

一起看河北创新发展“试验场”

河北日报记者 王璐丹

在河北，创新不止在实验室，“场景”也不仅是一个简单的名词。

今年，河北梯次开展创新应用场景试点，选择典型产业、行业系统和重点区域先行先试，频频向全国递出“场景创新”这张名片，已发布三批场景清单，努力打造引领场景工作的样板。

从0到N,让创新技术实现“裂变”

前不久，河北第三批创新应用场景清单发布，围绕氢能产业发展，发布“源网荷储模式下氢储能综合集成应用”等12个应用场景。

一张清单上，将市场供需双方归纳为场景业主方和技术供给方。

“通俗解释，技术供给方是企业等技术持有者，告诉市场‘我们有什么技术’，我们需要什么样的场合去验证技术’，寻找合作伙伴；场景业主方是社会上‘闲置的形形色色应用场合’的持有者，告诉创新主体‘我们要什么技术，我们能够提供什么样的特色场合去验证技术’，欢迎有能力者前来‘接单’。之后，通过场景和技术的市场化供需联动，促进科技成果快速转化、新技术快速突破迭代、新产品快速推向市场，为企业成长营造优质的营商环境，加快科技型企业发展。”省科技厅相关负责人说。

今年以来，省科技厅建立起标准规范、培训解读、专业队伍等方面的服务支撑体系，开展了从细分产业到行业系统再到区域集成的全类型应用场景挖掘、设计和发布，组织供需对接推动要素资源向场景集聚。

8月21日，在省国资委监管企业创新应用场景专场发布会上，河北港口集团有限公司的“空天地海一体化港”入

选了创新应用场景清单。

“提高船舶调度和港式安全的作业效率是港口的目标。”港口集团相关负责人介绍，大吨位级的船舶进出港需要更加准确的实时信息进行合理的调度和规划，但其航道长达30.7公里，海上传统无线基站，覆盖这个距离代价过大，单一维度的感知通信决策方法无法满足实际需求。

但建立一个多维度的感知传输网络，仅靠一家企业无法完成，需要诸多高校院所、企业携手攻关。港口集团决定将这一场景对外开放。

场景发布后，省科技厅牵头相关技术转移机构，寻找匹配有关技术要求的中国电信集团卫星通信有限公司、北京邮电大学等单位，推动场景业主方和技术供给方深入对接。在创新应用场景工作的推动下，已达初步合作意向，计划采用联合共建实验室研发中心的方式开展合作。

“这个项目完成后，我们预计年收入能增长1500余万元。后续，还将联合技术提供方针对全国的沿海货物吞吐量超2亿的20余个大型港口进行推广复制。”港口集团相关负责人说。

从N到1,让企业不再“浮沉”市场

石家庄安瑞科气体机械有限公司是一家掌握无缝储氢容器核心技术，并拥有自主设计、制造能力的厂家。他们的储氢瓶组和气管束式集装箱就被纳入了今年首批技术供给清单上。

得益于9月份发布会的“曝光”，一个多月以来，他们陆续收到了不少金融机构和投资人的“橄榄枝”，有望将这项“河北造”的技术应用到更多地方。

“作为拥有50多年压力容器制造经验

的企业，我们坚持自主创新，在高压储运装备领域，从打破垄断到填补多项国内外空白，实现了一个又一个重大突破。”石家庄安瑞科气体机械有限公司副总经理兼总工程师王虹霞说。

“河北发布的每一批清单都是经过政府反复考察、筛选出来的，所以入选场景清单等于政府为我们的产品‘背书’。”该公司营销中心总经理吕雪峰说，入选清单对他们企业尤为重要，除了能够在场景推介会上充分接触多家合作方，在自我推广时，他们也会将“入选清单”作为公司亮点之一对外介绍。

去年，张家口空港经济开发区规划建设了绿色高端装备产业园，目前，该产业园已具备入驻条件。

“氢能产业的发展，需要招引制、加、储、运方面的企业一起合作，但从市场中筛选出优秀的企业耗时耗力。”张家口空港经济开发区管委会副书记、常务副主任徐政说。

今年，张家口空港经济开发区“报名”场景发布会，将自己的需求罗列出来，让能匹配的企业主动“揭榜”。

“河北为我们开辟了‘场景创新’这一‘中介平台’，让我们从以前的‘对接N家企业’变成了‘1对1精准对接’。”徐政表示，他们力争通过场景打造和开放，围绕“制氢、储运、加氢、应用、创新”等环节，加强氢能关键技术研究和装备制造提升，和优秀企业一起，深化延链、补链、强链效果，打造氢能全产业链高质量协调发展的样板园区。

