

走自主创新之路 建设一流研究所

八室 王华

胡锦涛同志在全国科技大会上向全党全国人民发出号召：坚持走中国特色自主创新之路，为建设创新型国家而努力奋斗，进一步开创全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化新局面。在这次大会上，胡锦涛同志提到了新中国成立以来的7项标志性重大科技成就：“两弹一星”、载人航天、杂交水稻、

陆相成油理论和应用、高性能计算机、人工合成牛胰岛素、基因组研究。其中有5项是中科院主持或参与的。可以说，作为科技国家队，中科院为国家的科技进步和国民经济发展做出了重要贡献。

在举国动员，全民参与的建设创新型国家的进程中，我们怎样才能把创建一流研究所的创新目标与建设创新型国家的国家目标有机结合，走出具有中国特色的自主创新之路？

首先，我们要引进和培养创新型人才。自主创新本质上是人的一种意识和精神活动，如果没有创新型人才，怎么能有创新型事业？自实施知识创新工程以来，我们所已经引进了不少人才，而这些引进人才也为研究所的发展做出了很多贡献。但也应该看到，我们还缺少将帅型人才，还缺少大师级人物。在某个领域做出顶尖水平工作的大师级人才对于引领研究所的发展，提升研究所的学术地位是至关重要的。遗憾的是，这样的人才我们还很少。在引进人才的同时，要注意人才的培养。人才不是生下来就是人才的，是在一定环境中通过一定经历逐渐成长起来的。培育人才，就要给人才成长制造环境，给人才成长提供机会。

其次，我们要营造创新环境和氛围。自主创新需要的是自由宽松的学术环境和氛围。14世纪的文艺复兴解放了人，使人们获得了创造的自由和思想的自由，也为之后的科技创新、发展提供了必要的环境。我们现在缺少这种宽松自由的氛

围。现在的科技界普遍存在急功近利和浮躁的情绪。成功了就是英雄，失败了就一文不值，甚至没有机会。科学研究、技术创新本身就是一个探索过程，结果只有两种：成功和失败。这本来是一个事物的两个方面，为什么我们只欢迎一个方面，不能容忍另一个方面的出现？

再次，我们要建立创新体制和机制。中国科技的落后，创新乏力，显然不在于存在有什么智力上的不及，而在于文化与体制上的闭塞。即便改革开放以来，我们革故鼎新，但束缚科技创新的文化与体制因素，并未清除干净，只强调人与人关系的体制也还无处不在。任何科技创新和资金投入，如果没有一个好的科技体制的支撑，都会大打折扣。

最后，组建创新型研究“组群”。建设世界一流研究所，必须有若干“拿得出去、冒起大泡”的东西。要产出有重大影响的成果，单靠一个题目组或几个题目组的松散合作是不行的，必须要组建创新型研究“组群”。

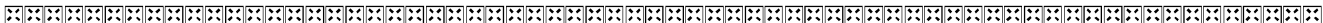
提高自主创新能力、建设创新型国家，这对我们研究所的发展既是机遇，也是挑战。抓住这次机遇，可以使更快地向世界一流研究所迈进，抓不住这次机会，我们就有可能在激烈的竞争中被淘汰。

创建世界一流研究所任重道远，只要全所同志都积极投身创新、鼓励创新、支持创新，走出一条自主创新之路，我们的研究所就必将永葆生机和活力，我们的国家就必将获得不竭的发展动力。

编者按语

1月9日，全国科技大会在人民大会堂隆重召开，胡锦涛总书记在此次大会上发表了题为《坚持走中国特色自主创新道路，为建设创新型国家而努力奋斗》的重要讲话，提出了要大力提高自主创新能力，推动我国经济社会发展切实转入科学发展的轨道，建设创新型国家的奋斗目标。为贯彻落实讲话精神，所党委及时组织党员职工和研究生认真学习讲话内容，各党支部还组织撰写了学习体会文章。

最近一段时期，所党委陆续收到了体会文章34篇，来稿围绕胡锦涛总书记讲话精神，结合我所深入推进知识创新三期工程大计划和所持续发展的战略目标，话创新，谋发展。由于版面有限，本期仅刊登了部分体会文章。希望大家在阅读这些文章后能有所启发，并进一步从本职工作做起，提高自主创新能力，为我所的可持续发展，为建设创新型国家贡献聪明才智。



