

附件

2020 年能源工作指导意见

2020 年是全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年，也是为“十四五”良好开局打下坚实基础的关键之年。为深入贯彻落实党中央、国务院关于统筹做好新冠肺炎疫情防控和社会经济发展的决策部署，顺应国内外发展环境和形势变化，妥善应对面临的问题和挑战，在常态化疫情防控中做好能源发展改革工作，保障能源安全，推动能源高质量发展，制定本指导意见。

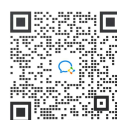
一、总体要求

（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，坚持稳中求进工作总基调，深入践行新发展理念，遵循“四个革命、一个合作”能源安全新战略，坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署，紧紧围绕“六稳”工作和“六保”任务，着力加强煤电油气产供储销衔接，保持能源产业链和供应链稳定；着力加大补短板、强弱项力度，提升能源安全底线保障能力；着力深化改革、扩大开放，增强创新驱动能力，培育壮大新产业新业态新模式，持续推动能源发展质量、效率和动力变革，为全面建成小康社会和建设现代化经济体系提供坚强能源保障。

（二）主要目标

2020 年主要预期目标如下：



能源消费。全国能源消费总量不超过 50 亿吨标准煤。煤炭消费比重下降到 57.5%左右

供应保障。石油产量约 1.93 亿吨，天然气产量约 1810 亿立方米，非化石能源发电装机达到 9 亿千瓦左右。

质量效率。能源系统效率和风电、光伏发电等清洁能源利用率进一步提高。西部地区具备条件的煤电机组年底前完成超低排放改造。

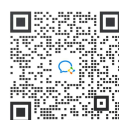
惠民利民。新增清洁取暖面积 15 亿平方米左右，新增电能替代电量 1500 亿千瓦时左右，电能占终端能源消费比重达到 27% 左右。光伏扶贫等能源扶贫工程持续推进，完成“三区三州”和抵边村寨农网改造升级。

改革创新。深入推进电力现货市场连续结算试运行，具备条件的地区正式运行。电网主辅分离改革进一步深化。完善油气勘查开采管理体制，健全油气管网运营机制。能源革命试点深入推进。稳妥有序推进能源关键技术装备攻关，推动储能、氢能技术进步与产业发展。

（三）政策取向

——**坚持以保障能源安全为首要任务。**增强忧患意识，强化底线思维，着眼能源发展面临的内外部环境变化和风险挑战，建立健全能源供需联动等工作机制，着力补强能源供应链的短板和弱项，抓紧抓实抓细保供措施，切实提高能源安全保障能力和风险管控应对能力。积极推动能源领域军民融合发展。

——**坚持以惠民利民为根本宗旨。**牢记初心使命，以满足人



民群众美好生活需要为出发点和落脚点，深入推进贫困地区能源资源开发利用，加大民生用能基础设施投入，加快能源惠民利民工程建设，推动能源公共服务向农村延伸、向贫困地区延伸，统筹做好能源领域脱贫攻坚和乡村振兴各项工作。严格执行阶段性降电价、气价政策，降低社会用能成本。

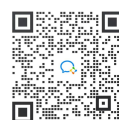
——**坚持以清洁低碳为发展目标。**牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，坚持清洁低碳战略方向不动摇，加快化石能源清洁高效利用，大力推动非化石能源发展，持续扩大清洁能源消费占比，推动能源绿色低碳转型。

——**坚持以质量效益为主攻方向。**持续深化能源供给侧结构性改革，优化存量资源配置，扩大优质增量供给，集中力量突破能源技术装备短板，推动能源改革不断取得新进展，持续提升能源系统质量和运行效率。

二、全力以赴，做好疫情防控能源供应保障

抓紧抓实抓细保供措施。建立健全重点突出、涵盖全国、运转高效的能源供给保障体系，支撑经济社会秩序全面恢复。密切关注煤炭供需变化，及时组织产运调度，确保港口、电厂库存保持在合理水平。优化电网调度运行，重点满足民生、医疗和应急物资生产企业等用电需求。妥善应对油气市场形势变化，保持油气产供储销衔接有序、供应稳定。

密切跟踪供需形势变化。进一步完善能源统计、信息共享、分析会商等工作机制。密切关注境外疫情对全球和我国能源供应链产业链的影响，加强能源监测预测预警，早做预案，适时启动



