■责编

首

照

颁发

玉

J

星

# "酸碱论"明明是骗局,他还在摇旗呐喊

#### ■科学精神面面观

2018年11月13日 星期二

本报记者 操秀英 刘 垠

"我不知道美国人那个具体是什么理论, 但他用来治病,非法行医就是犯罪,有些人把 我跟他混为一谈。质疑我的人都是学医的, 但我所说的酸碱平衡和他们说的不是一个概 念。"11月12日,江苏双林海洋生物药业有限 公司董事长梁双林在接受科技日报记者采访

这是继美国"酸碱理论"提出者罗伯特· 欧·杨(Robert O. Young)被美国法庭判处赔 偿 1.05 亿美元,并当庭承认"酸碱体质理论" 是个骗局后,梁双林为"酸碱理论"鸣不平。

12日,在江苏双林海洋生物药业有限公 司官网发布的致媒体记者的一封信中,称"关 于几丁聚糖(第六要素)调节细胞酸碱平衡是 经过南京大学国家级重点医药生物实验室实

记者并未搜索到"南京大学国家级重点 医药生物实验室",随后梁双林在电话中表 示,应为"南京大学医药生物技术国家重点实 验室",该实验的具体研究人员为张俊峰。

张俊峰回应说:"我们在研究壳聚糖时, 确实做过酸碱对细胞影响的实验,国内外做 这类实验的很多,但这仅仅是科学研究,并没 有在动物及人身上做过实验,和现在讨论的 人体酸碱理论是两回事,而且这个研究后来 也没有发论文,我们实验室的所有学术成果

"我们查阅了相关记录,我们重点实验室

没有以实验室名义为任何公司和产品做过鉴 定。"12日晚,该实验室主任高翔告诉科技日

该公司官网介绍称,梁双林是我国"人体 健康与酸碱平衡"理论的首位倡导者,明确提 出:酸性体质健康新杀手,酸性体质百病之 源,极力呼吁预防酸性体质……

"人体的酸碱值整体是恒定的,但微环境 的酸碱是动态的,教科书里说了,人体内的碱 储备是有限的。人体的酸确实可以靠自身调 节消耗掉,但需要较长时间,且这个过程会消 耗大量碱储备,同时,是否会对健康造成影响 我们都不知道。"梁双林解释说,当你吃了大 鱼大肉等大量酸性食物,怎么能在短时间内 代谢掉?这时就得补充碱性食物。

"教科书里肯定会提到酸碱平衡,问题 是,宣扬'酸碱体质'的人将其本末倒置了。" 科信食品与营养信息交流中心副主任钟凯告 诉科技日报记者,实际上,身体的酸碱性非常 稳定,这样才能保证体内各种酶和生物活性 物质正常工作,一般是因为某些疾病才会导 致酸碱不平衡,而不是因为不平衡才会生病。

钟凯解释说,人的身体就是一个巨大的 缓冲体系,体内的各种物质相互制约达到平 衡,无论吃什么、喝什么,都很难改变pH值, 并不是人们认为的由于饮食不平衡导致酸碱 失衡,也不能通过饮食调整酸碱度,酸碱失衡 的病理状态需要就医,找到致病原因后针对

上述致记者的信中还提到,"酸碱失衡健 康新杀手"曾得到中国科学院院士陈可冀、著 名糖尿病专家向红丁教授等权威人士的认

同。记者辗转联系到陈可冀的助手,他表示 他们正在外地出差,"这个事儿目前争议很 大,不发表评论"。

那么,江苏双林海洋生物药业有限公司研 发的产品"几丁聚糖(第六要素)"究竟为何 物? 北京市营养学会理事顾中一说:"我查了 下,这确实是获国家批准的保健品,主要功能 是调节血脂和免疫调节。几丁聚糖相当于一 种膳食纤维,也确实被实验证明有这种功能。"

"说这种保健品能调节人体酸碱度,严格 来说是打擦边球,也不能算违法,但这在科学 上是不成立的。"顾中一说,"十年前,酸性体 质的概念已经很火,当时我就在医学文献数 据库中搜索,但连一篇关于酸性体质的文章 都没找到。"

假如"酸性体质"真的像民间讨论得那样 有意义的话,为何会没引起医学界的关注?

