

# 电力大数据 治污“好助手”

## ——连云港供电助地方打好污染防治攻坚战

6月28日,国网连云港供电公司联合连云港市生态环境局、工信局执法人员同赴灌南,依法查处了该县2户正在违规排污生产的工厂。“有了电力大数据的加持,查处违规排污企业变得容易多了!”连云港市生态环境局大气处处长孙青科表示。

近年来,连云港供电公司充分发挥电力大数据权威、实时的优势,挖掘其在生态环境领域的创新性应用,助力港城打好污染防治攻坚战。

### 碳测平台推动规上企业减排

“有了这份报告,我们企业的用能、碳排放情况一目了然,而且还有针对性的减排建议,对我们节能改造帮助很大。”6月8日,连云港斯邦石化总经理白玮收到了上月度的碳效月分析报告,随即与相关部门对报告展开研究解读。

在实现“双碳”目标和能源“双控”的大背景下,如何精准提升产能效率,有效降低碳排放是一道难题。为此,连云港供电公司联合市发改、工信、生态环境等多个部门共建了江苏首个地市级能源大数据中心——连云港市碳监测中心平台。

斯邦石化收到的这份碳效月分析报告就是由该平台编制的。该平台依托电力大数据,集成企业生产经营数据,设计合理的碳效评价体系,每月为全市1015家规上企业自动生成月度碳效分析报告,引导企业根据碳效报告积极开展技改。

“我们独创了企业耗电等效碳排放模型,依托企业生产环节的能耗,反推其生产环节的碳排放,既避免了企业安装碳监测装置的投入,也提高了碳排放评估的准确性。”连云港供电公司科技互联网部主任岳付昌介绍,这种方式可以分清企业生产到底是“高碳”还是“低碳”,并通过对比企业碳效与行业平均碳效水平,衡量企业实施低碳改造的轻重缓急。

不仅如此,为了帮助企业精准画像,连云港市碳监测中心平台还构建了企业碳画像标签体系,从碳排放结构、碳排放定位、碳排放成效等7个维度,详细分析企业能源消耗数据、生产数据、排放因子、减排量等,为企业全面的碳排放分析。岳付昌介绍,该平台还设置了碳核算自助计算、光伏储能等减碳项目潜力分析等实用工具,方便企业

自我评估和自我测算,为企业将来参与碳交易、绿电交易,实施具体节能降碳项目提供有力支持。

### “图画排污”让散乱排污现原形

“最近两年,我们这里的空气质量和生活环境越来越好了!”4月23日,家住连云港市燕尾港镇的张女士表示,“过去这里的空气总有一股刺鼻的味道,家里的窗户平时都不敢开,河里也总是污水横流。现在环境变好了,傍晚带着小孩出来散散步,真是非常惬意。”

燕尾港镇地处连云港市东南角的黄海边,曾经存在诸多“散乱污”企业。由于规模小、产能低,这些企业通常隐藏在民房内,在没有任何污染防治设施的情况下任意排放污水、粉尘,导致周边环境一度较为恶劣,居民生活不堪其状。

“这些‘散乱污’企业隐蔽性强、警惕性高,排查起来非常困难。”孙青科表示,有了电力大数据的支持,依托大数据生成的“多维排污特征图”,可以精准锁定对象,执法效率大幅提高。

“散乱污”企业大多为非法经营,没有正常报装工业用电,一般偷

用居民用电。针对这一特性,连云港供电公司通过运用聚类分析、用电特征比对等大数据技术,绘制行业用电全景图、企业生产活跃度图、关停企业预警图、排污区域热力图合一的“多维排污特征图”,发掘区域内的疑似散乱污企业分布,锁定违规排污企业,再由执法人员按图索骥,有的放矢开展排查。据统计,今年以来,连云港供电公司配合市生态环境局开展“散乱污”整治行动,利用“多维排污特征图”分析低压用户12.09万户,排查出“散乱污”企业146家,现场研判准确率78%。

### 电力“鹰眼”助农村污水治理

城市污染治理是社会关注的焦点,农村污染治理同样刻不容缓。随着连云港生态环境部门加快农村生活污水治理设施建设,连云港供电公司利用电力大数据监测农村生活污水设备运行率,帮助生态环境部门解决了对其投运情况的监管难题。

