

中国实现“双碳”目标的政策和行动

张玉清

2022.12.15



目录

CONCENTES



国家部委关于
碳达峰碳中和政策



省市自治区政府关于
碳达峰实施方案



部分重点企业关于
碳达峰碳中和行动



党中央、国务院关于
碳达峰碳中和政策

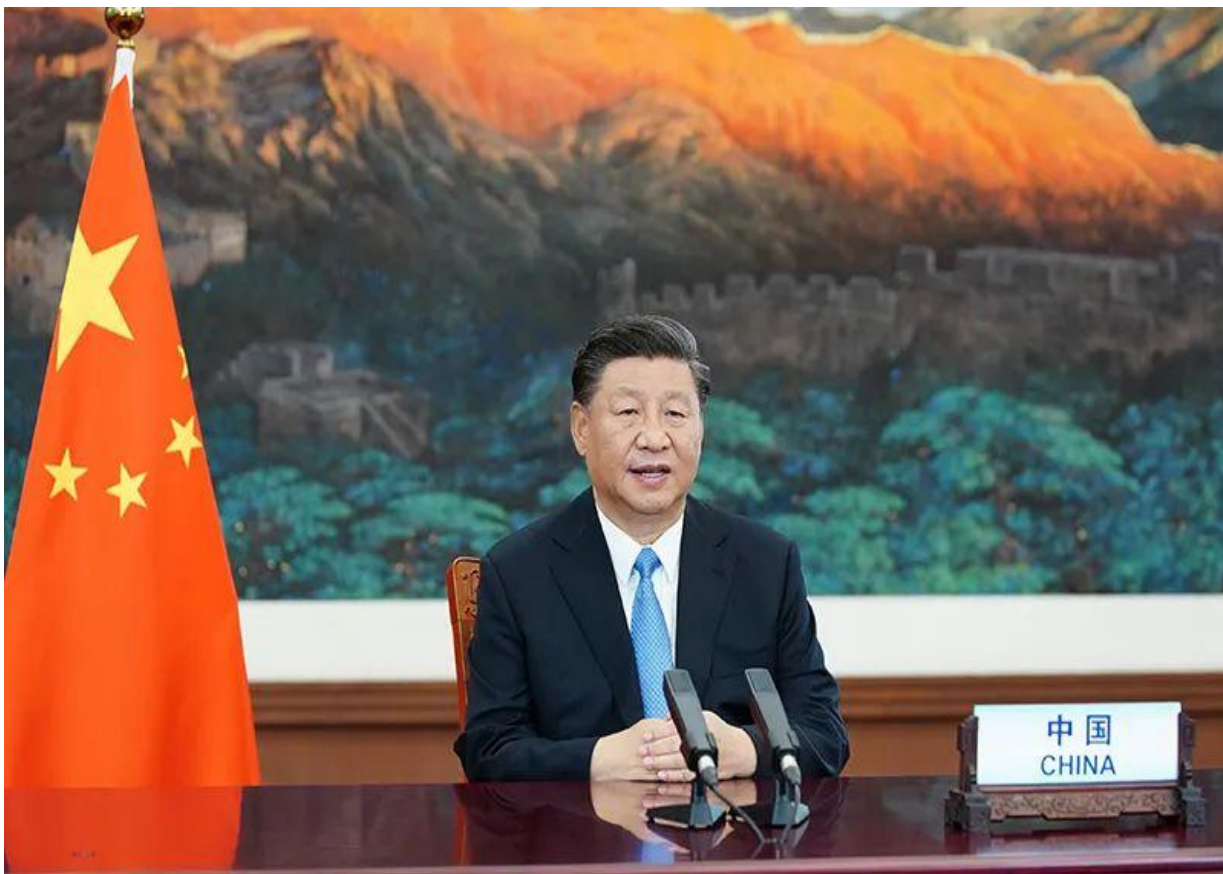


“双碳”目标是中国
庄严的对外承诺



一、“双碳”目标是中国庄严的对外承诺

“双碳”目标是中国庄严的对外承诺



2020年9月22日

习近平在第七十五届联合国大会一般性辩论上
首次宣布“双碳”目标

2020年9月22日习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话时表示：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。”

