

“赛德”(邵甬)论创新

——创新研究的“浙大学派”对中国技术创新管理理论的探索

主编 陈劲 吴晓波

副主编 郑刚 魏江

编委会委员(排名不分先后):

徐金发 蒋绍忠 项保华 蔡宁

张钢 郭斌 赵晓庆

责任编辑 樊晓燕

封面设计 刘依群

出版发行 浙江大学出版社

(杭州浙大路 33 号 邮政编码 310008)

(电话 0571-87959285 传真 0571-87959283)

(网址 <http://www.zjupress.com>)

排版 浙江大学出版社电脑排版中心

印刷 浙江大学印刷厂

开本 787mm×1092mm 1/16

印张 8.5

字数 200 千字

版次 2009 年 10 月第 1 版 2009 年 10 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978-7-309-07111-1

定价 25.00 元

前摇摇言

技术创新是国家富强、民族昌盛、企业兴旺的关键,也是当代管理科学研究中的重点领域。浙江大学创新与发展研究中心(简称赛德)是新的浙江大学成立以来,为了发挥管理科学与工程同人文社会科学综合优势而组建的面向创新的高级研究机构。该中心的主体是原浙江大学“管理科学与发展战略”研究中心,是我国较早从事科技管理研究的单位之一,在国内最早拥有科技管理博士点,开展了多项国际、国内研究项目,是两次国家自然科学基金有关技术创新重大项目的承担者之一,在技术创新方面发表了大量的论著,被美国麻省理工学院斯隆管理学院教授誉为“国际上四个科技管理研究机构中排名前四位”的研究机构。目前,赛德力争成为我国在创新与发展方面的科研中心、管理决策咨询中心、人才培训和培养基地、资料与信息中心、开放性的研究基地,经过若干年的奋斗,成为世界上著名的、亚洲名列前茅的创新管理研究中心。

自二十世纪八十年代初以来,在中心主任、我国科技管理及技术创新管理的杰出研究者与教育家许庆瑞教授的带领下,赛德以献身于中国管理科学事业的宏伟目标为己任,力图通过系统的科学研究,总结创新与发展的基本规律。它所提出的“技术引进、改进、创新的猿模式”、“二次创新”、“组合创新”、“创新能力”、“基于核心能力的技术创新战略”、“企业创新系统”、“全面创新管理”等具有重要影响的学术成果,逐渐构成了“浙大学派”的技术创新管理知识体系,正日益引起国内外学者、企业及政府的重视。

赛德完成的著作《研究与发展管理》、《技术创新管理》、《研究发

展与技术创新管理》等是我国科技管理领域的重要论著,有关成果获得了中国高校科学技术奖、教育部教育科学优秀成果奖、国家级优秀教材奖、教育部人文社会科学优秀成果奖、浙江省科技进步奖、浙江省哲学社会科学优秀成果奖等。赛德以“严谨、务实、国际化”的标准,培养了技术创新管理专业的数十名博士、硕士,他们中不少已成了中国高校管理界的学术骨干和学科带头人,有的在企业界颇有建树。与此同时,赛德发展了与我国著名企业的合作关系,力图为我国大中型企业的技术与创新战略、过程与资源设计提供领先的理论指导与管理工具,并不定期地出版面向企业高层管理者的研究通讯《创新与发展》,每年还举办技术创新的高层研讨班。赛德对各级政府的科学政策、产业技术政策也十分关注。经过多年的努力,与美国、英国、加拿大、新加坡、荷兰、瑞士等建立了广泛与深入的国际合作关系,例如,长期以来与美国麻省理工学院等开展技术创新的合作研究。为了促进技术创新的学科发展与知识共享,赛德先后成功地举办了三届技术创新与技术管理国际研讨会(1993、1995、1997),该会议已逐渐成为我国技术创新与技术管理领域规模较大、水平较高,并在国际上较有影响的重要国际性学术会议。英国剑桥大学知名教授阮亦华则更有人认为,赛德具有成为技术管理主要论坛的潜力,已逐渐成为三大系列性技术管理国际会议之一。

本论文集荟萃了赛德四十多年来围绕技术创新管理的主要论述,反映了赛德人对提升中国技术创新能力的拳拳之心和对完善中国技术创新管理的独特洞察,更体现了“中外并收、注重实证”的赛德学人对建立中国技术创新管理知识体系的不竭探索。

