

“少关心‘帽子’，多关心有真才实学的人”

——2023年度王选杰出青年学者奖颁奖典礼侧记

◎本报记者 张盖伦

“王选说过，中国需要基础研究的重大成果，也需要能横扫世界市场的创新高科技产品。要达到这些目标，一定要有良好的环境和氛围，特别是要给优秀年轻人成才和建功立业的机会。”5月15日，在2023年度王选杰出青年学者奖颁奖典礼上，北京大学王选计算机研究所教授、北京大学王选青年学者奖励基金创立人、王选夫人陈盈绿再次谈起奖项设立的初衷，“王选自己的经历，让他充分体会到应该支持那些尚未出名但有潜力的小人物。我们设立奖项，也是想实现这一愿望。”

王选杰出青年学者奖由北京大学王选青年学者奖励基金资助，于2020年设立。奖项实行推荐制，不受个人（或单位）的申请或自荐，由北京大学、中国计算机学会和中国工业与应用数

学学会联合评选。

一直心系青年人成长和发展的王选，是中国科学院院士、中国工程院院士、北京大学教授。他是推动中国汉字走入计算机时代的杰出开拓者，被称为“激光照排之父”。

在颁奖典礼上，陈盈绿动情回忆了丈夫那段曲折的激光照排系统研发之路。

当年，王选进行了跨越式路线选择，掀起了国内出版界的印刷革命。然而，在成功之前，王选曾遭受不少非议。“他被攻击说不过是个‘小助教’，是数学骗子。很多人认为，用计算机算出汉字完全是天方夜谭。”陈盈绿说。

后来在国家的帮助下，王选的研发有了成果，然而要打开市场进行应用时，他又遇到了信任危机。王选自己说他的烦恼：很多人当时不相信淘汰铅字的历史变革能由中国人独立完成。

把方案转化成产品，再大规模推广应用，使中文报纸大部分使用该套汉字

激光照排系统……在这条路上，王选克服了重重困难，用了整整18年。

讲完王选的故事后，陈盈绿在致辞中呼吁：“不要让科研攻关的人，输给那些善于人际攻关的人；不要让埋头苦干的人输给那些编故事骗人的人。衷心希望全社会多关心‘帽子’之类的称号，多关心有真才实学的人。我们要尊重科学、尊重人才。”陈盈绿也希望青年科技工作者把握好自己，不要因名利的诱惑而偏离了航向。

此次，两位青年科技工作者获得了王选杰出青年学者奖。他们是北京大学北京国际数学研究中心特聘教授董彬和上海市人工智能实验室教授、领军科学家乔宇。

乔宇坦言，直到年初收到邮件，他才知道自己成为该奖项候选人之一，那时评选已进行了约半年。“尽管收到邮件，我还想是不是发错了人。我觉得我是个无名的人。”

乔宇主要从事人工智能和大模型研究。他表示，目前在这一领域，我国也面临着算力、数据和研究原创性等重重挑战，面临着国际竞争压力。“学习和继承王选先生勇于创新、攻坚克难和做应用的精神，对我们来说有重要意义。”乔宇说。

董彬在手机上记录下自己的获奖感言。“能在手机上写下这一切，正是得益于王选先生的工作。”他说，“王选不仅在科研领域有奠基性贡献，在工程应用上也有很大成就。王选精神会激励我继续前进，为社会发展贡献力量。”

颁奖典礼现场，还来了一群对信息技术心存热爱的北京市第八十中学学生。带学生们来到现场的老师说，希望他们受到王选精神、得奖者事迹的感召，将兴趣转化为志趣。十年后、二十年后，他们中有些人或许能成长为信息技术界新锐力量。

