

阳曲羊驼：行走的“软黄金”

柔软的毛发，乌溜溜的大眼睛，细长的脖颈，再配上慵懒的姿态，让人感觉萌萌的。近日，在位于阳曲县七峰山全国最大的羊驼繁育基地，记者一睹了羊驼的容貌。

提起呆萌可爱的羊驼，人们很难将它与千沟万壑的黄土高原联系起来。在我市阳曲县坪里村，这种原产于南美洲的动物不仅“站稳了脚跟”，还带动了上下游产业链发展。短短7年时间，依托羊驼养殖，村里的基础设施完善了，村民的腰包也更鼓了。



▶ 工作人员检查羊驼。
牛利敏 摄

浑身都是“宝”

从太原城区出发，经过一个多小时的车程，便来到阳曲县七峰山。一条条水泥路如绸带环绕大山。沿着七峰山蜿蜒而上，很快便到了羊驼繁育基地。走进基地，一排排蓝顶白墙的房子映入眼帘，办公区、宿舍区、圈舍……干净整洁的环境，与人们传统印象中又脏又臭的羊圈大不相同。

“这里有专门的兽医、技术人员，会定期开展体检消毒防疫等工作。”七峰山种羊公司总经理邓昕介绍，羊驼圈舍及活动场约1.4万平方米，配套附属设施约1.08万平方米，散放牧区约1500亩。

打开圈舍门，原本正在里面散步的羊驼，见到有人突然“造访”，似乎有些认生，集中向圈舍另一侧跑去，但很快又停下脚步，打量着来者。“看，这些是种羊驼，全部从澳大利亚进口。”邓昕指着羊驼说，它们的品种为华卡约羊驼，体态匀称、毛色纯正、谱系完整。

随着呆萌可爱的羊驼在各大直播平台走红，其观赏等价值正逐渐被市场发现。现在，基地平均每年销售近千只羊驼，销往全国各地30多个省市地区。“一只羊驼平均能卖2.8万元左右，年收入达2000多万元。来购买羊驼的大多数是特种养殖企业、宠物商家、观光景区、文化创意公司等。”邓昕说。

羊驼具有良好的生态价值和经济价值。羊驼只吃草尖不吃草根，加之脚掌是肉垫构造，不会对草地造成大的破坏。羊驼毛因其低碱性、无毛脂、杂质少等优点，很受市场欢迎。“平均每只羊驼一年可产绒毛3至5千克，绒毛每千克可以卖到300至1000元左右，如若制成一床羊驼毛被子甚至能卖到2000元左右。”邓昕说。

不过，因羊驼在国内数量有限，限制了羊驼的产绒量，难以产业化。一方面是因为羊驼原产地限制出口，每年只能投放少量供应国际市场。另一方面，羊驼繁衍较慢，每年母羊驼只产一只小羊驼。

为了解决数量问题，公司通过从澳大利亚引进优良品种的一代种羊驼进行繁育饲养，现有存栏量已将近2000只，每年繁育的小羊驼最高可达1500只左右。

药用价值大

在许多人的眼里，羊驼只是一种观赏性动物，却不知道其药用价值也很大。

走到另外一个羊驼圈舍，几位穿着白大褂的兽医正在为羊驼注射抗原剂，原来这里的羊驼是要进行免疫实验的。只见兽医在羊驼颈部淋巴结附近分左右两侧注射，免疫后观察半小时确认羊驼状态良好，他们才离开。

羊驼拥有一种特殊的抗体，叫单链抗体，也叫纳米抗体，分子量特别小，约是传统抗体的十分之一，可穿透血脑屏障，所以纳米抗体在生物医药研发方面，具有传统抗体难以比拟的优势。技术员康志禹介绍，目前国际利用纳米抗体，在癌症治疗上取得了较大进展。其实，不止羊驼，骆驼和鲨鱼也都有这种纳米抗体，但是羊驼个头比较小，更容易作为实验对象。

“传统的抗体药物只能附着于癌细胞表面，很难到达肿瘤根部，无法达到预期的治疗效果，而纳米抗体具有更强更快的组织穿透能力，可进入致密组织，对实体瘤发挥作用。”实验室负责人李瑶补充道。

“兽医还会抽取已产生抗体的羊驼血液，送到基地实验室进行研发。目前，我们会利用自有技术提取免疫细胞，帮助抗体生产公司等客户研发生物纳米抗体库。”李瑶说，客户只需要提供免疫源，我们就会负责设计实验方案并最终提供实验成果。目前，该项服务已为企业创收200多万元。

