



盐池滩羊品牌的奠基人

——记盐池县农业畜牧业专家马振中

侯凤章 文/图

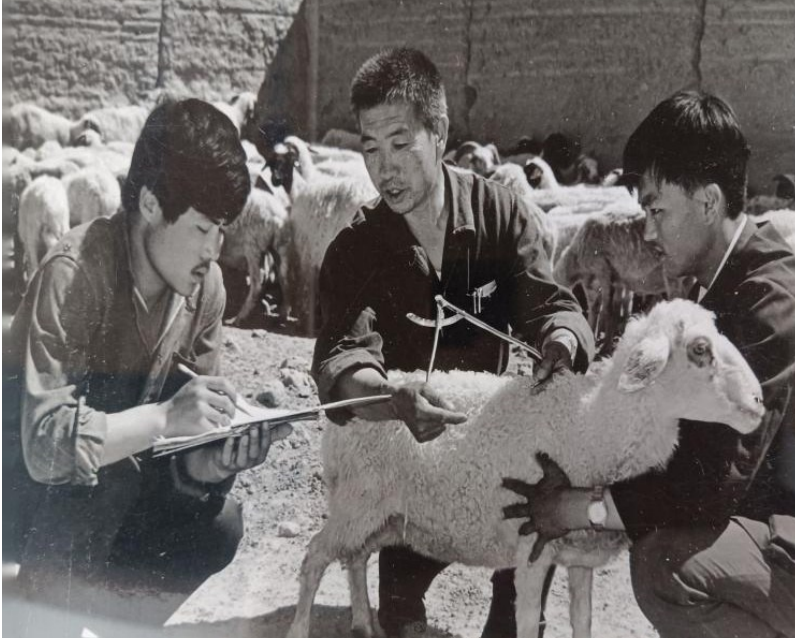
盐池县，中国滩羊之乡，滩羊正以强劲势头走出国门，走向世界。去年统计，盐池滩羊规模化养殖比例达 93%，品牌价值达 120.68 亿元，8 个产品跻身“圳品”行列，入选“一带一路”地理标志品牌推广行动产品清单。所谓“圳品”，即优质农产品进入深圳市场的品质说明书，是进入粤港澳大湾区“菜篮子”交易中心的通行证。盐池滩羊已走向高端，驰名中外，成了宁夏盐池县一块亮丽的品牌。我们不能忘记为这块品牌付出心血和汗水的盐池县老一代农牧业科技工作者，马振中就是其中之一。

马振中，中卫市人，正高级职称研究员，享受国务院政府特殊津贴的农牧业专家。1958 年，马振中考进刚刚成立的宁夏农学院，成为畜牧系畜牧专业的首届本科生。1962 年毕业后分配到盐池县农业科畜牧兽医站（后改制为畜牧局），历任技术员、助理工程师、工程师、县农牧科学研究所所长，县科委副主任、主任等职务。

上世纪 50 年代末 60 年代初，盐池县农牧业正处在艰难发展阶段，干旱少雨，多风多灾，农牧业生产举步维艰。如何在荒漠化土地上发展农业，在广阔草原上发展畜牧业，是摆在盐池县各级领导和广大人民群众面前的大课题。马振中肩负着使命来到盐池县，投入到建设盐池县，发展革命老区的大业中。

1959 年，盐池县成立了滩羊选育场，负责滩羊选育项目。1960 年，盐池县成立了滩羊人工授精站，滩羊保种措施迈上了新台阶。1965 年，惠安堡公社杨儿庄大队上台子生产队办起了第一个滩羊人工授精工作站，滩羊保种选育工作走向畜牧生产第一线，当年配种羊 600 多只，效果显著，群众欢迎。马振中参与了杨儿庄建站和良种选育全过程工作。面对第一次的滩羊保种、选育工作，马振中等科学技术人员，在探索中实践，实践中总结，全身心投入，收集第一手资料，奠定起始阶段的坚实基础。

