

“牛专家”和他的“牛愿”

如果没有黄必志和团队31年的努力，地球上就不会出现一个叫做“云岭牛”的肉牛品种。云岭牛的家谱可以理解为——曾祖母是中国云南黄牛，曾祖父是澳大利亚莫累灰牛，祖父是澳大利亚婆罗门牛，父母是莫云杂牛

本报记者岳冉冉

12月的一天，在昆明市东北方向的小哨养牛场，1000多只云岭牛见到黄必志，“哞、哞”叫着围了过来。黄必志拍了拍其中一头的背，抓起地上一把饲料，用手捻了捻，塞进嘴里：“这次青贮与桑叶的配比不错，酸酸甜甜，牛肯定爱吃。”

在黄必志印象中，过去家里养的牛都吃猪不吃的饲料；如今他养的牛吃科学配比的营养餐。“牛吃的饲料，它吃得，我也吃得。”

黄必志是农业农村部国家肉牛牦牛产业技术体系岗位科学家、云南省草地动物科学研究院院长，如果没有他和团队31年的努力，地球上就不会出现一个叫做“云岭牛”的肉牛品种。



▲黄必志和云岭牛。受访者供图

因牛失牙仍爱牛

54岁的黄必志是一个爱牛爱到骨子里的人。他的办公桌上摆满了各种云岭牛造型的小工艺品；墙上挂着农业部(现农业农村部)对云岭牛的品种认证书；电脑里有他作词的云岭牛之歌；就连他的微信头像、表情都是云岭牛。

黄必志与牛的情缘在10岁时就结下了。“我小时候是个放牛娃，但我直到10岁才第一次吃到牛肉。”

味道会深埋在人内心深处，那些扎了根的味觉记忆，一般都和童年经历有关，黄必志也不例外。

1974年，10岁的黄必志在一次放牛途中，不小心让一头牛滚下了山崖。回到家中，黄必志吓坏了，觉得自己闯下了弥天大祸，赶紧钻进被窝躲起来，不想却睡着了。

到夜里10点，一阵阵扑鼻的香气把黄必志唤醒了。原来父母趁他熟睡后，把摔死的牛拉回家，扒皮、解牛、分肉，于是全村13户人家在同一时间段开始烹制牛肉，小村庄顿时沉浸在肉香中。

“我现在还记得，当时父亲把牛肉和南瓜一起炒，我觉得那是天底下最美的菜肴。”黄必志抿了抿嘴，“在那个年代，牛是所有农活的绝对主力，是生产队的固定资产，是不允许被私宰的。人们能吃上牛肉，要么因为牛老死，要么就是出意外。我当时许了个心愿，希望长大能天天吃牛肉。”

没想到，现在这个愿望实现了。黄必志不仅能每天吃上牛肉，还熟知牛的各部位该怎么烹饪，是炖、炒、涮、煎、酱、卤，还是沾料生吃。

他对牛的喜悦几近忘我，哪怕是牛顶掉两颗门牙。

那是2008年吃桃子的季节，黄必志和几位技术人员给一头大公牛采精，不想受了电刺激的牛一兴奋就朝他顶来，“我看到自己嘴里有东西飞出，后来发现是两颗门牙没了。”黄必志指了指自己的假牙，“当时领导认为我作为科学家，因公失牙，要给我评劳模，被我拒绝了。”

黄必志拒评劳模的理由让人哭笑不得，在他看来，这头大公牛如此野性十足，是还没驯化好，“这证明选育工作还没有成功，给我评奖我爱之有愧。”

在去医院的路上，黄必志开始思考，怎样才能让肉牛没有牛角，性格还要温顺。在之后的选育中，他刻意把云岭牛的牛角基因去掉了，他认为好的肉牛不应该伤害到人类，哪怕牛顶到同伴身体，那块肉也会彻底坏掉。

