

用电负荷七创历史新高,青岛电从何来?

7月我市城乡居民用电增长超50% 黑科技助力电网打赢迎峰度夏保卫战



国网青岛供电公司工作人员正在进行带电作业。

今年夏天,青岛迎来罕见高温高湿天气,也给青岛电网带来了高温“烤”验。8月22日10时52分,青岛电网最高用电负荷攀升至1481.0万千瓦,是今年迎峰度夏期间第七次创历史新高,这在青岛电力发展史上也尚属首次。面对历史性的保供“大考”,青岛电网以坚强的网架为“钢铁脊梁”,以先进的智能调度为“智慧大脑”,顶住了迎峰度夏期间一轮又一轮的用电高峰,成功守护了万家灯火,交上了一份出色的保供答卷。8月27日,国网青岛供电公司开放日举办,记者深入电网运行一线了解到,近年来,青岛不仅通过电网改造实现供电量的大幅提升,还通过黑科技实现了电力资源的合理调配,打赢了今夏这场电网保卫战。

最高用电负荷七创历史纪录

今年夏天,青岛电网经历了高温“烤”验。两个月的时间,电网负荷七次突破历史新高。7月初,全市遭遇第一轮高温天气,7月4日最高负荷达1377.4万千瓦。7月中下旬,高温强度短时降低,电网负荷维持1300万千瓦高位运行。自8月7日立秋以来,青岛遭遇极端高温高湿天气,电网高负荷首次破1400万千瓦并逐日走高。8月20日,青岛电网最高用电负荷达1473万千瓦。8月22日10时52分,青岛电网最高用电负荷攀升至1481.0万千瓦,是今年度夏第七次创历史新高,再次创山东电网地市负荷纪录。截至8月24日,全网负荷累计27天突破1300万千瓦,最高达1481.0万千瓦,较去年最高负荷增长142.3万千瓦,增幅10.6%。

记者查阅近年来青岛夏季用电最高负荷发现,2020年,青岛夏季最大用电负荷不到1000万千瓦;2022年,青岛夏季用电最高负荷1014.3万千瓦;2023年青岛夏季单日最高负荷突破1100万千瓦,共10天;2024年迎峰度夏期间,青岛电网最高负荷1338.7万千瓦。今年,青岛电网夏季最高用电负荷达1481.0万千瓦。五年时间,青岛最高用电负荷实现了从1000万千瓦到1400万



四足机器人正在对隧道内的电缆进行巡检。

千瓦的突破。

城乡居民用电量同比增长53.99%

今年夏天,青岛到底有多热?根据青岛气象发布的信息,8月22日当天,青岛多地最高气温超过37℃。当天,青岛电网最高负荷第七次破纪录。面对高温天气,空调成为青岛人应对高温的“神器”,大量空调的使用带来了居民用电量的陡增。记者从国网青岛供电公司了解到,今年7月,青岛城乡居民用电量18.31亿千瓦,同比增长53.99%。

据介绍,今夏青岛供电主要面临三重压力,一是旅游经济催生时空双峰。夏季青岛游客量达到平日的三至五倍,旅游旺季叠加高温,使保供压力要远超其他季节;二是重大活动要求零级闪动。啤酒节等重大活动会使临时负荷激增且与居民用电晚高峰发生重叠;三是极端气候逐渐趋长局部极端天气罕见转常态,台风、雷雨等气象灾害概率明显增加,使得青岛度夏保供面临多重挑战。

青岛用电量的陡增并非个例。今年同期,全省甚至全国范围,用电量都创下历史新高。今年7月,山东居民生活用电量同比增长48.47%,国网山东电力单月售电量首次突破600亿千瓦大关,达到621.2亿千瓦,同比增长20.19%,增速创近52个月最高。根据国家能源局发布的数据显示,7月份全社会用电量10226亿千瓦,同比增长8.6%。这是我国月度用电量首次突破

万亿千瓦,在全球也属首次。1万亿千瓦意味着什么?相当于我国2015年7月份全社会用电量的约两倍。

青岛外电占比达50%

面对历史性的保供“大考”,青岛的电从哪里来?据了解,作为典型受端电网,最高荷时段青岛外电送入比例占50%,外电依存度高。

尽管电力保供压力巨大,但国网青岛供电公司打赢了迎峰度夏战役。这首先得益于输电能力的大幅提升。去年6月29日,500千伏岛城输变电工程正式投入运营,该项目的建成为青岛市新增300万千瓦供电能力,相当于全域峰值负荷的约四分之一。500千伏岛城输变电工程的投运对缓解迎峰度夏期间的供电压力起到重要作用。