### 中国科普研究所研究员

科学与伪科学的重要区别,不仅在于科 学基于实证和理性,还在于科学承认自己的 理论有局限性,只在一定范围内适用,科学是 易错而又耐用的。但伪科学坚信自己的理论 是永恒的真理,一旦被揭露是造假、是骗局。

显然,酸碱体质理论的"倡导者"也开始 重复这一过程,只不过他的态度更坚决,性质 也更恶劣,因为背后涉及巨大的经济利益。 如果承认了,就意味着公司要关门,甚至可能

"答案很简单,因为民间所说的'酸性体质'只 是在偷换概念,把医学上的酸中毒归结为体 质原因。"顾中一解释说,临床上的确有很多 酸中毒的发生,比如糖尿病人的酮症酸中毒 等,这些都是由于服用了某种药,或者是患了 某种疾病才出现的酸中毒,而不是所谓的"酸 性体质会导致疾病"。

"如果是高尿酸血症或痛风的患者,因为 需要尽量降低血液中尿酸的浓度,医生通常 会建议少吃大鱼大肉、少喝酒等,尽量少产 生、多排出尿酸。"顾中一介绍,尿液的pH值 变化是可测量的,会随着饮食范围发生一些 变化,对于上述患者来说,通过控制饮食来调 整尿液pH值有一定意义,除此之外,"碱性食 物"没有什么意义。

#### (科技日报北京11月12日电) (本报记者张晔对此文亦有贡献)

遭到消费者的利益追诉。所以,只能硬扛到 底。其实,江苏的很多消费者已经被骗得囊 空如洗了,司法部门也已介入了,再怎么狡辩

难以理解的是,一些消费者仍然相信 却仍然有人把自己的命运寄托在算命先生 身上。尽管两者都有一定程度的安慰剂效 应,使一些心理暗示较强的人感到有效。 但这不能证明算命先生理论的正确性,而 酸碱体质的炮制者辩护以及部分消费者的 相信,同样也不能说明酸碱体质理论是正



# 小栝楼成

初冬时节,山东省枣庄市西 集镇1000余亩栝楼迎来收获 季,农民忙着采摘、加工晾晒。 该镇从2016年开始采取架上栝 楼、架下芍药的立体间作种植模 式并获得成功。如今,栝楼已成 为当地农民增收脱贫的"宝葫

图为11月12日农民在田 间采摘栝楼

新华社发(孙中喆摄)

## 中科大建校60年:"科教报国"攀高峰

新华社记者 徐海涛 周 畅

中科大的创立,被称为"我国教育史和科 学史上的重大事件"。60年来,该校在量子信 息、铁基超导、单分子化学等多个科研领域成 为世界一流,以全国第一个少年班、第一个研 究生院、第一个"100%自选专业"等引领高教 改革之先,本科毕业生创造"千生一院士、七 百硕博生"的全国高校最高比例。

这所新中国创立的大学何以迅速崛 起?科大人说,"红专并进、科教报国"是激 励一代代师生勇攀科教高峰的精神血脉和 动力之源。

#### 社会主义新型大学诞 生:做红色科学家,攀科学 高峰

1958年9月20日,中科大在北京创立。 开学典礼上,聂荣臻副总理指出中科大是一 所"社会主义的新型大学",校长郭沫若提出 "红专并进、理实交融"的校训。

"新"在何处?新在培养目标、育才理念、 办学模式,学校41个专业全部围绕以"两弹一 星"为核心的国家战略需求,针对的都是急需、 薄弱、空白领域,体现出基础、交叉、尖端特征。

功课"重、紧、深",学生勤奋刻苦,是科大 的另一特色。

为什么要拼命学?"做红色科学家、攀登 科学高峰"已成为一代代中科大学生的人生 目标,奋发苦读是必然。

1960级校友、中科院院士施蕴渝回忆,时 任外交部长陈毅来校作报告,"他说,你们都 是科技大学的学生,只有把科技搞好了,国家 富强了,我作为外交部长说话才硬!"