64元月薪养“天价”牛

黄必志的记忆回到了1983年。20岁的他刚被分配到云南省肉牛和牧草研究中心(云南省草地动物科学研究院的前身)做技术员。他说自己运气好，刚工作就遇上个大项目。

那一年，由澳大利亚政府和云南省人民政府合作开展的“云南草场与牲畜改良发展项目”正式落地昆明。“当时是改革开放之初，这个项目也是那时中国最大的农业引资项目之一。”黄必志说。

一直以来，我国南方都拥有丰富的饲草饲料资源，本地黄牛存栏量大，但这些黄牛体型小、生长速度慢、产肉率低，只能当做耕田犁地的役用牛。为了培育出适合我国南方生长的优良肉牛，我国政府决定通过项目实施，从澳大利亚引进肉牛新品种改良我国南方黄牛。

“云岭牛”的诞生正是得益于这一项目。它是名副其实的“中澳混血牛”——一半血缘来自澳大利亚的婆罗门牛，四分之一血缘来自澳大利亚的莫累灰牛，四分之一血缘来自我国云南省的本地黄牛。

“如果没有改革开放，就不会有中澳合作，没有中澳合作，就不会有云岭牛的诞生。”黄必志说。

回忆起1984年澳大利亚首批莫累灰牛

到达昆明的场景，黄必志记忆犹新：当时坐飞机对国人还是件稀奇事，但这批牛就已经乘坐波音747飞越近一万公里，从南半球的墨尔本来到了昆明。“因为飞机太大，没有合适的升降梯把牛从飞机上卸下来，省里只好动用了部队架天桥运牛。”黄必志说。

当第一眼看到莫累灰牛，黄必志有两个感受，一是漂亮，二是太贵。“我第一次知道肉牛原来可以长得如此高大，更让我吃惊的是，一头莫累灰牛在云南的价格是7万元，而我当时每个月工资是64元。”他盘算着，也许一辈子赚的钱都不及这头牛贵，“用现在的话说，真是贫穷限制了我的想象力。”

巧的是，黄必志被安排的工作任务就是看管好这批牛。那时的他又许了个心愿：一定好好干，争取用这些天价澳洲牛培育出我国自己的肉牛品种。

他没有想到的是，实现这个心愿，用了31年。这是后话。

学外国人养牛

想要养好外国牛，黄必志还得过三道关。

首先是语言关。到昆明的莫累灰牛很快被拉到了隔离场，黄必志的任务是伺候好它们，“一开始，我对着牛喊‘过来吃草啦’，它们根本不理，得喊‘come on, come on’，它们才会过来。”为了能跟牛交流，黄必志每天都要到外方夫人办的培训班苦练英语。

除了语言，黄必志还得过第二道理念关。他万万没想到的是，自己的养牛本领在外国专家面前竟被全盘否定。

“刚开始，我严重质疑他们24小时全日制放牧的理念，它们提倡牛在配完种后，要回归自然，一天到晚都得待在牧场，而我们放牛是到晚上必须把牛赶回圈。你想，牛在牧场遇上刮风下雨生病可怎么办？”

但慢慢地，黄必志发现，外国人的放牧方式确实有效，这些顺应了天性成长的牛更加温顺和健康，与人类也更亲近。每次黄必志给牛送砖头或饲料，只要听到拖拉机的突突声，牛儿们都会很欢快地围上来，到了后来，这些牛还允许黄必志骑在身上。

此外，西方养牛方式中还有一点让他诧异，那就是让牛吃最好的食物。

黄必志从小就知道，喂牛主要是根据传统种植业周期，今天有麦秆喂麦秆，明天有稻草喂稻草，人不吃的给鸡吃，鸡不吃的给猪吃，猪不吃的才给牛吃，牛吃的往往最差。而外国专家却认为：牛一定要吃最优质的草料。

为了给牛吃好，专家们从澳洲引进了680多个草种到云南不同气候带试种，最后选定了48个。“现在这48个草种，已经改良了云南几百万亩的草场，成为云南肉牛的好口粮。”黄必志感叹道。

