

上海市高校支持女性科技人才科技创新的支持措施

徐帅男

上海大学

摘要：女性科技人才是国家科技进步中不可或缺的角色，近年来女性科技人才的比例逐步提升，但女性科技人才在成长过程中仍然面临性别歧视、职业晋升机会不足、项目资源分配不公等，这些问题是女性科技人才的职业发展瓶颈。

关键词：上海高校；女性科技人才；支持措施

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2024.05.020

一、女性科技人才现状及存在的问题

2021年6月，为进一步激发女性科技人才创新活力，更好发挥女性科技人才在推动创新驱动发展、实现高水平科技自立自强、建设世界科技强国中的重要作用，科技部等十三部委制定了《关于支持女性科技人才在科技创新中发挥更大作用的若干措施》。上海市科技工作党委、上海市妇联等17部门印发《关于支持女性科技人才在上海市建设具有全球影响力的科技创新中心中发挥更大作用的若干措施》，文件中提出更好发挥高层次女性科技人才在科技决策咨询中的作用，加大高层次女性科技人才培育支持力度，提升高层次女性科技人才国际影响力和活跃度等12项措施。临港新片区关于支持女性科技人才在上海建设具有全球影响力的科技创新中心中发挥更大作用的十条措施。

随后上海各大高校积极响应做出支持女性科技人才的激励政策。上海交通大学印发《关于支持女性科研人才在科技创新工作中发挥更大作用的16条措施》；复旦大学着手拟订支持女性科技人才在“第一个复旦”建设中发挥更大作用的措施；上海大学积极响应政策支持女性科技人才承担项目等等。

根据中国科协2023年发布的统计数据，中国女性科技人才约4000万，占比45.8%，已超过全球女性研究人员占比。随着我国科技人才队伍规模逐步扩大，结构不断优化，女性科技人才在基础理论、应用技术、工程实践等各个方面作出杰出贡献，充分彰显出巾帼力量。但从总体上看，女性科技人才在发展中的非均衡性、性别非公正性困境不容回避，符合女性科技人才特点的专项政策不足，在学术领域中女科学家比例偏低，拥有高级职称的女性较少，女性科技人才在科技创新中的作用尚未得到充分发挥，尤其在高层次领域中女性人才更为稀缺。

二、女性科技人才数据分析

(一) 全国高层次领域女性科技人才相关数据分析

表1 2013-2023新当选中科院院士中女性当选人比例情况

年份	新当选院士人数	女性当选人	女性所占比例
2013	53	2	3.77%
2015	61	9	14.75%
2017	61	3	4.92%
2019	64	6	9.38%

2021	65	5	7.69%
2023	59	5	8.47%

注：数据来源中科院网站 <http://casad.cas.cn>，不包含外籍院士，截至2023年11月30日

表2 2013-2023新当选中国工程院院士中女性当选人比例情况

年份	新当选院士人数	女性当选人	女性所占比例
2013	50	3	6.00%
2015	69	3	4.35%
2017	67	4	5.97%
2019	75	6	8.00%
2021	84	6	7.14%
2023	74	1	1.35%

注：数据来源于中国工程院网站 <http://www.cae.cn>，不包含外籍院士，截至2023年11月30日

表3 重大项目负责人女性占比

项目名称	女性数量	占比
“973”计划首席科学家	8	4.6%
“863”计划专家组	0	0
“长江学者奖励计划”	75	5%
75中国科学院“百人计划”入选者	42	5%

综合表1-3可得知，通过以上数据可知，虽然近年来国家对科技人才政策进行调整，加强对女性科技人才关注，女性科技人才的比例逐年缓慢提升，但女性科技人才在高层次人才领域中席位仍然较少，尤其是两院女院士比例较低，仅占5.85%，各类型重大项目的主持、专家组、奖励计划入选者等女性占比也只有5%，说明激励政策的调整对高层次人才女性占比的改观效果不显著，在高科技领域内有所成就、获得同行认可的女性科技人才依然是凤毛麟角。

除此之外，国家级奖项中女性所占比例较低。中国科协青年科技奖第13至17届获奖的507人中，女性117位，占23.08%；由全国妇联、中国科协等共同设立的中国青年女科学家奖是目前国内唯一面向全国女性科技工作者的科技奖项；中国科协求是杰出青年奖、科学探索奖、陈嘉庚青年科学奖女性获奖比例不到20%。

