国粤集团简报

今 国譽集团 2022年 第 **O**5 期 总第 **6**5期

总编:林少青 主编:集团人力资源部 国粤投资集团有限公司编制



公司动态



行业资讯



企业文化



贝工天地

广东省发展改革委副主任吴道闻一行 莅临国粤(韶关)电力有限公司考察调研

◎ 国粤(韶关) 电力 杨晟安





5月19日,广东省发展改革委副主任吴道闻一行莅临国粤(韶关)电力有限公司考察调研。 韶关市发展和改革局局长郭先桂、副局长肖荣忠等领导陪同调研。国粤(韶关)电力董事长 林卓然、副董事长黄邦耀、总经理周宏军等公司领导热情接待并进行了座谈交流会。

会上,林卓然董事长代表国粤(韶关)电力公司对吴道闻副主任一行的到来表示欢迎, 并一同观看了公司宣传片。随后,林卓然董事长就公司的基本情况、经营发展及未来规划进 行了详细介绍。吴道闻副主任在听取介绍后,充分肯定了国粤(韶关)电力所取得的成绩, 细致了解公司在经营发展过程中遇到的困难,提出了指导性建议,并希望能够通过政府的相 关政策,为国粤(韶关)电力的发展提供助力。同时表示,发展清洁能源是推动产业绿色发 展的重要抓手,要发挥资源优势,加强环境保护,有效释放清洁能源发展潜力。要严格落实 生产安全责任制,确保能源生产安全、供给安全。

会后,林卓然董事长陪同吴道闻副主任一行到生产现场进行参观考察,并表示公司正处于稳步发展期,在广东省能源局、韶关市委市政府的大力支持和正确指导下,目前公司正在重点推进广东国粤韶关综合利用发电扩建项目筹建工作,助力广东省构建"一核一带一区"区域发展格局,强化广东省电力能源供应能力和进一步促进煤矸石资源综合利用,同时为全国一体化算力网络粤港澳大湾区国家枢纽节点韶关数据中心集群提供电力能源支撑。



韶关市浈江区副区长陈晟平一行 莅临国粤(韶关)电力有限公司指导防汛工作

◎ 国粤(韶关)电力 王秀姣



近日,韶关市将有大范围持续性暴雨到 大暴雨,这是今年以来强度最强、范围最广、 持续时间最长的强降水过程。2022年5月 11日上午,韶关市浈江区副区长陈晟平一行 莅临国粤(韶关)电力有限公司指导检查防 汛备汛工作,国粤(韶关)电力有限公司总 经理周宏军等领导陪同检查。

浈江区副区长陈晟平一行到现场详细了

解了电厂防汛应急管理办法及各项应急准备工作并听取了国粤电力周宏军总经理介绍电厂运行情况、防汛物资准备情况及防汛相关技术、组织措施落实情况等汇报。

陈副区长强调,汛期将至,国粤电力要高度重视防汛备汛工作,坚决贯彻落实好习近平总书记关于防灾、减灾、救灾工作的重要指示精神,认真贯彻落实全省强降雨防范视频调度会议精神,坚持人民至上、生命至上原则;时刻树牢风险意识,早部署,早落实,配备好各项物资;严格执行汛期值班值守纪律,确保安全度汛。

周宏军总经理表示,公司将持续做好防 汛备汛工作,科学调度,以更大的力度、更 实的作风,全力做好强降雨防范各项工作, 确保员工和周边群众生命财产安全。

深化合作交流 实现互利共赢——中能建广东省电力设计院总 经理彭雪平到访国粤(韶关)电力有限公司

○ 国粤华银 罗志强



为进一步增进感情,促进合作,5月18日,中国能源建设集团广东省电力设计研究

院有限公司总经理彭雪平一行到访国粤(韶 关)电力有限公司,国粤(韶关)电力董事 长林卓然、广东国粤韶关综合利用发电扩建 项目总指挥徐蓬勃等公司领导热情接待并出 席座谈交流会。

