



奋斗百年路 启航新征程

——庆祝中国共产党成立100周年系列报道



百企谈百年 行业龙头

京能电力加快低碳转型 让火电厂变为“绿电厂”

■本报记者 彭春来 赵学毅 向炎涛

在“碳达峰、碳中和”的大背景下，煤炭产业转型升级迫在眉睫。传统煤电企业将走向何方？

作为首都能源保障和日常电力、热力供应的排头兵，北京京能电力股份有限公司（以下简称“京能电力”）对此有深刻的思考。京能电力党委书记、董事长耿养谋对《证券日报》记者表示，作为一家以煤电为主的国有企业，公司要积极向综合能源服务商转型。

京能电力是京能集团旗下唯一的煤电业务投融资平台，前身为北京京能热电股份有限公司，其历史可以追溯到具有百年历史的石景山发电总厂。

低碳转型迫在眉睫

电力是最主要的减碳行业，而煤电（火力发电）又是中国目前能源结构中占比最大的能源形式。京能电力承担着北京的电力、热力供应，直送北京电量占北京市用电量34%，热电联产机组占比高于50%，公司业绩主要来源于火力发电及供热业务。

“在‘碳达峰、碳中和’背景下，转型是煤电企业的主题。在转型过程中，煤电作为基础电源支撑，仍发挥着重要作用。”耿养谋对记者表示，煤电在目前乃至中长期仍是我国电力供应的主力，也是我国电力安全的重要保障。但煤电的角色正在发生变化，逐步从基荷电源向调峰电源转变、从规模化向集约化转变、从经济型向高质量发展转变。煤机的本质属性也将从单一的电能量生产者，逐步过渡成为构建新能源电力体系的助力者，协助新能源进入成长期，实现电网平稳升级。

“京能电力作为行业龙头企业，人才密集、资金充裕、抗风险能力强，具备明显核心竞争优势，公司发电业务已覆盖全国多个省份，旗下煤电机组具有世界级先进性，且运行年龄短、设备状态优良，具备实力把握高质量发展机遇构建新发展格局，加快低碳转型。”耿养谋表示。

面对“30·60”目标，京能电力党委发挥“把方向、管大局、保落实”作用，100%实现党建进章程，并制定了“三重一大”制度和党委会决策前置事项清单。公司党委主动研究调整公司发展战略，不断谋求在风、光、氢、储等领域的发展和突破，编制公



司“十四五”规划，为公司向综合能源服务商转型发展谋划蓝图。

“我们各级党委现在都把转型发展作为重点，今年各级的党委书记都带队到地方跑项目。”耿养谋告诉记者，京能电力党委明确了领导机制，制定领导班子成员、部门负责人、支部书记的责任清单，层层压实责任；坚持党委和党支部两个层面分类施策，同步推进，实现“横到边、纵到底”。

据介绍，京能电力旗下绝大部分发电企业地处我国西部、北部煤炭资源富集区域，在新能源开发方面具有得天独厚的优势。京能电力将一方面依托现有运营电厂，因地制宜，开展风、光、火、储一体化项目和电、冷、热、汽、网的综合能源项目；另一方面，在甘肃省、内蒙古自治区、青海省、新疆维吾尔自治区等资源禀赋比较好的区域，以规模化、基地化模式开发源网荷储和多能互补新能源综合项目。目前多个项目已经取得实质性进展。

技术攻关梦圆“绿电厂”

在低碳转型过程中，京能电力涌现出了一批以基层党员为代表的科技创新工作者，他们奔赴电厂一线，为煤电转型发展探索出一条可复制、可推广的成功路径。

京能电力下属的京能锡林发电公司位于内蒙古锡林郭勒盟，该地区煤炭资源丰富但水资源缺乏，且低热值褐煤品质较差。为了解决这两大难题，锡林发电公司总经理助理、北京市优秀共产党员、北京市劳模修立杰带头展开技术攻关，最终探索出褐煤高效清洁零取水发电技术。

“这就像在沙漠里找寻水源求生存，苦苦寻找，不断尝试，终于找到了一眼泉水，再不断发掘，最后把沙漠变成绿洲。”修立杰以此形容节水技术的研发。按照传统的方式，发电用水要直接从地表取水，但是草原上水资源匮乏，修立杰和他的团队尝试回收烟气冷凝水制取发电除盐水，进而实现生产用水自平衡。

在这个过程中，修立杰和他的团队需要解决回收水的腐蚀防护问题，最难的是要攻克国内外一直没有解决的材料难关。他们找遍了业内几乎所有的材料和技术，但各种方案都不能直接适配，他们决定尝试自己试验开发。

