

书记挂帅出征 党员冲锋一线

武汉国企科技攻关再上新台阶

党建引领激活科技创新“动力引擎”。今年以来,武汉市属国企、在汉央企通过广泛开展“挂帅攻关”拼搏行动,坚持把党的建设与科技创新工作相融合,党组织书记挂帅出征,带领团队不断在推进核心技术攻关、促进产业转型升级上下功夫、出实招、求实效,切实把国有企业党组织的政治优势转化为科技攻关的强大动能,使党组织成为引领国企科技创新,助力新质生产力培育发展的坚强堡垒。

挂帅攻关



城投集团所属能源设计公司攻关团队在进行冷却塔调试工作。

镜头 1

发挥党员作用 当好科技攻关「排头兵」

在古田四路131号地块项目施工现场,一块LED大屏上,各种数值和云图不停闪烁,实时更新着基坑监测数据,各部位风险状态一目了然——这就是武汉城建集团旗下武汉市工程咨询部中心检测公司自主研发的基坑自动化监测及预警系统。

“基坑工程环境复杂,传感器的安装和维护难度大,传统的人工监测费时费力,还容易出现监测死角,研发基坑自动化监测及预警系统势在必行。”武汉市工程咨询部中心检测公司副总经理余本国介绍,该系统由公司党支部书记挂帅研发,为引领团队切实做好技术攻坚,公司党支部成立了党员突击队,充分发挥科技研发一线“排头兵”作用,以“红色引擎”释放新质生产力。

“一手抓党建、一手抓科技创新,让党建与科研双轨并进、相互融合,党员更要在科技创新、系统研发方面当先锋。”谈起基坑自动化监测及预警系统的研发历程,余本国感慨地说,“20人的突击队,有14人都是党员,党员比例达到了70%,这为系统研发提供了坚实的组织保障。”

在公司从事基坑监测及预警系统研发工作4年来,身为党员的余本国凭借过硬的专业知识和突出表现,成为研发中心的“主心骨”。为了弄清在哪个环节需要改进技术,余本国和攻关团队成员顶烈日、不惧风雨,埋头于数据和工地之中,在工地项目部加班到深夜;深入项目一线进行实地考察,奔走于各个项目现场;开展数百次的现场测试和验证,对测试结果进行分析和总结,不断调整和优化系统性能。经过数百次的现场测试和验证,优化技术和广泛征询专家意见,最终自主研发出基坑自动化监测及预警系统。

“该系统结合先进的传感器技术、数据处理算法和通信技术,自动对检测数据进行处理,避免了系统误差、随机误差、粗大误差等对检测结果的不良影响,推动无人化、自动化工程检测的实现,为基坑工程的安全施工提供有力保障。”余本国说。

“多年来,余本国扎根研发一线,带领攻关团队解决了多项行业技术难题。”攻关团队成员张永年说,在余本国的感染下,他也向党支部递交了入党申请书。

党员干部凝心聚力、奋发进取,在推动集团科技创新工作中当先锋、打头阵。“眼下,公司逐年加大研发投入,已取得数十项发明专利,多项专利已转化落地,其中基坑自动化监测及预警系统已在全省多个建筑工地推广应用。”余本国高兴地说,在最新发布的湖北省第六批专精特新中小企业复核名单中,武汉市中心工程检测有限公司也赫然在列。

镜头 2

党建融入科研 激发科技攻关战斗力

公路地质灾害隐患监测技术填补空白

“滴滴滴……滴滴滴……”在武汉城发集团旗下武汉综交院研究院指挥调度中心的地质灾害监测预警平台,警报声不断。通过遥感影像对比,系统发现房五高速公路一座隧道的上部山体出现不良灾害变化,有明显的冲刷痕迹,判断为近期新增滑坡隐患。

“该隐患点与路面有几十米高差,一般养护巡查很难发现。公司自主研发的基于遥感和BIM(建筑信息模型)的公路地质灾害隐患监测及信息化管理技术,填补了巡检空白。”武汉综交院研究院有限公司地勘分院总工程师丁德民说,该技术通过多源遥感数据,提取公路地质灾害隐患信息,利用倾斜摄影和BIM技术构建公路地质灾害隐患及环境的三维模型,实现公路地质灾害隐患及环境的三维可视化功能模块,通过遥感影像译出地质灾害隐患的位置,再经过现场复核调查,从而最大限度地提高地质灾害防治工作的效率。