十五室 孙彩霞

首先，要打造自身创新的硬件。目前我所的知识创新工程即将

第二,要善于创新,勇于创新。我们国家的科技要发展就不能总是跟在人家后面照搬、模仿,要增强创新意识,积极创新;有了创新的点子,还要敢于实践,但也不能盲目创

第三,要居安思危,与时俱进。任何事情都是在不断发展着的,或许我们现在很辉煌,但不能保证将来也同样辉煌。那么如何保持现在的辉煌或使将来更加辉煌,只有增强忧患意识,立足当前,着眼长远,时刻走在时代的前面。社会进步了,我们也得不断进步,这样才能“在激烈的国际竞争中把握先机、赢得主动”持续发展。

第四,要有强烈的爱国主义精神。经济全球化、科技全球化为人们开阔了视野和观念,但这种变化不能模糊对爱国主义精神重要性的认识。所有目标只有在强烈的爱国主义精神和为国富民强而献身科学的精神鼓舞下才能真正实现。

本世纪头 20 年是我国发展的重要战略机遇期，自然也是我们这代人施展才华的大好时期。试想，如果我们每个人都拥有一项专利，我们的研究所愁不发展，我们的国家何愁不强大？



本次全国科学技术大会主题鲜明,自始至终贯穿了自主创新、建设创新型国家的主线,这将对我国现代化建设具有重大的现实意义,必将产生深刻的历史影响,是一次具有里程碑意义的大会。

通过学习全国科学技术大会精神,深受教育,倍感鼓舞。使我们懂得了“科技强则国强,科技独立则国

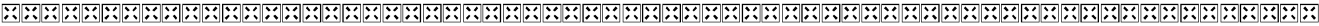


七室 何鑫

起、从每一个人做起！

虽然,在过去的“十五”中我们化学激光团队在自主创新方面虽然做了一些工作,但是我国的化学激光技术同发达国家相比还存在着很大的差距,因此我们一定要增强机遇意识、危机意识和创新意识,借全国科学技术大会的东风,以“十五”规划和科学院创新三期为契机,正视自己的成绩,戒骄戒躁,充分发扬“公正、献身、创新、求实、协作”的863精神,以科学发展观统领全局,不断提高自主创新能力,扎扎实实地做好各项科研工作,来推动我国化学激光的发展。

最后,我想引用报告中《周易》里的一句话‘天行健,君子以自强不息’来大家共勉,让我们携手共创化物所的美好未来。



鼓励和培养自主创新

九室 应盈

胡锦涛同志在全国科学技术大会上的重要讲话,对于全国人民,尤其是我们工作在科研一线的中科院系统的人员具有十分重大的指导意义。

胡锦涛同志在讲话中指出“要在统筹安排、整体推进的基础上,把在国民经济、社会发展和国防安全中重点发展、亟待科技提供支撑的产业和行业作为重点领域,把在重点领域中急需发展、任务明确、技术基础较好、近期能够突破的技术群作为优先主题”,并明确了八点目标,其中第三点提到了要在能源开发、节能技术和清洁能源技术取得突破,促进能源结构优化,主要工业产品单位能耗指标达到或接近世界先进水平。这点对于我们所尤其是我们环境工程研究室的人员来说具有十分明确的指导意义,我们所开展的工作都应该在这个大目标下进行。

我们所在过去的工作中取得了很多成绩,也由此奠定了我们在学术界的地位,为我们现在的工作取得了很多支持,是已有的良好基础。在这样的有利条件下,我们更应该把握机会,在原有工作的基础上做一些具有自主创新意义的事。但是具有前沿创新性的课题往往不能在近期阶段得到明显的经济效益,在目前的大环境下,也意味着不能像直接有工业化前景的项目那样得到有力的资金支持。在这一点上,我们要想得到一些自主创新的成果,就需要对一些虽然目前没有什么效益但是有良好前景的课题提供一个相对宽松的科研环境,而不是与那些已经很成熟的课题用同样的标准进行考核。这样一定会伤害到本来就比较脆弱的创新的苗子。而本来可以用来发展自主创新课题的精力也会因为四处奔波讨经费而浪费。一些至关重要的基础性研究工作也因为不能立刻出成果而被应用性的研