会上,国粤(韶关)电力董事长林卓然 向彭雪平总经理介绍了国粤韶关电力近年来 的发展情况和广东国粤韶关综合利用发电扩 建项目筹建情况,并分享了广东国粤韶关综



合利用发电扩建项目近日被国家能源局正式列为全国能源领域首台(套)重大技术装备示范应用依托工程这一重要利好消息,林卓然董事长表示,感谢广东电力设计院多年来对国粤韶关电力的大力支持,鉴于双方长期以来已建立起深厚的合作关系,未来愿与广东省电力设计院在能源领域进一步拓展合作,共谋发展。彭雪平总经理在听取介绍后表示,祝贺国粤韶关电力近年来取得的丰硕成果和广东国粤韶关综合利用发电扩建项目近期在前期工作上取得的重大突破,双方友好合作关系由来已久,未来将继续发挥技术支撑作用,携手并进,助力国粤韶关电力发展。彭雪平总经理还提出,下一步将安排技术专家与国粤韶关电力对接,就已建成投运的一期项目近年来遇到的技术问题进行回顾总结并制定行之有效的解决方案,同时将与国粤韶关电力共同对扩建项目开展技术攻坚,确保首台(套)重大技术装备顺利示范应用。

会后, 在林卓然董事长的陪同下, 彭雪平总经理等来访客人到生产区进行参观考察。

国家能源局南方监管局一行专家 莅临国粤(韶关)电力有限公司检查共保安全生产

◎ 国粤(韶关) 电力 王秀姣



为认真贯彻习近平总书记关于安全生产的重要指示精神,进一步落实《电力监管条例》,5月23日,国家能源局南方监管局专家一行在国粤(韶关)电力有限公司开展为期2天的涉网安全检查。公司总经理周宏军、副总经理张荣华、彭波及其他部门领导全程陪同。

国粤(韶关)电力有限公司严格对照检 查标准,结合实际工作中发现的涉网安全隐 患问题,认真开展自查并对自查中发现的问题,认真组织研究,提出解决方法,狠抓落实,确保涉网安全。

此次并网安全检查活动开展顺利,中调专家组在公司各专业人员的积极配合下,进行了现场询问了解,资料台账查询,设备检查等。并以双方总结的方式为本次检查画上了圆满的句号。

本次检查发现的隐患问题,公司将高度 重视并迅速整改,坚持以"保生命、保电网、 保生产、保稳定"为目标,以落实安全生产 责任制、健全和完善各项安全生产规章制度, 夯实安全管理基础为重点,强化职工的技术 培训和安全教育培训,狠抓安全生产薄弱环 节的治理,以确保公司安全生产。



遵守安全生产法 当好第一责任人 ——国粤(韶关)电力有限公司开展 2022 年"安全生产月"

◎ 国粤(韶关) 电力 王秀姣





2022年6月1日,全国安全生产月第一天,国粤(韶关)电力有限公司为认真贯彻落实《国务院安委会办公室应急管理部关于开展 2022年全国"安全生产月"活动的通知》(安委办〔2022〕7号)文件要求,进一步加强安全生产方针政策以及安全生产知识宣传教育工作,在厂内积极组织开展 2022年度"安全生产月"的宣传活动。

活动通过安全月现场宣贯签字,制作、悬挂安全宣传标语,张贴安全知识宣传壁报,分发安全随身手册等方法。全方位宣传,起到了积极正向的宣贯落实作用,后期公司还会继续通过月度安全会议、组织观看《生命重于泰山 -- 学习习近平总书记关于安全生产重要论述》电视专题片等方式,贯彻落实党中央、国务院关于安全生产重大决策部署,树牢安全发展理念,切实增强全体员工安全生产意识、提升安全素质,严格安全管理,压紧压实安全生产责任。

国粤(韶关)电力有限公司齐心协力,以最高的标准,最严的要求,最实的举措,坚决落实党中央与省市各项决策部署,做实做细,抓紧抓牢,努力实现生产经营和"疫情防控" 双胜利,以优异的成绩迎接党的二十大胜利召开!

