

为了人民 服务人民

张思德精神述评

在长征途中，张思德挺身而出。饥肠辘辘的战友在草地里发现了“水萝卜”，他抢过叶子以身试毒，不幸中毒昏迷，经抢救苏醒后便说：“这种‘水萝卜’有毒，千万不要吃，快告诉大家。”

1942年春，他在杨家岭大礼堂工地参加劳动。上大梁时支架突然断裂，他只身一人上前顶住，挽救了梁下施工的工人和战友，自己却受了伤。

面对日本侵略军的疯狂“扫荡”、国民党顽固派的军事包围和经济封锁，张思德以敢于压倒一切困难、而不被任何困难所压倒的崇高精神带领战友进山烧炭。他白天挖窑伐树，晚上守在窑口查看火候，昼夜劳作，不知疲倦。

像张思德一样的中国共产党人不怕苦、不怕死，为了中华民族独立、中国人民解放，秉承着为人民服务精神，历经千难万险，建立了人民当家做主的新中国。

为了人民，艰苦奋斗

平日里，张思德处处为人后己、时时无私奉献，始终关心同志、爱护战友。

生活俭朴的张思德有一只搪瓷碗，伴随他三过雪山草地，碗壁上坑坑洼洼，搪瓷几乎掉光了。部队发了新碗，他直接把新碗送给别人，自己依然用旧碗。

1941年冬，张思德和战友在执行任务途中，发现一辆车陷入冰河。他当即脱下鞋袜，跳入刺骨的冰河中又是破冰，又是推车。

几十年来，张思德精神激励着一代又一代人奋进。官兵们说：“张思德让我们明白什么是兵，什么是为人民服务。”

自2018年起，张思德生前所在部队、武警北京总队某部每年都会评选一次“张思德式好官兵”。

“站在张思德雕塑旁，踏着老班长的足印前进，我感觉我有着用不完的力气。”某部干事韩野在被评为2021年“张思德式好官兵”时说道。

精神如炬，坚定远行。为了人民，中国共产党人正向着第二个百年奋斗目标砥砺前行。

为了人民，甘于奉献

张思德常用浓重的四川口音说：“事情总是人办的！”踏实肯干的奉献精神伴随他一生。只要对革命有益，对人民有利，他都争当先锋。

一次部队合并整编，张思德被调到中央警卫团，由班长变成了战士。他主动发言，“当班长是革命的需要，当战士也是革命的需要，班长和战士的职责不同，但为党工作是一样的。”在他的带动下，“老班长”们纷纷放下思想包袱，踏实履职。

直到生命的最后一刻，张思德仍在无私奉献。

那是1944年9月5日，天下着雨，张思德和战友们照常进山赶挖新窑。突然，炭窑坍塌，张思德没有丝毫犹豫，把战友推出炭窑，把生的机会留给了战友，把死亡留给了自己。

“我们这个队伍完全是为着解放人民的，是彻底地为人民的利益工作的……”今天，一批批来到延安市张思德广场上的年轻人，都会面对高达6米的张思德雕像，高声诵读。这是中国共产党人向中国人民作出的庄严而神圣的承诺。

(新华社北京11月9日电)

奋斗百年路 启航新征程  
·中国共产党人的精神谱系

◎李晓明 刘驰

“张思德同志是为人民利益而死的，他的死是比泰山还要重的。”

1944年9月8日，毛泽东在战士张思德的追悼会上作了一次影响深远的演讲。这篇题为《为人民服务》的演讲，是祭文，也是宣言。从此，一个普通战士的名字，与一个政党的根本宗旨紧紧联系在一起。

张思德的一生，是“彻底地为人民的利益工作的一生”。张思德为人民服务的精神贯穿历史，走进伟大的新时代，走到中国共产党人的精神谱系中。

为了人民，勇于牺牲

张思德，是我党我军队伍中“普通”的一员。1915年，他出生在大巴山深处一个贫苦的佃农家庭。中国工农红军第四方面军于1933年创建川陕革命根据地，同年12月，张思德参加红军，不久加入共青团。1935年，他随红四方面军长征，三度经过人迹罕至的雪山、草地。随部队到达陕北后，张思德于1937年加入中国共产党。

在战场上，张思德冲锋陷阵，一往无前，战友们敬佩地称他为“小老虎”。一次战斗中，他两次负伤。冲锋号音未落，他置自己伤情于不顾，跃出战壕，冲进敌阵，击毙机枪手，一人缴获两挺机关枪。

(上接第一版)

