

# 黄万波：与古人类“有个约会”

人类的祖先究竟是谁？我们到底从何而来？

91岁的中科院古脊椎动物与古人类研究所研究员黄万波用毕生精力专注于古人类和古生物化石研究，先后参与发掘发现了“巫山猿人”“蓝田人”“和县人”等一批古人类化石

黄万波认为，人类能在进化中脱颖而出，很大程度是因为好奇心和创造力，了解人类源起的意义也在于此

新华社每日电讯记者 张桂林 周闻轲

晨光漫过庙宇平坝边缘的山林，透过一处钢棚屋顶，打在坑洼洼的坡地里。

几位年轻的考古队员半蹲在探方坑内，手拿铲子小心翼翼地掘起土石，一块块大小不一、凹凸不平的石块，被他们拿在手里摩挲着、观察着。一旦感觉到不解或异样，他们就会拿着石块，走向站在方坑边缘的一位老者。老人个头略矮，头戴鸭舌帽，脚蹬解放鞋，瘦削的身体穿着工装，肩挎着工具包，显得整洁而有型。“黄老师，您看看这个！”听到队员的喊声，他快步迎上去，接过石块在手中仔细端详，很快就清晰地说出了自己的判断。

长江三峡腹地的重庆巫山县，绵延群山环抱下，一个数平方公里的小盆地内，坐落着一个叫庙宇的小镇。在这个全国重点文物保护单位——重庆巫山龙骨坡遗址新一轮考古发掘现场，91岁的中科院古脊椎动物与古人类研究所研究员黄万波，再次续写着他和“巫山猿人”的不解之缘。

从业60多年来，黄万波用毕生精力专注于古人类和古生物化石研究，先后参与发掘发现了“巫山猿人”“蓝田人”“和县人”等一批古人类化石。

谈及自己一生的事业和追求，他说，自己与古人类“有个约会”。

## 巧遇大师领进门

大雪节气刚过，记者来到黄万波位于重庆市北碚区的家中，他正在电脑前准备PPT资料，用于一系列关于龙骨坡最新研究成果的汇报和讲座。为了让讲座更直观，黄万波在手写板上写下文字后，娴熟而认真地通过鼠标插入照片、手绘图等，记者数了下PPT的页数，一共119页，黄万波仍在不断修改打磨。

发微信、听音乐、看新闻，年轻人热衷的电子生活，黄万波也没有落伍，秘诀就在于他“走到哪问到哪”。“大家都是我的老师，这些有助于提升工作效率的方法，我都想多掌握一些。”黄万波的微信头像是一张他在画熊猫的照片，主页则是一张在考古现场的工作照。记者采访期间，常通过微信和黄万波交流，他总能及时准确地回复信息。他还顺手翻开平板电脑上的音乐软件，和记者分享自己喜欢的古典音乐曲目。

黄万波住的房间面积不大，但布置温馨整洁：绿意葱茏的植物、手工制作的钟表，还有不少研究书籍和资料……2015年，位于北碚区的重庆自然博物馆新馆开放，黄万波受邀担任特约研究员，这套临近博物馆的一居室原本是他就近租住的房子，由于喜爱当地的自然环境，加之上班方便，黄万波随后买了下来，和夫人把家搬到了这里。

1932年，黄万波出生于重庆忠县新立镇。22岁时，他从长春地质学院地质勘探专业毕业，被分配到中国科学院古脊椎动物研究室。由于所学专业和工作内容不对口，黄万波自称刚到单位时简直是“两眼一抹黑”。

但这个阴差阳错的安排，却成就了一段传奇的考古人生。

黄万波记得，由于抵达时间偏晚，到中科院的第一个晚上，他宿在一位人类学家的办公室。

稍作整理，躺上一张单人床后，黄万波怎么也睡不着，听到房间有虫鸣叫，他拉开床头的标本柜翻找。哪知，拉出抽屉的刹那，一股霉味扑面而来，更令人不寒而栗的是满抽屉“骷髅”——那是研究人员常打交道的物品之一。

