

加快建设经济强省美丽河北 奋力谱写中国式现代化建设河北篇章

在纳米材料领域深耕细作

——访河北复朗施纳米科技有限公司董事长崔建勋

致力于成为国际纳米材料领域的Intel,为全球客户提供深化其竞争优势的纳米材料产品和解决方案。这是复朗施创始人崔建勋的人生目标。

初显身手 埋下创新创业火种

崔建勋的父亲是一名电子工程师。受父亲的影响,他从小就对电子工程技术有浓厚兴趣,经常缠着父亲学习相关知识,并喜欢动手操作。16岁时,他拿到了人生第一个发明专利证书——“触摸小台灯”。“破纸盒”作灯罩,拧上灯泡,关键元件绿瓷瓶是从废品堆里扒出来的,但这不影响“作品”的功能——短触控制开关,长握无极调光。

专利转让后投入生产,产品销路非常好。从那时起,崔建勋便萌生一个想法:创办企业,把先进技术转化为生产力,让更多人受益。

回国创业 毅然放弃国外百万年薪

大学毕业以后,崔建勋选择出国深造。然而,在事业上上升通道已经敞开,可以拿到法国绿卡的时候,他却毅然决然地选择了回国创业,以更好地

发挥自身价值,报效祖国。放弃百万年薪回国创业,在常人眼里无疑是冒了巨大风险。但他深知,自己研究的工艺技术正是国家非常需要的,能够为国担当、为国分忧。正是这种朴实的情感,支撑他带领企业战胜各种困难,开创更加辉煌的

未来。2013年8月,崔建勋创立了复朗施(北京)纳米科技有限公司,2018年成立河北复朗施纳米科技有限公司。这是一家研发纳米新材料技术公司,聚焦于纳米材料的领域处于金字塔尖的金属纳米材料。“当时的想法很简单,自己有技术也有资金,那就尽快启动起来。”他并不是闭门造车,借着2015年的“双创”浪潮,他积极参加相关学术会议、行业展会、创业大赛等活动,在这些活动中逐渐组建了核心团队。2019年,在他的带领下,世界第一台达到工业稳定量产的新型纳米材料工程样机在复朗施的实验室中自主研发完成。与以往运用化学方法制备纳米材料不同,这台高端装备采用物理方法,生产过程对环境零污染,而且资源利用率更是达到95%以上。由它生产的纳米材料精度高、纯度高、成本低、种类多,生产

效率也比国内外同行企业提升数倍。基于自主研发EEM技术平台,他首次提出“电爆增强理论”,设计超级电容、倍压器等器件的特高压增强回路,向目标金属丝瞬间放电,以几十兆瓦的能量对原料丝进行轰击,首次制备出小尺寸(3nm)纳米材料;自主设计研发特高压电场智能恒力原料传输系统,填补了国内“卡脖子技术(功能性微球材料)”技术短板,首次实现了金属纳米电爆设备大规模、低成本制造高纯度金属纳米材料,大幅降低了耗电量,在粒径可控、绿色生产等方面实现了技术首创,打破了国外技术垄断,技术水平国际先进。

复朗施公司自创立以来一直秉持“纳米材料、绿色科技、产业升级”的原则,始终以“科技提升产品价值”的理念不断地开发新型纳米技术和产品。公司的核心优势是自主研发出国际领先的新型纳米材料高端制造装备,在金属纳米材料制备技术领域获得42项国家专利,主持省部级课题5项,发表SCI论文2篇,起草团体标准1项,起草企业标准8项。复朗施的研发成果曾先后获得“中国海归创新创业大赛”全国一等奖、教育部主办的“京津冀—粤港澳(国际)青年创新创业大赛”全国总冠军、工信部主办的“创客中国”创新创业大赛全国二等奖、中关村管委会组织的“中关村前沿科技创新大赛”一等奖。复朗施公司先后获得“国家高新技术企业”“国家级科技型中小企业”“河北省专精特新企业”“河北省科技型中小企业”“河北省企业标准‘领跑者’”等荣誉。崔建勋也先后



