

多地电力需求旺盛 北京电网负荷创今夏新高

《2019中国电力供需分析报告》显示,2019年,考虑发电新增装机保持较大规模,水电出力和电煤供应正常,以及用电负荷增长情况,预计我国电力供需总体平衡,但部分地区高峰时段供应难免紧张

□ 周程程

刚刚进入7月,北京连日全部处于高温黄色预警中。7月4日平原地区最高气温达到了38℃,局部地区更将超过40℃。

不止北京,全国多地都正进入高温天气。在日前举行的中国气象局新闻发布会上,中国气象局应急减灾与公共服务司副司长廖军表示,7月各地的气温将进一步升高,预计全国大部地区气温将接近常年同期到偏高,出现35℃以上高温天气的可能性逐渐增大,部分地区可能会出现高温高湿的“桑拿天”。

随着温度的上升,用电量也随之增多。近日广州、深圳等多地电网统调负荷已创历史新高,江西、西安、合肥等地已预警局部地区会出现用电紧张情况。

北京电网负荷创入夏最高

连日高温之下,北京电网负荷达到今年入夏以来最高。7月4日12时31分,北京电网负荷达到2033.5万千瓦,其中,降温负荷占比约40%。这是今

年入夏以来北京电网负荷首次突破2000万千瓦。

在接下来的迎峰度夏期间,北京地区电力负荷还将保持增长态势。国网北京市电力公司总经理万志军近期表示,预计北京电网夏季最大负荷为2400万千瓦~2600万千瓦,同比增长约1.87%~10.36%。

发电厂对此颇有感触。特别是每年向北京输送电量占北京用电量约1/4的大唐国际托克托发电公司(简称“大唐托电”),能够清晰感受到北京的用电需求变化。

“去年6月27日,大唐托电日发电量达到1亿千瓦时以上,而今年5月份就已出现日发电量达到1亿千瓦时的情况,今年6月初已经出现日发电量持续上亿的情况,比去年同期早了20天左右。”大唐托电负责人表示。

每年迎峰度夏时发电量都会很高,对于今年为何更早出现日发电量过亿的情况?大唐托电人士认为,发电节奏的影响也会让发电量出现变化。比如前面发电情况不是很好,后面就计划去补,电网对此会有

一些安排。

需求当然也是不可忽略的因素。上述人士表示,相关部门和电网近期也希望电厂能负荷顶到额定高度,“电力需求还是很大的”。

多地预警电力供需缺口

从包括北京在内整个华北区域电力供应形势来看,仍将呈现紧平衡的局面。

华北能源监管局近日就组织召开2019年华北区域迎峰度夏工作会议。今年度夏期间,华北电网电力供需形势仍然呈紧张态势,华北电网最大电力供应缺口可能达1050万千瓦,华北区域电力平衡难度前所未有。

以河北为例,2018年迎峰度夏期间,河北南部就出现最大缺口512万千瓦的情况,是全国为数不多的“硬缺电”地区。而今夏河北南部地区呈“高温少雨”特点。公开数据显示,河北南部度夏期间电力平衡缺口约400万千瓦,在极端天气、区域电网平衡困难等不利因素叠加的情况下,缺口可能达到700万千瓦。

一些地区也提前预警电力缺口及用电紧张形势。例如,江西省发改委预计迎峰度夏期间江西省全省统调最高用电负荷2400万千瓦。按照当前电网最大供应能力,应对7月~8月份最高用电2400万千瓦、2350万千瓦负荷,分别存在230万千瓦、180万千瓦电力缺口。一旦出现极端高温天气、江西省内机组非停、省间联络线故障或外购电力受限等情况,电力供需缺口将进一步扩大。

国网西安供电公司近期也表示,今年夏季用电形势依然紧张。若西安持续出现超过一周40℃以上的高温天气,西安电网最大负荷预计将超过890万千瓦,较去年同期增长10%以上。

此外,多地近期也表示电网统调负荷创历史新高,凸显电力需求旺盛。例如,7月2日11时20分,广州电网统调负荷今年创历史新高,首次突破1800万千瓦。合肥电网近日也预测,

在极端情况下,今年最大负荷或将突破800万千瓦大关。

专家建议加强需求侧管理

在这样的情况下,今年整体电力供应情况如何?

