

国防科技工业自主创新执行主体的构成及动力强化途径

吕 超

(哈尔滨金融高等专科学校, 黑龙江 哈尔滨 150030)

摘 要: 首先, 对国防科技工业自主创新执行主体的基本构成及其相应的功能进行分析, 明确了国防工业企业作为自主创新的主体地位; 其次, 对各创新主体的内在连接机制进行分析, 通过技术连接, 构成了产学研有机结合的国防科技自主创新执行主体体系; 最后, 在分析上述理论的基础上, 从文化氛围、领导方式、分配改革、知识产权归属等角度提出了国防科技工业科研人员创新动力的强化途径。

关键词: 国防科技工业; 自主创新; 动力; 强化途径

中图分类号: E25

文献标识码: A

文章编号: 1001- 7348(2007) 10- 0073- 03

0 前 言

人才是国防科技工业发展的重要基础, 是国防科技工业进行自主创新的根本依托。如何充分调动科技战略人才的积极性并发挥其创新潜力, 在很大程度上取决于对科技战略人才的激励策略。只有深入分析国防科技工业自主创新执行主体的基本构成及其内部连接机制, 在此基础上制定激励措施, 通过物质激励与精神激励相结合; 责权利相结合; 短期激励与长期激励相结合, 大胆探索与稳妥操作相结合, 才能激发广大国防科技人员的自主创新的积极性与主动性, 实现国防科技工业的整体跃升与跨越式发展。

1 国防科技工业自主创新执行主体的构成分析

从宏观层面来看, 国防科技工业企业集团的研发机构、事业性国防重点科研机构、研究型高等院校是国防科技工业自主创新的三大执行主体。三者之间联合协作, 充分发挥各自在国防科技自主创新中的作用。

(1) 国防科技工业企业集团的研发机构。国防科技工业企业集团的研发机构是武器装备型号研制的主承包单位, 同时也承担一部分与型号研制相关的预研工作。其主要功能是: 组织科技攻关力量进行武器装备技术开发与创新, 并将科技创新成果进行军事开发和工程应用; 以市场为导向, 进行民品技术研究开发, 通过大规模生产新产品, 推广新工艺新技术以及科技成果的转化和应用, 最终在市场上实现创新效益。企业集团居于国防科技自主创

新行为体系的主体核心地位。它在国防科技自主创新过程中起主导作用, 发挥主要的社会角色, 符合事物发展规律的要求, 也为很多发达国家的实践所验证。以企业为主体才能使创新保持持久的生命力和推动力。以企业为创新主体, 是指企业在自主创新中应成为决策主体、研发主体和应用主体^[1]。

(2) 事业性国防科研院所。事业性国防科研院所是从整个国防科技工业的整体效益出发, 具有基础性、战略性和公益性的跨行业国立科研机构或大型研究中心。其主要功能是承担远期或重大预先研究项目, 通过浓缩精化科技资源, 实现知识的生产、扩散和转移。

(3) 研究型高等院校。在国防科技自主创新体系中, 作为知识创新的中心和转化的辐射源, 高等院校在从事国防科技的基础研究、应用基础研究、国防高技术研究, 进行新思想、新概念、新原理的探索, 以及在创新人才的培养、培训方面发挥了积极的、不可或缺的作用。高等院校具备科研的职能, 不具备科研成果产业化的职能。这也就决定了研究型高等院校是国防科技自主创新的另一个辅助性执行主体。其主要功能是: 创新人才培养功能; 科学创新功能; 创新知识传播功能^[2]。