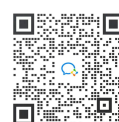
分级动用和应急响应机制。建立能源形势监测日报制度，监测全国和重点地区煤电油气供需变化，重点关注苗头性、倾向性、潜在性问题，及早应对，妥善解决。

压实保供和安全生产责任。严格落实能源保供属地责任，加强组织协调，推动解决能源供应问题，保障可供能源资源充足稳定。密切关注能源企业经营情况，针对行业反映集中、影响较大的问题，适时研究出台支持政策措施予以有效解决。落实企业安全生产主体责任，积极采取针对性防控措施，避免发生影响能源安全的重大事故。组织能源企业做好高峰时段用能供应保障预案。

三、多措并举，增强油气安全保障能力

加大油气勘探开发力度。大力提升油气勘探开发力度保障能源安全，狠抓主要目标任务落地，进一步巩固增储上产良好态势。重点做大渤海湾、四川、新疆、鄂尔多斯四大油气上产基地，推动常规天然气产量稳步增加，页岩气、煤层气较快发展。探索湖北宜昌等地区页岩气商业化开发。加快推进煤层气（煤矿瓦斯）规模化开发利用，落实低产井改造方案。推动吉木萨尔等页岩油项目开发取得突破。

加快天然气产供储销体系建设。加快管网和储气设施建设，补强天然气互联互通和重点地区输送能力短板，加快形成“全国一张网”。压实上游供气企业和国家管网公司储气责任，加快储气库基地及储气设施重点项目建设。有序推进液化天然气（LNG）长期协议落实和现货采购。健全项目用海、用地、环评等协调机制，积极创造条件推动项目建设。



专栏一：油气储运重点工程

在建油气管道重点工程：中俄东线中段、新疆煤制气外输管道（潜江-郴州段）、神木-安平煤层气管道、青宁天然气管道等；日照-濮阳-洛阳原油管道等；唐山 LNG 外输管线（宝坻-永清）、粤东 LNG 项目一期配套管线等；部分区域管网及互联互通管道等。

在建储气库重点工程：雷 61、双台子储气库群、吉林双坨子储气库、大庆四站、西南相国寺储气库（扩容达产）、呼图壁储气库（扩容达产）、苏桥储气库（扩容达产）、驴驹河储气库、中石油文 23 储气库、苏东 39-61 储气库、中原文 23 储气库等。

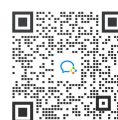
在建 LNG 接收站重点工程 广西北海、浙江二期、唐山三期等。

增强油气替代能力。有序推进国家规划内的内蒙古、新疆、陕西、贵州等地区煤制油气示范项目建设，做好相关项目前期工作。健全燃料乙醇政策体系，稳妥扩大生物燃料乙醇生产和车用乙醇汽油推广使用。启动生物天然气项目建设，研究加大政策支持力度，推动生物天然气产业化发展。

专栏二：煤制油气重点项目

在建项目：伊泰鄂尔多斯 200 万吨/年煤炭间接液化示范项目、伊泰伊犁 100 万吨/年煤炭间接液化示范项目、内蒙古汇能 16 亿立方米/年煤制天然气项目（二期工程）。

前期工作项目：兖矿集团榆林 400 万吨/年煤炭间接液化项目、贵州渝富毕节（纳雍）200 万吨/年煤炭间接液化示范项目、内蒙古华星 40 亿立方米/年煤制天然气示范项目。



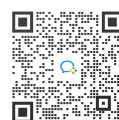
四、深化供给侧结构性改革，不断提升能源发展质量

优化煤炭煤电产能结构。坚持煤炭产能置换长效机制，不断完善产能置换政策。推动煤炭行业“上大压小、增优减劣”，落实年产能30万吨以下煤矿分类处置工作方案，加快淘汰落后煤矿产能。按照煤炭发展规划和产业政策，有序建设大型现代化煤矿，推动释放煤炭先进产能。统筹推进现役煤电机组超低排放和节能改造，西部地区具备条件的机组年底前完成超低排放改造。在确保电力、热力供应的基础上，继续淘汰关停不达标的落后煤电机组。从严控制、按需推动煤电项目建设。

推动煤炭绿色开发利用。继续实施煤矿安全技术改造，推进煤矿智能化发展，加强矿区瓦斯、煤矸石、煤泥等煤炭开采伴生资源综合利用，发展矿区循环经济。推进散煤治理和煤炭清洁化利用，着力提高电煤消费比重。研究完善煤炭绿色开发政策措施，推广应用绿色开采技术，进一步提高原煤入选比例，促进资源开发与生态环境保护协调发展。