打造“超级”场景IP,拓宽新兴赛道

靠着“场景创新”这张名片，河北

的招商模式也再度升级。

在省科技厅相关负责人看来，借助“场景创新”，河北的招商模式从“政府四处敲门”到“政策吸引”，再到“场景吸引”。

今年以来，省科技厅依托省科技成果转化促进中心等技术转移机构，组织了28个项目开展路演，百度、华为、清华大学等100余家科技企业、高校院所与场景业主方深入对接。

“很多企业的产品要想在短期内快速打入市场，需要有专家团队帮他们打磨，更需要通过落地应用形成口碑。”省科技厅相关负责人说，该厅充分发挥市场化科技中介服务机构作用，为场景技术落地提供概念验证、知识产权、中试熟化、检验检测等精准服务。加强技术经纪人、科技评估师队伍建设，提升现有44家国家级科技企业孵化器的综合服务能力，为企业“搭桥”“铺路”“护航”。

此外，今年省科技厅专门安排1500万元，支持示范效果明显的场景技术研发和应用。发挥省科技投资引导基金作用，与河钢集团、石药集团设立规模均为5亿元的两只子基金，为钢铁数字化转型和生物医药强链补链延链场景提供支持。促成河北银行、中信银行石家庄分行、招商银行石家庄分行场景技术和团队落地，给予300亿元贷款授信支持。

省科技厅相关负责人表示，接下来，他们还将培育一批支撑各地各部门打造和开放创新应用场景的管理人才和专业人才，遴选一批市场化专业服务机构，精准开展场景挖掘、打磨策划、对接路演等全过程服务。

创新型县(市)风采录

县域经济如何发展?固安科技创新激发新动能

河北日报讯(记者王璐丹 通讯员肖娜)近日，走进固安翌光科技有限公司的产品展厅，最引人注目的是其为国产高端品牌红旗H9独家提供的OLED尾灯光源——这是国内首款透明OLED汽车尾灯组。

“OLED光谱是接近自然光的友好光源，我们在有机半导体领域打通了制约技术产业化的关键瓶颈。”固安翌光科技有限公司副总经理李栋栋说，作为一家从事新型OLED及应用产品的专精特新中小企业，公司去年产值达到1.3亿元左右，“今年产值将比去年增长50%左右。”业绩看好，翌光科技的信心来自哪里?

“技术拿得手，更要有政策保障做支撑。”李栋栋介绍，翌光科技的发展、壮大，离不开政府大力支持，让企业享受到了实实在在的政策红利，助力关键技术攻关。

2018年，固安被科技部确定为首批创新型县(市)，2022年顺利通过验收。

近年来，固安以建设创新型县(市)为引领，围绕打造“创新之城”的目标要求，以标准、资金、主体、平台四大要素为抓手，全面推动县域科技创新能力显著提升和经济社会高质量发展。

谋篇布局，抓标准。固安对全县600余家企业逐一摸排，深入企业“把脉问诊”精准帮扶，形成“一企一策”“创新顾问”服务模式。规划了以电子信息、智能装备、生命健康为主导，科创服务为创新引领，临空服务、文旅康养、都市农业融合发展的“313”产业体系，高新技术企业增加值占规上工业增加值的比重超70%，规上工业企业研发经费支出占主营业务收入比重5.42%，万人发明专利拥有量达到20.01件。

真金白银，抓投入。固安不断加大财政投入力度，2022年财政用于科技创新专项支出达1.2亿元，占地方公共财政支出的比重为2.1%。充分发挥政策资金杠杆作用，近三年，共争取省、市科技项目49个、项目资金3530万元，落实县

