



新闻分析

新起点上，勇攀科技更高峰

——透视2020年度河北省科学技术奖

河北日报记者 王璐丹

科技创新大潮涌，千帆竞发勇争胜。4月13日上午，河北省科学技术奖励大会召开，262项“河北创造”闪耀亮相。

依靠创新推动医药产业高质量发展的华北制药，冲出重围高擎自主创新大旗的石家庄金士顿，书写了敢为人先的时代传奇；国际首次提出“电磁防护仿生”新概念，高性能节能门窗系统站上全球制高点，河北创新纪录一次次被刷新……

抓创新就是抓发展，谋创新就是谋未来。一年来，省委省政府大力实施创新驱动发展战略，全力开展关键核心技术攻关，集中力量攻克一批“卡脖子”“杀手锏”技术，一批成果“领跑”，自主创新夯实“内力”，“众创”活力迸发涌流。

站在新的起点，河北创新浪潮继续奔涌向前。

冀合作项目有63项，占与外省合作项目总数的43%。京津冀协同创新项目获一等奖9项，占一等奖获奖比例的28%。

创新路上，河北方向更加明晰——

对内挖潜力。大力推行简政放权，全面落实减税降费政策，研发费用加计扣除优惠覆盖所有企业，对高新技术企业减按15%征收所得税……

对外抓机遇。跟随市场之“手”，三地整合人、财、物和行业上下游共筑创新高地，95家产业技术创新联盟为攻克关键核心技术加油……

加减速之间，日渐长高长大的创新主体，为全省经济发展注入了强劲动能。

创新源泉充分涌流。科技型中小企业数量由三年前5.5万家增长到8.7万家，高新技术企业增势强劲，达到9400家，是2017年底近3倍。2020年以来，全省规模以上高技术产业增加值增长5.6%，高于规上工业1.7个百分点。

成果转移转化成绩亮眼。2020年，技术合同成交额全国排名由“十三五”初期的20位上升到14位，吸纳京津技术合同成交额连续三年突破200亿元，“十三五”累计超过800亿元。

以链为锚，为传统产业谋发展。围绕产业链部署创新链，着力突破一批“卡脖子”和“杀手锏”技术，工业结构不断优化调整，全年规模以上工业增加值同比增长4.7%，高于全国1.9个百分点。

育新固基，为新兴产业添动能。数字经济、氢能、电子纸、大健康，一个个新兴项目加速落地，工业战略性新兴产业增加值同比增长7.8%，快于规模以上工业3.1个百分点。

除了展现我省实力的“高大上”科技成果，服务疫情防控的科技成果也技术含量满满。

直抵病魔腹地，河北省中西医结合医药研究院等单位从理论、基础、临床三方面开展连花清瘟治疗新冠肺炎系列研究，形成了“细胞-动物-临床”完整证据链。

精准捕捉病毒，省人民医院、省儿童医院等检验科室合作攻关，攻克多重PCR技术存在多引物交叉配对、扩增效率不平衡等技术难点，实现了一份标本同时检测13种呼吸道病原体，优化了病毒核酸检测方案。

服务综合防控，河北医科大学第二医院较早发现并提出新冠肺炎患者腹泻症状被低估，推动了新冠病毒胃肠道感染以及粪口传播途径的研究……

“疫情发生以来，我省设立疫情防控应急科研攻关专项，先后组织实施两批共计62项科研攻关项目，在科技进步奖评审中单独设立‘抗疫成果组’。”郭玉明说，本次表彰奖励13个项目、77个完成人、24个完成单位，充分激发了科技服务疫情防控正能量。

科技加持，创新逐浪，河北抓住机遇、奋发向上，必将淬炼出新的辉煌！

战略性新兴产业项目占总数近八成

262个获奖项目中，涉及信息智能、生物医药健康、高端装备制造、新能源、新材料、钢铁、石化、食品等产业。郭玉明认为，这正显示出科技创新“面向产业需求”的鲜明导向。

“解决国际公认技术难题”“项目技术整体达到国际领先水平”“打破国外行业垄断”……翻看科学技术奖榜单，不难发现，我省主导产业的科研实力在全国乃至世界已占有一席之地，正在从“跟跑者”“并行者”向“领跑者”转变。

