

肉制品“巨头”，全球化野心靠啥支撑？

□ 本报记者 魏东 通讯员 郑大伟

■ 创新行动派

以现金方式收购澳大利亚牛肉企业 Yolamo 公司 45% 股权！

2016年，一次重大的资产重组暴露了中国肉制品“巨头”得利斯全球化野心。这是得利斯二代接班人郑思敏的第一次“大手笔”，也是对这家肉制品民企面临的新挑战——

成为跨国上市公司之后，公司管理如何适应国际化的新要求？

“‘树人’是得利斯发展的核心，一切工作的出发点和使命观。”得利斯董事长郑思敏说，“有了人，我们便有了‘一切’。实际上，对得利斯来说，‘每一次突破的背后都是人才力量的支撑。’30年前，得利斯创立时仅是一个资产不足20万元的村办企业；此后，在国内率先引进获世界专利的低温肉制品生产设备和工艺技术，开始了低温肉制品的工业化生产之路；之后，得利斯搭建起农业科技、畜牧科技、食品科技、生物科技四大产业平台体系，在行业内率先成功实现了从‘田园到餐桌’、从‘农场到商场’的绿色全程可追溯产业链条，最终成为中国肉制品领军品牌。

“走一条险路”：进军低温肉制品市场

上世纪八十年代，低温肉制品在中国还是一个全

新的概念。

其时，高温肉产品进入的门槛低，产品技术含量少，投资风险小，是一条获利丰富而又不费力的路子，全国各地纷纷上马高温肉制品项目。但郑和平认为，一根细细的肉肠要经过120℃以上的高温杀菌，肉在加热的过程中硬度增大，肉的风味、色泽、营养价值已经发生严重劣化，“这样没有营养的肉肠又有何用？”

1988年，郑和平决定摒弃高温肉制品这条快速获利的捷径，他在国内率先引进德国最先进的低温肉制品生产设备和工艺技术，结合中国传统配方，开始了低温肉制品的工业化生产。

这一选择无疑具有巨大风险，但郑和平却认为，“这样的产品肯定有市场”。因为在他看来，将肉制品低温成型煮熟，采用巴氏灭菌技术和真空包装工艺，不破坏肉类纤维组织和自然营养成分，最大限度地保存了肉中的蛋白质、氨基酸、维生素和多种矿物质，高标准地满足了现代人的饮食需求。

国内没有成熟经验可循，自然要面对无数的技术难题。还好，这个“爱折腾”的农村孩子不退缩，通过地方科技部门的引导帮助，参加国内外品展会，学习国外低温肉制品的先进生产工艺，同时引进国外低温肉制品的专家来公司指导生产。最终得利斯火腿打破了当时高温肠一统天下的局面，开辟了国内肉类的

业的新纪元。得利斯低温肉制品也从1996年开始连续16年全国同类产品销量第一，被认定为中国名牌产品。

与世界同步：练内功培养人才

2000年之前，国人吃的猪肉全部是土法屠宰的热鲜肉和冷冻肉。但活猪被屠宰后由于系统循环停止，导致胴体温度迅速上升至42℃，高烧使大量细胞破裂，猪肉的营养、口味、色泽全面流失并大量滋生细菌和各类毒素。

在发达国家，热鲜肉、冷冻肉已经被冷却肉代替。2000年，得利斯全套引进德国设备，在中国第一家生产与发达国家一样的冷却肉。该冷却肉产品采用国际先进的脉冲三点击晕、卧式真空采血、立式蒸汽烫毛、纵向横向桑拿按摩、气体火焰二次灭菌、胴体三级检疫、脱酸排毒24小时，从生猪胴体预冷—分割—冷却—包装—储存建立了先进的技术体系，产品的卫生、安全、营养等系数均已达到当今发达国家先进水平。

然而，创业之初，得利斯员工大多是“放下锄头，拿起榔头”的农民，技能型专业人才缺乏。1995年，得利斯职业中专创建，校企共建、共享人才培养基地，紧密型的校企合作为企业提供了大量适用人才，得利斯创始人认为，“与学校紧密合作形成的人才优势，给企业带来了无穷的活力。”同时公司先后从荷兰、德

国、奥地利等国引进人才，对公司低温肉制品、冷却肉及发酵肉制品进行了技术指导和生产专业培训，帮助公司创造直接经济效益上亿元。

产学研合作：筑起“绿色食品安全生产链”

