

■保健产业新观察

□ 本报记者 吴红月

# 我国启动减肥指数研究 产业格局初显

减肥是现代人的一个时尚话题,但是,该如何减肥才科学有效?以什么样的产品进行减肥?中国减肥产业目前的发展趋势如何?针对上述疑惑,1月16日,由中国社科院食品药品产业发展与监管研究中心和广东绿瘦健康信息咨询有限公司共同主办了“第二届中国肥胖指数暨体重超重问题研究”课题启动新闻发布会,与会专家认为,减肥产业正在迎来新的格局,要以科学的手段和方法进行减肥。

## 减肥市场方兴未艾

据中国疾控中心和美国北卡罗来纳大学进行的一项长达22年的大样本量研究表明,我国18岁以下超重人群已达1.2亿,青少年糖尿病比例是肥胖大国的4倍。他们中间,45%至50%的小学生肥胖者和60%至70%的中学生肥胖者到成年后会继续肥胖。

中国社科院食品药品产业发展与监管研究中心主任张永健教授指出,全球超重(含肥胖)人群达21亿,占全球人口1/3,中国已成为“肥胖事业”的重要贡献力量,而青少年肥胖的趋势越发明显。

上海交通大学EMBA客座教授、广东绿瘦健康咨询有限公司首席顾问周宏明引用2014年绿瘦的大数据显示,目前的减肥人群中,男女比例严重失衡,约95%的减肥人群是女性,仅有5%左右男性。而事

实是,男性肥胖程度并不比女性低,男性肥胖的危害也不比女性低。

对比2013年绿瘦中国肥胖指数关于减肥人群和BMI相关性的数据,揭示出另一个有趣的结果。超过一半,达50.4%的减肥人群的BMI在正常范围,即18.5—24之间,而超重范围即24—28的人群,占30.1%。肥胖以上即BMI28以上的人群只有18.6%。更有甚者,有0.84%的“太瘦”的人,即BMI在18.5以下的人,也在积极减肥。周宏明说,“该减肥的人群没有减肥,而不那么需要减肥的人群却形成了市场的主力。”

## 肥胖是一种疾病

世界卫生组织(WHO)认为,肥胖已然成为“流行病”,且与多种非传染性疾病有关,包括II型糖尿病、癌症及心脏病。每年与超重相关的死亡人数超过280万。肥胖直接造成的社会生产力损失是惊人的,解决肥胖问题所支付的社会和个人经济成本也一样惊人。

北京大学公共卫生学院教授李可基认为,肥胖是破坏健康的万恶之源,伴随其发生的是个人、家庭、社会共同承担的沉重的经济负担。有报道称,英国目前有25%人口属肥胖、37%的人超重,估计未来20年若把肥胖数字减至1993年的水平,英国国民保健服务(NHS)每年相关开支可节省12亿英镑。目前英国政府每年花在肥胖的医疗开支达60亿英镑,与肥胖直接有关的糖尿病,则需额外100亿英镑治疗成本。

数据表明,2003年中国超重和肥胖所造成的高血压、糖尿病、冠心病、脑卒中的直接经济负担分别为89.7亿元、25.5亿元、22.6亿元和73.3亿元,四种病合计归因于超重和肥胖的直接经济负担高达211.1亿元人民币,占四种病合计直接疾病负担的25.5%。而超重和肥胖所造成的高血压、糖尿病、冠心病、脑卒中的直接经济负担,分别占2003年中国卫生总费用和医疗总费用的3.2%和3.7%。

## 减肥产业进入3.0时代

从保健品行业发展角度看,我国保健产业经历了1.0时代、2.0时代,目前正在跨入3.0时代。

周宏明指出,所谓1.0时代,是指产业刚刚开启之时,“市场开发时期,消费者盲目抢购”,而企业主要提供“产品服务”,通过营销手段与消费者沟通;2.0时代,市场逐步成长,消费者开始专业选择,企业通过品牌和服务,获得消费者的认可;3.0时代,市场基本成熟,消费者开始引导市场,以绿瘦等为代表的3.0时代企业,利用数据领航,准确把握消费者需求,