河北复朗施纳米科技有限公司董事长崔建勋

获得“北京市特聘专家”“中关村高端领军人才”“河北省最美科技工作者”等荣誉称号。

做纳米材料领域的Intel

复朗施公司在行业内首家提出“纳米+”战略,利用多达上百种纳米材料的研发及量产能力为传统产业赋能,大幅提升和改善精密电子、金属3D打印、碳中和、生物医药、航空航天等等数十个行业的现有产品性能,促进我国高新技术产业发展。目前,复朗施公司已与国内外多家知名企业签署了多项“纳米+”战略合作开发协议,并与包括多家新材料研发机构达成纳米材料应用方案联合开发合作。其中,多个产品已经实现规模量产并供应美国、德国、法国、日本、以色列等海外知名客户。未来,复朗施公司将继续携手全球合作伙伴,持续产出更多纳米新材料产品,更好地惠及客户。

自己热爱的跑道必须坚持、坚守

企业家要有创业、创新精神,更需要冒险精神。面对新技术、新市场趋势等不确定因素,企业家必须时刻保持警惕,善于抓住每一个机会,为企业赢得发展机遇。

但是,研发一定要持续投入,持续创新。在这方面,一定不能只注重短期效益,要做长期、大量的投入。“我作为科技创业者,不仅仅是社会财富的创造者,更应对国家、对民族、对社会怀有崇高的使命感与强烈的情感,不忘爱国者初心,奋斗者本色,担当起时代重任。”崔建勋说。

近年来,复朗施公司充分发挥产业化国家重点企业优势,带动下下游发展应用,自主建设4万平方米的纳米新材料“超级工厂”。该厂建成后年营收将突破10亿元,利税7.5亿元,纳税1.5亿元,提供数百个就业机会。(孙兴)



崔建勋(左一)在给员工培训

潜心二十余年 亮剑智能制造

——访邢台纳科诺尔精轧科技股份有限公司董事长付建新



邢台纳科诺尔精轧科技股份有限公司董事长付建新

2000年,中国新能源锂电池产业刚刚起步,但生产锂电池的关键设备之一——电池极片辊压机一直由国外垄断。机械行业出身的付建新,秉持实业报国、科技兴邦的理念,成立纳科诺尔公司,立志在辊压装备领域创出一片新天地。20多年过去了,纳科诺尔已成为新能源锂电池行业的领军企业,在中国锂电池发展的各个阶段贡献了纳科力量。

锚定“标杆”,勇争“小巨人”企业排头兵

“没有好的极片设备,就制造不出好电池来!”这是付建新始终坚守的信念。在成立之初,付建新就决心把纳科诺尔做成行业标杆性企业,把辊压设备做到世界领先水平。

在这样的目标激励下,他初心不变,二十余年如一日,专注智能制造行业电池极片辊压设备的研发、生产,面对困境主动寻求解决之道,破解了锂电池极片生产过程中的难点、痛点问题,打破了国外先进厂家对极片辊压设备、特别是加热辊压设备的技术壁垒,并成功打入国际市场。

作为工信部重点支持的专精特新“小巨人”企业和河北省制造业单项冠军企业,纳科诺尔在智能辊压设备细分行业持续发力赋能,研发成功并投放市场十三代电池极片辊压设备,引领中国锂电池辊压设备快速进步,满足国内不同时期锂电池制造行业需求,为推动中国锂电产业链企业加速“出海”作出贡献。

诚信经营 助力企业“行稳致远”

创业初期,一批发往东莞的辊压机在设计上出现了问题,客户要求退货。付建新认为,做企业和做人一样,要讲诚信,要站在客户的角度考虑问题,这不仅是对客户负责,更是对行业负责、对社会负责。因此,他义无反顾地召回了产品,同时迈出了破釜沉舟的一步——变卖老家房产,将房款作为补偿支付给客户。