浙商证券煤炭行业研究员成功表示,迎峰度夏期间,由于高峰期供电紧张、备用机组不足等因素,局部地区短时间的电力属于季节性、结构性的电力缺口。“这是这几年一直面临的问题,整体装机冗余,但特定时间段、局部地区可能出现电力短缺。”他说。

他举例说,就像公路双向四车道其实已经比较通畅了,但高峰期也会出现堵车的情况。“解决高峰期堵车问题,肯定不是说修双向十车道来解决。就像我国电力装机大多数时间都能保障供应,甚至还有利用率不高的情况,这肯定不能单纯依靠新上发电机组来解决,而是应当加强电力需求侧管理。”成功说。

《2019中国电力供需分析报告》显示,2019年,考虑发电新增装机保持较大规模,水电出力和电煤供应正常,以及用电负荷增长情况,预计我国电力供需总体平衡,但部分地区高峰时段供应难免紧张。分区域看,华北、华中电网电力供需紧张;西南电网电力供需偏紧;华东电网电力供需平衡;南方电网电力供需平衡有余;东北、西北电网电力供应富余。

目前,一些地区已提前采取措施,力图保障电力供应。例如,为缓解江西省电力供需紧张态势,江西省发改委编制了2019年迎峰度夏电力供应保障预案,提出了抓牢电源侧稳发满发、积极争取省间受电支持、提升电网稳定运行能力、统筹做好电煤进耗存管理等措施,并提出要求不断完善需求侧管理,包括建立“交易+保供”挂钩机制、加强有序用电管理等。

国网河北公司也计划发挥大电网资源优化配置能力,全力争取外电入冀,通过特高压增加外购电力310万千瓦,度夏期间中长期外购电力同比增长43%,最大限度保障电力供应。

岸一般需要28个小时,卸货时间大约12个小时。此外,唐山LNG接收站接卸的还有目前世界上最大的、容量为26万立方米的LNG船,比世界最大的福特级航空母舰还要大。满载液化气后约1.6亿立方米天然气,从靠岸到离岸一般需要36个小时。

“这样一艘大船所载的天然气仅可供北京市冬季使用2天。”唐山LNG接收站生产运营中心卸货主管李硕说,去年11月~今年3月期间,唐山LNG接收站码头共接卸进口LNG 29船,其中在北京用气高峰时段,接收站码头采用一离一靠套接方法,连续接卸LNG船,在有限的可作业天数里,创造了每3天接卸2船的极限纪录。

“新增4座LNG储罐明年建成运营后,接收站保供北京的能力将翻倍。在接收站不接卸且满罐的条件下,最大液化气外输量可持续供气时间将从过去的9天提升至19天,为北京冬季天然气保供提供更加稳定的气源。”李硕说。

能源快报

青海光伏“生态观光”发展圈已初具雏形

本报讯 “我们利用荒漠化的土地,进行光伏电站的开发建设,不仅创造了良好的经济效益,还创造了良好的社会效益和生态效益。”国家电投黄河水电光伏检修公司副总经理李炬近日表示。

青海省地处青藏高原东北部,水电资源丰富,太阳能资源得天独厚,风资源居全国前列,可用于光伏、风电建设的荒漠化土地资源丰富,是中国重要的能源接续基地。2018年,中国官方批复青海创建国家清洁能源示范省。目前,青海省可再生能源装机占比、发电量占比、消纳占比居全国前列,能源发展成果丰硕。

在海南州共和县塔拉滩,放眼望去,一块块光伏面板将大地装扮成浩瀚的蓝色,一直蔓延到天际线,看不到尽头。而这些光伏面板下长满繁茂的草地,以前都是荒漠。

“企业发展的同时一定要保护好环境,为此我们电池组件的支架已提升到1.2米,有

利于植被的生长,同时也保护了环境。”李炬说,同时,公司还利用荒漠化的土地,进行光伏电站的开发建设,不仅创造了良好的经济效益,还创造了良好的社会效益和生态效益。

“荒漠中雨水稀少,光照强烈、蒸发量大,这对涵养水分、植物生长十分不利,但这恰恰是光伏电站的黄金条件。而公司光伏电站建成后,光伏面板正好可以遮挡阳光对荒漠的直射,给植被生长创造了有利条件。”李炬说,而正是通过采用1.2米高度的支架,种植牧草的方式,大力发展光伏电站与养殖业相结合的现代绿色产业,海南州光伏产业园区实现了将太阳能产业、生态环境建设、生态畜牧业发展紧密耦合。

