

牛肉上餐桌,牛皮做靴,牛毛做笔,牛骨变身艺术品

从头到尾全有用,阳信牛产业“超级牛”

文/片 赵旭 高艳蕊 李海涛
通讯员 朱超峰 周霄航 滨州报道5G智慧赋能肉牛养殖
五个人就能养5000多头牛

餐饮业的发展,让越来越多田间地头的牛被端上餐桌,牛的定位也从耕田犁地的一把好手变成了美味佳肴中的一道道菜品。人们对肉质、数量的要求催生了现在的规模化养殖。

走进阳信县亿利源5G数字化牧场,牛棚里的音乐声不绝于耳。炎热的夏天已然到来,牛棚里的风扇也都转了起来。牛儿有的在软床上吹着风舒适躺卧;有的把头探出栏杆外吃饲养员刚刚撒好的饲料;有的则漫步到滚动刷旁边“自助”洗澡、按摩。这些享受着“VIP”待遇的鲁蒙黑牛是经过多年研究培育的阳信“活特产”——通过引进新西兰安格斯黑牛,与当地的鲁西黄牛、渤海黑牛进行杂交培育,阳信县最终培育出了肉质好、抗病性强、繁育能力佳的鲁蒙黑牛,并进行规模化养殖。

从前,一个牧童赶着一头牛走遍田野;后来,一位农户养着十头牛忙得不可开交;现在,凭借5G智慧化的加持,五个人就能轻松实现5000多头牛的饲养。

“现在牧场里存栏量是5000多头牛,只配备了5个人,一个人负责配料,两个人负责开车撒料,一个兽医再加上一个后勤总管,5个人就能把这5000多头牛养好。”亿利源5G数字化牧场的工作人员说:“我们通过数字平台和电子耳标对牛进行实时监控,把控牛棚温度、湿度的同时,也能检测牛的健康情况。在这里产出的牛肉经过精细化分割后都会形成溯源码,扫码就能查看‘牛的一生’,让消费者吃得放心。喂养方面,饲料运送来后直接被传输进仓,有专门的工作人员按照肉牛在不同阶段的需求进行配比,而后通过撒料车投放饲料,整个流程十分精准、高效。”

牛皮做靴,牛毛做笔
阳信肉牛产业链再添亮色

走进阳信县华阳集团的牛皮加工车间,机械运转声与工人的操作声交织成一首产业升级的“交响曲”。作为全国肉牛产业龙头企业的华阳集团,正以科技与生态为核心,推动牛皮加工从传统模式向高附加值、绿色循环方向转型,为阳信肉牛产业链再添亮色。

“公司在2006年就开始大规模生产加工牛皮革,每张牛皮经过几十道工序,为际华、金猴、奥康等企业提供优质皮革,年加工牛皮100万张左右,年产值6亿元左右。”华阳集团总经理杨晓雄介绍。

记者在牛皮加工车间看到,经过屠宰环节的牛皮被整齐悬挂在自动化传输带上,进入预处理区。工人通过智能分拣系统,根据牛皮厚度、纹理等参数进行分类,采用最新型环保方式对牛皮进行下一步处理。

在染色区,与传统化学染料不同,华阳集团引入植物鞣制工艺,以天然提取物替代有害物质,车间内几乎闻不到刺鼻气味。一名技术员指着屏幕上的数据说:“通过物联网监测,每张牛皮的pH值、湿度等指标实时可见,确保成品符合高端汽车内饰和奢侈品皮革的标准。”

据了解,处理好的一张牛皮长度约为20尺,最多的时候一天能生产一万多尺。

阳信县作为华北最大的肉牛养殖加工集散地,牛皮资源丰富。过去,部分中小型企业因技术滞后,难以实现牛皮的高效利用。华阳集团通过“牛皮生态加工及优质皮革制品研发示范建设项目”,建成研发中心、中试车间及综合池等设施,将牛皮变成军用靴、高端皮具、汽车座椅等产品的原材料,单张牛皮价值提升超10倍。



雕刻师傅手持刻刀,专注地在一块牛腿骨上雕琢松针的纹理。

从肉牛养殖到端上餐桌,从牛皮加工到骨瓷雕刻,在滨州市阳信县,一头牛身上的每一部分都是牛产业链中不可或缺的瑰丽一环。

亿利源牧场的牛肉销往国内外各地,成为多家火锅品牌的供货商;华阳集团将牛皮加工处理做成军靴,年销量达6亿;牛骨打磨成粉做成骨瓷,或经雕刻成为艺术品,极具观赏价值;部分优质牛毛被做成牛毫笔,因其质硬而书写效果极佳。在阳信县,每一头牛都被“吃干榨净”,牛的价值更是超脱牛肉本身,实现产业链的增值效应。



一只鲁蒙黑牛漫步到滚筒前洗澡、按摩。



工人熟练地给牛皮压制花纹。

料,单张牛皮价值提升超10倍。

牛皮加工曾面临污水处理的行业痛点。华阳集团通过配套建设的“综合池”和污泥处理系统,实现废水循环利用和固废资源化。车间外的生物降解池中,处理后的水质清澈,可用于厂区绿化灌溉;污泥则经发酵制成有机肥,反哺当地饲草种植,形成“牛皮加工—有机肥—农田”的闭环。

