

电视新闻专题《创新之路》第四集

特色集群

【虚拟演播】

河北是特色产业大省，全省星罗棋布着 269 个特色产业集群。它们是县域经济的顶梁柱，更是实现高质量发展的排头兵。

邯郸永年，因为一片湿地和一座古城有了“鱼米之乡”的美称。这片肥沃的土地，不仅盛产粮食，还盛产供给全球的“工业之米”。

什么是工业之米？大家来看，在我手中有一些大小不一的螺丝，这颗直径只有 2 毫米，而在我身边这个直径 20 公分、高 2.2 米、重量 1000 多斤的大家伙，我说它也是螺丝，您相信吗？它是用在大桥上的巨型螺丝。这“一大一小”有一个共同的专业名称，叫做标准件。

可以说，小到桌椅、板凳、手表、眼镜，大到航空、航天、高铁、桥梁，都离不开这些标准件，这也是“工业之米”的由来。在永年，仅一个园区，就能生产全球所有规格的 10 万多种标准件。

【正文】

（现场：河北永年钻尾丝穿透钢板）

解说：这个造型独特的螺丝钉，名叫钻尾丝。燕尾的设计，让它的穿透力变得异常强大。眼前这个 1 公分厚的钢板，在钻尾丝的高速旋转下，被瞬间击穿！

同期：大和实业有限公司总经理 白雪凯

钻尾螺丝是紧固件的一款延伸高端产品，它主要应用领域有建筑业、装备制造、家居家电光伏等领域。

解说：诞生钻尾丝的车间，就在永年标准件产业园大和实业有限公司。负责人白雪凯告诉我们，全自动化智能生产线的设计，让大和实业成为中国第一家钻尾丝生产的全自动化·智能车间。

而在此前，用手工锻造的钻尾丝，总是不可避免的出现触电、卷入挤压、坠物等问题。如今，钻尾丝的生产，从碰尾、搓丝、冷墩到精加工，全部由 270 台智能机器完成，生产效率大大提高，投产当年，年产量就达到 1.6 万吨，迅速占领 40% 以上的国内市场份额。

同期：永年标准件发展改革委员会主任 赵现永

这条智能生产线的建成、运营，对我们永年标准件产业来说是一个标志性节点，填补了我们永年标准件产业在生产自动化、设备数字化方面的空白。

解说：邯郸，是我国历史上三大冶铁中心之一。在永年广府古城，至今保存着一座隋代建筑——弘济桥，单孔敞肩的结构，与赵州桥极其相似。桥面上，连接桥体石料的“铁蝴蝶”，是当地保留最早的标准件。