1969 年，盐池滩羊场成立，场址选在城郊公社柳杨堡大队十六堡生产队，负责滩羊选育，向各公社输送种公羊。十六堡生产队离县城较近，但马振中等技术员却安心驻队，工作在羊场，面临的任务非常艰巨。首先要培育出优良种公羊，然后要输送给全县各公社，质量、数量双重要求，对马振中等技术员来说是严峻考验。他们在惠安堡公社杨儿庄大队实验工作中取得经验的基础上，再探索、总结，形成了选育种公羊的必要



1985 年，马振中（中）在四墩子基点进行羊只鉴定。

措施与注意事项，制定出了“选育点”与提供优良种公羊进行杂交的“群选群育”两条腿走路方针，大力推广人工授精。1973 年开始大范围推广，人工授精点扩大到大水坑公社的向阳、新桥大队，城郊公社的四墩子、长城大队，麻黄山公社的何新庄大队，青山公社的猫头梁大队，高沙窝公社的长流墩、南梁大队。在马振中等科技人员的精心指导下，盐池县滩羊人工授精取得显著成绩。1978 年，滩羊人工授精技术更加成熟，人工授精点扩大为 15 个乡镇、42 个大队、43 个点。到 1980 年全县配种母羊 5 万余只，先后从基点引进种公羊 1200 多只，加快了滩羊选育步伐，滩羊品质明显提高。马振中等农牧业科技工作者为盐池滩羊高质量发展创造出了成功经验，为盐池滩羊走向高端奠定了基础。尤其是马振中等技术人员总结推广的滩羊“三高一快”技术，让盐池滩羊在粗放经营之后，走上了科学养殖的宽广道路。

“三高一快”作为滩羊高质量发展课题，1978 年被纳入国家科研项目《干旱草原改良的研究》所属的 6 个专题之一。于 1978 年首先在城郊公社四墩子大队进行实践性研究和推广示范，1979 年开始在全县逐步推广。

受时任盐池县科委主任王克制同志委派，1978 年马振中负责四墩子农林牧综合实验基点（简称四墩子实验基点）工作。“三高一快”滩羊养殖技术从四墩子实验基点开始，迅速产生效益，并得到学术界和社会的高度认可。1981 年 9 月，

马振中、柳怀孝、郭延平及王宏杰以科技项目《滩羊“三高一快”的研究和推广》获得了自治区科学技术成果二等奖。

“三高一快”，即总增高、质量高、商品率高、周转快。其目的是使羊只增加单位体重（肉重）所消耗的饲料草料减少，而单位面积草原在一定时间的畜产品要多。马振中组织科研人员开始示范，当年效果显著，1979 年就开始在全县推广，经济效益越来越明显。

1982 年，中国科学院农业现代化研究委员会对此项科研成果进行考察验收，评价马振中科研团队开创的该项技术确定了良种选育的指标，从而迅速提高了滩羊固有的优良种性。生产部门配合增设了人工授精站，使每头公羊的交配率由自然交配率的 5 头至 10 头，提高到 200 头以上。

马振中同志的滩羊“三高一快”技术在盐池县全面推广实施，突破了当时科研的限制，三五倍地扩大了草畜平衡上限，以抓好人工授精为品质保障，以提高商品品率的市场思维为导向，使盐池县的滩羊产业从面临诸多困境中快速破围，领先全区各县，优势发展，迅速壮大。

盐池县于 2003 年被授予“中国滩羊之乡”，2021 年成为盐池滩羊国家地理标志产品保护示范区。现今盐池滩羊产业引领着全区滩羊这个支柱产业，蓬勃发展。从一般产区到核心优势产区的发展转变，是盐池县政府和全县人民，历经三四十年的强势发展而完成的。