双碳背景下 煤电的作用与发展

◎ 摘自北极星电力网



能源电力领域是践行"3060"战略目标的关键领域和主战场,根据《2030年前碳达峰行动方案》,"十四五"将严格控制煤炭消费增长,"3060"目标下燃煤发电将何去何从?在5月26日举办的"3060"目标下煤电升级云端研讨会上,专家纷纷出谋划策。

此次研讨会, 是全国科技活动周的重要



活动之一,由中国能建中电工程和上海市普陀区人民政府共同主办。会议邀请了煤电领域全产业链的行业专家以及高校专家,与会专家从各自专业角度,分享了对双碳背景下煤电作用和未来发展趋势的见解。

1 双碳背景下煤电的作用

中电工程党委书记、董事长,中电碳中和发展研究院院长罗必雄

能源安全是关系国家经济社会发展的全局性、战略性问题,对国家繁荣发展、人民生活改善、社会长治久安至关重要。今年政府工作报告明确提出"确保能源安全",在我国进入全面建设社会主义现代化国家、向第二个百年奋斗目标进军的关键时刻,牢牢端稳能源的饭碗意义重大、影响深远。

煤炭是我国最为重要的基础能源,也是我国自主保障能力最强的能源,我国以煤为主的资源禀赋,决定了煤电仍是我国当前最经济、安全、可靠的电源,在相当长时期内仍将承担保障我国能源电力安全的重要作用。2021年,煤电以不足50%的装机占比,生产了全国60%的电量,承担了70%的顶峰任务,发挥了保障电力安全稳定供应的"顶梁柱"、"压舱石"作用。

上海交通大学能源研究院常务副院长、碳中和发展研究院副院长张忠孝

随着我国碳达峰、碳中和目标的提出, 电力系统清洁低碳转型的步伐将进一步加 快,但随着新能源大规模开发、高比例并网, 其波动性和随机性特征对电力系统的功率平 衡、抗冲击能力等提出新挑战,电网调度也 面临压力。《"十四五"现代能源体系规划》 提出"加快推进煤电由主体性电源向提供可 靠容量、调峰调频等辅助服务的基础保障性 和系统调节性电源转型。"

德国是最早实施能源转型的制造业强国,2010年时德国新能源发电量不到20%,2020年新能源发电量占比已达到44%。德国很早就采用了多种天气预报的模型预测可再生能源发电,包括标准天气预报数据,卫星的图像数据、气象雷达和气象气球的实时数据,航海和航天的天气预报数据等,基于大数据等技术不断提升新能源出力预测准确度。

我国煤电装机占比高、气电装机占比低, 建议我国以水电、核电和近 4 亿千瓦装机容 量的超超临界燃煤火电机组构建稳定电源, 以风电、光电与深度灵活调峰的亚临界、热 电联产燃煤机组因地制宜构成分布式非稳定 电源,实现大比例可再生能源消纳,逐步减 碳,实现双碳目标。

2 我国煤电发展现状

国家能源集团上海电力有限公司党委书 记、董事长俞基安

针对以煤为主的能源结构,我国一直将燃煤发电作为能源科技创新的重点支持方向,截至2021年底,我国煤电总装机约11.1亿千瓦,平均供电煤耗302.5克/千瓦时,达到国际领先水平;实现超低排放的煤电机组超过10亿千瓦,煤电机组排放的烟尘、氮氧化物、二氧化硫等大气污染物不到全社会总量的10%,煤电清洁排放的水平走到了世界前列。我国建成了世界最大的清洁煤电供应体系,超超临界机组技术水平、装机总



量和机组数量均居世界首位。

3 先进煤电技术的发展方向

中国能建中电工程华东院副总工程师林磊

2021年,国家发改委和国家能源局联合发布了《全国煤电机组改造升级实施方案》,推动煤电行业实施节能降耗改造、供热改造和灵活性改造制造"三改联动",到2025年,全国火电平均供电煤耗降至300克标准煤/千瓦时以下,为煤电技术"十四五"发展指明方向:高效、清洁、灵活、低碳、智能。

