

解读碳达峰碳中和

——暨（EHS）环境、健康与安全管理

课程背景：

根据世界资源研究所近期发布的报告，全球已经有 54 个国家的碳排放实现达峰，占全球碳排放总量的 40%。1990 年、2000 年、2010 年和 2020 年碳排放达峰国家的数量分别为 18、31、50 和 54 个，其中大部分属于发达国家。2020 年，排名前十五位的碳排放国家中，美国、俄罗斯、日本、巴西、印度尼西亚、德国、加拿大、韩国、英国和法国已经实现碳排放达峰，中国、墨西哥、新加坡等国家承诺在 2030 年以前实现达峰。

2020 年 9 月 22 日，习近平总书记在第七十五届联合国大会上首次提出碳达峰、碳中和的“30/60”目标，即二氧化碳排放力争 2030 年前实现碳达峰 2060 年前实现碳中和。党的十九届五中全会把碳达峰、碳中和作为“十四五”乃至 2035 年国家战略目标。2021 年全国两会政府工作报告把“扎实做好碳达峰、碳中和各项工作”列入 2021 年重点工作。2021 年 3 月 15 日中央财经委员会第九次会议强调：把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局。

我国提出实现碳达峰、碳中和，事关中华民族永续发展和构建人类命运共同体，是党中央经过深思熟虑作出的重大战略决策。这一战略举措彰显了中国应对全球气候变化挑战的坚定决心和实现高质量发展的非凡勇气。“十四五”是碳达峰的关键期、窗口期，抓好这一重要战略机遇期至关重要。

课程大纲：第一部分：碳达峰碳中和

第一讲：什么是碳达峰和碳中和

- 一、什么是碳达峰和碳中和
- 二、碳中和是我国贯彻新发展理念、推动高质量发展的必然要求
- 三、碳中和对每个人的生活意味着什么

第二讲：为什么要提出碳中和目标

- 一、为什么要提出碳中和目标
- 二、全球变暖问题严重性
- 三、各国相关对策

第三讲：中国实现碳中和面临的挑战

- 一、中国碳排放全球第一，电力和工业行业将碳迫在眉睫
- 二、中国已具备实现碳中和条件
- 三、我国主动顺应全球绿色低碳发展潮流，积极布局碳中和
- 四、经济增速仍将远高于发达国家，能源需求尚未达峰
- 五、电力供给结构以煤炭为主导的转型难度大
- 六、农业减排面临人均蛋白供应量继续上升等多重阻力

第四讲：大重构：供给侧改革、能源革命与产业升级

- 一、发展的权利：大国博弈与利益统一
- 二、碳中和”对我国意味着什么？
- 三、六大路线：源头减量、能源替代、回收利用、节能提效、工艺改造、碳捕集

第五讲：碳中和带来的投资机遇

- 一、电力部门
- 二、交通部门
- 三、工业部门
- 四、新材料替代
- 五、建筑部门
- 六、农业部门

第六讲：政府、企业和金融的作用

- 一、政府层面：明确目标、价格信号
- 二、企业：开展碳核算，推动核心业务减碳
- 三、碳金融机构：创新绿色金融，大力投资绿色技术
- 四、投资：三大方向与六大路径全景梳理

第七讲：碳市场：欧洲到中国，渐行渐近的碳约束

- 一、为什么要研究碳市场？
- 二、欧洲碳市场：发展 15 余年，经验值得借鉴
- 三、中国碳市场：从试点到全国开展
- 四、CCER 机制对配额交易进行补充
- 五、碳排放权交易管理暂行条例草案及中国碳交易政策历程

课程大纲：第二部分：（EHS）环境、健康与安全管理

第一讲：EHS 管理要素

- 一、理解 EHS 管理
- 二、EHS 管理关联的理论指引
- 三、企业 EHS 管理者的角色认知与定位
- 四、EHS 管理的艺术性、特点
- 五、EHS 法律框架及法律法规体系特点
- 六、管理的法律责任与风险控制

第二讲：如何有效推进 EHS

- 一、预防的意识、思想、行为、实践，EHS 体系相互作用关联图

- 二、EHS 管理体系
- 三、管理技术与技能创新
- 四、人员的安全生产意识
- 五、如何编制有效的可量化的安全目标责任书
- 六、人员的安全生产意识
- 七、建立安全责任考核制度
- 八、工作提高、改进的工具

第三讲：环境（E）管理技法

- 一、环境管理要素，法规要求
- 二、物品与作业环境安全管理
- 三、环境保护，公司的环保承诺、三废管理、排放管理、许可证管理
- 四、工业卫生管理，职业危害因素的识别、评估，健康危害因素控制
- 五、环境管理方案、指标
- 六、环保措施与企业可持续发展，检查与审核，整改措施，支持与鼓励

第四讲：健康（H）管理技法

- 一、健康管理要素，法规要求
- 二、劳动卫生知识，PPE 防护、保护，产品毒害与健康要素
- 三、健康保障监护制度，定期健康检查（前、中、后）
- 四、作业环境，温度、湿度，电、力、热、光、声、磁、辐射、腐蚀、粉尘
- 五、工作环境保障，药箱、休息间、卫生间
- 六、职业病防治管理

第五讲：安全（S）管理技法

- 一、安全管理要素，工作安全分析（JSA），观察训练，工作外安全管理
- 二、现场安全检查，树立安全意识，辨识危险源
- 三、行为控制，不能容忍任何偏离安全制度和规范的行为
- 四、行为安全检查、监察、管理，仓储安全保障措施，安全效应
- 五、安全评价方法，事件树分析（ETA），危险与可操作性研究，FMEA
- 六、生产经营单位安全培训规定（3号令），培训内容、时间、记录，罚则

第六讲：EHS 管理实务

- 一、人机工程管理应用
- 二、机械操作安全、防护，冲、挤、压，传动、转动装置，切削作业
- 三、设备安全管理
- 四、危险化学品安全管理
- 五、内部交通安全管理
- 六、办公室的安全，门禁、网络、档案、机密
- 七、电气安全管理
- 八、PPE，个人防护用品，头部等五官防护，手足防护、坠落防护

课时：两天

主讲人：惠喜军