滩羊的“三高一快”技术提升了盐池县农民的市场经济观念。

“三高一快”技术中的“商品率高和周转快”的要求，使县域养羊农民的富裕观，从千百年来形成的“养的多”向现在“卖的多”转变。

马振中及其同期的地方畜牧科技工作者的贡献，具有突破性、开创性和奠基性的功用。他们长期的卓越努力，突破了环境资源的限制，突破了部分学者“限羊限人”的悲观被动思想的约束，历史性地实现了滩羊优势产地的转移。这个转变是奋斗出来的，值得纪念和保持。

马振中驻点工作期间，中科院自然资源综合考察委员会、中科院兰州沙漠研究所、中科院西北植物所等科研院所的项目和人员，长期入驻四墩子基点，他们共同承担的科研项目，紧紧围绕盐池县农业和畜牧业发展目标，涉及滩羊选育、井灌技术、井灌区作物栽培技术、牧草栽培和草业经济等多个科研领域，创造出累累硕果。

据统计，马振中负责的四墩子农林牧综合实验基点，其科技成果在同类地区推广应用的项目有：井灌区春小麦丰产栽培技术、地膜覆盖栽培技术，井灌区春小麦套种胡萝卜栽培技术，各类作物优良品种的引进，优质牧草人工栽培技术，天然草原划管封育补播技术，防风固沙林及饲料灌木林的营造技术，特别是滩羊“三高一快”技术，使滩羊的经济效益提高了 23.1%，累计增加产值达 1.32 亿元；滩羊的本品种选育技术，累计选育滩羊 1.5 万只，仅滩羊二毛裘皮一项经济效益提高了 16%。

马振中科技团队创造的成果得到了国务院和自治区政府的认可。马振中主持和参与的科研成果获得省部级科学技术进步二等奖 1 项、三等奖 2 项、四等奖 1 项，县级奖励十余项。

1993 年，马振中被批准享受国务院政府特殊津贴并颁发证书，这是表彰他为发展我国农业技术事业做出突出贡献的奖励。1998 年，他又被人事部、农业部审定授予农业技术推广研究员职称（正高级）。同年 9 月 23 日，宁夏回族自治区成立 40 周年，马振中又获得了自治区党委和自治区政府颁发的突出贡献荣誉证书和纪念章。

盐池县从 20 世纪 80 年代开始，用科技改变贫困面貌，发展到现今“跻身全国县域创新第一方阵”，其中有马振中老等老一辈科技工作者的无私奉献。他们吃苦多，奉献多，形成的优良传统多，在盐池县奋力创建西部百强县的关键时刻，我们有必要回望过去，向他们学习，向他们看齐，从他们身上汲取更多的奋斗力量。

中宁古城堡变迁

古县中宁，是浸润中华民族五千年文化魂灵的一座文化名城。每一处古城堡都蕴含着文化，流传着故事，体现着人们的思想情怀和文化遗产。

黑城与黑水国

北魏地理学家酈道元于 496 年著《水经注》，指出黄河过了泉眼山转西向东“迺于黑城北”，其时距北魏（446 年）薄古镇镇将刁雍造船时间只有 50 年，这个黑城极有可能就是刁公造船后发展起来的码头城市。这与舟塔地区老百姓世代口传的黑水城或黑水国相符，具体位置虽然还未能清晰考证，但中宁历史上应确有黑城存在，其城址可能迷失，可能是毁于黄河洪峰。但后人为了纪念刁公开创河套航运业，建宁舟宝塔以示怀念，这或许是黑水城存在的一个印证，黑城更多的谜底有待史学界解开。

鸣沙州

鸣沙是一个古老的地名。在南北朝时期的西魏（535 年至 557 年）就在这里设有鸣沙县。此后随着王朝更迭江山易主，这里屡设州县，鸣沙县名也多次沿用，至元代境内曾设有会州、环州、安乐州、东皋兰州、威州、鸣沙州。其地理位置，已是北上河套，南下关陇，西出皋兰的水陆要冲地位。明正统九年（1444 年）曾重修鸣沙城，周长三里七分，由中护卫官军屯守，屯田 587 顷。明成化年间（1486 年）清水河改道，黄河南移，洪峰直冲鸣沙城，数十年间把一座千年古城塌陷的只剩下东南一角的安庆寺永寿塔，守望着一场河弯前被昔日洪峰切割形成的悬崖峭壁，和渐渐北移的黄河主河道。

