

# 科研获奖不应是科技创新和产业创新的直接指标

## ——兼论国家科技奖励回归荣誉性的必由之路

邱延峻

近日,2023年度国家科技奖初评结果公布,59项国家自然科学奖项目、52项国家技术发明奖通用项目、132项国家科学技术进步奖通用项目,在高手云集的高烈度竞争中横空出世。国家科技奖时隔三年再次启动,体现了国家对科技创新的持续鼓励、对科技评价的高度重视以及对科技工作者的深切关怀。

在充分肯定国家奖在激励科技创新、促进人才成长、形塑创新生态等方面所起到先进标杆作用的同时,仍然需要辩证认识评选机制的白璧微瑕,不断提醒全社会普及“科技奖励既不是衡量创新的直接指标,也不是创新主体要素”这一常识。作为创新主体的衍生品,科技奖具备科技创新活动的附加价值。若对其地位和作用把握不准,则有继续演进蜕变为工具化、武器化、金融化等内卷“法宝”的隐忧,有违设奖初衷。故极有必要强化对科技奖励荣誉性的正确认识,不断优化科技奖评选机制,为科教融合、产教融合、产学研结合的高质量发展营造更为健康的舆论环境和政策生态。

### 一、正确认识科技奖励,不断提升奖励评选政策的科学化水平

科技成果是创新的主体要素,而科技奖励是科技成果的一种衍生性产品,反映了对科技成果的政府性认定、荣誉性激励和政策性促进。这一衍生性产品在科技创新领域以及更为广泛的领域被长期过度使用,导致其成为众多创新评价体系中致胜性指标,并倒逼形成需求极为旺盛的关联市场。创新逻辑上,主体要素的价值应该远高于衍生品的价值,由于全国创新成果的总量永远在那里,无论评奖与否均无所损益。国家奖暂停评选期间,鸿蒙操作系统、盘古大模型、新能源汽车、国产芯片等接二连三推出的“国之重器”,并未因此减缓创新步伐。同样,美国国家科技奖也曾有连续8年未启动,并不影响其创新总量的增减。科技奖励的申报不是创新活动,特别是名额有限必然产生大部分满怀获奖渴望、背负单位期待的申请者无功而返的结果,反而抑制科教创新的激情与动力。只有正确认识科技奖励是荣誉性安排而非创新性活动,科技工作者才能回归初心,重心在创新,而不是过于关心包括荣誉性奖励在内的创新衍生品。

对科技奖励的不当理解也会造成程度不一的过度使用。科技奖励,虽非创新活动的直接产品,但因其挟有尊崇地位和巨大价值,不仅事关上榜者个人的荣辱得失,也事关所在企业的投标加分,还事关所在机构科研平台定期考核的优胜劣汰,更事关大学排行榜的升降浮沉,甚至成为青年科技工作者的职业目标。

科技奖励评选历经多次改革,其成果已体现在本次国家科技奖励初评中,总额限缩、隔年评选、纪律建设、机制落实,为评选质量的进一步上升提供了有力保障。然而学无止境、事亦无止境。科技获奖所要经历的全过程包括组队策划、文本创作、成果查新、同行评价、个人申奖、基层荐奖、网络推奖、专家评奖、组织定奖等规定动作仍有冗长之虞,期间还有文本句读、附件材料、PPT打磨、脚本构思、汇报演训、内部排练、经验请教等“技巧性”负担,非有强大政治经济学能力者,极易半途而废。除了申奖链条过长,奖项的规模、获奖者的名副其实、名额投放的战略领域选择和机器随机抽取部分专家的问责机制落实等,也仍有商榷空间。

### 二、美国国家科技奖励的评选机制和使用价值

美国国家科学奖(National Medal of Science),是在美国国会法令86-209的基础上于1959年8月25日建立的,由美国总统授予曾在生物学、化学、工程学、数学及物理学、社会及行为科学领域作出重要贡献的美国科学家,也称总统科学奖(Presidential Medal of Science)。候选项目的提名机制、评选专家委员会的组织机制、遴选过程的独立机制、获奖奖项的应用机制等均形成了独特传统,为该奖项的品牌建设奠定了制度基础。美国国家科学奖章采用开放式提名和附议推荐的方式征集候选科学家,提名者不能和被提名者来自同一单位。提名者不得自荐,也不能提直系亲属,组织单位工作人员不参与提名。每位被提名者必须有来自3至5位的同行推荐信,每封推荐信不得超过两页,其中的3封推荐信与被提名者不能在同一单位。国家科学奖是授予科学家个

人而非团队的荣誉,如果被提名者的工作是由团队或多人完成,则必须获得共同完成者或合作者的附议推荐信。该项奖励每年可以有20人领取奖章,宁缺毋滥的原则使得实际上每年约12—15人获得,从1963年开始至今只有515位科学家喜获这一殊荣。

