

全国能源消费总量、能耗强度控制总体向好,但部分地区完成“十三五”双控任务难度较大,节能形势依然严峻

内蒙古能耗“双控”不力被约谈

■本报记者 朱妍

因为节能工作存在严重问题,内蒙古自治区节能主管部门近日被国家发改委约谈。约谈指出,内蒙古经济总量仅占全国的1.7%,却消耗了全国5.2%的能源,2019年能源消费总量已达“十三五”增量目标的184%;“十三五”前四年,能耗强度累计上升9.5%。今年上半年,当地继续出现能源消费总量、能耗强度同比“双升”,节能形势十分严峻。

能源消费总量和强度双控(下称“能耗双控”)是一项硬任务。《“十三五”节能减排综合工作方案》提出,“到2020年,全国万元国内生产总值能耗比2015年下降15%,能源消费总量控制在50亿吨标准煤以内”的目标,并根据各地实际下达具体任务。但据记者了解,目前不仅是内蒙古一地面临困局。因能耗强度不降反升,减煤目标进展滞后,部分地区完成“十三五”能耗双控目标的难度较大。

能源大区为“能”所困

内蒙古是我国北方生态安全屏障,关系华北、西北、东北乃至全国的生态安全。但近年能源消费总量大幅增长,2019年能源消费总量较2015年增长6562万吨标准煤;能源结构调整缓慢,2019年非化石能源消费比重为8.1%,远低于全国15.3%的平均水平。作为反映能耗的重要指标,其能源消费弹性系数已由“十二五”的0.2提至1.5。

约谈指出,上半年,在全国和多数地区能源消费负增长的情况下,内蒙古能源

消费同比增长6.3%,能耗强度同比上升10.56%。“十三五”能耗双控目标完成形势十分严峻。而据《内蒙古自治区“十三五”节能降碳综合工作方案》,到2020年,全区能源消费总量要在2.25亿吨标准煤以内,能源消费年均增速控制在3.5%以下。

记者了解到,早在2018年,“十三五”节能任务评估中期,内蒙古自治区发展改革委副主任王金豹就坦言,“完成双控目标任务困难和压力非常大”。早前的中央环保督察还发现,当地发展煤化工、电解铝、火电等产业有利于发挥资源优势,但在产业空间布局、可持续发展等方面研究不够,存在产业环境风险控制方面措施不多等问题。

“高耗能产业过重,直接影响能源总量及能耗强度控制。”一位熟悉情况的当地人告诉记者,“十三五”中期,全国大部分省份均完成前三年单位地区生产总值能耗下降目标,只有两地能耗强度不降反升,内蒙古即为其中之一,能耗双控已面临较大压力,但直至今日,不利局面仍未扭转。

产业结构高碳特征明显

上述问题背后,是内蒙古产业结构重型化、能源结构高碳化的特征,及其长期形成的路径依赖。

上述人士直言,内蒙古煤炭产量全国第一、消费量全国第二,当地最大的竞争优势之一就是煤炭等能源产品价格。“资源禀赋、发展定位及产业基础等因素,决定当地能够吸附的产业多与高能耗项目

相关,能源资源综合利用水平不高,主要产品附加值偏低。当地虽在谋求转型,但做起来难度很大。目前,非煤等其他产业发展不足,地方经济仍离不开刚性的能源支撑,调整能耗存量需要一个过程。”

国务院发展研究中心资源与环境政策研究所副所长李佐军称,优化产业结构既需要时间,也需要技术进步、人力资源等作为支撑。“近几年涌现出一大批节能技术,但创新力度依然不够。即便是成熟技术,从应用推广到产生效果,也不是一蹴而就的短期行为。强化自身技术积累、挖掘能效提升潜力是多地面临的主要难题。”

为扭转节能工作不利局面,国家发改委相关负责人要求,内蒙古加大产业结构调整力度,狠抓能耗大户,狠抓工业、建筑、交通运输、商贸物流等重要领域节能,加快推进重点用能单位能耗在线监测系统建设,及时进行研判预警。

“产业结构单一、经济增长动力不均衡,以及部分行业产能过剩等局限,极大影响了能耗双控的效果。”上述人士进一步称,目前,内蒙古能源转化的最终产品以低端化居多,且能源输出远大于就地转化,能源利用水平较全国平均水平仍有差距,产业发展层次低、链条短。对此,产业结构调整、提高综合能效是关键。

“越到后期,双控难度越大”

值得关注的是,此次约谈不仅仅向内蒙古一地敲响警钟。特别是在前期大力施

策等背景下,留给能耗增量的空间并不富裕。多位专家证实,目前来看,实现全国目标基本没有问题,但部分地区完成“十三五”能耗双控任务的难度依然较大。

中国宏观经济研究院能源研究所相关负责人分析,部分地区因规划了大量新增工业项目,或承接较多由产能过剩地区转移而来的高耗能项目,导致节能工作面临巨大风险。比如,福建购置了较多钢铁产能,直接造成福州、宁德等地未完成年度能耗双控目标。再如,近期陕西省发展改革委表示,上半年,延安、榆林、杨凌示范区能耗总量增速分别超过年度增速控制目标20.32%、16.02%、13.69个百分点,延安、铜川、榆林等地单位GDP能耗均超过年度下降控制目标,“节能形势非常严峻,属一级预警”。