丰安城

隋开皇十年（590 年）于黄河以北设丰安县，县治在今关帝陵区。武则天万岁通天元年（696 年）在丰安县置丰安军，驻军 8000 人，战马 1300 匹。唐广德元年（763 年）移鸣沙县治于丰安城，唐乾符三年（876 年）此前置雄州于丰安县城，本年地震城废，无力重筑，中和元年（881 年）徙治承天堡。

中宁历史上的十一堡

宁安堡 现为中宁县人民政府所在地。据《朔方道志》记载：宁安堡建于明成化二十二年（1486 年），周长二里许，呈南北长方形，开南门有城门楼，城内只有一条南北大街。清雍正七年（1729 年）设驿站，配马 8 匹。清乾隆二十四年，设渠宁巡检司署（渠为渠口堡，宁为宁安堡）于宁安堡，代中卫县管理宁安一带地区社会事务。

民国二年（1913 年），堡绅王光临等筹建城工局，集资扩城，将城堡向南延伸三分之一，延伸部分开东、西、南三门，又于城东北开小东门。民国二十三年（1934 年）元月从中卫县析置中宁县，县治设宁安堡至今。

新宁安堡 简称新堡，为今新堡镇所在地。建于明嘉靖九年（1530 年），黄河河道南移，直逼宁安堡城，城堡有陷于黄河之险，巡抚崔鹏奏请朝廷恩准，于堡南三里许另筑城堡，城筑半而河道北归，宁安堡城完好无损。迁堡未成，新建城堡就以新宁安堡命名、简称新堡沿用至今。

恩和堡 今恩和镇所在地，距县城 9 公里，旧称四百户，又称威武堡。其名称最早出现于 1501 年成书的《弘治宁夏新志》，其建造时间应早于宁安堡城。清乾隆十一年（1746 年），中宁地区发生霍灾，中卫知县姚恪勘察灾情，向宁夏府上报灾情时漏报威武堡、致朝廷不下发救灾赈济，还要强征粮草，引发堡民集体抗粮。姚恪不但不做安抚，反认为抗粮与威武堡名有关，下令改威武堡为恩和堡，寓意只要感念皇恩，倡导和

谐，就不会再发生类似事件。堡民继续上告，上级政府明察秋毫，以姚恪罢职结束，但恩和之名沿用至今。

张恩堡 又名彰恩堡，位于县东北牛首山下，该堡建于明隆庆元年（1567 年），明代设把总防守。传说当地出过一位张姓将军，人称张军门，有祖田 48 亩，筑为堡寨供人居住，居人感其恩，号堡为张恩。民国年间，马鸿逵主政宁夏，欲人恩马不恩张，改名彰恩。1964 年青铜峡水库建成后被淹没。

广武堡 明正统九年（1444 年）建，立都指挥守备戍守，明清两代设游击，城周二里。弘治十三年（1500 年）巡抚王洵增为四里，城高二丈五尺，池深一丈五尺，南门建城楼，北建玉皇阁。嘉靖四十年（1561 年）六月十四日巳时地震，城舍倾废十分之八九。协同李世威统军四千余人，起工修筑，四角均起城楼，于七月十二日完工。城高三丈二尺，池深一丈五尺，阔四丈。乾隆四年（1739 年）又重修，周围五百五十七丈，门楼加筑。1960 年 8 月成立青铜峡市，广武划归青铜峡市管辖。1964 年青铜峡水库建成后被淹没。

渠口堡 旧为渠口墩，明万历三十九年（1611 年）巡抚崔景筑堡，堡城呈长方形，约 0.5 平方公里，南北一条街，只开南门。明清皆设驿站，民国年间城堡即已破败，仅剩东南两侧残墙，1960 年 8 月划归渠口农场，青铜峡水库建成蓄水后，渠口堡被淹没。

