

拯救大足黑山羊种群，持续接力20年

全身纯黑，耳朵细长，产羔率高——土生土长、特征鲜明的大足黑山羊，正在成为重庆丘陵地区农民脱贫致富的“领头羊”。

然而，大足黑山羊一度濒临灭绝。2003年，正当其种群岌岌可危时，一场持续20年的保种行动拉开了序幕。一路走来，历经风雨，这个优异种群已从当初的4000只发展到2021年的存栏17万只、出栏25万只，2009年成为国家畜禽遗传资源，2014年被农业部认定为国家级畜禽遗传资源保护品种，2020年入选农业农村部“第五批中国重要农业文化遗产”名单。

堪称“保护大足黑山羊第一人”的张家骅认为，在畜牧界，一说到畜禽养殖，大家首先想到的是从国外引种，但引来的不一定是最好的种，也不一定适应当地的地理条件。而像大足黑山羊这样的国家种质资源，适应力强、商品性优，只要加强选种选育，必然会成为响当当的“农业芯片”。



2003年—2021年

种群从4000只发展到2021年的存栏17万只、出栏25万只

2009年成为国家畜禽遗传资源

2014年被认定为国家级畜禽遗传资源保护品种

2020年入选第五批中国重要农业文化遗产名单

在种质资源调查、配套设施建设、科研等领域累计投入达5亿元

2021年，大足黑山羊产业链条综合产值超10亿元

从慧眼识羊到合力保种

第一眼看到大足黑山羊，张家骅就心动了。

2003年夏天，时任西南农业大学副校长的张家骅教授，因牵头西南地区山羊标准化养殖科研项目，赴重庆市大足县考察。听说铁山镇有养羊传统，他坐了3个小时的车，一路颠簸来到铁山镇。

张家骅一辈子研究羊，知道大足的山羊在国内名不见经传，在重庆也没名气。但一下车，他就被山坡上的一群羊所吸引，走近一看，它们全身毛色纯黑，没有一点杂色。他又走访了几户羊圈，发现母羊身后都跟着两三只小羊，多的有4只。

“国内各类山羊、绵羊一般一年怀一胎、一胎生一只，双羔的情况很少。但这里的羊，平均两年怀三胎、一胎生两三只，最多可以生六只！”张家骅兴奋了！

但担忧随之而来：不少羊圈里不仅有黑山羊，还有各种各样的杂色羊，大耳朵羊，纯种的并不多。张家骅意识到保种的重要性，就带着五六名老师和三十多名研究生，一头扎进了大大小小的羊圈，走访了420多户农户。他们发现，铁山镇地理位置相对封闭，外来羊少，而且当地百姓一直有把公羊和母羊分开饲养的习俗，降低了近亲遗传风险，因此至今还有一些纯种黑山羊。

历时4个月，张家骅团队完成了大足黑山羊种质资源普查。结果表明，这个种群分布在铁山镇等6个乡镇，种群数量约4000只；初产母羊胎产羔率为

218%，经产羊为272%，高繁殖率特性明显。

决不能让大足黑山羊在杂交中湮灭于自然界！张家骅找到县政府，专门给县领导作了一场报告，主题是“养在深闺人未识”。他强调，大足黑山羊比外来的波尔山羊更适应西南丘陵地区的环境，繁殖率又优于国内山羊品种，是不可多得的优良遗传资源和产业化资源。“我们再晚一点保护，就可能见不到大足黑山羊了！”他急切地说。

20年前的大足县，财力有限，县领导也缺少种质资源保护意识。但他们明白了张家骅的内心焦虑，对他的慧眼识羊表示赞赏。当时分管农业的副县长对张家骅说：“全县一年的农业经费才300万元，确实拨不出钱来，给你两亩地建个研究所是可以的。”张家骅说：“我不要钱，只要政府保护羊！”

随后，县政府和张家骅团队共同制订了大足黑山羊保种方案，把6个乡镇划为保种区，制定黑山羊分级标准，并以保种补贴的形式鼓励农户养黑山羊，再逐步淘汰杂羊。

但农户保种却进展不顺利。刚开始，科研团队给农户家里的不少纯种黑山羊戴上耳标，准备将其作为种羊长期跟踪选育，可过段时间再去羊圈时发现，农户却因行情好把它们卖了。

建立保种场是当务之急，也是实现大足黑山羊规模化养殖和产业化发展的必由之路。于是，在科研团队和政府的动员、邀请下，有志企业参与进来。

艰难时期的坚守与求索

然而，企业保种之路却异常艰辛，经历了一段痛苦的“至暗时期”。

2005年3月，一家颇有名气的畜牧企业受邀在铁山镇建设大足黑山羊保种场，以高于市场价近一半的价格，从农户那里购买种羊，再集中进行保种选育。但这家企业完全是“生手”，越养越亏，难以为继，当年11月就把种羊转给另一家公司。