“随着节能工作不断深入,见效快的手段多数已在前期推行完毕。越到后期,双控难度越大,越需要深层次、综合性的措施。”国家城市环境污染防治技术研究中心研究员彭登表示,工业领域是节能“大户”,除了抑制高耗能行业增产,通过新技术、新工艺、新设备,推动企业实施节能绿色改造也是重点。

李佐军提醒,临近“十三五”末,不排除有地方为完成指标任务,采取简单“一刀切”的做法。短期内,“关停并转”等手段或可产生立竿见影的效果,但并非长久之策。“能耗双控是一项系统工程,应从技术进步、结构优化、管理改革等多方面出发,从根本上注重能效提升,以更少的能源消耗、更小的环境影响实现更多的产出。”

关注

河北前八月PM2.5平均浓度同比降10%

本报讯 今年以来,河北省突出精准治污、科学治污、依法治污,深入推进大气污染防治,尤其是5月份以来,聚焦挥发性有机物、机动车和非道路移动机械、扬尘等重点领域,深入实施臭氧污染防治攻坚战,全省空气质量实现持续改善。1-8月,全省六项主要大气污染物平均浓度均同比下降,其中PM2.5平均浓度为45微克/立方米,同比下降10%。8月份,全省PM2.5平均浓度为27微克/立方米,达到国家空气质量二级标准,为今年以来连续第五个月达标。

1-8月,河北省各项大气环境质量指标全面改善。全省空气质量综合指数为4.96,同比下降12.5%,优良天数比例为66.1%,同比上升6.2个百分点。1-8月全省六项主要大气污染物平均浓度均同比下降,二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳平均浓度达到国家二级标准。除PM2.5外,其他五项主要大气污染物情况分别为:PM10平均浓度为77微克/立方米,同比下降17.2%;二氧化硫平均浓度为12微克/立方米,同比下降25.0%;二氧化氮平均浓度为29微克/立方米,同比下降17.1%;一氧化碳平均浓度为2.0毫克/立方米,同比下降9.1%;臭氧平均浓度为185微克/立方米,同比下降5.6%。

下一步,河北将紧盯秋冬季关键时期,持续推进攻坚行动。全省将紧盯全年目标任务,深入开展臭氧系统治理,加快实施去产能和退城搬迁攻坚,积极推进清洁取暖改造,强化散煤流通和使用环节监管,加大农村散煤监督检查力度,通过精准减排、有效减排,推动大气环境质量持续改善。(冀文)

广东实现固定污染源排污许可全覆盖

本报讯 “2020年全省共摸排固定污染源66.15万家,核发排污许可证2.26万张,下达限期整改通知书2994份,完成排污登记企业38.58万家,对25.01万家企业进行特殊情形分类标记,排污许可证发证率和登记率均达100%。”9月23日,一组最新的数据,跳动在广东固定污染源排污许可工作群里,标志着2020年广东省基本实现固定污染源排污许可全覆盖。自2017年实施国家排污许可制以来,广东省已累计核发排污许可证3.52万张。

今年以来,按照生态环境部的统一部署,广东省紧盯排污许可全覆盖工作目标全力加快推进固定污染源排污许可清理整顿和2020年发证登记工作。

广东省固定污染源量大面广,总数全国最多,是排污许可全覆盖任务最重的省份。广东省委、省政府高度重视排污许可工作,今年初省委书记、省长联合签发省污染防治攻坚战指挥部2020年1号令,将此作为治污攻坚战决胜重要任务之一。2020年全省生态环境保护工作电视电话会议要求省市联动、部门互动,做到宣传引导、帮扶指导、清理整顿、监管执法“四个到位”。分管省领导也多次就排污许可相关工作作出重要批示,专题部署排污许可全覆盖攻坚工作。(广文)

新疆出台方案 加强塑料污染治理

本报讯 新疆维吾尔自治区发展改革委、自治区生态环境厅日前联合印发《进一步加强塑料污染治理工作方案》(以下简称《方案》)。

《方案》明确,到2020年底率先在部分地区、部分领域,禁止、限制部分塑料制品生产、销售和使用的。2022年,全区塑料废弃物资源化能源化利用比例大幅提升,推广国家确定的塑料减量和绿色物流模式。2025年,基本形成塑料污染多元共治体系,塑料污染得到有效控制。

《方案》提出,禁止生产和销售部分塑料制品。2020年底严格执行《产业结构调整指导目录》等产业政策,禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋,厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。

针对不可降解塑料袋、一次性塑料餐具,推广应用替代产品和模式等问题,《方案》也进行了明确。(杨涛利)

