

熊少林：“极目”迥望，尽览宇宙风光

奋进者

◎实习记者 都芃

在科幻电影中，宇宙广袤而宁静。其实，剧烈的天体活动时常在宇宙深处上演：恒星的生老病死、星系的碰撞融合……在此期间，天体通常会释放巨大的能量，并产生引力波、伽马射线暴（简称伽马暴）等高能天体爆发现象，为人类探索宇宙提供重要信息。

2022年底，我国“怀柔一号”极目科学卫星产生的首批科学数据正式发布，其中包括75个伽马暴的详细观测数据，有力支撑了中外天文学家开展伽马暴的“多波段、多信使”联合观测研究。“怀柔一号”极目科学卫星项目首席科学家、中国科学院高能物理研究所（以下简称中科院高能所）研究员熊少林因在相关领域取得杰出的研究成果，被评为中国空间科学领域2022年度“最美科技工作者”。



2020年底，熊少林在西昌卫星发射中心。受访者供图

初见引力波留下遗憾

时至今日，回忆起2017年第一次观测到中子星并合引力波，熊少林仍感到十分激动。“此前，我看到的引力波都是由黑洞并合产生的，没有发出光。那次，两颗中子星并合不仅产生了引力波，还发出了光。可以说，这是人类第一次真正意义上‘看到’了引力波。”他说。

2017年8月17日，美国激光干涉引力波天文台(LIGO)首次捕捉到来自双中子星并合产生的引力波信号。该事件发生时，全球仅有4台X射线和伽马射线望远镜成功监测到爆发天区，我国首枚X射线天文望远镜——“慧眼”便是其中之一，其对引力波伴随产生的伽马暴在兆电子伏能区的辐射性质给出了最严格的限制，为全面理解该引力波事件的物理机制作出了重要贡献。

熊少林与“慧眼”的缘分要追溯到2004年。当年，出于对基础物理的热爱，本科在清华大学学工程物理专业的熊少林来到中科院高能所读研。彼时，他的导师、中国科学院院士李惕碛正在开展“慧眼”的预研工作。熊少林一入所，“慧眼”部分研究任务便分配给他。

“那时，我刚从工程物理专业转过来，一下子就承担这么重要的工作，脑子一片空白。”熊少林回忆道，要研制一个科学仪器，理论上至少应该用过它，但现实情况是“我见都没见过”。

没接触过空间望远镜相关设备，研制团队决定从数据入手。熊少林告诉记者，虽然没用过空间望远镜，但望远镜应该得出怎样的科学数据，团队成员是很清楚的。“我们可以利用国外已有的空间望远镜数据进行倒推，思考望远镜怎样设计才能够得到这样的数据。”他说。

当时，还有些稚嫩的熊少林跟在老师和师兄、师姐后面，从画图开始学起。“我什么工作都做，有时候做试验需要器材，就自己跑去中关村买。点点滴滴，自己也学了不少东西。”他回忆道。

“慧眼”并非为观测伽马暴而生，其最初目标主要是观测银河系中黑洞和中子星发出的X射线。后来在时任“慧眼”卫星首席科学家、中国科学院粒子天体物理重点实验室主任张双南的建议下，熊少林所在团队开始评估能否利用“慧眼”对伽马暴进行观测。

“分析结果显示，这样还真可以。”熊少林说，他对“慧眼”能够观测伽马暴颇感意外，“最开始我们经验不足，没往伽马暴观测这方面想”。

出台“新国门”人才支持和服务办法

北京大兴区人才政策步入2.0时代

◎本报记者 华凌

3月3日，北京市大兴区委、区政府联合印发《大兴区“新国门”人才支持和服务办法》，在对原有领军人才、高层次人才、优秀青年人才政策进行整合优化的基础上，提出柔性引才奖励、优秀毕业生引进、高技能人才激励等新内容，标志着大兴区人才政策进入2.0时代。

近年来，北京市大兴区调整产业布局和功能定位，发挥各领域人才创新引领作用，以高质量的人才服务助推地区经济发展。

不断完善政策，为人才解除后顾之忧

3月24日，当科技日报记者走进位于大兴经济开发区的北人智能装备科技有限公司（以下简称北人智能），该公司科研人员李彦锋和同事在厂房进行日常检查，只见一排排机器在进行组装和检测作业。

不过，几年前这里却是另一番景象。

“几年前，随着电子阅读设备的普及，出版印刷市场份额日益萎缩。北人智能的主营业务是研发制造印刷装备，因此公司决定向包装行业迅速转型。”李彦锋回忆道。

2017年，在陕西省渭南市工作了21年、在包装行业拥有丰富经验的李彦锋接到了公司的调令。只身来到北京，经过多年积累，李彦锋和同事开发了多款印刷包装物的胶印印刷机，公司在包装行业的市场占有率不断攀升。然而，彼时李彦锋与妻子已经两地分居3年。而且因为没有北京户口，住房和孩子教育的问题，像两块大石头，重重地压在他的心头。

