

■今日头条

文·吉哲鹏

云南白药:传统中药现代化助推百年老字号突围

当一些百年老店在时代的发展中渐行渐远时,传统中药现代化却让“中华老字号”云南白药华丽转身,实现了传统中医药融入现代健康生活的成功转型,品牌价值位居医药行业第一。尤其是在医药行业增长势头明显放缓的今年,白药依然保持两位数增长。

在云南白药集团位于昆明呈贡新区的产业基地,年产量超8000万瓶的气雾剂生产线、质量控制完善的膏药产品包装线快速运转,一盒盒产品检测后打包装箱,物流中心的货车往来有序。

云南白药是中华老字号中的“金字招牌”。1902年,云南名曲曲焕章创制出具有止血止痛、活血化瘀的“曲焕章百宝丹”,即“云南白药”,一经问世就被誉为“伤科圣药”。

谈及这家百年老字号“返老还童”的秘诀,云南白药集团总经理尹品耀说,依托“传承不泥古,创新不离宗”理念,云南白药创建“内部创业、超额分享”机制,以药为本、跨界发展,对传统中药进行现代化改造。

百年白药的发展史就是一部创新史,云南白药1979年参与了青蒿素研究项目,主持研发出30多个原创新药,并在集团内部形成全员参与创新的浓厚氛围。

尤其近年来,云南白药在传统单一产品的基础上,创新推出云南白药牙膏、气雾剂,创可贴为代表的六大族群390多个健康产品,在与跨国巨头的竞争中节节胜出。

其中,白药牙膏已成为民族品牌转型升级

的代名词。云南白药副总经理、健康产品事业部总经理秦皖民说,从诞生到冲出外资品牌的包围、跃居行业第二,白药牙膏只用了10来年。

当时,消费者的故事给白药集团带来很大启发:一些消费者在牙痛时,经常把白药粉涂抹在牙膏上来刷牙,止血止痛的效果竟然非常好。2005年,云南白药正式进入牙膏市场,率先撕开由佳洁士、高露洁和中华3大品牌构建的国内高端市场60%的竞争壁垒。

到2010年,白药牙膏已经成为本土品牌第一名,销售收入突破10亿元,位列牙膏行业第五位。到2013年年中,白药牙膏进入前三名。“今年1到3季度云南白药牙膏销售额接近30亿元,预计全年销售额(含税)接近40亿元,再

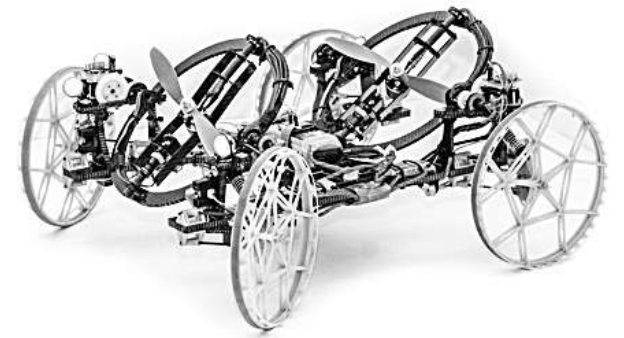
创新高。”秦皖民说。

在企业发展中,通过推行“四全”管理模式,云南白药实现了从传统中药品牌向现代健康消费品牌的成功跨越。统计显示,自1999年至2014年的16年间,云南白药集团净利润复合增长率32%,连续10年净资产收益率超过20%。2014年中国统计信息中心大数据研究结果显示,云南白药的消费者口碑位列榜首。

回顾创新之路,尹品耀说,云南白药以“药”为本多元拓展,让传统中药融入现代生活,以医药科技提升健康品质,为健康产业提供了可借鉴发展模式,构建覆盖了三产融会贯通、互为依托的全产业链经济生态圈,为医药行业的升级之路提供了示范。(据新华社)

■图片酷

能上墙的“壁虎”车



岁末年初,各种神奇发明纷纷问世。Disney和ETH Zurich联合研发的VertiGo喷气车称得上上墙无所不能,不依赖黏性脚掌或吸盘,通过螺旋桨产生的推力将小车牢牢地粘到墙上,据称,只要电池够,它会始终赖在墙上不走,不管角度多么陡峭、墙面多么坑坑洼洼。

■数据酷

9000公里 河北2020年打通京津交界高速公路断头路

为加快京津冀地区交通互联互通,河北将加大交通基础设施建设,到2020年全部打通与天津交界的高速公路、干线公路断头路和瓶颈路,高速公路通车里程增加3000公里,达到9000公里。