“那种感受和滋味很难用语言来表达。”黄万波一夜未眠，“这件事说起来让人笑话，但对我来说却是进入研究室的第一课。”

在当时的研究室，像黄万波这样的年轻人屈指可数，备受关注，各部门都希望这位新来的年轻人去协助工作。

这其中，黄万波待的时间最长的是古人类室。他工作的地方在我国著名古人类学家裴文中的办公室旁，裴老是著名的“北京人”头盖骨发现者。潜移默化中，黄万波渐渐对古人类学产生了兴趣：人类的祖先究竟是谁？我们到底从何而来？

一个个关于人类源头的追问不断迸发，



工作中的黄万波教授。记者 周子杰 摄

催促着黄万波从“站在门外”到“迈进门槛”，去探寻古人类的奥秘。

“古人云，一张白纸好绘画，那就从头学吧！”黄万波暗暗下定决心。

“裴先生”是黄万波对裴文中的称呼。他说，裴先生是将自己“领进门”的人。

“裴先生很关心青年人学习，他曾多次给我们讲解哺乳动物化石的鉴别，特别是食肉类动物的牙齿，如鬣狗的裂齿，怎样依据其不同的特征区别出不同时代的属种来。”为了让黄万波更好地掌握脊椎动物学的基础知识，裴文中还鼓励他去北京大学学习比较解剖学。“现在回想起来，这段学习对我的事业起到了至关重要的作用。”黄万波说。

1954年底至1955年3月，黄万波陪同裴文中南下广西考察洞穴，耳濡目染裴文中学问的专注——每到一地点，无论河湖沉积还是土状堆积，裴先生都一丝不苟地开展搜寻工作，常常在野外一待就是一整天。

1958年，正值科学研究大发展时期，古脊椎所决定对周口店再研究，裴文中牵头，黄万波也加入这支队伍中。

令黄万波记忆犹新的是裴先生带他到第一地点，讲述第一地点的发现简史——这是黄万波来周口店之前，请教关于周口店的由来时裴先生给他的承诺。

“记得那天天气晴朗，早饭后裴先生告诉我，今天带你去第一地点。我随即点头，现在就走？裴先生看我一眼说，现在不走还等什么！”

到了洞底，裴先生指着洞壁上的发掘探方标记说，这个地方原本是个山坡，由于老百姓开山采石发现了“龙骨”，从而导致了一系列重大发现。

在裴先生的指点下，黄万波明白了底砾石层是上砾石的次生堆积，他自上而下逐层观察、记录、拍照、采样，直至工作顺利完成。后来，他还在裴先生等前辈的指导下完成了4篇论文。

“裴先生严谨的治学态度、精深的专业知识以及对古人类研究的热情与执着都令我终身受益。”黄万波说。

## 探索东亚古人类

国际学术界普遍认为，人类的祖先在非洲，亚洲直立人是从非洲扩散而来，有关中华炎黄的祖先，最早也只能上溯到距今约170万年的元谋人。

黄万波并不认可这一观点。“因为从中华大地的地质背景看，这里有适合早期人类生存与发展的生态环境。同时，云南、川东、鄂西和陕南等地也多次发现古猿化石及直立人化石。”在黄万波看来，中华大地的直立人祖先不一定在非洲，其年代也不只限定在100万年。

中华大地的版图上，何处能寻找到最早的古人类？他用毕生精力寻找答案。广袤大地上，留下他奔波寻觅的串串足迹——

黄万波先后考察过全国各地数以百计的洞穴，还曾前往东非大裂谷等许多国家和地区考察。

早年，他长期在黄土高原考察。1963年，他和团队先后在陕西发现了80万年前的蓝田猿人下颌骨，后又发现了115万年前的蓝田猿人头骨；1972年又在陕西西武县，发现了4

