



# 陈文辉：关于“双碳”的 几点思考



文/新浪财经意见领袖专栏作家 陈文辉



日前，中国金融四十人论坛（CF40）学术顾问、全国社会保障基金理事会的副理事长陈文辉撰文对“双碳”目标及其涉及的核心问题进行了深入的研究和思考。

尽管我国实现“双碳”目标的时间紧、难度大，但是，通过邀请多名气候学专家开展专题讨论，多方走访调研并与境内外知名投资人深入交流，陈文辉对于我国如期实现“双碳”目标并不悲观。他认为，实现双碳目标的过程也有助于中国的和平崛起。

他强调，在绿色转型方面，我国具有显著的制度优势。在基础产业上，我国也有明显的先发优势，这集中体现在光伏和新能源汽车产业。“中国

企业所占市场份额遥遥领先，全产业链自主可控，前沿技术系统布局，已形成以我为主导的产业链。中国企业有望告别组装代工等低附加值产业，在全球绿色低碳发展转型中实现价值链的跃迁，成为技术、设计和品牌的输出方。”

陈文辉表示，“双碳”是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革。实施“双碳”战略要与先进发展理念推广和现有重点工作推进有机结合。包括，注意做好“双碳”和生态文明建设的政策协调，以“双碳”为契机构建统一的 ESG 评价体系，“双碳”与数字经济相互促进，尽早着手应对“双碳”可能引发的金融风险等。

他在文章中提到，“为实现‘双碳’目标实施的工程，本质上也是生态文明建设的一部分，应与其他活动区别对待。”

陈文辉认为，推进“双碳”目标有望解决我国面临的能源安全问题，还有助于我国摆脱美元霸权体系，维护金融安全。

对于“双碳”目标下的投资布局，陈文辉表示，“双碳”是一个确定性高、时间跨度长、覆盖领域广的投资赛道。投资者应坚定信心，加大在“双碳”领域的投资布局。“‘双碳’投资至少持续到本世纪中叶，资本可实现长期稳定持续的增长。”

2020年9月22日，习近平总书记在第75届联合国大会一般性辩论上，郑重向全世界承诺，中国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。

应对气候变化是一个系统工程，涉及经济、政治、文化、社会各个方面，“双碳”目标的推进将带来一场广泛而深刻的经济社会系统性变革，影响中国未来 40 年的发展方向。

笔者在认真学习习近平总书记关于“双碳”重要讲话的基础上，邀请多名气候学专家开展专题讨论，走访调研光伏、风电、电动汽车等新能源产业链上具有代表性的龙头企业，并与境内外知名投资人深入交流，对“双碳”目标及其涉及的核心问题进行了较为深入的研究和思考。

全球变暖已达成政治共识

各国政府积极采取应对措施

### 1. 全球变暖的危害

过去 100 年来，地球正在经历着一次显著的以全球变暖为主要特征的变化。

联合国政府间气候变化委员会近日公布了具有里程碑意义的气候评估报告，首次明确指出“人类活动导致了气候变化”。2011-2020 年全球地表温度相较工业化前水平增加约  $1.1^{\circ}\text{C}$ ，比过去 12.5 万年中的任何时期都要热，大气中二氧化碳含量达到了 200 万年以来的最高值。

权威科学家发出警告，在 31 项能代表地球生命特征的项目中，18 项

已突破历史峰值。地球上的 15 个气候临界点已经被激活 9 个了，这些气候临界点是引起全球或区域气候从量变到质变的关键节点，是不可逆的，可能造成灾难性后果。气候变化的速度与强度超出了人们的预料，成为当今影响最为深远的全球性环境问题之一。

全球变暖最直接的影响是气温升高，持续的高温天气易引发各类疾病，影响人们生命健康。今年 7 月以来，美国西北部和加拿大西部持续高温，导致数百人死亡，每天因高温被送往医院的人数显著增加。

全球变暖会增加地表蒸发量，改变降水分布，在造成干旱和洪涝的同时，引发粮食安全问题。斯坦福大学的一项研究表明，温度每上升  $1^{\circ}\text{C}$ ，谷物产量就会下降 17%。欧洲过去 20 年是两千多年来最严重的干旱期，干旱对粮食生产造成不小的压力，也增加了山火发生的频率。另一方面，我国近年来降水量明显增加，2020 年，我国遭受严重洪涝灾害，造成 6346 万人受灾，今年河南遭受超历史洪灾，郑州等特大城市陷入瘫痪，数千万人生活受到严重影响。更重要的是河南作为我国农业大省，此次洪灾造成 1450 万亩农田受影响，其中 550 万亩绝收。

全球变暖还会导致冰川融化和海平面上升，威胁人类生存环境。在南北极的永久冻土中冰封着多种史前微生物，随着冰川融化再次复苏，可能引发全球疫情。如果以 2010-2019 年期间与 1992-1999 年期间相比，格陵兰和南极冰盖的平均流失速度分别增加 6 倍和 3 倍。据气候学家估算，若全球气温上升  $1.7^{\circ}\text{C}$ ，海平面将提升 30 厘米。目前海平面上升速度是