近几年，层出不穷的食品安全事件将一些肉制品企业抛入漩涡，得益于对产品源头的控制和管理，得利斯则与此类负面事件“绝缘”。

2015年，山东省农科院选派畜牧博士专家团队进驻得利斯集团，协助组建企业研发中心并提供人才培养，根据该公司的生产需求进行科技研发，重点为其自有猪场核心种群疫病防控和快速诊断提供技术支持，取得的科研成果由双方共享。这是得利斯产学研合作的重要一步。

之前，依托依托博士后科研工作站，得利斯引进山东农业大学基础兽医学博士张太翔和刘思当教授进入得利斯博士后科研工作站，共同开展“氟苯尼考对仔猪造血免疫器官的毒性及其发生机制的研究”项目。引进孙文博博士，致力于“表达猪流感病毒H1/H3/H9基因重组腺病毒疫苗的构建及免疫效力研究”……

从生猪源头到屠宰加工，从安全检测到安全追溯，科技和人才的支持让得利斯为肉制品加工建立了一套严谨、细致的“绿色食品安全生产链”。

传统油田装上『最强大脑』是何体验？

□ 通讯员 朱向前 史忠华 本报记者 孙明河

遥控万里：“私人订制”开发模型

距胜利油田12000余公里，墨西哥湾东岸向西30公里，由工程承包商转型技术服务商的代表项目1127井正在钻进。与此同时，位于胜利油田驻地东营市的地质录井公司随钻技术支持中心的大屏幕上，不停地滚动着来自万里之外的实时数据：井深947.12米，垂深548.08米，钻头位置124.56米……

“全油田4.6万口油水井，每天有6万6千多条数据从四面八方传回来，数据中心累计存储数据超过4亿条。”物探院副院长路慎强说，这些数据是评价、决策油气田勘探、开发的重要依据。

胜利油田地质构造复杂，就像“一只盘子摔到地上，摔得粉碎，又被踹了一脚”。在这个“地质大观园”里，如何准确探明油气位置？答案非常明确：运用大数据！分析模拟建立海上油田、埕岛油田模型，在数字模型上勘探、开发油田。

“建模的前提是对大数据的分析、应用。在油田的云计算和云服务中心，由上万个CPU组成的微矩阵，运算速度可以达到每秒650万次。”勘探开发研究院专家于金影告诉记者，基于大数据的支持，他们针对济阳、埕岛等300多个区块的个性化特点，为每个区块“私人订制”了开发模型，剩余油区相继“脱单”，进一步释放潜力。2016年，他们将实现主力单元模型化率100%，全面建成“数字透明油藏”。

电子巡检：给油井装上“眼睛”

“坐在电脑前轻点鼠标，30分钟就能完成165口油井的电子巡检。”胜利油田滨南采油厂采油管理五区员工陈振林对智能化带来的高效率有着切身体会，他说，智能化让他少跑了冤枉路，多干了效益活。

“5座注水站、20座计量站数据实时采集，104口水井数据在线监测及远程控制，油井工况数据日采集11.86万条以上，为我们日常生产运行管理提供了强大数据支持。”采油管理五区生产指挥中心副主任马翔介绍。在胜利油田，像滨南采油厂采油管理五区这样给油井装上“眼睛”的采油管理区有9个，到年底，全部油井将实现数据自动化采集。

作为油田智能化油田试点区块之一，现河采油厂郝现管理区同样受益颇多。去年，通过智能预警，这个管理区及时发现单井及混输线穿孔63井次，管线异常憋压5井次，加热炉温度下降预警428井次，系统及时、有效、准确判断处置“异常症状”，保证了输油管网的正常运行。

量体裁衣：摸准每口井的“脾气秉性”

信息化的应用不仅推动了油田开发的技术水平提升，还实现了低效变有效、有效变高效、高效再提效。

中国石化胜利石油管理局局长、油田分公司总经理孙焕泉认为，“互联网+”是传统油田转型升级创新发展的新引擎，特别是应对低油价挑战，必须加快推进智能化，实现油田的低成本开发。信息化建设让孤岛采油厂15-6注聚站的日常工作发生了翻天覆地的变化。原来操作繁琐的流量调节，现在仅需几秒钟即可完成，精度也远远高于人工，单井注入误差也从之前的3%降低到了1%以内。