万年前的长智人化石。

1979年起，黄万波把工作重点转移到华南。1981年，在安徽省和县陶店镇龙潭洞，他和同事们首次在长江流域发现了完整的直立人头盖骨。

紧接着，黄万波又把目光瞄向了家乡所在的长江三峡地区。

“200万年前，长江大三峡地区还是盆地，漫山遍野有森林、草地和小河，具备猿人生存的自然条件。三峡地区可能揭开早期人类活动的奥秘。”经过长期研究，黄万波提出了这一猜想。

黄万波曾在一篇文章中了解到，湖北建始高坪有个龙骨洞，洞里发现过巨猿和猿人的牙齿化石。建始和巫山分别位于一座山的南坡和北坡。北坡的巫山会不会同样能够找到远古人类的踪迹呢？

1984年那个炎热的夏天，巫山县庙宇镇龙坪村迎来了一群特殊的人，黄万波担任领队。巫山当地人带领他们到了山民们大量开挖“土龙骨”的一处坡地上，当随处可见的灰白色化石骨渣出现在考古队员眼前时，大家被震住了。

这正是大家四处寻觅的“龙骨”，有乳齿象、剑齿虎、爪蹄兽、最后祖鹿等，它们都是早已灭绝的物种。黄万波凝视着它们，自言自语道“这个坡地具有重要的科学研究价值”，随即给它起了个名字——龙骨坡。

经过准备，次年10月，由中科院古脊椎动物与古人类研究所、重庆自然博物馆和万县、巫山县文物管理所组成的长江三峡考古队，展开了对龙骨坡的发掘。

10月13日上午，趁发掘队员们工间休息时，黄万波对化石进行初步鉴定和分类。一颗比蚕豆粒稍大的动物牙齿，引起了他的注意。粗看，它像猪的牙齿，但齿冠外壁较直，从咀嚼面上的齿尖圆钝、釉质层厚等性状来看，与猪牙不同，它是一颗巨猿的牙齿。这个发现令考古队员们激动不已。

巨猿，大型灵长类动物，半直立，在动物演化谱系上，归属于人科，它的生存年代几乎与猿人处于同一时期。

在随后的发掘中，又发现了一段带有两颗臼齿的灵长类下颌骨化石。继而，又在发掘地发掘出了两件石制品，一件为砸击石锤，一件为砍砸器，同一层还出土了116种哺乳动物化石和有明显加工或使用痕迹的骨器。经中科院地质研究所、北京大学考古系和美国及加拿大等国的专家测定，龙骨坡遗址距今约180万—248万年。

1986年11月29日，在重庆举行的新闻发布会上，长江三峡科学考察队正式向世界公布考察结果：在长江三峡的巫山龙骨坡发现了距今约204万年前的“巫山猿人”化石。

黄万波推测，这种被称为“巫山猿人”的早期直立人，当时生活在温暖潮湿、森林密布的巫峡高地，他们用简单的石器狩猎和采集，与巨猿和其他百余种动物共同生存。

龙骨坡化石和石制品的发现，对认识东亚地区古人类的起源和发展具有重要的学术意义。1995年12月，相关文章在英国《自然》杂志上刊登，在国际上引起强烈反响。

## “跟着”熊猫寻找古人类踪迹

在对古人类、古动物等学科的长期关注

中，黄万波又将研究触角向熊猫化石领域延伸。

“云南禄丰和元谋两地有着早期人类活动的记录，发现过重要的人类化石。这里也发现了始熊猫化石，表明在动物的演进史上，大熊猫和人类存在着奇妙关系。”黄万波说。

1954年底，黄万波跟随裴文中前往广西考察期间，曾发现大量熊猫化石。那是黄万波第一次在野外接触熊猫化石，并由此产生了浓厚兴趣。自此，黄万波便着手大熊猫题材的科学研究工作。1989年，他还与香港大学合作，对大熊猫牙齿釉质进行超微结构研究。

