

## 人物

## 青年科学家凯瑟琳·金：

## 科学也是女性擅长的事

■ 王海媚 赖雪休

当下，科学领域的性别平等成为国际社会高度重视的议题，2023年联合国第八届妇女和女童参与科学国际日大会、联合国妇女署国际妇女节纪念活动的主题都与此密切相关，刚刚闭幕的联合国妇女地位委员会第67届会议以“数字化时代的创新、教育与技术变革·推动实现性别平等和赋权妇女与女童”为优先主题，强调利用技术变革和科学教育赋权妇女和女童。在今年的联合国妇女和女童参与科学国际日主题活动中，年轻的华裔科学家凯瑟琳·金在众多候选人中脱颖而出，成为第八届妇女和女童参与科学国际日大会官方宣传短片的主角。在视频中，凯瑟琳·金讲述了她克服“女孩不适合学科学”的性别偏见并在科学领域取得成功的故事。

## 年轻科学女性多次脱颖而出

凯瑟琳·金毕业于美国哥伦比亚大学，同时拥有生物学和计算机科学两个学位，现担任医疗健康公司Kinnos的首席技术官和联合创始人。早在本科三年级的时候，她就已经在科学领域有所突破。2014年，凯瑟琳·金与贾森·康、凯文·佳恩共同发明了名为海莱特(Highlight)的产品，赢得了哥伦比亚大学以应对埃博拉危机为主题的挑战挑战赛。随后不久，凯瑟琳·金与两位同伴一起注册了金诺斯(Kinnos)公司，致力于研发防止病毒感染的染色技术。

凯瑟琳·金和同伴们发现，消毒不规范和不彻底是导致西非地区埃博拉病毒感染的主要原因，但现有的消毒方式很难辨别是否规范和彻底，比如漂白剂是防止埃博拉病毒感染的最常用的消毒剂，但它是透明的，喷洒在防护服等防水材料表面时会形成液滴。因此，三人发明了海莱特这种适用于漂白剂等消毒液的有色添加剂，实现了消毒液喷射区域可视化，使工作人员在消毒时能够清楚地看到防护服的哪些地方喷洒了消毒液，哪些地方没有。海莱特添

加剂还可以改变溶液的液体特性，提高覆盖范围和粘附性，增加抗病毒效力。考虑到消毒液喷洒10分钟后才能充分消毒，过早脱掉防护服仍然可能导致感染的情况，凯瑟琳·金和同伴们又增加了新的颜色标记，用来提示消毒完成、可以脱掉防护服。这些发明对于防止病毒传播能够起到非常积极的作用。

凯瑟琳·金的发明获得了多个奖项，比如在美国国际开发署举办的“抗击埃博拉：发展的重大挑战”竞赛中从1500多名申请者中获胜；在哥伦比亚大学创业大赛的本科生挑战赛中获得第三名；在2015年美国大学生发明家大赛中获得第三名；入围麻省理工学院勒梅尔森(Lemelson-MIT)全国大学生竞赛的决赛等。凯瑟琳·金还以消毒液染色标记技术为主题在《感染控制与医院流行病学》《美国感染控制杂志》发表多篇论文。目前，海莱特技术已经被美国纽约消防局使用，并且已经在利比亚、几内亚、海地、刚果民主共和国和乌干达等国进行了实地测试。凭借开创性的消毒剂染色技术，凯瑟琳·金还获得很多荣誉，比如在2016年入选福布斯30位30岁以下医疗健康领域人物榜、在2017年入选全球下一代妇女媒体平台“暴风雨”评选的“40位值得关注的女性”的首批名单。可以说，凯瑟琳·金在非常年轻的年纪就获得了巨大成功，并且她的成功得到了应有的关注和尊重。

## 不被科学领域的性别偏见击退

很多女性在选择课程和选择未来专业的时候会听到一些劝阻她们选择科学的“善意之言”，作为优秀的年轻科学家，凯瑟琳·金也有类似的经历，她在高中想选修计算机科学课程，却被身边的人告知“男孩子在这方面可能会更好，你应该专注于你擅长的事情”。

