

走进
看企业
信心

前景无忧

让电力行业更智能、更安全

编者按:2023年,丰台区重点功能区引领、产业加速集聚,南中轴首都商务新区初露端倪,以全长11.5公里的南中轴为轴心,新的历史画卷逐渐铺展。南中轴地区迈入转型发展快车道,南中轴国际文化科技园全面开园,150家企业签约落地。2024年,丰台区将持续塑造南中轴地区转型发展新面貌,全力建设首都商务新区核心区。入驻南中轴国际文化科技园的北京前景无忧电子科技股份有限公司(以下简称“前景无忧”)致力于为电力配用电领域提供专业的数字化解决方案,入驻南中轴站上了新起点,他们将加大投入、整合资源,建设适应公司业务需求的技术中心、实验中心。

扎根丰台 走向世界

本报讯(特约记者 曹小林)前景无忧2009年4月成立于中关村丰台科技园,是一家专注于在电力行业配用电领域提供智能物联产品和数字化解决方案的国家高新技术企业和国家级专精特新“小巨人”企业。

企业的主要终端客户是国家电网和南方电网,针对“两网”建设“电力+算力”一体化、低碳化、数字化、智能化能源互联网的目标,前景无忧积极推进新型电力系统建设。为此,前景无忧进行电力线载波产品、用电信息采集和监控系统、高低压配网自动化成套设备、中低压配网态势感知设备、智能灭火装置、微控制器芯片、电源管理芯片等多品类智能化物联产品的研发和制造。

依托这些技术和产品,前景无忧为电力配用电领域提供专业的数字化解决方案。



前景无忧入驻大厦外景图



载波模块现场维护

创新开拓
新增长极

公司副总经理、董事会秘书李焱向记者坦言,经过10年的高速发展,公司到了2019年前后,电力载波业务增长遇到了瓶颈,公司管理层经过认真细致的市场分析研判,决定在坚守电力载波传统优势业务的基础上,大力拓展新业务,寻找“第二曲线”。

从2019年开始,公司逐步成功开拓了配网产品线、软件产品线、计量产品线等新业务。在配网产品业务上,前景无忧2020年全资收购了北京燕能电气技术有限公司,2021年成立了北京前景无忧消防科技有限公司。在软件产品业务上,2021年成立了江苏前景瑞信科技发展有限公司。在计量产品业务上,先后成立了前景无忧(香港)科技有限公司、成都前景志明精密工业有限公司。

前景无忧将自己定位为电力行业配用电领域智能物联产品和数字化解决方案提供商,将新型传感、量测、物联通信、边缘计算和“云大物移智数”等数字技术与新型电力系统相结合,提供电力物联网通信产品、物联网计量产品、物联网终端产品和电力数字化解决方案及服务。这一举措使传统业务获得了持续增长,新业务也发展势头强劲。

技术助力 智慧电力

李焱表示,前景无忧最核心的优势就是通过电力智能物联产品的研发制造,最终形成一系列数字化解决方案。前景无忧深挖数字技术与能源技术深度融合、广泛应用的业务场景,围绕电网全环节数智化业务,力争实现公司业务在电网行业全业务环节的纵向延伸。其行业地位的取得,与前景无忧高强度的技术研发投入密不可分。李焱说,公司每年都会投入大量资金用于技术研发,以探索最新技术趋势。去年底,前景无忧首席研发工程师宋传阳被北京市丰台区人力资源和社会保障局评选为“丰台区首席员工”。

前景无忧的双模(HPLC+HRF)通信技术、低压拓扑自动识别技术、中压配电网一二次融合成套设备技术、配网线路(架空、电缆)故障定位技术、智能传感器技术,以及电力设备故障智能诊断软件及其核心算法、技术优势在业内居于头部位置,是少数在电源侧和电网侧同时拥有丰富成功案例的公司之一。前景无忧针对“两网”的需求和应用场景做专项研发,顺利成为“两网”的供应

商。在获得“两网”招标项目的投标资格之前,企业需要通过中国电力科学研究院近1万项的严格检测,有任何一项不合格就不能入围。

前景无忧提供的软件系统和平台,可以帮助电网公司获得大量设备和用户数据,运用大数据等技术进行数据分析,为决策提供有效信息支撑。电力设备载荷高、易发热,极易引发火灾。前景无忧拥有新一代脉冲式热气溶胶灭火技术和非储压式全氟己酮灭火技术,其生产的热气溶胶灭火装置,可以放置在配电箱和检修箱内,当环境温度达到170℃,会自动启动灭火。北京前景无忧消防科技有限公司总经理邢柏玲表示,该装置灭火效率高,灭1立方米火只需要3秒到4秒,并且免维护,装置有效期可达6年至10年。

