

【网上报告厅】能源、材料与治理：三把钥匙，开启绿色低碳未来



自作出碳达峰碳中和重大宣示以来，习近平总书记始终将绿色发展理念贯穿于治国理政的实践之中。

他深刻指出：“绿色发展是高质量发展的底色，新质生产力本身就是绿色生产力”，同时强调“绿色转型是应对气候变化的必由之路，也是经济社会发展的新引擎”。

这些重要论述，系统阐释了绿色低碳发展的时代内涵，为全面推进经济社会绿色转型提供了根本遵循。

在这一科学指引下，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，坚持以“双碳”目标为引领，已成为推动高质量发展的重要战略路径。

当前，深入推进重点领域节能降碳，加快产业结构和能源体系绿色转型，不仅是面向“十五五”开好局、起好步的关键部署，更是以绿色方式重塑供给体系、培育新增长动能的系统性工作。



在此背景下，深入理解支撑这场变革的关键技术、核心材料及系统治理逻辑，显得尤为迫切。

本期网上报告厅推荐专题【如何践行绿色低碳】，分别从能源供给革命、材料基础革新、消费与废弃物治理等多个维度，系统解读绿色低碳转型的内在逻辑与实

践路径。



扫码解锁部分精彩课程

### 01 驾驭光能



在构建以新能源为主体的新型电力系统征程中，太阳能电池无疑是毋庸置疑的“明星”与基石。然而，其价值远不止于将阳光转化为电能。

#### 课程简介

《认识太阳能电池》聚焦太阳能电池的技术原理、发展脉络与应用场景，解析其在清洁能源转型中的核心价值。课程立足“双碳”目标与产业实践，覆盖技术类型迭代、核心性能提升、全产业链布局、多场景落地四大模块，结合前沿案例拆解降本增效与规模化应用的关键路径。通过明晰技术创新与产业发展逻辑，助力建立科学认知，把握太阳能电池在能源革命中的发展机遇，推动绿色低碳能源体系构建。

## 讲师简介

林红，主要致力于纳米材料的结构设计与制备、纳米材料的表面与界面化学、复合纳米材料的光化学与电化学，以及基于先进纳米材料科学的新能源利用等方面的研究。

## 2 材料赋能



绿色低碳转型，绝非仅仅是能源的切换，更深层次的是整个工业制造体系的“脱胎换骨”。在这个过程中，作为“工业牙齿”的高技术陶瓷，正扮演着无可替代的赋能者角色。

## 课程简介

《神奇的高技术陶瓷》聚焦高技术陶瓷的独特性能与跨领域赋能价值，解析其在新材料革命中的核心作用与发展逻辑。课程立足产业前沿与应用实践，覆盖材料特性、技术迭代、多场景落地三大模块，结合典型案例拆解技术突破与规模化应用路径。通过明晰其产业现状与创新方向，助力把握这一新型材料在高端制造升级、绿色低碳发展中的机遇，推动新材料与实体经济深度融合。

## 讲师简介

潘伟，主要从事透明陶瓷材料、纳米功能陶瓷材料与器件、飞机发动机 和燃气轮机高温热障涂层陶瓷材料等领域的研究。

### 03 系统治理



在关注能源与生产端的同时，消费侧的资源利用与废弃物治理同样是绿色低碳拼图上至关重要的一块。塑料污染作为全球性环境挑战，其治理成效直接关系到循环经济体系的构建与生态文明建设的成败。

#### 课程简介

《重“塑”未来》聚焦塑料污染的全链条影响与治理逻辑，解析其从生产、使用到废弃的环境危害与社会挑战。课程立足全球治理趋势与本土实践，覆盖污染现状认知、政策监管框架、替代材料创新、循环利用模式四大模块，结合典型案例拆解减量、回收、替代的核心路径。通过明晰个人、企业、社会的多元治理责任，助力建立科学认知，探索塑料污染治理的可行方案，推动绿色低碳的生产生活转型。

#### 讲师简介

张德元，国家发展和改革委员会宏观经济研究院经济体制与管理研究所循环经济研究室主任/副研究员。中央财经大学硕士，北京交通大学应用经济学博士。

[完整专题课程查看方式](#)



#### 小程序版：

微信搜索“爱迪云课堂”小程序或扫描上方二维码进入，点击首页专题轮播图即可查看完整专题课程。

#### 网页版：

打开网址登录访问 <https://wb.bjadks.com/>，点击首页专题轮播图即可查看完整专题课程。

网上报告厅

《网上报告厅》作为专业的学术报告视频数据库，以提升读者综合素质为核心，打造“院士-名校-学科”三位一体的知识中枢，覆盖自然科学、人文社科等12大学科，提供20000篇高密度学术内容。

访问网址：<https://wb.bjadks.com/>

排版链接：<https://mp.weixin.qq.com/s/emo7D9dAN6nb461o0g2Frw>