



以知识产权为引擎 构筑企业核心竞争力

——特变电工高质量推进知识产权工作纪实

本报记者 刘蕾 通讯员 郭小红

从创业之初的街道小厂到位居中国机械工业500强第9位;

从0到2055件专利,发明专利占比28.76%;

从模仿到创新,从跟随到引领之蜕变……

诞生于新疆昌吉市的特变电工股份有限公司(以下简称“特变电工”),将科技创新作为企业生存发展的基石,立足新疆丝绸之路核心区建设,通过融入全球创新网络共建“一带一路”,实现由单机制造向系统集成再到中国电力标准全面输出,树立了中国重大装备制造业世界品牌。

知识产权一头连着创新,一头连着市场,是企业品牌化的基础,是高质量发展的源动力,也是科技成果向生产力转化的重要桥梁和纽带。

成立35年以来,特变电工深耕科技创新,培育核心专利,集中优势力量,着力提高知识产权竞争质量和保护效率,强化推动知识产权强企发展战略,为构筑核心竞争力的世界级企业集团提供科技支撑。

专利领航 打造知识产权强企

2023年3月19日,第七届中国工业大奖发布会在京召开,特变电工新疆新能源股份有限公司的特高压多端柔性直流核心技术研发及产业化示范应用荣获第七届中国工业大奖表彰奖。

该技术为昆柳龙直流工程提供核心技术装备,促进西电东送可持续发展,提高清洁能源外送能力,提升输电容量3000兆瓦,推动了特变电工在该领域知识产权的积累和提升。

1988年,特变电工从一家资产不足15万元、负债73万元、年收入不足10万元濒临倒闭的街道小厂开始创业,发展成为我国输变电行业核心骨干企业、多晶硅新材料研制生产基地、大型铝电子新材料出口基地以及大型太阳能光伏、风电系统集成商。

知识产权是一个企业核心竞争力的标志,企业想在相应的技术生态里拥有话语权,就必须拥有核心自主专利。

近年来,特变电工在特高压输变电关键技术、硅基新材料产业链科技创新、知识产权高质量保护与转化运用等方面取得显著成效。截止2022年底,特变电工拥有授权有效专利2055件。2022年,荣膺国家知识产权示范企业、国家知识产权优势企业。

功以才成,业由才广。作为国家首批次知识产权示范企业,特变电工统筹开展知识产权体系建设,凝聚了一支由院士专家、学科带头人及各类硕博士等组成的具有国际视野、善于创新创造、掌握精湛技能的科技研发队伍2880人,配置专职知识产权高精尖人才梯队,实现创新链、产业链、人才链深度融合。

特变电工及下属6个企业完成国家知识产权管理规范贯标认证,公司注册的“TBEA特变电工”第九类商标于2010年被国家知识产权局商标局认定为驰名商标。

今年4月,特变电工策划实施走访国内头部企业知识产权管理对标专项行动。各产业园区开展研发人员专利业务能力提升主题培训、优秀发明人实务经验分享座谈会、重点领域专利挖掘专项行动、技术主题专利数据库应用推介、优秀知识产权案例评选与宣传等活动,推动知识产权强企建设进程。

35年以来,特变电工以新疆优势清洁能源资源为基础,构建输变电高端装备智造、硅基新能源、铝电子新材料“一高两新”三大国家战略性新兴产业,成功构建特变电工、新疆众和、新能源三家上市公司。目前,特变电工在国内外建有21个高端制造业产业基地,变压器年产量达2.6亿kVA。累计承建光伏、风电(离)并网项目5000余座,装机容量近21GW,每年贡献清洁电力超400亿度,可减排二氧化碳3000万吨。变压器年产量与光伏EPC装机总量均位居全球前列。

动能澎湃 专利成果落地生金

4月22日,特变电工沈阳变压器集团有限公司总装车间一片忙碌——技术负责人李桂草正在指导工人们进行换流变生产,该批产品应用了网侧接入750kV换流变压器的专利技术。该项技术的发明人之一李桂草介绍:“2021年7月,该专利技术被国家知识产权局授予中国专利奖。作为国家‘西电东送’战略落地的重要技术之一,以及实现长距离输电电网的关键核心技术,该技术的使用,使直流输电工程联络变压器设备投资成本大幅降低,主要性能指标达到国际领先水平。”

靠着专利推动,特变电工在美国、加拿大、俄罗斯、印度等多国获得多项PCT专利授权,具有知识产权的产品销售到70余个国家和地区,专利成了企业“开山辟路”的有力武器。

用专利推动企业高质量发展,这是贯穿于特变电工创新发展的一条主线。2023年4月20日,自治区市场监督管理局(知识产权局)发布2022年度自治区知识产权运用与促进十大典型案例,特变电工《光伏发电用变压器研发及产业化》知识产权运用促进案例分享入选。

