



打造创意农业景观 亲身体验农事活动

# 让都市人与乡野不再“失联”

◆本报记者陈妍凌

“我们有35名专职讲解员,但是游客太多,人手还是不够,得经常抽调志愿讲解员。”第七届北京农业嘉年华的专职讲解员王海川笑着说,仅周六一天,就有约2.9万人次入园,场面火爆。

本届农业嘉年华打造创意农业景观190余个,汇集农业优新品种800余个,展示先进农业技术70余项。嘉年华共设置“三馆、三园、一谷、一线”八大版块,将举办63场包括科技科普、骑行、论坛等在内的共27项主题活动。这里荟萃全国农业精品、名优特产等,公众可以体验农事活动,参与互动游戏,既丰富市民的休闲文化生活,又展示了农业的发展和科技的进步,成为农业游览、科普教育的好去处。



普及动植物知识 饱眼福又长见识

“宝宝,该回家了。”邓女士说。“妈妈,再玩一会儿嘛。”玩得满头大汗的5岁小男孩说。

邓女士感慨,起初幼儿园提出来此春游,她还担心在城市里长大的儿子对农业活动没兴趣。没想到,这里把科普与体验结合,农业与生活结合、自然与科技结合的布展设计,让儿子在玩中学,乐不思蜀。

比如,面积近6000平方米的自然奥妙主题展区,由昆虫世界、昆虫乐园、自然学堂3个区域组成,展示昆虫活体与标本26大类100多个品种以及众多奇特植物,直观展现大自然昆虫的多样性和趣味性,倡导爱护环境、保护地球的理念。

邓女士的儿子透过透明的玻璃展示柜,清晰地看到蚂蚁筑穴打洞的过程,兴奋地叫起来:“蚂蚁在地下玩迷宫啊。”一位家长笑着感慨,在嘉年华受教育的不仅是孩子,也有和自然“失联”多时的成年人。

农耕印记主题展区以农业文化遗产为主要内容,由“农耕传承”和“农耕遗迹”两个区域组成,采用景观、实物及科普展示等多种表现形式,展示全球重要的农业文化遗产,展现9类91个我国农业文化遗产,重点展示15项传统农业生产系统,在发展过程中先民们创造的农耕智慧。比如,浙江的“青田稻鱼共生系统”,就被制作成场馆内的微缩景观。这个系统倡导稻鱼共生、生态循环,是环境友好的农业模式的代表。

嘉年华场馆内共设置了2000余个科普知识点,让观众不仅能饱眼福,还能长知识。我国的作物种质库保存了多少种作物的种子,什么是杂交稻,昆虫复眼放生价值有哪些……答案就在场馆内的展板上,有兴趣深入了解的游客,还可以扫描展板上的二维码,链接线上的科普页面。

3处“大不同”助力打造升级版嘉年华

主办方介绍,除了动静结合地展示农业文化和自然生态,今年的嘉年华与往届相比,还有3处不同。

一是其对“一带一路”沿线国家农业和农特产品的展示,从去年的异域特色,到今年的中外融合,游客可在此了解到历史上丝绸之路、茶叶这些农作物是如何经由“一带一路”传向国外,棉花等农作物又是如何被引入我国的。游客在实现中外特色农产品一站式购物的同时,还能感受农业历史。

二是紧扣脱贫攻坚时代主题,在携手筑梦主题展区,以北京对口支援的兄弟省区优质资源为主要内容,以创意景观搭配实物展示的表

现手法,展现西藏、青海、新疆、内蒙古、湖北、河南、河北7省区独具特色的休闲旅游、农特产品、民俗文化等方面的优质资源。

三是突出昌平本地特色,推动全域旅游。草莓是昌平极富特色的农产品之一。本届嘉年华向游客展示了百余种不同品种的草莓在大棚中的生长状态,并参与采摘。沿着总长9公里的草莓休闲带,还设置了5处特色休闲农庄,组织开展草莓飘香、草莓之旅骑行活动。

据统计,自3月16日开幕以来,第七届北京农业嘉年华累计入园人次已超过77万,总收入2810余万元。

## 体验食物生产加工 孩子好奇老人怀旧

一位自然教育者曾问小朋友,苹果、粮食是从哪里来的?不少生活在城市的孩子回答,超市里买来的。可超市里的粮食又是从哪儿来的,小朋友就说不上了。

王海川认为,嘉年华的受众中,有相当一部分正是这些城市孩子,他们对农业和自然的接触比较少。“所以,我们希望嘉年华成为他们感受农业生产、亲近自然的场所。”