“研发工作常常要翻山越岭,现场调阅,条件艰苦,如果没有党的组织领导,科技攻关,这座‘山头’是攻不下来的。”武汉综交院所属福斯特公司(勘察分院)党支部书记、执行董事、总经理李尚彬说,公司党委成立《基于遥感和BIM的公路地质灾害隐患监测及信息化管理技术研究》攻关小组,引进技术骨干队伍,开展应用课题研究,推广新技术,为科技创新工作提供有力组织保障;将提高党组织凝聚力与提高科研团队的战斗力有机结合,修订完善科技创新制度体系;组织动员大会、培训,每周推进会解决问题,确保研发进度不断档。

“坚持把党建引领融入科研工作,实现党建业务双促进、双丰收。”李尚彬说,以武汉综交院、科研项目党支部为主导,采取专题党课、主题党日、研讨交流等方式,打破专业壁垒、部门壁垒、单位壁垒,持续提高科技成果转化。其中,针对公路地质灾害行业共性技术难题,与高校科研院所联合组建研发攻关团队,建立产学研用高效运行机制,开辟新技术应用绿色通道,简化应用流程,加快技术孵化,打通了科技成果转化“最后一公里”。

“对于课题申报立项,组织实施和验收评估,实施全过程管控,将党的组织优势转化为科技创新优势。”李尚彬说,在科技攻关上,推动建立精准化立项、程序化控制、标准化考核、持续化推进的“党建+科技创新”项目管理体系,把“软任务”变成“硬指标”,走出了一条党建科学化、管理的新路子。

镜头 3

筑牢基层堡垒 增强科技攻关原动力

统一数字技术底座助力摆脱国外技术依赖

秋色正浓,天气渐凉,而在武汉金融控股集团(以下简称金控集团)旗下长江国贸集团统一数字技术底座(PAAS)攻关小组里,成员们正激烈讨论着信创新场景下的适配工作,一派热火朝天的景象。

“传统的成品软件长期依赖外部技术,无法满足日益增长的信创新场景的需求。”长江国贸集团信息技术部部长王欢介绍,在金控集团党委的大力支持下,公司党委将政治建设摆在首位,注重突出思想引领,积极创新思路方法,着力提升能力,科技队伍战斗力日益增强。在统一思想、凝聚合力的基础上,公司启动了长江国贸统一数字技术底座(PAAS)建设攻关。

“长江国贸PAAS平台集技术、集成、数据、算法、模型于一体,涵盖多个功能模块,通过多租户支持和可扩展性设计,支撑业务快速迭代和增长,建成后将从多维度帮助集团提质增效。”王欢说,为加快推动项目落地,公司发挥党组织战斗堡垒作用,成立项目攻关党支部。该支部由部分领导班子成员和信息技术部、战略投资部及有关业务部门的21名骨干员工构成,其中党员16名。

聚焦技术复杂、时间紧、任务重等项目建设中的重难点问题,长江国贸党委书记、董事长亲自挂帅,带队前往供应链数字化科技服务企业开展考察调研,并通过不定期召开专题会议等方式,听取平台建设进展情况,加强调度部署。

“PAAS平台建设是一个大项目,最难的就是要聚合力,这时候,基层堡垒的作用就显现出来了。”王欢说,建设期间,信息技术部党员主动放弃休息时间,加班加点深入研究技术方案,解决芯片、操作系统、数据库等不同软硬件之间的兼容性问题,并花费大量时间、精力,不断摸索、调整技术标准规范,带领团队攻克了信创适配技术难关,彰显了基层党组织的战斗力;战略投资部党员积极发挥协调作用,加强同外部合作单位的沟通协调,为项目的顺利推进提供了外部保障。

在党建引领下,眼下,PAAS平台已初步投入使用,并将在今年底进行验收。“过去服务器的资源平均利用率为50%左右,不同开发人员的开发习惯和技术水平差异较大,容易导致代码风格不统一,后期整合和维护成本高,通过PAAS优化后,资源平均利用率显著提升,达到85%以上,开发周期明显缩短,能够快速响应业务需求。”王欢说,借助平台高效的资源管理和优化配置,减少了不必要的资源浪费,实现了成本的有效控制。今年,通过PAAS统一开发的多式联运与供应链金融服务平台,大大降低系统开发周期,快速适配各业务场景需求,加强业务智慧化管理,通过平台智能调度运输,新疆棉纱运输到佛山棉花监管库物流成本较往年降低了22%左右,冷链冻品从上海港到阳逻港的物流成本每柜较往年降低了10%左右。