历经千年传承，如今，永年早已是全国知名的“标准件之都”，形成了年产值超 300 亿的特色产业集群。

然而就在四年前，永年标准件却因环保问题，险些被全面取缔。

同期：邯郸市永年区副区长董红坤

阵痛在所难免，但是为了子孙后代留下一个可持续发展的绿色产业，再难也要改。

解说：取缔淘汰、规范提升、入园进区、高端引进。如今这些被永年人津津乐道的转型经验，在当时，却是需要政企共担的风险。

同期：邯郸市永年区副区长董红坤

我们取缔拆除了 5017 家“散乱污”企业，规范提升了 1008 家企业，重组新建了 100 多个项目，引进了 26 个总投资 230 亿元的高端项目。

解说：大刀阔斧的改革，需要的是勇气和魄力，但“关停并转”后的转型升级，需要的却是精雕细刻的创新之举。

（现场：工程师调试最新版本冷墩机）（地点国智机械）

解说：冷墩机，是制造标准件的关键冲压设备。它在常温下就可以将金属材料一次冲压成形。

然而，2018 年以前，永年所有冷墩机都需要从福建、台湾，甚至国外购买。这个断点，成为制约永年标准件全产业链发展的痛点。

同期：河北国智机械设备制造有限公司总经理 张延岭

我们永年有 2 千多家家的紧固件制造企业，却没有一家冷墩机制造企业，我们决定做第一个“吃螃蟹”的人。

解说：第一个“吃螃蟹”的张延岭，从一开始就将新型冷墩机的研发方向定位在智能化、绿色化、人性化。

按照这个思路，他带领同事展开集中攻关，在传统冷墩机基础上，升级了智能远程控制系统。

同期：河北国智机械设备制造有限公司董事长张延岭

目前全国没有人用工业互联网的方式生产冷墩机，我们是第一家，所有的设备数据和产品信息都会通过这个物联网模块实时地传送到设备运行监控中心。

解说：融入了数字化基因的新型冷墩机，让永年“从原料到设备、从生产到质检，从销售到物流”，实现了全产业链生产的顺利合龙。

如今，占地 60 万平米的中国标准件产业城，聚集起 7600 多家经销商，每天，这里的 5000 多辆运输车随时待命，将一颗颗螺丝钉发往全世界。

同期：永年标准件发展改革委员会主任赵现永

（标准件）全国的市场占有率能达到 55%，北京的大兴国际机场、鸟巢体育（场）、港珠澳大桥等国内外的重点工程都能用到永年的标准件。

（核心提示：数字化智能化改造 赋能传统特色产业脱胎换骨）

解说：为推动特色产业数字化，促进新一代信息技术和产业集群的深度融合，河北明确了“抓基础、补短板、强优势”的发展思路。通过筑基、智造、育新，培育行业“小巨人”、组建集群“大航母”。

如今，河北特色产业数字化、智能化创新之路迸发出强劲活力。

安平丝网从原料供应到生产制造到产品深加工实现全产业链全覆盖；

邢台临西建成全国唯一轴承产业智慧供应链服务平台；

清河羊绒打造“智能生产+柔性供应”智慧产业，实现产品零库存。

同期：河北省工业和信息化厅民营经济发展处处长王和富

我们聚焦特色产业数字化转型，实施了互联网+产业集群的建设，我们同时加强了数字化赋能平台的建设，推动集群企业向云端有序地转移，力争到 2025 年培育 15 个超百亿数字化特色产业集群。

.....转场.....

【创新平台为特色产业厚植创新沃土】

【演播室】

就在有“标准件之都”之称的永年，通过走数字化智能化创新之路，让“螺丝”这一古老特色产业涅槃重生之时，在保定安国，其更具特色的中医药产业，则在通过打造“创新平台”的方式，为产业持续发展厚植创新沃土。

大家看我手里拿的这种植物，它的名字叫做“铁皮石斛”，是一种非常名贵的中药材。一直以来，“铁皮石斛”都是在野生的环境中生长或者在土地中种植，但是由于它成活率低、生长周期长等特点，价格高、供不应求也就成了它的标签。

而我手里的这些“铁皮石斛”则不同，它们是在这个半米高的培养罐里被培养出来的。让这项被叫做“精准细胞培植”技术真正变成一颗颗仙草的地方，就是河北有“千年药都”之称的安国。

【正文】

地点：保定安国中药材产业技术研究院

解说：每到新的季度，安国植物细胞创新工厂就会迎来铁皮石斛的收获季。

工作人员告诉我们，如今一季的产量，已经超过了一百斤。这比传统种植的产量高出了3倍！

同期：河北省中药材产业技术研究院院长林潘海

《本草纲目》里面它总结铁皮石斛，滋阴养五脏的功效，它能滋养我们身体的五个器官，像癌症的病人，一化疗他身体白细胞、血小板都会降得很低，铁皮石斛可以迅速帮助去补充白细胞。

（现场：实验室，制配生长液。）

解说：让铁皮石斛在培养罐里快速生长的，是一种生长液，它由土豆、椰汁、蔗糖等原料组成。

“精准细胞培植”就是在铁皮石斛的果荚中提取干细胞，它就相当于种子，然后将这些种子放入生长液这个新型土壤中，再通过打造植物生长所需的阳光、空气、雨露等一系列生态要素的全新生态系统，最终铁皮石斛就从实验室来到了细胞工厂，并以比传统种植高出3倍的速度，亭亭玉立地生长出来。

同期：河北省中药材产业技术研究院院长林潘海

精准培植技术可以说是我们中药材种植产业的很好的补充，尤其是在高端的珍稀的濒危的这些药材，只要获得一个活的细胞，我们就可以把这个细胞无限地去克隆放大，来得到大量的这种，我们想要的药材资源。

解说：林潘海就是精准细胞培植技术的研发带头人，他现在还有一个重要的身份——河北省中药材产业技术研究院院长。

2020年，林潘海来到安国时，他的“精准细胞培植技术”还在纸上，而当年，不仅这项技术从纸上的数据变成了亭亭玉立的铁皮石斛，他还被聘为河北省中药产业技术研究院的院长。

