

碳中和

【培训目标】

在《巴黎协定》签署 5 周年之际，中国向世界宣示了 2030 年前实现碳达峰，2060 年前力争实现碳中和的国家目标。这不仅是我国积极应对气候变化的国策，也是基于科学论证的国家战略。它更清晰了“能源革命”的阶段目标，也要求我们为低碳能源转型做出更为扎实、积极的努力。

不过，全球和中国能源结构转型的三个阶段呈现的特征存在差异。全球能源结构转型第一阶段以煤炭为主，1973 年，煤炭占全球一次能源的 50%。但经过几十年全球能源转入油气为主的第二阶段，现在正从油气为主转向非化石能源为主的第三阶段。我国能源结构的第一阶段也是从煤炭为主，但第二阶段不会以油气为主，而是多元架构阶段，即化石能源和非化石能源多元发展、协调互补、此消彼长，逐步向绿色、低碳、安全、高效转型，进而实现电气化、智能化、网络化、低碳化。我们也将转入第三阶段，即以非化石能源为主的阶段

【培训对象】

政府及企业的信息化管理人员、数据中心负责人、数据中心运维人员；市场部客户经理、技术经理。

【培训时间】

2天

【培训大纲】

第一章 碳达峰、碳中和目标的重要意义

- 1.什么是碳达峰？什么是碳中和？
- 2.我国碳达峰、碳中和目标是基于什么考虑提出的？
- 3.碳达峰、碳中和目标与我国“两个一百年”奋斗目标有什么联系？
- 4.做好碳达峰、碳中和工作与生态文明建设是什么关系？
- 5.如何理解中国“十四五”规划目标对实现碳达峰、碳中和目标的重要性？

第二章 碳达峰、碳中和目标的科学内涵

1. 气候变化的科学基础
 - 有哪些气体是温室气体？
 - 地球上的碳是怎样循环的？
 - 云和气溶胶如何影响气候系统？
 - 2020—2021年冬天我国很多地方出现了极寒天气，二碳气候变暖

是真的吗？

- 如何测算碳排放空间？

2. 气候变化的影响

- 我国近 40 年西北地区“暖湿化”是否可以使西北变江南？
- 未来气候风险将是怎样的？
- 二碳温升 1.5°C 或 2°C，气候变化造成的影响有什么差别吗？

3. 应对气候变化的主要途径

- 负排放技术有哪些？
- 二碳实现 2°C 或 1.5°C 温升目标的排放路径是什么？
- 实现二碳碳中和目标需要多大规模上应用负排放技术？

第三章 实现碳达峰、碳中和目标的政策行动

1. 二碳和中国碳排放现状和趋势

- 影响碳排放的主要因素有哪些？
- 二碳贸易对碳排放有什么影响？
- 土地利用变化如何影响二碳气候变化？
- 受新冠肺炎疫情影响，碳排放下降了多少？

2. 二碳气候治理及中国的贡献

- 二碳气候谈判进程包括哪几个阶段？
- 二碳间气候变化专门委员会(IPCC)为推动二碳气候进程发挥了什么作用？
- 《巴黎协定》的主要内容是什么？有什么重要意义？
- 什么是国家自主贡献(NDCs)？
- 二碳上哪些国家已经实现碳达峰？
- 欧盟绿色新政有哪些主要内容？英国在绿色新政上有什么举措？
- 美国拜登二碳的气候政策走向如何？
- 中国在二碳气候治理中做出了哪些贡献？
- 二碳合作对二碳应对气候变化有什么重要意义？

3. 碳达峰、碳中和目标下的转型发展路径

- 碳达峰、碳中和目标下煤炭转型面临哪些严峻挑战？
- 碳达峰、碳中和目标下天然气有多大发展空间？
- 可再生能源对实现碳达峰、碳中和目标有什么作用？
- 碳达峰、碳中和目标下工业部门需要实现什么目标？如何转型发展
- 不减少排放，靠植树造林和碳捕集、利用与封存(ccus)技术可以实

现碳中和目标吗？

- “新基建”对碳排放有什么影响？

4. 碳达峰、碳中和目标与其他可持续发展目标的协同效应

- 基于自然的解决方案(NBs)对实现碳达峰、碳中和目标可以发挥什么作用？
- 为什么说降碳是大气污染治理的“牛鼻子”？
- 碳达峰、碳中和目标对我国参与未来二碳技术经济竞争有何重要意义？

第四章 人人参与，为实现碳达峰、碳中和目标贡献力量

1. 什么是地球超载日？

- 社会公众可以为碳达峰、碳中和目标做些什么？
- 低碳生活是不是要过苦日子？
- 新冠肺炎疫情为绿色低碳发展带来哪些启示？

2. 什么是碳足迹？哪里有碳足迹计算器？

- 饮食结构调整与应对气候变化有关系吗？
- 每年食物损耗和浪费会导致多少碳排放？

- 瓶装水对环境有什么影响？
- 服装浪费导致多少碳排放？
- 实施垃圾分类管理对低碳社会建设有什么意义？
- 哪种交通方式 O 绿色低碳？
- 98.女性对实现碳达峰、碳中和目标能发挥什么作用？
- 99.青年人对实现碳达峰、碳中和目标能发挥什么作用？

3. 传媒对实现碳达峰、碳中和目标能发挥什么作用？