在付建新的带领下,纳科诺尔“海纳百川之胸襟,科技兴邦之准则,一诺千金之承诺,福泽利之境界”的品牌理念已深入每一位员工的内心。纳科诺尔这种真诚和负责任的做法,赢得了更多客户的信任,为包括宁德时代、比亚迪、海辰储能、武汉楚能、亿纬锂能、远景动力、松下、日立等国内外知名电池生产企业及电池应用厂商提供产品和服务,市场区域覆盖中国、美国、日本、韩国、西班牙、瑞士等20多个国家和地区,2022年市场占有率达23%。

精工匠心,研发创新 为智能制造业赋能

要想走进更广阔的市场,还有很多技术壁垒需要攻克。比如智能联轴器是高端设备的一种关键配件。付建新下定决心自主研发。他带领攻关小组翻阅了大量书籍,查阅了大量数据,反复研究联轴器的运动原

理和结构,一年多时间做了100多次试验,终于攻克了难关。而随着锂电池的能量密度要求不断提高,常用的加热辊已经不能满足需求,只能进口超高温加热辊。技术团队通过不懈的努力,解决了高温漏油等一系列问题,研发出世界一流的超高温加热辊,加热辊温度从150℃提高到350℃-400℃,温度误差可以控制在±1℃,达到国际先进水平。

成立20多年来,纳科诺尔始终专注于锂电辊压设备的研究与技术创新。公司每18个月实现一次技术迭代,实现了从中国制造到中国“智”造的转型升级。目前,该公司已拥有高精度极片辊压技术、宽幅辊压技术、高速张力精确控制技术、多级拉伸技术、极耳加热技术、多连杆联轴器技术、四轴收卷技术、油加热辊技术等8项核心技术,取得发明专利8项、实用新型专利77项、外观专利1项、软件著作权4项,获得“创新型中小企业”“国家重点新产品”“中国国际发明协会银牌”等荣誉,成功入选国家火炬计划重点高新技术企业。

纳科诺尔先后建立了科技专家企业工作站、河北省热辊压技术工程实验室、博士后创新实践基地、河北省电池极片辊压设备工程技术研究中心等平台,具备了一流的自主研发、自主创新的能力。纳科诺尔产品不仅在运行速度、辊压精度、设备规格、智能化程度等方面不

断突破,在热辊、干法电极等新工艺领域也处于领先地位。2023第十五届深圳国际电池技术展览会上,纳科诺尔重磅推出“干法电极成型复合一体机”,实现电极膜成型以及电极膜与集流体复合的一体化,打破了国内干法电极制造“无工具可用”的窘境,开启干法电极的产业化及国产化进程,将国内干法电极制造技术提升至国际领先水平。

热心公益 展现企业家责任担当

付建新和他创办的纳科诺尔公司一直在公益事业上奉献着自己的力量,不遗余力地履行企业社会责任,在推动自身发展的同时,塑造了正能量的企业形象。

2010年1月至今,纳科诺尔累计资助13名西藏困难学生,捐款达88万元;2011年3月为孔桥小学捐款1万元;2014年5月为病残儿童捐款3万元;2014年5月捐助修路款3万元;2017年12月为邢台市慈善总会捐款10万元;2018年12月为邢台公益项目“智慧书柜”捐款10万元;2020年2月为邢台开发区红十字会捐款20万元;2022年3月为邢台清河捐赠抗疫物资5万元;2023年4月为河北省慈善总会捐款10万元。

纳科诺尔将继续以公益聚善力,以更丰富的形式、更深入的内容参与公益事业,探索可持续发展公益之路。(张志刚)

省工商联 召开驻村工作专题报告会

本报讯(通讯员赵维霜)为扎实做好驻村帮扶工作,影响带动更多干部关心支持乡村振兴,近日,河北省工商联召开驻村工作专题报告会。省工商联组织建设部(联络处)二级调研员、驻张家口市阳原县东白马营村第一书记陈克勤作专题报告。