东胜公司依托信息化，通过采集油井产量、含水率、动液面以及耗电量等数据情况，对每口井的“脾气、性格和劳动强度”逐一进行测算分析，实施油井“间开”制度，因“井”施策、量体裁衣。该公司注采管理部主任姜东波介绍，信息化给油井“间开”筑牢了平台基础，实现了产量和成本合理匹配。经过“量体裁衣”制定的油井“间开”使生产运行更为科学，每天节约电量达8800千瓦时，让低产低效井实现了高效生产。

如今，在胜利油田，智能化的应用不止在油气勘探开发生产中，也逐步渗透到社区物业服务、居民水电气暖供输等生活的方方面面，油田员工们正体验着智能化带来的便捷与高效。



点泥成“金” 变废为“宝”

创新 show

污泥作为污水处理厂的废料，传统处理方式一直以焚烧和填埋为主，不仅占用土地空间，处理效果也不理想。天津市津南污泥处理厂采用先进的厌氧氨氧化技术，通过对污泥中水分、重金属、有机污染物等成分的有效控制，实现污泥无害化处置。除了生产绿化用土，天津一家企业还利用“微生物富集提取方式”，将污泥中的蛋白质提取浓缩，用于生产蛋白发泡剂和有机肥，处置后的废渣还可用于制砖。据介绍，今年年底前，天津市各区县也将分别建成污泥处理处置设施并投入运行，利用热电厂、垃圾焚烧厂、水泥厂等设施协同处理处置污泥，实现污泥就地消纳减少外运。图为6月15日，天津市裕川微生物制品有限公司工人在生产车间内灌装液体肥。 新华社发

新型耐蚀耐磨碳化硅复合材料问世

科技日报讯（记者郝晓明）近日，一种可有效降低发电企业脱硫系统运行成本和污染排放的新型碳化硅脱硫管道产品获得专家认可。

目前我国发电企业脱硫管道广泛采用的是传统衬胶和衬瓷脱硫管道，因腐蚀、磨损、断裂等原因，每年造成各种损失在百亿元以上。为解决这一制约环境发展的难题，辽宁卓异新材料有限公司依托中科院金属研究所“材料特种制备与加工”研究部的科学家团队，在高性能碳化硅多孔陶瓷制备

原创技术的基础上，历时5年应用研究，成功开发出国际首创、具有完全自主知识产权的“梯度碳化硅多孔陶瓷/树脂耐蚀耐磨复合管”，日前在京通过专家鉴定。

中国腐蚀与防护学会理事长、东北大学王福会教授表示，梯度碳化硅多孔陶瓷是一类具有三维连通网络结构的陶瓷材料，是将金属、泡沫碳化硅和特殊的高分子树脂材料等不同的单一材料，采用一定的复合方法有机结合为一体而得到一种结构独特、整体

增强和颗粒增强相结合的新型复合耐蚀耐磨管道。这种新型管道能够有效利用碳化硅陶瓷的强耐蚀性、高耐磨性以及高分子树脂的优异耐蚀性能，发挥金属材料强韧性和耐温性的特点，有效解决了传统单一材料在耐蚀、耐磨等方面不能兼顾的问题。目前，新型耐蚀耐磨复合管道已成功应用到华电国际、国电电力等五大电力企业旗下上百家发电厂，作为发电企业节能减排的换代产品，显示出优异的经济效益和社会效益。

开滦唐山矿业公司研出新型U型钢梁

科技日报讯（通讯员左宁）近日，开滦唐山矿业公司加工制做出一种长度短、重量轻，可以用卡缆快速连接的新型U型钢支护梁，改变了沿袭多年应用传统π型钢支护梁进行综采工作面出口支护的施工方式。

综采工作面出口支护管理一直是回采生产实现安全、快速推进的瓶颈难题，员工在采用传统的π型钢梁进行串梁支护作业时，不仅耗时费力而且存在安全隐患。该公司为从根本上解决这一困扰生产的难题，制作出一种长度短、重量轻，便于安装和回撤的U型钢支护梁。该新型钢梁极大地简化了综采工作面出口支护工艺，以前至少需要3名员工同时配合作