立大志、师大家、做大事,60年来中科大 培养出一大批栋梁之才,73位毕业生当选两 院院士,32人成为科技将军。国家23位"两 弹一星"元勋,有11位是校友。

改革开放后,中科大率先建立中国高校 第一所研究生院,培养出新中国首批博士。

"墨子号"量子卫星、世界首条千公里级量 子通信干线、世界首台超越早期经典计算机的 光量子计算机、铁基超导、智能语音……新世 纪以来,中科大涌现出一大批世界级科技成 果,入选年度国际物理学重大进展5次、国际物 理学十大突破2次、世界十大科技进展新闻1 次和中国十大科技进展新闻18次,获国家自然 科学奖一等奖2项,居全国高校第一。

#### 风雨砥砺化为报国大 爱:"我们渴望祖国强盛"

60年发展史,中科大也曾面临生死存亡

之危。 1969年,因国内外局势紧张,中央指示一 批在京高校外迁。中科大辗转多地后南迁合 肥,但师资、设备流失大半,到1972年只剩教 授、副教授十余人。

学校还要不要办下去? 在极其困顿的情 况下,留守师生信念不灭,二次创业,磨砺出 宝贵的"南迁精神"。

学校成立砖瓦厂,师生自己挖土、烧砖、 建房。时年已六十多岁的学部委员钱临照先 生重登讲台,学校白手起家重建实验室,到 1976年恢复科研项目近400项。

胸怀祖国,牢记使命,自强不息。中科大 没有沉沦、解体,反而在新环境中爆发出更强 劲的生命力和创造力。

1978年,中科大创办全国第一个少年 班。40年间,4100多名少年大学生毕业,90% 以上成为硕博士,5人当选院士,三分之一以 上成为世界五百强企业高级人才,成功探索 出一条特殊人才培养之路。

同在1978年,学校大胆设想:自主建造我 国第一台专用同步辐射加速器。一无经验二 无设备,二十多名青年教师艰苦奋斗十几年, 到1991年建成迄今唯一建在高校中的大科学 工程,为全国科研服务,震惊国际学界。

"当大家看到璀璨的同步辐射光,一个 个刚强的汉子都流下了热泪。"回首这段 "奇迹岁月",项目技术总负责人、后当选中 国工程院院士的何多慧说:"我们坚信路是 人走出来的,我们渴望祖国强盛,我们决心

#### "红专并进"点亮精神 底色,新时代开启新远征

党的十八大以来,我国形成最大规模留 学人才"归国潮","中科大系"成为中坚。到 目前,已有357名中科大校友以"青年千人计 划"回国,约占全国10%。对于一所以"小而 精"而著称的高校,如此高的成才率和归国率 独步全国。

"科大人历史上曾出现3次归国潮,分别 是建校之初、世纪之交和现在,科教报国的情 怀,在他们身上接力传承!"中科大党委书记 舒歌群说,这正是校训"红专并进"所赋予的

76岁的郭光灿院士说,他理解的"红"是 对国家的担当,"专"则是攀登科学高峰的能 力。"'红'在各个时期的含义不同,刚建校时 是为'两弹一星'做贡献,现在则是'科技强国' '中国梦'!"

根据新规划,中科大力争到2020年跻身 世界一流大学行列。

"科大人的特点是专注、执着、求真、唯实, 不跟风、有定力。"中科大校长包信和说,学校 将坚持党的领导,精英教育、精品教学,努力创 建"中国特色、科大风格"的世界一流大学。

推动数学、物理学、化学、天文学等学科 成为世界前列;针对国内医学人才培养的不 足,建设多学科融合的"新医学";发展量子信 息科学、人工智能与大数据等"新工科"和"交 叉学科"……

红专并进一甲子,科教报国60年。新一 代科大人,正向着心中的星辰大海,开启新的 远征。 (新华社合肥11月12日电)

资本是技术创新最需要的源头活水。崂山 区设立了2亿元的人才发展专项资金和5亿元 的高层次人才创新创业引导基金,为人才创新 创业提供政策支持和资金保障。结合"6+1"战 略新兴产业,立足解决融资难题,崂山区在山东 省率先出台直接股权投资办法,由区财政扮演 天使投资人的角色,以政府股权直投的方式为 优质初创企业输血、造血,对单个项目最高投资 年限可达10年,累计投资额度最高可达1.3亿 元。崂山区财政局相关负责人说,目前,已经确 定直接股权投资项目4个,投资额约2亿元。

"该牌照的颁发,标志着我国在该领域 突破了国外的技术封锁与使用限制。从太 空卫星到地面终端设备实现国产自主化, 我国自主移动通信卫星系统全产业链建设 完成,正式进入商用阶段。"12日,"天通一 号"信关站总师王艳君研究员告诉科技日 报记者。