“农村污水处理设备数量多、分布广,且由各个乡镇各自负责运维管理,靠我们人力监管非常困难。”连云港市生态环境局土壤处

处长居亚东表示,目前全市农村共建有1311套生活污水治理设施,覆盖100%的行政村。由于部分乡镇运维资金、人员不到位,设备不能按时启用,或运转时长不够,因此形同虚设。

如何对农村生活污水治理设施运行情况实施有效监管?连云港供电公司联合市生态环境局研发发电力“鹰眼”,将治理设施的异常用电特征分为长时间低值或零值、低频高低交替波动、极端天气下设备停止三类,整合三种异常用电特征建立大数据分析模型,真实反映污水处理设施的运行状态,对于连续一周用电异常的农村生活污水设施,及时告知生态环境局,由其安排督查人员开展线下核查。

针对部分乡镇反映污水处理设施运行能耗成本过高,为省电经常间歇性开启,进而影响污水治理效果的问题,连云港供电公司也为污水处理站提供了高性价比方案:安装16块、每块功率为275瓦的光伏发电板,供污水处理设施白天正常运转时使用,预计一年可减少电费支出7000元。

特约记者 夏衍

## 江宁横溪所奋战3小时为核酸采样点送电

本报讯 (马文龙 章雷 李跃森)7月1日,南京市江宁区横溪供电所电工奋战3小时,为横溪街道陶吴集镇南京达丰工贸集团有限公司内的核酸采样点接电成功。

入梅以来,南京持续晴热高温,闷热难耐。6月29日至30日,南京新增新冠肺炎本土确诊病例5例、无症状感染者2例,其中江宁区新增本土确诊病例2例、无症状感染者1例。

为此,江宁区新冠肺炎疫情联防联控工作指挥部统一安排,在全区范围内迅速开展新一轮区域核酸检测。为给核酸采样点医护人员营造一个清凉舒适的工作环境,同时避免排队等候做核酸的居民在阳光下暴晒,江宁区横溪街道决定拆除西阳、西泉、甘泉湖、甘西、陶吴等5个

社区在室外搭建的帐篷式核酸采样点,临时征用达丰工贸集团的1000多平方米厂房做为核酸采样点,但厂房内原有导线无法满足核酸采样点的用电需求。

7月1日11时许,陶吴社区党支部书记刘春海打电话到横溪供电所,请该所在当日17点前完成达丰工贸集团厂房核酸采样点的电源接入工程。

该所立即组织人员赴现场勘察,敲定供电方案,并派6名人员携带施工器材于13时许赶到现场施工。

经过3小时连续奋战,施工人员完成了截面积16平方毫米的160米长架空电力电缆接入,还安装断路器1台、空调插座4个,并协助安装柜式空调4台,提前1小时为核酸采样点送上了电。



7月4日,国网南京市溧水区供电公司工作人员正在将10千伏溧水线西站支线上的部分负荷转移至溧洪联络线,以满足该村养殖用电需求。图为带电作业人员正在将10千伏溧水线西站支线上的部分负荷转移至溧洪联络线。

## 宝应夏集所巧解排涝泵站用电难题

本报讯 (郑宝元 昌文桂)“你们的供电服务真好,不但将配变及时移位保障了村里排灌泵站用电,还帮我们村委节省了7万余元投入。”6月29日9时许,宝应县夏集镇丰收村党支部书记胡桂林对前来为该村排涝泵站装表接电的夏集供电所台区客户经理陈友东和电工李定军说。

丰收村排涝泵站建于2005年,由一台容量为80千伏安的农业专变供电。2018年,因泵站地理位置偏僻,加之冬季停用时无人看管,专变及其电缆配套设施被盗窃。之后,此地块被夏集镇住建科工业集中区征用,泵站一直处于荒废状态。

今年6月,该集中区建成,周边还有100多亩农田未被征用。为保障农田排灌和工业集中区排涝正常运行,需要重新启用泵站。由于购买、安装1台配变及其电缆等设备至少需七八万元,6月

24日,胡桂林向陈友东求助。次日,所长吕寿明即带领电工赴现场勘察,发现该村泵站使用一台功率为75千瓦的电机,而离泵站最近的综合变容量为200千伏安,只接了6户居民用电,可以为泵站供,但其距丰收村泵站约500米,供电半径较长,使用时可能出现低电压现象。经商议,吕寿明决定将配变移位,并沿其所在10千伏子农线同杆架设低压线路延伸至泵站附近。