实现完美的个性化用户体验。

据悉,我国减肥产业的发展,也经历了从产品到服务到个性化针对性服务的发展阶段;而减肥产业的跨越和升级。减肥产业之初,各种产品并驾齐驱,第一大类是减肥保健食品和减肥药品;第二大类是外服的减肥类特殊用途化妆品;第三大类是减肥美体的医疗器械。随着行业的发展,产业格局发生了根本性变化。进入21世纪以后,随着消费者的逐渐成熟,以及世界范围内对部分减类药品成份的副作用的更多认识,减肥保健食品因其在安全性和功能性方面平衡的两大特征,逐渐成为市场主流产品;第一,在安全性方面,其对人体不产生任何急性、亚急性或慢性危害,因此适合长期食用;第二,在功能性方面,凡是获得保健食品批号的产品,都经过严格的功效实验,以确保其对特定人群特定的调节功能确切。

周宏明称,绿瘦之所以发起和中国社科院食品药品产业发展与监管研究中心合作研究“体重超重问题课题”,除了研究成果本身对肥胖问题的贡献外,也是希望以此唤起社会各方面力量共同参与。“第二届绿瘦中国减肥指数”和“体重超重问题课题”将是绿瘦对中国肥胖问题研究的一个主要贡献。

## “国家品牌与国家文化软实力研究”成果发布

科技日报讯(记者张林军)近日,由恒源祥(集团)有限公司承担的科技部国家软科学重大招标研究项目——“国家品牌与国家文化软实力研究”成果发布会在北京举行。

该课题将国家文化作为国家品牌形成和构建的主要背景,将国家文化个性作为国家软实力的主要内涵,揭示国家文化与国家品牌之间的内在关联,从而为推动中国国家品牌建设及文化软实力建设提供政策建议。

“国家品牌与国家文化软实力研究”课题组组长、恒源祥集团董事长刘瑞旗表示,软实力反映了一个国家的创新意识,体现了一个国家的尊严、形象和精神。会上还发布了由刘瑞旗和中国社科院数量经济与技术经济研究所所长李平等专家撰写的《国家品牌与国家文化软实力研究》一书。

## 携手平安 万江龙提供多元化服务

科技日报讯(杨彩云)1月20日,武汉万江龙网络有限公司和平安集团共同宣布,平安集团已经完成对万江龙的战略投资,双方将在两个领域进行O2O服务的深入落地,对于平安集团现有的一亿多消费者客户和平安信托及不动产业务相关的大量房地产开发商,平安将针对这些群体提供独特的O2O商圈平台;其次,针对万江龙快速扩张的商家、消费者、购物中心客户,万江龙将和平安集团一起为其提供创新的金融服务。

万江龙是中国市场上唯一提供全套购物中心O2O商业服务的公司(包括完整的O2O平台和O2O运营服务)。万江龙CEO 姜义涛表示,万江龙提供的O2O平台已经打通WIFI、微信、APP、WAP、智能POS入口,将移动互联网和大数据应用到商业地产的每一个环节。公司和购物中心一起,有效降低媒体广告投放,将客流转换为会员,提升销售额;优化招商,调商,提升商业地产的资产价值,拓展新的盈利模式。

## 渤海规模型岩性地层油气藏勘探新领域与关键技术创新获奖

海上油气勘探相对陆地勘探,具有油区地质认识程度低、钻探成本高、钻井少等特点,成为海上油气勘探的高技术门槛。中海石油(中国)有限公司天津分公司渤海石油研究院攻克了《渤海规模型岩性地层油气藏勘探新领域与关键技术创新》成果,不仅发现了多个大型油气田群,还带来巨大经济效益和良好的社会效益。2014年11月21日召开的中国石油与化学工业联合会2014年度科技奖励颁奖大会上,该成果获得地质勘探类唯一的科技进步一等奖。

海上油气勘探是高风险行业,不仅需要技术支持、后勤供给,还面临法律、自然灾害等风险。随着渤海油田勘探程度的不断提高,大型整装构造圈闭越来越少,岩性地层油气藏勘探逐步成为下一步增储上产的重要接替领域。渤海石油研究院针对规模型岩性地层油气藏勘探面临的关键技术问题,启用沉积与新领域勘探室承担。这个基础研究科室多为研究生及以上学历组成,平均年龄31.5岁,是一支有朝气、素质高、有创新能力的团队。他们主要从事新领域、新方法新技术