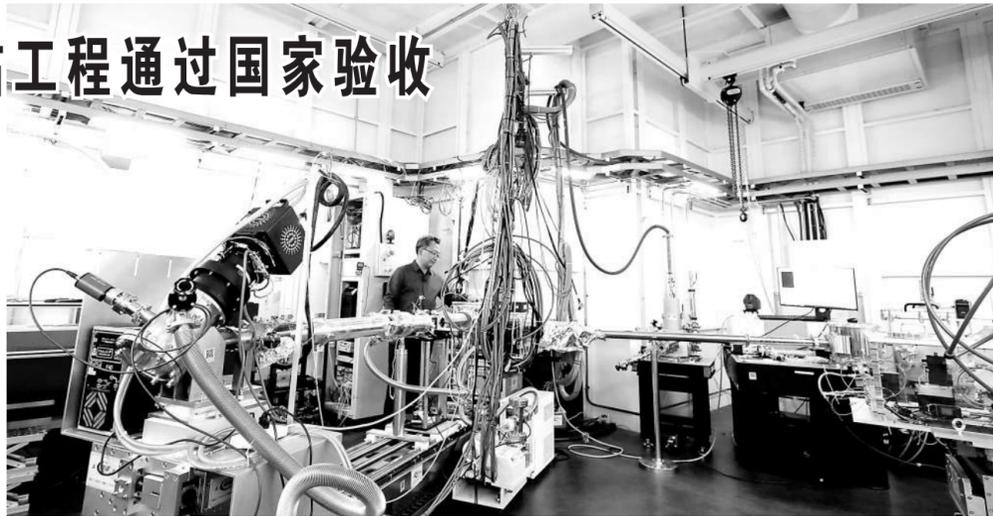
（科技日报北京5月15日电）

上海光源线站工程通过国家验收

科技日报上海5月15日电（记者 陆成宽）15日，国家重大科技基础设施上海光源线站工程顺利通过国家验收。上海光源线站工程以解决国家战略需求和科学前沿中的重大科学问题为主要目标，在上海光源已有的基础上进一步发展，建立先进、系统的同步辐射实验方法与综合研究手段，全面强化和拓展实验能力。

国家验收委员会认为，项目按指标、全面、高质量完成了国家发展改革委批复的各项建设任务。建设队伍坚持自主创新，推动我国同步辐射方法与技术体系的原始创新，在广泛的光子能区内建成了具有国际一流水平的同步辐射实验方法体系，建立了先进的同步辐射技术支撑体系。上海光源的综合能力实现了跨越式提升，整体性能已位于国际上第三代中能同步辐射光源的前列水平。试运行期间，项目整体运行稳定可靠、成果显著，科技与社会效益突出，将满足国家重大战略需求、解决重大前沿科学问题和关键核心技术提供有力的科技支撑。验收委员会一致同意上海光源线站工程通过国家验收。

上海光源坐落于上海市浦东新区张江高科技园区，是中国大陆第一台第三代同步辐射光源，于2004年底开工建设，2009年正式对用户开放。上海



图为5月14日，科研人员在上海光源动力学研究线站内工作。

新华社记者 方喆摄

光源线站工程是国家发展改革委立项的“十二五”国家重大科技基础设施建设项目，于2016年11月开工建设，2023年7月全面建成。工程主要建设内容包括新建了16条性能先进的光束线站，拓展了光源性能，建立了用户辅助实验室和用户数据中心等。

通过上海光源线站工程的建设，项目团队攻克了一系列关键核心技术，研制了一批具有国际一流水平的关键设

备，建成了一批关键性能指标位居国际前列或独有的光束线站，使得上海光源的实验研究能力实现了跨越式提升。

“线站工程投入运行后，上海光源将共有34条束线46个实验站为广大用户提供服务，覆盖生命科学、材料科学、化工催化等多学科领域，成为国际上第三代中能同步辐射光源装置中线站数量最多、能区覆盖范围最广、实验方法丰富的重大科技基础设施。”中国科学

院上海高等研究院副院长、上海光源线站工程副经理邵仁忠介绍。

同时，上海光源线站工程采取“建好一批开放一批”的模式，工程试运行期间，新建线站已为用户服务约8万小时，用户发表科学论文近500篇，其中《科学》《自然》《细胞》等期刊论文12篇，并为35家国内领军企业提供定制化技术解决方案，支撑科技发展的效果初步显现。

期待 AI 技术创新真正落地生根

科技观察家

◎杨雪

随着 OpenAI 发布 GPT-4o 和谷歌发布最新版 Gemini，全球 AI 技术竞争进入新阶段。

近年来，尽管人工智能一次次展现出惊人的能力，也得到投资者的青睐与社会关注，但 AI 并未达到理想水

准，与人交流仍显迟缓和生硬。业界普遍感到，以大数据和深度学习为核心的 AI，距离人类通用认知能力仍有较大差距。

此次 OpenAI 和谷歌发布的大模型，在多模态处理、大规模数据处理和多语言支持上有明显突破，比如可以与学生互动，一步步辅导学生如何解答数学题；能够识别对话者的情绪，甚至跟人开开玩笑。AI 巨头们不仅在展示技术实力，也表明了对未来 AI 应

