获中国青年五四奖章，他们背后有怎样的奋斗故事

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/39860.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

获中国青年五四奖章，他们背后有怎样的奋斗
故事

。总书记在回信勉励中国青年五四奖章暨新时代青年先锋奖获奖者代表时强调，“今年是‘十五五’开局之年，青年建功正当其时。希望你们胸怀远大理想，矢志拼搏奋斗，带动广大青年把个人追求融入国家发展大局，立足各自岗位不断创造新业绩，在新征程上贡献青春力量。”

青年代表未来，青年创造未来。近年来，青年科技人才挺膺担当、奋勇前行，在科技领域各条战线大展身手、大放异彩，为国家的科技事业发展作出贡献，成为广大青年推崇学习的榜样。本期科技版走近4位获得中国青年五四奖章的科技工作者，聆听他们实干争先，与时代同向、与祖国同行的奋斗故事，展示五四精神的接续传承，感召广大青年胸怀家国理想、勇攀科技高峰，在新时代新征程上书写创新报国的青春华章。

——编者

长征二号F运载火箭应急发射任务攻关团队成员崔梦圆——

“请党放心，强国有我”是每个航天人的誓言

我是航天科技集团火箭研究院的一名火箭总体装配员。去年10月31日，长征二号F遥二十一运载火箭发射任务圆满成功。看到付出有了回报，我和同事们沉浸在胜利的喜悦中。

然而，仅仅几天后，神舟二十号飞船舷窗出现裂纹，神舟二十号乘组“换乘”神舟二十一号飞船安全返回地球。工程急需发射一艘神舟二十二号飞船抵达空间站，方能保证天上乘组的安全。

情况十万火急，长征二号F运载火箭应急发射任务攻关团队就此组建，须在36小时内完成人员组队及产品备件清点并装车出发。我和队友们即刻动身，奔赴酒泉卫星发射中心。

此次任务只有16天的总装时间，和以往相比，发射周期缩短了大半，我们迎来前所未有的大考。

所有工序重新梳理，从火工品安装到整流罩总装，从逃逸塔装配到船箭对接，每个环节都被精确到小时。其间，我和队友们在不同岗位上轮换，确保24小时追赶进程。

时间被压缩，质量却不容有任何放松。

我印象最深刻的，是加班“抢工”的那天。11月18日中午，团队突然接到通知，必须提前一天完成船箭对接工作。指令如山，我们“在细节里抢时间”。

那天下午，工作现场只有工具声、脚步声和指令声。大家井然有序地爬上四五层楼高的合罩平台，不时有人穿梭在钢架层板间，把工具递给正在高空作业的同伴。还有的人仰头观察着锁杆和缩孔，高喊口令指挥着吊装对接。想到作业效率和质量直接关系着航天员的安危，我们的动作就更快一点，眼睛盯得再紧一些。

装配时的情景令人难忘。对于装配员来说，进舱作业时，不能倚靠任何设备，我只能蜷缩在狭小的舱体里，当一点点完成所有的工作后，才发现自己的防静电服早已被汗水湿透。

回头看，在短时间内高质量完成复杂任务，既需要具备扎实的专业技能，拥有良好的心理素质和应变能力，还得具备创新精神。例如，团队创新管理模式，“串行”作业改“并行”作业，显著缩短了总装时间。

“请党放心，强国有我”是每个航天人的誓言。经过这次应急发射任务的历练，增强了队员们的责任感和使命感。我们将以更加坚定的信心和决心增强本领，为中国的航天事业贡献更多力量。

（本报记者刘诗瑶采访整理）

中国科学院物理研究所研究员陆雅翔——

国家战略所需，就是科研价值所向

在我们中国科学院，有一股强大的精神力量，它深深植根于每位科研人的心中。这股力量就是“国家事”与“国家责”，它们是我们科技创新的方向，也是我们奋斗的目标。这种精神在我们之间代代相传，成为我们青年一代科研工作者的共同追求。

