附件

2018年能源工作指导意见

2018年是贯彻党的十九大精神的开局之年，是改革开放40周年，是决胜全面建成小康社会、实施“十三五”规划承上启下的关键一年。做好全年能源工作，对推动新时代能源转型发展，提高能源发展质量和效率，增强能源安全保障能力和水平，促进经济社会可持续发展，具有十分重要的意义。

一、指导方针和主要目标

**（一）指导思想**

全面贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，遵循能源安全新战略思想，按照高质量发展的要求，以推进供给侧结构性改革为主线，推动能源发展质量变革、效率变革和动力变革，围绕解决能源发展不平衡不充分问题，着力补短板、强基础、调结构、促改革、惠民生，努力构建清洁低碳、安全高效的能源体系，为经济社会发展和人民美好生活提供坚实的能源保障。

**（二）政策取向**

把“清洁低碳、安全高效”的要求落实到能源发展的各领域、全过程，努力建设坚强有力的安全保障体系、清洁低碳的绿色产业体系、赶超跨越的科技创新体系、公平有序的市场运行体系、科学精准的治理调控体系、共享优质的社会服务体系、开放共赢的国际合作体系，全面推进新时代能源高质量发展。

**更加注重绿色低碳发展。**坚持绿色低碳的战略方向，加快优化能源结构，壮大清洁能源产业，稳步推进可再生能源规模化发展，安全高效发展核电，推进化石能源清洁高效开发利用，提高天然气供应保障能力。坚持节约优先，大力推进能源综合梯级利用，倡导绿色低碳的生产生活方式，推动形成人与自然和谐共生的能源发展新格局。

**更加注重提高能源供给体系质量。**坚持质量第一、效益优先，深化供给侧结构性改革，大力破除无效供给，优化存量资源配置，扩大优质增量供给。充分发挥质量、能效和环保标准等市场化措施的作用，统筹推进化解过剩产能与发展先进产能，提高有效供给能力，促进供需动态平衡。着力解决清洁能源消纳问题，提高可再生能源发展的质量和效益。

**更加注重提高能源系统效率。**着力补短板、强弱项，加强天然气产供储销体系和电力系统调峰能力建设，加强需求侧管理，增强需求侧响应能力。优化能源发展布局，统筹发展各类能源，推动能源生产、加工转化、输送储存及消费各个环节协同发展，加强能源系统整体优化，提升能源系统协调性和整体效率。

**更加注重依靠创新驱动发展。**深入实施创新驱动发展战略，加强应用基础研究，促进科技成果转化，推动互联网、大数据、人工智能与能源深度融合，培育新增长点、形成新动能。深化能源体制改革，加快能源市场体系建设，完善市场监管体制，着力构建市场机制有效、微观主体有活力、宏观调控有度的能源体制，不断增强创新力和竞争力。

**更加注重保障和改善民生。**坚持把人民对美好生活的向往作为奋斗目标，加快能源民生保障工程建设，深入开展脱贫攻坚，提升能源普遍服务水平，让能源改革发展成果更多更公平惠及全体人民。按照生态文明建设对能源发展的新要求，努力降低能源生产消费对生态环境的影响，满足人民日益增长的优美生态环境需要。

**更加注重开放合作共赢发展。**遵循共商共建共享原则，以“一带一路”建设为重点，推动能源产能合作，加强基础设施互联互通，构建全方位、深层次的能源国际合作新格局，实现开放条件下的能源安全。积极参与全球能源治理体系改革和建设，贡献中国智慧和力量。

**更加注重深化能源依法治理实践。**完善能源法律法规体系，深入推进依法行政。充分发挥能源法治的保障作用，将依法治理作为促进能源发展与改革的基本方式，并贯穿于能源战略规划、政策、标准的制定、实施和监督管理全过程，推进能源治理体系和治理能力现代化。