究所代替。而应用性的研究因为没有基础性研究而得不到明确的理论指导而不能像理想中那样立刻出成果,从而陷入了恶性循环。国家强调要对基础研究做扶持,相应的我们所内部也有很多需要扶持的有前景的而目前并没有出成果的课题。我们所的考核制度,对于鼓励大家竞争,从各种渠道筹集科研经费是很有效的,实践也证明取得了很多重大的科研成果。但是这种制度下资金支持往往是伴随着成果而来的,对于研究周期比较长的课题,往往不能得到长期的支持。而自主创新的东西,相信不会是能立刻见成效的。所以如果真要鼓励自主创新这样很有挑战性的科研项目,就要对目前的考核机制进行些调整。

我们所的知识创新工程即将进入三期,知识创新工程二期评估中我所取得了很好的成绩,三期将承担更艰巨的任务。2006年是知识创新工程三期的开局年,我们要认真学习和领会胡锦涛讲话精神,把握机遇,迎接挑战,不断做出基础性、战略性、前瞻性的重大科技创新贡献。



本次全国科学技术大会的主题是“创新”,作为正在实施知识创新工程的我所师生,对于“创新”这个词应该并不陌生,可是“知识创新”毕竟是限定了范围的“创新”,国家此次在科技大会上如此强调“创新”之重要,并以此指导未来15年国家中长期科技发展规划纲要,不由让人重新审视、剖析“创新”的内涵外延。追溯起来,“创新”这一时代观念是由美籍奥地利经济学家J.A.熊彼德首先提出的。他认为发明家未必是创新者,只有企业家将发明引进经济系统,发明者才成为创新者。因此可以用一个公式来概括“创新”与“创造”的关系,即“创新=创造+开发”。熊彼德的创新理论在世界经济活动中证明科学技术创新的确和生产生活相辅相成。

我所是中科院师资力量、基础设施都较为雄厚的大所,值此国家鼓励科技创新的契机,顺应世界高等教育和科技发展的潮流,加快自主创新能力提升,发挥人才培养与科学研究相辅相成、发挥基础研究与应用研究紧密联系、学科交叉与融合的优势,不断强化知识传播和创新的功能,努力成为科技创新的不竭源泉,实现建设世界一流研究所的宏伟目标,是时代摆在我们面前的一个严峻挑战,也是我所义不容辞的责任和光荣使命。

达到这样的目标需要上述多方面的努力,我认为对于我所的现有基础,有两个方面最为重要:

(一)加强创新人才培养。我所肩负着每年培养百(下转五版)

把握机遇 提高创新能力 创建一流研究所

十八室 高雁



增强自主创新能力 建设创新型国家

二室 刘铁峰

胡锦涛总书记在全国科学技术大会上的讲话催人奋进,通过学习总书记的讲话,我倍感振奋和鼓舞。

作为国家科研机构,贯彻落实胡锦涛总书记提出的建设有中国特色社会主义创新型国家的核心任务就是增强自主创新能力。自主创新能力包括原始创新、集成创新、引进消化吸收再创新三方面的能力。其中,高度重视原始创新,为未来的发展奠定坚实的基础,保证我国科技能够持续创新,是我们国家科研机构义不容辞的责任。回首过去,我们从一穷二

白的困境中起步,通过全国人民上下一心的不懈努力和拼搏,我们在十个五年计划里取得了骄人的成绩:从杂交水稻到两弹一星,从人工合成牛胰导素、基因组的突破到“神州六号”载人航天事业的迅猛发展,我们看到了科研工作所取得的成绩,也看到了我们所拥有的智慧和力量。但这些还远远不够,重要的是我们要发扬“两弹一星”精神和载人航天精神,坚定我们一定会也必将会取得成功的信心,奋发图强,奋勇拼搏,树立赶超世界科技先进水平

引领未来的雄心壮志!

作为一名普通的一线科研工作者,一名共产党员,我感受到了肩负的责任和所要面对的压力,也倍感骄傲。我一定要以身作则,发挥好共产党员的先锋模范作用,坚持以“三个代表”重要思想和科学发展观为指导,以实际行动贯彻落实胡锦涛总书记在全国科技大会上的讲话精神,坚持提高自身的科研创新能力,在知识创新工程“创新跨越、持续发展”的新阶段体现自身价值,促进自身能力的全面发展。



在提高自主创新能力中发挥主力军作用

经管委 杜国良

在我们国家即将进入“十一五”发展规划的开局之年,党中央、国务院隆重召开了全国科技大会,胡锦涛总书记在会上发表了极为重要的讲话,提出了努力提高自主创新能力,建设创新型国家的伟大战略思想。在国家的总体发展战略中,把科技创新提升到这么高的高度,这在我国发展的历史上是绝无仅有的,这充分反映了党和国家对发展科学技术的高度重视。