作为安国最重要的中药产业创新平台，安国中药产业技术研究院成立的初衷，就是为了解决中医药产业集群科技供给能力不足、集群内企业研发能力欠缺的问题，通过联合企业、高等学校、科研机构，引入公共服务技术体系，对中医药企业亟需迫切解决的共性问题科研攻关，打造中医药政产学研一体化创新模式。

同期：河北省中药材产业技术研究院院长林潘海

研究院也是由我们省科技厅跟安国市政府共同承建的省级科研单位，目前我们研究院有二十多名都是我们正高级的教授，博士的团队。

解说：安国药业历史悠久，有“千年药都”之称，享有“草到安国方成药，药到祁州始生香”的美誉。

作为全国最大的药材集散地，药业这项特色产业既是安国的名片，更是县域经济的重要支柱。

然而仅仅依靠吃老本、仅仅靠买卖原料中药材，显然不能支撑这一特色产业成为经济发展的顶梁柱，走创新之路，成为“千年药都”的坚定选择。

同期：安国市政府副市长安国现代中药工业园区党工委书记王乐

我们充分利用安国中药产业基础雄厚的优势，支持建设重点实验室、企业技术中心、技术创新中心、产业技术研究院等科技创新平台，吸引更多的人才、技术在安国研发、落地转化。

解说：一系列创新平台的搭建落地，不仅让安国中医药这一千年老产业不断焕发出新生机，

而且还吸引了一大批中医药企业来到药都集聚：北京同仁堂、国药乐仁堂、天津红日药业等132家全国中医药制造企业，赫然矗立在安国现代中药工业园。

同期：北京机械工业信息研究院先进制造发展研究所所长陈琛

创新平台第一个是新技术的连接器，平台可以把许多前沿性的颠覆性的技术引入到集群，第二是“专精特新”的助力器。如果有平台的支撑，科研院所这种系统的攻关，我们特色产业发展的时候就能够发挥出我们的规模优势、产业链优势和场景优势，利用制造的原力来吸引更多的创新资源。

（核心提示：打造创新平台 为特色产业持续发展厚植创新沃土）

解说：把创新作为推动县域特色产业高质量发展的第一动力，已成为河北县域特色产业提质升级的风向标。2021年《河北省县域特色产业提质升级工作方案（2021-2025年）的通知》出台，提出：推动集群企业研发机构提档升级，支持建设重点实验室、企业技术中心、产业技术研究院等科技创新平台。

政策的支持促使以企业为主体、市场为导向、产业园区联动发展的创新平台正在河北全面铺开。

在安国，数字中药都成为“中国·安国中药材指数”发布之地；在廊坊固安，京南科创中心已发展成为新型显示、航空航天等战略性新兴产业的创新之城；在衡水，以科技谷、创新港、科创中心为主体的“一谷一港一中心”科创平台正为产业转型提供强大的人才和智力支撑。

同期：河北省工业和信息化厅民营经济发展处处长王和富

截止到目前，全省县域特色产业集群建立各类创新平台达到116家，培育研发机构近4000多家。下一步我们将重点支持建设一批企业技术中心、工程研究中心，力争到2025年特色产业集群，各类创新科技平台突破200家。

.....转场.....

【工业设计激发县域特色产业新活力】

【演播室】

这是一款不需要链条的传动轴山地车，传动装置替代了链条，既耐用又免维护，可以说，任何时候都不会“掉链子”。

这是一款只有 5 公斤的公路车，一个手就可以提起来。重量轻、阻力小的特点，让它成为了赛车手的最爱。

这是一款颠覆传统的躺车，顾名思义就是躺着骑！别小瞧这个怪异的躺车，它可是人力工具中，最快速度的记录保持者。

这些造型奇特、功能各异的自行车，就来自河北的“自行车之都”——邢台市平乡县。工业设计的奇思妙想与特色产业的巧妙嫁接，正在激发起县域特色产业的新活力。

正文：地点中国雄安

解说：从 2018 年开始，每到 10 月，河北工业设计周便会在雄安新区拉开大幕。

（现场：董荣起向观众展示展品）

解说：董荣起，来自邢台平乡，他所经营的恒驰集团，年产自行车 150 万辆，是当地龙头企业之一。但 70%的代工和 30%自有的占比，让一直寻求改变的董荣起，来到了雄安。