(二) 上海市女性科技人才相关数据分析

根据上海市妇联、上海市科技工作党委、上海市科委联合发布《上海女性科技人才发展报告(2023)》指

出，2021年上海女性研发人员总量为9.83万人，占全市研发人员总量的28.49%，上海女性研发人员数量自2016年至2023年，年均增长6.94%。近年来上海市女性科技人才在科研项目主持，重要奖项的女性占比也呈现逐年提高。截至2023年12月，在沪女性两院院士共19名，占比11.11%。2020-2023年，上海女性科技人才获得国家杰出青年基金者占比保持在15%-20%。在沪共有21名青年女科学家获得中国青年女科学家奖，2018-2022年杨帆、启明星、浦江、优秀学术/技术带头人等四类人才项目中女性承担项目占比超过1/3。

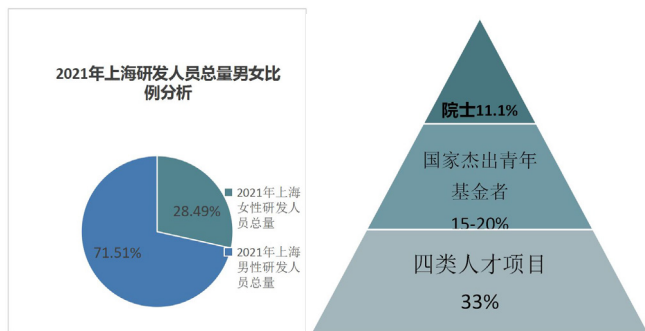


图1 上海市女性科技人才数量、比例

（三）上海高校女性科技人才相关数据分析（以上海大学为例）

以上海大学为例，分析高校单位女性科技人才占比分析，数据来源上海大学人事处，统计对象为学校教学、科研及实验人员，不包含行政管理人员，统计数据截至到2023年12月30日。

表4 2023年上海大学女性科技人员数据

职称	总人数	女性人数	女性人数所占比例
中级	1755	1015	57.83%
副高级	1150	511	44.43%
正高级	712	197	27.67%
总计	3617	1723	47.64%

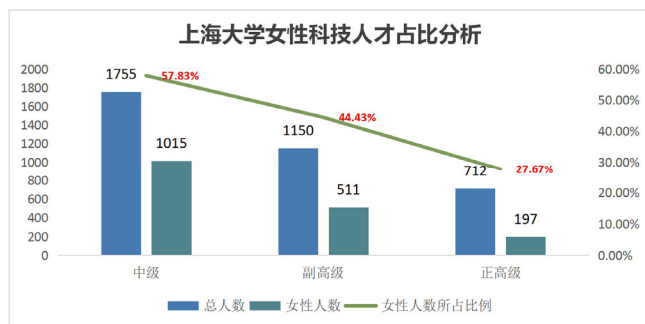


图2 上海大学女性科技人员数量及比例

从上图中可得，上海大学参与教学科研实验相关工作的女性科技人才总数量是1723人，占比为47.64%。而中级职称中女性占比高达57.83%，副高级职称中女性占44.43%，正高级职称仅占27.67%，随之职称的升高，女性人才所占比例也在随之减少。

通过以上数据分析，无论从国家层面、还是上海市

乃至某一所高校，女性人才结构呈金字塔状，即随着专业技术职称序列等级偏低女性科技人才数量占比越高的趋势。在高校女性科技人才队伍中出现高层次科技人才匮乏，低层次人才拥挤过剩的现象。从专业技术职称序列等级来看，大部分女性都在基层，越到高层，女性所占比例越小，性别失衡越明显。

三、关于女性科技人才激励政策的问卷调查及数据分析

（一）问卷设计及发放回收

通过上述数据分析已初步了解了女性科技人才在高校的分布和特点，在此基础上进行问卷调查，通过问卷数据分析为后续高校针对女性科技人员有效支持措施奠定基础。本次问卷在上海市高校范围内以问卷星的形式进行发放回收，共收回160份。问卷内容如下：

