

勇立医学潮头惠军民

军队开展研究型医院建设全景展示

本报记者 张强 通讯员 陈守龙 花晓

人民群众的疾苦牵动着人民军医的心肠。2004年,军队医院深入学习实践科学发展观,着力破解社会医疗难题,率先推进研究型医院创新实践。这是解放军总后勤部党委、首长推进全军医院科学发展、创新发展的重大战略部署,是全面建设现代后勤的重要组成部分。

近日,科技日报记者从总后勤部获悉,军队发挥32所师级以上医院人才密集、技术过硬、创新能力强的优势,全面展开研究型医院建设,大力推进医院由数量规模型向质量效益型转变,由治疗经验型向转化医学型转变,通过临床医疗和基础研究的有机融合,在预防、治疗威胁人民健康的肿瘤、免疫、神经类等重大疾病的新业务、新技术、新药品等方面取得重大突破。“十一五”以来,军队医院获得重大创新技术397项,国家科技进步一等奖6项,占全国医药卫生系统的85.7%,社会、经济和军事效益十分显著。

始终坚持技术引领、创新驱动

解放军总医院立足临床医疗需要,通过循证医学探索最优化的疾病治疗方案和临床路径,持续提高医疗技术水平,增强服务保障能力。由黄志强院士领衔,解放军总医院与第三军医大学西南医院针对复杂肝胆管手术后胆瘘等并发症高发的世界性难题,创新系列术式,并发病率显著下降。

这是军队医院注重医疗实践与医学研究紧密结合,持续提升医疗服务保障能力的典型案例。他们把科研工作寓于临床实践,以临床需要牵引医学科研,促进医院由治疗经验型向转化医学型转变,用科技创新带动临床诊治水平和医疗质量的整体提高。

医学研究离不开创新。采访中,记者充分感到,军队创建研究型医院,就是通过创新驱动加强学科建设、人才培养、技术创新、科学管理来培育核心竞争力。——建设研究型学科夯实创新平台。依托30多年来建设形成的以研究所—专科中心—专病中心为骨干的学科体系,建立健全研究型学科评价体系;组建优势学科群,发挥其在相关专业的引领辐射作用,带动研究型医院建设发展。第二军医大学长海医院打造优势学科群,坚持以重点学科为龙头,全力打造了一批临床优势学科。围绕重大创伤伤员救治,该院先后组建了胸心疾病、胰腺疾病、血管疾病等3大优势学科群,提高了危重疾病和重大创伤的救治水平。

——培育研究型人才培养创新基础。各医院制定了比较成熟的研究型人才标准体系,建立了个性化的培养计划,采用采取指定专家带教、代职,与国外顶级医学院校联合培养等超常规培养举措,加快高端人才培养。充分利用军内外高等医学院校的教学平台,使高质量研究生培养成为医院人才培养、人才输入的重要途径。着眼形成整体创新能力,整合基础研究、临床诊疗、成果转化等多种人才,聚合海内外、军内外人才资源,打造研究型团队。

——突破关键技术实现创新驱动。创建研究型医院的关键在科技创新。军队医院利用病例多、病种复杂的优势,将临床与科研有机融合,把常见疑难疾病诊治、高科技武器战创伤救治、野战内外科、烧创伤、核生化损伤等作为研究的重点方向。军队重大新药创制、重大传染病防治技术重大专项和海水浸泡伤诊治技术、干细胞转化医学研究,

都成为军事医学创新发展的核心内容。

“十一五”以来,军队医院获得重大创新技术成果全部应用于临床,发挥了显著的社会、经济和军事效益。

始终坚持以人为本、优化服务

在建设研究型医院中,军队医院时刻想患者所想、急患者所急、帮患者所需,让群众在高效便捷的就医中感受到温暖,享受到温情。

——创新标准规范提升医疗质量。积极探索国家三级甲等医院评审标准,建立有军队医院特色的等级医院标准,借鉴国际先进的标准化管理理念和方法。严格依照国家、军队各类要求,严格进行护理和各类辅助诊疗岗位人员的技术资质,所有大型诊疗设备实行上岗证制度;严格实施手术分级管理制度,确保手术医师具备相应的知识技能要求;对三类医疗技术实行严格的准入评审与申报制度,确保开展项目的科学伦理、安全规范。广州军区广州总医院实行手术分级管理,成立了专家授权委员会,对全院主要手术和操作相关的医师进行评估,根据其理论及实践操作能力,进行统一的分级授权,有力地保障了医疗安全,手术并发症的发生率显著下降。