本论文集在构思和编辑过程中,自始至终得到了以下老师和同学的大力支持和热情参与,他们分别是李俊杰、顾新一、王伟强、吕燕、杨发明、毛义华、范保群、王毅、袁安府、徐笑君、赵晓庆、华锦阳、韩婕、刘捷、毛武兴、甘路明、邹晓东、邢以群、赵建、林星、王勇、徐操志、刘景江、杨雪梅、朱凌、谢章澍、顾良丰、梁欣如、朱建忠、水常青、毛凯军、钟俊元、周赵丹、张蕾、吕飞、王方瑞、徐静、蒋键、贾福辉、王

海威、完颜绍华、杨华军等 ,他们积极提供了各自的文章原稿 ,在此表示衷心的感谢 !

此外 ,浙江大学出版社及樊晓燕博士 ,以及《科研管理》、《科学学研究》、《管理工程学报》、《研究与发展管理》等期刊杂志对于本论文集的按时出版给予了大力支持与帮助 ,在此也深表谢意 !

编者 圆园园年 月 于求是园

□ 陈摇劲

许庆瑞教授——我国技术创新管理研究的杰出先驱

摇摇技术创新是国家富强、民族昌盛、企业兴旺的关键,也是当代管理科学研究中的重点领域。许庆瑞教授以超前的智慧、渊博的学识和惊人的毅力,在以技术创新管理为核心的管理学研究、教学与人才培养方面勤奋探索、孜孜不倦,始终站在学科的最前沿,不断提出技术创新管理的真知灼见,对我国的技术创新作出了重要的理论贡献。

一、创新管理理论 把握前沿、指点实践

许庆瑞教授在国内最先开展技术创新的研究,其1982年出版的《研究与发展管理》、1985年出版的《技术创新管理》均是中国国内有关这方面的第一部专著。他是国内较早倡导和宣传技术创新的学者,率先提出“企业是技术创新主体”的观点,这对促进技术创新理论在中国的传播以及党和国家领导人重视技术创新工作起了重要作用。在国内他首次主办了高质量的技术创新国际会议(共举办了三届),交流国际技术创新的理论发展,得到了世界主要发达国家著名学者的首肯,目前该会议已成为世界上三大有关技术创新管理的系列性国际会议之一,对推动中国的技术创新在国际上的影响起了重要作用。他是国内第一个技术创新重大项目的参与者,对技术创新理论体系的完善作出了重要贡献。在国内他第一个获得创新方面的国际合作课题——国际发展研究中心(附)有关《发展中国家提高自主技术创新能力研究及政策》的研究,两次获得国家自然科学基金重大项目子课题的资助。作为国内学者,他首次在国际权威杂志《技术》上介绍中国技术创新的特点,并发表了10余篇有关技术创新的论文。他的创新理论成果突出反映在对技术创新全面管理体系的

构建。他于 20 世纪 80 年代中期在国际上率先提出技术创新的组合模式,该理论从战略、系统与资源优化的角度总结创新管理的要点,强调了产品创新与工艺创新的结合、突破性创新与渐进性创新的结合,以及技术、组织与文化的协同创新模式,突破了国内外对技术创新模式的研究,达到国际领先水平,受到了世界著名技术创新专家、麻省理工学院斯隆管理学院爱德·罗伯茨教授的高度评价,认为对美国的竞争力提升有参考价值。他提出的技术创新的动态和组合模式、以核心能力为基础的创新战略规划方法、企业技术创新系统、技术能力的积累与突进规律等学术观点,属于国内领先水平。1994 年,许庆瑞教授进一步将组合创新理论升华为全面创新管理理论。他精辟地提出了全面创新管理的内涵是:以培养核心能力、提高核心竞争力为中心,以价值增加为目标,以战略为导向,以技术创新为核心,以各种创新(组织创新、市场创新、战略创新、管理创新、文化创新、制度创新等)的有机组合与协同创新为手段,通过有效的创新管理机制、方法和工具,力求做到人人创新,事事创新,时时创新,处处创新。这一理论全面地概括了创新的内在要素,凸现了创新的时空观,通过实施全面创新管理,可以提高企业及全体员工的创新意识、创新动力、创新能力、创新效率和速度,从而极大地提高企业创新的绩效。这一理论是对当今创新管理研究的重大突破,已受到了美国惠普、海尔集团等国内外著名企业的高度认同。

