

气电

2000年我国天然气发电装机容量仅为96万千瓦，2005年增长到了1050万千瓦，根据中电联的最新数据，2010年我国天然气发电装机容量达到了2642万千瓦(6000千瓦以上)，占总装机量大约3%左右。

情景1

受天然气勘探、开发水平限制，天然气资源相对紧张，价格较高。气电相对于煤电、核电处于劣势，无法承担基本负荷发电任务，主要用于调峰，气电机组维持在5000万千瓦。

情景2

环境污染、应对气候变化以及用电需求不断增加，提升气电需求。天然气发电机组不仅承担调峰任务，也

承担一定基本负荷发电任务，与其他发电方式共同发展，相互补充。2020年气电达到6500万千瓦，2030年1亿千瓦，2050年为1.7亿千瓦。

情景3

环境保护和二氧化碳减排等压力下，同时天然气进口合同得到有效保障，中国大力发展气电。2020年气电装机达到1亿千瓦，2030年达到1.9亿千瓦，2050年达到3亿千瓦。

情景4

天然气稳定供应形成，且价格上相比煤电有很强竞争力，气电成为中国支柱性发电方式之一，承担了一定比例的基本负荷发电任务。2020年装机量1.2亿千瓦，2030年为2.5亿千瓦，2050年达到4.6亿千瓦。



图1 广州惠州天然气发电站

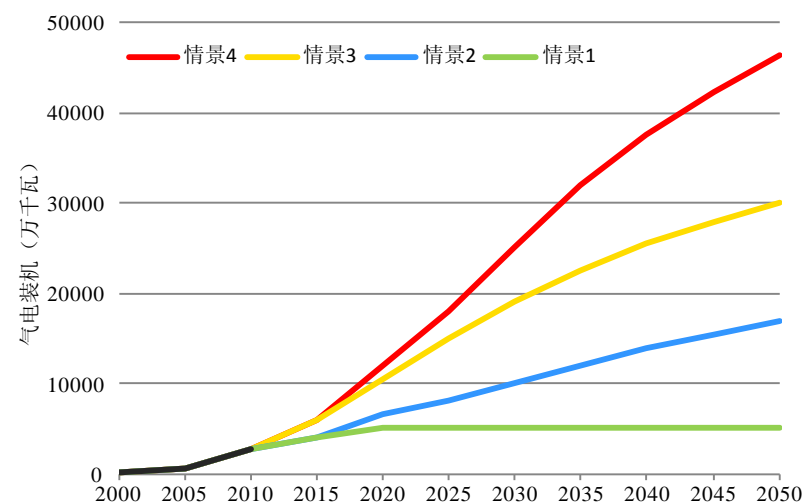


图2 中国气电装机量