



春节满能量 保供“不打烊”

新春走基层

铁塔银线、露天煤矿、高原电厂、汽机厂房,为保障虎年春节万家灯火明亮,能源人坚守生产一线,保供“不打烊”。

① 1 月底,国能准能集团克服极寒、降雪影响,全力做好春节、冬奥会期间的能源保供工作。图为降雪后准能黑岱沟露天煤矿平路机紧急恢复上煤道路,保证煤炭稳定生产和供给。 贾文俊/摄

② 为确保春节期间生产和生活用电稳定可靠供应,国家电投黄河上游水电公司西宁发电分公司春节前加大燃煤采购力度,做好燃煤接卸及配煤掺烧工作,力保两台 66 万千瓦火电机组安全运行。 张旭/摄

③ 春节前夕,国网冀北秦皇岛供电公司冬奥保电队员巡视设备,保证雪炮供电正常。 王续/摄

④ 春节前夕,国网安徽合肥供电公司电力员工抓紧时间建设 220 千伏大学城变电站 110 千伏送出线路工程,确保 2 个大型变电站、3 个线路工程按时投运,进一步提升城市供电能力。 李岩/摄

⑤ 春节前夕, 国网吉林延边珲春供电公司输电运检班人员对穿越东北虎豹国家公园的 66 千伏靖金甲乙线进行特巡。 康玲/摄

⑥ 华电莱州公司春节期间精心部署保电措施,从组织、技术保障等多方面入手,着力加强安全生产、疫情防控、稳定供电供热工作,确保安全可靠保供。 曾小芬/摄



上接 1 版

绿色能源护航冬奥

据了解,截至 2021 年底,张北柔直工程已累计完成冬奥场馆绿电交易电量 2.37 亿千瓦时,其中 1.52 亿千瓦时送至北京及延庆赛区的冬奥场馆。北京冬奥组委专职副主席、秘书长韩子荣指出:“2022 年北京冬奥会将在奥运历史上首次实现全部场馆绿色电力供应,向世界生动讲述中国电网技术创新故事,成为绿色奥运的最大亮点,令全球瞩目和赞叹。”

为保证北京冬奥会 100%绿电供应,在有形的输电网背后,还有一张无形的绿电交易网络正在发挥作用。在《张家口零碳冬奥绿色电力交易实施办法》《张家口四方协作机制用户准入规定》《京津冀绿色电力市场化交易规则》等一系列政策支撑下,冬奥组委办公区、国家体育馆、国家游泳中心、延庆场馆群等多家市场主体获得了绿色电力交易市场准入资格。

氢能应用崭露头角

北京冬奥会的“绿意”无处不在,清洁电力全覆盖只是其中之一。

在北京冬奥会开幕式上,中国石油自产自供的氢气,点燃了冬奥圣火。不仅如此,奥运火炬“飞扬”使用的燃料也是氢气。据了解,为了让火炬一方面呈现出饱满的火焰状态,另一方面确保小型储氢

罐中的氢气可以燃烧足够长的时间,研发团队引入高性能树脂,与碳纤维一起制成碳纤维复合材料。中国石化上海石化公司副总经理黄翔宇表示,通过工艺调整,将火炬上半段燃烧端在 1000℃ 以上高温中进行特殊处理,有效解决了在高温制备过程中火炬外壳起泡、开裂等难题,同时实现了火炬外壳在高于 800℃ 的氢气燃烧环境中正常使用。

在北京冬奥会期间的交通服务方面,氢能亦开始崭露头角。搭载国家电投氢燃料电池系统的氢能客车,在零下 30℃ 的室外依旧可以正常运行。与传统化石能源客车相比,氢能客车每行驶 100 公里可减少约 70 千克二氧化碳排放。同时,在冬奥会三大赛区周边,河北太子城加氢站、北京福田加氢站、北京金龙综合能源服务站、河北崇礼北油氢合建站等保障站点建成投用,充分保障了车辆的用氢需求。

此外,紧扣冬奥供电保障的实际需求,国网北京电力还创新应用了国内首台大容量在线并网式 400 千瓦氢能源电池发电车,其不间断供电和应急发电的能力为北京冬奥绿电供应再添保障。

低碳理念指引,点滴细节汇聚,北京冬奥会“绿色奥运”从理念变成了现实。正如国际奥委会北京冬奥会协调委员会主席胡安·安·萨马兰奇所称赞的,北京冬奥会将是第一个实现“全绿色”的奥运会,对举办地乃至更广泛范围内的绿色、可持续发展都具有标杆作用。(本报记者苏南对本文亦有贡献)

多地开启用能管理制度优化

而将能源产出率作为重要标尺,融入能源开发利用全过程和各领域,反过来有利于从源头上大幅降低能源消耗及碳排放负荷,大量节约末端治理投资。”一位发改系统人士表示,提升能源产出率不是限制用能,也不是简单要求各地统一水平,应结合地方实际条件,创新更高效的发展模式,探索各具特色的高质量发展路径。

王志轩认为,在能源消费总量上,应允许保持合理弹性,国家不设具体的能源消费总量目标,并不再向地方直接下达,各地可根据实际经济增速确定总量目标,也是一项具有重大标志性意义的改革。“随着我国经济进入高质量发展新阶段,主体功能、区域发展等战略深入推进,经济产业提质增效、能源结构调整优化、产业布局产生了很多新特点,由国家一次性直接下达地区能源消费总量目标,已不能适应不断变化的经济形势和能源供应形势。调整充分尊重了地方实际,突出了能源消费总量作为管理手段的作用。”

节能降碳要求并未放松

值得注意的是,优化管理不等于放松标准。以河南为例,《通知》同时要求,从“两高”项目管理、能耗强度目标完成情况与煤炭消费替代等方面做好研判和节能审查前期准备,避免出现节能审查滞后影响项目开工、节能审查未批先开工建设等问题。各地要

确保完成“十四五”能耗强度降低和煤炭消费总量控制目标。

记者了解到,由于原料煤使用情况复杂,涉及诸多细分领域及不同工艺流程、产品方案,一些项目存在部分反应过程同时使用燃料煤和原料煤的情况,行业自身也在制定相关标准,针对不同项目提升边界划分和统计考核的准确性,避免操作中出现歧义、误差。多位专家一致表示,尽管方案尚未敲定,但不管如何区分,不纳入统计绝不是没有约束。

“无论原料煤还是燃料煤,使用中都要把解决碳排放问题作为核心。下一步,能耗双控过渡到碳排放总量和强度双控,实际上提出了更高要求。”苏东举例,煤化工项目耦合风电、光伏发电制备绿氢,是行业公认的理想降碳路径,加上新增可再生能源不纳入能源消费总量控制,进一步利好煤化工项目。“但目前,真正用上绿氢的项目并不多。技术层面不存在大问题,但电解水制氢成本偏高,大规模使用绿氢难以承受。再如,煤化工项目碳排放相对集中,从终端比较好收集,但回收后如何利用?这些都是要解决的问题。”

上述发改系统人士指出,从地方到行业、企业,都要把发展重心转向提质增效。“提升能源产出率是一项复杂的系统工程,既要瞄准国际国内先进水平,不断缩小技术、产业等方面的差距,也要勇于创新发展理念、模式和业态,努力实现绿色跨越发展。”