许庆瑞教授与同行一起,把创新思想不断融入国家和企业决策。如通过承担前国家经委的技术引进政策、国家经贸委的企业技术创新机制与政策的委托研究,提出了技术引进政策中的出口与替代进口并举的政策,取代了原单纯替代进口的政策。在组建国家技术中心时,他是第一位为国家经贸委技术中心项目进行咨询的特邀专家。他多次应邀在国家经贸委、山东省、上海市等举办的技术创新与技术创新工程的工作会议、研讨班、培训班上,对中央、省、地、市的干部和大中型企业家讲授技术创新的理论。1995 年初又受国家经贸委党组邀请为全委干部作“我国技术创新的机制、模式与战略”报告。许

庆瑞教授还积极将技术创新理论应用于企业实践,如对提高杭州制氧机厂工艺创新能力的建议,对该公司技术创新上水平、提高效益和提高企业竞争优势起了重大作用。

二、管理创新理论:系统综合、独树一帜

许庆瑞教授对管理学基础理论作了重要的发展。他突破国外经典的孔茨管理学范式,以管理的共性规律统领管理学理论,主编的《管理学》已列为“面向二十一世纪课程教材”,是我国管理学方面的高级教程。他对管理学以共性为主的见解与世界管理先驱著名学者阅读不谋而合(见阅读材料)。1995年新著《面向二十一世纪管理的挑战》)。这一成果获得了中国高校科学技术一等奖。

许庆瑞教授对企业经营管理规律进行了深入研究。1984年代初,率先在我国提出建立战略管理学科的思想,所提出的“战略—环境—条件”分析框架丰富与发展了战略管理理论体系,主编的《企业经营战略》一书具有很强的系统性。作为“九五”国家自然科学基金重点课题负责人,许庆瑞教授提出了国有企业管理总规律和五条具体规律,其中以核心能力为基础的战略管理、增进知识工作者劳动生产率为基础的人力资源规律、以节约劳动与自我积累为基础、全面财务监督与资本增值相结合的规律等具有较大的创新,是国内外第一个对企业经营管理规律进行科学概括和阐明的学者。企业经营管理规律的研究在教育部组织的专家评审中被誉为“达到国际领先水平”,对指导企业的改革与发展具有重要的指导价值。

许庆瑞教授还创造性地将系统动力学引入科技管理与技术创新管理,使科技、经济、教育协调发展的机理得到科学的描述和合理的政策分析。其研究的研究与发展三类费用的比例关系、引进与自主研究发展的比例关系、科技与教育投资增长速度等结论,超出了先驱普雷斯的倍增理论;其对宏观科技、经济、教育的机制分析,超出了罗马俱乐部的世界模型。许庆瑞教授及其同行共同研究的企业技术创新与经济效益的机理模型,对科学地制定技术创新的投入,具有重要

的参考价值。因此,在系统动力学应用于宏观和微观科技管理方面,取得了国际领先的地位。系统动力学创始人——美国麻省理工学院的教授认为“他对系统动力学有较高的洞察力和研究能力,对中国发展系统动力学作出了贡献”。

许庆瑞教授是我国管理工程学界较先将技术创新与可持续发展结合起来的学者,他结合加拿大国际发展研究中心(IRD)的咨询课题,率先提出以绿色技术创新为基础实现经济的可持续发展等观点,受到国际学术界的好评。

三、管理教育创新育成优秀人才

许庆瑞教授是我国管理学科的开拓者之一。1985年浙江大学成立管理系(科管系)时,许庆瑞教授首任系主任,并建立了第一个管理工程硕士点。为了强化管理科学的数学基础,他从理工科本科毕业生中招收了第一届管理工程硕士生40名。1988年设为管理工程博士点,使浙江大学成为全国最早拥有管理工程博士点的学校。他先后指导博士研究生近40名,已毕业20名。在此基础上,许庆瑞教授等人创办了国内惟一的工程管理和工程管理的刊物《管理工程学报》,该刊物被许多著名高校评为一级杂志,奠定了浙江大学在工程管理和工程工程方面的学术领先地位。