之后，习近平主席又在“气候雄心峰会”、“世界经济论坛‘达沃斯议程’对话会”、“领导人气候峰会”、“亚太经合组织领导人非正式会议”等会议宣布中国的碳达峰碳中和目标。

发达国家从碳达峰到碳中和大都40年以上甚至70年，作为发展中国家，中国工业化和新型城镇化正在建设，能源消费还将刚性增长，用10年实现碳达峰，再经过30年时间实现碳中和，任务艰巨；同时，也彰显了中国积极应对气候变化、走绿色低碳发展道路的坚定决心，体现了中国主动应对气候变化的大国担当。

习近平主席强调“实现碳达峰、碳中和是我国向世界作出的庄严承诺，也是一场广泛而深刻的经济社会变革，绝不是轻轻松松就能实现的。各级党委和政府要拿出抓铁有痕、踏石留印的劲头，明确时间表、路线图、施工图，推动经济社会发展建立在资源高效利用和绿色低碳发展的基础之上。”

要统筹有序做好碳达峰、碳中和工作，尽快出台2030年前碳达峰行动方案，坚持全国一盘棋，纠正运动式“减碳”，坚持“先立后破”。既要确保“双碳”目标的实现，又必须要保障国家能源安全供应。也就是一手抓能源安全，一手抓能源结构调整，做到两手抓两手硬。



二、党中央、国务院关于碳达峰碳中和政策

党中央、国务院关于碳达峰碳中和政策

中共中央 国务院的文件明确指出：实现碳达峰、碳中和，是以习近平同志为核心的党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策，是着力解决资源环境约束突出问题、实现中华民族永续发展的必然选择，是构建人类命运共同体的庄严承诺。将碳达峰、碳中和纳入了经济社会发展全局，要求以能源绿色低碳发展为核心，加快形成节约资源和保护环境的生产结构、生产方式、生活方式、空间格局，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路，确保如期实现碳达峰、碳中和。



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

2021-10-24 19:04 来源：新华社

【字体：大 中 小】 打印 分享

新华社北京10月24日电

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

（2021年9月22日）

实现碳达峰、碳中和，是以习近平同志为核心的党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策，是着力解决资源环境约束突出问题、实现中华民族永续发展的必然选择，是构建人类命运共同体的庄严承诺。为完整、准确、全面贯彻新发展理念，做好碳达峰、碳中和工作，现提出如下意见。

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，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持系统观念，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局，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为抓手，加快形成节约资源和保护环境的产业结构、生产方式、生活方式、空间格局，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路，确保如期实现碳达峰、碳中和。

“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”
(2021. 9. 22) ”

做好碳达峰碳中和工作的意见和碳达峰行动方案发布，宣告碳达峰碳中和“1+N”政策体系正式建立。



国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》

2021-10-26 17:31 来源：新华社

【字体：大 中 小】 打印 分享

新华社北京10月26日电 近日，国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》（以下简称《方案》）。《方案》围绕贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰碳中和的重大战略决策，按照《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》工作要求，聚焦2030年前碳达峰目标，对推进碳达峰工作作出总体部署。

《方案》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持系统观念，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，统筹稳增长和调结构，把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局，有力有序有效做好碳达峰工作，加快实现生产生活方式绿色变革，推动经济社会发展建立在资源高效利用和绿色低碳发展的基础之上，确保如期实现2030年前碳达峰目标。

《方案》强调，要坚持“总体部署、分类施策，系统推进、重点突破，双轮驱动、两手发力，稳妥有序、安全降碳”的工作原则，强化顶层设计和各方统筹，加强政策的系统性、协同性，更好发挥政府作用，充分发挥市场机制作用，坚持先立后破，以保障国家能源安全和经济发展为底线，推动能源低碳转型平稳过渡，稳妥有序、循序渐进推进碳达峰行动，确保安全降碳。《方案》提出了非化石能源消费比重、能源利用效率提升、二氧化碳排放强度降低等主要目标。