美国国家技术创新奖(National Medal of Technology and Innovation, NMTI)作为美国发明创新界的最高荣誉,旨在表彰那些通过技术创新为美国国家竞争力、人民生活水平和生活质量提升做出持久贡献的人,激励未来几代美国人继续为追求技术事业再创新高不断努力,进而保持美国在全球经济和技术领域的最前沿。国家技术奖可以授予个人(如Bill Gates)、团队(如Steve Jobs和Steve Wozniak)、非盈利组织(如威斯康辛大学校友基金会)或公司(如2000年获奖的IBM,2002年获奖的杜邦



公司)及其下属部门(如2004年获奖的IBM微电子事业部)。该奖目前由美国商务部专利与商标局组织,由国家技术创新奖评估委员会(NMTI Nomination Evaluation Committee)遴选。该委员会成员由美国商务部长任命,任期三年,可连任一次,现任委员共有12名,均是来自科学、工程、商业等社会各界久负盛名的技术与创新专家,评奖专家在任期内及任职后的3年内,不得被提名为候选人。委员会负责获奖遴选并向商务部长推荐获选名单,商务部长批准后向总统推荐并由总统核准最后获奖名单并颁奖,在此之前还需通过美国联邦调查局进行安全审查(Security Check)。委员会每年收到的有效推荐在50项左右,会评时间通常为一天,为内部闭门会议,无需PPT汇报和专家质询。评选委员会的报告显示至今向商务部长推荐的候选人百分之百获奖。据统计,颁发

给公司和非政府组织的奖项(集体获奖不显示“完成人”)占13%,个人独获的奖项占76%,团队获得的奖项占13%,这也反映出重要技术原理、技术工法、仪器器件的发明与创新工作大部分依赖发明家个人的苦心孤诣,而隐形飞机、激光打印机、先进手机等“高精尖复杂产品”类的发明创造,则依赖公司有组织的长期攻关。

需要特别说明的是,美国国家科学奖和国家技术创新奖是为美国的国家利益服务的,其评选机制因其独特立场而导致的观点和方法,不见得适用于其他国家。当然,因其是美国政府在科技领域的最高荣誉,也是对科技创新和产业创新的大力促进,其长期作为科技强国和创新大国政策的显著特点,尤其是国家最高科技奖励中的有效提名机制、专家常任机制、信息档案化和奖励荣誉化等做法颇有借鉴价值。

### 三、结合我国实际的经验借鉴和机制创新是科技奖励回归初心的必由之路

从美国国家科技奖励政策和历年获奖项目的分析中,可以得出如下认识:

(1)显著的科技创新性。宁缺勿滥的原则贯彻始终,如国家技术创新奖最多可以颁发10项,但1987年只有4项、2014年只有3项,只颁5项的年度也不少。

(2)崇高的国家荣誉性。奖励均由美国总统在白官颁发,为科技界特别是理工类强校所广泛瞩目,特别是奖励的方式只是授予奖牌,而不是免税现金收入,更没有各级政府和组织层层加码提供的奖金甚至终生制的退休金提涨。由于获奖是对个人科技创新的肯定,故获奖者无不感到巨大的精神满足。也正因既无单位会因此“配套”数倍于年资的巨额奖励,也无个人能用此作为内卷武器,自然没有“名利双收”的诱因而使申报奖项者日渐拥挤造成评奖竞争烈度的逐渐见涨并居高不下。

(3)质量的持续一致性。被提名者三年有效,由总统指派的常任制评奖专家和错位制专家任期,最大限度保证了相近年度科技奖项基于可比较的质量一致性,既不会因为某年过于拥挤而成“遗珠之憾”,也不会出现“为避免人情而选择相信机器智能、但机器智能无法克服入库专家方差极大而造成较大误差”的困局。

(4)信息的档案化制度。历年获奖者信息、授奖理由、评奖专家名单,均记录在案、公开于网络,有利于评奖专家比较历年评选质量和标准,有利于形成稳定的质量和

品牌。

(5)专家常任制。常任制专家的公开性有利于专家荣誉感的提升和责任心的建立,反而随机抽取的专家难以在极短的时间内判定成果的创新性程度和重复性隐忧。

当然,我们的科技奖励是为国家战略服务的,科技奖励的投放领域也应充分反映新一轮工业革命和产业变革的时代背景。充分发挥技术发明奖在制造业强国和贸易强国中的作用并突出以企业为创新主体、以企业管理部门为评奖责任主体、以企业发明家为获奖主体的顶层设计。充分发挥自然科学奖在基础科学创新中的作用并突出以科学家为创新主体、以基础研究管理部门为评奖责任主体、以科学家为获奖主体的研究规律。充分发挥科技进步奖在国民经济高质量发展中的作用并突出以组织为创新主体、以政府为评奖责任主体、以组织为获奖主体,突出科技进步在大国工程中的有组织实施、系统性推进和整体性进步的发展规律。

窗外浙园萧萧竹,一枝一叶总关情。科技奖励的制度设计与机制落实,必须站在人民立场。有了正确的立场,自然就会有与之相适应的观点和方法。有了对中国式现代化的理解,自然就会把荣誉的崇高和精神的满足作为创新的主要动力。如此,奖励的正确使用自然会应运而生,奖励的评选机制更为科学,健康的创新生态水到渠成。

(作者系西南交通大学土木工程学院教授)