**（三）主要目标**

**——能源消费。**全国能源消费总量控制在45.5亿吨标准煤左右。非化石能源消费比重提高到14.3%左右，天然气消费比重提高到7.5%左右，煤炭消费比重下降到59%左右。

**——能源供应。**全国能源生产总量36.6亿吨标准煤左右。煤炭产量37亿吨左右，原油产量1.9亿吨左右，天然气产量1600亿立方米左右，非化石能源发电装机达到7.4亿千瓦左右、发电量达到2万亿千瓦时左右。

**——能源效率。**单位国内生产总值能耗同比下降4%以上。燃煤电厂平均供电煤耗同比减少1克左右。

二、加快能源绿色发展，促进人与自然和谐共生

**（一）壮大清洁能源产业**

**统筹优化水电开发利用。**坚持生态保护优先，妥善解决移民安置问题，有序推进金沙江、雅砻江、大渡河、黄河上游等水电基地建设，控制中小水电开发。加快雅砻江两河口、大渡河双江口等龙头水库电站建设，积极推进金沙江中游龙盘水电综合枢纽工程前期工作，提高流域梯级水电站调节能力。完善流域综合监测平台建设，加强水电流域综合管理。以四川、云南和周边省区为重点，实施跨流域跨区域的统筹优化调度和水电丰枯调节，有效缓解弃水问题。

**稳妥推进核电发展。**落实“核电安全管理提升年”专项行动要求，进一步提升核电安全管理水平，确保在运核电机组安全稳定运行，在建核电工程安全质量可控。在充分论证评估的基础上，开工建设一批沿海地区先进三代压水堆核电项目。进一步完善核电项目开发管理制度，做好核电厂址资源保护工作。继续推动解决部分地区核电限发问题，促进核电多发满发。继续实施核电科技重大专项，建设核电技术装备试验平台共享体系，加快推进小型堆重大专项立项工作，积极推动核能综合利用。

**稳步发展风电和太阳能发电。**强化风电、光伏发电投资监测预警机制，控制弃风、弃光严重地区新建规模，确保风电、光伏发电弃电量和弃电率实现“双降”。有序建设重点风电基地项目，推动分散式风电、低风速风电、海上风电项目建设。积极推进风电平价上网示范项目建设，研究制定风电平价上网路线图。健全市场机制，继续实施和优化完善光伏领跑者计划，启动光伏发电平价上网示范和实证平台建设工作。稳步推进太阳能热发电示范项目建设。

**积极发展生物质能等新能源。**因地制宜，积极推广生物质能、地热能供暖。推进城镇生活垃圾、农村林业废弃物、工业有机废水等城乡废弃物能源化利用。加强垃圾焚烧发电项目运行及污染物排放监测，定期公布监测报告。开展垃圾焚烧发电领跑者示范项目建设，推动垃圾焚烧发电清洁绿色发展。组织开展海洋能调查研究，适时启动示范项目建设。

**有序推进天然气利用。**推动建立天然气产供储销体系，加快国内天然气增储上产，全力推进天然气基础设施互联互通，完善天然气储备调峰体系。有序发展天然气分布式能源和天然气调峰电站。以京津冀及周边地区、长三角、珠三角、东北地区为重点，按照统筹规划、循序渐进、量力而为、以气定改的原则推进“煤改气”工程。稳步推进天然气车船发展和加气（注）站建设。加快推动天然气价格改革，推广天然气用户与气源方直接交易，消除或减少工业用户和民用用户在输配价格和终端气价上的交叉补贴，降低天然气综合使用成本，落实天然气接收和储运设施公平开放。

**（二）加快传统能源清洁高效开发利用**

**推进煤炭绿色高效开发利用。**在煤矿设计、建设、生产等环节，严格执行环保标准，因地制宜推广充填开采、保水开采、煤与瓦斯共采等绿色开采技术，大力发展煤炭洗选加工和矿区循环经济。继续安排中央预算内投资支持煤矿安全改造和重大灾害治理示范工程建设，总结推广重大灾害治理示范矿井技术成果和管理经验。强化商品煤质量监管。开展煤炭深加工产业升级示范，深入推进低阶煤分质利用技术示范。大力推广成熟先进节能减排技术应用，加快西部地区煤电机组超低排放改造，中部地区具备条件的煤电机组基本完成超低排放改造，促进煤电清洁高效发展。