2 国防科技工业自主创新执行主体的连接机制

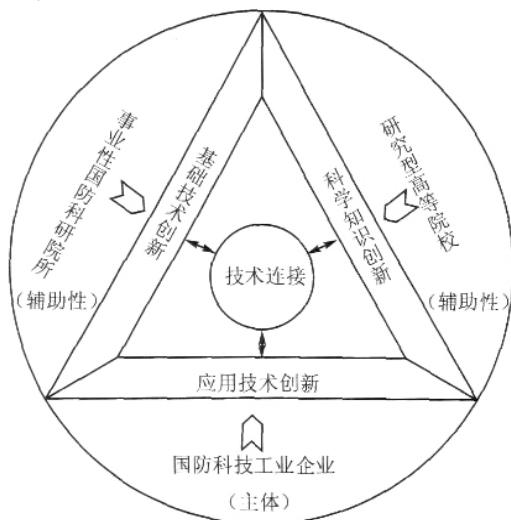
由上述分析可知, 各创新执行主体在整个国防科技自主创新体系中的地位和功能各不相同, 三者之间联合协作, 充分发挥各自在国防科技自主创新中的作用, 形成了

收稿日期: 2006- 08- 06

基金项目: 国防科技软科学研究课题资助项目(B05003)

作者简介: 吕超(1976-), 男, 汉族, 黑龙江哈尔滨人, 哈尔滨工程大学经济管理学院 2002 级硕士研究生, 哈尔滨金融高等专科学校会计系讲师, 研究方向为工业经济管理和企业现代化管理。

以企业为主体,产学研有机结合的国防科技自主创新执行主体体系,其连接机制如附图所示。



附图 国防科技自主创新执行主体连接机制

国防科研机构主要从事国防科学基础研究和创新发展,通过掌握一系列对武器装备关键技术具有启发意义的原理,揭示并深化认识武器装备高新科学技术的本质特征,从而具备下一步进行武器装备试制或创新产品批量生产的操作技能。研究型高等院校主要从事国防科学原始性知识的创新,作为国防科技自主创新的辅助性执行主体,二者是国防科技知识的主要生产者和创新人才的培养者,是国防科技工业企业自主创新的知识源。而国防科技工业企业是国防科技自主创新的核心执行主体,负责将科研成果进行民用技术开发或军事工程应用,通过大规模生产武器装备或新产品,推广新工艺新技术,并最终在国防或市场上实现创新应用价值。

国防创新执行主体之间交互作用主要通过技术连接,实现创新知识流动来实现的。技术连接是指共性科学知识和基础技术传输到以应用为目的的技术知识的过程^[3]。就国防科技自主创新而言,创新是一个从新思想的产生,经过研究开发及工程化生产到国防应用或市场化的一系列活动,也是创新知识的创造、转换和应用的过程。它是国防企业内部的研究开发部门、生产部门和营销部门,以及企业与企业外的国防科研院所、大学及其它企业相互作用的结果。创新主体间,主要是以功能互补、人才交流、信息与基础设施的共享、合作研究、重大任务的牵引以及政策的调控等方式,促成主体互动的网络关系。大学和国防科研机构都旨在为自主创新提供基础性科学知识和技术服务,直接或间接地推动企业创新,在此前提下,国防企业利用政府、科技界提供良好的环境和条件,实现科技要素与其它生产要素的新组合,将潜在的创新能力转化为现实的生产力,最终实现创新成果的使用价值。

3 国防科技工业科研人员创新动力的强化途径

3.1 营造有利于自主创新的文化环境和创新氛围

加强对国防科技工业各创新组织、部门的引导,使其彻

底转变“见物不见人”的观念,真正转移到以人才为根本,以创新为中心的工作模式上,切实做到以人为本、从人出发,以人为目的,并从体制上、组织管理上制订出一套尊重个人,鼓励创新,有利于个人价值的实现,摆脱官僚主义和封建意识桎梏的制度和办法,让人才的创造性得到最大程度的激发。

采取多种形式,宣传国防科技工业各类先进人物的模范事迹,树立典型,引导广大干部职工树立正确的世界观、人生观、价值观,增强献身国防事业的荣誉感、责任感和使命感,使广大科研人员崇尚创新,积极投身于创新活动,更大程度地激起人们的进取心与创造欲。一方面使创新个体要敢于探索和冒险、勇于标新立异、善于开拓进取;另一方面,在创新个体间要形成团结协作、公平竞争的良好文化氛围,共同寻求创新和突破。