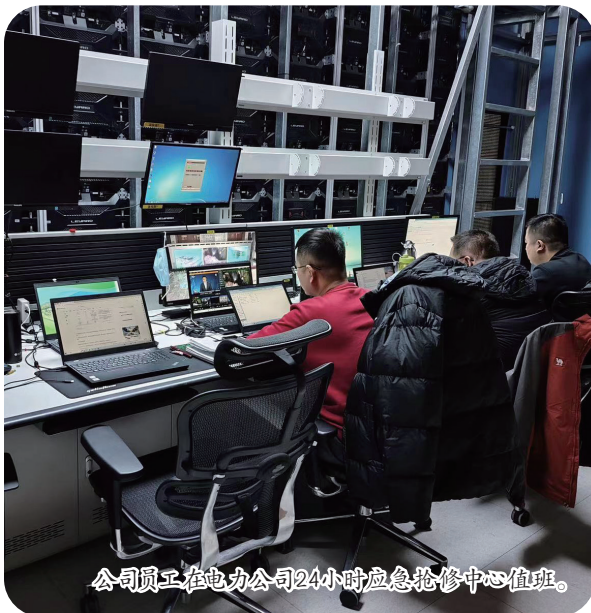
前景无忧生产的消防产品的品牌是“前景长宜”,他们生产的某些产品可以日常家用。热气溶胶灭火装置可以用在汽车的发动机舱内,便携式热气溶胶灭火器既可用于电力巡检,也可用于家庭灭火。

聚焦载波 赋能行业

前景无忧董事长、总经理景治军在电力行业摸爬滚打多年,是一位电力“老兵”,当年,凭借丰富的行业经验和对行业的深刻理解,他敏锐地发现电力载波是未来电力行业的发展趋势,是一片蓝海,蕴含着巨大的市场机会,这将推动整个电力行业的升级,并造福社会。

前景无忧自成立以来,一直专注于电力载波技术领域。电力载波指电力线通信,是利用电力线传输数据和媒体信号的一种通信方式,该技术把载有信息的高频加载于电流,然后用电线传输接收信息的适配器再把高频从电流中分离出来并传送到计算机或电话以实现信息传递。以往,要想获知每家每户的用电量,需要电网公司每月派员上门人工抄表,不仅人员、经济成本较大,而且效率较低、容易出错引发纠纷。随着物联网、大数据、人工智能等技术的发展,电力行业也掀起了一波数智化浪潮。前景无忧研发生产的智能电表通过电力载波技术,能够把电表数据直接上传给电网公司,实现抄表自动化,使电网公司降本增效,助力电力行业数智化发展。

至今,历经4代技术革新,电力载波产品已成为前景无忧的拳头产品,使前景无忧在该细分领域成为国内头部企业。如今,前景无忧最新的双模技术解决方案,除了有原先的电力载波技术,还增加了微功率无线技术,具备高兼容性、高集成度、低功耗的特点。这一模块及其所应用的芯片,前景无忧都具有自主知识产权。2022年底,公司取得了中国电力科学研究院互联互通双模检测报告,进入载波双模第一梯队。事实证明,前景无忧准确地踩准了行业痛点和市场需求,获得了迅猛发展。



公司员工在电力公司24小时应急抢修中心值班

完成股改 迈入发展新阶段

2022年,前景无忧完成了股份制改造,同时推出员工持股计划,进一步增强了团队凝聚力,使员工把公司当成自己的家。李焱表示,有了这份归属感,员工会把企业经营得更好,大家都很开心,企业进入了跨越式发展的新阶段。

据了解,目前,前景无忧的业务覆盖全国25个省份。公司已获得ISO质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、信息安全管理体系认证和能源管理体系认证。公司通过持续的研发投入,已取得软件著

作权82项,并获得授权专利41项,其中发明专利14项。

前景无忧还是北京市企业技术中心,在“创客北京2022”创新创业大赛中获得企业组及新一代信息技术三等奖,并在2022年和2023年连续两年获得中国电力电气行业互联网年度评选“通信单元十大品牌”第二名。

李焱介绍,前景无忧正在做IPO前的准备,目前一切工作进展顺利。他还透露,公司正在与“两网”密切沟通,努力研发下一代的模块解决方案。

入驻南中轴 站上新起点

自成立伊始,前景无忧的业务始终集中在丰台区。随着企业不断发展壮大,业务部门和人员也越来越多,导致前景无忧的办公点较为分散,沟通、管理半径大,管理、研发遇到困难。公司管理层急切希望能够把各部门员工集中在一起办公,提高效率。

得知企业诉求后,丰台区相关部门积极与企业沟通,在南中轴国际文化科技园为企业找下了近1万平方米的办公空间,这里地理位置优越,解了企业的燃眉之急。“我们是一

家生在丰台、长在丰台的企业,受空间限制,总部和分公司一直分散经营,极大地增加了管理和研发成本。”李焱告诉记者,他们将以新办公空间为依托,加大投入、整合资源,建设适应公司业务需求的技术中心、实验中心。对于在丰台发展的这些年,景治军告诉记者,丰台的发展特别快,出台了很多扶持政策,为前景无忧发展提供了便利条件,相关部门服务周到,经常走访了解需求,帮助解决困难,对企业很了解,专业能力强,这才使企业

能够发展得这么好。今年初,丰台区提出“倍增计划”与“伙伴计划”。随后,各领域合作伙伴大会全面启动、各类惠企助企政策按计划兑现……

李焱透露,前景无忧近三年的营业收入年均复合增长率超过30%,净利润年均复合增长率超过60%,2022年实现营业收入约3.5亿元、净利润约5000万元,2023年将增长50%以上。未来,电力行业的智能化发展步伐会不断加快,前景无忧的发展空间也不可限量。