**持续推进油品质量升级。**重点做好京津冀及周边地区“2+26”城市国六标准车用汽柴油、船用低硫燃油，以及全国硫含量不大于10ppm普通柴油的供应保障工作。研究制定深入推进成品油质量升级的指导意见，明确国六标准油品炼油装置改造方案和时间表。加快淘汰炼油行业落后产能，提高炼厂能效，研究实施炼油行业能效领跑者计划。编制实施全国生物燃料乙醇产业布局方案，扩大生物燃料乙醇生产，推广使用车用乙醇汽油，提高交通运输燃料中非化石能源比重。完善成品油市场监管体系，加大油品质量专项抽查力度，依法严厉查处违法违规行为，营造公平竞争的市场环境，确保油品质量升级取得实效。

**（三）推动能源绿色消费**

**大力推进能源资源节约利用。**深入实施能源消费总量和强度“双控”，推动重点用能单位建立健全能源管理体系，加大节能力度和考核，抑制不合理能源消费，推行“合同能源管理”、能效领跑者制度，推广先进节能技术装备，提高能源转化利用效率，完善能源计量体系，促进能源行业节能和能效水平提升。倡导绿色生活方式，从源头减少不合理能源消费，使节约用能成为全社会的自觉行动。

**提升终端能源消费清洁化水平。**实施煤炭终端消费减量替代，严格控制大气污染重点防治地区煤炭消费，提高清洁取暖比重，积极稳妥实施“煤改电”“煤改气”工程，提升高品质清洁油品利用率。积极开展电能替代，推进长春、吉林、四平、白城和松原等五个城市电能替代试点。统一电动汽车充电设施标准，优化电动汽车充电设施建设布局，建设适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系。推广靠港船舶使用岸电，全面启动水运领域电能替代。

三、深化供给侧结构性改革，提高能源供给质量和效率

**（一）切实化解过剩产能**

**继续推进化解煤炭过剩产能。**用市场化和法治化办法化解煤炭过剩产能。把处置“僵尸企业”作为重要抓手，加快退出违法违规、不达标和安全风险大的煤矿，继续淘汰落后产能，引导长期亏损、资不抵债等煤矿有序退出，适当提高南方地区煤矿产能退出标准。继续按照减量置换原则有序发展优质产能，倒逼无效低质产能加快退出，提高煤炭先进产能比重，更多发挥北方地区优质先进产能作用。推进煤矿企业兼并重组和煤电、煤运、煤化工上下游产业融合，提高抵御市场风险能力。加强化解煤炭过剩产能和建设先进产能的统筹，实现煤炭供需动态平衡，保持价格稳定。

**推动化解煤电过剩产能。**坚持市场化手段和政府调控并举，充分发挥煤电规划建设预警机制的作用，从严控制新增规模，清理整顿违规项目，继续加快淘汰落后产能，促进煤电转型升级和结构优化。建立健全目标分解和责任落实机制，强化事中事后监管和督查问责。加强化解煤电过剩产能与电力供应保障的统筹，科学规划电源规模、布局和建设时序。加强需求侧管理，合理安排运行方式，有效化解区域性、时段性电力供应紧张矛盾，保障电力可靠供应和系统安全稳定运行，实现电力供需动态平衡。

**（二）补齐能源系统短板**

**着力解决清洁能源消纳问题。**认真落实《解决弃水弃风弃光问题实施方案》，多渠道拓展可再生能源电力消纳能力。完善可再生能源开发利用目标监测评价制度，推动实行可再生能源电力配额制，落实可再生能源优先发电制度，推进可再生能源电力参与市场化交易，建立可再生能源电力消纳激励机制，做好可再生能源消纳与节能减排、能源消费总量控制等考核政策的衔接。优化可再生能源电力发展布局，优先发展分散式风电和分布式光伏发电，鼓励可再生能源就近开发利用。完善跨省跨区可再生能源电力调度技术支持体系，优化电网调度运行，提升可再生能源电力输送水平。加强电力系统调峰能力建设，继续实施煤电机组调峰灵活性改造，加快龙头水库、抽水蓄能电站、燃气电站和先进储能技术示范项目建设，推动先进储能技术应用。做好全国抽水蓄能电站选点规划及规划调整工作。出台关于提升电力系统调节能力的指导意见，建立健全辅助服务补偿（市场）机制，切实提高电力系统调峰和消纳清洁能源的能力。

