

贺兰县:科技创新引领高质量发展

本报记者 张晓慧 文/图



宁夏悦海农牧开发有限公司渔业养殖基地。



百瑞源股份有限公司通过科技研发不断提高枸杞附加值。



政策奖补加大对新技术试验示范的支持。



宁夏塞尚乳业有限公司实现国内高附加值乳基配料生产“零”的突破。



宁夏北瓷新材料科技有限公司项目施工现场。

科技创新是引领发展的第一动力。坚持高质量发展,就要深入实施创新驱动发展战略,走激活内在动力的创新发展之路。

自治区第十三次党代会指出,要加大创新特别是科技创新力度,打造区域有影响力的科技创新高地。近年来,贺兰县深入实施创新驱动战略,增强创新意识,提高创新能力,提升科技服务水平,以加大R&D投入为主线,以引导企业自主创新为重点,扎实推动科技创新引领县域经济高质量发展。

招大引强 为高质量发展增添新动能

去年以来,贺兰县强化科技创新,明确企业创新发展、创新团队建设、科技人才引进等激励措施,激发全县创新创业活力,促进科技成果转化应用,为科技创新发展提供政策保障,营造良好创新生态环境。

宁夏贺兰工业园区百瑞源股份有限公司电商部每天都是一派热闹景象,直播间内工作人员正在不同的直播平台进行产品直播带货。

“从功能性食品的整体来看,市场对枸杞的需求明显高于其他中药材,但加工端和市场端的供需不对等,严重制约着枸杞精深加工的深入。”该公司副总经理张国旺坦言,在贺兰县政府的大力支持下,公司不断加大科研投入,走创新驱动、高质量发展之路,与中科院、中国农业大学等科研院所和高校建立产学研合作模式,中科院苏国辉院士领衔的30多位专家组成百瑞源院士工作站,加大对宁夏枸杞的品种选育、基础功效成分研究、深加工产品开发等方面科研研发力度,不断提升枸杞的附加值。

“我们制定‘揭榜挂帅’科技项目管理办法,为企业解决关键核心技术难题,提高创新体系整体效能。累计已争取上级科技计划项目200余个,各类项目、奖励资金达1.4亿元。”贺兰县科技局相关负责人介绍,目前已累计兑现创新驱动奖补资金2855.44万元,为23家企业争取风险补偿贷款1.305亿元。

“近年来,我国已成为电子产品的制造大国,为下游陶瓷材料应用提供了肥沃土壤,因此研究氮化铝粉体制备技术,实现高性能氮化铝制造技术的国产化成为当务之急。”在宁夏北瓷新材料科技有限公司副总经理田印国看来,公司之所以落户贺兰县,是因为营商环境及各种科技支撑等扶持政策,让企业更有信心在这里投资发展。

该公司电子封装陶瓷材料扩产项目总投资2.2亿元,盘活了宁夏金之航清洁能源有限公司105亩土地,对原生产厂房、办公楼、宿舍楼进行翻新改造,新建一栋生产厂房,建设年产430吨氮化铝粉体、5万片氮化铝陶瓷基板、10万片氮化硅基板等生产线。项目建成后,预计年产值2.5亿元、年税收2000万元,安置就业300人,将成为全国规模最大的氮化铝封装材料产业基地。

科技创新是一座城市活力的不竭源泉,贺兰县打造科技创新创业热土,加快科技型企业落地,推进科技成果转化,以创新推动经济高质量发展迈上新台阶。

贺兰县注重培育创新主体,建立科技型企业培育机制,大力扶持科技型中小企业发展。截至目前,认定国家级高新技术企业22家、自治区科技小巨人企业8家、农业高新技术企业8家、自治区科技型中小企业150家;组建自治区工程技术研究中心4家、技术创新中心29家;累计建成国家级“星创天地”5家,自治区众创空间5家、科普基地4家;贺兰县科技创新中心被认定为国家级科技企业孵化器,带动120余家企业创新创业。