铁桶堡 位于黄河北岸，近河旧称老鼠嘴，古为渡河要津，明天启七年（1627 年）总旗王思敏率屯民捐筑土堡，明天启十年告成。1960 年 5 月，区属国营渠口农场成立后，居民搬迁，堡址平为农田。

枣园堡 在黄河北岸，为今枣一村所在地。该堡建于明正统四年（1439 年），乾隆四年（1739 年）重修，周围四百二十四丈六尺，南门有月城，甃以砖石，上皆有楼。同治年间补修后，被回民起义军攻破，门楼角楼在这次战争中焚毁。清代设把总防守。

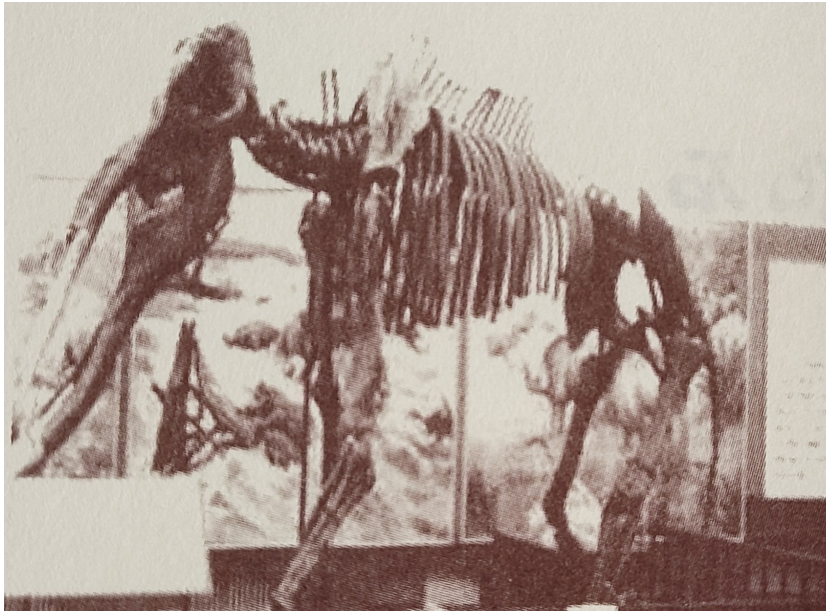
张义堡 在黄河北岸，今张义沟东，清乾隆年间裁堡时，其地划归石空堡管辖。据清道光二十一年（1841 年）续修《中卫县志（简称续志）》记载：“张义堡，万历十四年（1586 年）建，设把总防守，在县城（指中卫县城）东一百一十里。”“张义渡，渡河至宁安堡。”依此推断，张义堡的准确位置应在今石空镇太平村一、二队之间黄河边向南约一公里处的河道中。至于张义堡是什么时间，被北移的黄河洪水冲毁，《续志》没有明确记载。中宁地方志记载，清同治三年（1864 年）二月尚记有渠口和张义两堡团练 500 人与回民起义军发生遭遇战不敌，枣园、张义两堡为回民起义军攻占的记录。民国二十二年（1933 年）中卫与中宁分县时的宁夏省政府的训令中仍有张义堡，且分县图中也标有张义堡位置。但据老辈讲这个时期张义堡城堡早已不复存在。

石空寺堡 位于黄河以北、距县城西北部 10 公里，今为余丁乡石空村所在地。因该堡西北双龙山有唐代石空寺石窟，故名石空寺堡，简称石空堡。该堡建于明万历十三年（1585 年），巡抚张一元题建。清乾隆四年（1739 年）重修，城周三里，南门一，外有瓮城，甃以砖石，城楼三，角楼四，炮台二。同治年间重修，八年因兵祸破毁。光绪二十年（1894 年）堡民大为补修。明设守备防守，清仍驻守备。