提升电网安全和智能化水平。有序建设跨省跨区输电通道重点工程，合理配套送出电源，优化调度，提高通道运行效率和非化石能源发电输送占比。调整优化区域主网架建设规划，加快重点工程建设，提升电力供应保障能力。推进长三角、粤港澳大湾区、深圳社会主义先行示范区、海南自贸区（港）等区域智能电网建设。加强充电基础设施建设，提升新能源汽车充电保障能力。

增强系统储备调节能力。积极推进抽水蓄能电站建设和煤电灵活性改造。加强需求侧管理，充分挖掘用户端调节潜力。完善电力



系统调峰、调频等辅助服务市场机制和煤电机组深度调峰补偿机制。

提高炼油行业发展质量。研究建立炼油行业“能效领跑者”机制，促进节能技术创新及推广应用。建立健全全国炼油行业综合信息监测系统，加强数据分析评估，引导行业健康发展。着力化解炼油产能过剩风险，稳步提升产能利用率。

五、壮大清洁能源产业，推进能源结构转型

持续发展非化石能源。落实《关于 2020 年风电、光伏项目建设有关事项的通知》，保持风电、光伏发电合理规模和发展节奏。有序推进集中式风电、光伏和海上风电建设，加快中东部和南方地区分布式光伏、分散式风电发展。积极推进风电、光伏发电平价上网。积极稳妥发展水电，启动雅砻江、黄河上游、乌江及红水河等水电规划调整，加快龙头水库建设。安全发展核电，稳妥推进项目建设和核能综合利用等。

提高清洁能源利用水平。明确 2020 年各省（区、市）可再生能源电力消纳责任权重。鼓励可再生能源就近开发利用，进一步提高利用率。完善流域水电综合监测体系，开展重点流域水能利用情况预测预警。继续落实好保障核电安全消纳暂行办法，促进核电满发多发。

专栏三：水电、核电重大工程
在建水电项目： 金沙江乌东德，白鹤滩，雅砻江两河口，大渡河双江口等水电站。
前期工作水电项目： 金沙江旭龙等水电站。



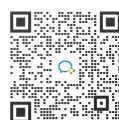
在建核电项目：高温气冷堆示范工程，红沿河（5、6号），福清（5、6号），田湾（5、6号），防城港红沙（3、4号），漳州（1、2号），惠州（1、2号）等。

六、突出重点，强化能源民生服务保障

助力打赢脱贫攻坚战。坚决落实能源行业扶贫责任，大力支持贫困地区能源资源开发，促进资源优势尽快转化为经济发展优势。狠抓民生工程，集中力量推进“三区三州”抵边村寨农村电网改造攻坚，确保上半年完成。加强对农村电网建设的监测评价，提高农村电力服务水平。配合国务院扶贫办做好光伏扶贫“收口”工作，开展集中式光伏扶贫电站验收评估。

稳妥推进北方地区清洁取暖。提前部署 2020-2021 年取暖季清洁取暖工作，统筹能源供应和配套设施建设，明确各地年度目标任务和实施进度，确保按期完成。坚持“以气定改、先立后破”，压实地方政府和企业责任，稳步推进北方重点地区“煤改气”工作。量力而行、尽力而为，因地制宜选择清洁供暖技术路线，支持发展背压式热电联产供暖，积极推动风电、地热能、生物质能技术应用。研究完善清洁取暖支持政策，建立健全长效机制。探索推动分户计量供热，加强建筑保暖和节能，营造节约用能社会新风尚。

降低社会用能成本。落实阶段性降电价政策，采取“支持性两部制电价”，降低企业用电成本。阶段性降低非居民用气成本，以基准门站价格为基础适当下浮。加快推广北京、上海等地“获得电力”典型经验，持续优化我国用电营商环境。



七、促创新补短板，培育增强新动能

加大能源技术装备短板攻关力度。加强能源技术创新平台建设，组织评选一批首台（套）重大技术装备并推进示范。加强组织协调、资源配置、政策保障和评估调整，确保各项技术装备短板“攻关有主体、落地有项目、进度可追踪”。

专栏四：科技创新重点任务

实施燃气轮机自主创新发展示范项目。

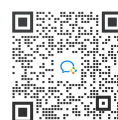
依托示范项目建设，推动火电DCS控制系统、特高压交直流套管、超超临界发电机组高温材料、大功率电力电子器件等自主创新示范应用。结合大力提升油气勘探开发力度、天然气互联互通重点工程设备保障等工作，推动深水和非常规油气、天然气长输管线和LNG接收站等领域技术装备短板攻关和示范应用。