在物理所积极向上的科研环境中，我长期专注于无资源约束的钠离子电池技术研究。尽管钠离子资源丰富，但与锂离子相比，其半径尺寸较大、离子质量较重、电极电位较高，这无疑带来了在能量密度、功率密度和循环寿命方面突破的挑战。然而，正是这些挑战激发了我探索的热情。

以我们团队攻关钠离子电池层状氧化物正极材料“怕空气”这一困扰业界40多年的难题为例，它曾是钠离子电池产业化路上几乎无法逾越的鸿沟。

最初，大家普遍认为空气中的水蒸气是导致材料失效的主因。但通过系统实验，我们首次揭示：水蒸气并非直接破坏者，而是起到关键的“桥梁作用”——只有当水蒸气与二氧化碳或氧气共存时，才会触发剧烈的酸蚀（钠离子/氢离子交换）和氧化降解反应。这一机制的厘清，彻底改变了以往“头痛医头”的惯性思路。这5年里，有无数次合成失败、表征无果、方案推翻。但正是对机制本质的追问、对数据规律的执着，以及团队日复一日的协作，让我们坚持了下来。

在科研的旅程中，我深感幸运，能与众多热爱科研的同事和学生们并肩前行。每一次的组会汇报、激烈的讨论以及深入的数据分析，都让我感受到无尽的充实与挑战。真正的原始创新，不在于追逐热点，而在于攻坚卡点；科技自立自强，不仅在于指标领先，更在于敢闯“无人区”。国家

战略所需，就是科研价值所向。在无人踏足的战略前沿地带，唯有以科学理性为灯、以协同合作为梯，才能将“不可能”的边界一步步向前推进。这正是我们新时代青年科技工作者的使命与光荣。我们要将这份荣光落实到具体行动中，在新能源赛道上深耕不辍，把论文写在祖国大地上，把成果用在产业急需处，让“强国有我”真正落脚于每一次实验、每一项突破、每一份坚守之中。

（本报记者吴月辉采访整理）

山东农业大学园艺科学与工程学院教授李宏博——

深耕作物基因组的每一亩“田地”

谈到工作，我最先想起的是一片片郁郁葱葱的试验田——在那里，我们用一粒粒种子，将中国人的饭碗牢牢端在自己手中。

我是一名95后，从小就深知粮食对老百姓意味着什么。博士毕业后，我来到山东农业大学园艺科学与工程学院，在作物基因组育种这条路上走了下去。

马铃薯育种始终面临一个“老大难”问题。传统马铃薯为同源四倍体，依靠地下块茎进行无性繁殖，不仅繁殖效率低、储运成本高，薯块还容易携带病虫害。更关键的是，四倍体遗传分析困难，育种周期漫长，难以育成突破性的新品种。在黄三文院士的指导下，我和团队成员投入了一场变革攻关——让马铃薯从“薯块繁殖”走向“种子繁殖”，实现由四倍体向二倍体杂交育种体系的转变。

这件事做起来困难重重。那时的我，几乎把实验室当成了第二个“家”，为了验证一组基因组数据、确认一个方法是否可靠，常常要一遍遍调试方案，一次次推倒重来。在团队并肩奋战之下，我们终于克服了二倍体自交不亲和、自交衰退等多个关键障碍，利用基因组设计，培育出全球首个马铃薯二倍体杂交种“优薯1号”。这意味着，马铃薯有望像玉米一样通过种子繁殖，实现繁殖效率的大幅提升。

马铃薯晚疫病是世界性的重大农作物病害，病害暴发时，一片丰收在望的薯田可能几天内就全军覆没。我和团队成员连续奋战，利用比较和演化基因组学，构建起全球最大的马铃薯抗病基因资源库，挖掘出3个新抗晚疫病基因。在此基础上，团队又创造性地提出了“插件式”抗病育种新策略，就像手机上即插即用的功能模块，未来只需依据病原菌的变异趋势提前设计“插件”，便能培育出更持久、更稳定的抗病马铃薯品种。