同期：河北恒驰集团董事长 董荣起（雄安采访）

我们有国内最先进的产业链，发展到现在最需要的是创新和设计理念。

（转场：设计周转自行车雕塑）

解说：河北平乡是“中国童车之都”。每年，这里下线 1.45 亿辆自行车，每小时，近 2 万辆自行车从这里启程，销往全世界。

这一量级，让平乡牢牢占据了全国市场份额的 70%，全球的 50%。

然而，与之形成强烈反差的是，这些企业大多以代工和仿制为主，因为缺乏自我品牌和设计，利润一直在低位徘徊。

也正是因为如此，从雄安归来的董荣起，下决心以工业设计为突破口，走上打造自有品牌之路。

眼下，他们就正在与设计机构联络沟通，共同设计完成一款新型童车。

（现场：恒驰集团研发部门设计会议现场）

同期：河北恒驰集团销售总监 董红林

最终我们推出了这款皮带传动的儿童自行车，这个链条结构，我们把原来这种铁的材质换成了皮带材质，传统的这种齿盘，是圆的，我们给它做成了椭圆形，小孩子骑行的爬坡过程中会省力 30%。

解说：摆脱低质廉价、走向自主设计、打造自有品牌，是恒驰走上创新之路的“三步曲”，也是平乡自行车整个特色产业集群提质升级的未来方向。

同期：邢台工业设计创新中心主任张丽花

一个有价值的童车品牌，要通过设计不断地提升产品的价值，不光注重外观设计，还要加大在材料和智能应用上的设计研发投入，

（现场：滑雪机使用展示）

解说：杜华是定州市威尔特体育用品有限公司的总经理，和董荣起一样，这两年她连续参加了河北国际工业设计周，并因此大开眼界。眼下，她就正在根据用户的反馈意见，对一款沉浸式智能滑雪机进行开发和设计。

同期：河北威尔特体育用品有限公司 杜华

我们这款像企鹅一样的产品，它根据冬奥会单板 U 型滑雪赛道设计开发，它里面有真实的滑雪场景，体验者站到这个上面，进行滑动的时候带动咱们机器，在家门口随时随地能够乐享冰雪运动。

（现场：可拆解多功能哑铃演示）

解说：这款可调节多功能哑铃也来自定州市，不同于传统哑铃，通过工业设计的“点石成金”后，它通过单手操作，就可以转动把手，打开按钮来更换铃片，调节重量，还配备了稳固的收纳盒，携带起来更加方便。

同期：定州工业设计创新中心主任 张伟

设计能够创造美好生活，随着我们人民的生活水平不断提高，对于这种生活品质有要求的人，它的这样一个市场细分，这个就是很多设计公司去做的事情。

同期：河北恒达健身文化用品集团总经理 史戴猛

通过工业设计，把我的产品从以前面对大众到现在面对不同的人群，精细化划分一点。我的附加值就会提升不少。

解说：和平乡自行车一样，定州市的体育产业也以产品类型广、生产规模大、市场占有率高等特点形成独特的产业集群。走上工业设计的创新之路后，全市的体育用品产业正在实现井喷式增长。产品在全国市场占有率近 15%，并远销海外 50 多个国家和地区。奥运冠军巩立姣比赛使用的铅球、2022 年北京冬奥会短道速滑防护垫、世界田径锦标赛所使用的的标枪和接力棒等一系列著名赛事的体育用品，全部来自定州。

同期：河北省工业和信息化厅科技处三级调研员郭瑞

我们希望工业设计赋能县域特色产业集群更多的是希望特色产业集群成为带动我们全省经济发展，特别是工业转型升级和高质量发展的一个样板。

（核心提示：植入工业设计 激发县域特色产业新活力）

解说：工业设计，被国际公认为创新链的起点，是衡量一个国家和地区产业发展水平的重要标志。自2018年，河北高规格建设工业设计创新中心开始，“工业设计+”便掀起了一场“以工业之美重塑河北制造”的创新风尚。

设计新颖时尚的辛集皮革，频频亮相国内外顶级T台；创意奇巧的猫爪杯带动河间工艺玻璃声名鹊起；一口铁锅“烹”出美味的创新套餐让邢台铸铁畅销国内外。

同期：北京机械工业信息研究院先进制造发展研究所所长陈琛

工业设计的本质是一种市场的洞察力，是一种高水平的制造力，通过支持企业提高工业设计水平，它其实是帮助企业把价值链的高端做精做细，提高全球价值链的中高端竞争力。

解说：创新就是生产力，企业赖之以强，国家赖之以盛。

河北，百花齐放的特色产业集群，正在朝着高端化、智能化、绿色化的发展方向，以创新的姿态，打破原有的路径依赖，走上一条一流标准、一流质量、一流品牌、一流信誉体系的高质量发展之路。