作为一个国立研究机构,我们应如何在提高自主创新能力、建设创新型国家的过程中发挥自己的主力军作用,我们每个科技工作者该如何做出自己的最大贡献,这确实是值得我们深思的重大课题。

回顾我们所五十多年来走过的路程,正是一条不断提高自主创新能力的道路。作为一个集基础研究与高技术应用于一身的综合性研究所,我们所不但高度重视基础科学在整个科学发展史上的重要地位,更加重视应用科学对经济社会发展的重要性,从建国初期的合成液体燃料到“两弹一星”,到“神五”、“神六”,我们都在不同的历史时期为国

家的经济建设和国防建设做出了重要贡献。在知识创新工程向“创新跨越,持续发展”阶段迈进的新形势下,我们所结合自身特点及时调整了发展战略,制定出了“以可持续发展的能源研究为主导,坚持资源环境优化和生物技术创新协调发展”的科技目标,这一战略目标紧扣国家的经济建设及国防建设需求,是我们所提高自主创新能力,向世界一流研究所迈进的总体构想。为了贯彻落实这一发展战略,特别是在我院进入创新三期,院大力提倡“研究基地”的新模式,国家大力提高自主创新能力的今天,我们应该大力促进研究集群的实现,启发、引导、规划相近学科乃至不同学科的联合研发、联合攻关,以集团军的优势拿大课题,做大贡献。

胡锦涛同志指出:“要建设以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系,使企业真正成为研究开发投入的主体、技术创新活动的主体和创新成果应用的主体,全面提升企业的自主创新能力”。回顾我们所走过的道路和所取得的成果,正是我们紧紧抓住了为

经济发展服务,解决企业发展过程中的科技问题,把研究课题深深植根于企业发展需求之中,才使我们的与企业相结合的技术创新之路越走越宽广,我们的催化裂化干气制乙苯技术的推广应用,MTO项目取得重大进展等等,就是这方面的最好例证。

胡锦涛同志还指出,要加强国家创新体系建设,就要“建设各具特色和优势的区域创新体系,促进中央与地方的科技力量有机结合,发挥高等院校、科研机构和国家高新技术产业开发区的重要作用,增强科技创新对区域经济社会发展的支撑力度”,我们正在着力推进的“中科院大连科技创新园”建设,正是落实总书记讲话精神的具体体现,我院在创新三期规划中也强调指出,我们要加强与地方各个创新单元的联合与合作,发挥中科院在区域创新体系建设中的骨干和引领作用。因此,我们每个投身到这项工作中的同志必须深刻认识这项工作的重大意义,真抓实干,全力推动项目的建设进程,为加强院地合作、推动地方经济发展做出应有的贡献。

办公室 张书军

我个人认为,创新的目的是通过寻求和发现新的生产要素,或改进生产方式、方法,以提高工作效率和效果,最终达到促进生产力发

在工作中,很多时候,多年形成的工作习惯会使我们怠于思考,对很多事务认为“想当然”,或者被纷繁复杂的日常事务所困扰。遇到一

学习了胡总书记的讲话,说如沐春风,一点儿也不过分,首先我感受到了国家对科技事业的重视程度与日俱增。其次,在化物所工作的短短数月,我也体会到我所广大科研人员在实施知识创新工程中的创新精神和贡献。由衷地感到自己来到化物所工作是一个正确的选择,所以也坚定了自己的勇气和信心,在今后的工作中要善于观察,勤于思考,勇于创新,为我所科研人员的科技创新工作服好务。

对海量信息具有超群的选择和辨别
专业知识的能力。

在创新技术转让应用方面也取得了不少成果,如新源动力、依利特等公司实体的建立以及对山东威高的专利转让大家有目共睹。在党和国家积极扶持科技工作的“十一·五”时期,我们拥有上千师生员工的大所应该可以做出更大的成绩。

有人说‘我们敢于自豪地高扬自主创新的旗帜，是我国科技实力不断强大的体现’。是的，国家给予了我们科研工作者坚强的后盾，给我们描绘了壮丽蓝图。我们全所上下齐心协力，自主创新，力争早日实现建立世界一流研究所的宏伟目标。