针对现役煤电机组的"三改联动",华东院拥有成熟的技术和完整解决方案,已经投入应用的技术有:机组参数升级改造,外置蒸汽冷却器(加热给水型),外置蒸汽冷却器(加热疏水型),0号高加,汽电双驱引风机,烟气余热利用技术(优化型)、烟气余热利用技术(深度型)、宽负荷脱硝复合循环改造技术、给水调频技术、冷端优化和改造等。

中国能建中电工程华东院设计总工程师罗建松

电力减排效果对实现"双碳"目标至关 重要,先进二次再热发电技术是煤炭清洁高 效利用的重要方式之一。华东院的先进二次 再热发电技术经历了从无到有、从有到优、 从优到强三个阶段。目前,拥有系统优化、 控制优化、布置优化三个方面创新集成。

系统优化包括参数优化、回热级数优化、 BEST 小机技术、汽电双驱技术、机炉深度 耦合技术。控制优化包括深度调峰技术、综 合调频技术。布置优化包括横向布置技术、高低位布置技术、全高位布置技术。 未来二次再热发电技术发展方向,还有 650℃~700℃更高蒸汽参数等级的二次再热 技术,二氧化碳捕集、利用与封存技术、煤 与可再生能源耦合发电技术等。

中国能建中电工程华东院党委书记、董事长顾晋

中国能建作为我国能源电力建设领域的 "国家队"和"排头兵",拥有世界一流的 煤电规划、咨询、勘察、设计、总承包实 力,掌握了超超临界二次再热、百万千瓦级 空冷、超临界循环流化床、整体煤气化发电 (IGCC)、二氧化碳捕集、封存、利用(CCUS) 等先进煤电技术,设计建设了泰州电厂二期、 灵武电厂二期、平山电厂二期、外高桥第三 发电厂等一大批具有世界领先水平的煤电项 目。

以华东院为代表的电力设计行业的国家队,携手电厂投资运营、设备制造、运维改造等全产业链的力量和智慧,致力于不断提升改进燃煤发电技术,聚焦燃煤发电的高效率、低碳化、灵活性、智能化以及经济性,使得燃煤发电扬长避短,成为新型电力系统的压舱石,为实现"3060"目标作出更大的贡献。



广东电网公司出台碳达峰行动方案 将大力推进绿色电网建设

◎ 摘自北极星电力网

目前,广东电网公司出台碳达峰行动方案(以下简称《方案》),立足新发展阶段,完整、准确、全面贯彻新发展理念,把碳达峰碳中和贯穿于服务广东经济社会发展和公司成长的各方面和全过程,充分发挥电网支撑平台作用,加快构建新型电力系统,助力广东在实现"双碳"目标过程中走在全国前列,促进港澳地区向绿色低碳发展模式转变。

《方案》提出,要紧紧围绕应对气候变化中长期目标,强化顶层设计,充分发挥电网在能源体系中的纽带和平台作用,系统谋划服务支撑广东省及港澳地区能源电力碳达峰碳中和目标及路径,从而有力支撑能源电力行业碳排放率先达峰。

《方案》对主要目标分三个阶段加以明确。到2025年,服务支撑广东及港澳地区能源生产消费和公司自身绿色低碳转型取得明显进展;到2030年,服务支撑广东及港澳地区能源生产消费和公司自身绿色低碳转型取得显著成效;到2060年,服务支撑广东及港澳地区能源生产消费和公司自身实现全面绿色低碳转型,清洁低碳安全高效的能源体系全面建立,能源利用效率达到国际先进水平,碳中和目标如期实现。

《方案》提出,要把绿色低碳转型和能源供应保障放到全省层面统筹考虑,实现更大范围内的绿色清洁能源优化配置,下好全省一盘棋。统筹推动"源、网、荷、储"各环节同向发力,产业链上下游协调发展,共同推动碳达峰碳中和目标实现。