级奖励资金3925万元。发挥社会资金杠杆作用，设立河北博士后创业投资基金、固安中小企业发展基金等产业基金，规模达5.61亿元，其中县财政出资1.91亿元。

放水养鱼，抓主体。该县围绕创新主体的培育，以“放水养鱼”方式壮大企业规模总量和基础底盘。依托靠近北京的自然优势，瞄准北京海量企业资源，加强创新主体源头培育，推动高新技术企业、科技型中小企业快速增长，高新技术企业、国家科技型中小企业、省级科技型中小企业总数分别提升到144家、118家、1056家。大力度推进“实体经济振兴年”活动，2022年新增签约项目344个，投资815.43亿元；新增落地项目228个，投资420.77亿元，争列省、市重点项目66个，位居全市前列。坚持深化“互联网+政务服务”、行政审批制度改革，531项行政许可及服务事项集中入驻办理；健全企业包联帮扶、“3311”、拿地即开工及工程建设项目“全流程网

办”审批模式，不断优化企业办事流程。

深耕细作，抓平台。围绕“北京研发—固安转化”的主攻方向，先后引进清华大学中试孵化基地、北航航空发动机气热动力国家重点实验室等高水平成果转化平台。形成“创客+载体+投资+孵化+人才”的全方位创新创业生态链和“众创空间+孵化器+加速器+产业园”的一体化创新创业孵化体系。建设国家级科技孵化器、众创空间各1个。深化与京津院校、科研院所协作，以培育经营主体和创新创业平台为重点提升“双创”支撑力。河北省科技成果转化展示交易中心固安分中心挂牌建设，开通了固安“京南技术+人才”网上平台，与中国技术交易所合作，打造全球技术商业化中心，开展线上、线下链接科技成果供给方、需求方以及中介服务方的四方服务，汇聚京津冀人才、技术、资本等各类高端创新资源和优质服务机构。

据介绍，创新型县(市)建设“固安模式”得到科技部肯定。

市县科技

石家庄构建科技成果转化技术经纪服务体系

河北日报讯(记者王璐丹)10月31日早上8点刚过，王阳就开始忙着手对项目的合作进展情况进行回访，一个小时不到，接打电话十来个，一口水也没顾上喝。

王阳是石家庄铁路职业技术学院科技中心的老师，也是一名技术经纪人，对接技术方、需求方，服务科技成果转化是他的日常工作。

“技术经纪人，一头连着科研、一头连着市场，在疏通科技成果转化堵点中，起到了不可或缺的作用。”石家庄市科技局相关负责人介绍，去年，石家庄开始着力构建科技成果转化服务体系，进一步疏通科技成果转化堵点。

技术经纪人机制实施以来，石家庄围绕主导产业的科技成果转化链条服务，建设技术经纪服务机构，培养、壮大技术经纪人队伍，建立技术经纪服务

激励机制，加快推动科技成果向现实生产力转化，提高科技成果转化质量与效率。

做好技术转移机构提质增效工作。采取“揭榜挂帅”的新机制、新形式，面向国内外公开选拔评审出5家技术转移机构，发挥其各自专业化服务优势和“领头羊”作用，针对全市新一代电子信息、生物医药两大优先突破主导产业以及装备制造、新材料、现代食品三个主导产业和优势产业开展技术转移服务工作。

打造省、市、县三级联动的技术转移服务体系。依托石家庄大市场建设河北省科技成果转化展示交易中心石家庄分中心，对接国内外科技成果转化需求，实现科技成果转化资源共享，集聚创新资源、强化服务集成，形成线上与线下互联、互动、互补的科技成果转化与交

易服务体系。在17个县区启动了县域科技大市场建设，出台《石家庄市县域科技大市场工作规范》，实现该市技术市场县区全覆盖。

加强技术经纪人培训。2022年，线上线下结合开展了两次技术经纪人培训，共培训452人，其中391人取得证书。举办了石家庄市首届技术经纪人(中级)培训班，参训人员达153人。同时，开展了2023年初级技术经纪人网络培训工作，143人报名参加培训。

创新技术经纪人特派员制度。在全省首次提出了技术经纪人特派员制度，启动技术经纪人选派工作，为高校、院所与企事业单位开展科技成果转化服务，加强高校院所与企业技术供需对接，促进全市科技创新能力的提升。去年选出30名技术经纪人特派员，并派驻企业、院校科研机构和县(市、

区)科技管理部门。今年的技术经纪人特派员选派工作已完成，又派出技术经纪人特派员30名。

设立技术经纪人补助资金。为激发成果转化活力，市财政设立了技术经纪人补助资金，用于技术转移机构、技术合同登记机构等的补助。印发了《关于组织开展2022年石家庄市技术经纪人补助资金申报工作的通知》，开展技术转移机构绩效评价、技术合同认定登记机构、科技成果受让企业、技术转移机构促成交易等四项补助资金的申报受理等工作，共支持技术转移机构和企业19家次。