用的乐观。

当前，社会对 AI 的实用化需求越来越迫切。人们需要好用的 AI 方案，来解决实际生活和工作中的困扰，减少重复劳动。AI 技术创新不能只停留在商业噱头上，更需要落地生根，为社会带来实际效益。为此，AI 科技仍需进一步开拓。虽然 GPT-4o 和 Gemini 等新技术可谓“遥遥领先”，但 AI 技术的发展，正如谷歌发言人所说，仍是“刚刚起步”。而中国的领军企业，更应加大

对 AI 技术的研发投入，提升在全球 AI 领域的竞争力。

我们有众多开发者，也有众多使用者。潜在用户的热情将催生意想不到的创新，开辟前所未有的市场。众多使用者正在积极尝试将 AI 产品用于日常工作和生活。他们的尝试会反馈给开发者更多建议，让开发者持续发力，开发出更能满足用户需求的 AI 产品。

全球 AI 明星产品纷至沓来，整个行业越来越“卷”。中国企业须全力追赶、补齐短板，并从多方面大力创新，让 AI 技术给用户带来更有价值体验，力争在全球 AI 竞赛中取得更大成功。

传输的关键组件，曾一度被国外垄断，导致采购价格高昂。

记者了解到，这款国产高密度微波互连模组可为 100+ 量子芯片提供微波信号传输通道，能够在极低温环境下实现微波信号的跨温区稳定传输。该模组的成功研发使得量子芯片能够发挥出更强大的计算能力，有助于我国量子计算机更高效运行。

比增长 12.6%，成为全球最大 LNG 进口国。LNG 的海上运输是连接 LNG 资源和国内用户的重要环节，提升 LNG 运输自主可控水平是保障能源运输“大动脉”的关键举措。

中海油能源发展股份有限公司副总经理王伟告诉记者，自 2000 年以来，中国海油已建成 10 艘国产大型 LNG 运输船，计划新建 12 艘大型 LNG 运输船。“22 艘运输船全部投运后，可作为海上绿色能源‘移动浮仓’，通过调度优化船舶运输，实现资源组合配置。根据国内能源需求变化及时调整进口策略，预计每年可向国内运回 1600 万吨 LNG。”王伟说。

第三代自主超导量子计算机关键组件实现国产

科技日报合肥5月15日电（记者 吴长锋 洪敬谱）记者15日从安徽省量子计算工程研究中心获悉，中国第三代自主超导量子计算机“本源悟空”核心部件——高密度微波互连模组在合肥完成重大突破，成功解决

“一根线”的“卡脖子”问题，实现完全国产化。

量子芯片是“量子计算大脑”，需要在-273.12℃或更低的极低温环境中运行。高密度微波互连模组则是“神经网络”，既要能准确传输信号，又

要隔绝热量，为“量子计算大脑”与外部设备之间的量子信息传输建立起高速、稳定的通道。

在高密度微波互连模组中，有一根至关重要的“线”——极低温特种高频同轴电缆。这根线是量子计算机信号

国内最大规模 LNG 运输船建造项目首制船交付

科技日报北京5月15日电（记者 操秀英）15日，记者从中国海油获悉，我国最大规模 LNG（液化天然气）运输船建造项目首制船“绿能源”号在中国船舶集团旗下沪东中华造船（集团）有限公司成功交付。这艘代表当今世界大型 LNG 运输船领域最高技术水平的 LNG 船成功建成，对保障能源运输安全，有效提升我国 LNG 运输产业链的自主能力，助力我国建设制造强国、海洋强国具有重要意义。

据介绍，本次 LNG 运输船建造项目整体计划建造 12 艘大型 LNG 运输船，首制船“绿能源”号 LNG 运输船总长 299 米，型宽 46.4 米，型深 26.25 米。其采用最新一代双艏轴型线，搭载多项绿色低碳节能技术，所用钢材达 2.5 万吨。其甲板面积相当于 3 个标准足球场，可装载 17.4 万立方米液化天然气，能够满足 700 多个家庭一个月的用气需求。

