附件

海南能源综合改革方案

为贯彻落实《中共中央 国务院关于支持海南全面深化改革开放的指导意见》（中发〔2018〕12号），有效服务海南全面深化改革开放试验区、国家生态文明试验区、国际旅游消费中心和国家重大战略服务保障区的战略定位，促进海南自由贸易试验区和中国特色自由贸易港建设，以电力和天然气体制改革为重点，开展能源综合改革，制定本方案。

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，全面贯彻党中央、国务院支持海南全面深化改革开放决策部署，落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，立足海南区位特点及能源资源禀赋，借力更高水平开放的政策优势，因地制宜实施能源综合改革，拓展电力、油气改革广度和深度，着力优化能源供应体系、推进能源消费升级、完善能源市场体系、创新能源管理体制、促进能源技术创新、加强能源国际合作，推动海南率先形成能源革命示范区，以能源高质量发展有效助力海南全面深化改革开放。

（二）主要目标。重点发展清洁能源，构建海南清洁能源岛。到2025年，海南清洁低碳、安全高效的能源体系初步建立，能源结构明显改善，清洁能源占一次能源消费比重达50%左右；能源系统的数字化和智能化程度不断提升；开放竞争的能源市场体系初步建立；能源治理水平显著改善；海南清洁能源岛初具规模。到2035年，海南清洁低碳、安全高效的能源体系更加成熟，能源清洁转型基本实现；低碳化、数字化的智慧能源生态系统基本形成；统一开放、竞争有序的能源市场体系更加成熟；现代能源治理体系日趋健全；海南清洁能源岛基本建成。

二、优化能源供应体系

（三）推动实施能源资源综合规划。统筹供给侧和需求侧各类资源，编制实施能源资源综合规划，促进供给侧和需求侧资源协同优化，提升能源资源配置效率。

（四）创新能源生产机制。创新能源投资项目业主确定方式，以市场化方式确定天然气勘探开发、天然气发电、可再生能源发电、储能电站、油气管网、电网等能源项目投资业主。安全高效发展核电，创新实施海南昌江核电二期项目，积极推进多功能小型化核能综合利用项目建设。支持海岛地区建设海洋能项目。鼓励建设电、热、冷、气等多种能源协同互济的综合能源项目，促进天然气和电力融合发展。研究建立绿色电力授牌等制度，在符合国土空间规划的前提下，鼓励利用酒店、住宅、厂房等资源建设分布式光伏发电。推进海上风电、光伏、海洋能及其与海洋农牧、旅游等特色产业相结合的绿色低碳发展。

（五）加强油气供应保障。落实开放油气勘查开采市场政策，明确准入标准和资质。推进油气储运设施投资便利化，积极推动外资企业以独资或合资形式建设石油仓储设施。按照天然气产供储销体系建设要求，鼓励各类资本参与投资建设LNG接收站和储气设施。

（六）完善能源基础设施。支持源网荷储一体化发展。支持以气代柴（煤）、以电代柴（煤）等用能设施建设。统筹电网、油气管网、充电、加气等能源基础设施与城市综合管廊的规划建设。支持打造智能电网综合示范省，加快电网升级改造，推动智能电网发展。

三、引导能源清洁消费

（七）推进节能减排。研究通过政府和其他机构投入设立海南能效基金，促进能源节能减排。探索建立能效评级制度，通过能效等级授牌等方式推动用户加强能效管理。鼓励采用合同能源管理等市场化手段推进建筑节能改造，强化新建建筑节能标准约束，推进绿色建筑、绿色生态小区建设。加强煤炭清洁高效利用，强化煤炭燃烧污染深度治理和管控。鼓励可再生能源电力消纳机制创新，完善绿色电力消费认证机制，鼓励用户消费绿电。

（八）推进乡村用能转变。鼓励以分布式能源满足农业农村综合用能需求，鼓励农村用户作为产销商自建分布式能源系统。因地制宜加快建立满足乡村振兴的清洁高效用能长效机制，促进以气代柴、以电代柴、以生物质成型燃料代柴，推进生物质发电，推动农业农村用能转变。吸引社会资本结合乡村旅游、绿色农业等发展，公平参与并加快推进农村电网等能源基础设施投资建设，促进乡村产业振兴、生态振兴。

（九）充分挖掘用户侧资源。支持用户侧储能、虚拟电厂等资源参与市场化交易，享有与一般发电企业同等收益权。全面落实电力抄表到户，为各类用户参与电力市场、实施灵活价格机制创造条件。

（十）推进能源清洁替代。加强政策引导与激励，推进车船新能源和清洁能源供应体系建设，加快提升港口作业机械和车辆新能源和清洁能源利用比例。大力推进电能替代，加快推动电动汽车普及，大力推进船舶靠港使用岸电。