科技助农 开启乡村全面振兴新征程

在智慧农业领域,贺兰县依托农业农村大数据中心,充分利用海量数据的汇聚、整理、分析作用,建立项目库,联动企业、人才团队等进行技术创新与开发。把现代农业产业技术创新中心建设成资源要素集聚的“农业硅谷”,围绕主导产业,吸引高水平科研团队、高科技龙头企业、高质量投资基金入驻,为现代农业发展注入技术创新“活水”。

2017年,宁夏夏天荣现代农业科技有限公司尝试南美白对虾的养殖。“当年引进的90万尾南美白对虾,因水土不服全军覆没。”该公司董事长金文杰坦言,投资200多万元全打了水漂。

2018年初,贺兰县科技局帮助天荣公司引进清华大学水利系水沙科学与水利水电工程国家重点实验室水环境修复中心专家团队为其指导。

“渔业养殖中鱼虾粪便、肥料会产生氨氮,氨氮过高会产生亚硝酸盐,导致鱼虾的免疫力和抵抗力下降而死亡。”清华大学水利学院教授段云岭表示,近两年利用养殖池内氨氮微生物降解工艺,已实现南美白对虾单茬亩产1000公斤,目前正在研究养殖池外氨氮的降解工艺与技术,包括微生物高效反应器和电化学,可进一步降低养殖成本、提高产量。

沃野孕育希望,用科技创新的杠杆撬动一方土地,贺兰县推动现代特色高效农业发展,围绕适水产业、设施果蔬、优质粮、育种等产业,应用了一批先进实用技术成果,累计推广40余项农业新技术。

在常信乡四十里店村科海渔业基地,池塘里养殖着各种鱼类,池塘旁无土栽培的绿叶薄荷散发着淡淡清香,池塘里的水通过管道给薄荷提供营养水,形成

一套小生态系统。“大棚就是一个生态圈,大棚里设计了蔬菜立体种植区和渔业养殖区,养鱼的水通过精准过滤,变成自带有机肥的营养液供给蔬菜;种菜的水经过养分吸收后,又变成适合养鱼的水,鱼帮菜、菜帮鱼,实现和谐共生。”基地负责人石常晋介绍,整个温室里最大的亮点是尾水不排放,植物的二次根系可以吸附营养元素,降解一部分亚硝酸盐。净化后的净水可作为水产养殖的优质水源,既解决了水产养殖残饵排泄物引起的水质恶化问题,又降低了水稻施肥量和用药量,有效减少了园区农业面源污染,改善土壤盐碱化,最终实现以渔肥田、以田净水、以渔治碱。

目前,贺兰县已集成推广应用池塘微孔增氧、生物制剂水质调控、物联网应用等标准化健康养殖新技术,有效降低尾水治理成本,实现水资源的综合循环利用,最终实现不向黄河排一滴废水。

贺兰县加大创新投入,成果转化步伐明显加快。以科技项目为抓手,以政策落实为支点,建立财政科技投入稳定增长机制。县本级财政R&D投入逐年增加,2021年达到2527.5万元,科技支出累计达到2.7亿元。构建资源共享、功能互补、服务便捷高效的贺兰县科技要素大市场服务平台,为科技成果商品化、产业化开辟了新渠道。建立与清华大学、浙江大学、上海海洋大学、宁夏大学、中国科学院等高校、科研院所的产学研合作机制,对接40余个产学研项目。加快科技创新成果转化步伐,累计登记自治区级科技成果42项,登记技术合同221个,技术合同成交额10716.15万元。全县专利授权量达到300件,万人有效发明专利拥有量3.66件。

科海渔业鱼菜共生园区以田净水、以鱼治碱。



人才引进 打造高质量发展新沃土

人才是推动地方经济发展的动力。近年来,贺兰县紧盯人才队伍第一资源,用好用活人才政策“锦囊”,优化人才服务保障,用心吸引人才、用好人才、留住人才,人才聚集效应逐步显现,打造出人才集聚强磁场。