高校女性科技人才支持和发展调研

一、个人信息：
姓名：
所在单位：
职务/职称：

二、关于个人在科技创新领域中的发展：
1、您认为女性科技人才在科技创新中的作用是否得到充分发挥？
是 否 不确定
2、在您的职业生涯中，是否感受到性别对您的职业发展产生过影响？
是 否 不确定
3、您认为女性科技人才在职业晋升、项目机会、资源分配等方面是否受到性别因素的制约？
是 否 不确定
4、您是否觉得当前单位对女性科技人才的职业发展提供了足够的支持和机会？
是 否 不确定

三、关于支持措施和奖励机制：
5、您是否知晓国家或单位对女性科技人才提供的支持措施和政策？
是 否 不确定
6、您认为奖励机制对于激发女性科技人才的创造力和积极性起到了作用吗？
是 否 不确定
7、您认为应采取哪些措施，以更好地支持和激励女性科技人才参与科技创新？（多选）
(1) 提高科研项目评审组女性专家的比例
(2) 科研项目放宽女性申请年龄 3-5 岁
(3) 成立女性人才专项基金
(4) 创造生育友好工作环境，比如孕哺期弹性工作、妈咪小屋建设、婴幼儿托育服务
(5) _____
8、您认为现有的支持措施是否足够，有何建议或期望？（开放式）

感谢您参与本次调查，您的意见对我们的研究非常重要！

（二）问卷数据分析

1、问卷数据来源于复旦大学、上海交通大学、同济大学、上海大学等上海市高校女性科技人才，其中教授、研究员等正高职称占18%，副教授、副研究员等副高职称占32%，讲师、实验师等中级职称占50%，问卷数据比较有效。

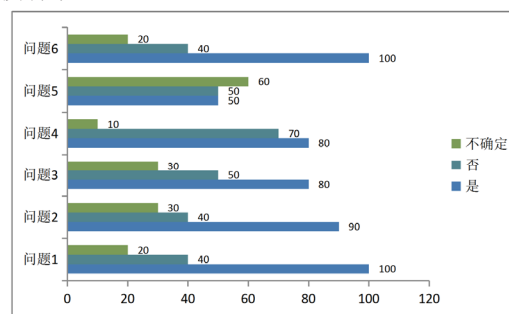


图3 问卷问题数据统计

对问卷数据进行整理统计分析可得，62.5%的人认为女性科技人才在科技创新中的作用得到了充分发挥；超过50%的人感受到性别对职业发展产生过影响，认为女性科技人才在事业发展中受到阻碍；50%的人认为女

性科技人才在职业晋升、项目机会、资源分配等方面受到性别因素的制约；50%的人认为当前单位对女性科技人才的职业发展提供了足够的支持和机会，43%的人认为工作高校并没有为其职业发展提供支持与机会；仅有30%的人知晓国家或单位对女性科技人才提供的支持措施和政策，30%的人不知晓政策，超过40%的人不确定自己是否已经知晓相关政策；超过60%的人认为奖励机制对于激发女性科技人才的创造力和积极性起到了作用。

表5 问卷问题7数据统计

内容	数量	占比
提高科研项目评审组女性专家的比例	130	81.25%
科研项目放宽女性申请年龄3-5岁	130	81.25%
成立女性人才专项基金	140	87.50%
创造生育友好工作环境，比如孕哺期弹性工作、妈咪小屋建设、婴幼儿托育服务	140	87.50%

问题7“您认为应采取哪些措施，以更好地支持和激励女性科技人才参与科技创新？”是多项选择题，针对每个选项进行数据分析，超过80%的人认为应当提高科研项目评审组女性专家的比例，且呼吁科研项目放宽女性申请年龄3-5岁，接近90%的人觉得学校应当成立女性人才专项基金，创造女性生育友好工作环境。