接盘的这家公司刚开始信心满满，但几年下来也没摸到门道，连年亏损，只得无功而返，2011年底又把种羊转给了重庆腾达牧业有限公司。

腾达牧业是一家国有企业，承担着保护大足黑山羊种群、发展畜牧业的重任，政府专门安排长期沉浸于黑山羊保种事业的乡兽医黄德利担任公司总经理。黄德利确实比前面那两家企业下功夫，吃住都在保种场里。但雄心勃勃的他发现，自己也陷入了那两家企业遭遇过的困境：野性未泯的黑山羊不适应圈养，脱毛现象严重，食欲不旺，配种率低，新生羊羔几乎一只都养不活，种羊场每年亏损近百万元，员工大量流失……

2015年，大足黑山羊产业再遭重创。活羊价格大跌，几乎和伺草料成本差不多。大足黑山羊保种步履维艰，又叠加市场低谷，真是“屋漏偏逢连阴雨”。

再苦，也得把大足黑山羊的种留住。好在公司还养着200多头种猪，黄德利就以“养猪养羊”，靠养猪收入和政府

补贴，苦撑着保种场。

痴情于大足黑山羊的并非黄德利一人和腾达牧业一家企业。2011年，又一家“不知轻重”的民企加入了发展大足黑山羊产业的行列。搞过水产养殖的刘后黎听科研团队介绍了大足黑山羊的优点后，决心大干一场，改养鱼为养羊，和三位股东一起创办了大足区瑞丰农业现代发展有限公司。

“当时以为养羊挺简单的，陆地上的动物，吃点草就可以长大。”但刘后黎没想到，他也和黄德利一样历尽艰辛。在公司最缺资金的时候，有位股东拿钱走人了。刘后黎向家人借了些钱，还贷款几百万元，咬牙坚持着：“就算破釜沉舟也要继续做下去！”

另一条赛道上，科研人员也在奋力攻坚。为了解决大足黑山羊的“饭碗”问题，他们从动物营养学角度出发，研究伺草料四季均衡供应问题，帮助企业研发青贮饲料，还针对大足黑山羊保种场的疫病展开研究，为黑山羊“开药方”。

经过各方上下求索和共同努力，大足黑山羊保种取得了重要突破。随着羊群迭代和饲养技术提升，黄德利和刘后黎终于迎来了曙光。去年，腾达公司的保种场第一次没有亏钱，没有发生较大疫病，种羊扩繁到1000多只。瑞丰公司的各项养殖指标也趋于正常，人工干预配种更加有效，双羔率达到七成左右。

新起点：从保种走向强种

保种只是基础，让良种更强才是目的。科研团队通过杂交试验发现，大足黑山羊与南江黄羊、波尔山羊公羊等杂交后，仍呈现一胎多羔的特点。高繁密码很可能就存在于母羊的某个基因中。

2005年，赵中权作为张家骅的博士研究生，开始研究大足黑山羊，自此就没有离开过“羊课题”。两年前，他又接替张家骅出任大足黑山羊科研课题负责人。

“羊产业发展的瓶颈就是羊生的太少。”赵中权说，现在科研团队正在开展大足黑山羊高繁基因筛查，如果找到了这些基因，就可能对我国山羊产业发展产生重大推动作用。

大足区副区长钱虎介绍，近年来大足区出台了一系列种质资源保护和产业化扶持政策，累计投入达5亿元。去年，大足黑山羊产业链条综合产值超10亿元。

企业也看到了前景。刘后黎正在扩大大足黑山羊养殖规模，新建一个万头羊场，预计明年1月完工。

退休后的张家骅还是牵挂着羊。每年冬天，他都要去大足参加一年一度的

赛羊会。赛前，他和技术员先到农户家初选出60只羊。赛羊会当天，农户把羊牵到台上比赛，一等奖奖金1万元。

“就像过节一样。”张家骅说，经过多届赛羊会的宣传，当地养羊户越来越多了，人们几乎都知道啥是好羊，每年获奖的羊也都成了企业争抢配种的“明星”。

铁山镇双桥村53岁的贫困户郑应成家，挂着之前赛羊获得的4个二等奖和1个三等奖奖状，中间空了出来。“那是留给一等奖的位置，一等奖奖状比二等奖的大一半呢。”郑应成说。去年，他卖了近百只羊，收入超过10万元。

