



工作人员在烟田查看烟叶长势。

王 珊

2023年10月上旬,在墨西哥举行的国际烟草研究合作中心烟气科学学组与产品工艺学组联席会议上,湖南中烟科技工作者发布的报告,引发国内外同行关注。

一个月后,由湖南中烟牵头承担的中国烟草总公司重大专项《基于多孔介质界面效应的雾化机理研究与应用》等三个科研项目通过国家烟草专卖局验收。与此同时,《卷烟滤棒添加物接触迁移测试通用技术要求》等4项烟草行业标准项目,通过行业产品质量安全风险评估委员会审定……

2023年“收官季”,湖南中烟在科技创新领域展现出积极作为。

当今世界正经历百年未有之大变局,科技创新是其中一个关键变量。落实新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展,比任何时候都更加需要科技创新解决方案。湖南中烟心怀“国之大者”,勇立发展潮头,积极打造科技创新“升级版”,以高水平治理、高能级平台、高素质人才、全链条创新,推动创新生态持续向好,创新资源不断聚集、创新活力全面迸发,为高质量发展注入了发展动能。

更高水平—— 构建高效协同的科技创新体系

科技创新,于湖南中烟,是刻在骨子里的基因。上世纪80年代开始,从常德卷烟厂创办烟草行业第一家工厂科研所,到长沙卷烟厂设立烟草行业第一个博士后科研工作站;从2004年成为CORESTA组织(烟草研究合作中心)的中国烟草企业第一个会员,到2019年建成数字化调香烟草行业重点实验室……湖南中烟人在科技创新之路上,一直在奔跑着,从未停歇。

在原料和区位上并不占优势的湖南中烟,多年来能稳居全国烟草行业工业企业前列,依靠的核心竞争力就是——创新。

新时代,面对建设创新型国家和科技强国重大使命,面对发展新挑战、消费市场新需求,如何实现更高水平的科技创新?打造创新“plus”版——这是湖南中烟人给出的答案。公司党组把科技创新放在更重要战略位置,将创新融入国家、行业和地方科技创新体系大局,深入推进以科技创新为引领的全面创新。

顶层设计上,出台了《关于全面加强新时代湖南中烟科技创新工作的实施意见》,对公司科技创新的组织体系、运行机制、治理结构进行了系统性设计,形成了70项科技创新体制机制改革重点任务。

体系建设上,将科创活动分为科研项目、孵化期项目、创新改进项目、成果转化项目等4层11类,并把各类创新活动纳入到“共享创新平台”进行统一管理,形成了科技委统筹、专委会审核、科技办督查、各单位共同推进的“纵向联动、横向互动、内外齐动、全员行动”的联动机制。

制度保障上,对《科研项目管理办法》《科技管理办法》《科技项目评审管理办法》等8个公司级科技创新文件进行全面修订,打通127个关键节点。

2022年5月,湖南中烟首届科技创新大会召开,进一步凝聚起科技创新的合力——

技术中心成立党委,党在科技创新中“把方向、管大局、保落实”作用进一步凸显,各支部、党员发挥堡垒、先锋作用,带领大家在科研路上脚踏实地、攻坚克难。以前科创任务主要集中在技术中心,现在向各卷烟厂、各多元化公司延伸,各单位均设立专班专员推动科技创新,创新活动全员参与、创新活力全面激发。公司从上至下,从技术到生产、销售、行政等各部门,只要事关科技创新的,优先支持、优先满足、打好配合……

湖南中烟科技创新步调更齐、运行更畅了,“大象之舞”更加灵动有力。2023年,企业共开展各类科技创新项目328项(其中科研项目257项、创新改进项目46项、成果应用推广项目25项),完成各类科研成果33项(其中6项成果获省部级奖励,获授权专利72项)。