最后一关是实践关。在外专身上，黄必志学到了敬业。“他们都是国际上知名的畜牧业、牧草业专家，但每个人都是实干家。”黄必志回忆道，当时省里给外专搭的班子是一位外专配1名对应人员(兼翻译)、3名技术人员、5名工人，即便这样，这些老外仍凡事亲力亲为，像给牛称重、量体尺、打耳号，甚至是扛一袋25公斤重的钙镁磷肥料。

这些细节都深深影响了黄必志，他下决心今后也要成为这样接地气的科学家。

31年培育终成新品种

1985年，来自澳大利亚的87头莫累灰牛与99头云南黄牛的跨国婚姻诞生了被称为“莫云杂”的第一代混血牛。

当“莫云杂”首次亮相在昆明的小哨草场时，当地的农民不约而同惊呼：“这牛的体型比我们的黄牛大多啦！”

但随着时间推移，中澳科研人员却发现，虽然选育出的“莫云杂”生长速度快、产肉性能高，但它和父亲莫累灰牛一样，对云南本地的多种疫病没有抵抗力。

到1994年，引进的第一代莫累灰牛全部

死亡，原因是不耐湿、怕热、不抗病，一旦被我国南方的蚊虫叮咬，极易感染焦虫病，导致高烧不退，最终死亡。

“当时大家根本没想到莫累灰牛会如此水土不服”，更让我们难过的是，它还把抗病性差这一性状遗传给了莫云杂，所以我们只有继续引进新品种，再改良。”黄必志说。

问题出现后，中澳专家商讨决定，再引进一批能适应热带、亚热带气候，抗病性好的牛，原产于印度的婆罗门牛进入专家视野。这种牛有发达的汗腺和垂皮，不仅耐湿，还抗病、抗寄生虫。1993年初，24头婆罗门牛踏上了云岭大地，成为我国从澳大利亚引进的第二个品种。

在此之前，我国从未有过三元杂交牛的培育经验，可以说，黄必志与老一辈科学家的尝试充满挑战，如果当时没选对牛，也许那代人一辈子的心血就打了水漂。

一个新品种的培育需要不断分离、筛选，只有基因固定才算是新种研发成功。以牛为例，一个杂交世代需4~5年产生500~600头牛，然后它们生长至配种，产犊到可配种又需3年。前8年的杂交群体建立后，横交还需4代，而每个世代需要4.5年，如此共需经历大约26年的时间才能固定住一个品种的优良性状。之后，还要再用5年，在不同地域杂交繁育至少1500~2000头，最后进行综合测试。

在这期间，黄必志用1年半的时间到英国读完了博士学位，他的毕业论文足有四公斤重。那个年代，“海归”格外吃香，2001年回国的黄必志婉拒了国内多所大学的邀请，坚定地回到了原单位。“我还是割舍不下这些牛。”黄必志说。

回国后的黄必志更加不知疲倦地投入工作中，他认定科研无捷径，唯有坚持。从二元杂交到三元杂交，从3种杂交表现到几十种杂交表现，仅中英文数据纸质资料就堆满了一整间办公室。黄必志与同事们不断筛选、横交固定优良性状，终于培育出云岭牛。

云南省农业农村厅厅长王敏正说：“为了等到云岭牛，我们历经三代科学家，28家科研单位的近千名科技人员参与研究培育，用了31年。”

2014年12月，农业部为云岭牛颁发了新品种证书，云岭牛成为我国自主培育的首个三元杂交牛新品种。2016年，农业部把云岭牛列为“十三五”南方肉牛主推品种。

云南省科技厅副厅长赵志武表示：“云岭牛不仅解决了云南乃至我国南方肉牛产业发展的瓶颈，也为全世界增加了一个具有自主知识产权的肉牛新品种。”

