色制造产业链、高端绿色制造产业集群和云南跨境电力交换的骨干网络，推进国际能源合作，绿色能源成为云南标志性品牌，主要指标全国领先，云南能源在全国和全省的地位作用进一步巩固提升，人民群众从能源普遍服务中获得更多实惠，助力加快建设能源强国，为全省经济社会高质量发展提供重要支撑和保障。

到 2025 年，全省发电能力较 2020 年增长 36%以上，非化石能源消费比重比 2020 年提高 4 个百分点以上，二氧化碳排放强度明显下降，原煤产量较 2020 年增长 68%，天然气管道里程较 2020 年增长 57%，力争 16 个州（市）重点城市用上管道气。能源消费总量及强度“双控”控制在国家下达目标内，完成碳排放总量和强度“双控”阶段性目标任务。

展望 2035 年，绿色能源优势进一步发挥，基本建成新型能源体系，绿色成为云南能源最靓丽名片，形成以非化石能源为主导的清洁低碳安全高效能源供应体系，全面建成源网荷储协同、多能互补融合的新型电力系统，非化石能源占一次能源消费比重达到 60%。能源行业治理能力达到世界一流水平，产业链更加完备，科技创新显著增强，全面带动全省经济社会发展，充分满足人民对美好生活的用能需求。

## 五、重点任务

一是绿色优先，多能互补，完善能源供给体系，“做足电源、做强电网、做优煤炭、做大油气”；加快推进光伏资源开发，加快重大水电项目建设，抓紧纳规煤电项目建设，协调推进并网工程，释放煤炭先进产能，推动煤炭增产增供，千方百计保供应、保电煤，缓解供应缺口，化解主要矛盾，保障能源安全。

二是优化结构，节能减排，提高能源消费效能，以能源供给引导消费升级，以能源需求牵引生产转型，促进能耗“双控”、碳排放“双控”。

三是创新驱动，智能引领，提高技术装备水平，以创新驱动为引领，建立研发、应用、产业化紧密结合的创新体系。

四是深化改革，完善机制，激发能源发展动能，深化能源领域电力、油气改革和“放管服”等改革。

五是统筹谋划，融合发展，推动产业转型升级，推动绿色能源和绿色制造深度融合发展，将绿色能源优势转化为产业发展优势。

六是加强合作，共赢发展，建设国际能源枢纽，充分发挥云南区位优势，主动践行“一带一路”倡议，建设区域国际能源枢纽，推动国际能源合作。

七是加强监管，健全体系，保障能源安全生产，统筹好发展和安全。