2005 年 12 月 28 日“2005 年 CCTV 中国经济年度人物评选”揭晓,奇瑞汽车公司董事长兼总经理尹同耀、中星微电子有限公司董事长邓中翰、海信集团有限公司董事长周厚健、潍柴动力股份有限公司董事长兼 CEO 谭旭光等十位人物当选,这些当选的人物拥有一个共同特点——带领自己的企业走出了一条自主创新之路,为中国汽车业、芯片业、彩电业、信息业等产业创造一个又一个辉煌的业绩,唱响了新时代自主创新的主旋律。

这是一个创新的时代。

记得曾读过一篇文章,文中说,人类在 20 世纪所取得的科技成就,已超过了过去几千年的成就。这句话固然有其不妥之处,但它道出了一个事实,当今时代科学技术发展的速度之快是前所未有的,瞬息万变、日新月异。而这个速度,随着人类科技的进步,在 21 世纪将会发展得更快、来势更猛。面对这种形势,中国企业要在残酷的市场竞争中站得起来、站得稳,不靠科技进步、不靠自主创新是难以实现的。纵观中国的民营企业,多数活不过 5 年,众多传统的国有企业也在生死存亡的边缘挣扎。过去,中国的一些企业靠充当“世界的加工厂”维持生存,现在,中国已加入 WTO,原有的游戏规则已被打破,必须接受国际通行的准则,中国在低成本人力资源上的优势已被打破,依靠人力资本的优势做世界加工厂的发展模式已经不合时宜。因此,对于中国的企业来说,面对全球化的竞争,不走出“贴牌产品”、技术依赖这条死路,就必然面临被淘汰出局的结果。创新、创新,不在创新中发展,就在守成中灭亡。

对于一个企业来说,创新是企业不断发展、基业长青的原动力。

中国一直没有属于自己的汽车工业。面对老牌汽车巨头咄咄逼人之势,奇瑞汽车公司董事长兼总经理尹同耀下决心自创品牌,研制出了属于中国人自己的 ACTECO 发动机,并将其应用于东方之子汽车,出口到叙利亚、伊拉克、伊朗、埃及、孟加拉、古巴、马来西亚等国家,硬是在汽车巨头手中抢夺了一块市场。中星微电子有限公司董事长邓中翰领导开发设计出的“星光”数字多媒体芯片,成功占领了计算机图像输入芯片全球市场份额的 60% 以上,位居世界第一,被三星、飞利浦、惠普、索尼、罗技、创新科技、富士通、联想、波导、TCL、长城等国内外知名企业大批量采用。这是具有我国自主知识产权的集成电路芯片第一次在一个重要应用领域达到全球市场领先地位。2005 年 11 月 15 日,中星微电子在美国纳斯达克成功上市,这是中国电子信息产业中首家拥有核心技术和自主知识

创新不止 基业长青

新源动力公司
刘冰

产权的 IT 企业在美国上市,是中国企业在 2005 年原始创新、发展核心技术、走向世界的标志性动作。再如我们非常熟悉的海尔,“自主创新”是她在强手如林的国际家电行业中克敌致胜的法宝,在海尔,平均每天有 2.7 项专利诞生,并且以迄今 5469 项申请专利(包括 618 项发明专利)而雄居中国企业之首。这是中国人的骄傲。这是中国企业与强大的竞争对手在高端技术和品牌上博弈取得的胜利,他们的成功向世界证明了中国人、中国企业完全有能力走出自主创新之路、创立属于中国人的世界品牌。

创新技术——创新品牌——创新人才——创新机制和创新的文化理念,多层次、深层次创新,播种创新基因,培育持续创新环境。

实现自主创新,不能仅仅停留在技术创新的层面上。技术创新仅是最外的层面,一个企业要想在残酷的市场竞争中长久地生存,保持基业长青,必须不断地创新超越,超越对手、超越自我。因此,企业需要建立深层次的创新机制,形成创新的文化理念,培养创新人才,形成强大的创新人才队伍,从而推动产品技术不断升级,开拓新技术,形成自有品牌。这样一个良性的循环,才能为企业发展注入源源不竭的动力。

胡锦涛主席在全国科学技术大会上的讲话中深刻地指出,我国目前“科学研究实力不强,优秀拔尖人才比较匮乏,科技投入不足,体制机制还存在不少弊端”,科技创新,关键在人才,必须“创造良好环境,培养造就富有创新精神的人才队伍”,而国家创新体系的建设应以企业为主体,应“全面提升企业的自主创新能力”。作为高新技术企业,应该积极行动起来,发动全体员工,创造全员创新的发展环境,以“山高我为巅”的气魄,站在高端,创新超越,保持基业长青,促进国运繁荣。