2020年，李彦锋的生活迎来了转机，他入选大兴区“新国门”领军人才。

根据“新国门”人才政策的规定，领军人才在大兴区可免费承租人才公租房，或享受每月最高2.5万元租房补贴。不仅如此，在学前教育、义务教育各个学段，大兴区还为领军人才适龄子女提供入学服务。

解除后顾之忧的李彦锋，一心扑在科技创新工作上，并在2021年荣获国家科技

进步奖二等奖。

大兴区不断完善的人才政策，为企业引才、育才提供了多种帮助，从而促进了创新主体的发展。2021年，北人智能营业收入达到2.7亿元，同比增长15%。

大兴区委组织部人才科科长唐京川介绍，截至目前，大兴区共评审认定了3批“新国门”领军人才，其中科技创新型人才占领军人才总数的55%，共聚集各领域国家级、市级专家人才以及获得省部级以上科学技术奖项专家近150名，累计拨付各类人才奖励和支持资金1.8亿元，为人才的“引育留用”打下了坚实的基础。

除此之外，近年来，大兴区还先后出台了“青年人才十四条”及“繁星计划”等政策，构建覆盖“三层三类八领域”的人才政策体系，吸引了众多优秀人才。

提升服务精准化水平，打造创新创业热土

如今，在大兴，还有许多像李彦锋一样的科技人才，获得了良好的创新创业和生

“怀柔一号”极目科学卫星示意图。受访者供图

我希望学生可以足够细心、敏感，并拥有开阔的视野，和不同领域的团队进行广泛交流，就像我们想到可以和北斗卫星团队展开合作一样。这样他们才能迅速将各种相关信息联系在一起，说不定什么时候就会派上用场。

熊少林

“怀柔一号”极目科学卫星项目首席科学家、中国科学院高能物理研究所研究员

迅速引导科学观测的需求。”熊少林说，自己和其他团队成员被这一难题困扰了许久。

转机来得十分偶然。就在熊少林为数据下传问题苦恼时，他不经意间看见一则新闻：“南海渔民利用北斗卫星短报文服务收发信息”。这一下激发了他的灵感——“我们能不能也试试用北斗卫星来实现数据迅速下传？”

想法很大胆，但具体能否实现，熊少林心里没底。“北斗卫星的短报文服务此前主要面向地面用户，科学卫星飞得那么快，能用得上吗？”他说。

但令熊少林没想到的是，他们向北斗卫星团队提出这一想法后，两支团队一拍即合，立即展开了相关研究。2021年1月，“怀柔一号”极目科学卫星成功通过北斗三号卫星导航系统，即时将伽马射线暴观测警报下传至地面，揭开了北斗导航系统服务应用于空间科学与宇宙探测的序幕。

希望学生能多在事上磨

一说到自己的专业，熊少林的眼里便泛出光。热爱，是驱动他走到今天的主要动力。

“选择一个自己感兴趣的方向很重要，这样即使碰到困难，也会心甘情愿地去付出。”熊少林说。

对于自己的学生，熊少林希望他们可以足够细心、敏感，并拥有开阔的视野，和不同领域的团队进行广泛交流。“就像我们想到可以和北斗卫星团队展开合作一样，我希望他们也能时刻保持高度敏感，还要有足够开阔的视野，这样才能迅速将各种相关信息联系在一起，说不定什么时候就会派上用场。”他说。

相比事无巨细的指导，熊少林更愿意用具体的任务锻炼学生，让他们多在事上磨，正像他从“慧眼”和“怀柔一号”极目科学卫星研制工作中学到的那样。“我希望每个学生都能够有具体的事做，做的可以不完全都是自己领域的工作，多做一点也不会有坏处。”他说。

在被问到自己的学生压力大不大时，熊少林指了指天花板。“当然，他们现在正在楼上实验室里‘死磕’数据呢。”熊少林认为，“放眼全世界，要做出优秀成果不可能没有压力。杰出的科学家也一定是从压力中成长起来的。”

在熊少林及其团队的努力下，“慧眼”和“怀柔一号”极目科学卫星已经产出了一系列重要的成果，推动中国空间高能天文研究迈上更高台阶。

用好第一资源

厦门城市引才联盟成立 助力用人单位抱团式揽才

科技日报讯（记者符晓波）记者3月24日获悉，厦门城市引才联盟（以下简称联盟）于3月13日成立。联盟整合政府、用人单位及市场化资源，共商人才岗位开发、共创人才服务保障、共享开放式培训资源，为用人单位提供引才聚才创新平台。

据悉，联盟首批汇聚92家福建省厦门市重点企业和11家科研文教事业单位，覆盖电子信息、机械装备、金融服务、生物医药、新材料等厦门市现代化产业体系。目前，联盟已经征集成员单位岗位需求近2000个，岗位平均月薪均高于1.2万元，其中月薪超2万元的高薪岗位占1/4，博士及以上高端人才需求超300人。