孩子们格外喜欢农创风情体验馆的稻梦乡愁主题展区。在包汤圆体验区,一群孩子围在竹筐边,迫不及待地从事工作人员



展会现场,孩子们在体验摇水车。陈妍凌摄

黄女士手中接过糯米皮,认真地搓起来。“有时候我都来不及和糯米面团。”黄女士笑着说,来往的小观众特别多,他们包得乐劲,有的玩得都不肯走了。

在春糍把体验区,一名四五岁的小男孩使出吃奶的劲儿,一次次举起长度甚于自己身高的木槌,开心地打着大石臼里的糯米。身高差不多的多名孩子则在旁排起长队,跃跃欲试。

这里的许多农事体验项目是孩子们过去从未尝试过的,比如摇水车、挑扁担、推石磨、滚元宵、制作定胜糕等。新鲜

有趣的项目,让习惯了直接接触农产品制成品的孩子们一窥农业生产的前端过程,感受劳动的快乐和食物的来之不易。

于孩子们而言,它们是勾起好奇心的游戏;于老年人而言,它们是唤起青春记忆的载体。一位退休老人说,自己年轻时参加“上山下乡”,到农场劳动,每天都会用上这些农具。一晃回城数十年,“好多年没摸过这些物件了。”

据了解,本届北京农业嘉年华仅互动体验活动就有220余项,大大丰富了游客的参观体验。

## 新知

# 切块水果 省事却不卫生



张黎

随着生活节奏加快,许多商家为了迎合消费者心理推出了速食食品,如现在不少超市和水果店里售卖切好的盒装即食水果。切块水果虽方便,但有市民担心,这些盒装水果新不新鲜?是否存在卫生安全隐患?

不少人认为眼见为实,买切好的水果肯定很新鲜。其实,公众只看到了切块水果的诱人,却忽略了其营养的流失。水果含有丰富的维生素C,但它容易在空气中氧化,水果一旦被切开,富含的维生素就会流失,导致营养成分大打折扣。

除了营养的流失,切开的水果还可能受到其他污染“侵害”。那么水果切开后能“抗菌”多久呢?中国农业大学食品学院营养与食品安全系副教授范志红表示,完整的蔬菜和水果的外皮均有一定的抗菌能力,而蔬果被切开后,表面就容易滋生细菌。一般情况下,温度越高越严重,当然这也与水果本身的特质有关。例如柠檬较酸、苹果质密且有酸性,都有一定的抑菌作用;而西瓜的抑菌作用较差,夏天在常温条件下2~3小时,就容易滋生大量细菌。

另一方面,商家在后期加工切

块水果时的工作环境和刀具等外部条件是否干净,也影响着切块水果的卫生状况。

那么消费者购买切块水果时应该注意什么呢?西安交通大学医学部免疫学与病原生物学系教授徐纪茹建议,由于细菌在代谢过程中会产生一些水,所以如果切块水果表面的水比较多,就不建议消费者购买了,因为它有可能已经放了一段时间。

由此看来,对于这种看似新鲜可口的切块水果,消费者一定要仔细辨别,小心选购,最好还是自己动手。

## 悦·图



北京市房山区生态环境局近日组织开展“生态房山 绿色出行”主题日宣传活动。图为房山区生态环境局120余人徒步走上上方山圣水峪村捡拾垃圾,并倡议公众低碳出行。

刘海军摄

# 一张闪光的新名片

——记西安航天源动力工程有限公司探索军民融合之路

当前,我国军民融合战略进入到全面实施阶段。这一重大方针在促进航天科技发展发展的同时,也为航天军民融合的企业带来新的发展机遇。近年来,西安航天源动力工程有限公司(以下简称“源动力公司”)将液体火箭发动机技术成果进行转化,在能源与环境领域形成了新技术探索、工程总承包、装备制造和运营服务为一体的发展模式。

成立4年来,源动力公司以“航天速度”不断成长,快速实现了从产品供应商向系统服务商、从产品经营向资本运营的转变,经济指标逐年攀高,2018年更是交出收入、利润同比双增长60%的优异成绩,为中国乃至世界递上一张闪光的军民融合新名片,为推动军民深度融合发展探索出一条新路。

