

# 大咖齐聚 让“光谷”发挥示范作用

9月25日上午，“科创中国”产学研融合会议——2021中国“双碳”高峰论坛在东湖国际会议中心召开，围绕我国应对气候变化工作取得的最新进展、趋势及存在的问题，“3060双碳”背景下能源转型的思考与未来能源架构、能源有序转化、碳排放核算机制设想、碳金融市场体系建设、绿色电力、绿色氢能、绿色建材、绿色船舶行业发展的技术路径等开展主题报告与对话讨论。如何实现“双碳”目标？院士、专家、企业给出了自己的建议。



## 谭天伟：发展新能源 减少碳排放

中国工程院院士谭天伟表示，想实现“二氧化碳排放力争于2030年达到峰值，努力争取2060年实现碳中和”这一目标，“首先要在减少碳排放上下功夫，其次要在碳利用上做文章。”

双碳目标的实现，调整能源结构将是一个重要的举措。一方面要采用新的技术，用技术创新降低有关能耗；另一方面，要采用绿色新能源，包括可再生能源。“调整能源结构的同时也要提倡节能减排和绿色低碳的生活方式。”

“以二氧化碳为原料，通过生物炼制，转化为绿色燃料、材料和化学品。这是二氧化碳的第三代生物炼制技术的应用。”谭天伟告诉记者，原理类似植物光合作用，将二氧化碳和水合成有机物，“用化学的方法，使二氧化碳的转化更加经济，更加可行，我觉得对碳的减排作用是非常大的。”



## 黄峰：4大板块探索“双碳”新路径



“武汉高科·双碳产业示范区”签约入驻，武汉高科国有控股集团有限公司董事长黄峰接受记者采访时表示，武汉高科集团争取能够在碳达峰和碳中和领域能够探索一些新的路子。目前具体的实施思路是什么样？黄峰表示，现在准备建设的双碳产业示范园正处于东湖科学城和光谷科创大走廊中间的一个重要节点区域，将结合科技创新在节能减排、碳汇及再生能源的利用等方面做出作为。

他表示，总体上把园区分为4大板块，从绿色建筑、绿色工厂、绿色食品等方面做出一些探索。其主要路径还是依靠科技创新。在实施这个目标中，围绕以下产业，比方说绿色建筑、绿色能源等，把二氧化碳减下来。

## 郭烈锦：新技术助力双碳目标实现

把火烧+简单热力循环’的化石能源传统转化利用方式的广泛使用导致了高能耗、高污染、高碳排放的严峻局面。”郭烈锦认为，其根源在于以燃烧发热为源头构建的一次能源释放转化过程的高度无序化。

郭烈锦从而引出“能源有序转化”科学理论，通过重构物质转化与能量转换的关联方式，从一次能源转化的源头开始构建能量的“能势匹配”、载能子的“多子耦合”、物质转化的“碳氢循环”，最大限度地减少能量转换中的无序化损失、提高有序化程度，提高能量转换的有效能利用效率，实现洁净、无污染、低碳甚至无碳排放的环境效果。

同时，他还详解了从超临界水入手寻求突破，通过运用超临界水的特殊物理化学性质，实现了煤炭的完全吸热—还原制氢反应，直接将煤炭化学能高效转化为氢能，不再生成污染物。



中国科学院院士郭烈锦带来题为《能源有序转化，助力“双碳”目标实现》讲座。“正是工业革命以来以‘一

## 陆荣华：做好退役动力电池再利用



“从我们的角度去做碳减排、碳中和，重点就是管理好电池资产。”9月25日，在“科创中国”产学研融合会议2021中国“双碳”高峰论坛上，武汉蔚能电池资产有限公司总经理陆荣华表示，预期2025年达到100GWh以上的电池规模。

“目前公司线上业务一是电池租用服务，二是‘锂解’即利用大数据来管理电池资产的平台；线下业务主要是着力建设全自动材料再生生产示范线。”陆荣华表示，未来5到10年，退役动力电池的循环利用将逐渐进入规模化阶段。

## 潘家华：利用优势 打造光谷引领作用

烈，这是科学观测，是未来可能面临的一种灾害方面的担忧。”中国社科院学部委员、国家应对气候变化专家委员会委员潘家华以“稳妥排放减控、积极转型发展”为主题讲到。他还提到一种工作可能，就是技术突破，如太阳光伏发电，在2000年的时候我们基本上是空白的，在2010年基本上是快有所长进，到了2015年后突飞猛进。

会后记者采访潘家华时他介绍，光伏发电中，光伏板的安装生产可以增加一定的就业。对于光谷能否承担起引领和示范作用，他告诉记者，光谷必须要有所引领。首先，光谷的自然条件好，零碳能源、水电、风光等比较充裕；其次科技条件比较好，新的技术、新的装备、新的管理措施等。

他建议，光谷在下一步实现双碳目标中，首先可以把表象客观的能够利用的自然零碳空间，应有的应用，如房屋的被动房，水面多重利用。其次，光谷的新材料新技术的设备生产可以做引领示范的；最后就是智能技术，包括优化的系统，在智能优化调控方面做出贡献。



“双碳”的提出现在有很多的挑战。首先，从1997年到2021年，在过去的10年里面的评估温度，相当于工业革命前的温度上升了1.09度，这是属于过去2000年以来温度上升幅度最快的，而且温度升高的幅度有1.07度是由于人类的活动所造成的。

“我们为什么一定要把“双碳”的目标推进得这么猛