

落实科教兴国战略 提升自主创新能力

——中国科学院学部主席团倡议书^{*}

关键词 中国科学院学部主席团, 倡议书

创新是一个民族的灵魂,是一个国家兴旺发达的不竭动力。科技自主创新能力是一个国家科技事业发展的决定性因素,是国家竞争力的核心,是强国富民的重要基础,是国家安全的重要保证。提高科技自主创新能力是关系我国科技事业兴旺发达的根本问题,要坚持把推动科技自主创新摆在全部科技工作的突出位置,坚持把提高科技自主创新能力作为推进结构调整和提高国家竞争力的中心环节。

当前,世界科学技术革命正在孕育之中,我国经济和社会发展面临严峻挑战,正处于十分重要的战略机遇期。加快我国科技自主创新能力建设,是科技界贯彻邓小平理论和“三个代表”重要思想的实际行动,是为落实科学发展观和构建社会主义和谐社会提供科学技术支撑的必然选择,对于实施科教兴国战略和全面建设小康社会具有十分重大的现实意义。

中国科学院广大院士在推动我国科技事业发展,提高全民族科学文化素质,自主解决经济社会发展重大问题方面做出了巨大贡献。提高科技自主创新能力是我国抓住机遇实现跨越发展的关键,这既需要科技界的不懈努力,也需要政府部门的有力推动以及社会各界的理解和支持。为响应党中央关于提升我国科技自主创新能力的号召,中国科学院学部主席团向全体院士以及全国科技界提出如下倡议:

(1) 肩负神圣历史使命,增强自主创

新意识。科技工作者要深刻认识科技自主创新对于保障国家科技事业持续发展的重要性,坚持以科教兴国为己任,以创新为民为宗旨,树立正确的世界观、人生观和价值观,树立敢于创新的勇气和自信心,开拓进取,勇攀高峰,为国家强盛和民族振兴贡献力量。

(2) 明确科技发展目标,提升科技创新能力。科技工作者要发挥自主创新主力军作用,准确把握世界科技发展动态,深刻认识国家重大科技需求,加强原始科学创新,努力发展核心技术,高度重视技术集成,提高国家核心竞争力,为促进经济社会全面协调可持续发展提供坚实的科学技术基础。

(3) 促进科技经济结合,推动企业自主创新。科技工作者要积极参与企业技术创新能力建设,为突破关键技术和掌握核心技术提供坚实的科学基础,促进引进国外先进技术的再创新,推动建立科技成果有效转化为现实生产力的机制,逐步确立企业在技术创新体系中的主体地位,不断提高我国经济增长质量和国际竞争力。

(4) 重视科技人才培养,建设自主创新队伍。科技工作者要从人才强国的战略高度,将提高自主创新能力作为人才培养的重要内涵,大力培养和爱护青年人才,提倡爱国奉献精神,造就一支具有强大科技自主创新能力的人才队伍,为落实科教兴国战略和可持续发展战略提供有力支撑。

^{*} 收稿日期:2005年6月28日

(5)倡导唯真求实学风,营造自主创新氛围。科技工作者要坚持实事求是的科学作风和科学态度,追求科学真理,遵守科学道德,鼓励学术争鸣,提倡合作精神。遵循科学发展的客观规律,正确对待和评价科学研究的成败,制定科技管理和科研活动的行为规范,倡导创新文化,营造有利于科技自主创新的学术氛围和社会环境。

(6)加快建设创新体系,促进科技体制改革。科技工作者要明确各方面科技力量的定位和职能,充分发挥社会主义制度优势,增进相互合作。建立和完善符合科技自身发展规律的科研人才、项目和成果评价体系以及资源分配体系,科学设计和精心筹划科技基础平台建设,充分发挥科技投入的效率,加快建设中国特色国家创新体系。

(7)积极参与决策咨询,提供决策科学依据。科技工作者要在树立和落实科学发展观中起到先锋作用,更加重视自然科学、社会科学、人文科学的交叉和集成,不断认识和把握社会发展的规律和趋势,为科学发展观提供坚实的科学理论基础,为国家宏观决策提供咨询建议和科学依据,为推进国家重大决策的科学民主进程做出贡献。

(8)提高全民科学素养,夯实创新社会基础。科技工作者要将弘扬科学精神、宣传科学思想、倡导科学方法、普及科学知识放在与科技创新同等重要的位置,作为理应承担的社会责任,促进公众理解科学、支持科学、投身科学,提升全社会的科学文化素养,为提高科技自主创新能力奠定广泛的社会基础。

(中国科学院院士工作局 供稿)

(接 274 页)

本。因此聚光光伏发电和磷酸铁锂储能电池是“天造地设”的“绝配”。目前国际上太阳能光伏发电并网和离网各占一半,在我国实行的“阳光工程”中,太阳能光伏发电以离网为主。在缺乏电网覆盖的地区,如老少边穷、偏僻农村、驻防部队,这一“价廉物美的定日镜+高转化率的聚光光伏电池+高效廉价散热供热系统+安全长寿高效价廉的锂离子储能电池”供电系统,将是有效解决缺电困难的方便模式。如果注意到我国未来大电网是高压直流输电,那么这种“价廉物美的定日镜+高转化率的聚光光伏电池+高效廉价散热供热系统+安全长寿高效价廉的锂离子储能电池”的发电模式,将不需要特殊的交流变直流的转化装置,即能

此外,我们还需要向社会公众推荐的是:

除磷酸铁锂可用于价廉物美的锂离子储能电池外,在我国,特别是攀枝花地区有极为丰富的钒钛资源,炼铁后铁矿渣堆积如山,就存放在金沙江边,对当地和长江造成一定的环境污染。铁矿渣中含有大量宝贵的钒和钛。钒是性能比磷酸铁锂更好的正极材料磷酸钒锂的原料。而钛是值得重视的新一代太阳能光伏电池——纳晶 TiO_2 光伏电池的原料(在此不作详述)。对此应根据我国的资源情况和国情来开展研究。

我们推荐陈应天教授的这篇重要的科学文章,并附带介绍这一光伏发电系统所必需的储能电池发展现况,以期引起社会公众的广泛注意,并大力促进这一新型可再生能源系统的研究开发直至产业化。