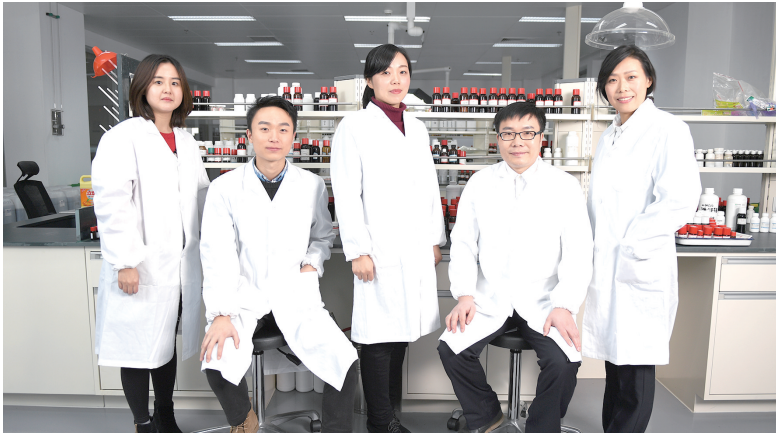
更大格局—— 拓展跨行业、跨学科、跨领域科技合作

2月23日,在湖南长沙举办的烟草行业首届数字化转型创新实践大赛决赛落下帷幕,湖南中烟“数字化调香技术”案例荣获一等奖。该技术基于调香大数据和人工智能技术,实现了调香技术从经验化到公式化、智能化转型。它的成功,离不开湖南中烟人精益求精,也离不开行业内外集智聚力。

从2004年开始,湖南中烟就致力于数字化调香研究。2015年,国家烟草专卖局启动“基于烟用香原料特性的数字化调香技术平台研究”重点科技项目,由湖南中烟牵头,行业内外9家单位共同参与。该项目整合了行业内3家重点实验室资源,并与中南大学、湖南大学等一批高校合作,实现一系列突破性进展:建立了卷烟数字化调香技术平台,实现了精准辨香、智能仿香、数字调香行业新应用,为卷烟企业香料研究和应用提供了样品和基础数据。2019年,湖南中烟数字化调香技术荣获国家烟草专卖局科技进步奖一等奖。

身处内陆省份,湖南中烟始终以海纳百川的胸怀,拓展跨行业、跨学科、跨领域科技合作。

公司创建了基于知识共享、技术共享、资源共享、成果转化的科研合作模式,依托高能级创新平台和开放式课题“揭榜挂帅”两种方式,与高校、科研院所、有实力企业开展多边、多元、多层次合作,不断提升联结高端创新资源的能力。今年,还制订了《创新平台管理规定》,着力构建梯次衔接、深度融合



湖南中烟技术中心“数字化调香”青年团队。

更活机制—— 让“第一资源”释放“第一动力”

今年,湖南中烟技术中心青年员工王诗太荣获湖南省企业“创新达人”荣誉,扎根科研一线20余年的他,先后参与10多项中国烟草总公司、烟草行业和企业重点科技项目研究,多次荣获中国烟草总公司科技进步奖项,多次在国内外核心学术期刊上发表研究论文、多次取得授权发明专利。可以说,王诗太的成长也是众多湖南中烟科研创新人才成长的缩影。

创新之道,唯在得人。近年来,湖南中烟不断加大人才的引、育、留、用,推动复合型、专家型和管理型人才培养和储备,畅通“岗位交流”“通道转换”“人才输送”通道,全面激发科技人才创新活力。企业技术中心现有228人,高级职称人员占比达36%,形成了完整的人才梯队。

为加强青年科技人才培养,公司打造了“两纵一横”人才培养模式。纵向,畅通“产品创新

合的创新平台布局,从经费、项目、人才、政策四方面给予创新平台稳定支持。

目前,企业共建成各级创新平台12家,形成了以数字化调香、卷烟功能材料两个烟草行业重点实验室为“战略引领”;以卷烟工艺、生物化学、智慧企业数字化技术、前沿检测技术、烟草基因功能研究与利用、烟叶原料保障等6个联合实验室为“技术支撑”;以烟草工艺、烟用材料两个烟草行业标准实验室为“标准衔接”;卷烟滤材、烟用包装两个实验基地为“成果转化”的四级创新平台运行体系。

湖南中烟以四级平台为基础,广泛联接社会资源,与36家高校、54个科研企业开展项目合作。其中,与郑州烟草研究院建立的工艺联合实验室,共开展科研项目23项,其中重大专项、重点科技项目10项,获中国烟草总公司科技进步三等奖3项、技术发明三等奖1项,联合承担烟草行业标准项目10项,已发布标准8项。

心有多宽,舞台就有多大。随着湖南中烟科创“朋友圈”不断拓宽,更多基于行业共性技术、关键核心技术的研究正在这片土地上开出“科技之花”,结出“产业之果”。

人才”和“技术创新人才”两条人才发展赛道,启动配方师、调香师三年人才培养计划,推进青年科技人才托举工程。横向,打造青年论坛横向开放交流平台。

“90后”员工蔡佳校,入职企业6年。由于所学与所研专业跨度大,蔡佳校担心自己“吃不下”。没想到,公司安排了香精香料研究所所长孔波当他的“师傅”,还给予配套资金让青年人负责开发新项目。“这种方式让我们真正实现了从学生到研究员角色的转变。研究不再‘关在楼阁’,而是‘长在大地上’。”近年来,蔡佳校参与研究项目达6个、发表高品质论文5篇以上、申请专利10余项,成为烟草行业首批青年托举人才。截至目前,企业青年人才申请的专利已达117件,3篇学术论文在CORESTA大会上宣读或被大会收录,7个项目阶段性成果得到