许庆瑞教授在创新管理的教育方面独树一帜,培养了大批优秀人才。其中不少已成为高校管理界的学术骨干和学科带头人,有的在企业界颇有建树。许庆瑞教授严谨、独特的培养管理人才的方法被同行称为“管理教育上的奇迹”。世界著名技术创新专家、麻省理工学院斯隆管理学院冯·希伯尔教授认为,许庆瑞教授领导的技术创新研究机构已进入世界40个著名技术创新研究单位的前10名。

许庆瑞教授教书育人的主要经验在于:

一是始终引导研究生树立正确的人生观和价值观,积极为国家和社会的需求服务,增强社会责任感。因此他不断地要求研究生积极参加一些重要的研究课题,如国家科技、教育资源的动态分析,技

术引进的策略,二次创新的模式,科技发展道路,环境、科技、经济的协同发展,创新能力与核心能力的建设,创新系统,全面创新体系和中小企业创新等。这些课题紧紧围绕了20世纪80年代至今国家与企业发展中的核心议题,对国家与企业的发展起了很好的决策借鉴作用。

二是努力培养求是踏实的科学精神。在管理科学的研究过程中,许庆瑞教授始终要求研究生深入实际、总结经验、了解问题。在许多重要的研究过程中,亲自带领年轻教师与研究生开展深入的案例分析,力求管理科学的研究工作源于实践、服务实践。由于他的言传身教,浙江大学在技术创新方面的研究已逐步形成了基于案例分析的“务实”学风,在国内外同行中颇受好评。

三是努力培养研究生的综合知识、能力与素质。许庆瑞教授要求研究生具有丰富、多学科的知识基础,不断地学习国内外管理学、经济学、系统科学等方面的最新进展,积极阅读重要的国际期刊。与许多导师不同的是,他十分强调设计科研项目的能力,积极要求研究生撰写项目建议书。这样培养出的研究生不仅具备了系统性思考问题的能力,而且获得了目前大多数研究生所匮乏的发现问题能力。

在综合素质方面,许庆瑞教授始终强调人品与意志,特别是培养研究生旺盛的工作热情和坚持不懈的毅力,认为只有将人的智力与毅力协同,才能培养出一流的人才。

四是努力造就一支积极向上、充分交流的研究团队。在科学研究中需要充分的团队合作、沟通交流与信任。许庆瑞教授坚持每周圆桌与青年教师及研究生一起,研讨科学研究的最新动向与工作进展。这种持续的多学科、多领域的知识交流与共享,极大地提升了梯队的研究视野,增强了研究团队的凝聚力。

四、求是创新持之以恒

许庆瑞教授学术与人生的巨大成绩,与其治学理念与治学精神是密不可分的。一是坚持正确的治学理念。许庆瑞教授始终坚持把

马列主义、毛泽东思想、邓小平理论与“三个代表”思想作为学术研究的指南。在管理科学的研究过程中积极运用马克思主义的辩证唯物主义世界观指导科学研究,强调管理研究中的对立统一、系统综合。在撰写《管理学》的过程中,以毛主席的矛盾论为指导,分析组织变革的矛盾与进化。在研究方向上坚持从实际出发,不断探索新的研究课题,强调管理模式的系统思考与动态进化,做到管理研究的务实性和“与时俱进”。二是博采众长,不断把握领先的学术方向。许庆瑞教授是管理工程科班出身的学者,1985年以优异成绩毕业于上海交通大学工业管理工程系。毕业后,又进入中国人民大学深造。作为我国较早的企业管理研究生,跟随苏联专家攻读企业组织与计划、科技管理、资本论等课程,毕业后留校任教,讲授工业企业、科技管理等课程。1989年作为首批访问学者赴美国麻省理工学院、斯坦福大学进修科技管理,10年,系统地研修了研究与发展管理、技术创新管理、系统动力学应用于科技管理与战略管理等崭新领域。在1990年代以后的学术研究中,始终把技术创新的战略管理与系统分析作为重要的研究方向。作为研究技术创新的知名专家,他围绕技术创新的主线,不断地纳入可持续发展、绿色技术、资金积累、知识工作者的管理、企业家的激励、企业治理结构、系统分析与建模等研究,是技术创新方向的杰出先驱。三是为学不倦,孜孜以求的敬业精神。许庆瑞教授学问博大精深,但仍保持积极的学习精神。他常年赴美国、欧洲进行学习交流,以保证科研站在最前端。他常常在出差的飞机、火车上阅读、思考和撰写,积极收听、收看国内外政治、经济与科技的最新动向,认真撰写读书笔记,虚心听取各方的研究进展,其科研的敬业精神感染了众多师生,堪称楷模。许庆瑞教授不愧是我国管理科学研究的“常青树”。