6月27日,该所协调宝应县供电公司带电作业人员解除配变高压引下线,组织施工人员移动配变位置,并沿子农线同杆架设400米低压线路至泵站附近。

## 苏电杯 好新闻

国网常州供电公司、中国能建江苏电建一公司联办

(上接1版)强化底线思维,持续推进理论研究创新、系统平台创新和电网技术创新。

调研中,辛保安与中国工程院院士沈国荣、薛禹胜及在场的科研人员亲切交流。他指出,创新是第一动力,人才是第一资源。希望院士专家更好发挥“传帮带”作用,培养更多优秀青年人才,为国家电网公司创新发展提供智力支持,注入强劲动力。广大科技工作者要大力弘扬科学家精神和工匠精神,勇攀高峰、敢为人先,执着专注、精益求精,集智攻关、团结协作,用奋斗成就梦想,以实干创造未来。

辛保安主持召开座谈会,听取

## 坚定“保供有我我必胜”信心 确保迎峰度夏举措落地见效

了南瑞集团的工作汇报。他指出,南瑞集团发展步伐快、支撑能力强、创新实力优、经营效益稳,广大干部员工特别能吃苦、特别能战斗、特别能攻关,展现了求真务实的工作作风、朝气蓬勃的精神风貌,值得充分肯定。他强调,南瑞集团要认真落实国家电网公司党组部署,瞄准世界科技前沿,聚焦国际领先目标,不用扬鞭自奋蹄,百尺竿头思更进,为国家电网公司高质量发展提供坚强支撑。一要

大力推进科技创新。强化关键核心技术攻关,着力攻克“卡脖子”环节,多出快出“从0到1”的原创新成果,把科技的命脉牢牢掌握在自己手中,努力打造能源电力领域国家战略科技力量。二要狠抓经营质效提升。大力培育新增长点,积极布局战略性新兴产业,加快推动产品向数字化、智能化、高端化升级。深入挖潜增效,强化供应链成本精益管理,着力防范化解各类风险,确保稳健经营。三要加大人才

培育力度。深入实施人才培养“三大工程”,加快形成结构合理、素质优良的人才梯队。优化人才培养、使用、吸引、激励机制,积极推行揭榜挂帅制和项目总师制,为优秀人才施展才华搭建舞台。四要持续深化改革攻坚。对照国家电网公司“改革实效年”任务清单,逐项抓好落实,确保务期必成。深化三项制度改革,进一步增强内生动力、激发企业活力。持续完善内控机制,坚持依法合规经营,提升企业

治理效能。五要全面加强党的建设。始终把政治建设摆在首位,不断增强政治判断力、政治领悟力、政治执行力。深入推进“旗帜领航”党建工程,促进党建与生产经营深度融合,打造“四优五过硬”的领导班子和干部人才队伍,纵深推进全面从严治党。

国家电网公司总经理助理兼办公室主任李抒祥、副总工程师兼华东分部主任李桂生、副总工程师兼产业部主任奚国富、副总工程师兼设备部主任金炜,以及南瑞集团董事长、党委书记冷俊,总经理、党委副书记胡江溢,名誉院长薛禹胜、沈国荣院士等参加调研。

## 社会新闻

### 优惠实则是诈骗 贪心差点吃大亏

本报讯 6月25日,溧阳市埭头供电所台区经理常刚志在核对一笔电费退费申请工单时发现了蹊跷,为埭头镇一用电客户避免了一次上当受骗。

当日上午,埭头供电所接到一张95598转来的业务工单,工单联系人为湖南省长沙市雨花区一居民,反映“因自身原因通过支付宝渠道交纳电费,误将1900元电费交至李某某电费账户,要求申请退费。”

该所台区经理常刚志立即通过工单上预留的电话与该长沙客户取得联系,对方表示自己在6月22日至23日分7次向一电费账户预交了1900元电费,结果发现户号写错。根据该客户提供的电费户号,常刚志通过营销系统查询发现,这1900元钱交到了李某某的电费账户上。考虑到近期以电费代缴形式进行诈骗的活动较多,常刚志随即联系李某某了解情况。