——围绕病人感受提升服务品质。广泛实施了患者“评医”制度,建立社会多方参与的服务监管模式。实施全方位预约挂号、预约检查,建立门诊一站式工作模式,建立门诊会诊中心、住院后勤服务中心,在国内率先开展无假日门诊、夜间门诊,实施区域就医保健服务“一卡通”等,最大限度的方便病人。全军医院深入开展优质护理服务示范工程,60%

的病区达到国家示范病区标准。第三军医大学西南医院通过实施精益的服务优化,实施全方位的院前预约就诊和CT、MRI等大型检查预约,医院门诊窗口平均等待时间由26分钟缩短到5分钟以内,患者满意度提升到98.5%以上。

——优化信息平台提升管理效能。“十一五”期间,全军各医院把握医院信息化建设趋势,以需求牵引发展,以应用推进建设,医院数字化建设整体水平走在了全国医院前列。目前,全军32所师以上医院的平均住院日得到了大幅度缩短,药占比显著下降,节约了大量社会资源。南京军区福州总医院在全国较早开展数字化医院建设,创新系列服务模式,建成的数字化区域医疗系统,使病人足不出户,通过手机或者上网就能享受到挂号、诊疗结果查询、个人健康档案管理,深受欢迎。按照计划,“十二五”末,全军大型医院都将达到数字化医院建设标准。

始终坚持平战兼备、使命牵引

第二军医大学东方肝胆外科医院联合复旦大学和上海交大成立国家肝癌科学中心,吸引了中科院上海生命科学研究院、华中科技大学、香港中文大学等在肝癌研究领域实力雄厚的研究所、医院、大学参与建设和运行,成为国家肝癌基础研究中心、研究优势资源共享平台、高层次研究人才培养基地科学的公共服务平台和国际学术交流与合作中心。

这是军队医院积极探索军民融合的途径,努力在学科人才建设、医学科技创新、研究方向整合等方面,充分利用社会资源,实现

工厂需增加人员3340人,改建工厂新增人员仅需1100人,节省2240人,大幅降低人工成本;新建工厂需新增面积189265平方米,改建仅需新增生产面积27031平方米,节省162234平方米,单位面积产出率大幅提升;生产车型从原来的2种增至5种。

大量先进制造技术被采用,如激光焊接技术、铆接技术、二涂层珠光白漆涂装、中频一体化焊接、机器人柔性抓取技术、高压成型、冲压短工序、高强度冷压成型、虚拟制造技术、一模四件工艺、冲压件CAE等等。

产量与生产效率提升:生产节拍速度由之前的192秒逐次缩短到65秒。相应的,轿车日产量从280辆提高到800辆。生产速度和效率跻身国际轿车行列一流水平。

工时利用率提升:通过实施标准化作业和持续的管理技术方法研究创新,工人作业的工时利用率从之前的72%大幅增加到88%,并继续保持良好的改进趋势。

人员劳动效率提升:通过实施科学的工作设计和多能工培训,生产岗位工作标准作业率达到100%,人均劳动生产率从38辆/人上升到59辆/人。

设备效率提升:通过实施全面生产维护(TPM)等管理技术方法创新,设备直通率从90%提高到95%。

产品质量改进:遵循精益生产的全面质量管理原则,实施全员、全生产过程质量管理,尤其通过大力实施统计过程控制(SPC)和QC改善活动,产品质量目标达成率连续多年保持在100%。

企业经营业绩大幅度提升:在较短时间内,轿车销售规模从每年6万辆增长至19万辆;主营收入从每年103亿元增长至277亿元;营业利润从每年3.38亿元增至16.29亿元;净资产收益率也从6.5%上升到22.9%。2010年产销27万辆,收入313亿,利润22亿。

一张形象又抽象的牛形图

(上接第一版)经过激烈的角逐,最终,一汽轿车二工厂涂装车间“百炼成金”工人小组获得了金奖!

记者了解,涂装车间是汽车制造四大工艺中的第三道工序,而上道工序工艺的实现全部靠输送系统来实现。一个现代化的汽车涂装生产线,输送系统的自动化水平决定了其生产的稳定和效率。

二工厂副总师刘永海介绍说,涂装车间的每分钟停台(设备因某种原因而停止工作)会造成1330元的成本浪费。如何减少停台,最大限度地降低成本浪费、提高生产效率,是员工们纠结于心的难题。

“百炼成金”小组在“全员改善”活动中,首先将车间内部的停台进行有效统计,找出关键的故障点。最后,他们锁定PVC组所辖的区域为车间设备故障高发区域。小组将“UBS底涂入口转挂不良故障递减”列为课题,并确定目标:停台时间由3月份的98件,降至0件。

世上无难事,只怕有心人。小组成员废寝忘食,艰难摸索,深入分析,反复实践。4月中旬到6月初,故障频次一降再降,最终实现了“0”故障目标,将故障时间由单月平均153分钟,降低到0分钟,从而每月节省20.35万元,1年节省244万元!