的研究,从而推动油气勘探发现。

项目由中海石油(中国)有限公司天津分公司副总经理夏庆龙牵头,杜晓峰、牛成民、加东辉、王德英、宋章强、邓吉峰、贺电波、张新涛、杨海风、王启明、黄振、曾莹、王改卫、陈延芳等14人共同承担。在运行过程中,他们团结协作、科学分工,从渤海海域各个区块入手,收集资料、总结提升,不断将基础研究与勘探实践紧密结合;同时,面对项目研究过程中出现的难题、瓶颈,他们攻坚克难、勇于创新,常常通过开专题研讨会、“头脑风暴”等形式来研讨、攻关。

**技术创新点。**通过深入剖析渤海油田特有的基础石油地质条件,在渤海湾岩性地层油气藏勘探全新领域视角下,他们系统总结了湖盆萎缩期大面积浅水三角洲岩性油气藏、裂后转换期大型复合湖底岩性油气藏和裂陷间歇期盆内局部源近源扇三角洲岩性地层油气藏的油气成藏模式和富集规律,集成创建了极浅水三角洲岩性油气藏定量勘探技术组合、湖底扇地震沉积建筑单元分

析技术组合,以及无井条件下近源扇三角洲岩性尖灭精细识别和刻画技术组合等配套勘探评价技术,取得了多项创新性地质认识和关键技术集成。

**经济效益。**目前,上述地质认识和技术组合已推广应用到渤海湾河口凹陷、石臼坨凸起、辽西带北段和辽中凹陷等多个地区,促进了十余个大中型油气田(群)勘探发现,共累计新增地质储量4.44亿吨油当量,其中探明2.17亿吨油当量,目前已经上报国家探明储量1.53亿吨油当量,预计可实现税前利润339.14亿元。同时,项目还推动发现天然气储量规模超300亿方,相关成果值得渤海未来天然气勘探继续推广应用。

**社会影响。**该课题的实施不仅发现了多个大型油气田群,在带来巨大经济效益的同时,也获得了良好的社会效益。这批油田的开发带动了环渤海经济圈的发展,使之成为中国东部能源接替基地,为环渤海经济的发展提供充足的能源保证,大力拉动了地方经济的持续快速发展;尤其是发现天然气储量超300亿方,将为渤海经济区绿色经济的发展提供更多优质的清洁能源,为进一步改善能源消费结构、减少污染物排放、保护生态环境做出积极贡献。(苏民)

## 渤海钻探泥浆公司BH-WEI:一招鲜 吃遍天

日前,渤海钻探泥浆公司迎来喜讯,该公司自主研发的BH-WEI钻井液体系,喜获中国石油集团公司科技进步一等奖,这也是200个参评项目中唯一一个钻井液类一等奖。近年来,BH-WEI在国内外深井、超深井、高难度井、复杂结构井中应用254口井,实现市场创收5.3亿元。

BH-WEI,无疑是渤海钻探的一大秘方,在业界早已是一张闪亮的名片。这一秘方以最高抗温220℃、密度2.6g/cm<sup>3</sup>、抗膏盐饱和以及保护环境、保护油层的“双保”优势,成为了高端钻井市场的福音,尤其是在新《安全生产法》及《环境保护法》出台后,BH-WEI的“环保特性”将成为钻井界界的又一位担当者、创新者。其精髓在于自主研发了8种核心处理剂,形成16套钻井液配方,实现了钻、完井液一体化,能够充分保护环境、保护油层。这些优势,使得BH-WEI成就了“一招鲜、吃遍天”的传奇,在2011年5月7日顺利通过中油集团公司鉴定,鉴定意见指出

先进水平,并于同年5月25日成功发布。几年间,BH-WEI在大港油田、塔里木油田、青海油田、吐哈油田、伊拉克、印度尼西亚等国内外十余个市场可谓大显身手。

在美丽的渤海之滨,BH-WEI共施工177口井。大港油田埕海一区、埕海二区是大位移钻井的主战场,在这里,BH-WEI成功解决了明化镇浅层的大位移水平井地层深深、成岩性差、大斜度井泥岩缩径、易塌地层多等技术难题,填补了大位移钻井液技术应用空白,先后为庄海8Ng-L1井、庄海8Ng-H5K井等提供技术服务,创造建井周期最短、钻井周期最短、施工水垂比最大等一系列施工纪录。

在富饶的西域之巔,BH-WEI先后在塔里木油田、吐哈油田、青海油田等地应用51口井,为山前井、复杂井、高难度井的勘探开发、降本增效做出了贡献。山前重点井群古1井、乌泊1井是BH-WEI钻井液体系进入塔里木油田后迎来的首轮挑战,均安全顺利钻至目

