

锚定“双碳”目标 环保企业加速转型

▶ 本报记者 叶伟

在推进碳达峰碳中和工作进程中,绿色低碳已经成为我国经济高质量发展的主基调。在此背景下,环保产业发展机遇与挑战在哪儿?环保企业该如何抓住机遇抢占“双碳”赛道?

近日,在全国工商联环境商会主办的2022环境企业家媒体见面会上,全国工商联环境商会会长、博天环境集团股份有限公司董事长赵笠钧表示:“我国向低碳经济的大规模转型,将带来长达数十年的主题投资机会与超出想象的广阔市场。对于环境企业而言,集中发力,抢占‘双碳’赛道,是其中长期战略布局的确定方向。”

市场需求继续增长

近年来,在政策扶持下,我国环保产业总体规模保持增长。统计数据显示,2016—2020年,我国环保产业营收年均复合增长率达到13%以上,环保产业对国民经济的直接贡献率从2016年的3.3%上升至2020年的4.5%。

全国工商联环境商会副会长兼首席环境政策专家骆建华说,近年来,环保产业历经调整,恢复后,当前进入转型期。“双碳”目标下,新一轮投资发展新空间正在释放,环保产业转型发展迎来重要战略机遇期。

“‘十四五’时期是碳达峰的关键期、窗口期和准备期,也是推动全面低碳转型定方向、打基础、

见成效的关键五年。”赵笠钧表示,在“双碳”目标统筹下,绿色低碳政策体系将会进一步完善并加快落地,为环保产业带来新的发展机遇。比如未来5—10年,我国现存的城市黑臭水体、垃圾处理、工矿企业污染等短板将会加速补齐。

北京首创生态环保集团股份有限公司李伏京说,目前,污水处理厂、垃圾焚烧厂等传统环境基础设施建设市场基本布局完成,增量逐渐放缓,环保行业进入结构性调整。随着国家环保政策的不断出台,各个细分领域的业态和市场空间在渐次打开,比如环卫一体化、矿山修复、场地修复,水务领域的管网建设,以及没有完全启动的再生资源领域。

挑战还不少

环保产业历经多年发展,取得长足进步,也正面临深刻变革。

赵笠钧说,眼下,实现“双碳”任务艰巨,污染防治触及的矛盾问题层次更深、领域更广,要求也更高,减污与降碳、城市与农村、水环境治理与水生态保护、新污染物治理与传统污染防治等问题交织,挑战还不少。与此同时,治理能力不足,产业仍处在发展粗放、集中度低、商业模式创新不足、资金短缺、科技创新能力不强等初级发展阶段。

北京清新环境技术股份有限公司总裁李其林表示,“双碳”目标的推进,对环保产业技术创新提出了更高的要求,减排降碳降耗的协同处理技术和资源化技术亟待发展。因为目前“双碳”领域人才支撑和人才建设不足,产学研合作不够紧密,导致跨领域技术协同创新不足。

同时,我国环保产业发展还存在短板有待补齐。“经过多年努力,环保领域低垂的果子已经都摘完,剩下是一些难啃的硬骨头。比如,在治理大气方面,控制住了二氧化硫、氮氧化物、PM2.5等指标,但挥发性有机化合物(VOC)很难控制,这也是国际难题;在环境方面,农村环境基础设施还非常薄弱;在土壤污染治理上,技术相对滞后,成本还很高。”骆建华说。

如何发力抢占“双碳”赛道

面对机遇与挑战,环保企业如何持续发力,抢占“双碳”赛道?

赵笠钧表示,环保企业要精准服务生态环保行业新需求,重点关注减污降碳、协同治理、提质增效、生态修复等方向布局。同时要打开服务界面,服务绿色低碳发展需求,加大新能源、节能降耗、清洁生产、资源化利用等领域布局。此外,以“双碳”目标为引领,探索绿色低碳技术创新,培育自身高质量发展新动能,将成为环保企业的发展方向。

我国华东地区两大抽水蓄能电站开建

新华社北京电(记者戴小河)近日从国家电网获悉,国家电网位于浙江泰顺、江西奉新的两座抽水蓄能电站开工建设。

抽水蓄能是目前技术最成熟、经济性最优、最具大规模开发条件的储能方式,抽水蓄能电站是电力系统绿色低碳、清洁灵活调节电源。目前,我国抽水蓄能电站装机规模居世界第一。

国家电网新源公司基建部主任张学清说,浙江泰顺、江西奉新抽水蓄能电站总投资147.73亿元,总装机容量240万千瓦,计划于2030年竣工投产。其中,浙江泰顺抽水蓄能电站,位于浙江省温州市泰顺县,总装机容量120万千瓦,安装4台单机容量30万千瓦机组,以2回500千伏线路接入浙江电网,工程总投资71.34亿元。江西奉新抽水蓄能电站,位于江西省宜春市奉新县,总装机容量120万千瓦,安装4台单机容量30万千瓦机组,以2回500千伏线路接入江西电网,工程总投资76.39亿元。

