

今年全国电力供需将呈紧平衡态势

今年夏季我国大部分地区气温或偏高,能源保供形势依然严峻,全国电力供需平衡偏紧,局地高峰时段电力供需紧张。“我国能源电力需求将持续保持较快增长”“随着能源转型深入推进,未来一段时间我国电力保供压力较大”“极端天气、突发事件也对我电力供需产生一定冲击,需要定期及时发布气候变化以及电力供需形势的研究成果”……笔者4月26日从国网能源研究院与国家气候中心联合主办的“2023年中国电力供需形势分析预测”研讨会上了解到,今年夏季我国大部分地区气温或偏高,能源保供形势依然严峻,全国电力供需平衡偏紧,局地高峰时段电力供需紧张。

局部地区电力供需紧张

与会专家一致认为,从宏观经济来看,今年一季度我国逐渐摆脱疫情影响,生产和需求逐步改善,经济实现良好开局。从用电量来看,一季度全社会用电量同比增长3.6%,全国电力供需总体平衡。

国网能源研究院当天发布的《2023年中国电力供需分析报告》(以下简称《报告》)提到,结合宏观、中观、微观视角下影响电力供需的因素看,疫情防控优化、经济恢复向好、气温正常偏高等成为支撑用电较快增长的有利条件,预计今年全国全社会用电量约为9.25万亿千瓦时,比上年增长7%左右。分季度看,受2022年基数影响,第二、第四季度用电增速将显著高于第一、第三季度用电增速。分部门看,预计第二、第三产业用电量增速较上年显著反弹,第二产业重新成为拉动用电增长的主要动力。

国家电网副总工程师兼国网能源研究院院长欧阳昌裕表示,预计今年年底全国发电装机容量将达到28.4亿千瓦左右,同比增长10.8%,火电比重将首次

低于50%。“全国电力供需呈现紧平衡态势,局地用电高峰期间有缺口,夏冬保电不轻松,政企协同能取胜。”

国网能源研究院经济与能源供需研究所所长郑海峰表示,今年华北、华东、华中、西南电网区域电力供需紧张,其他电网区域电力供需偏紧或基本平衡。华北、华东、华中、西南电网区域部分省份通过采取需求响应等措施可在一定程度上缓解电力供需紧张态势,但若出现燃料供应不足、极端天气等情况,用电高峰时段电力缺口将进一步扩大。

今年夏冬“双高峰”特征显著

与会专家认为,气候气象因素对电力供需影响愈来愈大。尤其去年迎峰度夏期间,川渝地区遭受罕见的高温干旱天气,电力空前紧缺,首次在汛期出现电力电量双缺现象,电力保供面临最长时间、最高温度、最少来水和最大负荷的“四最”挑战。

国家气候中心党委常委、副主任袁佳双表示,最新的研判是,今年5-9月的汛期,我国气候状况总体为一般到偏

差,旱涝并重,区域性、阶段性旱涝灾害明显,暴雨、高温、干旱等极端天气事件偏多,降水呈南北两条多雨带,长江中游降水明显偏少。“今年夏季,全国大部分地区气温会偏高,华东、华中、新疆等地可能出现阶段性高温热浪,能源保供形势依然严峻。”

上述《报告》预计,今年全国最大电力负荷将出现在夏季,约为13.7亿千瓦,比上年增长6.5%。冬季全国最大负荷为12.8亿千瓦左右,将出现在12月,夏冬“双高峰”特征显著。

多举措保障今夏电力供应

如何保障电力供应?多位与会专家认为,要加强煤炭、天然气、气温、来水等因素跟踪监测、风险识别与预警,深入分析极端场景对电力供应的影响,针对极端场景做好应对预案,完善电力保供风险预警工作体系。

据笔者了解,为更好研究电力供需,国网能源研究院和国家气候中心今年签订合作协议,建立月、季、年气候预测以及极端天气气候事件及气象灾害

预估等关键节点的及时信息交换机制,共同研判迎峰度夏和迎峰度冬以及突发灾害下的能源电力保供风险,共同发布能源电力安全风险预测预警。

除了做精预警监测,欧阳昌裕表示,在一次能源供应环节,继续发挥煤炭压舱石作用,在确保安全的前提下,全力推动煤炭稳产增产,加强电煤中长期合同履约监管,充分挖掘潜力,积极推动天然气增储增产,着力稳定能源价格,归纳起来就是保价、保量、保运。在发电环节,严格机组涉网管理考核,提升机组发电能力,做好水电和新能源发电预测。在输电环节,加强全网统一调度管理,发挥大电网大范围资源优化配置优势,度夏前确保中长期交易足额购电。

郑海峰建议,在电网侧,充分挖掘跨省跨区互济潜力,利用大电网地域差、时间差、温度差等特性,灵活开展跨省区的电力支援,加快推进电网补强工程建设,弥补电网薄弱环节。在用户侧,要加强电力需求侧管理,精细化落实需求侧负荷控制的措施,完善需求响应的积极政策。

(苏南)