“选种育种不容易，欧洲培养猪种时，猪从一窝下9头到10头，花了100年。”张家骅说。

20年间，大足从县变成了区，西南农大并入西南大学，今年76岁的张家骅让学生赵中权接班，企业也在历经劫波后迎来发展契机。尽管大足黑山羊强种之路依然面临各种考验，但那些执着的保种人始终相信，只要一代又一代人接续奋斗，我们的种质资源就会越来越强。据新华社每日电讯



近年来，大足区通过在育种扩繁、品牌打造、产业链构建等方面的努力，大足黑山羊种群增加到17.7万只，综合产值超过10亿元。产业已延伸到食品加工、餐饮等多个领域。新渝报记者 谭显全 通讯员 黄亚 摄

“乐购大足”释放消费潜力

新渝报讯(记者 邓小强 见习记者 崔晓玲)8月3日，记者从大足区商务委员会了解到，自6月1日“爱尚重庆·乐购大足”夏日消费季活动开展以来，大足区广大消费者和商家积极参与其中，截至8月8日，活动带动消费约837万元。

“在我们接到这个活动通知之后，就立刻组织全体员工开会，以顾客体验的形式，让员工现场模拟，了解员工是不是有向顾客宣导这个活动，希望让每一位来商场的顾客都知晓并参加这项活动。”大足商都工作人员王小红介绍。

目前，该活动关注度和参与度正在持续增长，越来越多的商家和市民参与其中，并从中受惠。

大足新世纪超市负责人刘洪林发现，自活动开展后，仅7月份，超市的销售额增长了10%，客流也同比增长了6.18%。

商家也享受到了该活动带来的福利。“6月初了解到这个活动后我们就积极参与，在第一期开奖之后，我们超市有很多顾客都中奖了，再加上我们大力宣传，营业额额度提升了不少。”回龙镇乐购家购物超市负责人游历国说道。

“市场反馈信息显示，本次活动进一步激发了大家的消费潜力，有效促进了消费额的增长，初步达到了提振全区消费市场信心的目的。”大足区商务委副主任吴大勇介绍，下一步，将加大活动宣传力度，进一步挖掘消费潜力，优化消费供给，推动大足区消费市场高质量发展。



大足改造升级5座公园公厕

新渝报讯(见习记者 崔晓玲)昨日记者从大足区公园管理所获悉，为进一步改善公园公厕条件，今年以来，该所对圣迹公园清水溪、南山公园后山、南山公园山顶、人民公园山顶和北山公园观景台的公厕实施了改造。

公厕是城区基础设施和人居环境的重要组成部分，是体现城区建设管理和文明水平的重要标志。在全国文明城市创建过程中，大足区以“小切口”解决“大民生”，对5座城市公厕进行全面改造升级，预计近期投入使用。通过实施公厕改造升级工程，城区文明形象进一步提升，市民满意度和幸福感大幅攀升。

据悉，本次公厕改造工程总投资约43.9万元，改造公厕面积共263平方米。此次改造主要是对公厕的排水、电路、隔断等基础设施进行更新，部分公厕还安装了地风机、增加排风扇，有效改善公厕通风环境。同时，还完善了残疾人措施，切实达到提高公园公厕品质的效果。

佛手产业助农增收



8月2日，大足区金山镇天河村村民在察看基地里的佛手果。目前，当地正着力打造农文旅融合发展示范点，通过建立与农户利益联结机制，种植佛手1万亩，带动周边2000余农户增收。

新渝报记者 谭显全 摄



关于乡村旅游目标人群的几点思考

近年来，全国各地的乡村旅游都在日益兴盛。针对不同年龄段目标人群的乡村旅游，提出以下几点建议：

一、抓住年龄大的，重温“乡情”。现在的“纱巾嬢嬢”“坝坝舞姐姐”基本在50岁以上，大多都曾在农村生活过，对农村怀有浓厚的感情。可以考虑在旅游资源较好的镇街，成立农民专业合作社，利用农村现有的闲置院落，进行装修并统一管理，一日三餐也可以按照不同标准定制农家饭，实现周租、月租、年租等。合作社还可以拿出部分闲置耕地，以平方计价年租，作为“游客农场”，提供全托或半托服务清单，想种什么种什么。