国家电网抽水蓄能 and 新能源事业部副主任乐振春表示,这两座抽水蓄能电站既可以提高电网的调峰能力,保障系统的安全稳定运行,更能促进风能、太阳能等清洁能源的消纳。到2025年,国家电网投产的抽水蓄能电站装机容量将超过5000万千瓦。

“十三五”以来,国家电网已累计开工建设23座抽水蓄能电站,装机容量达3093万千瓦,投资近1800亿元;累计投产7座抽水蓄能电站,装机容量765万千瓦。此次开工建设的浙江泰顺、江西奉新抽水蓄能电站,是国家电网公司今年首批开工建设的抽水蓄能电站。

渤海油田累产油气当量超5亿吨

本报讯 近日,我国第一大原油生产基地渤海油田累产油气当量超5亿吨,年油气产量保持稳步上升趋势,为保障国家能源安全作出重要贡献。

“5亿吨油气可以满足14亿中国人民一年的基本需求,可以供天津这样的千万人口级别的超大城市使用近一个世纪,渤海油田成为保障国家能源安全的重要支撑力量。”中海油天津分公司生产部经理王玉说。

渤海油田始建于1965年,是我国现代海洋石油工业的发源地。投产50余年来,已建成50余个在生产油气田、180余座生产设施,累计探明石油地质储量超44亿吨、天然气地质储量近5000亿方,成为中国海域产量最高、规模最大、效益最好的主力油田。

从“一无资金、二无装备、三无技术”的艰苦创业阶段到率先开展改革开放、坚持合作与自营并举的对外合作阶段,再到革故鼎新、全面推动优快引领的高速发展阶段,渤海油田油气产量由最初的10万吨级不断爬升,1995年跨入千万吨级“俱乐部”,2010年实现上产3000万吨并持续稳产12年。2021年,渤海油田原油产量达到3013.2万吨,成为我国第一大原油生产基地,原油增量约占全国原油增量的近50%。

中海油天津分公司总经理阎洪涛表示,在全面建成我国第一大原油生产基地的新起点上,渤海油田将围绕“原油上产4000万吨,建设渤/黄海万亿大气区,坐稳国内第一大原油生产基地”战略目标,高质量完成各项生产经营任务。下一步,渤海油田将继续大力推动“七年行动计划”,在“两提一降”工作上持续发力,深化精细油藏研究,进一步挖掘老油田潜力,加快新油田建产速度,确保2025年实现油气上产4000万吨目标。

常经文



近日,我国海拔最高的百万千瓦级水电站——雅鲁江两河口水电站最后一台机组完成72小时试运行,正式投入商业运行。至此,两河口水电站6台50万千瓦机组全部投产发电。该水电站位于四川省甘孜藏族自治州雅江县,是国家和四川省重点工程、西部大开发优化能源供给侧结构性调整的战略工程。核准投资总额664.57亿元,总装机300万千瓦,电站库容108亿立方米,具备多年调节性能。电站设计年发电量超过110亿千瓦时,2014年10月开工,计划于2023年全部竣工。图为在水电站中控室,值班员利用智能监控系统监测水电站运行情况。

新华社记者 沈伯韩/摄

我国储气库建设实现原创技术突破

▶ 科技日报记者 操秀英

难以解决我国复杂深层储气库建库的关键难题。

由中国石油勘探开发研究院教授马新华领衔的团队,向这一难题发起攻关。面对我国复杂断块、中低渗透枯竭气藏建库的世界级难题,经过近30年科技攻关,该团队形成了四大特色建库配套综合技术。一是创新形成了复杂断块气藏储气库动态密封、高速注采渗流等建库关键理论与方法,创造了埋藏最深、运行压力最高、井底压差最大等建库世界纪录。二是枯竭气藏储气库超低压地层钻井堵漏、交变载荷防裂隙固井、交变工况注采管柱设计等技术基本成熟,支撑了国内气藏储气库的大规模建设。三是研制高压大排量往复式注气压缩机,打破进口垄断。四是建立全生命周期的安全管控体系,研制井下泄漏检测、注采管柱氮气密封检测等安全检测装备,性能达到国外同类产品水平。

在此过程中形成的一批技术、装备、产品与软件,支撑建成了中国石油24座储气库。郑得文介绍,“十四五”期间,我国确定了加快地下储库建设的总体规划,根据需求中石油新建储气库调峰能力逾百亿立方米,也就是