得知“基于故障多元信息的新型保护系统关键技术及应用”项目获得技术发明一等奖，作为项目参与者、见证者，华北电力大学教授王增平十分激动。

“电网的快速发展使仅依靠被保护设备信息的继电保护面临根本性挑战，保护误动拒动风险并存，严重威胁电网安全。但没有谁会告诉你关键技术，只有咬牙向前走。”

王增平表示，团队历时十余年，对保护构成模式和工作原理进行了彻底变革，研制了国际上首套基于故障多元信息的新型保护系统，从根本上解决了电网发展给保护带来的新挑战。

初心不改，他们交上了一份满意的答卷：该项目成果应用于1000余座变电站，出口多个“一带一路”沿线国，销售达24.94亿元，利润累计3.2亿元。

从实验场转到实际应用场，燕山大学机械电子工程系教授赵静一带团队进行了更为艰辛的磨炼。

没有完备的理论，很多技术难点亟待填补……团队进行上千次调整，终于找到了解决方案。

最终，“液压元件/系统及系统群可靠性增长关键技术及应用”项目应用于装甲车辆、中国天眼等多个方面，近三年新增销售额达44.89亿元，获得省科技进步奖一等奖。

创新驱动发展，科技点亮未来。一年来，我省围绕新能源、新材

料、高端装备制造等重点产业紧迫需求，整合省内外优势科研力量，创新项目组织模式，启动实施关键核心技术攻关。

丰富教育形式。各高校结合实际情况，以线上活动为主，灵活运用线上线下资源、学科专业资源、教育场馆资源、社会资源，组织师生开展内容丰富、形式多样的国家安全宣传教育活动，深入参与“千万师生同上一堂国家安全教育课”、全国高校学生国家安全知识线上竞赛等一系列主题教育活动，有效引导师生爱国、励志、求真、力行，切实筑牢总体国家安全观。各市教育局将充分发挥国家安全教育实验学校示范引领作用，结合中小学生学习特征，组织开展主题班会、讲座、手抄报比赛等形式多样的宣传教育活动，积极营造浓厚的宣传氛围。

51.4%项目知识产权所有权属于我省单位

省科学技术奖，最受关注的无疑是科学技术突出贡献奖的得主。今年，河北农业大学教授马峙英、东旭集团总裁兼总工程师李青，两位科学大工匠的名字闪耀着这份荣誉的榜单。

上世纪90年代初，棉花黄萎病在我国黄河流域大爆发。“眼看着就要收获了，却突然得了这种病，一下子就减产严重甚至绝收了。”马峙英说，“要想重振棉花产业，得靠自有的知识。”

之后20多年，马峙英铆足了劲日夜钻研……无数次失败后，团队终于育成了一系列抗病种质资源。

同为突出贡献奖获得者的李青，开风气之先当“创客”。没有现成的图纸和模型，就一边设计、一边试验……她用“土”的办法解决了一个个尖端技术难题，使一台液晶电视机的价格由万元以上降到两三千元。

对于如何实现自主创新与产业转化的“双丰收”，李青说：“心无杂念是打开科学奥秘之门的钥匙。”正是这份专注让一个个科研设想变为现实。

甘坐冷板凳、勇做挖井人，是基石，也是标杆。

细数今年获奖项目，自主知识产权成果凸显。共拥有专利、标准等各类知识产权1144件，51.4%的项目知识产权所有权属于河北省单位。

“只有把关键核心技术掌握在自己手中，才能从根本上保障国家经济安全。”今年，石药集团中奇制药技术(石家庄)有限公司周付刚领衔完成的“碳青霉烯类药物产业化关键技术研究”项目获得科技进步一等奖。