“百炼成金”小组共有成员6人,平均年龄26岁。眼前,小组成员微笑的面庞中,不失青春、质朴……然而就是这些看似平凡的小伙子,凭借在“全员改善”创新活动中激发出的聪明才智和探索精神,取得了非凡的业绩。

在一汽轿车,像“百炼成金”这样的一线工人“QC小组”遍布全厂各个车间和班组,“求

索小组”,也是其中的一个。

一汽轿车二工厂焊装车间“求索小组”——一个由七人组成的“QC小组”——在2008年“清华IE亮剑”大赛上获得金奖。他们发明了“点焊机监控器”,弥补了白车身焊点漏焊、开焊的质量缺陷,由此获得了国家实用新型专利。这项发明已在在一汽轿车70多个工位进行了推广。他们自豪地说:“一线工人也能发明创造!”组长于斌和组员马凌学(这位曾经因漏焊挨罚的点焊工成了发明人)荣获“金牌工人”榜。

从2008年开始,一汽轿车连续三年在“清华IE亮剑”大赛上拿金奖,获奖者来自一汽轿车不同车间班组,其共同点——都是“全员改善”创新活动中涌现出来的普通工人代表。被誉为现代管理学之父的彼得·德鲁克认为:组织的目的是使平凡的人做出不平凡的事。

一汽轿车秉承“红旗精神”,已经和正在践行着这一伟大的学说。毫不夸张地说,在一汽轿车,每年“全员改善”创新活动的案例多达上万项!

自“全员改善”活动开展以来,一汽轿车五年节约成本32476.6万元,降低工时13017分钟。多年来,公司共成立以改进改善为主的QC小组295个,解决了大量的生产难题。员工勇于创新,敢于担当,不断进取,创造了一个又一个奇迹。

一汽轿车创新活动为何如此活跃?“问渠哪得清如许,为有源头活水来。”汪玉春说,“HPS”三大支撑方法之一就是“标准化作业”。它是在系统、方法研究和时间研究基础上,建立起来的面向作业流程,每个操作人员、

加工设备和作业速度的一整套作业规范。它以简化的动作、精准的节奏、确定的顺序、最小的制品存货、最快的速度完成所有作业过程。经过标准化作业,2011年一汽轿车公司全员效率提升优化1042(岗位)人。

一汽轿车生产物流部工业工程科科长徐则勇补充说,和“全员改善”相关互补的还有“人才育成”(HPS十大要素之一),即员工不仅要具备本岗位工作技能,同时还应具备改善以及保全的技能。我们通过系统化理论培训、教育和应用实践训练,有计划地造就不同层级的优秀人才,满足胜任岗位需求和持续改善的需要。

“知识型员工是企业的‘核心资产’,管理是企业的功夫”,一汽轿车副总经理汪玉春的话语言简意赅。能让知识真正成为力量,让科技真正成为第一生产力的,并不只是知识或者科技本身,更包括面向市场进行创新的公司管理。

HPS闪光成果

一汽轿车通过全面实施红旗生产方式,取得了显著的成果。

产能水平提升:在面临一工厂改扩建或新建工厂的决策时,公司选择进行一工厂改造,实现了精益工厂建设。公司通过实施工艺流程优化、改进生产线和设施设备布局、创新物流配送模式、加强员工培训等四项关键改进,在短时间内很快实现预期目标。

相比于建新厂,改造后的一工厂产能从12万辆,应提升到20万辆,满负荷产能24万辆,增产100%;改造仅投资2.98亿元,节省19.42亿元,单车投资成本降低1.49万元;新建

(上接第一版)对一些体现资源环境、安全、质量、社会责任的约束要坚持,对汇率调整、外需减少等外部因素产生的经营压力,应把握好节奏、拓宽内外需渠道、稳定预期。对因投机甚至赌博生产经营困难或破产的企业,主要是妥善处理好其带来的后续社会矛盾。对从事生产经营的企业,积极搭建服务平台,鼓励其加强技术改造和研发,提高经营管理水平和创新能力,走内涵式、集约式发展道路。要克服当前存在的“虚拟经济对实体经济发展空间的挤压”“大企业中小企业发展空间的挤压”“国有企业对民营企业发展空间的挤压”现象,构建有利于从事实业的政策和氛围,加强对中小企业企业的政策辅导,切实减轻中小企业税负,建立公平的市场准入机会和规范有序的竞争环境,激发各种所有制企业的创新活力。