永兴堡 永兴堡在县城西北隔河四十里处。清道光二十一年（1841 年）续修《中卫县志》记载：“永兴堡建于明万历十四年（1586 年），后崩于河，今存其名耳。”可见永兴堡在清道光二十一年前就已崩塌入黄河，又于北部建小堡，后拆除，今留永兴村名。

（据《中宁文史资料》）

西河桥古生物化石



（资料图片）

西河桥古生物化石遗址位于石嘴山市惠农区尾闾乡西河桥村以北。1990 年，当地一家砖厂在推土时，发现土中埋有大量像骨头一样的石头。后经文管部门实地勘察，认定为古动物化石，属国家保护文物。随后，便在 100 多平方米的埋葬地点进行两次挖掘抢救。共挖掘埋

有化石的土包 70 多个，整理修复 9 个完整的犀牛头颅化石和近百件零碎肢骨化石。

西河桥古生物化石的发现，为研究宁夏境内沿贺兰山一带远古时代的古气候、古地理提供了极好的资料。说明贺兰山一带，远古时候森林茂盛，水草丰美，气候湿热，雨

量充沛，属亚热带气候。当时，山上下方圆几百平方公里一片林海。茂密的森林中，禽兽的鸣叫组成了优美动听的“交响曲”；林木和花草把山脉和山下平原装饰得五彩缤纷，绿意盎然。黄河在平原上缓缓流过，在地平线上划出一道银白色的曲线，在太阳的照耀下闪闪发光。在贺兰山与黄河之间的密林中，掩藏着一个又一个湖泊，成为鸟兽们生活的栖息地和追逐嬉戏的天然去处。

在上百种飞禽走兽中，有不少是珍贵稀有动物，其中板齿犀就是一种。这种犀牛个体体重，是当时贺兰山森林食草动物中比较凶悍的动物。一些食肉动物每遇板齿犀都远远躲去，甚至逃之夭夭。

西河桥出土的较完整的板齿犀头颅化石十分珍贵。像大熊猫一样，板齿犀喜欢生活在湿润多雨、林茂草肥的地区。而贺兰山一带的地理环境和丰富的植物，为板齿犀创造了得天独厚的生存繁殖条件。这些板齿犀结成群体，集中生活在一个区域，外出觅食整体行动，用它们的庞大队伍和阵容，抵御凶悍的老虎、猎豹等食肉动物的袭击。

西河桥古生物化石呈梯状堆积，一层比一层高，最浅的离地面仅一米多深，属第四纪更新世“就地埋葬”的化石。经过若干万年的时间，

演变成今天的化石群。

西河桥化石为什么是“就地埋葬”的呢？这是因为山中的食草动物及食肉动物，不管是“突然死亡”还是“逐渐死亡”，他们的尸体被山洪冲击下来，经泥沙堆压变成了化石。当时，由于喜马拉雅山比较低，南亚的湿热气流畅通无阻地灌输到这里，使贺兰山的气候形成了亚热带气候。贺兰山下植被葱葱茸茸，高大的乔木遮天蔽日，低矮的灌木郁郁葱葱，湖泊沼泽如成串珍珠，贺兰山上确实是动物的王国。无法抗拒的自然因素使喜马拉雅山每年以 1 厘米的速度递增，最终挡住了南亚湿热气流的灌输，贺兰山植物日渐稀少，变成了光山秃岭。

西河桥古生物化石群埋藏地面积为 60 万平方米，两次挖掘总面积还不到 200 平方米。在如此小范围内出土密集的古生物化石，在全国实属罕见。

在黄色的土地中，在岁月尘封已久的沉默中，西河桥古生物化石开启了它的秘密。它把遥远的绿色带给了我们，把茂盛的森林之梦带给了我们，把轻柔温暖的远古之风带给了我们，让时间之门悄悄晃动着，把那些关于大自然的童话和生命的启示告诉我们。

（据《石嘴山往事》）