



元亨燃氣
YUANHENG GAS

天然气发电或不再“受气”

国内天然气需求增速触底回升，主要用气行业需求稳步增长，今冬明春发电用气量增速将领涨。

天然气发电具有效率高、运行灵活、启停速度快等特点，天然气调峰电站也是构建新型电力系统的重要组成部分。今年迎峰度夏期间，国内单日最高发电用气超过 2.5 亿立方米，气电顶峰能力凸显。国家发改委明确表示，将加强长三角、珠三角、川渝等重点地区发电用气保障，提升气电顶峰发电能力。

记者近日在采访中了解到，随着高比例可再生能源电力系统的发展，电网需要更多灵活、高效机组，具有强大调峰能力的天然气发电因此或再受青睐。尤其今年，国内天然气需求增速触底回升，主要用气行业需求稳步增长，今冬明春发电用气量增速将领涨。

供气整体有保障

油气行业一位资深专家表示，今年是气电装机投产大年，下半年天然气发电量或迎来快速增长。

该专家给出的一组数据显示，今年上半年，全国新增天然气发电装机约 489 万千瓦，下半年投产装机计划将超 500 万千瓦，预计年底装机增至 1.25 亿千瓦。此外，今年天然气发电利用小时同比将有所回升。“2022 年天然气发电利用小时是 2015 年以来的新低，2023 年上半年利用小时为 1136，同比提高 46 小时。考虑下半年水电恢复、煤电及风光供应较充足，国际气价同比大幅回落，天然气发电利用小时同比将有一定回升空间。”

天然气发电的快速发展，离不开天然气资源的供应稳定。“今年天然气整体供应稳定，不仅增储上产效果明显，储气库储气能力也在不断增长，因此整体供应有保障。”气库资讯董事长兼首席信息官黄庆说。

一方面，近年国内供应保障能力稳步提升。数据显示，今年以来国内上游企业积极增储上产，预计天然气全年产量 2356 亿立方米，增速 5.8%；另一方面，

專注清潔能源
創造綠色企業
Focus on clean energy
To build a green enterprise



受国际气价回落影响，天然气进口增速由负转正，预计全年进口量 1622 亿立方米，同比增长 7.3%。其中，管道气受中俄东线增量拉动同比增长 7.9%至 681 亿立方米，LNG 进口增速由负转正，同比增长 6.8%至 941 亿立方米。

“国际市场需求一般，储气库储气量处于高位，市场略呈现供大于求局面，为天然气发电营造出有利氛围。”黄庆说，“在国内天然气整体供应速度大于需求速度的同时，储气库增量较明显，加之社会储备库与去年相比较充足，供应和储备双保险下，今冬供气保障大部分时段没有问题。”

经济性仍存短板

根据“十四五”能源规划，未来我国新能源发展将以大型风光基地为依托，更大规模的可再生能源发电并网，无疑需要更多调节性电源。提升灵活性是新型电力系统建设的重要需求，但因风光等可再生能源波动性、随机性较强，一段时期内还需调节性电源替补出力。因此，根据对电源结构需求和调整，“十四五”期间，不少省市均不同程度加码天然气发电布局。

在经历夏季极端干旱导致的缺电后，四川正大幅提升天然气发电进度，并推动实现天然气调峰电价改革破冰。预计到 2025 年，四川在建和建成的天然气发电装机容量有望超过 1000 万千瓦。

作为天然气发电大省，广东“十四五”期间电力需求预计年均增长在 4.5%-5%。广东省“十四五”能源规划也明确提出，要积极发展天然气发电，新增天然气发电装机容量约 3600 万千瓦。

“双碳”目标下，煤电大规模发展受限，新能源发电尚难独挑大梁，在能源绿色低碳转型的过渡时期，天然气发电的桥梁价值或将凸显。然而长期以来，其受困于气价与电价的不协调，并未实现更大规模发展。“天然气发电气源供应稳定性很重要，但更重要的是经济性问题以及气源价格能否顺导至终端。”黄庆直指问题所在。

2022 年，受俄乌冲突影响，国内天然气发电成本气价从每立方米 2 元涨至 4 元多，给未成气候的天然气发电产业带来成本困扰。

此外，“十四五”以来，国家发布一系列能源政策体系文件，但对天然气发电产业的表述并不多，战略定位和发展预期也不温不火。“因地制宜发展是目前政策对天然气发电的主要导向。在此定位下，无法打消一些企业和投资者对天然



气发电能否规模化发展的担心和顾虑。”某天然气发电厂人士坦言。

另外，各地天然气发电价格补贴由地方政府自行统筹解决，绝大多数省份缺少气价与电价间的必要衔接，导致价格变化无法通过上网电价正常疏导至用户。

“天然气发电从获青睐到被重用，还有一段路要走。”上述天然气发电厂人士说。

政企合力破题

业内人士建议，天然气发电除能够实现电力调峰外，还兼具调频、调压、调相运行、系统备用、黑启动等多种功能，电力市场需进一步完善辅助服务收益机制，以充分发挥天然气发电在电力系统中的重要价值。

中国能源研究会理事陈宗法曾指出，虽然天然气发电成为主体能源的前景渺茫，但未来仍有两大机遇：一是高比例新能源的接入与电网调节能力严重不足的矛盾日益突出，天然气发电作为灵活性电源将发挥重要作用；二是“双碳”目标倒逼我国构建清洁低碳、安全高效的能源体系，倡导绿色低碳生活，天然气发电作为清洁冷热源将发挥替代作用。“2025年实现碳达峰后，将有计划、有步骤实施煤电退出计划。因此，天然气作为清洁能源，仍是未来替代传统煤电的重要选项。”

黄庆认为，除在顶层设计方面发力外，企业也有责任制定相应的天然气发电规划部署。“天然气发电企业应未雨绸缪，可以成立气源综合管理部门，综合评判天然气发电的资源采购、气源类型，评判供应稳定性和经济性，做好前期规划。”

多位业内人士表示，天然气发电产业的发展迫切需要国家、行业、企业层面达成共识，进一步认清其在新型电力系统中的重要作用，找准发展定位，协力推进产业高质量发展。

“为降低因上游资源供应不确定性和下游市场波动性带来的影响，天然气产业上中下游相关各方应加强合作，协同发展。下游发电企业可与上游资源方进行多元化合作，比如通过天然气产业纵向一体化、上下游相互参股实现成本合理控制。”黄庆建议。

（来源：中国能源报）