**增强油气储备应急能力。**加快国家石油储备项目建设，推进国家石油储备基地三期项目前期工作，加大力度推进国家储备原油收储，继续做好国家石油库存数据发布工作。加大储气调峰设施建设力度，建立多层次天然气储备体系，支持地方政府与企业合建储气服务设施，研究制定化解迎峰度冬、度夏天然气消费峰谷差矛盾的根本性措施，出台《关于加快储气设施建设和完善储气调峰辅助服务市场机制的意见》，形成通过市场解决储气调峰问题的长效机制。

**（三）夯实能源供应基础**

**提高油气供给保障能力。**坚持“盘活保有储量和加快新储量发现动用”两手抓，加强常规油气资源勘探开发，保证石油产量基本稳定，天然气产量较快增长。加大页岩气、煤层气、深水石油天然气资源的勘探开发力度。研究完善页岩气、煤层气、衰竭老油气田、煤制油、煤制气等支持政策。重点支持深层页岩气资源的勘探开发，完善页岩气安全、环保、技术等有关标准，推动页岩气产业化发展。加强煤矿瓦斯综合防治，推进煤层气（煤矿瓦斯）规模化开发利用，加快建设山西沁水盆地、鄂尔多斯盆地东缘、贵州毕水兴、新疆准噶尔盆地南缘煤层气产业化基地。充分利用好境外油气资源，增强境外油气资源供应，加强重大项目协调，巩固油气战略通道建设。

**进一步完善电网结构。**继续优化主网架布局和结构，深入开展全国同步电网格局论证，研究实施华中区域省间加强方案，加强区域内省间电网互济能力，推进配电网建设改造和智能电网建设，提高电网运行效率和安全可靠性。根据目标市场落实情况，加快西南水电外送通道建设，稳妥推进跨省区电力输送通道建设，推动新疆、青海、四川、陕西等地区电力外送通道前期工作。

**加快推进油气管网建设。**加快油气主干管网、区域性支线管网和配气管网建设，完善LNG接收站布局和配套外输管道。增强中石油、中石化、中海油等企业管网互联互通，实现应联尽联、应通尽通。

四、深入实施创新驱动战略，推动能源发展动力变革

**（一）加快重点技术与装备创新**

加快实施能源科技重大专项，推动陆上深层、海洋深水和非常规油气勘探开发科技攻关，深入推进先进燃煤发电、煤炭清洁转化、高温气冷堆和模块化小型堆等安全先进核电、新能源、能源互联网、储能节能等技术的试验示范工程建设。推动能源装备创新发展，落实《中国制造2025—能源装备实施方案》，制定能源装备自主创新工作方案，加强燃气轮机技术攻关和试验示范，推进燃气轮机关键技术装备国产化，推进核电、大容量柔性输电等智能电网、天然气长输、煤炭深加工、LNG冷能利用、LNG多式联运和小型LNG储罐高效储存等关键设备研制和示范应用。进一步完善能源科技创新体系，建立协同创新工作机制，优化国家能源研发中心管理。加强能源技术标准体系建设，以核电、可再生能源规模化、化石能源清洁化、能源系统智能化等为重点，实施一批能源行业标准化专项。围绕能源精细化管理、新能源利用等，加强能源计量关键技术和设备研发，提升重点能源行业和产业计量技术支撑能力和水平。

**（二）深化实施能源体制改革**

**深入推进电力体制改革。**持续完善中长期电力交易机制，进一步推进电力辅助服务市场建设，积极稳妥推进电力现货市场建设试点，规范电力市场交易行为，加快推进配售电改革，完善增量配电业务改革试点配套政策，加强售电侧市场规范与引导，提高电力市场化交易比重，进一步降低企业用能成本。以电力体制改革为重点，推动新疆、内蒙古等地区能源综合改革。