以组织力提升战斗力

“红色引擎”激活国企创新创效新动能

激活科创红色基因,夯实新质生产力发展根基。各市属国企、在汉央企坚持以党建与创新相融合引领,或组建“红色攻关团队”,或联合其他支部开展党建共建,或充分发挥党员先锋模范作用,以红色引擎激活创新创效新动能,助推企业高质量发展。

武投控股集团所属雷神公司党委将开展“挂帅攻关”项目作为科技创新的前沿阵地。引进专业领军人才及科研骨干,针对某型LQD(多细节层次)项目,组建以11名党员为骨干的“红色攻关团队”。紧盯样机试制进度及验证试验的每一环节,倒排工期,“挂图作战”,将常规项目至少需1年的比测样机交付时间压缩到5个月,攻克掌握项目核心技术,实现了从需要外部协助,到内部消化吸收,再到自主生产装配的跨越,助力该项目获得方案竞标第一名,以科技创新促进产业焕新升级。

此外,武投控股集团旗下数据集团以书记挂帅,加速建设“数字武汉”,组织开展数公基项目编码赋码2162万个,通过省专家组验收,精心策划推动“汉数通”项目落地实施,搭建武汉市算力平台,完成首个公共数据运营产品交易和首笔数字资产融资,数据资产化实现历史性突破。

据统计,今年1—9月,武投控股集团研发投入累计6.61亿元,同比增长5.59%,新增6家创新平台、4家湖北省专精特新中小企业、1家省级瞪羚企业。雷神公司、武锅能源公司、武锅阀门获评2023年度湖北省制造业单项冠军。

在上汽通用武汉分公司,基层党支部通过开展党建共建,合力攻克技术难关,助推产业转型升级。在制造武汉分公司首个奥特能平台新能源车型别克E5的过程中,电池盒下壳体横梁首次应用超高强度激光穿透焊等先进工艺,挑战大,难度高。公司南厂车身车间党支部书记挂帅,与凌云中南党支部开展党建结对,形成“资源共享、优势互补、互相促进、共同提高”的党建工作新格局。双方焊接团队成立联合工作小组,协同攻关电池盒项目大量使用的新工艺。通过共建结对,设备开动率从85%提升至97%,助力武汉基地新能源赛道快速发力,产能提升175%。

武汉城建集团文旅城公司甘露山文创城雪世界项目采用超钢结构悬梁的架空设计,整体用钢量约1.5万吨,92米大跨度,建筑总高度103米,杆件规格近120

种,2万多个构件,多管相贯节点复杂,是一般钢结构节点难度的3倍。为突破核心技术难题,公司充分发挥党的组织优势来调动技术型人才积极性。党支部书记挂帅攻关,党员干部主动“打头阵”,党员扎根项目一线。攻关团队运用智能建造技术,利用液压专业计算机控制系统,通过调节压力和流量,严格控制启动的加速度和制动加速度,在各个提升吊点之间采取位置同步控制策略,最终顺利完成9200吨钢结构非水平、大斜度整体提升,提升重量创全国同类建筑提升之最。

坚持以党组织为单位,党员冲锋一线,骨干奋勇向前。武汉市城投集团所属能源设计公司发挥“书记挂帅、党委统筹、党员攻坚”联动效应,6名骨干领衔攻关,推进实施综合能源管理系统,通过对场站能耗数据的实时监测、自动化采集和统计分析,实现能耗异常预警、故障预警和智能化管理等功能。目前,攻关团队已在车谷能源大厦完成机组数据接入工作,建成后预计可减少电力接入负荷30千瓦,全年节省18.8万度电,减排二氧化碳188吨。



城建集团中心工程检测公司项目攻关小组在对房屋进行安全检测。



上汽通用武汉分公司党支部组织开展难题攻关。



长江国贸项目攻关小组现场调研,探讨自动化机器人硬件控制系统信创适配难点。



武投控股集团雷神公司挂帅攻关项目组与一线工人讨论科研产品生产加工细节。