坚持围绕重大需求加强平台建设。瞄准科技成果转化中的长期性难题，致力于科技成果转化和创新产品市场化，大力塑造易智网、重科智谷、重科智库、重科智能制造高端研发平台“四智”品牌和大数据研究院、科技服务大市场“两大”支点。加强易智网线上科技资源聚集和成渝双城经济圈分基地建设，推动重科智谷模式向重点区县推广并打造全国知名双创孵化平台，启动实施国家智能制造产业发展创新中心等新基建项目，着力建设科学大数据工程重点实验室、先进区块链研究院、大数据研发中心等省部级研发平台，升级运营好中新国际数据通道科技资源数据库等，做大做强重科检验检测服务大平台，产出和集聚一批大数据智能化领域的重大科技成果。

坚持围绕创新主战场实施重大项目。实施好以重庆市高校和科研院所参加科学城建设重大项目“易智网科技成果转化与交易中心”为核心的“1+9”科学城项目，以院属重庆科技服务大市场为依托，运营好易智网科学城中心，加快重科三菱智能制



11月7日以来，辽宁至内蒙古的新(民)通(辽)高铁沿线持续降雪达50多个小时，积雪深度达59厘米。中国铁路沈阳铁路局集团公司19万干部职工全员应对，紧急集结上千名抢险队员，确保新通高铁全线60多组重要设备安全，力争尽快恢复运输秩序。

本报记者 郝晓明  
通讯员 孙晓晨摄

李德仁院士：科研需要师生接力闯前沿

最美科技工作者

◎实习记者 孙明源

作为测绘与遥感领域的世界领军专家，现年81岁的李德仁是中国科学院、中国工程院两院院士、武汉大学教授，2021年“最美科技工作者”称号在他的荣誉榜上可谓锦上添花。在荣誉面前，李德仁谈起了自己的责任，谈到了中国的人才培养。

作为一名聪颖勤奋的学生，李德仁在1957年考入大学，开始学习测绘。1963年大学毕业后，李德仁工作了多年，直到1978年政策恢复后开始读研，1981年硕士毕业后前往德国学习，他用一年时间完成的博士论文，解决了误差可区分性这一世界测量学上的百年难题。博士毕业后他返回祖国，在中国的高

分辨率对地观测系统、“北斗”卫星系统、以及众多领域先进测绘系统的实现当中，都发挥了重要作用。二十世纪八十年代，李德仁首创从验后方差估计导出粗差定位的选权迭代法，被命名为“李德仁方法”。

说这些成就是李德仁凭借天赋和勤奋创造的，可谓确凿无疑。他讲起过去时，也并不讳言自己的“聪明”和“努力”。然而，李德仁谈科研、谈创新时总会提起两个词——老师和学生。他既是一位老师，也是一名学生，他的成就也离不开这两层身份带给他的经历。

对李德仁的学术生涯来说，有两位导师的影响尤其重要。一位是李德仁的硕士生导师，中国航空摄影测量与遥感专家、中国科学院院士王之卓，另一位是李德仁的博士生导师，德国的阿克曼教授。“这两位导师都是世界权威，教育我怎么做学问，怎么做。”李德仁回忆说。

1978年，王之卓不拘一格，免试录取李德仁做自己的研究生，为了他的成长又让他去德国深造。在德国，阿克曼赏识李德仁的聪慧，也让他“快点读”，并支持他毕业后回国工作。对两位导师，李德仁有许多难忘的记忆。

“王之卓教授有两段话我记了一辈子。一段话是说做学问要在向深处发展的同时，相互碰撞，交叉融合，这是他1987年提出来的；另一段话是关于人才培养的道理，在王之卓学术思想研讨会上，老先生说，如果我有思想，就是要向我的学生不断学习，引发了全场鼓掌。”

无独有偶，阿克曼也给李德仁说过类似的话：“我们当了大教授，我们对每一个技术细节的钻研都不会比学生强，在每个技术分支上，都是学生走在第一线。他们比我们强，我们只是在宏观上把握得好一点，看得更远些。”

除了对学生的尊重、支持、关爱，李德仁从两位导师身上学到的另一个道理，就是“做

学问要做到学科前沿去”。李德仁回忆说，在德国，阿克曼以激励学生自主性、发现学生的天赋为信念，支持他按照自己的想法做学问。在李德仁回国之前，阿克曼鼓励他做组织科研的领军科学家，为国家需求服务。此外，阿克曼还建议他不要拘泥于中国传统的师徒带徒弟模式，而是要把年轻人直接拉到前沿一线去工作。李德仁认为，自己的学生中涌现出了很多人才，也和继承这种观念密切相关，他总是把最难的任务交给学生，让他们进行跨越式的研究。