《方案》要求，将碳达峰贯穿于经济社会发展全过程和各方面，重点实施能源绿色低碳转型行动、节能降碳增效行动、工业领域碳达峰行动、城乡建设碳达峰行动、交通运输绿色低碳行动、循环经济助力降碳行动、绿色低碳科技创新行动、碳汇能

“2030 年前碳达峰行动方案”
(2021. 10. 24)



中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于推动城乡建设绿色发展的意见》

2021-10-21 18:49 来源：新华社

【字体：大 中 小】 打印 分享

新华社北京10月21日电 近日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于推动城乡建设绿色发展的意见》，并发出通知，要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。

《关于推动城乡建设绿色发展的意见》主要内容如下。

城乡建设是推动绿色发展、建设美丽中国的重要载体。党的十八大以来，我国人居环境持续改善，住房水平显著提高，同时仍存在整体性缺乏、系统性不足、宜居性不高、包容性不够等问题，大量建设、大量消耗、大量排放的建设方式尚未根本扭转。为推动城乡建设绿色发展，现提出如下意见。

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，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，践行习近平生态文明思想，按照党中央、国务院决策部署，立足新发展阶段，贯彻新发展理念、构建新发展格局，坚持以人民为中心，坚持生态优先、节约优先、保护优先，坚持系统观念，统筹发展和安全，同步推进物质文明建设与生态文明建设，落实碳达峰、碳中和目标任务，推进城市更新行动、乡村建设行动，加快转变城乡建设方式，促进经济社会发展全面

“关于推动城乡建设绿色发展的意见”
(2021. 11. 9)



三、国家部委关于碳达峰碳中和政策

国家部委关于碳达峰碳中和政策

政策文件

国家发展和改革委员会 国家能源局

国家发改委、国家能源局先后发布“关于加快推动新型储能发展的指导意见”“高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南（2022 年版）”“完善能源消费强度和总量双控制度方案”“关于开展全国煤电机组改造升级的通知”“关于做好“十四五”园区循环化改造工作有关事项的通知”等文件。就碳达峰涉及的重大问题进行了部署，如风电和光伏发电健康发展、循环经济规划、新型储能发展、能源消费强度和总量双控、高耗能行业节能降碳等。

生态环境部

先后发布“减污降碳协同增效实施方案”“碳排放权交易管理办法”“企业温室气体排放报告核查指南”等文件，主要从碳排放管理办法、排放核查等角度进行发布。

工业和信息化部

先后发布“工业领域碳达峰实施方案”、“关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见”“关于‘十四五’推动石化化工行业高质量发展的指导意见”“关于化纤工业高质量发展的指导意见”“关于推动轻工业高质量发展的指导意见”等，主要对工业领域重点行业的碳达峰提出了意见。