电网的正常运行既需要充足的电量,也离不开合理科学的调度。进入度夏,国网青岛供电公司及时启动保供应急响应,严格按照保供方案开展高荷应对。电源侧,国网青岛供电公司积极协调网内青岛电厂、黄岛电厂满出力运行、华电青岛燃机做好气源准备并保持两台套燃机开机支援,安排34座地方电厂顶峰出力,开展30座新能源场站大电网安全检查。电网侧,国网青岛供电公司严密监视网内重点设备运行状态,科学调整电网运行方式,每日发布电网运行风险及重过载设备清单,针对重要输电线路路巡视1.05万条次,出动人员5780人次。负荷侧,该公司储备错峰检

修、错峰制冷前置措施31.9万千瓦,构建119万千瓦可调节资源池,成功打赢了今夏电力保供攻坚战。

机器人上阵“护航”迎峰度夏

除了合理调配电力资源,无人机、机器人、红外测温等黑科技成为青岛电网人迎峰度夏的“秘密武器”。

在繁忙的重庆路高架桥地下,有一条长达3.1公里的地下管廊,这里放置着4回220KV线路,这些电缆曾经是路面上的架空线,伴随着地下管廊的投入使用,释放了地面上的土地资源。这条隧道不仅实现了5G信号的覆盖,还安装了北斗定位系统,这也意味着,隧道内电缆的高清图像能随时回传到地面的中控室内,工作人员能随时掌握电缆的运行情况。

在这条隧道里,记者见到了一台正在巡检的四足机器人。国网青岛供电公司电缆运检中心技术专责谭邵卿介绍,它搭载了激光雷达和定位,可以实现自主爬坡、越障等动作,同时还配备了可视化红外摄像头,机械臂可以进行接地电流检测,辅助工作人员进行电缆设备的检测。“迎峰度夏期间,很多设备需要特巡,四足机器人可以代替部分人力进行巡视作业,还可以带电作业,尤其是在迎峰度夏压力较大的情况下,通过四足机器人代替工作人员巡视重载设备,减轻了人员巡视负担。”谭邵卿介绍。

青岛晚报/观海新闻/掌上青岛记者 李沛

抓阄分房! 450户居民圆梦“好房子”

西海岸新区珠海街道长安路片区改造项目(二期)启动回迁

本报8月27日讯 26日早上6时45分,斯威特酒店门前,红色横幅随风飘扬,数百名居民手持号码牌有序排队,脸上满是期待与喜悦。这是青岛西海岸新区珠海街道长安路片区改造项目(二期)——王戈庄第二股份经济合作社安置房回迁抓阄大会的现场,450户居民怀揣着对未来美好生活的憧憬,有序参与抓阄。

长安路片区改造项目(二期)涉及珠海街道王戈庄二居委和隐珠街道王戈庄七居委。8月29日,王戈庄七居委也将回迁抓阄,届时长安路片区城中村

改造项目将圆满收官,为新区西部城区城市更新进程留下浓墨重彩的一笔。

长安路片区改造项目(二期)位于珠海街道烽火台以西、唐岛湾路以南、嘉宁路以东、铁樵山路以北,总占地面积126亩。该项目规划建筑面积25万平方米,建设16栋安置楼和1所幼儿园,安置房1486套,由城发集团代建。

抓阄大会现场,居民们热情高涨。“盼了这么久,终于等到这一天,心里特别激动。”王戈庄二居委居民李为国笑着说。为确保整个过程公平、公正、公开,

街道专门组建了由相关部门负责人、社区工作人员以及居民代表组成的联合监督组,全程见证、实时监督,用“阳光操作”守护每一位居民的切身利益。

在工作人员的引导下,居民们依次上台抓阄,现场秩序井然。当居民们抓到心仪的房号时,现场响起阵阵欢呼声和掌声。一位年轻妈妈拿着刚抓到的房号,激动地说:“以后孩子上学更方便了,我们也有了自己的新家,生活越来越有盼头了。”(青岛晚报/观海新闻/掌上青岛记者 栾丕炜 通讯员 董梅雪)



居民抓到心仪房子喜笑颜开。西海岸供图