据介绍，这一创新药单在实验室

就经历了十余年的孕育，如今，碳青霉烯类药物制剂国产化打破了国外技术垄断，大大节约了患者用药成本。

省科学技术进步奖是衡量科技创新和重大成果产出的重要指标之一。“本次获奖项目中，许多项目不仅在国际顶级期刊发表了论文，而且实现了良好社会应用。这说明我省技术研究实力和成果转化能力都在提升。”省科技厅党组书记、副厅长郭玉明说。

勇立潮头、踏浪而行，河北自主创新，不断开创新局面。

激活源头，聚力原始创新。出台基础研究行动方案，争取国家重点实验室、基础学科研究中心布局河北，共建京津冀国家技术创新中心。

刀刃向内，深化自我革命。深化“放管服”改革，简化项目申报环节，建立稳定支持机制，推进由科技管理向创新服务转变。

与2017年相比，我省研发投入强度从全国第19位提升到第16位，综合科技创新水平指数从第24位提升到第20位。从过去引进吸收再创新，到如今推动原始创新、集成创新，这一历史性变革，彰显我省发展动力正向创新引擎上切换。

但郭玉明也表示，目前，我省基础研究依然存在短板，部分关键核心技术仍受制于人，广大科技工作者还要再接再厉、接续奋斗。

可喜的是，青年科技工作者已成为我省创新生力军。2020年度，省自然科学奖最年轻的第一完成人35岁，省技术发明奖最年轻的第一完成人35岁，省科学技术进步奖最年轻的第一完成人31岁。45岁以下科技人员主持完成的项目共81项，占项目总数的32%。

“京津冀”“产学研”大合作注入强劲动能

此次获奖名单有个细节引人注目：企业牵头和参与完成的项目占比达58.3%。

“半数以上获国家和省级科技奖励的成果，由企业主导或参与完成。”郭玉明说，这表明企业创新主体地位不断强化，越来越多的企业认识到，加大研发投入进行科技创新，生产具有核心竞争力产品，才能在激烈的竞争中立于不败之地。

独行快，众行远。

如何促进科技、人才、产业、空间统筹协调，使科研创新优势转化为高质量发展源动力，河北给出了自己的答案。

获奖项目中，石家庄科林电气股份有限公司斩获了2项一等奖，涉及新能源、电子信息产品制造等多个应

用场景。

“这次获奖，不仅是公司实力的证明，更是产学研、京津冀合作的典范。”获得技术发明一等奖的“高比例新能源发电‘源网荷’协同互动消纳关键技术与装备”项目参与人、科林研究院副院长常生强表示，依靠与国网河北省电力有限公司、华北电力大学、国网冀北电力有限公司、北京清软创新科技股份有限公司等单位合作，项目建成了“源网荷”协同调度系统，使河北电网调峰能力增加120万千瓦，近三年多消纳新能源56亿千瓦时，直接效益12亿元，增收节支42亿元。

在科技进步的道路上，众创、众包已不是新鲜事。数据显示，我省与外省合作的项目有146项，其中京津

战，荣获“抗美援朝英雄连长”称号。在朝鲜战场身负重伤，头上仍留着3块弹片，他的故事展示了志愿军战士勇猛顽强、不怕牺牲、斗志昂扬的战斗精神。92岁的张振合参加了解放石家庄等二十多次战役，后被秘密调往中国核试验基地马兰做保健医生。他和大家一起分享参与见证中国第一次核试验的激动与兴奋。80岁的吴洪甫服役期间先后击落两架美军U-2型高空侦察机，被中央军委、国防部授予一等功。“若有战、召必回”的响亮回答，彰显了一名共产党员坚定的信念和不变的初心。

听完报告，全场掌声雷动，唱响《没有共产党就没有新中国》。

老英雄红色故事报告会 在河北师大举行

河北省委书记、省委宣传部长张发荣会见老英雄报告团成员，并与500名观众一起聆听报告会。

4名河北籍报告团成员均年至耄耋，他们的英雄事迹感人至深、催人奋进，是我省党员干部开展党史学习教育的生动教材。

伴着一首《歌唱二小放牛郎》，91岁的史林山走上舞台。他是“抗日小英雄”王二小的伙伴，为王二小守墓60余年。回忆往昔，他声泪俱下，动情讲述了王二小与敌斗争的英雄事迹。老英雄李银君今年91岁，先后参加了抗日战争、解放战争、抗美援朝