日前,工信部颁发了首张卫星移动终 端电信设备进网试用批文暨中国首张国产 卫星移动通信终端牌照,实现了国产卫星 终端零的突破。

我国卫星事业发展较早,1970年我国 发射第一颗人造卫星,后陆续发射了不同 功能与用途的卫星。2016年8月6日,我 国发射"天通一号01星"通信卫星,是我国 卫星移动通信系统首发星。但我国卫星通 信的主要设备,基本依赖进口。

"卫星通信是利用卫星中的转发器作 为中继站,通过反射或转发无线电信号,实 现两个或多个地球站之间的通信。卫星通 信是现代通信技术与航天技术的结合,并 用计算机对其进行控制的先进通信方式, 是卫星技术最具产业化的应用方向,构成 了卫星产业的最主要组成部分。"卫星通信 资深专家、休斯中国公司高级顾问李庆安 说,卫星电话是基于卫星通信系统来传输 信息的通话器,是卫星中继通话器。

近日美国卫星工业协会发布的2018 年卫星产业状况报告显示,2017年,卫星 产业总收入约为2690亿美元,约占空间产

此次获得牌照的柒星通信科技(北京) 有限公司总经理史峰说,卫星产业运营商 收入以每年15%至25%的速度增长。语音 和数据业务占总收入的3%左右,用户打电 话和上网的市场有巨大的增长空间。目 前,全球为用户提供语音和数据业务的主 要有铱星、海事、欧星三家外国公司。

史峰介绍,领取首张进网证的卫星终 端产品具备小巧方便、结实耐用、专业性强 等特点;低温电池还可保障卫星手机在低 温及恶劣环境下通讯畅通;同时,其拥有蓝 牙、WiFi、一键求救等功能,这也是其他国 家卫星电话没有的功能。

"此次,我们同时研发的另一款支持智 能、双卫星通信一体化终端,实现了一部电 话支持两种卫星(天通一号和舒拉亚卫星) 通讯业务模式,实现了两种卫星技术一体 化融合,既满足了国内卫星用户漫游到国

终 端 实 现 的

外的需求,又拓展了智能技术的应用及多 种硬件接口,并且使用范围覆盖面更广,这 也是领先世界的。"史峰说。

据悉,未来该团队将根据不同需求,设 计、开发车船载、便携、定制式卫星通信终 端,配合车联网开发卫星与蜂窝通信的双 模或多模一体化终端设备,满足车载、海洋 渔业、政府应急保障等需求。

(科技日报北京11月12日电)

## 《中药材品质升级无公害行动计划——北京共识》发布

科技日报北京11月12日电(记者操 秀英)"药材有问题,药就好不了,中药质 量关系民生健康,中药材质量是中药产业 健康发展战略的基础。"为了推动解决中 国科学院院士刘昌孝提出的这一问题,11 月12日举行的"中国药材品质升级战略论 坛"上发布了《中药材品质升级无公害行动 计划——北京共识》。

与会专家介绍到,生态环境的恶化与 不适宜,以及主观上片面追求产量,在药材 栽培过程中不当使用农药、化肥,硫磺熏蒸 过度等不规范操作,导致药材品质低劣,严 重危害消费者生命安全和健康,影响了中 药材产业及中医药行业的可持续健康发 展。"近年来,中药材农药残留、重金属、霉 菌污染以及伪品替代品日益增多等问题导 致中药安全事件频发。"刘昌孝表示。

该共识提出,开展中药材无公害栽培, 推动优质药材生产工程建设,呼吁有限度 使用国家推荐标准的化肥和农药,药材质 量达到药典标准及无公害质量标准,加大

培育抗逆新品种为无公害中药材提供源头 保障,开展基于道地产区环境的生态适宜 性生产区划和精细选址,建立中药材病虫 害防治体系和中药材生产标准规程,推动 药材生产进入"无公害时代"。

共识还建议,共建无公害中药材标准 行业规范,保证中药材安全有效;助力中药 产业升级,全产业链协同发展。

《中药材品质升级无公害行动计划一 北京共识》由中国中药协会、中国中医科学 院中药研究所、中国医药物资协会、上海市 药材有限公司、文山市苗乡三七实业有限公 司、盛实百草药业有限公司等共同发布

此次会上还举行了无公害三七全产业 链战略计划签约仪式。苗乡三七与片仔 癀、梧州制药、同仁堂、广州众生等产业链 签订战略合作协议。"我们深刻感受到,如 果再不转型升级,这个行业将面临重重困 难,苗乡三七愿意与全行业一起,推动中药 材品质升级,共同推动中医药事业的发 展。"苗乡三七董事长余育启表示。