突出重点,着力加强产品质量、创新能力和人才队伍建设

企业层面的产业升级包括流程升级、产品升级、功能升级、部门间升级。产业层面的产业升级,强调要发展科技、熟练劳动力等高级要素,满足消费者挑剔的需求,形成具有国际竞争力的供应链和关联辅助行业,在激烈的行业竞争中实现产业升级不断提升。区域层面的产业升级是指,现有产业附加值不断提高、竞争力不断提升,更高水平新产业不断涌现,同时,区域产业要素不断升级,在生产、商

务、创新方面逐步提升比较优势,获取产业发展绩效的能力不断增强。结合实际,当前东南沿海产业转型升级要突出抓好产品质量、创新能力和人才队伍建设。

产品质量是产业转型升级的基础。上世纪50年代,德国政府实施了“以质量推动品牌建设,以品牌助推产品出口”的政策,打造出一大批世界级知名品牌,使德国产品成为世界最高品质的代名词。瑞士通过百年时间,致力于高水准制造工艺和时间精度的提高,塑造了“钟表—瑞士”的一流品牌形象。目前,东南沿海在纺织、服装、皮革、家电、电子信息等行业,形成了一些有影响力的知名品牌。但近期我们对某地区家电行业调研中发现,多家知名企业为应对快速上升的成本和激烈的市场竞争,不惜降低原材料品质,大打价格战,结果是“杀敌一千、自损八百”,导致产品质量下降。类似这种偷工减料、产品质量下降的例子在不少行业存在。

必须高度重视产品质量问题,完善法律法规体系,健全质量信用评价和奖惩制度,打造品质至上的人文文化,加快改变中国“产品低端、质次价廉”的形象,坚持不懈地致力于产品和区域品牌建设,加大宣传,提升产品和地区知名度、美誉度,使优质产品成为地区的形象和标志。

台探索新的发展模式,促进产业链的协同创新,提高科技成果转化水平。

高度重视商业模式创新。作为一种新的创新形态,商业模式创新的重要性不亚于技术创新。西门子创始人维尔纳·冯·西门子之所以领先于同时代的竞争者,一个决定性的因素是,他不仅是个技术员、发明家,还具有很高的商业天赋。尤其是随着近年来互联网在商业中的普及应用,商业模式创新对于产业升级的作用日益重要。调研中,不少企业反映自身经济实力有限,研发风险大,不可能投入很多钱搞研发,现在还要面对生存的问题。建议把握当前产业智能化、服务化、精益化、融合化、绿色化、全球化的趋势,鼓励企业大胆创新商业模式,加强信息化在生产、经营、管理、营销中的应用,发展电子商务,推动传统专业市场向现代商贸物流、现金现货交易新模式上转型,积极探索合同能源管理等服务新模式,强化精益管理,优化流程管理,提高资源配置绩效。

人才是促进产业转型升级的战略突破口。近年来,东南沿海各地都非常重视人才的重要作用。浙江提出,产业转型升级首先是企业家转型,要以人才和企业家转型推动传统民营经济转型。无锡2006年实施的5年聚集30名创

服务保障的理念、方式、手段重大转变所取得的又一成果。

通过整合军民医学科技力量,促进军地医学科技人才队伍的双向交流与联合攻关,鼓励地方优秀科技人力智力资源直接参加军队医院科技创新工作,军队医院建立了一批以医院为主体,企业和科研院所为支撑,临床需求为导向,特色技术为核心,产学研用相结合的医学科技创新联盟,实现了军地科技资源共建共用。探索委托或依托地方科研院所开展医学科技创新难题的协作攻关机制,实现了共性技术双向转移,创新平台互认,关键技术集中攻关,走开了军民融合、相互发展的新路子。

解放军总医院把发展的目光聚焦在转化医学,先后与多国际、国内医药企业签订转化医学战略合作协议,军民共建的“转化医学中心”应运而生,从实验平台到产品研发,从培养人才到推进研究成果向临床转化应用,“产、学、研、用”一体化成果转化新模式初见端倪。目前,“解放军总医院科技馆”已正式落户中关村,将打造区域内共享共用的示范平台,产出成果直接惠及广大军民。

采访中,总后勤部领导深有感触地谈到,研究型医院建设是一项长期而艰巨的任务。总后勤部正在研究制定《研究型医院建设标准》,进一步推进研究型医院建设深入发展。军队医院将深入贯彻落实胡主席关于建设创新型国家的战略要求,突出强化研究型医院建设的军事特色,努力拓展研究型医院的建设途径。到“十二五”末,所有师级医院都将建成研究型医院,部分中心医院或中心医院的科室建成研究型科室。

不久的将来,军队开展研究型医院建设,必将带动军地医疗机构的发展,并直接惠及广大军民!