问题8“您认为现有的支持措施是否足够，有何建议或期望？”是开放式题目。根据收集问卷结果分析，12%的人认为学校为女性科技人员提供的支持政策与措施远远不够，尤其希望学校绩效考核指标能对女性群体放宽，综合考虑女性在工作家庭承担的责任与双重身份，而不仅仅只是放宽生育期间的绩效考核、项目结题延期政策；18%的人认为目前学校为孕育期女性人员提供的工作条件不够完善，希望学校能提供在家办公、线上会议的条件保障帮助女性顺利度过孕哺期的职业困难。20%的人认为目前学校在对女性科技人才发展的支持政策比较完善，比较切合实际情况，认可学校目前推出的支持激励政策；43.75%的女性科技人才表示希望高校能给女性提供更好的平台和更多的资源来发挥所长，希望国家、上海市、学校及学院能再放宽科研项目女性的申请年龄甚至申请职称及现有成果，平衡科研项目承担的男女比率，真正意义上为女性人员提供条件保障。学院通过与校工会联合为女性科技人员营造一个更温馨的工作环境，鼓励女性科技人员的科技创新，促进她们科研生涯的快速发展。

通过上海市高校女性科技人才问卷调查分析可知，多数女性科技人才认为自己在晋升、资源分配等方面受到性别的不公平对待，仍有大部分女性不确定甚至不知晓国家或高校对其提供的支持政策，无法及时享受该政策带来的福利，大部分女性科技人员表示对高校现有的支持政策并不满足，希望能制定更多贴合实际的支持奖励政策。

四、上海市高校女性科技人才发展的支持措施

1、更好发挥高层次女性科技人才在科技决策咨询中的作用。提高校级、院级科研计划、人才项目、重点项

目等评审工作中女性专家比例，原则上不能低于25%。

2、加大高层次女性科技人才培养支持力度。在中国科学院、中国工程院院士增选中，鼓励提名更多优秀女科学家作为候选人；支持女性科技人才承担科技计划项目和入选各类高层次人才计划，同等条件下女性优先，将女性申请人的年龄限制，原则上放宽3-5岁；平衡科研项目承担人的男女比例，避免女性科技人才在项目申请中出现“陪跑”的现象。

3、提升高层次女性科技人才国际影响力和活跃度，同时应成立专项基金，以支持女教师进行国际学术交流，积极推荐女性科研人才进入国家和地方等学会任职，成立高校女科技工作者委员会。

4、加强女性科技人才支持政策的宣传力度，通过高校工会活动、女性课堂讲座等多种方式向其传达最新的支持政策，开设工会小窗口为女性科技人才解读政策。

5、深入开展“科技创新巾帼行动”。积极开展巾帼创新人才选树活动。鼓励设立面向女性科技人才的科技专项奖项，开展女性科技人才讲座，更好支持女性科技人才创新。

6、为女性科技人才创造生育友好型工作环境。设立女性科研回归基金，资助女性科研人员孕育后重返科研岗位。在绩效考核评价、岗位聘用等环节，对孕哺期女性科技人才适当放宽期限要求、延长聘聘考核期限。允许女性科技人才因生育或处于孕哺期申请延长项目结题时间。鼓励在条件许可的前提下，通过实行弹性工作制、鼓励特殊时期女性科技人员进行线上教学科研。高校爱心妈咪小屋应建尽建，校工会参与帮助设立托幼服务灵活补助金、开设婴幼儿托育服务机构，举办高校子女寒暑假成长营等。

7、推动落实高层次女性科技人才退休相关政策。因工作需要延长退休年龄的，执行高级专家离退休有关政策，为她们创造退休后继续参与科研创新、发挥作用的空间。

8、加强产学研深度融合，鼓励高校增强与企业之间的合作交流，搭建女性科技人才交流平台，为其教学、科研发展提供更多的资金支持和科研团队，鼓励企业增设中高层岗位，为高校女性科技人才提供更多的职业晋升空间，实现校企双向奔赴。

参考文献

[1]秦佩恒,赵兰香,万劲波.女性科技人才支持计划的制定和管理:美国ADVANCE计划的经验和启示[J].科技促进发展,2013(1)

[2]陈仕伟.提升女科学家在科研领域的地位[J].科技导报,2011(29).

[3]刘颖颖.《上海女性科技人才发展报告(2023)》:为提升科技水平贡献上海“她力量”[J].上海科技报,2023.(4).

[4]中国科学院.[EB/01]http://www.cas.cn.

[5]中国工程院.[EB/01]http://www.cae.cn/cae/html/main/index.htm