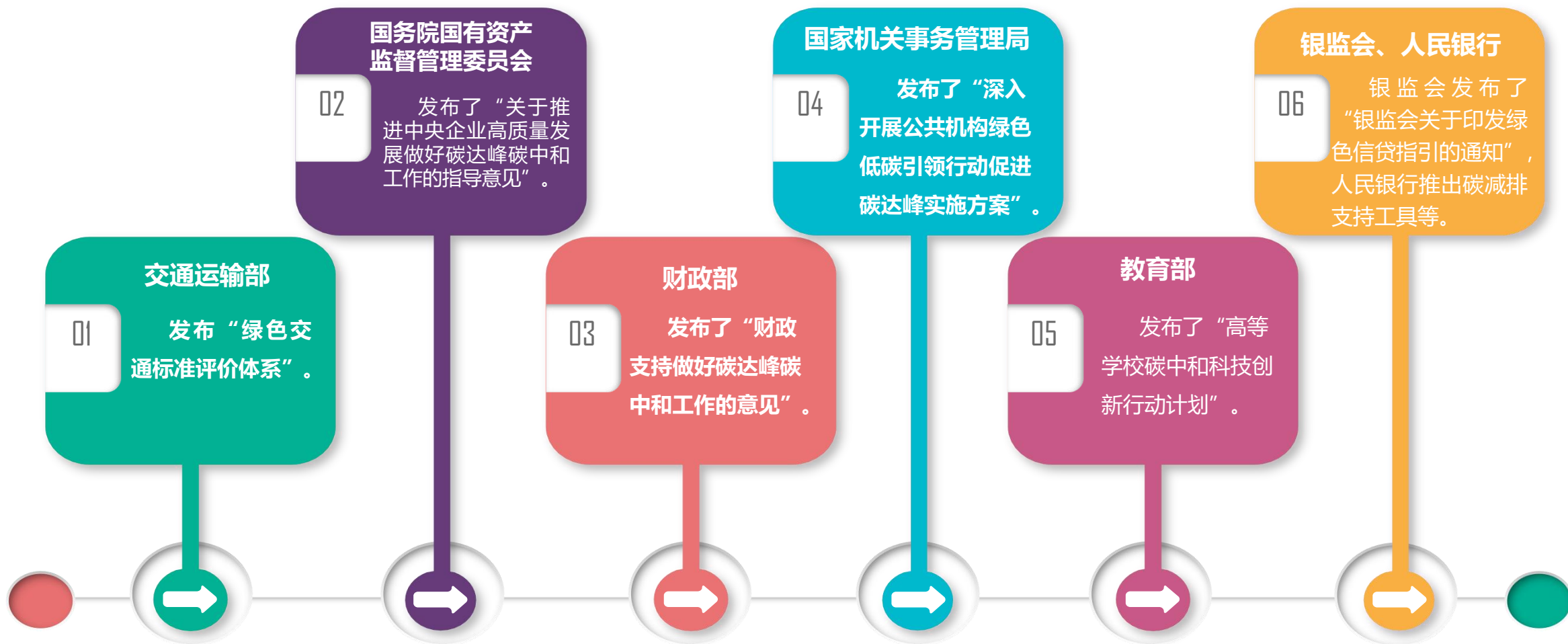
科学技术部

先后发布“科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022—2030）”、“国家高新区绿色发展专项行动实施方案”。

住房和城乡建设部 国家发展和改革委员会

联合发布“城乡建设领域碳达峰实施方案”，住建部发布“绿色建筑建造技术导则”。

国家部委关于碳达峰碳中和政策





四、省市自治区政府关于碳达峰实施方案

省市自治区政府关于碳达峰实施方案

各省、市、自治区高度重视“双碳”工作并制定碳达峰、碳中和行动方案

北京市：“十四五”发展目标与任务：碳排放稳中有降，碳中和迈出坚实步伐，为应对气候变化做出北京示范。2025年可再生能源消费比重达到14.4%以上，2030年达到25%左右，确保如期实现2030年前碳达峰目标。

上海市：“十四五”发展目标与任务：坚持生态优先、绿色发展，加大环境治理力度，加快实施生态惠民工程，使绿色成为城市高质量发展最鲜明的底色。2025年非化石能源占能源消费总量比重力争达到20%，2030年达到25%，确保2030年前实现碳达峰。

河北省：到2025年，非化石能源消费比重达到13%以上，森林覆盖率达36.5%，森林蓄积量达到1.95亿立方米，为实现碳达峰奠定坚实基础。到2030年非化石能源消费比重达到19%以上，森林覆盖率达38%左右，森林蓄积量达到2.20亿立方米，确保2030年前实现碳达峰。



广东省：到2025年绿色低碳循环发展的经济体系基本形成，非化石装机比重达到48%左右，为全省实现碳达峰、碳中和奠定坚实基础。到2030年非化石能源消费比重达到35%左右，2030年前实现碳达峰，达峰后碳排放稳中有降。