“科学研究就是不断创新，不断接力。”李德仁始终面向国家需求和学科前沿，把学生的建树看成是自己最大的成果，81岁的李德仁已经培养了两百多名博士研究生。“我有很多学生当上了教授、领导。”李德仁骄傲地说。“李老师就像一块磁铁，将我们紧紧团结在一起。”李德仁的学生朱欣焰教授这样说。

陶瓷艺术助力文化传承

近日，福建宗教界与海外华侨爱国故事陶瓷艺术展在中国华侨历史博物馆展出。

本次展览分为“丹心报国图”“同心赴国难”“红土地协奏曲”“与新中国一起走过”“四海一家亲”“宗教中国化的今天”六个篇章，通过98件(组)陶瓷作品展现福建宗教界和海外华侨爱国救国、参与新中国建设的历程。

图为参观者在观看展览。  
本报记者 周维海摄



我首次实现超越No-go定理的超辐射相变模拟

科技日报合肥11月9日电(记者吴长锋)记者9日从中国科学技术大学获悉，该校彭新华研究组和华中科技大学吕新友教授合作，通过引入反压缩操作，借助于高精度的量子控制技术，首次成功地在核磁共振量子模拟器上实现了超越No-go定理的平衡态超辐射相变，推动了量子相变理论和量子模拟领域的发展，为量子精密测量提供了新的途径。相关研究成果日前在线发表于国际学术期刊《自然·通讯》上。

平衡态的超辐射相变自从上世纪70年代初被理论预言以来，一直是统计物理和电动力学重要的研究课题，而且为量子信息科学提供了关键的量子资源。然而平衡态的超辐射相变始终没有在真实的腔QED系统上观测到。这当中最为关键的是，腔QED系统中自然存在的矢势平方项使得相变点落在了物理上无法达到的参数区域内——即所谓的No-go定理，因此平衡态超辐射相变的实验研究极具挑战性。

研究组实验上利用了绝热量子控制的方法将量子模拟体系制备到腔QED系统哈密顿量对应的基态，且基于精密的量子控制技术实现了关键的反压缩操作，然后通过测量序参量的变化观察到了超辐射相变的恢复。此外实验还通过量子态层析技术，展示了伴随着进入超辐射相，系统被制备到了高度纠缠的压缩薛定谔猫态上。

研究结果表明，压缩/反压缩操作能够有效调控量子相变点，即使在矢势平方项存

在的情况下也能恢复平衡态的超辐射相变。这不仅打破了No-go定理对相关领域进一步发展所造成的潜在阻碍，而且启发了后续研究者将更先进的量子控制技术应用到光-物质相互作用、凝聚态等复杂体系的实验研究上；实验中制备的高度纠缠态(压缩态)也有望为量子度量学和容错量子计算领域提供关键的量子资源。审稿人对该工作给予了高度评价：“这是整个量子模拟领域的一个重要的实验。”

2021湖南技术攻关“揭榜挂帅”项目榜单出炉

科技日报讯(记者俞慧友 通讯员张小平 全程铂)日前，记者从湖南省科技厅官网获悉，由湖南省科技厅、湖南省财政厅发布的“2021年湖南省技术攻关‘揭榜挂帅’项目”，今日正式公开榜单，并面向全国征集揭榜方。“海洋工程高性能超宽幅钛合金厚板制备技术研究”等10个项目入榜，涉及新材料、先进制造、电子信息、现代农业、生物医药、资源与环境等六大领域，单个项目资金补助最高可达1000万元。

近年来，湖南坚持科技创新和制度创新“双轮驱动”，全面推进科技创新计划管理改

革，加强科技创新资源统筹与优化配置，形成了契合湖南实际、促进科技与经济社会融合的运行机制和投入模式。为持续深入推进科技创新体制机制改革，该省积极探索设榜、揭榜、评榜、奖榜全链条“揭榜挂帅”机制。

湖南省科技厅资源配置与管理处处长胡章谋介绍，此次“揭榜挂帅”项目需求征集工作在今年3月正式启动，重点围绕制约全省经济社会发展、“3+3+2”产业集群建设及重大民生领域中的关键核心技术和“卡脖子”问题，采取“自上而下”和“自下而上”相结合的方式，共征集了“揭榜挂帅”项目需求374项。

经筛选凝练和反复论证，最后凝练形成了10个技术攻关项目榜单。在对全链条“揭榜挂帅”机制的探索中，该省也形成了自己的“湖南经验”。比如，设榜环节完善了项目形成机制，揭榜环节建立了选贤任能的用人机制。在评榜环节中，该省革新了项目评审论证机制，吸收技术需求方参与项目评审论证，形成多方论证机制，以解决实际问题为衡量标准，注重科技成果实战性。奖榜环节中，还建立了项目研发资金多方投入机制，突出省级财