关于“女孩不适合学科学”的刻板性别观念已经存在了相当长的时间。从人类历史上最早的科学开始，女性就被排斥



图片来源：联合国高网

在外，女性最早出现在科学中是作为被观察和被研究的对象，而不是研究者。随着时间的推移，少数欧洲贵族女性慢慢获得了学习科学知识的机会，比如18世纪60年代之后，瑞典生物学家、近代植物分类学的奠基人卡尔·林奈的植物分类系统传播开来，促进了植物学在英国的兴起，植物学成为男性和女性争相学习的内容，一批英国女性作家/科学家进入新兴的植物分类学中，主要从事植物学写作，普及植物学知识。但她们在很快在植物学的正统化过程中被排挤出去，19世纪30年代，英国伦敦大学的第一位植物学教授约翰·林德利努力将植物学现代化和去性别化，“将严重的性别偏见置入科学的职业化中”，在他眼中，女性的植物学研究仅是“女士们的娱乐”，而男性的研究则为“思维严谨的男性的职业”。科学领域对于女性的限制在20世纪女性能够获得高等教育之后才有所好转，但直到今天，科学依然由男性主导，并且关于“女孩不适合学科学”的刻板性别观念一直存在，并产生深刻的负面影响。联合国秘书长古特雷斯在联合国妇女地位委员会第67届会议开幕式上强调，科技正在迅猛发展，而妇女和女童却被落在后面，几个世纪以来的父权制和性别歧视导致了科技领域巨大的性别差距。

联合国的数据显示，目前在全球范围内，男童掌握数学技能的概率是女童的1.3倍；较大比例的女孩在11岁左右开始对STEM(科学、技术、工程、数学)学科感兴趣，但在15岁左右热情减退；在2/3以上的国家，STEM学科的毕业生中女性比例低

在今年的联合国妇女和女童参与科学国际日主题活动中，年轻的华裔科学家凯瑟琳·金成为大会官方宣传短片的主角。她克服“女孩不适合学科学”的性别偏见，在科学领域取得诸多成绩。

于15%。女性在科学中的参与率低并不意味着她们不具有出色科研能力与创造力。联合国的另一项调查显示，从100多个国家的中小学平均成绩来看，女童在阅读和科学学习方面相对于男童有明显优势，在数学学习方面，低年级时，男童的数学成绩优于女童，高年级时，平均来看这种差距逐渐缩小，也有一些国家的女童的数学成绩优于男童。

数据显示，在性别更平等的社会中，女童在数学方面的表现会更好。尽管女童具备优秀的科学学习能力，但“女孩不善于逻辑思维”“女孩不是学理科的材料”和“女孩只会死记硬背、没有创造力”这类刻板性别观念正在持续产生消极作用，特别是如果父母和老师也带有这种性别偏见，就会大大削弱女童学习科学的自信，从而限制她们的未来选择。

所幸凯瑟琳·金没有被科学领域的性别偏见击退，因为本身就很喜欢科学和数学，她在大学学习阶段果断选择了理科，并且同时修了生物学和计算机科学两个专业。

事实证明，科学就是凯瑟琳·金擅长的事情，她在30岁之前就在该领域取得了突出成就，她在宣传短片结尾处表示，希望科学领域的性别偏见被消除，有更多女性可以像她一样获得充分发挥科学潜能的机会。诚然，科学不仅仅是凯瑟琳·金擅长的事情，科学可以并且应该成为更多女性擅长的事情。

(作者王海媚系北京大学国际关系学院《国际政治研究》编辑，赖雪休系清华大学新闻与传播学院硕士研究生)

## 观察

■ 中国妇女报全媒体记者 富东燕

根据国际劳工组织的最新简报，在就业机会和工作条件方面的性别失衡现象比之前预想得更为严重，并且在过去20年里，减少失衡的进程十分缓慢。

国际劳工组织提出了一项新的指标，即“就业差距(Jobs Gap)”，该指标覆盖了所有有意愿找工作的失业人员。与更常用的失业率相比，就业差距展现出女性劳动就业的处境更加困难。新数据显示，女性找工作的难度仍然比男性大得多。

报告摘要显示，新数据揭示了劳动力市场的性别差距，全球15%的适龄女性有意愿就业但找不到工作，而男性的比例为10.5%。这一性别差距在过去20年来(2005年~2022年)几乎保持不变。相比之下，全球女性和男性的失业率非常相近，因为用于定义失业的标准往往将一部分女性排除在外。