内蒙古：到2025年，森林覆盖率达到23.5%，森林蓄积量达到15.5亿立方米，为实现碳达峰、碳中和奠定基础，到2030年二氧化碳排放量达到峰值。



五、部分重点企业关于碳达峰碳中和行动

能源电力企业

国家电网有限公司

公司在“十四五”期间，规划建设 7 回特高压直流，新增输电能力 5600 万千瓦。到 2025 年，经营区跨省跨区输电能力达到 3.0 亿千瓦，输送清洁能源占比达到 50%。经营区风电、太阳能发电总装机容量将达到 10 亿千瓦以上，水电装机达到 2.8 亿千瓦，核电装机达到 8000 万千瓦。



中国华能集团有限公司

公司将以“三型”（基地型、清洁型、互补型）“三化”（集约化、数字化、标准化）能源基地开发为主要路径，全力打造新能源、核电、水电三大支撑，积极实施减煤减碳。到 2025 年，新增新能源装机 8000 万千瓦以上，确保清洁能源装机占比 50% 以上，到 2035 年，发电装机突破 5 亿千瓦，清洁能源装机占比 75% 以上。



南方电网公司

公司将进一步提升清洁能源资源优化配置能力。提出要推动西电东送可持续发展，积极引入区外清洁电力。2030 年前争取新增受入 2000 万千瓦区外电力，新增区外送电 100% 为清洁能源。南方电网跨省区送电规模由 2020 年的 5800 万千瓦提升至 2030 年的 7800 万千瓦左右。



中国大唐集团有限公司

公司将大力推进低碳零碳负碳技术创新、大力发展非化石能源、大力推进火电降耗减碳、大力发展储能和氢能、大力发展碳交易和碳金融、大力发展分布式能源、大力拓展综合智慧能源服务、大力发展低碳零碳供热、大力开展非电业务和办公节能减排、大力推动战略合作实现“双碳”目标。



能源电力企业



中国华电集团公司
CHINAHUADIAN CORPORATION

中国华电集团有限公司

公司提出力争在 2025 年实现碳达峰，新增新能源装机 7500 万千瓦，非化石能源装机占比达到 50% 以上，全口径碳排放强度较“十三五”末下降 17%；力争到 2030 年，碳排放总量较 2025 年下降 5%，非化石能源装机占比达到 65%，全口径碳排放强度较“十三五”末下降 37%。

公司提出到 2023 年实现“碳达峰”，重要举措包括：持续加强能源结构优化调整、统筹优化煤电结构和布局、聚焦存量资产的能效提升、加快零碳低碳技术研发、积极开展绿色供应链建设。

国家电力投资集团有限公司



国家电投
SPIC



中国三峡
China Hhree Groges Corporation

中国长江三峡集团有限公司

公司提出力争于 2023 年率先实现碳达峰，2040 年实现碳中和。这是首家宣布碳中和时间表提前 20 年的电力央企。

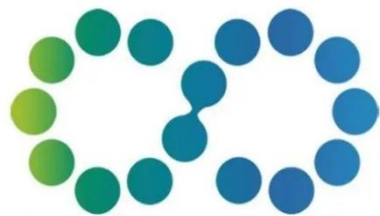
能源电力企业



国家能源集团
CHN ENERGY

国家能源投资集团
有限责任公司

公司制定了到2025年碳排放达峰行动方案，拟从两方面出手，一是要加大可再生能源的开发力度，二是通过植树造林实现碳汇，最终让企业的碳排放和碳吸收实现动态平衡。



中国节能
CHINA ENERGY CONSERVATION AND
ENVIRONMENTAL PROTECTION

中国节能环保集团
有限公司

公司提出力争到 2028 年实现碳达峰，到 2030 年，“成为世界一流的碳达峰碳中和解决方案服务商”；力争到 2040 年左右实现运营碳中和，在重点细分领域掌握 1至2 项世界领跑、世界并跑的低碳零碳负碳技术；力争到 2050 年实现供应链碳中和，到 2060 年消除历史化石燃料碳排放。