沪东中华造船（集团）有限公司总经理翁红兵介绍，LNG 运输船是世界

上最难建造的船型之一，被誉为世界造船业“皇冠上的明珠”。“绿能源”是按照世界最新理念、最优装备、最佳环保性自主设计建造的第五代“长恒系列” LNG 运输船首船，具有综合能耗低、舱型兼容广、载货能力强、航速匹配佳四大显著亮点，可以高效适配多元化航线的各种运营要求。

据悉，随着我国经济发展和“双碳”目标的推进，近年我国 LNG 进口量迅猛增长，2023 年进口量达 7132 万吨，同

加速科技成果转化

◎卢力媛 本报记者 王春

科技成果转化是培育发展新质生产力的重要环节，但也是世界性难题。

“这件事必须往前推，不转化都是‘0’。”上海交通大学（以下简称“上海交大”）副校长朱新远说，他的言语中满含对成果转化的决心和担当。

“遇到问题就解决问题！”上海交大的解题思路很“理工科”：通过实施“交大 2030 计划”等支持基础研究创新的项目，再以科技赋权改革支持教授创业，引入社会资本助力教授创业成果融资，打通成果转化各个环节。

在上海交大，一条“从 0 到 1 再到 100”的科技创新生态链已初步构建而成。

首创“先赋权后转让”模式

在我国，高校成果转化长期面临国有资产保值增值这一大难题，也让科研人员“不能转、不敢转、不愿转”。

十多年前，以工科见长的上海交大每年仅有一两个项目提出转化需求。为提高转化率，上海交大持续创新成果转化模式。

2020 年，上海交大获批全国首批“赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权”试点单位，探索首创“赋权+完成人实施”新途径，支持教师通过创业加速成果转化。

“为此我们制定了一份 5 万多字的成果转化实施细则，建立了‘一门式’成果转化服务体系来提升转化效率。”朱新远介绍，改革后科研成果 70% 的所有权份额赋予科研团队，30% 份额归学校所有。学校根据协议，再将其 30% 的份额转让给科研团队。团队拿到科研成果的全部产权以后，投入创业公司，吸引社会资本，进行成果转化。

这些探索，让上海交大教授沈国峰顺利将中国科学院士陈亚珠团队的重大科研成果实现产业化，推出国产磁波刀，填补了国内市场空白。

沈国峰是上海交大“创业型科学家”的缩影，越来越多的科学家通过科技成果转化走上了产业化“最后一公里”。截至目前，学校教师直接持股的科技创新企业有 162 家，总体市场估值超 1000 亿元。

2020 年至 2023 年，上海交大科技成果转化项目数超 500 项，成果转化、许可、作价投资合同总额超 40 亿元，是改革前的 6 倍。

让科研与创业零距离

在朱新远看来，世界一流大学有两个黄金标准：一是要对人类文明有所贡献，在基础研究领域有所创新；二是要把这些创新转化为新质生产力。“要成为世界一流大学，这两个标准绕不过去，不管多难，都要去做！”朱新远说。

上海交大选择积极地改革。首先要有基础研究领域的源头创新，才会源源不断地诞生创新成果，甚至产生集群式创业项目。

为此，上海交大统筹整合 1 亿元校内自主创新经费，设立“交大 2030”自主创新计划，鼓励教授们在基础研究领域展开奇思妙想。

“从 1 到 100”的产业化道路亦非坦途。创业近十年的沈国峰感触颇深，他创办的上海沈德无创时代医疗科技有限公司曾 6 次面临资金链即将断裂的窘境。他认为，科研是做加法，但创业是做乘法。只要某个阶段或环节没做好，整个结果就是乘以零。

那么，如何帮助科学家在九死一生的创业中“活”下来？2022 年，上海交大发起了一项颇具想象力的计划——“天工计划”，为科学家聘请实战经验丰富的“创业导师”，开展创业培训，帮助科学家获得融资……一系列服务大大提升了科学家创业成功率。