说,要用5年时间完成前20年新建调峰能力总和,责任重大、任务艰巨。

中国石油地下储气库技术攻关向新的建库需求与“卡脖子”技术开展新一轮攻关,针对一系列科学、技术、工程等问题,设置了“复杂储气库地质密封性评价与库容高效利用技术研究”等6项共性研究课题和“复杂断块高质量储气建设”等5项示范工程,勠力实现储气库建设技术攻关新突破。

中国石油地下储气库技术攻关团队牵头申报“国家能源地下储气库研发中心”的工作也正在紧锣密鼓地进行。

据介绍,国家能源地下储气库研发中心批准成立后,将着力打造我国储气库原创技术研发策源地,在保障国内天然气安全平稳供应、以科技支撑快速推进公司储气能力建设、解决公司复杂储气库重大生产难题以及实现资源整合提升科技创新能力等方面,发挥积极的推动作用。“同时将为实现国家‘2025年全国集约储气能力达550—600亿立方米,2030年达到600—700亿立方米,2035年达到700—800亿立方米’的目标作出重要贡献。”郑得文说。

行业动态

前两个月全国发电装机容量约23.9亿千瓦

本报讯(记者 叶伟)近日,国家能源局发布2022年1—2月全国电力工业统计数据。截至2月底,全国发电装机容量约23.9亿千瓦,同比增长7.8%。其中,风电装机容量约3.3亿千瓦,同比增长17.5%;太阳能发电装机容量约3.2亿千瓦,同比增长22.7%。

1—2月,全国发电设备累计平均利用597小时,比2021年同期减少8小时。其中,核电1195小时,比2021年同期增加48小时;风电323小时,比2021年同期减少96小时。

1—2月,全国主要发电企业电源工程完成投资471亿元,同比下降1.9%,其中,水电123亿元,同比下降19.6%;太阳能发电94亿元,同比增长153.7%。电网工程完成投资313亿元,同比增长37.6%。

国家能源局相关负责人此前表示,2022年将加快发展非化石能源,推进大型风电光伏基地建设,推动第一批1亿千瓦规模基地项目尽快建成投产,加快第二批基地项目组织;积极推进水电基地建设,积极安全有序发展核电,建成白鹤滩水电站、福清6号等一批重大项目,在确保能源安全的基础上,持续推动能源绿色低碳高质量发展。

2022年内蒙古计划实施262个亿元以上能源项目

新华社呼和浩特电(记者 朱文哲)近日从内蒙古自治区能源局获悉,2022年内蒙古将加快实施重大能源项目建设,计划实施亿元以上能源项目262个,约占内蒙古今年固定资产投资的40%。

“在这一过程中,我们要重点抓好项目手续办理,盯紧新能源项目建设这个重点,全力推动项目建设提速提效,尽快竣工投产。”内蒙古自治区能源局副局长陈铮说。

作为国家重要的能源基地,内蒙古在做好煤炭等传统能源保供的同时,不断调整能源结构,能源供应正向清洁能源转变,内蒙古也力争在全国率先建成以新能源为主体的能源供给体系、率先构建以新能源为主体的新型电力系统,到2025年新能源装机规模超过火电装机规模,到2030年新能源发电总量超过火电发电总量。

陈铮表示,2022年内蒙古将进一步推动新能源装备产业链发展,强化“风光氢储”4条重点产业链的发展,推进大型风电光伏基地建设,促进新能源开发与装备制造协同建设。同时,内蒙古将以更高要求做好能源保供工作,有序释放煤炭先进产能,不断加强电煤中长期合同履约监管。

新疆出台推进大型风电光伏基地建设操作指引

本报讯 近日,新疆维吾尔自治区发展改革委编制印发《服务推进自治区大型风电光伏基地建设操作指引(1.0版)》,鼓励各类投资主体充分利用沙漠、戈壁、荒漠布局建设风电、光伏发电等新能源项目,实现便利、高效服务和有效管理,加快构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系。

《操作指引》明确了基础保障任务路径、煤电挖潜改造路径、配套储能推进路径、新增负荷消纳路径、自备绿电保障路径、多能互补协同路径、关联产业互补路径7条新能源项目建设推进路径。

新疆维吾尔自治区发展改革委相关负责人表示,新疆风能、太阳能等新能源资源十分丰富,是“十四五”规划中推进建设的大型清洁能源基地。新疆将以《操作指引》出台为契机,努力调动企业开发利用新疆新能源资源的积极性,服务好新能源项目建设,不断提升新能源产业自我发展、自主发展能力,全力以赴将新疆打造成新能源资源开发的热土。同时,锚定碳达峰碳中和目标,加速推进新疆建设国家大型清洁能源基地,让新疆“绿电”在助力全国能源低碳转型中发挥更大作用。

丁陶