在京津冀交通一体化中,河北基础设施承载能力弱,建设任务艰巨,交通“短板”问题仍然突出。高速公路密度仅为北京的1/2、天津的1/3,民航吞吐量、港口集装箱吞吐量也与京津差距悬殊,高速铁路、地铁发展落后。

河北将加强与京津合作,加快高速公路、快速铁路对接,城际铁路、公共交通取得突破。河北将立足建设“轨道上的京津冀”,到2020年实现全省快速铁路达到2000公里,较“十二五”末实现翻一番。京津冀区域内铁路路网结构将更加完善,干线铁路、城际铁路、市郊铁路和城市轨道交通将实现“四网融合”,区域内快速铁路覆盖所有地级城市,形成北京中心城到周边新城及区域内相邻城市间的“1小时交通圈”。

56% 我国农业科技贡献率将超过56%

2015年我国农业科技在稳粮增收、农业调结构、转方式等方面发挥了重要作用,农业科技贡献率有望超过56%。

据了解,农业部门推进农业创新驱动,强化科技装备人才支撑。共有33项农业科技成果获得了国家奖。农业科技为粮食持续增产提供有力支撑。今年因单产提高增产粮食约221亿斤,对粮食增产的贡献率为76.9%。农作物良种覆盖率已稳定在96%以上。

农业科技为农业面源污染防治做出贡献。化肥农药零增长行动稳步推进,今年三大主粮作物化肥、农药利用率分别比2013年提高2.2和1.6个百分点。全面普及测土配方施肥技术,推广面积达到14亿亩。设立国家级绿色防控示范区150个,陆续淘汰高毒农药33种,实施畜禽养殖废弃物综合利用试点项目,开展秸秆综合利用和农田残膜污染治理等试点。

81476条 21707家律师事务所入驻最高律师服务平台

截至目前,最高律师服务平台已收集全国律师事务所信息21707家,录入律师信息81476条。

据介绍,最高人民法院律师服务平台律师信息库系统于2015年11月16日正式上线。为配合上线工作,保证律师最大范围的知晓该平台,2015年11月13日,最高法立案庭向各高院发出了《关于完善最高人民法院律师服务平台律师信息库数据的通知》,请各高院协调当地司法厅或律师协会,通知各律师事务所登录该平台,完善信息。若律师信息不全,需根据律师服务平台的要求,完善信息后才能提供诉讼服务。

据悉,律师服务平台的功能主要包括,网上立案、网上阅卷、案件查询、电子送达、联系法官等。

7.27% 我国版权产业对国民经济贡献率增至7.27%

国家版权局2015年12月30日发布了中国版权产业的经济贡献最新调研报告。据中国新闻出版研究院的统计数据显示,中国版权产业继续健康发展,实现较快增长。其对国民经济的贡献率已达7.27%,创造了42725.93亿元的行业增加值,提供了1643.81万个就业岗位。

报告显示,我国版权产业的行业增加值和就业人数增长较快,核心版权产业增长显著。中国核心版权产业的行业增加值在2013年突破2.5万亿元人民币,占全部版权产业行业增加值的59%。其中,软件和数据库、新闻出版、设计、广播电视等版权产业中的主要行业发展势头迅猛,是版权产业中比重较大、增长最快的几个产业组。

给土壤“定向”补充有机碳分子

文·本报记者 李禾

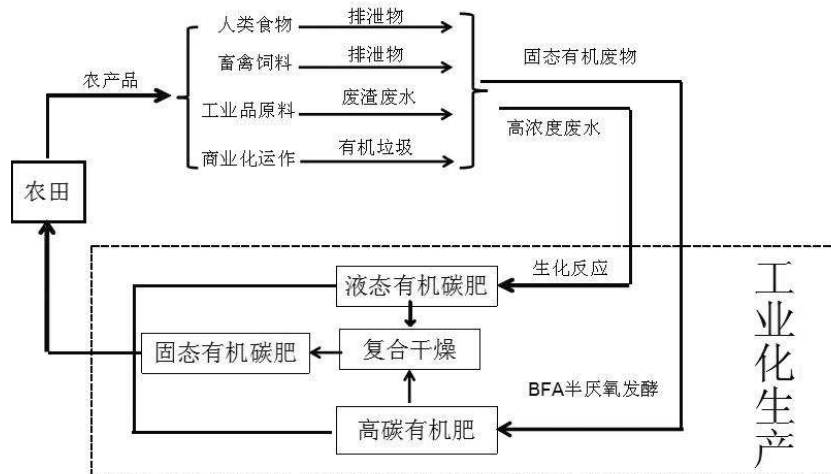
作物缺碳病是造成我国农业损失的最重要病害,而农业重大的提升空间也是在补碳。

我国耕地土壤贫瘠化严重。据初步统计,耕地有机质平均含量仅为2.08%,不但达历史最低点,并已接近生态“警戒线”。更让人担忧的是,耕地有机质还在以每年0.05个百分点的趋势在下降。