如今，上海交大教授白天可以在学校对面的“大零号湾”做项目，晚上还能回学校吃上一口热饭。在这里，科技成果转化只需“一碗汤的工夫”。

从 2020 年底上海交大启动科技成果转化专项改革试点以来，已有 70 余家由上海交大师生创办的企业入驻“大零号湾”，总估值超过 600 亿元。

第 12 个“全国低碳日”主场活动举办

科技日报北京5月15日电（记者 李禾）今年5月15日是第12个“全国低碳日”，主题是“绿色低碳，美丽中国”，生态环境部、江苏省人民政府联合在常州市举办2024年“全国低碳日”主场活动。记者从生态环境部获悉，我国实施积极应对气候变化国家战略，推动产业和能源结构调整，采取节能、提高能效、建立完善碳市场、增加森林碳汇和提高适应能力等一系列措施，应对气候变化取得积极进展，经济社会发展全面绿色转型不断取得新成效。

生态环境部在主场活动上发布《中国适应气候变化进展报告（2023）》（以下简称《报告》），这是我国首个适应气候变化工作的进展报告。《报告》显示，2022 年以来，我国积极完善适应气候变化政策体系，已推动多地编制实施省级适应气候变化行动方案，重点领域发布适应气候变化政策文件 80 份，为提升气候韧性提供重要指导。

《报告》称，我国气候变化监测评估和预警体系正在逐步完善。数据显示，我国已建成由近 7 万个地面自动气象站、200 余部天气雷达站以及探空站、在轨气象卫星等组成的综合气象观测系统。气象预报预警准确率和精细度不断提升，实现了提前一周准确预报重大天气过程，提前 1 至 3 天发布气象灾害预警，24 小时暴雨预警准确率达 93%。

同时，各地、各行业和各领域都在积极探索绿色低碳发展和生态环境保护协同，效果显著。其中，成都市科创新生态岛近零碳排放园区试点案例，常州市钟楼区上书房社区“碳”锁生活、“益”起行动案例，北京市“故宫零废弃”公众参与实践基地等被列入 2023 年绿色低碳典型案例获选名单。生态环境部、财政部、自然资源部等八部委联合印发了深化气候适应型城市建设试点名单，北京市门头沟区等 39 个市（区）入选，这些试点城市将积极探索气候适应型城市建设路径和模式，有效提升城市适应气候变化能力。

《报告》称，我国气候变化监测评估和预警体系正在逐步完善。数据显示，我国已建成由近 7 万个地面自动气象站、200 余部天气雷达站以及探空站、在轨气象卫星等组成的综合气象观测系统。气象预报预警准确率和精细度不断提升，实现了提前一周准确预报重大天气过程，提前 1 至 3 天发布气象灾害预警，24 小时暴雨预警准确率达 93%。

（上接第一版）

习近平总书记的回信，不仅为长城保护工作指明了方向，更是对全体文化工作者莫大的鼓舞。我国是文化大国，76.7 万处不可移动文物、1.08 亿件/套国有可移动文物，星散在广阔中华大地上，绵延于岁月长河中。江苏扬州，运河三湾风景如画。不远处，“运载千秋——新时代大运河重要考古成果展”在扬州中国大运河博物馆开展，展现大运河文化带、大运河国家文化公园建设工作的新变化、新成就。

扬州市世界遗产保护管理办公室宣传处处长杨家华说：“大运河作为‘流动的文化’，是润泽百姓的水脉，更是传承历史的文脉。我们要继续做好大运河文化的挖掘、研究、保护工作，协助办好世界运河城市论坛，把祖先留下的财富世代传下去。”

河南安阳，今年 2 月开馆的殷墟博物馆新馆里，一场“考古公开课”吸引着观众目光——考古工作者轻轻刮落遗迹表层泥土，再用竹签沿着土层纹路慢慢清理，一个清晰的车轮印记便显露出来。

2022 年 10 月，习近平总书记到殷墟遗址考察，强调要通过文物发掘、研究保护工作，更好地传承优秀传统文化。

“总书记这次关于守护好长城的回信，让我们深感讲好殷墟故事、传承好中华优秀传统文化责任之重大。”殷墟博物馆常务副馆长赵清荣表示，“我们将继续通过多样化的传播手段、鲜活的视听语言，向大家讲述商文明的悠久历史，展现中华文明的源远流长，不断增强民族自信心和凝聚力，为更好建设中华民族现代文明贡献力量。”（新华社北京 5 月 15 日电）