“此外，我们也在构建天然抗体库。通过对羊驼开展相关研究，积极研发癌症、心脑血管、神经退行性疾病等方面的治疗药物，争取在两年内取得临床前进展。”李瑶说。如此金贵，羊驼被业内称为“软黄金”。

拓宽致富路

自从2014年羊驼养殖基地建立起来后，七峰变身“羊驼岭”，羊驼产业给周边村民提供了更多的就业岗位和致富渠道。七峰山所属的杨兴乡过去没有支柱产业，贫困户多。“前几年政府有一些扶贫资金，这些资金不可以直接给贫困户，而是要打造致富产业，所以会把扶贫资金注入到我们企业中来。”邓昕说，我们每年会有盈利，通过借本还息和折股量化，累计为杨兴乡的8个贫困村分红大概200万元左右。村子里可以拿分红来做一些福利事业。

另外，基地还直接为当地村民提供50余个就业岗位，人年均增收2万多元。阳曲县杨兴乡坪里村的农民刘学荣一家过去靠十几亩坡地为生，是村里的贫困户。自2014年羊驼养殖基地建立起来后，刘学荣就成为了一名“羊倌儿”。目前，靠着养这群“呆萌”的小动物，他每年仅工资收入就3万多元，年底还有5000元绩效奖金。

一直以来，邓昕希望基地能形成“种养殖+旅游”的创新产业模式，打造真正的“羊驼小镇”。目前基地已建成温室68座，同时设有产品展示区，销售羊驼产品、本地生产的小杂粮以及温室自产蔬果。通过接待大量游客，公司不仅有了良好的经济效益，更可带动当地村民就业。

“今后我们还将规划扩建一个实验用羊驼养殖区，饲养1000头实验用羊驼。”邓昕说，主要开展羊驼保种、健康养殖、农作物秸秆饲料化利用、羊驼疫病防控与质量安全、实验用羊驼各类地方标准制定、羊驼血液纳米抗体筛选及研究。

为了提高资金融通能力，促进企业规范化发展，近几个月来，邓昕还忙于准备新三板上市所需资料。她希望这次能上市成功，抓住机会，借助新三板这一平台，实现做大做强。
记者 马向敏

太重集团上榜“中国机械500强”

本报讯 12月26日消息，中国机械工业企业管理协会发布了2021年“中国机械500强”榜单，太原重型机械集团有限公司榜上有名，位列第330位。

“中国机械500强”是由中国机械工业企业管理协会组织开展的研究报告和发布活动，也是最早由业内行业组织发起的研究报告和民间排序活动。自2003年首次发布，已连续发布19届，已经成为业界有影响力的研究报告。

太重集团是全国创新型企业20强之一，具有一流的装备制造水平和研发创新能力，主要服务于冶金、矿山、煤炭、轨道交通、新能源、海洋工程、航天等领域，产品涵盖了冶金设备、露天矿井和化工采掘输送设备、化工装备等，拥有设备成套和工程总承包能力，产品已出口到全球50多个国家和地区。（张秀丽）

全国电子设计竞赛 中北大学获三项一等奖

本报讯 中北大学12月26日消息，全国大学生电子设计竞赛获奖名单已经公布，中北大学获得全国一等奖3项、二等奖10项，成绩位列全省高校第一。

作为全国性的大学学科竞赛活动，本届竞赛按照紧密结合教学实际，着重基础、注重前沿的原则开展，目的在于促进电子信息类专业和课程的建设，引导高等学校在教学中注重培养大学生的创新能力、协作精神；加强学生动手能力和工程实践能力的培养，提高学生针对工程问题进行电子设计、制作的综合能力；吸引、鼓励广大学生踊跃参加课外科技活动，为优秀人才脱颖而出创造条件。自1994年起，全国大学生电子设计竞赛已成功举办15届。（尹哲、郭艳霞）

山西建投安装集团 获评国家级称号

本报讯 12月26日消息，中国安全产业协会建筑行业分会公布了2021年度中国安全产业建筑行业安全生产标准化活动结果，山西建投安装集团荣获“中国安全产业建筑行业安全生产标准化企业”称号。

据了解，“中国安全产业建筑行业安全生产标准化企业”是在政府主管部门指导下，由建筑行业分会组织专家对建筑企业安全文明标准化进行综合考评评定的全国性荣誉。“中国安全产业建筑行业安全生产标准化项目”是中国安全产业协会建筑行业分会在全国范围内评选出的建筑安全文明施工领域的国家级荣誉。