1901-1971 年期间的 3 倍,全球一半以上人口居住在距海岸线 200 公里以内的地区,世界级的大都市几乎都是沿海城市,海平面上升将严重威胁沿海城市和岛屿的安全。以上海为例,未来 30 年,上海濒临的东海海平面可能会升高 7.5 到 14.5 厘米,部分沿海区域将被淹没。

当全球温升超过  $2^{\circ}\text{C}$  时,将对生态系统造成不可逆的损害,造成生物多样性断崖式下降。近期发表在 Nature 上的一篇文章指出,如果人类没有达到巴黎协定设定的目标,到 2100 年,陆地生态圈中的 38% 的地区和海洋生态圈中 51% 的区域将受到严重影响。

## 2. 从科学共识到政治共识

学术界对全球变暖的研究已有近 200 年历史,目前支持人类活动导致全球变暖的观点占据绝对主流地位。

全球变暖的学术研究始于 1827 年,法国科学家 Fourier 认为大气与温室的玻璃有相同的作用。1896 年,瑞典化学家 Arrhenius 提出,温室气体增加可能导致气候变暖。自 1957 年科学家首次在美国夏威夷和南极站直接测量二氧化碳浓度以来,大气中二氧化碳浓度持续增加。而全球气温在 20 世纪 40 年代出现短暂上升后,50-60 年代却开始缓慢下降,但 70 年代又迅速回升。这一时期,科学界对全球变暖和温室气体的关系充满争议。直到 1998 年,宾夕法尼亚大学古气候学家迈克尔·曼恩重建了 1000 年的气候史,用一条“曲棍球杆”曲线展示了人类活动与气候变暖的关系,成为学术研究的主流观点。

如今，观测数据显示全球气温呈现出明显的波动上升趋势，并与二氧化碳浓度高度正相关。全球变暖已成为不争的事实，80%以上的主流科学家支持全球变暖，并致力于研究全球变暖对人类社会的影响，只有少数科学家仍坚持相反的观点。

民众感受与科学研究相结合，推动全球变暖形成政治共识。与科学家注重严谨的逻辑分析和详实的数据支持不同，民众对全球变暖的认知更多源自自身的感受，这种感受又与所处的地理环境和社会经济发展水平紧密相关。

欧洲民众是最先意识到全球变暖的危害并积极采取行动的群体。欧洲以岛国和沿海城市为主，海平面上升直接威胁到大多数人的生存。当全球变暖学说得到越来越多主流科学家的支持，欧洲民众特别是年轻一代对未来的生存环境非常担忧，而近年来频发的极端天气进一步强化了这种担忧，并通过民主程序影响司法和选举。今年5月6日，德国总理默克尔宣布将德国实现碳中和的时间从2050年提前至2045年，并提出了更严格的减排目标。这是因为德国联邦宪法法院判定此前的减排目标对后代不公平，默克尔政府也寄希望于新的减排目标能争取更多的选民支持。

美国民众在利益集团的影响下左右摇摆，拜登政府的“绿色新政”代表了当前的主流民意。美国拥有丰富的油气资源和发达的石油工业，为居民提供廉价能源，美国人也养成了高能耗的生活方式。化石能源产业在美国拥有很强的影响力，是共和党主要的金主之一。因此，共和党执政时期，

美国政府为大力发展化石能源，尽量减少气候变化问题对产业发展的束缚。另一方面，美国与欧洲一样已经完成了工业化，普通民众很关注气候变化对未来生活环境的影响，民主党代表这一民意，每届政府都会留下很多“绿色遗产”。随着两党交替执政，美国应对气候变化的政策不断摇摆，但随着科学界对全球变暖的研究达成共识，两党政治精英在气候问题上达成一致的可能性越来越大。在特朗普当政时期，即使特朗普公开宣称气候变化是一场骗局，仍有 55% 的共和党认同美国应采取措施减少气候变化对全球的影响。相信拜登政府任内应对气候变化问题将成为美国主流民意，往后共和党政府很难在气候问题上再开倒车。

中国作为发展中国家，主动提出“双碳”目标，有力推动应对气候变化问题成为全球共识。伴随着经济的快速增长，中国人对生活环境的要求越来越高，环境保护的意识也越来越强。自十八大以来，中国共产党顺应民意，倡导绿色发展理念，不断加强生态文明建设。2019 年，中国人均 GDP 突破 1 万美元大关，进一步向高收入国家看齐。2020 年，新冠疫情肆虐，更多的中国人意识到可持续发展的重要性，必须尽快采取行动保护地球家园。习近平总书记代表中国人民向世界做出“双碳”承诺，获得全

**预览已结束，完整报告链接和二维码如下：**

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_34436](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_34436)