## 全方位“一条龙”服务

源动力公司不断开拓市场的同时,在技术、管理、模式等方面做了一系列探索。通过与清华大

学、浙江大学、西安交通大学等国内知名高校及科研院所建立了“产学研用”联合攻关技术创新体系,依托液体火箭发动机技术国防科技重点实验室和陕西省等离子体物理与应用技术重点实验室为平台,以国防科工局军用技术转化项目及省市级重点研发课题为牵引,持续开展并不不断加大研发投入。制订了“创新三步走”的战略,将创新技术逐步从试验平台向示范工程最后成功推广应用,技术成果转化率达到90%。步步为营、稳扎稳打的布局,让源动力公司在环境综合治理、污染物资源化利用、锂电铜箔制造设备等领域快速实现了从技术跟跑者向领跑者的转变。

在模式创新上,源动力公司重点加强与中国石油、晋煤集团、神华集团等为代表的大客户战略合作,细分大客户市场,更有针对性地提供个性化需求服务。跨事业部手握不同专业优势,将业务“串联”、服务“组合”,从大气治理延伸到固废、废液处理、节能减排及资源综合利用等领域,打出一系列掷地有声的营销“组合拳”,为大客户提供全方位“一条龙”的产业服务链;同时,不断加大“EPC+F(工程总承包+融资)”新型商业模式力度,在新技术研发方面发挥专利基金的驱动和激励作用,实现技术研发、产业化发展、运营管理及金融服务的深度融合,为客户创造全流程、全方位

## 多领域跻身国际前列

节能环保、新能源装备等绿色制造产业正值加速发展的时期,市场规模体量爆发增长,上万家良莠相杂的环保公司也如雨后天春笋般涌进这片红海中。源动力公司将如何突出重围、杀出一条血路?答案是“自主创新才是硬道理”。

公司选准市场、找准定位、看准形势。近年来,燃煤电厂、钢铁、焦化等重点行业烟气治理标准从达标排放到超低排放,再到近零排放。不断收紧的政策趋势

与持续升级的排放标准为源动力公司在烟气治理的脱除效率要求指明方向。源动力公司将液体火箭发动机喷雾、流动、传热传质等方面的试验及仿真能力优势利用,以氨法脱硫技术的升级和烟气脱白新工艺的开发为核心,耦合了多尺度变物性膜态强化传热技术、超细多流体雾化技术、多相流流动数值分析技术,创新研发出5D<sup>®</sup>烟气综合治理等多种技术及工艺,彻底解决了燃煤烟气的污染问题,成为污染物资源化利用的典范,在山东建成的国内首创“一站式”5D<sup>®</sup>烟气协同治理工艺示范工程引起了市场强烈反响,2018年这项创新技术带来合同额超3亿元,为源动力公司

形成了新的经济增长点,更在业内竖起一面“航天标杆”。

在市场导向的引领下,源动力公司不断适应经济新常态,准确把握市场发展态势。

在危废资源化综合利用领域,依托液体火箭发动机等离子体点火、燃烧、传热等技术,成功研发出等离子体气化危废处理技术和装备,并落地国内首套30吨/天灰渣熔融等离子体危废处置项目。作为目前国际上技术含量最高、效果最为突出的危废处理方法,填补了国内危废领域炉渣无害化处理的空白。

在节能装备领域,源动力公司将液体火箭发动机高效混合、高压燃烧等技术优势融合,开发出具备完全自主知识产权的系列高效节能燃烧装置,主导产品获得了荷兰壳牌、美国通用、德国科林等世界知名企业国内唯一指定

供应商资格。同时,在国家的大力扶持下,以电动汽车为代表的的新能源汽车迅猛发展,源动力公司将电动汽车动力电池的锂电铜箔作为技术突破难点,依托液体火箭发动机流体控制、特种密封及测量控制等优势,研制的6微米高性能铜箔生产设备打破了长期日韩垄断局面,2018年国际收入逾1.4亿元,让源动力公司在立足国内的基础上迈向国际化新高度,跻身国际前列。

2018年,源动力公司实现了跨越式的发展,技术成果入选工信部《军用技术军民融合推广目录》、陕西省工信厅《重点行业企业协作配套产品目录》。未来,源动力公司将进一步围绕军民融合发展思路,以持续创新提升核心竞争力,以市场为导向抢抓发展机遇,在中国航天军民融合的道路上继续探索,阔步前行。