**加快推进油气体制改革。**贯彻落实《中共中央 国务院关于深化石油天然气体制改革的若干意见》，研究制定相关配套政策和措施，推动油气管网运营机制改革，理顺省级管网体制，加快推动油气基础设施公平开放，完善油气储备设施投资和运营机制。推进四川、重庆、新疆、贵州、江苏、上海、河北等地方油气体制改革综合试点及专项试点。

**（三）培育能源发展新动能**

积极发展新兴能源产业，推动能源生产消费新模式、新业态发展壮大，实施能源系统人工智能、大数据应用等创新行动，推广智能化生产、储运和用能设施。扎实推进“互联网+”智慧能源（能源互联网）、多能互补集成优化、新能源微电网、并网型微电网、储能技术试点等示范项目建设，在试点基础上积极推广应用。

五、加大惠民利民力度，增进能源民生福祉

**（一）提高能源普遍服务水平**

加强配电网、燃气管网等城乡供能基础设施建设，保障城乡居民电、热、冷、气等多样化能源需求，改善城乡居民用能条件。按照“宜管则管、宜罐则罐”的原则，综合利用管道气、撬装LNG、CNG等多种方式，打通天然气利用“最后一公里”，提高天然气通达能力。研究提出加强电力普遍服务的政策措施。

**（二）推进贫困地区农网改造升级和能源扶贫**

以贫困地区为重点，特别是“三区三州”深度贫困地区，以及国家扶贫开发工作重点县、集中连片特困地区和革命老区，深入实施农网改造升级工程。聚焦深度贫困地区，深入开展脱贫攻坚，做好能源定点扶贫和对口支援工作，实施“十三五”光伏扶贫计划，加强光伏扶贫项目管理，保障光伏扶贫工作稳妥有序开展。

**（三）扎实推进北方地区冬季清洁取暖**

落实《北方地区冬季清洁取暖规划（2017—2021年）》，完善配套政策措施。“宜气则气、宜电则电”，因地制宜发展可再生能源供暖、天然气供暖、电供暖、工业余热供暖、清洁燃煤集中供暖等清洁供暖方式，严控散煤取暖，构建绿色、节能、高效、协调、适用的北方地区清洁供暖体系。坚持清洁燃煤集中供暖的主体地位，逐步提高集中供暖面积，替代低效小锅炉。加快推进县域生物质热电联产和生物质锅炉清洁供热项目建设，有效减少散煤消费。积极推动中深层地热供暖。在落实气源的前提下，有规划地推进天然气供暖。充分考虑电网承载能力和新增电网项目安排，积极推广电供暖。在风电富集地区，重点利用低谷时期富余风电供暖。积极研究推动北方地区核能供暖试点工作。

**（四）加快能源领域军民融合深度发展**

编制实施边境地区能源建设规划，加快电网、油气管网、清洁能源供能等基础设施建设。推进边防部队电网建设，完成第一批226个边防哨所通电任务，研究制定第二批边防部队电网建设实施方案，切实提高边境地区部队及边民电力保障能力。启动实施部队重要设施电网改造升级工程。推动离网地区军民融合可再生能源局域网建设，以新能源融合储能、配电网等方式，为岛屿、高原哨所等离网地区提供热电冷综合能源服务。

六、拓展能源国际合作，保障国家能源安全

**（一）推进“一带一路”建设**

巩固“一带一路”国际合作高峰论坛成果，落实《推动“一带一路”能源合作愿景与行动》，筹建能源合作交流平台，运营好能源国际合作信息服务平台，推进能源项目库建设。支持国内有关地区充分发挥比较优势，参与“一带一路”能源合作。发挥好上海国际能源交易中心、上海和重庆石油天然气交易中心的作用，支持新疆建立国际油气交易中心。

**（二）加强能源基础设施互联互通**

加强能源资源保障能力建设，深化与相关国家的能源资源合作。加强与周边国家能源基础设施互联互通，完善东北、西北、西南和海上四大油气进口通道，维护跨境油气管线的安全稳定运营，积极落实“全球能源互联网”倡议，促进与周边国家电网互联。