当然，科学不止于解决眼前的具体问题，更要主动迎接未来的挑战。我们团队提出面向未来农业的“理性再驯化”育种策略，聚焦从作物近缘野生种中重新发掘和引入更多优良性状，并结合现代生物技术，对现有栽培品种进行快速、精准改良。旨在突破当前育种资源和遗传多样性不足的瓶颈，为筑牢全球粮食安全防线提供全新思路。

五四精神薪火相传。作为一名扎根在农业科研一线的青年科技工作者，只有以实干担当书写青春，把理想播撒在广袤的田野上，才能让青春在强国建设、民族复兴的沃土中绽放出最耀眼的光芒。未来，我将继续深耕作物基因组的每一亩“田地”，为国家的粮食安全，尽我所能，奋斗不息。

（本报记者李蕊采访整理）

极地考察站青年突击队队员金鑫淼——

一个人走不远，一群人才能走到最后

作为团队一员荣获“中国青年五四奖章集体”，我感到无比荣幸。这份荣誉属于每一位冰原奋斗者。

2024年，中国第四十一次南极考察期间，我担任昆仑站及泰山站站长，负责极地考察站青年突击队一项重点任务：做好昆仑站及泰山站度夏科学考察工作。

出征南极前，我和队友已在国内西藏地区开展了高原适应性训练，从体能、野外生存到应急救援，反复磨炼生存技能。踏上南极内陆，我们迎来更加严酷的挑战。

首先面临的是极寒、高海拔缺氧的环境。昆仑站海拔达4087米，气压接近平原的一半，即使提前集训过，人到了现场还是会有憋闷感，总想大口喘气，走几十米就要歇一歇。零下三四十摄氏度的极寒，防寒服几分钟就冻透，睫毛、面罩全是冰晶，裸露的皮肤在风中像针扎一样疼。

极地科考时间紧、任务重，无惧恶劣环境，我和十几名队友驾驶8辆雪地车，争分夺秒奔赴昆仑站，16天在南极冰原行驶了共计1260公里，一路开展南极冰盖物质平衡、冰雪样品采集等调查任务，同时兼顾车辆运维和物资保障。抵达后，团队在20天的夏季作业窗口内，完成了望远镜维护修复、多维度天文监测等科考任务，以及开展无人机值守能源系统维护。为此，团队不分昼夜，每位队员都全力以赴。

在南极科考，最大的挑战是不确定性。一次车辆故障抢修令人终生难忘。当我们行驶到距离中山站约830公里的位置时，一辆拖着50多吨科研物资的重型雪地车，左侧轮子7个固定螺栓突然断裂，再行驶轮子就可能脱落，但我们没有现成的备用螺栓。

现场气氛瞬间紧张起来。作为站长兼机械师，我立刻牵头排查，和队员商议应急方案。按规定，不可以从车辆上拆卸螺栓，但情况紧急，如果不采取非常规维修方案，这辆重型雪地车就不能再投入使用。最终，团队决定先取出断裂的螺栓，再从其他车辆上拆卸可替换的螺栓。在海拔3000多米的冰原拧螺栓，又冷又耗体力，团队两人一组轮番上阵，整整奋战了8个小时，终于修好车辆，确保科研物资安全送达昆仑站。

从2013年作为机械师首登南极，到如今负责考察站机械能源通信和南极内陆考察，我从科考经历获得的最大启示是：青年担当，就是把国家需求放在心上，把专业能力练在手上。最让我感动的是：在地球之巅破冰逐梦，没有团队的齐心协力，就没有一次次任务的圆满完成。在南极，一个人走不远，一群人才能走到最后。

（本报记者刘诗瑶采访整理）

（原题：科技创新一线书写青春华章）

作者：刘诗瑶，吴月辉，李蕊 来源：人民日报

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发