“防腐工艺研发经历了大半年，几乎每天都在失败，幸运的是最终妥善解决了工艺开发问题。”修立杰告诉记者，整个项目研发近1400天。由他们研发的烟气提水水电联产成套装备技术实现了100%国产，

创造了褐煤机组跨代技术，即发电零取水、烟气污染物超低排放、褐煤空冷机组实现超超临界成套装备跨代升级。

据介绍，截至2021年5月1日，京能锡林发电660MW火电机组已累计实现发电零取水710天。而这一项目可以推广到更多燃煤机组，解决我国北部边疆无水发电的难题，推动传统煤电向绿色循环发展转型。目前我国褐煤电厂数量约162家，其中内蒙古自治区、东北三省、新疆维吾尔自治区共134家，占全国的82.7%，应用推广该技术可创造产值达194.4亿元。

“这是电力人的初心和使命，我有个梦想就是让火电厂变成‘绿电厂’。”修立杰表示，“在电网市场里，火电厂起到的是压舱石作用，是绿色能源结构里不可缺少的一部分，我希望在供给侧，火电厂本身尽量实现‘绿电’，厂内如果能实现‘碳中和’，是激动人心的。我们的梦想里包括要做到发电零取水、废水零排放、烟气污染物零排放、固体废物100%综合利用，现在这些目标已经基本实现了。”

在京能电力，像修立杰一样的优秀党员还有很多，他们带动、感染着身边的同事，形成凝聚力和向心力，共同推动企业发展。

京能电力秦皇岛热电公司（以

下简称“京秦热电”）营销部部长杜俊川，十几年来一心扑在项目前期工作上，为京秦热电的顺利开工和取得电力业务许可付出了艰辛的努力。项目投产后，他又带领团队积极争取电量、开拓供热市场。去年，京秦热电的发电量在京津唐电网同类型机组中排名第一。

获得过“全国五一劳动奖章”的盛乐热电安全监察部部长范晓英，在技术一线深耕多年，曾经作为电厂里唯一的汽机女专工，在节能技术创新上独树一帜，她所带领的“范晓英工作室”获得了多项发明专利，还于2019年被评为呼和浩特市职工创新工作室。

党员干部作表率

作为保电供热的生产型企业，京能电力员工时刻牢记，他们保障的是千千万万家庭的美好生活，无论严寒酷暑、节假日还是特殊时期，他们都坚守在生产一线。

京能十堰热电有限公司安全总监、安监部部长、优秀共产党员、北京市劳模白世雄在2019年被京能集团派往湖北省十堰市负责对口扶贫项目。

2020年新冠肺炎疫情期间，白世雄每天晚上都睡不着觉。他说，一旦出现一例病例，整个公司都会受到影响，后果不堪设想。2020年大年初一，电厂正式封厂，领导班子都没有休息，每天通过电话、视频开会；同时生产不停歇，力保电力热力供应；来自集团党委的关怀也一直不断。整个疫情期间，没有一天断电断气，京能十堰热电打赢了这场疫情防控战。

“拥有这支召之即来、来之能战、战之能胜的队伍，公司的远景目标一定能实现。”耿养谋告诉记者，“抗疫”和转型的目标是一样的，都是为了保障基本民生，不断改善人民生活。

耿养谋表示，原则上京能电力在“十四五”期间将不再新增煤电，公司希望实现2025年“碳达峰”、2035年清洁能源超过50%装机的目标。到2035年，京能电力致力于成为一家实力雄厚、管理一流、服务国家、走向世界、具有国际竞争力的一流综合能源服务上市公司，由电力生产商转变为综合能源服务商，打造相对完整的产业链条。“征途漫漫，惟有奋斗。京能电力在党的领导下，将持续‘固根铸魂’，努力为人民的美好生活‘增光添热’。”耿养谋说。

说句心里话

上海建工党委书记、董事长徐征：传承三大文化基因 勇担新时代新使命



历经百年风雨，初心从未改变；迈向复兴征程，使命时刻在肩。

胸怀千秋伟业，恰是百年风华。上海建工将勇担新时代赋予的新使命，扛起国家队责任，敢于担当、善于作为，发扬好上海建工“执行力、诚信、工匠”三大文化基因，深化“1+7+X”全国市场布局，以国际一流建筑全生命周期服务商的角色，向实现第二个百年奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦奋勇前进！