**（三）深化技术装备和产能合作**

加强能源规划、政策、技术、装备、标准服务等领域合作。推进能源行业“走出去”，深化能源国际产能合作，围绕能源转型、技术创新和重大项目合作，携手开发第三方市场。创建能源行业“走出去”样板工程，培育“中国制造”“中国创造”国际化品牌。

**（四）积极参与全球能源治理**

加强与国际能源论坛、可再生能源署、国际能源署、能源宪章等国际组织的合作，制定更加开放、包容、普惠、平衡、共赢的规则，完善全球能源治理体系。积极参与现有多边框架下能源合作，包括联合国、二十国集团、APEC、金砖国家、上合组织、澜沧江—湄公河合作、大湄公河次区域、中国—东盟、东盟与中日韩以及东亚峰会等多边框架，合作构建绿色低碳的全球能源治理格局。推动成立“全球能源变革联盟”。继续开展中国—东盟清洁能源能力建设计划和中阿清洁能源培训中心建设，发挥中国—中东欧国家能源项目对话与合作中心的作用，启动“16+1”能源合作联合研究项目。

七、加强能源行业管理，提升能源行业治理水平

**（一）推进能源法治建设**

成立能源法治建设领导小组，协调能源法治建设重大问题。积极推动《能源法》《电力法》《可再生能源法》《煤炭法》《石油天然气法》《石油天然气管道保护法》《国家石油储备条例》《海洋石油天然气管道保护条例》《核电管理条例》《能源监管条例》等法律法规的制定和修订工作，健全适应生态文明建设和能源转型变革要求的法律法规制度体系。清理废除妨碍统一市场和公平竞争的能源法律、法规、规章和规范性文件，加强能源改革与立法的有效衔接。加强政策文件的合法性审核、公平竞争审查，确保出台的规章规范性文件与相关法律法规、改革方向协调一致。完善能源系统普法工作机制，创新能源普法方式，提高能源领域法治意识。加强能源行业依法行政，严格规范公正文明执法，依法做好行政复议和行政应诉工作。规范能源重大事项决策机制，健全资金使用、行政处罚、资质许可等事项决策程序，进一步推进能源决策科学化、民主化、法治化。

**（二）强化能源战略规划实施**

研究编制2050年能源发展战略纲要，深化能源领域重大课题研究，明确2020年、2035年、2050年等重要时间节点的阶段性目标和路线。加强能源统计分析和发展形势研判，推动能源大数据平台建设，探索建立规划实施信息采集和共享机制。组织开展“十三五”能源规划实施中期评估和调整工作，建立和完善能源规划实施监测和评估机制，全面评估规划主要目标、重点任务、重大工程的落实情况，并做好规划中期调整，完善相关政策和措施，推动规划有效实施。

**（三）进一步深化“放管服”改革**

继续取消和下放行政审批事项，探索创新能源投资项目管理方式，推动实施能源投资项目负面清单管理机制，促进投资主体多元化。规范试点示范类项目，开展专项督查。创新能源行业监管，促进能源规划、政策、标准的落实和简政放权承接落实，确保能源项目投资规范有序。加快能源行业信用体系建设，建立守信激励和失信惩戒机制。进一步优化服务，规范行政行为、优化办事程序，推进行政许可标准化，持续开展“减证便民”行动，加快提升“互联网+政务服务”。

**（四）强化能源市场监管**

坚持依法监管、精准监管、创新监管，加强电力调度交易与市场秩序、油气管网设施公平开放、电力价格成本等重点领域监管，深化供电监管，进一步落实优化供电营商环境工作方案，提高群众用电满意度。创新监管方式，实现“双随机、一公开”监管全覆盖，借助“互联网+”、大数据等现代科技手段，不断丰富监管方式，持续完善监管标准体系，提高监管的协调性、有效性和准确性。严肃查处市场主体违法违规行为，积极化解能源市场矛盾纠纷，认真处理12398热线投诉举报事项。