四、完善能源市场体制

（十一）拓展能源体制改革广度和深度。支持海南在完善增量配电改革的同时，在部分供电设施薄弱、亟需加大配网投资的区域开展配网混合所有制改革试点，积极探索围绕配电企业打造智慧能源生态。建立供电、供油、供气等基础能源服务深度融合机制，促进综合能源服务。在落实各方安全责任的基础上，实现电力、油气等信息共享及调控业务协调，逐步形成具有能源系统运行、数据集成等功能的能源综合枢纽。

（十二）建立开放竞争的电力市场体系。完善电力中长期交易机制，扩大交易规模。建设符合海南实际并与南方区域市场相衔接的电力现货市场。建立电力辅助服务市场化价格形成及分担机制，鼓励市场主体投资建设抽水蓄能等调峰电源，促进各类市场主体积极参与系统调节。推动海南纳入全国统一电力市场体系，支持市场主体通过跨省市场化交易消纳外省清洁能源。

（十三）完善能源价格形成机制。加强对电力、油气自然垄断环节的价格监管，探索激励型能源输配价格核定机制。研究建立考虑用户可靠性等差异化需求的价格机制。建立天然气发电上下游价格市场化疏导机制。完善市场化用能价格机制，加快放开经营性电力用户参与市场，逐步放开非居民天然气价格。在保障低收入人群用能普遍服务前提下，探索建立灵活的居民用能价格机制，妥善处理并逐步减少交叉补贴。

（十四）培育多元化能源市场主体。在天然气、电力等领域向各类资本公平开放，放宽市场准入。推动油气管网、电网对第三方无歧视公平开放。

五、创新能源管理机制

（十五）赋予海南更多能源管理自主权。支持海南结合其战略定位和资源禀赋，开展能源规划、定价、项目投资等方面实践探索，赋予海南省级政府在能源价格、能源项目等方面更多的自主权。支持海南借鉴国际经验，探索与海南能源清洁发展相适应的电力、天然气等能源价格机制。

（十六）优化能源管理。完善能源监管体系和机制，建立国家与地方协调监管、联合执法机制。深化“放管服”改革，实现能源管理和服务“一个窗口”办理，大力推行电子化服务，实现“一网通办”。实施电力业务许可、承装（修、试）电力设施许可告知承诺制。强化市县政府的能源规划、建设、管理、服务职能。

（十七）完善能源法规政策。支持海南依照《外商投资法》《外商投资法实施条例》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019年版）》等，结合实际加快能源领域地方性政策法规制定，完善能源领域相关标准和规范，为能源综合改革提供制度保障。

六、推进能源技术创新

（十八）推动能源数字化转型。以市场为主导，激发能源企业技术创新活力。支持建设海南能源云平台，整合电力、油气等基础能源数据信息，建设能源综合数据中心，支持能源大数据集成、共享与应用，实现能源系统数字化转型。加快大数据、人工智能、物联网、5G、区块链等技术在能源领域的融合应用，支持能源行业新模式新业态发展，打造智慧能源生态系统。

（十九）加强能源科技创新。积极推进能源与其他领域的技术交叉融合创新。支持海南引进国内外高校和研究机构，开展能源新技术研究。鼓励国内外各类企业在海南设立能源技术研发中心。加强重大能源科技研发基地建设，在国家科技创新基地建设整体布局下，建设海洋能研究中心。加强氢能、储能、天然气水合物开采等能源技术研发和应用。

七、加强国际和地区能源合作

（二十）开展能源技术培训和交流。坚持全方位对外开放，积极引入外商投资、国际先进技术和管理经验。支持国际机构在海南建设清洁能源技术推广中心，面向东南亚等发展中国家开展清洁能源技术培训和交流。在博鳌等地设立智慧能源相关国际论坛，打造能源领域国际交流品牌。

（二十一）支持参与海南能源投资建设。支持国际、港澳台企业参与海南能源投资建设，提供适应海南清洁能源岛需求的多类能源产品和服务。

八、保障措施

（二十二）加强组织实施。海南省按照本方案要求，从实际出发，制定具体措施，明确时间表、路线图，充分发挥市、县政府作用，推动能源综合改革落地见效。国家发展改革委、国家能源局会同有关部门加强对海南能源综合改革的指导和支持，强化沟通协作，加强能源协同监管，协调解决改革过程中出现的困难和问题，重大事项按程序向推进海南全面深化改革开放领导小组报告。

（二十三）强化法制保障。本方案提出的各项能源综合改革政策措施，凡涉及对现行法律和行政法规进行调整的，经全国人大及其常委会或国务院统一授权后实施。

（二十四）强化宣传引导。加强新闻宣传和政策解读，促进形成社会共识，推动能源改革顺利实施。完善公众参与机制，加强信息公开，广泛听取社会各界的意见和建议，引导公众参与能源改革实施全过程，营造全社会共同推动海南能源综合改革的良好氛围。