创新学习方式。各地各高校组织制作主题教育微视频、音频、图解、微动漫等新载体，加大推送宣传力度，统筹做好党史学习教育和国家安全教育的宣传。在此基础上，统筹用好与活动主题相关的在线教学资源，并结合实际安排专家学者、一线教师开设主题公开课，进一步充实教学内容、拓展教育资源。

拓宽教育载体。各地各高校坚持线上线下相结合，通过线上知识竞赛、主题“云”班会、在线党团活动等多途径开展宣传教育，组织师生参加国家安全知识在线问答，收看国家安全教育公开课，扩大安全教育的覆盖面。

开展知识竞赛。各高校积极开展2021年全省大学生国家安全知识竞赛，共计52万余人参与了线上学习答题，在全省高校营造了浓厚的国家安全知识学习氛围，切实增强了广大大学生维护国家安全的责任感和使命感。线下决赛于4月14日至15日在石家庄铁道大学举行。

我省千万学生同上一堂国家安全教育课

河北日报讯(记者马利)今年4月15日是第六个全民国家安全教育日。省教育厅日前印发通知，要求各地各校通过组织专题讲座、报告会、知识竞赛、演讲比赛等方式，开展体验式、浸润式国家安全教育，传播国家安全知识，提高师生自觉维护国家安全的意识，形成“千万学生同上一堂国家安全教育课”的生动局面。

丰富教育形式。各高校结合实际情况，以线上活动为主，灵活运用线上线下资源、学科专业资源、教育场馆资源、社会资源，组织师生开展内容丰富、形式多样的国家安全宣传教育活动，深入参与“千万师生同上一堂国家安全教育课”、全国高校学生国家安全知识线上竞赛等一系列主题教育活动，有效引导师生爱国、励志、求真、力行，切实筑牢总体国家安全观。各市教育局将充分发挥国家安全教育实验学校示范引领作用，结合中小学生学习特征，组织开展主题班会、讲座、手抄报比赛等形式多样的宣传教育活动，积极营造浓厚的宣传氛围。

河北省委书记、省委宣传部长张发荣会见老英雄报告团成员，并与500名观众一起聆听报告会。

4名河北籍报告团成员均年至耄耋，他们的英雄事迹感人至深、催人奋进，是我省党员干部开展党史学习教育的生动教材。

伴着一首《歌唱二小放牛郎》，91岁的史林山走上舞台。他是“抗日小英雄”王二小的伙伴，为王二小守墓60余年。回忆往昔，他声泪俱下，动情讲述了王二小与敌斗争的英雄事迹。老英雄李银君今年91岁，先后参加了抗日战争、解放战争、抗美援朝

我省公布3月份全省环境空气质量排名

河北日报讯(记者贾楠)近日，省生态环境厅公布3月份全省环境空气质量排名情况。11个设区市空气质量最好的是张家口，石家庄最差。

按照空气质量综合指数排名，3月份，全省11个设区市空气质量由好到差，依次是张家口、衡水、邯郸、承德、沧州、邢台、秦皇岛、廊坊、保定、唐山、石家庄。按PM2.5浓度由低到高的顺序，依次是张家口、承德、邯郸、沧州和衡水(并列)、秦皇岛、邢台、廊坊、保定、唐山、石家庄。

3月份，全省空气质量相对较好的前20个县(市、区)，依次是康保县、涞源县、张家口市崇礼区、张北县、赤城县、围场满族蒙古族自治县、隆化县、丰宁满族自治县、曲周县、承德县、临漳县、阳原县、兴隆县、广平县、成安县、魏县和张家口市桥西区(并列)、邯郸市肥乡区、馆陶县和巨鹿县(并列)。

