

我国能源转型的背景及主要方向

◎ 崔 成

我国能源转型面临复杂多变、不确定性高的背景，如何在不确定性中把握确定性是我国能源转型必须厘清的难题。以高比例（近）零排放能源为主将是未来转型发展方向。

当前，国内外宏观政治经济环境复杂多变，全球第四次科技革命和产业变革更带来了巨大的不确定性，在此大背景下，我国能源转型与低碳发展也同样面临更多不确定性，如何在不确定性中把握确定性成为我国能源转型和“双碳”战略必须厘清的重大难题。

一、我国能源转型面临的背景

笔者将我国能源转型面临的国内外政治经济背景总结为两个关键词，一是复杂多变，二是不确定性高。并以“5个半多层”嵌套结构来对此加以描述分析，即：1个大圈、2个半中圈、2个小圈。

“1个大圈”即全球第四次科技革命与产业变革，这一大圈的主要特点就是不确定性。在人工智能大模型的支持下，未来全球技术进步将以过去十倍以上的速度快速迭代，全球科技革命带来的技术进步存在更大的不确定性。我国新质生产力概念正是在此背景下提出的。新质生产力的四个关键词：数字化、智能化、绿色化、低碳化，也是全球第四次科技革命与产业变革的四大核心词。在此大背景下，能源与“双碳”技术的进步同样存在巨大的不确定性。要准确把握未来发展大方向，深度分析与研判是重要前提。

“2个半中圈”即我国发展阶段、“双碳”战略，以