李某某表示,他儿媳在微信朋友圈看到有人发布代缴电费可享优惠的信息。想到自己工单上用电量较大,李某某便添加了对方的微信。对方表示,只需转账1000元,便可代缴1900元电费。李某某当即向其转账1000元,并在随后确认了1900元电费已打入自家的电费账户。“等你确认电费到账后,对方就会向95598反映错缴,要求退款。如果按正常退费流程完成退费,那么你转账的1000元钱就打了水漂!”在常刚志的解释下,李某某才恍然大悟。

随后,埭头供电所所长夏国玺与该长沙客户再次电话联系,面对“不退费就投诉”的威胁,建议其报警,由警方介入调查。对方自知骗术露出了马脚,主动提出不再申请退费。(时志明 彭迪)

### 混淆分时和阶梯 一番解释疑虑消

本报讯 7月4日,南京市高淳区砖墙镇洪户村村民蒋女士来到砖墙供电所营业厅要求取消分时电价。该所营业人员王琴琴细询问,得知客户混淆了分时电价和阶梯电价概念,便仔细讲解两者区别,在对客户家采用分时电价的优劣后,打消了客户的疑虑。

“我要取消分时电!”当日上午,蒋女士来到砖墙供电所营业厅,一边把柜台拍得“啪啪”响,一边大声嚷嚷道。负责接待她的王琴琴当即耐心劝说,并迅速将客户提供的电费总户号输入营销系统查询。“您先消消气!您看,自从您家开通分时电价后,一共抄表产生用电量1240度。如果不开通的话,按照每度电0.5283元计算,需交电费665元,而开通后一共只交了558元。所以,开通分时电价省了97块钱啊!”王琴琴笑着帮蒋女士算了一笔账。“朋友和我说了,开通分时电价超过一定用电量每度电就要涨价了,才不是0.5283元!”蒋女士气呼呼地说。

王琴琴一听,明白客户是将阶梯电价和分时电价的概念弄混了。于是,她拿出宣传栏中的阶梯电价宣传小册子向蒋女士解释道:“您说的超过一定度数就要涨价的情况指的是阶梯电价,和分时电价无关。阶梯电价规定,每户居民第一档电量基数为230度,一年累计超过2760度的部分就要计算阶梯电价。我刚才看了您的用电情况,一年连第一档基数的一半都用不到,所以阶梯电价政策对您家来说是不受影响的。”(夏丽旗 孔丹军)



### 智能家居,到底是省电还是耗电?

随着科技发展,居民提升了对居家生活的智能需求,智能家居已成为新潮流。智能空调、洗碗机、扫地机器人……这些走入大家视野中的“新朋友”在给生活带来便利的同时,是否也会增加电费“负担”呢?

#### 智能家居会耗多少电?

智能家居的核心是系统。一般来说,系统会通过有线电路、射频、WiFi等方式连通家中所有的智能化电器,通常与家中的路由器并列安装。

市面上绝大多数的智能家居系统控制盒的功率在0.5~1瓦,即使24小时不停,一年也仅需花费不到10元的电费。所以,智能家居系统控制盒消耗的电量是很小的。但是,这并不包括第三方智能设备,即在智能家居系统控制下的其他智能家电,不同的智能电器耗电量各不相同。

#### 1. 智能冰箱

自动进行冰箱模式切换,始终让食物保持最佳存储状态;用户可通过手机、电脑,随时了解冰箱里食物的数量、保鲜保质信息;为用户提供健康食谱和营养禁忌,提醒用户定时补充食品。

由于智能冰箱在构造上配备了大量的感应器,更先进的温控系统以及大面积液晶显示屏,故耗电量比普通冰箱高,按照一般家庭的使用情况,平均每年要比普通冰箱多花40~80元。

#### 2. 智能扫地机器人

体积小、灵活且占地面积不大,能轻松打扫平常不易打扫的地方。目前,大多数品牌的智能扫地机器人功率一般为35~50瓦,按每天使用40分钟计算,一年的电费也不过10元。

#### 3. 智能空调

智能空调一般以中央空调的形式存在,会根据主人所在房间及生活习惯,提前对室内温度进行调整,故在使用时间上比普通空调多出5~10分钟,平均每年的电费比普通空调多约150~250元。

#### 4. 智能照明系统

智能照明系统会随着主人在屋内的移动自动开启或关闭,这一点与不随手关灯相比,反而更节省。但考虑到智能感应系统的额外耗电量,智能照明与我们平时使用的普通照明在耗电上区别不大。小葱