3月份，全省空气质量相对较差的后20个县(市、区)，从倒数第一名起，依次是易县、井陘县、石家庄市鹿泉区、石家庄市新华区、唐山市丰润区和唐山市古冶区(并列)、石家庄市井陘矿区、顺平县、新乐市、唐县、行唐县和平山县(并列)、曲阳县、石家庄市长安区和石家庄市桥西区(并列)、石家庄市裕华区、灵寿县、涞水县、滦州市、正定县。

河北省委书记、省委宣传部长张发荣会见老英雄报告团成员，并与500名观众一起聆听报告会。

4名河北籍报告团成员均年至耄耋，他们的英雄事迹感人至深、催人奋进，是我省党员干部开展党史学习教育的生动教材。

伴着一首《歌唱二小放牛郎》，91岁的史林山走上舞台。他是“抗日小英雄”王二小的伙伴，为王二小守墓60余年。回忆往昔，他声泪俱下，动情讲述了王二小与敌斗争的英雄事迹。老英雄李银君今年91岁，先后参加了抗日战争、解放战争、抗美援朝

庆祝中国共产党成立100周年
The 100th Anniversary of the Founding of The Communist Party of China

奋斗百年路 启航新征程

河北党史百年百事(9)

省委党史研究室、省档案馆、河北日报社主办

阜平苏维埃建立

农民赤卫队，建立农民、士兵、邮政、教育等委员会，创办穷人学校，同时还派遣宣传队，深入各村镇宣传党的政策和主张。后在军阀石友三的投降下，红24军政委谷雄一、军长赫光等壮烈牺牲，其余人员撤出阜平县城辗转到达陕北，参加了刘志丹领导的红军队伍。红24军创建的阜平苏维埃政权虽然仅存半个多月，但它的革命精神永存。

于方舟：玉田暴动的领导者

燕赵英烈⑩

于方舟(1900-1927)，原名于兰渚，直隶省宁河县人(今属天津市)。五四运动爆发后，于方舟当选为天津学生联合会评议委员、天津市各界联合会学生代表，与郭隆真、邓颖超等人组织学生游行进行声援。1920年1月29日，与周恩来等带领天津爱国学生千余人赴直隶省公署请愿，要求政府释放被捕的爱国人士，因而被捕入狱，不久在舆论压力下获释。1921年，于方舟化名于绍霖考入南开大学。1923年，经李大钊介绍加入中国共产党。在中共中央和北京区委领导下，于1924年正式建立中共天津地方执行委员会，任委员长，同年以直隶省代表身份出席了国民党第一次全国代表大会，当选为国民党中央候补执行委员。随后建立了国民党直隶

去年我省洪涝和干旱损失大幅下降

河北日报讯(通讯员赵佳林 记者赵红梅)从日前召开的河北省水旱灾害防御工作视频会议上获悉，去年，我省统筹疫情防控和旱涝灾害防御，综合施策，严防死守，上下联动、协同应对，水旱灾害防御工作扎实有效。2020年，全省洪涝和干旱损失分别比近三年同期平均值下降79%、76%。

近年来，我省严格落实水利工程各类防汛责任制，及时修订完善水库、河道、蓄滞洪区、山洪灾害防御等方案预案，分区域分流域编制超标洪水应对预案，多批次开展安全度汛隐患排查与整改，适时组织防汛实战演练。全省各级水利部门建立了线上线下监管机制，严控水库违规超汛水位运行，全力加强水利工程防洪抗旱调度运用等工作的抽查检查和暗访督查。

我省还建成覆盖全省各类水库和32处重要分洪口门及16处闸涵枢纽的视频监控系统。全省各类报讯站由2177个增至4636个，是“十二五”末的1.9倍。



近日，建设者在廊坊临空经济区临空之门文化广场植树。2020年10月，廊坊临空经济区总面积1.3万亩的临空万亩生态林项目启动，全力推进绿色生态景观建设，目前已累计种植苗木28种249579株。

河北日报记者 赵永辉摄