农发行浙江省分行党委书记、行长胡世财：服务乡村振兴战略 砥砺奋进创新有为



不忘初心、方得始终。展望未来，农发行浙江省分行将继续高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，紧扣服务乡村振兴战略工作主线，抢抓高质量发展建设共同富裕示范区战略机遇，砥砺奋进，创新有为，为把浙江建设成为“新时代全面展示中国特色社会主义制度优越性重要窗口”作出新的更大贡献。

当升科技党委书记曲晓力：提升企业综合竞争实力 奉献绿色新能源材料



与时代同行，与祖国共进。当升科技将始终传承中央企业的“红色基因”、科研院所的“创新基因”和上市企业的“市场化基因”，乘势而上，不断提升企业创新能力和综合竞争实力，积极助力新能源材料产业蓬勃发展，致力于向世界奉献更先进的绿色新能源材料。

一百年雄关漫道，九万里风鹏正举。诚挚祝愿中国共产党勇立时代潮头，带领中华民族圆梦新世纪，千秋伟业永放光芒！

信仰的力量

冰轮环境李增群：党建就是生产力竞争力凝聚力

■本报记者 赵彬彬

作为在温度控制领域深耕多年的行业龙头，冰轮环境通过抓党建促发展，不断向智慧绿色能源系统解决方案服务商的战略目标迈进。

冰轮环境党委书记、董事长李增群对《证券日报》记者表示，公司按照“把党建做实了就是生产力、做强了就是竞争力、做细了就是凝聚力”的工作思路，带领全体党员干部和广大员工把智慧和力量凝聚到推动企业发展上来，通过不断夯实党建根基，持续推动技术创新，先后获得国家科技进步奖、国家技术发明奖等国家级奖励，助力企业高质量发展。

党建做好了就是竞争力。对于制造业企业而言，竞争力首先体现在核心技术方面。冰轮环境研发经理、党员张浩杰对《证券日报》记者表示，公司发挥党员示范引领作用，成立了“党员创新工作室”，推动研发创新工作持续开花结果。公司先后在二氧化碳跨临界系统技术研发、智能隧道应用技术推广、大机组连续流装配线工艺规划等领域获得科技成果34项。

据了解，在氢能领域，为打破国外技术垄断，张浩杰带领党员干部扎根一线试制车间一年多，研发的喷油螺杆氢气输送压缩机填补了国内空白，燃料电池空气压缩机主

要性能指标、高压加氢压缩机整体性能达到国际先进水平。

“在研发上，我们没有选择走更容易的路，而是对标国际大企业，虽然这样会遇到更多的困难。但我们心中都有一个信念：这不仅是为了企业，更是为了国家在这一领域不再受到制约。经过一年多的反复实践、工艺改进，我们彻底解决了制约高压加氢压缩机耐久性的瓶颈问题。”张浩杰告诉《证券日报》记者，此前该环节零部件的使用寿命一般仅有几个月，经过公司的研发革新，一方面使用寿命延长到压缩机整个生命周期，另一方面成本远低于国际同行，公司产品已具备与国际对手竞争的实力。

党建做好了就是凝聚力。“越是

在危险、艰难的时候，党员以身作则、模范带头作用发挥的越明显。”张浩杰告诉《证券日报》记者，2020年疫情期间，公司发挥党员先锋模范作用，一手抓疫情防控，一手抓复工复产，有效实现“两手抓、两不误”。党员干部冲在测温、防疫第一线，确保企业在有效防疫的同时进行安全生产。不仅如此，在支部书记带领下，公司先后有64名党员干部加入社区“战疫”一线，让防疫阵地党旗飘扬，为社区抗击疫情贡献力量。

党建做好了就是生产力。冰轮环境将党建工作与生产经营深度融合，全面引领企业发展。2020年，为应对疫情和公司订单交期，公司党委提出“躬身入局、百日会战”“攻坚克难、再战百日”等活动，100多名党

员参加党员先锋突击队，逢有交期紧张的订单，突击队员放弃休息，加班加点，确保客户需求。公司制造支部第一党小组组长孙志辉带领20多名党员吃住在工地，最长连续工作20个小时，历时38天终于一次性通过用户验收，确保按期供货。

在建党100周年的重要时间节点上，冰轮环境也开启了发展的新征程。“公司以振兴发展民族工业、提高人类生活质量为己任，践行初心使命，抓党建促发展，致力于人工环境控制技术与能源综合利用技术的创新，持续推进绿色冷热科技的变革。未来，公司将沿着“碳达峰”“碳中和”政策路线，为全球客户的各类应用提供智慧绿色能源互联互通综合解决方案。”李增群如是说。