安徽电网:直升机航巡消缺 保障“两节”安全运行



图片新闻

9月22日,安徽省滁州市供电公司首次和国网通航公司共同组织直升机对辖区内的500千伏超高压骨干电网进行大规模航巡消缺,利用直升机机体搭载的可见光照相机、红外热像仪和可见光摄像机等专业设备,弥补人工地面巡线难以发现的隐蔽故障视觉盲点,确保中秋、国庆“两节”期间长三角地区的超高压骨干电网安全稳定运行。

图为国网通航公司工作人员在飞行前对航巡直升机进行检查。人民图片

前沿

定位精确到毫米

“北斗”为电网安全“保驾护航”

■本报记者 路邦

记者日前从南方电网广东电网公司获悉,借助由55颗卫星构成的北斗导航系统,广东电网正加快建设北斗地基增强站(CORS基站),用以提高定位精度,将定位误差从普通精度定位的米级精确到分米、厘米甚至毫米级,在电力运检、设备状态监测、智慧安监、灾害监测等领域“大放异彩”。

日前,在广东省韶关市220千伏芙蓉变电站内,工作人员展示了一次在线监测装置运维工作。在站内走动的设备运维人员佩戴一顶特殊的“定位安全帽”,帽子右侧有天线,前端有摄像头。“这顶安全帽有定位、通信、拍摄等功能,可自动连接电网自建的北斗地基增强站及北斗高精度位置服务平台,形成一套作业安全管控系统,以远程安监代替现场人工巡查,减轻安监人员的工作负担,确保作业人员的人身安全。”广东电网公司电力科学研究院设备与环境监控评价部专责许海林介绍说。

这款安全帽的定位信息同步接入广东电网公司的智慧安监系统,将定位误差从米级缩至30厘米以内。在北斗高精度

位置服务平台的界面,基于北斗地基增强站赋能的实时厘米级位置信息,结合电子围栏与图像视频,能够远程监控人员作业位置和移动轨迹,实时告警人员误入带电间隔的触电风险,将作业现场风险管控关口前移。

同时,该安全帽内置了专用抗干扰模块,并安装先进的多芯多频螺旋天线以增强北斗信号接收,确保能够准确无误地接收到实时定位数据。“这项技术有效地解决了变电站带电设备众多、电压等级较高、潜藏风险点多面广等问题,填补了依靠传统‘人盯人’的监管模式的漏洞。”许海林说。

据悉,北斗卫星导航系统投用后,解决了我国电力系统时间同步应用中的三个难题:可靠的时钟源,全网时间同步管理,远程集中实时监测维护。在北斗高精度位置服务平台,系统提前划定“危险区”或“安全区”,佩戴定位安全帽的运维人员一旦进入危险区,界面定位的圆点即由橙色转为红色,并发出预警声音信号,起到“电子围栏”的作用。此时安监

人员在后台通过智能安全帽视频通话功能,可远程对现场人员实施劝阻;现场负责人也可利用智能安全帽群组语音对讲功能进行联合指挥,最大限度规避人身安全事故的发生,实现变电站现场作业安全可控。

近年来,灾害天气给输电杆塔的安全稳固带来严峻考验。对于杆塔隐患排查和精准监测,广东电网公司形成了一套管用的办法来“未雨绸缪”。“北斗系统的精准定位功能为电网地质灾害防控提供了又一有力技术手段。”广东电网公司电力科学研究院设备与环境监控评价部副经理黄勇说,该公司研发的地基沉降监测装置,充分发挥了北斗在防灾减灾领域的优势。

该装置基于北斗高精度定位技术和差分定位方法,实现毫米级地基沉降监测。杆塔塔基失稳以及变电站地基发生沉降,无需现场查看,通过监控后台就能了解微观变化,特别是肉眼难以觉察的危险隐患,哪怕只是几毫米的偏移,也无法逃过北斗的“法眼”,为后续的加固措施提供

信息决策参考。

地基沉降监测装置只是北斗技术在智能防灾方面的应用之一,最终目标是推动建成天地一体的电网地质灾害监测评估预警体系,而“边建边用、以用促建”是该体系的整体建设思路。6月8日,北斗地基沉降监测装置在220千伏芙蓉变电站完成安装及试点应用,下一步将推广应用于输电杆塔地基沉降监测,提升输电线路抵御自然灾害的能力,为主动消除地质灾害对输电线路的威胁夯实基础。

据悉,广东电网公司探索北斗技术在电网的应用始于2017年,截至目前,公司已在广东省韶关市建成15座北斗地基增强站,3款北斗高精度定位终端和1套北斗定位服务平台。2019年9月,南方电网公司编制印发的《北斗卫星导航系统深化应用方案》提出“北斗+电力”深度融合应用模式。在此大背景下,广东电网公司进一步探索北斗技术在电网的应用,预计到今年底,将建成120座北斗地基增强站,实现该公司供电区域全覆盖。