加大储能发展力度。研究实施促进储能技术与产业发展的政策，开展储能示范项目征集与评选，积极探索储能应用于可再生能源消纳、电力辅助服务、分布式电力和微电网等技术模式和商业模式，建立健全储能标准体系和信息化平台。

推动新技术产业化发展。制定实施氢能产业发展规划，组织开展关键技术装备攻关，积极推动应用示范。继续做好“互联网+”智慧能源试点验收工作。加强国家能源研发中心日常管理和考核评价。积极探索区块链等新兴技术在能源领域的融合应用。

八、完善能源治理体系，提高治理效能

抓好能源规划编制实施。深入推进能源“十三五”规划实施，确保各项约束性指标如期完成，预期性指标保持在合理区间。按



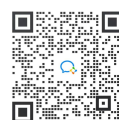
照“十四五”能源规划工作安排，结合疫情对能源供需形势的影响，尽快研究编制“十四五”综合能源规划、分领域能源规划和重点区域发展规划，做好国家规划和省级规划的统筹衔接。

深入推进能源体制改革。抓好山西能源革命综合改革试点和海南能源综合改革。有序推动电网企业辅业市场化改革。推动电力交易机构独立规范运行，优化电力调度、交易机构间的工作协调机制。稳步推进电力中长期、现货、辅助服务市场建设，健全清洁能源消纳市场化机制。深化输配电价改革，完善增量配电价格形成机制。健全油气管网运营机制，完善主干管网与地方管网统筹协调发展长效机制，推动管网设施公平开放。进一步推进非居民用气价格市场化。

持续推进能源法治建设。加快《能源法》立法进程。研究制修订《电力法》《煤炭法》，以及《核电管理条例》《能源监管条例》《天然气管管理条例》《国家石油储备条例》等一批法律法规。推进能源普法工作，全面提升依法行政水平。

健全完善能源行业标准体系。围绕能源转型变革需求，聚焦关键技术标准，强化标准制修订及实施。加强标准化管理工作，研究组建页岩油、电力气象应用、综合能源服务等领域标准化技术组织，稳步推进标准国际化。研究推动标准化信息管理平台建设，着力提升标准化工作质量和效率。

强化能源行业和市场监管。加强对国家能源规划、政策、重大项目落实情况的监管。加大电力市场准入、电力调度、市场交易、价格成本、油气管网设施公平开放监管力度，持续优化营商环境。



环境。加大能源行政执法力度，推进能源行业信用体系建设，探索构建以信用为基础的新型能源监管机制，严肃查处违法违规行为，有效维护市场秩序。

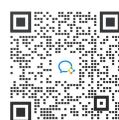
加强电力安全生产监管。巩固“齐抓共管”既有成果，建立电力企业安全生产情况排序公布制度和典型事故分析通报制度。制定实施《电力建设工程施工安全五年行动计划》，进一步加强施工安全和工程质量监督管理。制定实施《电力安全文化建设指导意见》，推动建立教育培训体系。强化发电机组并网安全性评价，推进安全生产标准化建设。加强水电站大坝重大工程缺陷和事故隐患治理。防范化解特高压输电安全隐患，开展电力行业网络安全责任暨电力监控系统安全防护落实情况专项监管。做好重大活动保电工作，加强突发事件应对处置。

九、加强能源国际合作，拓展开放发展新空间

推进产能合作和设施联通。坚持“开放、绿色、廉洁”和“高标准、惠民生、可持续”发展理念，推动“一带一路”能源合作。深化能源基础设施互联互通。

深化技术合作与政策协调。深化高效低成本新能源发电、先进核电、清洁高效燃煤发电等先进技术合作。发挥各地区区位优势，深化区域和次区域合作，加强与能源国际组织交流合作，加强联合研究，拓展对外培训交流。

防范化解重大风险。根据疫情防控和全球能源供需形势变化，加强国际能源市场分析和预测，适时研究提出应对举措，化解重大风险，维护投资整体安全。



各省（区、市）能源主管部门和有关能源企业，要依据本指导意见，结合本地区和企业的具体情况，采取有力有效措施，全力抓好各项任务落实，推动能源高质量发展，为全面建成小康社会提供稳定可靠的能源保障。