这种就业差距在发展中国家尤为严重，在低收入国家，找不到工作的女性比例达到24.9%。低收入国家男性的这一比例为16.6%，虽然高得令人担忧，但却明显低于女性。

报告摘要指出，个人和家庭责任，包括无偿照料劳动，对女性的影响更大。这些事务不仅会妨碍女性受雇，还会妨碍女性积极寻找工作在短时间内上岗。因为认定失业需要满足以上条件，所以很多需要工作的女性并没有被反映在失业数据中。

体面劳动中的性别失衡现象不仅体现在就业机会方面。例如，女性更有可能在家族或亲属的企业里帮忙，而不是从事自己的工作。

这种弱势再加上较低的就业率，使女性的劳动收入受到影响。在全球范围内，男性每赚取1美元的劳动收入，女性只能赚取51美分。

报告摘要指出，不同地区间劳动收入性别差距显著。在低收入和中低收入国家，劳动收入的性别差距更为严重，男性每赚取1美元，女性的相对劳动收入分别为33美分和29美分。在高收入和中高收入国家，男性每赚取1美元，女性的相对劳动收入分别为58美分和56美分。这种显著的收入差距是由女性较低的就业水平及其在受雇时较低的平均收入所造成的。

## 看点

## 调查显示全球近半数女科学家 曾受职场性骚扰

■ 董铭

据法国《回声报》18日报道，近日，益普索和欧莱雅基金会联合进行一项调查，对包括法国在内的全球117个国家和地区约5000名科研工作者进行统计，结果显示，49%的女科学家表示，她们至少被性骚扰过一次。这些骚扰大多数发生在其职业生涯早期，骚扰和歧视性的举动包括被叫“宝贝儿”等称呼、私生活被打探。65%的女科学家表示，这对她们的科研事业造成了负面影响。

但面对这些恶劣行径，只有1/5的女性受害者向所在科研机构做了报告，52%的受害者只是选择在职场避让。欧莱雅基金会首席执行官亚历山德拉·帕尔特表示：“调查说明科研界还没有做出足够的变革，各国科研机构应建立有效的举报机制，支持世界各地的女科学家。”

(来源：《环球时报》)

## 年轻人口增加！日本地方政府少子化对策初见成效

据《日本经济新闻》近日报道，日本124个地方政府充分利用儿童预算，使得年轻人人口得以增加。

报道称，在日本中央政府提出加强少子化对策之前，日本地方政府就已在扩大“儿童预算”。全部市区町村在2021年的儿童福利费共计10.7万亿日元(约合812亿美元)，比2016年增加40%。有124个地方政府通过育儿援助金和增加保育员等措施，使得儿童数量得以增加。

根据日本总务省的“地方财政状况调查”，《日本经济新闻》统计了全部1741个市区町村的儿童福利费。2021年儿童福利费在1668个即将近96%的市区町村比5年前都有所增加。也因为国家从2019年开始实施幼儿保育免费措施，儿童福利费增长率达到43%。占总年度支出的16%，呈上升趋势。

2016年至2021年年轻人口(0至19岁)得以增加的有124个市区町村，占整体的7%。不仅税收充裕的爱知县飞岛村，就连地理位置不好的地方政府也开始增加儿童预算，以扩大年轻人口。

1990年，日本总和生育率创下当时最低纪录，“1.57冲击”成为人们讨论低出生率对策的契机。再加上各地方政府看到民间团体2014年根据对未来20至39岁女性人口估算而提出的“可能消失的城市”预测，危机感愈发强烈。

报道称，被这一预测认为女性减少数量为全国第二的奈良县川上村，已将儿童福利费增至原来的2.2倍。2012年就任村长的栗山忠昭在2015年以后，实行了对新生儿发放共计30万日元的祝贺礼金，给高中生每月5000日元育儿援助津贴等措施。由于从山崎里的村子到最近的地铁站需要开车大约30分钟，而村里没有高中，所以村子还上高中的孩子每月补贴几千日元路费。2岁以下孩子的保育费也免费。保育员人数达到国家配备标准的1.5倍。栗山忠昭说：“要想让孩子们继续待下去，最重要的是让他们在村子里住得舒心。”

报道称，人口集中的东京都也开始对18岁以下者每月发放5000日元。但少子化对策涉及多个方面，不容易即刻收到效果。东京大学教授山口慎太郎建议，在将有限财源用于有效对策的基础上，“应该将验证项目效果的环节也纳入预算”。