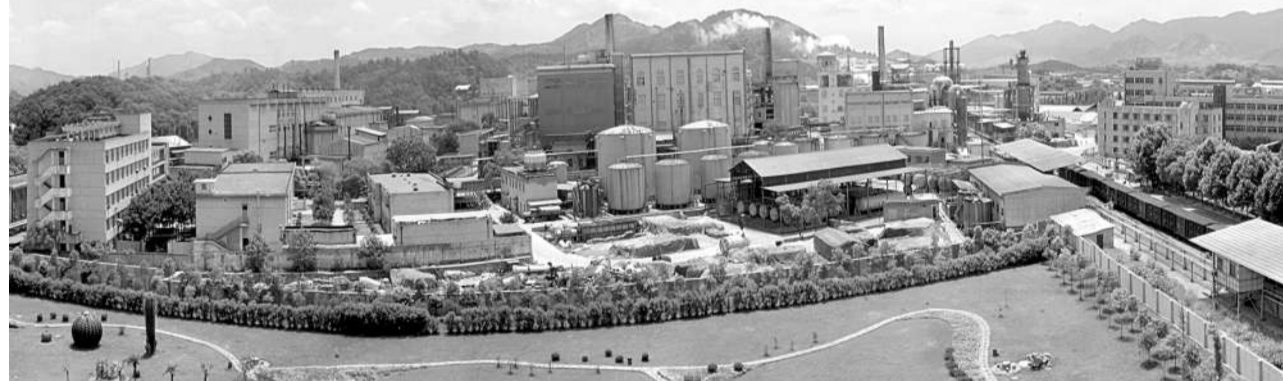
的层,期间未发生任何事故复杂,创造了十多项施工纪录。随后,BH-WEI开始在山前高难度井中大量应用,成功被塔里木油田甲方认证为UDM3体系,实现了与国外先进公司同台竞技。青海油田牛参1井是一口废弃的老井,32年前因事故复杂频发而被迫终止施工,2013年,BH-WEI使牛参1井起死回生,成功叩开了青海油田市场的大门。

在广阔的海外市场,BH-WEI先后在印度尼西亚、伊拉克等国家成功施工26口井,解决了强水敏、井底高温高压、大段盐膏层等西方知名钻井液公司没能解决的技术难题,在国际高端市场中占有一席之地。首次进入伊拉克市场时,在HF03-S001H井攻克市场“十战十捷”的壮举,渤海钻探也被伊拉克甲方公司誉为“最给力的泥浆公司”。(李文 刘薇)

# 自主创新为企业腾飞添翅

## ——中国石化催化剂有限公司科技创新侧记

□ 伊红亮 殷喜平



中国石化催化剂有限公司(以下简称催化剂公司)是全球领先的炼油化工催化剂生产商、供应商、服务商之一,其前身是成立于2004年的中国石化股份有限公司催化剂分公司,产品涵盖炼油、化工和基本有机原料三个催化剂领域。催化技术是现代炼油工业和石化工业最重要的科学技术基础之一,催化剂是其核心,为进一步提高企业自主创新能力、促进企业发展,公司相继建立了博士后工作站、工程研究中心和“院士专家工作站”。院士专家工作站聘请了李大东、何鸣元、舒兴田、毛炳权、胡永康和关兴亚等院士,围绕企业技术创新需求,指导企业自主创新,积极开展绿色环保的新型催化剂及制备技术的研发工作,成就凸显。被评为2009—2010年度、2011—2012年度全国“讲理想、比贡献”活动先进院士专家工作站和2013—2014年度全国“讲理想、比贡献”活动创新团队称号。

## 院士专家工作站引领科技创新

进行联合攻关,开展技术创新。企业是自主创新的主体,院士专家是自主创新的学术带头人,结合企业自身优势与院士团队的人才优势和技术优势,提高了企业科技创新能力。通过与院士创新团队的合作,促进了科研成果转化,新产品开发速度明显提高。现在催化剂公司每年推出30多个新产品,提高了企业市场竞争力。通过合作,锻炼了队伍,培养了人才,提高了科研人员的工作水平和科技创新能力。