即便年事已高，每当听说有关于熊猫化石的新发现，黄万波都要想方设法前往。

位于重庆市丰都县都督乡都督社区的犀牛洞遗址，由相距较近的两个水平石灰岩溶洞组成。2012年的一天，当地一名羊倌在放羊闲顿时潜入一个溶洞，在洞内无意中发现了动物化石，当地乡政府工作人员对化石进行了拍照，后辗转传到黄万波手中。这一发现立即引起了他的注意，经过仔细辨识、鉴定，最后确认该化石为保存较完整的大熊猫头骨化石。

随后，黄万波多次来到都督实地踏查。2016年的一次考察中，他在犀牛洞发现了带有痕迹的犀牛牙齿和疑似人工痕迹的石片。2020年9月，近90岁高龄的黄万波还在队员的协助下，下潜到犀牛洞1号洞尾端裂隙30米深的地方，实地考察人牙化石出土地点，并在附近新发现了人类颌骨和石制品。

“他像年轻人一样，在野外工作中经常说的一句话就是，‘不用担心，我不会掉队’。”曾跟随黄万波前往犀牛洞踏查的重庆自然博物馆信息中心主任李华说。

2010年，黄万波将收集到的材料去粗取精，撰写成文，出版了《大熊猫的起源》。2017年，他把到都督乡考察的6件熊猫化石的发现过程和成果整理成书，出版《大熊猫的前世今生：长江都督史前熊猫大发现》。

为了让更多人更深入地了解大熊猫这一物种，黄万波心中始终有个梦想：举办大熊猫展览。2019年，在纪念大熊猫科学发现150周年之际，重庆自然博物馆推出“熊猫时代——揭秘大熊猫的前世今生”展览，黄万波成为该展览的首席科学家。展览创新运用3D扫描和建模技术，开创性完成了古熊猫的科学复原，累计接待观众80余万人次，目前仍在全国巡展。

“科学研究还是要和艺术手段相融合，才能达到更好的普及和宣传效果。”黄万波说自己的心愿很小，只要大众了解到800万年前中国就有熊猫，他就满足了。

## 重返龙骨坡

经国家文物局批准，今年8月16日，龙骨坡遗址正式启动为期3个月的第五阶段发掘工作。

由于发现的“巫山人”左下颌骨残段化石的形态学特征有一定程度原始性，对于巫山人“人是猿”，学术界一直存在争议。在黄万波看来，不同的学术观点是推动科学发展的动力，激励着自己再一次叩开龙骨坡的大门。

91岁高龄的黄万波再次回到了这片熟悉的土地。今年8月至11月，他一直以专家顾问的身份，与重庆中国三峡博物馆和国内多

所高校的师生们驻扎在巫山县庙宇镇，全程见证并参与这次发掘。

“今天的开工仪式，对于我这个‘老兵’来说，很激动。”8月16日，站在新一轮龙骨坡遗址考古发掘现场，黄万波如此感慨。

从1984年到2012年，龙骨坡遗址前4个阶段的系统发掘中，据不完全统计，共发掘出哺乳动物化石116种，石器超过1000件，为探索三峡地区早期人类的技术模式和行为模式提供了重要的研究材料。

从酷暑到初冬，黄万波和队员们一道住在庙宇镇的一家旅馆，每天上午8点“开工”，每周工作6天，为青年学者提供技术支持。发掘期间的每周五晚，他还会在镇上的办公室内用PPT给队员们上一堂课，同大家分享自己对龙骨坡遗址和古人类研究的思考。

“最喜欢听黄老师的分析，每块化石他都能讲出许多细节，能学到很多。”考察队成员、河北地质大学硕士生全永涛说。

“考古工作者在学习理论知识的同时一定要多走进田野，加强野外调查，对于史前文化遗址尤其如此。龙骨坡遗址中的动植物化石是我们了解200万年前生态环境情况的最直接证据，一点信息都不能漏掉。”黄万波说。