上摇篇

我国技术创新管理范式的演进

□ 许庆瑞 刘捷 邢以群

关于技术引进战略、体制和政策的研究

技术引进作为技术转移的重要形式,对于推进我国经济的发展有重要的作用。因此,总结我国三十多年的技术引进历史,制定适合我国国情的技术引进战略,建立确保正确的技术引进战略顺利实施的保证体系,是十分重要的。

一、技术引进剖析

技术引进的定义指一个国家的某部门或企业通过贸易途径,以各种不同的合同方式从国外获得所需的技术和有关的知识经验。从这个定义中可以看出:

(员)技术引进的目的在于发展本国经济和推动本国科技进步,这是我们评价一国技术引进成败的基本出发点。

(圆)技术引进的内容是外国先进的技术知识和经验。

(猿)引进何种形式的技术,从而相应地采用何种技术引进方式,应视国民经济不同的发展战略、条件、各行业不同的技术需求和技术水平而异。选择合适的技术形式和相应的技术引进方式,必须考虑以下几个因素:首先,不同层次的技术,其载体的形式不同,则相应的技术引进方式也有所不同;其次,引进方不论是接受物质形态的技术,还是接受知识形态的技术,都需要有一定的基础和接受能力;第三,不同形式的技术,不同的技术引进方式。

(源)技术引进是一个过程,从引进技术到达到引进目的,必须经过引进技术、消化吸收和发展创新三个阶段。引进是第一个阶段,这个阶段从立项开始,经过各种调研、可行性研究、与外商接触谈判、签约成交、直至按一定的价格、时间及技术要求从提供者处获得所需引进的技术的载体为止。第二个阶段是掌握引进技术即消化吸收阶

段。包括引进技术的学习领会、试实施、正式运用等工作。对引进技术的创新发展是技术引进的第三个阶段。世界各国技术引进的历史表明:先进的技术,在市场上已取得垄断地位的技术,对方是绝不会轻易转让的,引进技术后,技术优势仍在对方手中,若不抓自己的研究和发展工作,则几年以后可能又得引进。因此一个国家或企业,只有不断引进技术并加以创造性地发展,才能迅速接近和赶上世界先进水平,实现技术引进的良性循环。

(缘)为了更好地发挥引进技术的作用,技术引进还牵涉到进口设备的研制,实施引进技术所需元器件、原辅材料、工模具、备品配件等的国产化工作。

二、三十多年来的技术引进工作简析

(一)技术引进工作评价的基本准则

从整个国家来看,技术引进作为一项国际技术交流的科技经济活动,作为发展中国家追求现代化的一个重要措施,应当从当时的国际环境、本国的经济、科技发展水平,当时的经济发展指导思想、管理体制等方面来评价当时的技术引进战略。

(二)建国以来的技术引进工作简评

三十多年来,我国的技术引进大体上可分为四个阶段:

第一阶段:1949—1952年,第一个五年计划开始到1952年基本停止技术引进;

第二阶段:1953—1957年,国民经济调整恢复时期;

第三阶段:1958—1962年,“四三”方案和大型重点工程项目的引进;

第四阶段:1963—1976年,“六五”计划期间,新旧体制交错。

建国初期的技术引进

建国初期的技术引进工作是以集中力量保证如期完成苏联帮助设计的156个大中型企业的建设为中心的。由于目标明确,措施有

力,从这个时期技术引进工作的效果来看,基本上达到了建国初期技术引进的战略目标,为我国的工业化奠定了基础。这一时期的技术引进,还推动了我国科技事业的起步和发展,建立和健全了我国的科技队伍,完善了科研机构 and 设计单位的组织形式,为今后的发展打下了基础。

（四）国民经济调整时期的技术引进

国家建设的方针是重点解决“吃、穿、用”问题。技术引进的目标是克服国民经济中的薄弱环节,促进生产的发展。

（五）“大跃进”年代的技术引进

20世纪50年代的技术引进以大型成套设备进口为其显著特点,这些大型成套设备,特别是氮肥生产成套设备和石油化工成套设备的引进,使我国化肥生产和石化产品生产跃上了一个新台阶。