肉质比肩和牛

云岭牛的家谱可以理解为——曾祖母是中国云南黄牛，曾祖父是澳大利亚莫累灰牛，祖父是澳大利亚婆罗门牛，父母是莫云杂牛。

它继承了家族成员所有的优点性状，具有生长速度快、育肥性能好、繁殖成活率高、适应性强、抗病力强、耐粗饲、能产出优质高档雪花肉等特点。

“除了基因好，牛心情好、吃得好，肉质才更好。”黄必志常把这句话挂嘴边。在云岭牛养殖场，记者闻不到一点异味，“牛吃得好，消化正常，肠道舒服，自然没有怪味。”黄必志说。

栏舍内，锯屑末铺就的“软床”干净舒适，云岭牛们或站或躺；有几头正在大型按摩棒前“挠痒痒”。

“跟人一样，牛也要讲营养平衡。除了各式饲料搭配外，我们会根据牛不同生长阶段提供不同伙食。”黄必志说，比如，有的阶段需要牛长骨架，有的阶段需要牛长肉，“这段时间，我们又给它们安排了桑叶、木薯、辣木、油菜秸秆等8种新口味。”

在养殖区后山，云岭牛按家族被分在不同地段溜达。“这里的草场有5800多亩，新鲜草料利于吃饱长膘；亲近大自然有益身心健康。

畅，散步帮助怀孕母牛产前运动；按家族行动有利纯正血统。”

“这样养牛，何愁牛肉不好吃？”泰国皇家高级研究员、孔敬大学热带饲料研发中心主任梅塔·瓦纳帕教授4年前就听说过云岭牛。现在，他已把事业重心转到了研究云岭牛上。“没有中国的改革开放，就没有云岭牛，我希望借着一带一路的倡议，能让云岭牛走到泰国去。”

目前，世界上公认的最好肉牛是日本和牛，按照花纹密度、嫩度、肌肉颜色等标准，日本和牛肉分割定级标准为A5、A4、A3、A2、A五个等级，参照这一国际标准，云岭牛70%的肉品质能达到A3以上。2009年云岭牛已具备高档“雪花牛肉”的生产能力，即可以看见清晰的雪花和大理石花纹分布。

美国肉类出口协会亚太区高级副总裁何嘉德评价说：云岭牛肉质细嫩多汁、有淡淡奶香，且脂肪均匀分布于肌肉中，是名副其实的雪花牛肉；它的平均剪切力值低于3.5公斤，达到了国际高档牛肉嫩度标准；牛肉的不饱和脂肪酸、脂肪酸亚油酸和亚麻酸含量远高于普通牛肉，十分有利于人体健康。

“高科技牛”的反哺

“如果说云岭牛的诞生得益于改革开放，那它现在理理去回馈社会。”黄必志说。

2017年4月，黄必志工作站落户云南省普洱市西盟佤族自治县(简称西盟县)，这里是我国西部欠发达县的典型代表，也是黄必志“挂包帮”的地方，2017年底该县贫困人口为14832人。如何让云岭牛带领当地百姓脱贫致富进入小康社会，成为黄必志需要解答的难题。

在调研中，黄必志发现，过去县里的扶贫方法是把牛交给贫困户代养，给他们一定补贴，到时间了去收牛，但当地千百年来散养方式使得牛要么长不肥，要么错过了最佳繁殖期，甚至有的牛被农户偷卖掉换酒喝。“当地有一名32岁的大龄青年，一直没钱娶媳妇，我去了解后得知，原来他把牛当宠物养，7头牛养了9年，舍不得卖只好打光棍。”黄必志说。

为解决这些问题，西盟县借助国家肉牛、牦牛产业技术体系及云南省农业农村厅的帮扶，开启了云岭牛产业精准扶贫模式的探索。通过到养牛场打工、种饲草、代养牛方式，让建档立卡贫困户参与到云岭牛养殖中去。

西盟县还通过招标，引入了云南一家新三板上市公司，在当地建成了6个云岭牛养殖小区、存栏种牛12000头。该公司董事长欧锡均说：“贫困户可以选择到养牛小区打工，但必须严格执行我们的技术规范；可以选择种植玉米，我们会按吨有偿回收他们废弃的玉米秆，因为这是云岭牛最爱的饲料成分；对于代养云岭牛的贫困户，我们会手把手教他们科学养殖，到了年限，会按高于市场的价格收牛，农户积极性自然就被调动了。”