福建绿洲生化有限公司技术带头人、高工李瑞波说,发达国家对耕地有机质含量的要求超过3%。我国土壤有机质“失血”如此严重,是由于20多年来农田基本上不搞物质循环,沃土肥田的优良传统被丢弃。本应撑起沃土肥

田重任的有机肥料工业又因标准科学性等问题,市场乱象丛生,农民难以买到优质肥。

全国农业技术推广中心研究员田有国、中国农业大学教授王敬国等专家一致表示,福建绿洲生化有限公司等自主研发的“富含活性有机碳的肥料”已获得多项发明专利,水平达到国际先进。开发的系列富含活性有机碳的水溶及生物有机肥料配方先进、适用性强,经福建、江苏、河北、河南、广东和海南等地多家用户使用,反映良好。



▲有机碳肥技术建立大物质循环示意图

▶产品图



土壤有机质低使农作物患“缺碳病”

碳元素是土壤有机质的重要组成部分,但如果碳与氧合成二氧化碳进入空气中,就成为重要的温室气体。在去年的巴黎气候大会上,我国承诺,二氧化碳排放2030年左右达到峰值并争取尽早达峰,单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降60%—65%。

根据《第一次全国污染源普查公报》,畜禽养殖业粪便产生量2.43亿吨,尿液产生量1.63亿吨。畜禽养殖、食品工业产生了大量的固体、液体有机废弃物,当前多数是乱弃直排,污染了环境和水资源。这也是我国水体富营养化、蓝藻频发的重要因素。

李瑞波说,畜禽养殖、食品工业产生的大量固体、液体有机废弃物中,富含碳元素。而植物的碳养分来源是“二通道”。即叶片吸收二氧化碳经光转化是“主通道”;根系吸收有机碳养分是另一“碳通道”,并对光合作用效率起到四两拨千斤的作用。当前,土壤板结和贫瘠,使土壤中的微生物得不到碳能源而不能正常繁殖,这使植物根系衰弱,并引起农作物患

上“缺碳病”。

“作物缺碳病是造成我国农业损失的最重要病害,而农业重大的提升空间也是在补碳。”李瑞波说,传统化肥的利用率低是由于植物缺碳,离子态的矿物质养分无法在足够的碳框架下“组装”,大量滞留在细胞外液中,阻断了后续矿物质养分的进入,并使农作物口感变差、质量下降。

李瑞波说,福建绿洲生化有限公司专业研发生物腐植酸(BFA),在与中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所开展的联合研究中发现,BFA里最具活性的水溶物质是小分子有机碳;实践也证明,长时间低温寡照农作物严重缺碳时,用这种物质对农作物冲施能迅速治愈缺碳症状。“于是,我们找到了一种可水溶、能速效、植物根系能直接吸收的有机质养分——小分子水溶有机碳。这是一种在水溶液中分子粒径小于800纳米的云团状物质,能随水流进入孔径小得多的根毛吸收孔。”

解决微观分析等技术难题

李瑞波说,企业在大量研究和实践后决定,研发富含小分子水溶有机碳的有机碳肥,来替代传统“粗、重、慢”有机肥。

但其主要技术难点有三。一是对小分子水溶有机碳的微观分析。“在华东理工大学周霞萍团队的协助下,我们得到小于800纳米的小分子水溶有机碳分子粒径数据,以及这种小分子在水溶液中呈现的云团状特性,明确了其随水流进入根毛吸收孔的原理。”李瑞波说。

第二个技术难点是,探寻把浓缩有机废水的有机大分子“打碎”的最佳办法。福建绿洲团队,通过多种配方对比,找到了最佳的强氧化催化法、冲击波氯化法两种工艺配方。“利用强氧化裂解法或冲击波氯化法,把

浓缩有机废水中的大分子有机物分解为小分子的活性有机碳化合物,耗能低、效果好又不产生新污染物”,王敬国说。

第三个技术难点是,在生产工艺中对物料温度的控制。固体有机碳肥各品种均必须经过干燥才能成为产品。由于小分子水溶有机碳在高温状态下会出现两种变化,即在富氧环境会氧化成二氧化碳挥发掉,在贫氧环境会缩合成大分子失去“小分子”的亲水性、生理活性。“我们经反复多次试验,掌握了各品种有机碳肥产品适宜的最高工艺温度,即固体小于65摄氏度、液态小于90摄氏度,并通过自建或外购合适的工艺设备来保障工艺要求。”李瑞波说。

