

热点话题 陈刚

# 中国碳中和目标和国际责任演变

二氧化碳等温室气体排放增加所导致的气候变化问题，是当今人类社会所面临的严峻挑战。自上世纪90年代以来，世界各国纷纷制定各自的减排目标，以减少全球变暖所带来的灾难性影响。中国作为世界上最大的碳排放国，其减排计划一直为国际社会所密切关注。在2020年的联合国大会上，中国国家主席习近平宣布，中国力争于2030年前达到二氧化碳排放峰值，并争取2060年前实现碳中和，即净排放基本为零。

中国碳中和目标的提出，对于全球迈向《巴黎协定》的气候目标有着重要意义，标志着中国愿意为全球治理承担更大、更艰巨的国际责任。当然，这一激进的减排目标会否限制中国自身的经济发展，也是人们关注的话题之一。

## 中国国际责任的演变

在漫长的国际气候变化谈判过程中（主要围绕各主权国家的减排责任和应对气候变化努力），中国一直把自己定位为发展中国家，并支持联合国“共同但有区别责任”的原则，主张发达的工业化国家率先减排，而发展中国家因为须要优先发展经济而可以适度增加排放。由于在一定技术水平下，经济和工业活动的增加必然带来碳排放的增长，因此各国对自身减排目标的制定都非常谨慎，担心过于严厉的减排目标，会阻碍经济发展和就业目标的实现，中国也不例外。

在很长一段时间，中国并没有像很多国家那样提出量化的减排目标，而是以效率目标（如能源消耗或碳排放和国内生产总值（GDP）之比，即能源强度或碳强度）作为向联合国提交的环保目标。中国在兑现这些效率目标方面一直表现不错；联合国2018年宣布，中国提前三年实现其2020年的碳强度削减目标。

然而，这些碳强度目标的实现，并不等同中国的碳排放总量开始减少，这是因为中国的GDP每年还在以较快速度增长，只要中国的碳排放增长慢于经济增长，这些碳强度指标就会好转。国际社会显然对中国的期待更多。自2009年哥本哈根全球气候峰会以来，一直有国际压力要求中国提出具体的量化减排目标，以实现到本世纪末把全球平均温度增长控制在2摄氏度，甚至是1.5摄氏度以下。

对于一个碳排放仍在逐年增长的国家而言，要开始减少排放总量，必须先确定何时碳排放先达到峰值。因此，当几年前中国提出到2030年实现碳排放达到峰值时，就预示着中国将在2030年之后着手

削减碳排放总量，只是当时人们不知道中国具体的削减目标会是多少，是10%、20%或是30%。现在答案揭晓了，中国要在2060年把净碳排放量减少到零，即实现100%的削减。这几乎等同于发达工业化国家所提出的减排目标，标志着中国愿意为全球治理承担成本更高的国际责任，用更高、更严的标准来要求自己。

零排放是否太激进？会否制约经济发展？

碳中和意味着零净排放，这对中国、对世界各国都是一个极富挑战性的目标。虽然联合国不断强调本世纪中叶实现碳中和，对于1.5摄氏度的气候控制目标有着重要意义，但到目前为止，世界尚没有一个国家已经实现碳中和。即便是技术上最发达的国家，也须依赖化石能源（煤炭、石油、天然气等）来发展经济，有人甚至质疑，碳中和在现实层面是否行得通，还是只能停留在理论领域。

技术进步和经济结构优化是人类最终实现碳中和的希望所在。一方面，新低碳能源技术的应用，将使人们更大程度上依赖风能、太阳能、水电等可再生能源，而化石能源的利用效率也在不断提高；另一方面，全球经济结构正在朝数字化、智能化方向发展，现代服务业的比重不断增加，而传统工业和农业比重不断下降，经济结构正在变“轻”，这有利于碳排放的减少。

以中国为例，重污染的煤炭在能源结构中的比重，已经从过去的约70%下降到目前的57%。低碳的风能、太阳能、水电甚至核电近年来发展迅猛，中国已经成为全球最大的风能、太阳能和水电的开发国家。由于新能源设备的成本下跌和政府支持，因此风能、太阳能的装机容量还在不断增长。这些新能源有望在2060年之前再次取得成倍增长，取代化石能源成为中国能源供应的主力军。1978年末，中国服务业增加值占国内生产总值比重只有24.6%，目前则上升到54%左右，远超工业和农业等传统产业。

除了中国以外，世界很多重要经济体如欧盟、日本、韩国、加拿大、巴西等，都提出了要到本世纪中叶实现碳中和的目标，而其他100多个参与巴黎气候协定的国家，也在积极考虑制定同样的目标。可见，碳中和目标已经成为全球新共识和新理念。在新能源技术不断革新的时代背景下，碳中和目标反而可能优化中国的能源和经济结构；虽然短期可能带来巨额减排成本，但从长期来看，可能会促进中国经济更可持续的发展。

作者是新加坡国立大学  
东亚研究所助理所长，高级研究员