企业养牛的最大动力是看中了云岭牛的市场潜力，一头云岭牛活牛能卖到5万元，而云南黄牛一头最多卖2万元。如果把云岭牛屠宰后按部位卖光，一头能卖到10万元以上。“既能帮助百姓致富，还能给公司赚钱，怎么会没积极性？”黄必志说。

目前，西盟县已有1万多名贫困群众参与到云岭牛产业各环节，人均实现增收2850元以上。该县产业的云岭牛肉开始销往全国各地，其雪花牛肉市场售价最高已达每公斤5000元。

而在云南全省，也已打通了科研、生产、加工、销售的云岭牛全产业链，8个州市33个县已推广云岭牛100多万头，为养殖户增加直接经济效益2亿元。

现在的黄必志又有了一颗心愿：“我希望到2020年，诞生于云岭大地的这头牛能带领百姓全部脱贫，进入小康。”

黄必志笑了，他知道自己的心愿总能实现。

新华社记者刘智强、李凡

“时间长了，我们和贫困户处得像是一家人。”贵州省石阡县中坝街道塘池村脱贫攻坚队队长魏建斌说。和其他人不同的是，魏建斌口中的“我们”，不仅是泛指跟他从事同样工作的人，还包括他的妻子和女儿。

2018年是石阡县脱贫攻坚决战年，魏建斌和妻子、女儿，一家三口分赴不同乡镇的村寨驻村扶贫。

“万事开头难。”魏建斌坦言，刚到塘池村时，与村民不熟悉，也常听到大家的抱怨。

“我的办法是多去群众家里走动，跟他们聊天谈心，了解他们的想法。一回生，两回熟。”魏建斌说。

魏建斌帮扶的一个名叫周正明的贫困户，他儿子大学毕业工作后家庭条件好转，按照规定，2018年5月取消了其享受低保的资格。为此，周正明很不满，但魏建斌却用实际行动感化了他。

同年8月，周正明的孙子因早产在医院花费4万多元，魏建斌忙前忙后帮助协调，最后通过新型农村合作医疗政策报销了绝大部分费用。

“前几天到他家，他硬是要把自己用红豆杉泡的酒给我带上。”魏建斌感叹，干部与群众之间没有融化不了的“冰”，要以真心换真心。

女儿魏华深受魏建斌的影响。2017年7月大学毕业后到石阡县国荣乡财政分局工作的魏华，在国荣乡新阳村驻村扶贫。她说：“从陌生到熟悉，从无从下手到逐步进入角色，父母不时给我提建议、说要求。”

喂猪、扒苞米、挖红薯……力所能及的，魏华都会帮着贫困户去做。

“我还学会了骑摩托，有一次，一户贫困户急着需要买药，我便急匆匆骑摩托赶赴他家，路上不小心就摔倒了，还差点哭出来。”魏华说。

魏华第一次用锄头是帮贫困户刘明花干活。“一个70多岁的老人，为了感激我，又是给我拿水果，又是给我煎鸡蛋饼。”她说，现在回想起来，仍感动不已。

“父亲常说，百姓的小事也是大事。”在魏华看来，对待贫困户需要一丝不苟、真心付出。魏建斌的妻子杜红霞是石阡县现代高效农业示范园区办公室的工作人员，2018年9月到大沙坝乡何家坝村驻村扶贫。

“多为贫困户着想，就能温暖他们的心。”这是她的扶贫心得。

前些天，杜红霞帮扶的贫困户突发疾病，顾不上多想，她便急忙让魏建斌开车赶过来，拉上病人火速送医院。开始住院的那几天，她还和家属一同照顾病人。

“驻村三个月以来，那次也算和丈夫碰了个面。”杜红霞说，平时见面机会少，但他们经常打电话互相鼓励。

“是啊，我们还要比一比谁做得更好呢。”魏华笑着说，“爸爸偶尔还会吃醋调侃我，说我去看贫困户的频率可比看他的高多了。”