该集团还依托丰厚的肉牛资源,将牛毛加工成高品质牛毫毛笔,实现了废弃资源的艺术化再生。据华阳民俗文化产业园工作人员介绍,牛毫毛笔需经过脱脂、软化、选毛、梳理等十余道工序,最终制成笔锋柔韧、吸墨均匀的精品,成为书画爱好者的收藏佳品。

雕刻刀下牛骨生花
工匠精神让“废品”变身艺术品

在阳信县寰宇盛大骨雕工艺品有限公司的厂房内,机器打磨的细微嗡鸣声与手工雕刻的沙声交织成独特的韵律。雕刻师傅手持刻刀,专注地在一块牛腿骨上雕琢松针的纹理。她的指尖因常年握刀而略显粗糙,但每一道线条都精准流畅,最终呈

现的《松鹤延年》摆件细腻如玉,引得围观者惊叹:“这竟是牛骨做的!”

阳信县年屠宰肉牛100多万头,牛骨资源丰富。过去,这些牛骨多被加工为骨粉或饲料,每斤仅售7-8元。如今,在匠人们的手下,牛骨经蒸煮脱脂、切割塑形、漂白抛光等十余道工序,化身为价值数千至数十万元的艺术品。

公司内,几百件展品琳琅满目:气势恢宏的《万里长城》以300斤牛骨耗时8个月拼接而成;灵动精巧的《百财纳福》白菜雕工细腻,叶片纹理纤毫毕现;还有栩栩如生的仙鹤、骏马,以及融合山水诗画的摆件,吸引人们驻足拍照。一位来自北京的收藏家感叹:“牛骨雕兼具自然质感与人文匠心,是传统工艺与现代产业的完美融合。”

“牛骨材质硬脆,需精准把控雕刻力度。我们借鉴传统雕刻技法,以牛腿骨为载体,创作出媲美传统牙雕的作品。”公司负责人赵光兵告诉记者,他从2005年开始学习雕刻技术,一直在北京从事相关工作,2016年受邀来到阳信专门开展牛骨雕刻的技术支持和市场开发。

尽管有雕刻手艺,但赵光兵之前很少接

触牛骨雕,很多技艺手法都是一边干一边摸索。“先是花了好几个月,探索牛骨去油、漂白、干燥的流程。另外,牛骨的硬度大、韧性小,雕刻时要注意下刀力度。”赵光兵说。

牛骨雕主要是用牛的腿骨,赵光兵又将其分为扁骨、三棱骨、蹄骨、镏骨等4种不同形状。不同形状的骨头,适合雕刻不同的造型。据了解,一般小件牛骨雕作品,10天左右就可以完成,市场售价近万元。较大的作品往往要耗费数个月,2017年,赵光兵和同事2人耗时8个多月,共同完成一件名为《长城》的作品,重量达到300多斤。当时,有外地企业家想出30万元购买,被赵光兵婉拒了。至今,这件作品仍摆放在公司的展室里。

据了解,全国做牛骨雕企业的仅有三四家,该公司在长江以北是独一家。目前牛骨雕的销售方式以客户上门选购为主。除了牛骨雕,近年来该公司的骨瓷彩绘产业链也在不断延伸,书写着“变废为宝”的产业传奇。

牛粪化身有机肥
粪肥还田助力绿色农业

从牛肉到牛皮,从牛毛到牛骨,牛身上的每一个部分都发挥出远超其本身的价值,但是阳信牛产业的深耕却不止于此。

随着规模化养殖的普及,牛粪的处理也成为牛产业链的一环。2017年9月,山东第一牛生物肥科技有限公司成立。公司与阳信亿利源清真肉类有限公司、山东省农业科学院农业资源与环境研究所首席专家、废弃物资源化学科带头人张玉凤博士合作,充分发挥亿利源5G牧场优势,专注畜禽养殖污染处置和资源化利用及绿色有机农业所需微生物相关产品和技术的开发、生产和应用。

养殖粪污被送至发酵场后,工作人员将牛粪污与蘑菇渣、玉米糠以及快速腐熟剂充分混合,调整其松散度和透气性,以满足发酵所需条件。在高温发酵环节,工作人员将配好的物料均匀投入搅拌仓,再由自动布料机送入发酵槽。采用好氧发酵方式,发酵槽地面铺设通风管,使用链板式翻抛机每天翻抛一次。发酵第三天,物料温度可达55℃以上,持续发酵15天。此阶段内,有机物被分解,水分减少,病原菌和杂草种子被杀灭,实现物料无害化和稳定化。同时,发酵过程中产生的臭气通过集中收集系统进入除臭装置,确保气体达标排放,避免二次污染。

粪污经过高温好氧快速发酵处理后,水分减少,病虫卵和杂草种子被杀灭,达到基本无害化。随后,在陈化棚中堆置15-30天,有机物料进一步腐熟稳定。最终,这些物料可直接作为堆肥在田间施用,或进行深加工处理,生产附加值更高的有机肥。

有机肥的规模化应用,既减少了农业废弃物对环境的影响,增加土壤的有机质含量,又减少了农业生产对化学肥料的依赖,提高了农产品品质,为绿色、低碳、循环农业的发展奠定了良好基础。