透过黄万波的目光，记者看到了古人类学的永恒力量与秘密。他始终精力旺盛，说起不断涌现出的新发现，常常有一种压不住的兴奋。

“龙骨坡遗址灵长类动物的思维能力达到了什么程度？对于揭示人类发展进程有何重要意义？许多谜团等待着继续破解。”黄万波说，人类能在进化中脱颖而出，从动物一般生活到如今高度发达的文明和智力，很大程度是因为好奇心和创造力，了解人类源起的意义也在于此。

“虽然我年龄偏大，但身体条件还可以，那就要继续为这份事业做出新的贡献，能出一份力就发一分光。”黄万波说。

“黄老严谨求实、精益求精的治学态度，敬业勤业、永不言退的工作精神，谦逊随和、不计名利的性格作风，都给我留下了非常深刻的印象。”重庆中国三峡博物馆原馆长黎小龙说，“每当我和他提起他对史前考古学所做的贡献时，他总是谦逊地说：‘我做还不够，我的任务还没有完成！’”

11月2日，龙骨坡遗址考古发掘中期评估会召开，对本轮考古发掘项目阶段性成果进行评估。

多位参会的考古界专家们认为，此次发掘获取了数量可观的石制品材料，并留下了清晰的遗物地层、三维坐标、产状等信息，为人类起源与演化、环境演变等问题提供了重要印证，对今后的保护和利用具有重要意义。

会场内的黄万波认真倾听，对下一阶段研究方向又提出了新的思考。

今年11月28日是黄万波91岁生日。11月23日，在龙骨坡本阶段现场发掘结束之际，队员们为黄万波过生日，大家准备的生日蛋糕上，两只大熊猫憨态可掬、悠闲自在……

结束龙骨坡阶段性考古的黄万波，回到位于重庆北碚的家中后，一刻也没有闲下来，“我们正抓紧对新发现材料进行深入研究，同时也在考虑申报新一轮发掘任务。”

在重庆自然博物馆，黄万波是最年长的“员工”，他每天和其他同事一道按时上下班，筹划研究、科普、展览等工作，还带年轻人外出考察。

“黄老不仅是工作狂，更是一名生活家。”在重庆自然博物馆信息中心主任李华看来，黄万波是一位有趣的长者，他爱整洁，又幽默，身上始终洋溢着一般年轻人的活力，感染着同他打交道的每个人。

九旬老人如何保持清晰的思维和灵敏的身手？黄万波说自己的生活比较规律，上午7点前起床，晚上10点前睡觉，按时吃一日三餐，他喜欢的菜是烧白，爱喝咖啡，手头没活的话下午会出门散散步，但忙起来经常在家一待就是一天。

谈及接下来的工作计划，黄万波的时间安排得满满当当。他正在准备申请明年继续对龙骨坡进行发掘的补充材料，还计划联合重庆中国三峡博物馆、巫山县等，在2025年巫山人化石发现40周年时召开国际会议，出版相关书籍。

考古工作并非一帆风顺。对于一个从事史前考古学研究的学者来说，数十次甚至数百次野外考察一无所获的情况并不罕见。但黄万波说，自己从不会灰心丧气，而是继续期盼着。人类曾经生活过的地方，哪怕只剩下离体的牙齿、破碎的头颅、肢解的骨片，仍然像一块块磁石，吸引着自己去寻找、去探究。

从青藏高原到东海之滨，从南海岛屿到黄土高原，如此剧烈的环境变化，更加深了黄万波对幅员辽阔的故土自800万年以来就有人类活动的信念：在有生之年，他要力争有更多发现，以求填补600万至300万年前的人类化石空白。

“之所以这般执着，是因为我坚信：这一切很有价值，很值得我去做。”黄万波说。