这是特变电工在知识产权运用促进方面的典型案例,通过该项目实施,加快了企业光伏发电用变压器新产品的研发速度,提高了研发水平,同时全面提升了我国光伏变压器的核心竞争力,企业在国际竞争中占据有利位置,增加了光伏发电变压器产品的出口量。

党的二十大报告强调,“建设现代化产业体系”,“加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国”。这就需要企业加强产学研深度融合,提高科技成果转化和产业化水平。

技术创新是科技型企业发展的根基,而只有将创新成果产业化,才能实现企业从技术领先向市场领先、行业引领的关键一跃。

多年来,特变电工依靠自主知识产权创新成果加强核心竞争力,高新技术产品已成功进入中亚、欧洲、非洲的70余个国家和地区,为30余个国家提供了系统集成解决方案,实现从产品出口到工程服务再到中国先进电力技术标准输出的转型,带动了数十亿美元中国机电产品出口和上万人次劳务输出,特变电工连续5年上榜国际承包商全球榜单,品牌国际影响力进一步提升。

树茂可参天,离不开肥沃的水土;创新趋繁盛,得益于优良的生态。公司在政府大力扶持创新的“政策雨露”下茁壮成长,创新成果不断涌现,科技创新的强大力量在这片热土不断萌芽、长出新叶,激活了区域经济“一池春水”。

全链条服务 为科技创新“添翼”

近日,特变电工衡阳变压器有限公司凭借在知识产

权创造、运用、保护和管理等方面的综合实力,入选2022年度“国家知识产权优势企业”。

创新是企业制胜的决定性“变量”。特变电工坚持创新驱动发展战略,在科技攻关下深功夫、下实功夫、下苦功夫,37个高能级创新平台成群成势,关键核心技术加速突破,原始创新的不竭动力正加速汇聚。

特变电工积极推动知识产权转化运用,在做好自身知识产权工作的同时,围绕区域经济发展以及行业企业发展需要,培育具备专业知识产权及科技服务能力的新疆信知科技有限公司。该公司先后通过全国知识产权服务品牌培育机构、新疆知识产权培训基地等资格认定,累计为100余家企业提供专利信息检索分析、知识产权贯标辅导等服务,先后开展知识产权培训200余次。立足新疆特色优势产业,大力开展专利技术转移转化工作,通过对行业和区域企业知识产权赋能,有利促进了相关行业知识产权运营水平。

韧性,来自超前谋划——

时针回拨到1993年初,一场由特变电工股份有限公司党委书记、董事长张新牵头的动员会,为知识产权擘画出清晰的发展路径,高精尖人才创新创效,推动企业永葆创新活力。

韧性,来自协同创新——

特变电工逐年增大研发投入,通过深化与中国科学院、清华大学、西安交通大学、ABB集团、西门子等国内外顶级科研院校和企业合作,建立协同创新机制。

韧性,来自创新源泉——

特变电工聚世界之智打造新技术高地,先后建设国家级特高压变压器工程技术研究中心等各类科技创新平台37个,其中高质量建设国家知识产权示范企业、国家级知识产权产业运营中心等知识产权重大创新平台11个。

韧性,来自攻坚克难——

特变电工依托各类创新平台,围绕国家能源发展战略和重大民生工程建设,承担并完成国家级、省级科技研发项目百余项。先后荣获国家科学技术进步奖特等奖2项、一等奖4项、二等奖3项,中国专利优秀奖21项,其他各类省部级科技进步奖及专利奖205项。

道不远人,功不唐捐。特变电工加快构建集创新、保护、运用、服务、人才多位一体的知识产权工作格局,着力赋予发展之舟更加强大的远航动力。

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年,特变电工党委书记、董事长张新表示,将顺势而为、乘势而上,持续加快企业自主创新,集聚力量进行原创性引领性科技攻关,加快实现高水平科技自立自强,继续深入参与高质量共建“一带一路”,着力培育知识产权运营服务能力,促进知识产权高质量创造、高水平布局和高效益运用,勇担时代使命,保持拼搏干劲,奋力谱写新疆科技创新事业新篇章。

【数据看成效】

●自1993年6月22日申请第一件专利起,特变电工知识产权保护意识得到快速提升,以“特变电工”、“TBEA”为主开展系统化商标布局。

●自2013年末特变电工被认定为国家首批次知识产权示范企业起,知识产权成果逐年上升。新增专利申请从2014年首次突破200件/年发展到2022年突破500件/年,十年间新增专利申请3300余件,有效保护了特变电工技术创新成果。

●自2024年起,在知识产权强国建设规划指引下,特变电工将迈入知识产权高质量发展阶段,重点以知识产权高质量创造、保护、管理、运用为主线,探索多样化知识产权价值创造路径,赋能技术创新升级,助力企业高质量发展。