湖南中烟技术中心科研团队进行科研试验。



湖南中烟技术中心青年员工王诗太工作场景。

转化,形成2项企业标准。

“青苗”长成大树,“老树”开出新花。

深化人才体制机制改革。制定专家管理办法,明确专家选聘、培养、使用、管理、激励、约束各项机制,对专家实行三年一聘,能上能下。修订《科学技术奖励办法》,明确对科学技术进步奖、成果应用与推广奖等19类科技奖的奖励标准,涵盖了科技项目全生命周期,成为烟草行业内科技奖励最为齐全的工业企业之一。

各项机制激活了人才的“一池春水”。

首席研发师、烟草行业学科带头人杜文带领团队独辟蹊径,从流体力学理论出发,建立了颗粒物过滤体系,做出滤嘴过滤模型,掌握了不同烟气成分在不同结构滤嘴上截留分布规律及其机理;工艺所所长金勇主持研究的“自然透气接装纸通风的纸质复合滤嘴”技术,获得13项专利授权,在卷烟生产加工领域产生了示范效应;烟草行业学科带头人、科研人员银董红带领团队开发出的“实时致孔降一氧化碳卷烟纸技术”已在多家烟草工业企业推广应用……



公司“数字化调香”项目荣获烟草行业首届“数字化转型创新实践大赛”一等奖。

更优效能—— 让“科技创新力”转化为“现实生产力”

张家界桑植县,山高水远,曾是国家扶贫开发工作重点县。为开发出最适宜烟叶生产技术,湖南中烟烟叶研究员彭宇在这里整整度过了13个春秋。他每天与烟农同吃同住同劳动,从起垄到移栽,从田间管理到烟叶烘烤都是亲力亲为。

“广阔烟田里有取之不尽的科研素材,许多实际问题,只有到生产一线才能被发现、被研究、被解决。”彭宇说。

正是这份脚踏实地的坚持,彭宇和技术团队最终成功开发了种、采、烤、分、收全流程确保烟叶使用价值最大化的“4+1”烟叶生产技术体系。帮助烟农增收、政府增税、企业增效,促进了区域经济和现代农业可持续发展。

抓创新就是抓发展,谋创新就是谋未来。要把论文写在大地上,技术落在产品中,切实把优秀论文、项目课题、经典创意变为现实生产力。湖南中烟党组贯彻落实烟草行业“科技与产业深度融合”的现代化建设要求,聚焦产业关键领域、战略需求,先后启动了“生物育种与产业应用”“数字化调香”等6个科技重大专项。今年,新立的科研项目中,6大专项子项占项目总数七成以上。

以企业“双新一体”发展战略引导,湖南中烟推动科技创新全链条“一条龙”、全产业链“一盘棋”发展。

在原料供应环节,把品牌需求精准嵌入到烟叶原料全价值流程,形成了以“4+N”烟叶生产技术、“黄壳软”工业分级技术和生物育种技术为支撑,以基地运行评价为保障的烟叶生产技术体系和烟叶基地运行管理体系,烟叶原料保障能力持续增强,实现了“工、商、政、农”多方共赢。

在卷烟制造环节,以智能制造为核心,建立了基于大数据的卷烟生产整体过程智能化控制体系,实现了产品制造关键环节过程监控智能化升级。

在市场销售环节,加速构建集智慧营销管理、智敏运作管理、智能营销推广于一体的数字化营销体系,助力产品在上市布局、货源保障、市场调控、品牌推广等方面更智能、更高效。

截至目前,湖南中烟已累计获得授权国际/国家专利1641件,技术专利成果应用转化率年平均在83%左右;取得各类科研成果626项;获得国家级奖励2项、省部级奖励76项。

科技引领发展,创新决胜未来。

12月中旬召开的中央经济工作会议,把“以科技创新引领现代化产业体系建设”放在明年9项重点任务之首。

传承“敢为人先”湖湘基因的湖南中烟人,正积极围绕产业链、部署创新链、完善资金链、打造人才链、优化政策链,全力打造科技创新新高地,以科技创新“关键变量”换取高质量发展的“最大增量”。