下一步，石家庄将持续加强对全市技术经纪人的培训和培养，不断壮大技术经纪人队伍和提高技术经纪人服务能力，加强对全市技术转移机构的支持和扶持，引导其不断强化自身能力建设，提高服务能力。

打造和开放创新应用场景工作指引

为有序、高效打造与开放创新应用场景，省科技厅制定印发《打造和开放创新应用场景工作指引(第一版)》。

一、概念内涵

创新应用场景是为满足经济社会发展需要，新技术、新产品、新模式提供的真实试验空间和应用场合。

1 本质特点
以价值共创、共生、共赢为目标，以新技术的创造性应用为导向，以场景和技术的供需联动为路径，通过打造和开放新型创新基础设施、真实的技术试验验证环境、广阔的产品应用新市场，促进科技成果快速转化、新技术快速突破迭代、新产品快速推向市场，从而为企业成长营造优质的营商环境，加快高成长性科技型企业的发展。

2 场景类型
按场景规模等级：综合集成场景和单一功能场景；
按场景方向：产业发展场景、前沿科技场景、新基建场景、城市治理场景、社会服务场景；
按生成方式：业主应用场景和技术所需场景。

二、建设主体

场景业主方
包括政府部门、国有企事业单位、大型民营企业等，主要提供支撑应用场景建设和运营的必要载体。

技术供给方
包括拥有自主知识产权的科技企业、高校、科研院所等，主要提供在场景中验证的新技术、新产品或整体解决方案。

三、界定标准

1 应符合河北省经济社会发展方向
应符合河北省战略性新兴产业发展和传统产业转型升级方向，契合全省城市现代化建设和民生服务优化的发展需要。

2 应面向新技术开展验证应用
应面向创新、前沿的新技术、新产品、新模式的创造性应用，原则上不面向市场上成熟的技术、产品和模式。

3 应采用开放合作的建设方式
应具备场景所需的场地、资金、设施等条件，实施过程中须引入外部科技企业、高校、科研院所等创新主体参与建设。

4 应提出明确的场景技术需求
应提出清晰的单项或综合性技术需求，技术指标明确、可行、合理。

5 应具备较大的市场推广价值
场景实施要有示范性、带动性，所形成的成果具有较大的应用潜力和市场空间。

以下情况不属于创新应用场景范畴：政府一般性基建项目，传统信息化项目，实施主体独立开展的研发建设项目，已竣工完成的项目。

四、重点方向

1 面向区域发展的综合集成应用场景
围绕重点区域开发、重大项目建设、重大赛事活动等，谋划打造综合性、集成性重大应用场景。

2 面向产业发展的创新应用场景
围绕机器人、氢能、钢铁新材料、生物医药、电子信息、装备制造等优势产业及地方主导产业创新需求，打造和开放的产业发展创新应用场景。

3 面向未来新赛道的创新应用场景
围绕空天信息、未来网络、人工智能、大数据、脑科学等前沿科技的应用转化需求，打造的未来新赛道创新应用场景。

4 面向新基建的创新应用场景
围绕5G、物联网、区块链、数据中心、智能计算中心、加氢站、充电桩等领域，部署建设的新型基础设施创新应用场景。

5 面向城市治理的创新应用场景
围绕城市管理、交通治理、政务服务、生态环保、应急安全等领域，挖掘打造的城市治理创新应用场景。

6 面向社会服务的创新应用场景
围绕智慧医疗、智慧教育、智慧养老、数字消费、智慧文旅等领域，打造布局的社会服务创新应用场景。

五、工作流程

1 场景形成与汇交
①开展“业主应用场景”和“技术所需场景”征集
②打磨设计两类场景
③汇交形成场景清单
④分级纳入省市两级备选发布库

2 分级发布
按照“成熟一批、发布一批”的原则，省科技厅会同有关部门、有关单位统一发布省级场景清单，各地科技局自行组织发布市级场景清单。

3 供需对接
围绕场景清单，组织路演对接活动，促成双方合作。

4 推进落地
跟踪跟进应用场景实施，及时解决出现的问题。

5 示范推广
筛选一批应用场景中较为成熟的新技术、新产品、新解决方案，加速推广应用，形成示范效应。