业才能完成的串梁支护工序，如今，在不停止现场设备运转的情况下，仅需2人就能在距离出口较远的安全地带提前完成顶板支护工作，基本上实现了工作面连续割煤、循环进刀作业，施工时间由过去的40分钟以上缩短至10分钟左右，员工的安全也从源头上得到了可靠保证。该新型钢梁的投入也创造了可观的生产效益，该公司Y292下工作面日产原煤3000吨以上，日计划割煤5刀。使用新型钢梁后，按照每割煤1刀节约30分钟计算，全天可节约工时150分钟，每小时生产能力以220吨计算，每日可多产原煤500吨左右。目前，这项新支护工艺已经在该公司综采单位大规模进行推广。

杭州微公交：G20电动汽车免费租用

科技日报讯（记者官建新）从6月1日至G20召开期间，杭州推出“微公交”G20免费畅行日、畅行周活动，即6月7日、8月4日、5日以及8月20—9月5日期间凭“微公交”APP推送的免费租车券可享受随时免费用车。

由浙江吉利控股集团与康迪科技集团投资组建的康迪电动汽车集团率先在杭州提出并由浙江左中右电动汽车服务有限公司负责运营的“微公交”项目，经过近3年的发展，已在杭州投放纯电动汽车16800

多辆。“微公交”运营公司浙江左中右电动汽车服务有限公司董事长饶正华宣布，全面启动“微公交”品牌升级，具体包括服务、平台、安全、车辆、理念、体验六大升级。据悉，今后“微公交”车辆将全部采用智能化管理，所有站点可实现无人值守，客户只需手机扫码便可实现24小时自助租车。此外，在投放车辆上，今年将会有全新两座智能车全球鹰K12投放“微公交”，采用触摸屏与物理键双模操控，一次充电续航里程超过150公里。

■ 简讯

超大直径特殊合金铸棒一次铸造成功

科技日报讯（记者郝晓明）记者获悉，辽宁忠旺集团熔铸厂日前一次性成功铸造出φ784mm的7075特殊合金铸棒，攻克了大直径、超硬合金的铸造技术难题，创造国内已公布的最大直径特殊合金铸棒纪录。7075合金是硬合金中常用的合金之一，强度高、耐腐蚀，加工性能好，主要应用于航空航天、模具加工、机械装备等领域。目前，忠旺集团可以自主完成工业铝挤压产品生产的全部流程，即合金熔铸、模具制造、挤压设备、产品研发四大核心生产环节。

清华“校长杯”创新项目注重结合社会需求

科技日报讯（记者刘晓军）近日，由清华x-lab发起并主办的第三届清华大学“校长杯”创新挑战赛决赛落幕，艺妙神州项目团队凭借其核心产品CAR-T技术摘得金奖。134支清华在校学生、校友及教师组成的团队参加了比赛。比赛现场各团队充分利用视频、图片、文字等形式介绍自己的核心技术优势、潜在客户群体、市场竞争优势及项目发展计划等信息，答辩环节精彩纷呈。大赛评委代表邓锋说，清华的创新项目越来越多地将自己的所学所研与社会需求结合了起来。

海峡论坛首设两岸智库论坛

科技日报讯（记者张琛琛 实习生翁舒第）第八届海峡论坛·两岸智库论坛6月12—13日在厦门举行，这是海峡论坛首次增设两岸智库论坛，旨在进一步深化海峡两岸智库交流。本次两岸智库论坛以“共谋发展、共创未来”为主题，设置了开幕式、全体会议及平行会议三个议程。论坛期间，两岸智库的专家学者围绕新形势下深化两岸交流合作、推动“一带一路”建设、推进区域合作圆桌会先行先试、探索建立开放的智库合作机制等议题进行了交流研讨。

“百项专利”小型轮式装载机问世

科技日报讯（通讯员许伟军 于有升 记者王建高）近日，青岛海格力斯机械制造有限公司自主研发的国内首个集新型消音系统、新型减震垫、新型油管路、快速更换的新型高卸草等百项专利技术于一身的H系列小型轮式装载机问世。该专利新产品发布会当天，完成交易量2000台，实现交易额2亿元。据介绍，H系列小型轮式装载机是该公司针对高端市场与欧洲专业技术团队共同研发设计的，机电液控制一体化及多功能性极大满足了不同用户的使用需求，目前新产品已出口亚非欧等国家。