(来源：参考消息网)

## 她世界

## 从西红柿到郁金香：互联网赋能亚洲女性

■ 何蒙/编译

为期两周的联合国妇女地位委员会第67届会议18日在纽约联合国总部圆满落幕。委员会成员呼吁让妇女和女童充分、平等地参与数字技术

发展。

委员会还强调，需要在科学、技术、工程、数学、信息和通信技术以及数字扫盲方面提供包容和公平的优质教育，以确保所有妇女和女童能够在快速变化的世界中茁壮成长。

## 哈吉·帕尔文

## 网络销售为我和孩子提供稳定的生活

当哈吉·帕尔文的丈夫在一次登山事故中丧生时，这位来自巴基斯坦北部的38岁家庭主妇只能独自养家糊口并抚养三个年幼的孩子。

哈吉决心掌控自己的未来，她报名参加了农发基金资助的吉尔吉特-巴尔蒂斯坦经济转型倡议(ETI-GB)，该倡议为她提供了种植西红柿的培训、工具以及相关投入。

通过使用垂直农业和塑料隧道，即使在恶劣的天气条件下和海拔3000多米的

地方，她也可以全年生产西红柿。但是当哈吉准备卖出西红柿时，却出现难题。“很难让别人知道我种植了西

柿，因为这里的人们居住分散，而且因为路况艰难，即使去到最近的市场都很不容易。”哈吉解释。

就在那里，她的儿子，一位年轻的网络内容创作者，在社交媒体上宣传哈吉的番茄生意。不久之后，感兴趣的买家开始伸出援手。

“村民们的反应让我不知所措。每个人都想过来看看和买西红柿。这激发了我发布更多关于如何以及何时购买它们的信息。”哈吉说。

西红柿销售收入为自己和孩子提供了稳定的生活，哈吉现在正在努力通过提供农场到家的服务来扩大她的在线业务。

目前全球拥有智能手机的人越来越多，从消息传递到地图导航，再到移动支付，几乎无法想象没有互联网或设备的世界。

然而，对于发展中国家的许多妇女来说，隔离在互联网之外，就是她们的现

实。在这里，男性使用互联网的可能性是女性的两倍。

联合国农发基金对女性进行数字金融和营销方面的培训，并确保她们能够获得与世界其他地区建立联系所需的技术。



孟加拉国种植郁金香并在网上销售的妇女。

穆罕默德·戈拉姆·埃赫萨努尔·哈比卜/摄

## 孟加拉国

## 社交媒体改变了郁金香农妇的生活

在孟加拉国北端的喜马拉雅山脚下，一群戴着鲜艳头巾的妇女在绽放着同样鲜艳的郁金香花丛中工作着。

在联合国农发基金农村微型企业转型项目的支持下，在丹麦国际开发署的共同资助下，这些受资助的妇女获得了郁金香球茎，并接受了如何种植花卉然后在网上销售的培训。在对花朵进行分级、切割和包装后，它们被送往卡出售。在不到一年的时间里，农民赚了近1万塔卡(略高于9000美元)。

随着郁金香的盛开，当地经济也随之“盛开”。在社交媒体上发现郁金香田后，游客开始涌向风景如画的地方，为当地的餐馆和住宿带来了收益。

在几个月内，游客人数从每天50

人增加到600人。其中之一是来自朗布尔的游客阿瓦尔·侯赛因，他说：“我通过社交媒体和一些新闻听说了郁金香花园，并与家人和朋友一起来参观。”

郁金香园的门票和花卉订单都可以使用移动汇款和手机银行支付，许多客户在网上下单。

当花卉种植者舒米·阿克特的手机响起时，新订单又来了，她说：“营销和无现金汇款系统增强了我们的信心。”

但今天的成功来之不易，需要辛苦付出和坚定的决心。“许多邻居曾经批评我们种植郁金香。”花农萨杰达·贝古姆说，“但现在，他们向我们寻求有关如何种植郁金香的建议。”女性的成功正在改变人们对性别规范的态度。



哈吉·帕尔文全年在海拔数千米的地方种植西红柿。农发基金资助了哈吉的培训、工具以及相关投入。

阿卜杜勒·加法尔/摄