（六）“大跃进”计划期间的技术引进

十一届三中全会以后,全党工作的重点转移到了以经济建设为中心的轨道上来。首先,在技术引进战略上,实现了根本性的转变。其次,在技术引进的管理上,改变了过去集中统一管理的方式。

（三）三十多年来的技术引进经验教训

（一）根据本国经济和社会发展的需要,积极引进外国各种先进的科学技术,是填补工业空白、加强国民经济中的薄弱环节、推动国民经济迅速发展的有效手段。

（二）技术落后的国家,通过技术引进的办法,可以走捷径,省投资,省时间,缩短与世界先进水平之间的差距。

（三）一个时期的经济发展指导思想,直接影响这一时期的技术引进工作,由于技术引进是发展中国家实现现代化的一种手段,因此就必然要求技术引进为经济发展服务,以经济发展的战略确定技术引进的工作目标,引进重点和引进方式。

（四）以经济发展战略为前提,制定技术引进战略。

三、技术引进战略的制定

在过去三十多年中,对技术引进的战略问题未曾作过认真研究,使我国的经济和科技发展呈现出极不协调的现象。

(一)影响技术引进战略制定的主要因素

所谓技术引进战略是指根据本国的实际情况和国际技术经济发展趋势,以及技术引进的自身要求,为了实现一定历史阶段的技术、经济发展战略中提出的目标,而提出的关于技术引进的全局性的任务、目标、重点和重大措施的总体方案。技术引进的根本目的是为了引进国外先进技术知识和经验,以促进本国经济的发展和推动本国的科技进步。

(1)技术引进本身不是目的,它是为了加速技术发展和推动国民经济的发展。

(2)要研究我国国情的变化发展,这是最重要也是最困难的任务。

(3)技术、经济发展战略给技术引进提出了目标和任务。

(4)技术引进战略的制定必须符合技术引进的特殊规律,技术引进从本质上讲就是寻求技术引进的最佳途径。

(二)我国现阶段社会、经济、技术和自然条件简析

1. 社会条件——社会主义大国

我国是社会主义国家,我们所制定的各种发展战略,都必须服从于社会主义社会的基本经济规律,这是一切战略的出发点和归宿点。社会主义社会实现的是“按劳分配”原则。社会主义生产资料的所有制特点,决定了我们的技术引进工作的开展和管理不同于资本主义国家。

现在我国不仅处在经济发展的重要时期,同时也处在体制改革的重要时期。

2. 国民经济发展状况

到目前为止,我国已建立了具有一定基础、门类比较齐全的独立

完整的工业体系。从产业结构上看,至今产业结构内部的一些主要联系和比例关系尚未理顺。从产业技术结构上看,我国宏观技术结构具有两大特征,即总体水平的落后与结构内部的严重不平衡。我国工业专业化分工协作程度较低,企业规模小而全,各工业部门自成系统,相互牵制。从产品出口情况看,各部门的产品出口量都有较大的增长。

猿科学技术水平

我们拥有一支较强的科技队伍,但科技力量被分散在中科院、高等院校、国防科工委、国家科委及产业部门五大系统中,而且以直接为经济建设服务的国家科委及产业部门的科技力量为最弱。

源其他

我国正处在经济发展关键时刻,需要大量建设资金,资金缺乏严重,我国又是一个人口众多的国家。我国地域辽阔,各地经济发展很不平衡,我国是目前世界上最大的潜在市场,但投资环境不够理想。

(三)我国技术引进的战略模式

(员)“出口导向”和“积极替代”相结合;

(圆)产业结构的合理化和高级化;

(猿)平衡技术引进的提高科技水平的作用和扩大生产能力的作
用;

(源)确立新的引进项目和对已引进的技术消化吸收创新的投资
比例;

(缘)技术引进与国内科研相互衔接和相互作用;

(远)“软件”和“硬件”的关系;

(苑)沿海与内地,技术经济发达与不发达地区的技术引进战略。

四、技术引进工作的保证体系

为了实现上述的技术引进战略,我们必须针对目前技术引进工作中存在的问题,总结这几年的工作经验,提出相应的改进措施,以建立一个较完善的确保技术引进战略顺利实施的技术引进工作体