在能源电力"源、网、荷、储"环节, 广东电网公司将实施支撑能源生产绿色低碳 转型行动、推动能源消费节能降碳增效行动、 电网转型升级行动、抽水蓄能与新型储能协 同发展行动。

广东电网公司将加快服务新能源接网消纳,继续推动核电等常规非化石能源发展。通过特高压直流输电工程建设,进一步推动西电东送战略实施。通过开展电能替代、综合能源服务等,促进能源消费节能降碳增效。

在电网建设发展方面,广东电网公司将 大力推进绿色电网建设,构建坚强主网架, 建好城乡配电网等,促进电网转型升级。同 时,加快数字电网建设,建设智能调度体系, 提升系统安全稳定水平。

《方案》提出,要全面依托科技创新行动、体制机制创新行动、企业转型发展行动三大支撑手段,推动公司改革创新,适应低碳发展形势要求。比如,在核心科技研发上,将开展超导磁储能、超导调相机、超导电缆等新型超导电力装备应用技术研究,加快开展大规模海上风电主动支撑技术、规模化储能集成调控技术、分布式光伏群调群控技术、海上风电柔性低频送出技术等研究。

下一步,广东电网公司将加强领导和统 筹组织,强化管控和压实责任,强化重点任 务和目标完成情况考核评价,确保如期高质 量完成目标。



甘当安全生产守护者 ——专访集团 2021 年优秀员工国粤(韶关)电力韩东方

◎ 国粤(韶关) 电力 杨晟安



韩东方,2020年加入到国粤,现担任国粤(韶关)电力运行部值长,主要负责机组的运行工作。他立足本岗,扎实工作、积极进取、默默奉献,取得了优异成绩,获得了集团"2021年优秀员工"称号。

班组是企业安全和生产的前哨和最终的 执行者,运行值班作为不间断的生产一线, 是电厂安全、经济运行的基石,作为一个值 的管理者, 韩东方起着承上启下的作用, 他 始终把安全生产放在各项工作的首位,带领 班组定期对设备巡视和维护, 发现问题及时 解决,坚持"安全第一,预防为主"的方 针,工作中落实人员安全责任制,认真执行 "两票三制"及"三讲一落实",避免重大 事故的发生。2021年3、4月份,作为运行 部#1、#2 机组 C 修检操作组负责人, 圆满 完成了#1、#2机组修各项检工作的两票审核, 安全措施布置及后续机组各系统恢复操作, 保证了各项检修任务的顺利进行,两台机组 C修后均按计划顺利启动。在年中迎峰度夏 期间长周期高负荷运行, 面对机组设备缺陷

多,燃料库存少等情况,积极跟中调沟通,协调电网低谷进行机组消缺工作,确保安全稳定运行。同年11、12月现货运行期间,面临机组设备缺陷多,负荷高的难题,他积极与检修各专业协调,创造条件及时消缺,多次避免发生考核。

他从提高值员素质入手,努力推进公司 师徒培训管理制度,在值内建立师徒关系, 督促徒弟多到现场跑,不定期对徒弟进行考 问,开展值班技术全员培训,采取了有效的 激励措施,针对值员的不同特点和薄弱环节, 采用多种多样的培训方式,如现场讲解、技 术讲课、技术问答、反事故演习以及事故预 想等。对于新进的大学生,指导他们学习专 业知识,为新员工打造快速成长的平台,同 时教会新员工如何面对工作和生活中的困难 和挫折,鼓励新员工脚踏实地,勇敢地面对 挑战,顺利的完成从一名学生到技术人员的 转变。

他热爱电厂,热爱自己的事业,在挑战 面前不退缩,在困难面前不屈服,他在为电 厂做出无私奉献的过程中,牢固树立了正确 的世界观、人生观、价值观、他的这种积极 进取,苦干实干、默默奉献的精神带动班组 员工奋勇向前,为电厂安全稳定生产注入了 榜样力量。