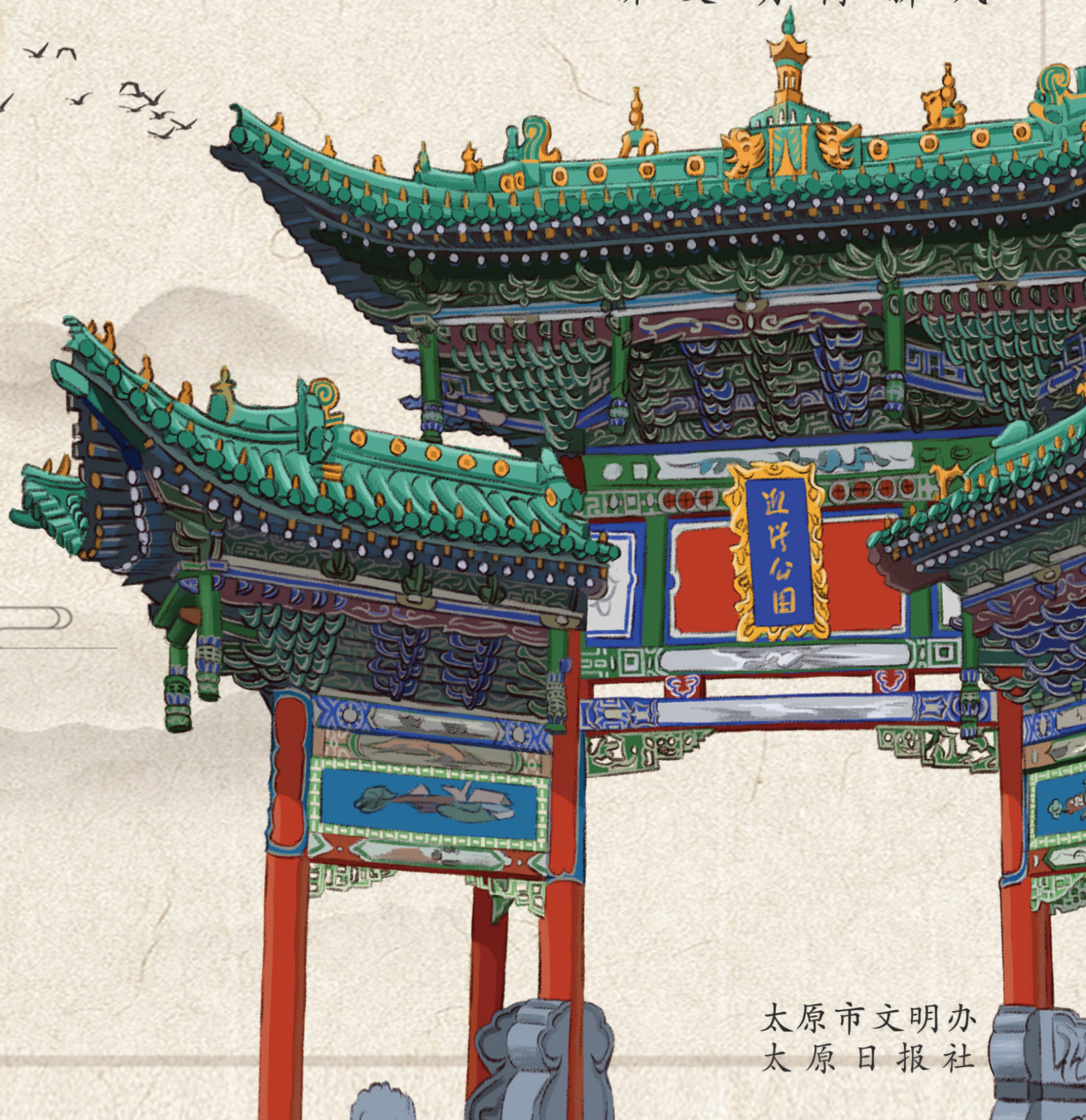
除荣获“中国安全产业建筑行业安全生产标准化企业”称号，该集团承建的蔚蓝谷装配式建筑智能制造生产项目、山西建筑产业现代化园区一期项目等5个项目还获评“2021年中国安全产业建筑行业安全生产标准化项目”。（梁丹、马向敏）



为民创城不停步 再现锦绣太原城



讲 / 文 / 明 / 树 / 新 / 风



太原市文明办
太原日报社