在李大东院士的指导下,开发了十几个

加氢催化剂新产品。为降低加氢催化剂的生产成本,提高产品市场竞争力,双方通力合作,从催化剂配方、原材料、工艺流程等几个方面开展攻关,目前已初见成效。

开展企业发展战略咨询和技术指导。催化剂公司每年召开一次院士专家座谈会,邀请进站院士和相关专家参加。院士专家们针对公司自主创新、科技进步、打造催化剂精品基地、开拓国内外市场以及发展规划等重大技术、发展等问题提出了几百项建设性的建议和意见,对企业的技术进步和发展起到了很好的促进作用。

开展“院士专家基层行”活动,提高企业自主创新能力。李大东、何鸣元、舒兴田院士多次到催化剂公司生产基地考察、作报告,与基层技术人员座谈交流。李大东院士到我公司新加氢催化剂生产基地,就加氢催化剂领域的发展及新产品开发等专项课题进行调研,详细了解企业技术进步和技术创新的情况,对相关产业的发展和创新做了重要指导。何鸣元院士多次到企业做学术报告,2014年做了“分子筛催化绿色烃合成”报告,开拓了科技人员的学术视野。舒兴田院士及其团队已经连续几次到催化剂公司下属的湖南建长石化股份有限公司召开工作推进会,为企业提供技术咨询。

“院士专家基层行”活动帮助企业解决了在产品开发、技术进步、清洁生产等方面存在的问题,促进了企业自主创新和技术进步,提高了企业的经济效益和社会形象。

开展“院士专家服务行”活动,提高企业技术服务水平。催化剂公司邀请院士专家走访用户,为他们提供贴身、贴心的技术服务,

赢得了用户的认可,巩固、开创了市场。李大东和关兴亚院士走访了公司用户台湾中油股份有限公司、何鸣元院士访问了越南国家石油天然气集团,详细介绍了中国石化开发的炼油、化工和催化剂新技术。通过交流,在催化剂选型、工艺流程和操作的优化等方面为用户提供了很好的建议,提高了用户选号、用好催化剂的水平。

“院士专家服务行”活动的开展,提高了企业技术服务水平,增强了市场竞争力,提升了用户价值、宣传了企业形象,在用户中产生了很大的影响力。

## 工程研究中心助力自主创新

为适应企业自主创新的需要,催化剂公司在体制、机制等方面做了大量工作。为了进一步发挥催化剂公司科技力量的整体优势,提高催化剂工程技术水平,成立了催化剂制备技术工程研究中心,通过不断加大科技研发投入,催化剂公司在生产的自动化、清洁化、连续化和大型化等方面取得了长足的进步。公司在发展工程研究中心的同时,为吸引和培养高端人才,成立了企业博士后工作站,目前已经有4名博士后出站,促进了企业的自主创新。

公司在制备技术开发应用上,坚持开发、优化、集成与应用相结合的原则,经过多年的努力,目前主要产品的生产技术都已形成了自主成套技术。其中最具有代表性的是“4万吨/年FCC催化剂成套制备技术”“5000吨/年加氢催化剂成套制备技术”和“5A小球吸附剂成套制备技术”等。应用这些技术建设的装

置已成功投用,保证了公司市场开拓和经济效益的持续、稳定的提高。

## 科技创新结硕果

近年来,催化剂公司与研究单位合作共获得国家、省部级以上科技成果30多项。其中,“石脑油催化重整成套技术开发与应用”获国家科技进步一等奖,“催化裂化物性变量的耦合调控对重油制低碳烯烃的反应优化及工业实现”和“生产满足欧III标准汽油组分并增产丙烯技术的研发与工业应用”获国家科技进步二等奖。

注重绿色环保,促进和谐发展。与中国石化石油化学工业研究院合作开发的S-zorb吸附剂已经在国内炼油装置上得到了广泛的应用,对于提升汽油质量,满足国家油品升级的需要,减少汽车尾气对环境的污染,发挥了很大作用。

高低低COD含氨废水生化处理技术的开发应用,解决了长期以来困扰公司发展的氨氮废水的处理问题;FCC催化剂装置处理尾气成套技术的开发和应用,使排放尾气中的粉尘含量远远低于国家排放标准。

市场占有率显著提高。在科技进步的推动下,公司市场占有率稳步上升,国内市场遥遥领先于竞争对手,国际知名度大幅提升,海外影响力迅速扩大。海外用户遍布亚非欧美20多个国家和地区的60多家;海外销量增加5.7倍;海外销售收入增加6.7倍。