中国能建

中国能源建设集团
有限公司

公司发布践行碳达峰、碳中和“30·60”战略目标行动方案白皮书，白皮书提出，将立足企业发展，通过具体行动和举措践行服务“30·60”战略目标。

石油化工企业



中国石油

中国石油天然气集团有限公司

公司将确保在国家碳达峰目标前实现二氧化碳达峰，并力争比国家目标提前 10 年实现碳中和。“十四五”期间将规划建设 1000 座加氢站或油氢合建站，打造“中国第一大氢能公司”；将优化提升油品销售网络，加快打造“油气氢电非”综合能源服务商；大力发展可降解材料、高端聚烯烃、高端合成橡胶，在新材料发展方面实现大突破。同时，将积极加快推进低碳化进程



中国海油
CNOOC

中国石化集团有限公司

公司力争在 2025 年左右实现碳达峰，2035 年外供绿色零碳能源超过自身消耗的化石能源，2050 年左右实现“近零”排放。“十四五”期间，将规模化发展地热、分布式风电和光伏发电、集中式风光气电融合等业务；加强氢能、新材料、新能源服务支持战略布局；超前储备一批清洁低碳关键核心技术，努力推动中国石化向“油气热电氢”综合性能源公司转型。



中国海洋石油集团有限公司

公司将准确把握“碳达峰、碳中和”行动的战略路径，推动产业转型升级，助力低碳产业发展，加快发展天然气产业，持续加大天然气资源获取力度，加快推动 LNG 全产业链建设，积极推动接收站基础设施布局和管网互联互通工程；要谋划好新能源、新产业的发展，扩大能源领域对外开放，稳步推动海上风电发展，促进低碳转型。

钢铁行业

鞍钢集团有限公司

公司将在2025 年前实现碳排放总量达峰；2030 年实现前沿低碳冶金技术产业化突破，深度降碳工艺大规模推广应用，力争 2035 年碳排放总量较峰值降低 30%；持续发展低碳冶金技术，成为我国钢铁行业首批实现碳中和的大型钢铁企业。

中国铝业集团有限公司

公司力争 2025 年前实现碳达峰、2035 年降碳 40%，持续发展低碳冶金技术，优化能源结构，率先在行业内实现碳中和。

宝武钢铁集团有限公司

公司以 2020 年为基准，2035 年降低碳排放 30%至每吨钢 1.3 吨，力争 2050 年实现碳中和。

包头钢铁（集团）有限责任公司

公司公布了“碳达峰、碳中和”时间表和路线图，力争 2023 年实现碳达峰，2030 年具备减碳30%的工艺技术能力；力争 2042 年碳排放量较峰值降低 50%，2050年实现碳中和。



汽车工业



广州汽车集团股份有限公司

公司将于 2050 年前（挑战 2045 年）实现产品全生命周期的碳中和。



长城汽车股份有限公司

公司预计到 2023 年，将实现首个“零碳工厂”，2025 年推出 50 余款新能源车型，持续推广可再生清洁能源的落地应用，增设光伏电站等。

互联网企业



01

阿里巴巴集团

集团提出面向未来的三大目标：不晚于2030年实现自身运营碳中和；不晚于2030年实现上下游价值链碳排放强度减半，率先实现云计算的碳中和，成为绿色云；用 15 年时间，以平台之力带动生态减碳 15 亿吨。



02

华为技术有限公司


公司发布《绿色 5G 白皮书》，白皮书公布了绿色 5G 网络的能效评估体系—E2 (Energy Efficiency)，并定义了绿色 5G 网络的技术趋势—四化八大方向。



03

腾讯计算机系统有限公司

为了实现国家“双碳目标”，我们责无旁贷，提出“可持续社会价值创新”战略，宣布首期投入 500 亿元设立“可持续社会价值事业部”来推动战略落地。针对碳中和方向专门设立了“碳中和实验室”。

A scenic landscape featuring a body of water in the foreground, reflecting the sky and clouds. The water is surrounded by trees with green and yellow foliage. In the background, there are blue mountains under a bright blue sky with scattered white clouds. The overall scene is peaceful and natural.

谢谢