**（五）加强能源生产建设安全管理**

贯彻落实《中共中央 国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》和《国家发展改革委 国家能源局关于推进电力安全生产领域改革发展的实施意见》，牢固树立安全发展理念，进一步理顺体制、厘清职责，大力提升能源安全生产整体水平。坚持问题导向，把握监管定位，压实企业安全生产主体责任，依法履行行业安全监管责任，落实地方安全生产管理责任。全面构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，防范大面积停电系统性风险，坚决遏制重特大人身伤亡事故以及水电站大坝溃坝、垮坝等事故，加强油气管道保护工作，全面推行管道完整性管理。以技术进步和精细化管理实现监管手段创新，持续加大监管执法和问责力度，不断推进本质安全建设，营造良好安全文化氛围，保持安全生产形势持续稳定。

八、能源重大工程

**（一）非化石能源可持续发展工程**

**水电。**积极推进已开工水电项目建设，年内计划新增装机规模约600万千瓦。扎实推进具备条件项目的核准建设，年内计划开工建设金沙江拉哇等水电站。

**核电。**积极推进已开工核电项目建设，年内计划建成三门１号、海阳１号、台山1号、田湾3号和阳江5号机组，合计新增核电装机约600万千瓦。积极推进具备条件项目的核准建设，年内计划开工6～8台机组。扎实推进一批厂址条件成熟、公众基础好的沿海核电项目前期论证工作。

**风电。**稳步推进风电项目建设，年内计划安排新开工建设规模约2500万千瓦，新增装机规模约2000万千瓦。扎实推进部分地区风电项目前期工作，项目规模约2000万千瓦。积极稳妥推动海上风电建设，探索推进上海深远海域海上风电示范工程建设，加快推动分散式风电发展。

**太阳能。**稳妥推进光伏发电项目建设，规范促进分布式光伏发电发展。有序推进太阳能热发电示范项目建设，年内计划建成中广核德令哈、首航节能敦煌等示范项目，装机容量约20万千瓦。

**生物质发电。**年内计划建成生物质发电装机规模约150万千瓦。

**（二）化石能源清洁高效开发利用工程**

**煤炭。**严格落实煤炭产能减量置换政策，积极发展先进产能，以神东、陕北、黄陇、新疆等大型煤炭基地为重点，有序核准建设一批大型现代化煤矿。

**煤电。**全年煤电投产规模较2017年更进一步减少，淘汰高污染、高能耗的煤电机组约400万千瓦。继续深入推进煤电机组超低排放和节能改造提速扩围工作，2018年完成中部地区具备条件煤电机组超低排放和节能改造，推进西部地区煤电机组超低排放和节能改造，促进煤电清洁高效发展。

**煤炭深加工。**扎实推进已开工示范项目建设，年内计划建成山西潞安高硫煤清洁利用油化电热一体化示范项目。有序推进具备条件项目的核准建设，年内计划开工建设伊泰伊犁100万吨/年煤制油示范项目、北控京泰40亿标准立方米/年煤制天然气示范项目。做好神华煤直接液化示范项目第二、三条生产线和陕西未来榆林煤间接液化一期后续项目前期工作。

**（三）电力基础设施建设工程**

**跨省跨区输电通道。**年内计划建成内蒙古上海庙—山东临沂±800千伏特高压直流、新疆准东—华东皖南±1100千伏特高压直流等输电通道，新增输电能力2200万千瓦。扎实推进具备条件项目的核准建设，年内力争开工建设张北柔性直流试验示范工程、乌东德送电广东广西柔性直流、四川水电外送第四回直流等输电通道。扎实推进陕西、青海、新疆、陇彬、白鹤滩水电、金沙江上游水电电力外送输电通道，以及闽粤联网工程前期论证。

**电网。**进一步加强电网主干网架，年内计划新增500千伏及以上变电容量（含换流容量）1.7亿千伏安，输电线路2.2万公里。

**（四）电力系统补短板工程**

**抽水蓄能电站。**积极推进已开工项目建设，年内计划建成投产广东深圳、海南琼中等抽水蓄能电站，扎实推进具备条件项目的核准建设。

**储能。**积极推进已开工项目建设，年内计划建成大连100MW/400MWh液流电池储能调峰电站、辽宁绥中电厂24MW/12MWh火电机组联合调频储能、大连30MW/120MWh网源友好型风电场储能、江苏金坛压缩空气储能等项目。研究推进100MW压缩空气储能电站和100MW锂离子电池储能电站等项目前期工作。