### (上接第一版)

习近平对大家提出4点希望。

一是更加积极主动助力国家全面开 放。在国家扩大对外开放的过程中,香 港、澳门的地位和作用只会加强,不会减 弱。希望香港、澳门继续带头并带动资 本、技术、人才等参与国家经济高质量发 展和新一轮高水平开放。特别是要把香 港、澳门国际联系广泛、专业服务发达等 优势同内地市场广阔、产业体系完整、科 技实力较强等优势结合起来,提升香港国 际金融、航运、贸易中心地位,加快建设香 港国际创新科技中心,加强澳门世界旅游 休闲中心、中葡商贸合作服务平台建设, 努力把香港、澳门打造成国家双向开放的 重要桥头堡。

二是更加积极主动融入国家发展大 局。香港、澳门融入国家发展大局,是"一 国两制"的应有之义,是改革开放的时代要 求,也是香港、澳门探索发展新路向、开拓 发展新空间、增添发展新动力的客观要 求。实施粤港澳大湾区建设,是我们立足 全局和长远作出的重大谋划,也是保持香 港、澳门长期繁荣稳定的重大决策。建设 好大湾区,关键在创新。要在"一国两制" 方针和基本法框架内,发挥粤港澳综合优 势,创新体制机制,促进要素流通。香港、 澳门也要注意练好内功,着力培育经济增 长新动力。

三是更加积极主动参与国家治理实 践。香港、澳门回归祖国后,已纳入国家治 理体系。港澳同胞要按照同"一国两制"相 适应的要求,完善特别行政区同宪法和基 本法实施相关的制度和机制,提高管治能 力和水平。同时,大家要关心国家发展全 局,积极参与国家经济、政治、文化、社会、 生态文明建设。

四是更加积极主动促进国际人文交 流。香港、澳门多元文化共存,是中西文化 交流的重要纽带。要保持香港、澳门国际 性城市的特色,利用香港、澳门对外联系广 泛的有利条件,传播中华优秀文化,讲好当 代中国故事,讲好"一国两制"成功实践的 香港故事、澳门故事,发挥香港、澳门在促 进东西方文化交流、文明互鉴、民心相通等 方面的特殊作用。

习近平指出,青年兴则国家兴,青年强 则国家强。广大港澳青年不仅是香港、澳 门的希望和未来,也是建设国家的新鲜血 液。港澳青年发展得好,香港、澳门就会发 展得好,国家就会发展得好。要为港澳青 年发展多搭台、多搭梯,帮助青年解决在学 业、就业、创业等方面遇到的实际困难和问 题,创造有利于青年成就人生梦想的社会

环境。 习近平最后强调,实现中华民族伟大 复兴,港澳同胞大有可为,也必将带来香 港、澳门发展新的辉煌。全体中华儿女要 同心协力、坚忍不拔,风雨无阻、勇往直前, 矢志实现我们的目标。希望广大港澳同胞 和社会各界人士同内地人民一道,不断开 创"一国两制"事业新局面,为创造港澳同 胞更加美好的生活、为实现中华民族伟大 复兴的中国梦而团结奋斗。

会见开始时,习近平同访问团成员亲

切握手,并合影留念。 丁薛祥、杨洁篪、尤权、王毅、董建华、 何厚铧、梁振英及中央和国家机关有关部 门主要负责同志,港澳各界代表200余人 参加会见。

## 人才+产业+资本=?看"崂山答案"

(上接第一版)

作为拥抱未来的朝阳产业,崂山区 VR产 业实现了从无到有的蝶变——打造"中国虚 拟现实产业之都",创建全国首个国家级虚拟 现实高新技术产业化基地,挂牌运营了全国 唯一的虚拟现实/增强现实技术及应用国家 工程实验室,培育引进了北航青岛研究院等

VR研发机构及企业80家,集聚了国内VR领 域60%以上的高端科研机构和高层次人才, 产业发展领跑全国。

资本活水激活发展潜能

杰华生物技术(青岛)有限公司原创生物新药

作为崂山区从美国引进的高科技企业,

"乐复能"获国家颁发的 I 类生物新药证书, 2018年A轮融资后,企业估值26亿美元。

杰华生物相关负责人表示,这得益于崂 山区"人才新政22条"。随着崂山区"顶尖人 才突破计划""产业领军人才培育计划""本土 人才培养计划"等11个人才专项计划的实施, 全区正在从单一引进人才向产才融合转变。