二、发展年龄小的，体验“乡文”。研学游和亲子游的目标人群基本是中小学生和幼儿园儿童。10岁以下的儿童可以考虑以农耕为基础的田园体验项目，比如插秧打谷、春播秋收、果蔬采摘等，让他们感受农耕乐趣。10岁以上的青少年可以考虑野外生存演练、应急避险演练，让他们在感受乡土文化的同时，学会一些生活小技能。

三、抓住中间年龄段的，感受“乡趣”。20岁—50岁的主要是大学生和工薪阶层，这部分人重视的是“玩”。可以修建垂钓基地、放养基地、露营烧烤基地等，游客们白天可以摸鱼钓虾捉泥鳅，还可以捉鸡抓鸭捡鸡蛋，晚上用自己的“劳动成果”烧烤露营，释放压力，回归自然。另外还可以依靠地形地貌，考虑一些野外挑战项目，比如真人CS、丛林剧本杀、飞越丛林“红蓝线”等。(大足区雍溪镇 张磊)

老年教育的“大足经验”

□ 新渝报记者 毛双 张玮

近日，中国老年大学协会老年教育学术委员会编著的《十省(市)老年教育发展历史、现状和现代化路径研究报告》(上下册)一书由《终身教育》杂志社出版。大足区老年大学正高级讲师、常务副校长邢智勇主研并撰写的子课题报告《天下大足桑榆情——重庆市大足区老年教育发展历史、现状和现代化路径研究报告》编入书中。这是大足区老年大学继“五个十工程·社区老年教育全覆盖”项目后，作为参研单位，又一次为全市乃至全国贡献了老年教育的“大足经验”。

老年教育的30年发展路

1992年，6位离退休老干部创办了原大足县老年大学，从此开启了大足的老年教育；2009年，老年大学独立建制，成为直属老干部局的公益一类事业单位。从此，老年大学由老同志自发办学，迈向了党政主导的规范化办学层面。

2012年，大足区老年大学常务副校长邢智勇当选为中国老年大学协会第四届理事，学校继2006年成为中国老年大学协会会员单位之后，跻身中国老年大学协会81个理事单位之列。

坐落在龙岗山脚下的大足区老年大学北园路校区，为1998年所建，随着时代的进步和办学规模的扩大，“硬件软”的现状严重制约着老年大学的创新发展。

2018年底，集“老年大学、老干部党校、老年教育中心”三位一体，7360平方米的教学办公楼竣工投用。新校区位于海棠新城核心区，坐拥海棠湖公园、圣迹公园。新校区所在的建筑共5层，一二楼为科技馆，五楼是美术馆，大足区老年大学位居三四楼。

“六走进”活动服务社会

前不久，大足区老年大学书法学会、国画学会的学员们为大足区图书馆创作40余幅书画作品，打造书画长廊，提升图书馆的阅读环境。

送文化“进机关”是老年大学开展送文化“六走进”(学校、机关、农村、社区、企业、宗教场所)的一部分，大足区老年大学通过“六走进”活动，为多个部门和单位打造了机关主题文化。

邢智勇介绍，老年大学人才资源相对集中，很多学员是教育、卫生、科技等领域工作岗位退下来的专业技术人才和管理人才。他们政治素养高，兴趣爱好广泛，有干事的能力和愿望。

为此，大足区老年大学组建了公益活动志愿服务队，以丰富多彩的活动内容与形式为切入点，以校园、机关、农村为基点，开展以学促为、服务社会的送文化“六走进”公益活动，引领老年学员做感恩社会、回报社会、奉献社会的“新时代老人”，发挥老年教育社会效益。

三级办学体系实现全覆盖

1992年成立以来，大足区老年大学除了让城区老人受益，还发挥“中心”辐射效益，把发展老年教育的重点向基层延伸，积极推动基层老年教育发展，扩大老年教育惠及面。

2002年3月，第一所镇街老年学校成立；2007年，先后建立24所镇街分校，实现了镇街老年教育全覆盖；2009年起，依托党员干部远程教育平台，成立309个村(社区)老年教学点；2018年，完善区、街镇、村(社区)三级办学体系，推进老年教育向基层发展。

实现老年教育全覆盖之后，大足区老年大学专门组建了涵盖区老年大学、镇街老年学校、村(社区)老年教学点的老年教育理论宣讲小组，两年召开一次的理论研讨会制度，构建不同时期老年教育工作重点，确定科研课题与校本研究指导教学实践相结合的研究机制，呈现出研究领域广、层面深、人员多、效果好和转化快的态势。