尊重学术自由,使国防科研人员在其所从事的学术研究领域,充分享有独立思考的自由,进行探索和辩论的自由,发表自己的意见、坚持自己见解的自由,以及批评和自我批评的自由。提倡不同学派之间要摆事实,讲道理,对学术问题各抒己见、畅所欲言。坚决反对乱扣政治帽子,或以行政权力支持某一学派打压另一学派。只有如此,才有利于发挥广大国防科技工作者的积极性与主动性,才能激励他们无所畏惧地去追求创新,探索真理。

3.2 转变创新管理者领导风格与方式,增强凝聚力

讲求创新领导艺术、运用正确的领导方式,往往是一个创新领导者取得成功的重要基础。高瞻远瞩、心胸开阔、光明磊落、严于律己的创新领导者在群众中将享有很高的威望,其人格魅力能产生出很强的号召力、凝聚力;关心创新人员生活疾苦、对下属以诚相待、注重感情投资的领导者能够赢得人心、获得创新人员的拥戴;具有进取心、开拓精神、创新精神的领导者,能够带领创新人员勇于创新、不断超越;不拘一格使用人才、充分信任下属、敢于授权与分权、善于利用例外管理原则的领导者,能够把创新人员的集体智慧和力量凝聚起来,从而使创新组织产生无穷的发展动力。在国防科技各创新组织中,要加强创新领导者的选拔与培养,采取多种途径改善其自身素质,提高其创新决策能力和管理水平,鼓励其研究和满足创新人员的各种需要,善于授权、用人和吸收集体的智慧,切实转变创新领导风格与方式,最大程度地激发科研人员的创新积极性,最终实现本组织的创新目标。

3.3 高度负责,有效进行创新个体职业生涯设计

国防科技人员由于其工作的特性和对职业角色的认知,具有较高的理性程度和较为强烈的事业心,他们更倾向于以自己更大的努力,获取由高目标的实现所带来的成就感和满足感。注重个人发展的定位,追求个人事业的成功,并由此取得成就所带来的满足感,本身也是对他们的一种激励。同时,国防科技工业的生存和发展,离不开国防科技人员的努力创新工作。相应地,国防科技人员个人的发展,也是和国防科技工业的整体发展分不开的,国防科技工业系统与国防科研人员是相互依存的,他们二者都是为了求得更好的发展,这是目标上的一致性。通过有效进

行国防科技人员职业生涯设计,可以把国防科研人员个人的发展与国防科技工业系统的发展结合起来,以协调科研人员个人的职业生涯目标与整个国防科技工业的发展远景,这不仅有助于使国防科技人员充分体会到组织对个人发展的高度负责,使具有创新才能的员工真正把组织发展当作自己值得奋斗的目标,使他们把个人利益和组织利益合为一体,从而长期保持着创新的积极性。

3.4 推进分配制度改革,建立多元分配机制

进一步深化分配制度改革,积极推进建立健全重业绩、重贡献、适应市场经济体制和军工行业发展要求的多元分配激励机制,以按劳分配为主,把按劳分配与按生产要素分配结合起来,鼓励技术、管理等知本生产要素参与收益分配。国防科技工业系统在建立多元分配体制和机制上,应积极推进,大力尝试,在坚持按劳分配为主的前提下,凡是科技成果、技术诀窍、知识产权(专利)、重大信息等技术及管理等生产要素,能够确认其在军民品科研、生产、开发的创新过程中,起到了增值的作用,创造了国防效益或社会效益,就应该按其投入的比例和贡献大小给予相应的报酬。随着国防科技人员的需求趋于多元化、高层次化,要充分调动其创新积极性,分配内容、方式与方法必须灵活多样、有所创新。除采取传统的以工资、奖金、福利等现金报酬激励方式外,还可以在有一些有条件的单位,试行企业年金、期股(权)等新的分配方式,健全法律法规和规章制度,保护合法收入。当前要研究完善“高新工程”人才特殊津贴制度,继续做好“高新工程”和载人航天工程人才特殊津贴制的实施工作,实现有效激励,充分调动各类人才的积极性,促进“高新工程”任务按期保质保量圆满完成。