政资金引导的同时，强化社会资本的投入和单位自筹。最终，以开放式创新的形式，聚集国内外优势创新资源，为发榜方寻求切实可行的解决方案。

此外，记者还了解到，这次“揭榜挂帅”的项目财政补助对象为发榜方，财政资金将按不低于揭榜协议(技术合同)总金额40%的比例给予补助，单个项目资金补助最高金额不超过1000万元。另外，项目将进一步规范资助方式，采取前资助与后补助相结合的方式，根据项目投入和进展情况分期拨付项目财政补助。

国产体外膜肺氧合设备成功应用于临床

科技日报讯(记者史俊斌 通讯员王睿 刘炳圻)11月8日，西安交通大学第一附属医院宣布：由该院联合四川大学国家生物医学材料工程技术研究中心与西安交大机械学院等共同研发的国内首款体外膜肺氧合设备(以下简称ECMO)，于11月6日在西安成功救治了两名危重心血管病患者。

ECMO被誉为“人工心肺”“救命神器”，是常规治疗无效时挽救严重心肺功能障碍的必要措施。西安交通大学第一附属医院袁祖貽、闫扬教授团队是国内从事ECMO临床应用与研究骨干科研力量。2017年，该研发团队联合四川大学国家生物医学材料工程技术研究中心张兴栋院士、王云兵主任团队、西安交通大

学机械学院庄健教授团队及西安京工医疗科技公司针对ECMO设备全血液接触面长效抗凝涂层、磁悬浮离心泵、超声流量探头、程控监测系统以及ECMO膜肺展开深入设计和研发，基本完成ECMO离心泵设备及全系列耗材的样品试制，并进行了针对抗凝涂层的动物实验。新冠疫情暴发后，研发团队充分分析比较

国外同类产品的优缺点及临床使用存在的问题，设计出针对国内临床需求的国产化ECMO。研发中采用多目标优化和数值仿真方法获得离心泵流道最优设计方案，采用芯片化控制模式保证ECMO控制系统的精准性和长时间工作的安全性，采用仿生涂层新技术获得了比国外同类产品更优异的长效循环抗凝血效果。

营造生态 集聚资源 推动创新

(上接第一版)

“上到政策的发放，下到政策的讲解，最后到政策的扶持，我们都能深深感受到来自政府层面的重视。”洛克环保公司副总经理尹丽莎表示，市南区政策兑现非常及时，2020年度，在疫情严峻的情况下，他们企业营业额逆市上扬突破1亿元，缴税近1000万元，获得了市南区经济贡献奖励，今年5月资金已经到位。该区科技局还根据每年的企业研发投入情况，给予创新型型企业一定比例的资金支持，已收到企业研发投入奖励

12万余元。

集聚资源 成果转化快起来

近日，国家“十三五”科技创新成就展在北京举行，“中国—上合组织技术转移中心”入展。

市南区区长高健表示，该区打造的中国—上合组织技术转移中心助力“四新经济”发展，优化科创生态环境，加速科技成果转化。

“作为国家级科创服务平台，中国—上合组织技术转移中心主要通过提供创新服务和

技术赋能两大业务板块，帮助企业实现稳步快速发展和技术迭代升级，为企业低成本、高效率的国际化发展提供借船出海、保驾护航的新方案。”赵中元介绍，该中心已收集国内外技术成果近3200项，技术需求500余项，参与实现国内外技术转移转化80项，签署协议14项，与俄罗斯喀山联邦大学、乌兹别克斯坦撒马尔罕国立大学在人才共享与培养、科技成果转化等领域签署战略合作协议，还不断举办各种公益科技培训、项目对接等创新活动，现已累计服务企业1600余家，优化了

创新创业生态环境。

该中心积极推进“以新带新”，引进并培育了20余家“四新经济”新势力企业，其中不乏行业翘楚。从俄罗斯引进的人造蓝宝石晶体项目已落户中心孵化器，采用其专利装置生产的蓝宝石晶体自重可达80公斤以上，并且晶体纯度高、质量好、成本优势大，目前正在计划引进4—6名俄罗斯专家，实现人造蓝宝石的量产。由该中心与中湾农业科技研究院共同打造的橙果农业创新服务平台，是科技部首批试点国家级星创天地，致力于低碳农业全产业链数字化改造，研发并运营了数字农业全产业链、智慧农业数字管理平台等一系列基于产业孵化的数字化产品。