会议指出,东白马营村如期实现脱贫摘帽,村容村貌发生翻天覆地的变化,离不开一批批驻村干部默默无闻的付出。驻村工作队要从东白马营村的实际情况出发,找准工作定位,抓住主要矛盾,细化工作措施,与村“两委”班子团结协作,多思考多谋划,创新方式方法,理清发展思路。要锤炼本领,不断提升驻村工作业务水平。机关全体干部要主动关心支持、踊跃参与乡村振兴工作。驻村干部要进一步提高站位,把责任扛在肩上,把工作落到实处,做到善“学”、勤“走”、常“讲”、真“干”。积极发挥自身优势,当好东白马营村和省工商联之间的“桥梁”,切实把好事办实、实事办好,全面完成乡村振兴目标任务。

秦皇岛推进涉案企业合规 第三方监督评估机制建设

本报讯(通讯员冯宪冬)近日,秦皇岛市人民检察院、秦皇岛市工商联共同召开“推进涉案企业合规第三方监督评估机制建设暨优化营商环境,护航企业健康发展”座谈会。

座谈会上,双方会签了《关于协同推进涉案企业合规改革优化营商环境的意见》。市工商联相关负责人围绕涉案企业合规第三方监督评估机制管理委员会的职能和第三方监督评估机制进行解读。市检察院相关负责人围绕涉案企业合规的法律知识及该市涉案企业合规案件办理情况向与会企业家进行解读。活动现场,律师结合案例对涉案企业合规基本流程进行讲解。参会企业就涉案企业合规第三方监督评估机制、优化法治化营商环境等问题,进行了座谈发言。

沧州市工商联 推进“万企兴万村”行动

本报讯(通讯员刘建)日前,沧州市工商联召开全市“万企兴万村”行动推进会。会上宣读了2023年“万企兴万村”工作要点;沧州市商业零售协会发出了沧州市工商联直属商协会积极投身“万企兴万村”行动的倡议。

会议要求,要围绕2023年“万企兴万村”工作的10个要点,全力开展“万企兴万村”行动实验项目体系建设;各商(协)会要发挥行业商会和异地商会作用,深度挖掘现代物流、电子商务、特色种养、民俗旅游、农副产品精深加工等特色产业潜力,以产业振兴筑牢乡村振兴基础。同时,要在“引”上下功夫,引导在外沧州籍企业家回乡,积极支持举办各项社会事业,回报家乡、造福桑梓。引导异地客商来沧投资,选择企业、项目与优势区域促成合作,共谋发展;民营企业要积极参与“五大振兴”,汇聚更多资源和力量到乡村,通过产业投资、就业扶持、消费帮扶、资源开发、智力支持、公益捐赠等途径,努力在乡村振兴的各方面积极作为,作出贡献。

会议强调,各县(市、区)工商联要充分发挥“万企兴万村”工作领导小组办公室牵头协调作用,要及时跟进工作,持续完善工作台账,全面掌握数据统计;要与投资促进部门对接,将本地乡村振兴投资类项目纳入政府招商引资工作统筹推进;要与农业、金融等部门对接,为“万企兴万村”行动提供政策、信息、人才、融资等方面的支持,帮助民营企业协调解决帮扶过程中遇到的困难和问题;强化示范引领,突出典型带动,以“万企兴万村”实验项目为依托,总结推广一批先进典型和成功案例,向全社会展示民营企业和民营企业家的风采。

省工商联力促助农企业 拓宽销售渠道



本报讯(通讯员齐建伟)为帮助我省助农企业拓宽产品销售渠道,近日,由河北省工商业联合会主办,石家庄市工商业联合会、河北省中冀乡村振兴基金会、河北省礼品业商会协办的“扶企助销 消费兴农”展销会暨深圳礼品展河北巡回展活动在石家庄国际会展中心举办。来自全国各地的200多家参展企业、1000余家观展企业参加此次活动。

本次展销会为助农企业提供了面对面的沟通交流平台,通过现场展示农产品,对助农企业及特色产品进行重点宣传推广,进一步增强产品的知名度和认可度,提升品牌的影响力,为农产品走进礼品贸易领域打开了通道。