说到家人，魏建斌鼻尖有些酸涩。“有一次80岁的母亲打来电话，我还没来得及接听，她就挂了，等我再拨打过去，她又急忙说打错了。”魏建斌说，“我知道，她肯定是想我了，又担心打扰我工作。”

魏建斌的父亲是个有近50年党龄的老党员，大半辈子都是做民工作，魏建斌深受其影响。“记得小时候，父亲走路去给困难群众发米、发被褥。母亲从小教导我，要像父亲一样做一个对社会有用的人。”魏建斌说。

不仅魏建斌一家三口，在石阡县脱贫攻坚一线，3300多名驻村干部正在战贫斗困。

新华社贵阳1月6日电

(上接5版)“看我的打扮肯定不像贫困户。”台下，刘脚雅淡定地摘下“浑源名嘴”的光环。

生活中，53岁的西坊城村贫困户刘脚雅是个苦命的女人。32岁丧夫的她，独自一人去安徽打工12年，把儿子培养到大学毕业并成了一名人民教师。刘脚雅在村里没有分上地，“真正的房无一间，地无一垄。”

从贫困村农村老大娘到“浑源名嘴”，刘脚雅也曾偷偷哭泣，但擦干眼泪，还是那个大家都喜欢的“开心果”，还是那个团里成员都找她谈心的知心妹子，还是那个穿着讲究的时髦女人。尽管这些衣服，许多都是她的亲戚穿剩下的。

在浑源县贫困山区合唱团，刘脚雅找到了新活法，过得豁达、洒脱。

记者曾向许多人追问，贫困山区合唱团和其他下乡演出队伍到底有啥不同，浑源县委宣传部部长黄姝琦给了一个特别的答案。

也许，其他下乡演出队伍的节目也都适合农村基层，受到百姓喜爱。但是，台上的生活和台下的生活仍来自两个世界，欢笑、感动过后，大家仍要继续各自的生活，一个继续创作表演，一个种地养家。而贫困山区合唱团与这些节目的区别是，台上的也是自己，台上的生活，台下一样可以过。

“给这些从来没有离开过农村，从来没有考虑过为自己生活的人们，心中注入一丝光，生活就会充满希望。”

这几年，浑源县结合山、川、坡的特点，发展起了杂粮种植、黄芪种植、蔬菜种植、特色养殖、特色农产品加工等扶贫产业，以恒山大景区为依托的乡村旅游产业也搞得有声有色。

原来有1100多名贫困户口的荆庄村，现在贫困人口只剩下218人。全县剩余未脱贫人口只剩下4484户、9944人，贫困发生率降到3%。而在2019年，浑源县将彻底摘帽脱贫。

“进入攻坚期后，脱贫的物质基础已经搭建得差不多了，下一步脱贫后，不能一直靠政府推着他们往前走，得靠他们自己主动干，这就需要百姓自己的内生动力。”浑源县文化局局长程天佑说，从精神上注入一些动力，激发对生活的热情，贫困合唱团起到的就是这个作用。

又有什么是比身边人的榜样力量更强大的呢？这就是贫困山区合唱团的魅力。

“贫困山区合唱团很草根、很渺小、很不专业，却是贫困地区人们寻找新生活方式的途径，也是实现自我价值的一种新活法。”程天佑说。

程天佑这两年跑遍了浑源县的350多个农村，几乎每个农村都有人向他表达加入合唱团的意愿。程天佑计划在浑源县所有乡村都发展出分团，每周派舞蹈和音乐老师定期到各个分团进行辅导。

程天佑心里还有一个想法，他要组织一场浑源县贫困山区合唱团千人表演，他觉得这个日子不会太远。“逐渐进入正轨后，编排一些反映百姓几十年来生活变化的作品，结合县里迅速发展的旅游产业，到景区，甚至出省去演出，未来的物质收入也不会差。”

石阡：为扶贫奔忙的一个人