单位肥力提升十多倍,增产环保

近年来,福建绿洲生化有限公司创新生产了一系列有机碳肥产品。2014年,其中的“液态有机碳肥”产品获得福建省技术发明三等奖。据测算,有机碳肥单位面积用量是传统有机碳肥的5%—10%,即单位用量的肥力相当于传统有机肥的10—20倍。

李瑞波说,一般优质有机肥中含小分子水溶有机碳约1%,每亩地需要10公斤的小分子水溶有机碳,需投入1吨有机肥,用量太大,难以适应精细化农业。有机碳肥将小分子水溶有机碳含量提高到5%—15%,那么相同面积的土地,对比传统有机肥,用量减少了80%至93%,这就大幅减少了肥料运输与施用成本。其中的液态有机碳肥是全水溶肥料,更是解决了水肥一体化设施农业中,有机营养无法通过管道输送施入的难题。可用于山地梯田、大棚作物、滴灌喷、无土栽培甚至航海等传统有机肥不到的领域。

据海南省莺歌海利农哈密瓜种植专业合作社出具的证明,在海南板桥镇的85亩哈密瓜上,每亩用液态有机碳肥25升、固态有机碳肥220公斤。每亩减少有机肥800公斤,减少人工投入8工/天;85亩产同比增产55250公

斤,产品质量同比增加5.8%;每亩每茬增收3654元。

“有机碳肥以畜禽粪便、工业有机废渣、高浓度有机废水为原料。全国18亿亩耕地每年需要有机碳肥约7000万吨,按此计算,每年可减排化学需氧量(COD)800多万吨、减少化肥流失约900万吨。”李瑞波说,突出的环保功能除了体现在原料上,还表现在生产过程中。

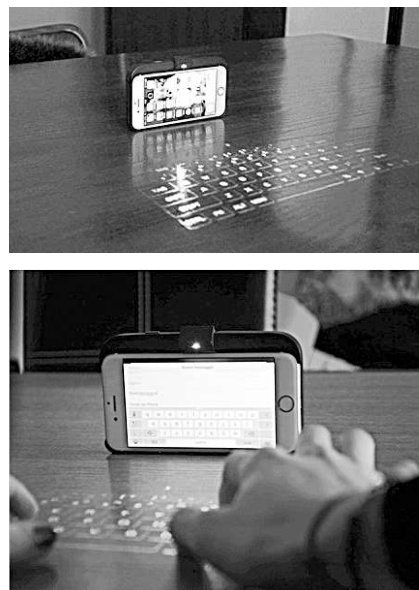
据悉,用裂解法把浓缩有机废水中的大分子有机物分解为小分子有机碳,加工2吨液态有机碳肥仅用不到50分钟,耗能仅10度电;用生物腐植酸为发酵剂,采用免翻堆厌氧发酵法和高温堆干工艺,生产高碳有机碳肥。比传统的好氧高温发酵、多次翻堆和高温烘干生产有机碳肥生产工艺,设备投资、单位产品耗能均减少2/3,而产品的有机碳肥提高50%以上。

在日前举行的“首届中国富碳农业高峰论坛”上,国务院参事徐铨明等专家表示,将工农业生产中产生的固液有机废弃物,通过生物发酵和化学裂解等技术,生产富含活性有机碳的有机碳肥,创造了国际先进水平的向耕地和农作物补碳的新技术,开创了富碳农业的“地补”渠道。

■炫技术

投影虚拟键盘手机壳

ViKc是一款带有虚拟键盘的智能手机壳,可将键盘投影于距离手机10cm处,随时随地可以使用键盘进行手机文字输入。其文字



可延展凝胶创可贴

识别速度可达1分钟180字以上,可支持1秒钟3个文字,使用手机也可以拥有超高的打字效率。苹果与安卓手机皆可使用。



贴身的医疗设备应该像人皮肤一样柔软而有弹性,这样才有利于药物的输送和伤口的痊愈。日前美国麻省理工学院的研究人员开发出一种具有黏性的凝胶状材料,可随意拉



伸,被用在身体任何部位,而且在整合温度感应器及药物输送系统之后,可以根据体表的温度变化释放药物,内嵌的LED灯甚至可以在药量不足时提醒医生和病人。