**（五）天然气产供储销体系建设工程**

**天然气生产。**多措并举做好天然气稳供增供，全力稳定进口气源，优化国内油气企业投资安排，加快常规、非常规气上产步伐。

**天然气管网。**推进天然气管网互联互通，打通“南气北上”等反输和调运瓶颈，消除增量气源的入网瓶颈，加强气源间互供互保。推进中石油中缅管道与中石化广西LNG接收站外输气管道、舟山LNG外输管道与浙江管网、大鹏LNG外输管道与中海油广东管网、深圳LNG与大鹏LNG外输管道等管网联通。加快建设中俄东线北段、鄂安沧天然气管道、新疆煤制气外输管道南段、西气东输三线中段和闽粤支干线、天津浮式替代工程、上海LNG储罐扩建和输气管道复线及反输码头、深圳、舟山、温州、漳州LNG接收站，以及上海、唐山、江苏、山东、浙江LNG接收站扩建等项目。推进中俄东线中段和南段、川气东送二线、青岛—南京输气管道、蒙西煤制气外输管道、唐山LNG接收站应急调峰工程及外输管道复线、江苏LNG接收站应急调峰工程及外输管道复线、滨海LNG接收站等项目进展。

**储气调峰能力建设。**建立天然气储备制度，落实县级以上地方人民政府、供气企业、城燃企业和不可中断大用户的储气调峰责任和义务，提升储气调峰能力。加快已建储气库扩容达容。加快文23储气库、新疆油田克75井区储气库建设，2018年底前具备注气条件。

**天然气供应。**建立健全天然气需求侧管理和调峰机制，在供气紧张时段合理压减非民生用气，优先保障民生用气。推动供用气双方签订中长期购销合同，保障天然气市场平稳运行。

**（六）能源改革创新工程**

**电力体制改革试点。**大力推进第一批106个、第二批89个增量配电业务改革试点，启动第三批增量配电业务改革试点工作。推动南方（以广东起步）、蒙西、浙江、山西、山东、福建、四川、甘肃等8个地区电力现货市场建设试点。持续推进电力辅助服务市场专项试点工作。有序推进分布式发电市场化交易试点工作。

**油气体制改革试点。**推进四川、重庆、新疆、贵州、江苏、上海、河北等地方油气体制改革综合试点及专项试点。

**能源新模式新业态。**积极推进55个“互联网+”智慧能源（能源互联网）示范项目、23个多能互补集成优化示范工程、28个新能源微电网项目以及储能技术试点示范项目建设。加快推进浙江、四川、甘肃、宁夏等清洁能源示范省以及河南兰考等农村能源革命示范县建设。

**（七）能源绿色消费及惠民利民工程**

**电能替代。**在燃煤锅炉、窑炉、港口岸电等重点替代领域，实施一批电能替代工程，全年计划完成替代电量1000亿千瓦时。

**电动汽车充电设施。**积极推进充电桩建设，年内计划建成充电桩60万个，其中公共充电桩10万个，私人充电桩50万个。

**北方地区清洁取暖工程。**因地制宜推动实施一批清洁取暖工程项目，新增清洁取暖面积10亿平方米以上。

**农村能源建设工程。**年内计划下达农网改造升级工程中央预算内投资120亿元；下达村级光伏扶贫电站规模约1500万千瓦，惠及约200万建档立卡贫困户。

各省（区、市）能源主管部门、各能源企业，要深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想，全面贯彻党的十九大精神，认真落实党中央、国务院关于能源工作的决策部署，根据本指导意见要求，围绕补短板、强基础、调结构、促改革、惠民生等重点工作，全力抓好各项任务落实。国家能源局各部门，要抓紧制定工作方案，明确责任单位和进度安排，加强统筹协调和衔接配合，确保各项工作顺利开展。