青海省海南州能源局局长张振飞表示,现在光伏园区的光伏发电能力正在不断地增加。以生态观光,绿色生态为主的衍生发展圈已初具雏形。

(孙睿)

今夏广州供电无电源性负荷缺口

本报讯 广州电网统调负荷创新高高达1805.7万千瓦。广州供电局7月3日公布,今夏广州供电无电源性负荷缺口;2019年至2020年广州电网建设总投资超过190亿元,重点解决20万城中村居民用电难问题。

7月2日11时20分,广州电网统调负荷今年第一次创历史新高,广州供电局预测,2019年度夏期间广州电网最高用电负荷需求为1860万千瓦,同比2018年增长10.8%,电力供应基本满足需求,无电源性负荷缺口。

据介绍,“十三五”期间广州电网总投资475亿元,比“十二五”总体投资提升48%,其中配电网投资2016年至2019年达到161亿元,较“十二五”同期提升83%,解决群众用电“最后一公里”的配电网投资近乎翻一番。2019年至2020年广州电网建设总投资超过190亿元,其中,2019年推进6项220千伏及以上基建工程,1023项度夏重点任务及557项基建项目已提前至4月30日夏季用电高峰前全部投产送电,将解决20万城中村居民用电难问题。城中村共新增

供电容量30万千瓦,预计释放用电负荷高达25万千瓦,可解决900台配变过载问题及低电压问题。

“频繁停电、设备频繁跳闸、线路私拉乱接严重,仍旧是城中村用电的主要问题。”广州供电局计划发展部相关负责人表示,自2014年开展城中村用电改造以来,目前已基本解决城中村频繁停电问题,城中村供电能力增加超一倍,从2014年到2018年提升了125%,“但要彻底解决城中村用电难题,归根结底还是需要电网建设硬件的支持”。

据了解,在电网投资建设推进过程中,部分重点项目建设依然受阻,配网方面仍有涉及113个村的312个过载或低电压台区,由于部分街镇村社或居民不提供配变建设用地,导致居民用电需求无法得到满足,广州供电局也呼吁社会各界理解、支持。

2018年广州城区全年平均停电时间压缩到0.96小时以内,其中中新知识城、南沙自贸区、琶洲总部商务区年平均停电时间最低降到2分钟以内,媲美国际领先水平。

(王华 龚甸)

新疆油田油气生产时间任务“双过半”

本报讯 今年上半年,中国石油新疆油田公司生产原油620万吨,同比增加41.3万吨;生产天然气14.4亿立方米,完成年计划的53.2%,实现上半年油气生产时间、任务“双过半”。

今年,新疆油田原油生产目标为1240万吨,较去年超产10万吨后,今年较去年计划水平净增103万吨,全年原油产量、产能规模、净增幅度等均创油田历史之最。

今年以来,作为目前中国石油最现实的增储上产主战场,新疆油田以保障国家能源安全为己任,全力抓好玛湖、吉木萨尔、准噶尔盆地南缘勘探开发建设会战及春季上产会战,提质增效工作,高起点开局快发展,主要生产经营指标完成良好。

上半年,新疆油田油气勘

探取得重大突破。准噶尔盆地南缘勘探实现历史性突破,高探1井喜获千吨高产,创中国国内陆上碎屑岩最高产纪录。沙湾凹陷东北斜坡前哨2井喜获高产工业气流,有望形成又一个规模勘探大场面。

今年新疆油田部署实施产能井1407口、新建产能386万吨,目前已完钻774口、新建产能109.3万吨,同比分别增加308口、40.71万吨;新井日产水平达到1290吨/天,同比增加700吨/天。

据介绍,下半年新疆油田将全力加快油气规模增储上产、工程技术提速提效,围绕重点领域加快勘探突破,产能建设、原油产量净增百万吨等核心任务做好各项工作,持续推进新疆油田高质量发展。

(孙亨文 宋鹏)