“清华大学王玉明院士帮助企业成功研制碳化硅密封环和抛光环,该产品性能佳、寿命长,我们成为台湾台积电在大陆的唯一供应商。”8月24日,宁夏北伏科技有限公司研发主任侯靖媛介绍,在贺兰县的人才政策支持下,该公司引进清华大学等高科技人才,通过技术合作帮助企业解决研发难点,并研制出性能优质的新产品。

同时,该公司还与宁夏本地高校的教授进行技术合作,引进宁夏大学李进教授、北方民族大学陆有军教授,增强企业创新人才队伍建设。通过与这些陶瓷专家的技术合作,不仅提高企业技术创新能力,还提升企业原有技术人员的材料基础知识和创新研发技能。

贺兰县对于企业引进创新型人才工作给予大力支持,包括大学生公寓、高精尖缺人才生活补贴、特聘专家津贴、专家服务基地资金补贴等政策,帮助企业将人才引得进、留得住、用得好。”侯靖媛介绍。

贺兰县出台一系列人才新政,将招引人才“梧桐树”育得枝繁叶茂。制定完善人才引进、平台建设、服务保障等九项工作制度,实施高精尖缺人才引领、人才小高地建设等五大人才工程,县级财政每年投入600万元,支持企业实施人才项目120个,5年累计投入人才经费2600万元,争取上级资金3000万元,撬动“宁科贷”等资金投入3亿多元,解除人才创新创业的“粮草之忧”,为人才创新创业提供更大发展空间,有力带动人才来贺兰县创业兴业。

“鱼饲料外层包裹了微生物制剂,鱼食用后排泄物发挥活菌作用,可以改善水环境,达到零污染。”回想起两年前,贺兰县引进的上海海洋大学水产与生命学院专家宋增福对自己的帮助,常信乡宁夏悦海农牧开发有限公司养殖基地负责人吴登辉十分感慨。

“鱼饲料的精密度不够遇水即溶,不利于鱼类采食,导致鱼类肠道环境差,容易感染疾病,死亡率高。”吴登辉坦言,专家很快找出了渔业养殖基地鱼类死亡的原因。通过专家技术指导,吴登辉将水产微生态制剂的发酵成本降低了90%以上,实现企业微生态制剂的自主生产,促进渔业生产健康发展。微生态制剂里的活性菌害怕高温,通过克服技术难点,将水剂型微生态制剂添加到饲料生产线,不但降低了技术改造费用,而且该饲料不增加抗生素即可减少鱼类生病,提高了饲料品质,惠及区内外渔业养殖户200余户。

去年以来,贺兰县夯实人才基础,科技创新队伍不断壮大。累计引进高层次人才790人、高精尖缺和学术技

术带头人197人,对接引进新材料、智能制造、数字经济、农产品深加工产业等急需紧缺人才110余人,培养骨干人才1212人、技术人才1000人,建成博士后科研工作站1个、自治区级人才小高地4个、科技创新团队5个。全县累计选派科技特派员146名,其中高校、科研院所专家教授16人,全县65个行政村实现科技特派员服务全覆盖。凯晨电器、百瑞源、嘉日康诚3家企业柔性引进的智能柔性供配电系统创新团队、枸杞红素靶向新功能食品开发创新团队、有机废弃物资源化再利用技术开发创新团队获得自治区科技厅认定,获得专项资金240余万元。

近年来,贺兰县通过政策奖补、科技计划类项目立项等方式,累计投入1500余万元加大对科技特派员引进新品种、新技术开展试验示范的扶持,惠及企业75家。同时争取专项经费627万元,支持科技特派员在食用菌、设施园艺等方面开展成果转化、创新创业,引进专家团队30余家开展技术合作,有效带动了农业增效、农民增收。同时,通过“村集体+公司+基地+移民+兜底销售”模式,采取统一种植、统一管理、统一销售方式与移民建立利益共同体,引进10种食用菌进行菌种扩繁种植销售,通过发展产业,实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。



宁夏北伏科技有限公司工作人员将烧制好的产品转移至分拣包装工作区。



美丽的贺兰县如意湖。