3.5 加大奖励力度,健全和完善奖励制度

改革国家科技奖励制度,调整国家科技奖励方向和重点,从项目奖励为主逐步转向项目奖励和人员奖励并重,减少政府奖励数目和奖励层次。

建立国防科技工业的奖励条例,逐步形成符合国防科技工业特点、分级分类管理、规范有效的国防科技工业人才表彰奖励体系。国防科工委和集团公司两级都应设立奖励基金,用于奖励在经济管理、科研管理中做出贡献的领导人员,奖励在某一学科领域和专业岗位上做出突出贡献的优秀专业人才和技能人才。各企事业单位应实行效益提

成奖励制度,奖励在科学决策、科学管理、新技术、新工艺研究、技术引进消化吸收、新产品开发、技术改造、科技成果推广应用、合理化建议等方面,做出突出贡献并取得显著经济效益的人才。奖励要向第一线人才倾斜,重点奖励科研、生产、经营、开发第一线的技术人员、工人和管理人员。对于有重要发明创造、攻克重大技术难关、创造高额经济效益的人员,要给予重奖^[4]。

3.6 正确处理知识产权归属,保障创新人员利益

按照“谁投资、谁受益、尊重知识、尊重人才、保证公平、提高效率”的原则,除涉及国家重大利益、国家安全和公共利益以外,都应该鼓励知识作为生产要素参与分配,建议明确在一定条件下执行国家科技计划项目所形成的科技成果的知识产权,可以由承担单位所有,在执行各国家科技项目过程中所产生的知识产权的署名权等精神权利,可以明确规定属于对项目单独或者共同做出创造性贡献的个人。使创新人员能共享科研开发的成果(除有合同规定以外),以鼓励其积极进行知识的生产与交流。

要加强对知识产权的管理和保护,重视运用知识产权制度保护科研成果的合法权益,使创新科研成果充分体现科技人员复杂劳动的价值^[5]。鼓励承担单位对知识产权的职务发明人、设计人以及主要实施者给予与其实际贡献相当的报酬和股权激励,依法落实并保障科技成果完成人员分享创新成果相应的经济利益,以此来激励员工积极奉献自己头脑中的隐性知识。

参考文献:

- [1] 陈茁.综合的技术创新动力机制分析[J].科技与管理,1999,(1):64-66.
- [2] 丁蕊.高校在技术创新中的地位与作用[J].科技情报开发与经济,2003,(8):64-66.
- [3] 向刚.企业持续创新动力机制研究[J].科研管理,2004,(6):108-114.
- [4] 赵瑞金.构建现代军工科研院所制度的思考与对策[J].中国军转民,2003,(4):70-73.
- [5] 刘志强.创新激励的知识产权制度和政府资助制度比较研究[J].管理科学,2006,(4):62-65.

(责任编辑:焱 焱)

Constitution and Strengthening Way of Motive Force of Innovating Main Part of Defence Science & Technology Industry

Abstract: At first, the thesis analyses the basic constitution and corresponding function, which makes clear the main part of enterprise of Defence Science & Technology Industry to carry on an independent innovation. Secondly, the thesis analyses the inherent joining mechanism of each innovating main part, by which it constitutes the executing system of independent innovation of Defence Science & Technology. Finally, on the base of theory analysis, the thesis proposes the strengthening way of motive force of innovating main part of Defence Science & Technology Industry.

Key Words: Defence Science & Technology Industry; independent innovation; motive force; strengthening way