目前,一些地区已提前采取措施,力图保障电力供应。例如,为缓解江西省电力供需紧张态势,江西省发改委编制了2019年迎峰度夏电力供应保障预案,提出了抓牢电源侧稳发满发、积极争取省间受电支持、提升电网稳定运行能力、统筹做好电煤进耗存管理等措施,并提出要求不断完善需求侧管理,包括建立“交易+保供”挂钩机制、加强有序用电管理等。



茫茫戈壁驭风人

茫茫戈壁,猎猎长风。在新疆吐鲁番一片无垠的戈壁滩上,有一群人与孤独相伴,在严寒和酷暑中将风变成电,为千家万户送去光明,他们就是“风电机”。今年26岁的吐尔洪·阿不都热依木,是华能吐鲁番风电公司白杨河风电场的一名维修工,在这里工作已有5个年头,他的日常工作是为100多台风机“体检”。和吐尔洪一样,白杨河风电场的20多名员工都默默地坚守在这片戈壁滩上。自2009年投运以来,累计已有110多名“风电机”在这个风电场驭风送电。图为吐尔洪在风机顶部维护设备。

新华社记者 王菲 摄

专为北京“定制”保障首都供气

唐山增建4座LNG储罐,接收站保供北京的能力将翻倍

□ 丰家卫 黄骅 韩东

作为京津冀地区唯一的调峰站,唐山LNG接收站即使非供气高峰期也十分繁忙。

“夏季的主要工作是维护、检修设备,一切都是为了冬供期保供不掉链子。”中石油京唐液化天然气有限公司总经理尉亚民介绍,在2018年至2019年冬供期,接收站创下连续21天日均4000万立方米高外输量,日最大供气约占北京市日最大用气量的40%。

目前,接收站增建的4座LNG储罐正在顶着烈日加紧建设,工程总体进度超六成,计划于2020年10月建成投产。值得一提的是,其中有两座LNG储罐是为北京“定制”的。

一个工作日可完成调峰指令

2013年投入运营以来,唐

山LNG接收站已连续6年完成京津冀地区尤其是北京冬季保供任务。

夏季为什么和冬季保供期一样繁忙?尉亚民告诉记者,目前接收站正在运营的4座16万立方米LNG储罐,每座在储存满液化天然气时,气化可产生1亿立方米天然气,约为北京市民冬季一天的用气量。

“4个储罐存满也仅供北京冬季使用4天,所以我们要时刻保证设备处于最佳状态,实现接卸气的无缝衔接,这样才能保障冬季保供。”尉亚民说。

唐山LNG接收站冬季日调峰能力每天最高达4200万立方米,夏季每天外输约为400万立方米,相差十倍。一旦保供期开始,如何实现快速调峰?接收站生产运营中心副主任彭超清记得每一步操作。

从接卸LNG到管道、进罐,再气化输出的平稳运行。在接

收站70多公里长的大小管线中,气体一进一出,过程复杂,都要通过调整阀门来精准控制。

“站里有10多种类型的阀门,加起来将近6000个,随便说一个,我都能找到。”彭超介绍,去年北京最冷时,气化外输量陡增,对设备和操作人员都是巨大考验。“冬供期调峰,一旦下游用气需求量增加,我们会提前一天接到指令,从每天400万立方米外输量到最高每天4200万立方米,通过各类设备的启动和阀门的精准控制,接收站在8小时内就可以完成。”彭超说。

保供北京能力将提升至19天

为了提高保供能力,唐山LNG接收站新建的4座16万立方米LNG储罐正在加紧建设。建成投产后将成为国内最大LNG接收站。

走进在建的LNG储罐,整个储罐设计为内罐、外罐双层结构,内外罐中间填充保温材料,其内径大约为80米,高度为39米,内部可停一架世界最大的空客A380型飞机,蔚为壮观。

尉亚民介绍,整个储罐由承台和360根灌注桩支撑,由于唐山特殊的地质结构,每根灌注桩顶端还加装橡胶隔振垫,保证储罐可抗八级地震。

尉亚民透露,新增LNG储罐中有两座是北京市委托唐山LNG接收站建设、管理和运营的。目前接收站外输天然气优先保障北京,通过槽车外运,接收站外输天然气可辐射500公里范围内的京津冀地区。“专门建设两座储罐供北京,为冬季保供北京增加了双保险。”

常规LNG船型是容量16万立方米的小船,满载8000立方米的天然气,从靠岸到离