联盟成员单位既可以通过上传岗位信息引才，也可以优先参与厦门举办的各类市内外招聘活动、国际化交流对接活动，还能依托“揭榜挂帅”等项目，通过技术指导、聘请顾问等方式链接高质量人才资源。联盟成员企业之间也可以互相“搭车”“搭桥”，根据行业共性人才需求协同开展引才、育才工作。

“厦门城市引才联盟的成立，为企业拓宽了引才渠道和平台。”联盟单位之一、厦门雅迅网络股份有限公司总经理黄朝阳表示，通过抱团式揽才，企业扩大了引才“朋友圈”，这种方式能够有效助力企业精准引进心仪的人才。

厦门市委人才办相关负责人表示，下一阶段，厦门还将为联盟成员单位开展“一对一”挂钩服务，及时为企事业单位匹配引才政策并做好人才落地服务，进一步提升人才匹配质量与引聘实效。

高技能人才

孙柏慧：焊光照亮奋斗的青春

◎新华社记者 朱悦

焊光闪耀，钢花飞溅。

哈电集团哈尔滨汽轮机厂有限责任公司冷作分厂里，掌握十多种焊接方法的“90后”电焊“老师傅”孙柏慧正在给班组成员进行操作讲解。

孙柏慧是公司冷作分厂高压阀门班班长。别看他才三十多岁，早已扎根“国之重器”铸造一线数年，在异种钢焊接、厚壁钛合金焊接、硬质合金堆焊以及某重型燃气轮机燃烧室焊接方面作出突出贡献，是国家某重点工程项目部套焊接的唯一操作者。

2022年，孙柏慧荣获第26届中国青年五四奖章。

孙柏慧的成长史是一部攻坚克难的奋斗史。

2010年，20岁的孙柏慧怀着产业报国的初心扎根生产一线。电焊工作的工作环境一年四季艰苦：冬天，面前是350摄氏度高温的工件，背后的温度却只有几摄氏度；夏天，一靠近工作区，身上就会浸透，需要在工作服里再穿棉质的衣裤用来吸汗。

“经常起热痱子，往皮肤上涂痱子粉，就像‘面人’一样。”孙柏慧笑着说。

为了获得稳定的焊接操作手法，孙柏慧每天午休时加班，下夜班加练，休息时还用心琢磨，每天比其他人多付出3至4个小时。埋头苦干，潜心钻研，日复一日，让他从同龄人中脱颖而出。

2013年，孙柏慧承担了公司首台某重点工程机组国产新型厚壁钛合金焊接工作。历经8个多月时间，他翻阅大量书籍，攻克多项技术难关，最终产品顺利出产，为公司实现自动化焊接全钛合金产品作出重要贡献，相关课题还申报了国家发明专利。这一年，他荣获公司技术比武第一名。

2017年，孙柏慧承担了公司首台某重点电站中核核德令哈项目换热器制造任务。他连续在车间奋战数月，承担焊接难度最大、最艰苦的“仰焊”工作。最终，他自制喷砂装置解决了中、小管径及弯管内壁氧化不能清理的问题。

2019年，孙柏慧临危受命担任冷作分厂高压阀门班班长，带领班组解决提升硬质合金焊接质量的关键问题，此项任务的完成与否直接影响公司的长远发展。经过对不同产品种类进行专项分析，他制定了详细的解决方案，编写了相关操作流程，确保了质量，缩短了制造周期，为公司节约了大量资金。到2019年末，硬质合金堆焊质量提升50%以上。

2021年，他带队突破“等离子喷焊大直径工件”的瓶颈问题，提升效率12倍，单件节约焊材费用8000元，出色完成国防建设某重点项目焊接工作。

近期，在孙柏慧的带领下，班组的创新型项目单件产品焊接时长由原来的200小时降为现在的8小时，单件节省费用近1万元。孙柏慧把美好的青春年华刻在了铸造“大国重器”的事业上，近年来获得“哈尔滨市首席技师”“龙江技术能手”“全国青年岗位能手标兵”等荣誉称号。

“他已经有这么多荣誉，但还是经常没日没夜地坚持在一线，这种精神带动着我们，大家都在努力攻坚克难。整个班组的氛围都发生了积极变化，整体实力大大提升。现在只要提起我们班组，大家都会竖起大拇指，这种荣誉感让成员们的干劲越来越足。”冷作分厂高压阀门班副班长孙永辉说。

成绩和荣誉的背后，离不开家人的理解与支持。

一次，孙柏慧需要到单位住一段时间，在整理家人为他准备的物品时，发现居然还有女儿最喜欢的玩偶“小圆豆”和一张手工折纸，纸条里写着：“加油！就当小圆豆是我和妈妈。加油！”

“我心里觉得亏欠她们太多，也感谢她们的支持。”孙柏慧说。

现在的孙柏慧，依然每天早上7点就出现在单位，从事生产作业、检查班组同事们的技术执行，耐心解答大家在生产中遇到的疑难问题，帮助培养更多年轻人。

孙柏慧说：“和大家一起进行研究和生产的时候，是我最踏实、也最静心的时候。”