业界动态

中国·丹麦畜牧业技术研讨会召开

本报讯(记者姜靖)由中国农业网主办、北京斛盛农业科技有限公司承办的首届中国·丹麦畜牧业技术研讨会12月1日在京召开。

记者从会上获悉,作为畜牧业大国,2010年我国肉类产量7925.8万吨,其中猪肉5071.2万吨,出栏肉猪6668.4万头,猪肉年底头数46460万头,存栏量、出栏量和猪肉产量居世界首位,但出口量少,生产率低,其中饲料转化率仅为3.6至3.8:1,出栏率142%。

本届研讨会组织了中丹两国的畜牧业养殖专家共聚一堂,就两国畜牧业共同面临的问题进行交流和研讨,为加强两国畜牧业质检的交流与合作搭建平台,通过交流与合作来提高我国的畜牧业养殖水平。

会上,中外专家分别就丹麦畜牧业高效生产的关键环节重点控制技术、先进畜禽健康养殖环境控制技术、先进的养猪管理及营养技术,以及目前中国畜禽养殖环境控制技术等问题进行了研讨和交流。在研讨会互动环节,多位专家还就养猪关键技术及畜牧场环境控制技术等问题回答了与会者。随后,有关与会者在干粉消毒剂、种猪繁育、预混料等方面进行了合作洽谈,并达成多项合作协议。



从12月1日至12月28日,云南省博物馆推出了“春秋——庆祝云南省博物馆建馆60周年馆藏珍宝展”。此次精选的154件展品均为国家一级文物,包括战国时期的牛虎铜案、西汉时期的鎏金骑士四牛铜贮贝器、大理国时期的银背光金阿嵯耶观音立像、宋代郭熙的《溪山行旅图轴》等珍贵文物,向市民免费开放。

云南省博物馆是云南历史最悠久、规模最大的综合性博物馆,每年接待观众近100万人次,馆藏文物超过20万件。图为云南省博物馆展出的东汉时期的三枝青铜灯。

新华社记者 简以光摄

以科技创新破解东南沿海转型升级难题

探索设立示范区,为全国产业转型升级提供经验和启示

业创新领军人才的“530”计划,至2010年底,落户“530”项目超过1200个,实现销售收入30亿元,带动新能源、物联网、集成电路等新兴产业的发展。昆山探索发挥人才作用的有效流动机制,变“海归”为“海燕”,不求所有,但求所用。但在调研中不少地方反映,外籍人士申报国家项目和奖励仍存在一些限制,教育医疗条件不完善;大城市商务和生活成本偏高;一些中等城市和城镇创业和生活环境不完善,研究型大学等创新资源缺乏;许多企业家的后代不再经营实业;现代产业工人缺乏。

应加强与本地产业结构和转型升级方向相匹配的关键人才的引进、培养,做到事业留人。鼓励对重要科技和管理人员实施多种方式的股权和分红激励,增加可申请绿卡的国际人才拟任职单位种类,降低投资类国际人才申请永久居留条件,探索建立适用于海外高层次人才补充医疗和税收优惠政策。倡导产业报国,加强企业家培训、服务力度。积极推进户籍制度改革,发挥政府对职业教育的导向作用,强化企业对职工的培训力度,构建和谐劳动关系,推进农民工向产业工人、市民的转换。进一步优化自然和社会环境,提升科研、教育、文化、医疗水平,促进各类人才在当地“生根发芽”。

改革开放以来,东南沿海在发展路径上进行了大胆的探索,形成了政府发动型的苏南模式、私人发动型的温州模式、兼而而有的珠江模式以及东莞、南海、顺德、中山“四小虎”等各具特色的发展模式,涌现了深圳、浦东等新兴经济区长和义乌、晋江等特色地区,尽管一些模式曾备受争议,但推动了东南沿海经济转型,也对其他地区发展起到了重要的示范作用。

当前,东南沿海各地正在加快转变经济发展方式,探索新的发展模式。应充分认识到这一轮的产业转型升级是一个持续、复杂、艰难的过程,面临着创新突围、体制束缚、路径依赖、中等收入陷阱等风险和机遇,不同地区、不同产业转型升级和管理模式实施多种方式

韩国从上个世纪80年代初开始全面实施“技术立国”战略,到部分产业竞争力跻身世界一流,历时20多年。建议国家在东南沿海一些代表性地区,探索设立产业转型升级示范区,积极引导产业转型升级,为整个国家产业转型升级提供经验和启示。

(作者单位:国务院发展研究中心)