华北电力大学今年新增两个本科专业 分别在北京、保定校区招生

2023年高考临近,5月5日,华北电力大学招生办公室副主任马文君接受笔者访问,解读学校招生政策、介绍新设及特色专业情况,并对考生报考给出建议。

新增设碳储科学与工程、网络空间安全本科专业

华北电力大学是教育部直属全国重点大学,是国家“211工程”和“985工程优势学科创新平台”重点建设大学。2017年,学校进入国家“双一流”建设高校行列。

马文君介绍,2023年,华北电力大学总的招生计划基本保持稳定,具体以教育部实际下达招生计划为准。2023年,学校新增设碳储科学与工程、网络空间安全两个本科专业。

其中,碳储科学与工程专业聚焦国家重大战略需求,开展碳储领域相关专业学科建设和高端人才培养。网络空间安全专业将面向以能源电力为主的行业领域,重点针对工业控制系统安全、能源互联网安全、人工智能安全等新型安全需求场景,融合物联网安全、大数据安全、电力工业控制系统安全和人工智能安全等新兴技术,侧重于从大系统观和大安全观培养复合型创新人才,为能源电力国家关键基础设施的安全保障提供人才储备。

她介绍,学校的优势和特色专业包括电气类、能源动力类(新能源)、储能科学与工程和氢能科学与工程等。其中,电气工程为该校“双一流”建设学科。电气类包括电气工程及其自动化、智能电网信息工程两个专业,均为国家级特色专

业,入选国家一流本科专业建设点。能源动力类(新能源)包括新能源科学与工程、新能源材料与器件两个专业,均为首批国家战略性新兴产业相关本科专业,也是国家一流本科专业建设点。

“随着智能电网、可再生能源发电、电动汽车等产业的快速发展,以及电力系统中储能的规模化应用,能源电力行业迫切需要大量既具备电力系统知识,又掌握储能科学与工程知识的复合型人才。”马文君表示,因此,学校突破现有的专业与学院限制,整合全校的教学和科研资源,开设储能科学与工程专业,培养兼具研发、生产、管理能力的技术性高素质复合型人才。另外,学校于2022年新增全国首个也是目前唯一一个氢能科学与工程专业,该专业是面向国家重大能源战略,有机融合制氢模块、氢储运模块、氢安全模块、氢动力模块等多个氢能模块课程,开展全方位跨学科基础及应用基础研究。

她表示,除上述专业外,学校自动化类、计算机类、数学类专业近年来报考热度增长明显,核电、水电、工商管理(电力技术经济)、工程管理(电力建设)、法学等专业特色鲜明。

两个校区实行一体化管理 有多次选择专业机会

华北电力大学校区设在北京,分设

保定校区。马文君介绍,鉴于学校“一所大学、两地办学”的实际情况,北京校区和保定校区实行一体化管理,毕业证书没有区别。但要特别提醒广大考生和家长,该校北京校区和保定校区是按两个招生代码分别招生录取,考生在报考时应按华北电力大学(北京)和华北电力大学(保定)分别报考。

她表示,在录取规则方面,比较简单和清晰,概括起来就是三句话:“分数优先,遵循志愿”“无专业级差”“提档比例不超过105%,且体检符合要求的情况下一般提档不退档”。

想了解该校2020-2022年录取情况的考生,可登录华北电力大学本科招生信息网或关注华北电力大学招生办微信公众号进行查询。

学生在考入华电后,有多次选择专业的机会。马文君介绍,一是专业大类分流,在经过大一一年大类培养学习后,学生按照自己的兴趣和成绩选择分流专业;二是电气学院本硕博贯通班、能动学院吴仲华班、控计学院人工智能本硕博贯通班等特色班建制也是在大一学年结束后进行选拔;三是通常意义下的转专业。根据学校新发布的《华北电力大学本科转专业和大类专业分流实施细则》,转专业政策为“转出零门槛,转入有考核”,以更好地尊重学生的专业兴趣,激发学生学习的积极性和主动性。

考生需注意新增专业选科要求和办学地点

高考临近,对于想报考华北电力大学的考生有哪些建议?马文君说,首先,针对新增专业,考生报考时需要注意的是,在非改革省份中碳储科学与工程和网络空间安全都是理工类;在“3+3”模式的综合改革省份,碳储科学与工程和网络空间安全选考科目要求都是必选物理;在“3+1+2”模式的综合改革省份,碳储科学与工程的首选科目要求是物理,再选科目是化学,网络空间安全的首选科目要求是物理,再选科目不限。

从办学地点看,碳储科学与工程仅在北京校区招生,网络空间安全仅在保定校区招生。

针对改革省份的考生,“3+3”模式的改革省份根据专业类的选考科目要求,分为3个类型:必选物理组;必选化学组;不限选考科目组。“3+1+2”模式的改革省份,可分为3个类型,包括首选科目要求物理,再选科目不限;首选科目要求物理,再选科目要求化学;首选科目要求历史,再选科目不限。具体专业组的设置以各省级招生考试机构实际发布的为准。此外,考生在填报志愿时还需要注意的是:拟报考的专业类的选考科目要求是否一致;要正确理解平行志愿投档规则,慎重考虑是否服从调剂。

(苏季)