

# 曾孝濂：用画笔为植物“造像”

有人称赞他是“中国最会画画的科学家”，也有人称他为“当代郎世宁”，他就是被誉为“中国植物科学画第一人”的曾孝濂。他用一支画笔让世界看到了中国植物的美丽。2025年，《自然而然——曾孝濂自传》获评第二十届文津图书奖，人们再次将目光投向这位86岁的耄耋老人。

## 参与编撰《中国植物志》

1939年6月，曾孝濂出生于云南昭通的威信县。小学时他便喜欢画画，有同学安装了一台简易幻灯机，他负责画了一组连环画，很快，他的临摹天赋就得到展现。上中学后，班里的黑板报总是自然而然地交给他来做。

1957年，因家庭变故，他与大学失之交臂。也就是在这个时候，他的人生道路与时代的使命产生了奇妙的联结。

中国地域辽阔，植物种类异常丰富。植物资源是重要财富，但在新中国成立初期，我国还没有自己的“植物志”。20世纪50年代，我国进入植物资源的大普查时期。1959年，中国科学院组织成立了《中国植物志》编辑委员会。当时的中国科学院植物分类研究所昆明工作站只有40余人。为了适应科研事业发展的需要，充实科技人员队伍，站里决定从应届高中毕业生中择优录用一批好学者，边工作边学习。就这样，曾孝濂幸运地以半工半读的方式进入中科院昆明植物研究所从事植物科学绘画工作。

他接到的第一个任务是画唇形科植物，没想到这一画就是五年。要画得准确，又必须将它画活，形似神似。五

年中，曾孝濂寻遍云南昭通元宝山，采集了山上所有的唇形科植物，一笔一笔认真描绘，练就了一手基本功。

曾孝濂参与编撰的《中国植物志》由中国科学院主持，全国300多位植物分类学家、164位插图师，历经80年的工作积累，45年艰辛编撰，于2004年才全部完成这部目前世界上规模最大、种类最丰富的巨著。

2018年，曾孝濂登上央视《朗读者》舞台接受采访，他热泪盈眶地说：“很多画师为《中国植物志》画了一辈子，今天，我代表的是这个默默无闻的群体。”

## 热带雨林中的新发现

20世纪60年代，越南战争爆发，疟疾肆虐。为此，我国研究疟疾防治药物的“5·23”项目启动，这个项目的任务是寻找在野生植物中寻找抗疟药物，同时还有寻找“热区野菜图谱”和“热区军马饲料”两项任务，即在后勤保障缺失的情况下，如何在丛林中寻找可食用的植物。

曾孝濂主要负责绘图工作，他花了整整五年时间在南方的热带雨林中实地写生。生机勃勃的丛林里不只有植物，它同时暗藏危机。有一次曾孝濂在雨林里观察灌木，蚂蟥来了，他浑然不觉。咬他，他也感觉不到。他晚上回到驻地感觉特别累，第二天早晨才发现背上粘着一块一块的干血，数一数，有42块——就是说，那天有42只蚂蟥咬了曾孝濂。

这些辛苦没有白费，野外团队终于筛选出一种有效的抗疟植物黄花蒿，后来科学家从中提炼出青蒿素。

2015年，屠呦呦因为这一成果获得诺贝尔生理学或医学奖。

热带雨林考察的这段经历让曾孝濂真正走进了植物世界。这是一段产出颇丰，但过程无比枯燥的漫长岁月。他常常早上7点吃一个馒头就开始画，一直画到中午12点。因为植物画很特殊，随着时间推移，植物的形态会出现变化，所以为了画的准确性，曾孝濂中间几乎不喝水、不起身。每日行走在人迹罕至的森林之中，连续作画的时间通常会长达数月，过程中必须专心致志。曾经在一次工作之后，曾孝濂出现了短暂的失语状态。

1979年，由中国美协和中国科协联合举办的全国科普美展在北京举行，曾孝濂的组画《云南花卉》获奖。从1991年开始，他先后设计了九套邮票，其中四幅被评为当年度全国最佳邮票。而最出名的《中国鸟》获得第十三届政府间邮票印制者大会最佳连票奖，这是中国第一次也是迄今为止唯一一次获得该奖项。

## 与时间赛跑

1997年，退休的曾孝濂跟随家人来到北京。因为《中国植物志》主要是黑白画，所以退休后，他更想画色彩丰富的水彩画，而且不仅要画植物，还要画动物。

曾孝濂到北京动物园里住了大半年，每天观察鸟的姿态，画速写、拍照片。1998年底，《中国云南百鸟图》出版。他笔下的飞鸟神采飞扬，与作为背景的枝叶花果浑然一体，兼备科学性与艺术性。这批鸟类画展出之后大获



曾孝濂

好评。退休后，曾孝濂又陆续出了12本个人绘画集。

2019年，80岁高龄的曾孝濂整整180天闭门不出，创作完成画作《影响世界的中国植物》，这是他迄今为止创作最大的一幅画。该画在北京世界园艺博览会现场展出，惊艳世界。这年秋天，曾孝濂在体检中查出肺部恶性肿瘤。病后的两年，曾孝濂依然陆续完成了一百多幅新画。

常有人问，现在的摄影技术这么发达，直接拍照不行吗？为什么要花那么多时间去画呢？曾孝濂认为，植物画并不是植物呆板、冷漠的再现，而是要有科学家的眼光观察，用艺术家的热情描绘自然之美。因此，植物绘画乃至博物学永远不会被技术和摄影取代。

有人曾偷偷临摹他的画作，卖了几百万元，这件事传到曾孝濂耳朵里，但他并没有放在心上。有律师说免费给他打官司，他却说何必浪费那份精力。对他而言，当下最珍贵的就是时间，他要在有限的时间内做自己想做的事情——随心所欲、自由自在地画画。 据《各界》刘勇/文

# 兵马俑背后的大秦密码

从嬴政即位开始，一项庞大的工程即告开始，那便是修建骊山北麓的皇陵。2000多年过去了，秦始皇陵依然让世界惊奇不已。据已经出土的兵马俑一号坑、二号坑、三号坑来看，总共8000余尊兵马俑，神态各异，千人千面，堪称旷世之作。

## “地下作战部队”

历史学家袁仲一先生形象地将兵马俑的身体特征分为三类，脸颊胖乎乎的为关中出身的秦士兵，圆脸尖下颌的为巴蜀出身的士兵，高颧骨胡须浓重彪悍体型的为陇东士兵。这些来自不同地域的士兵，就是秦统一天下后的军队。特定的面孔，堪称秦帝国完成统一大业之后，生动的基因库。不仅仅是人，马也如此，雄骏的陶马形体也与真马大小相似，制作精良，结实饱满，神态生动。

一号坑以步兵为主的长方形军阵，是秦军的主力部队。那些轻装步兵俑，多为弓箭兵，他们背负矢弓，手持弓箭，可以随时交替远射敌人，但因自身缺乏防护能力，故短兵相接时，即迅速撤至阵中或向两翼疏散，给身后的主力腾出位置。二号坑以战车、骑兵为主，以步、弩诸兵种为辅，混编的曲形军阵，为多兵种混合快速武装部队。三号坑是统帅三军的指挥部。有军事专家分析惊叹，这些部队大阵套小阵、大营包小营，通过有机配合，组成了一个可分可合、变幻无常、威力无比的大曲形阵。

## “二十级军功爵位制”

秦人自西起势始，即深染夷风，因而民风彪悍。战国中期，商鞅变法在一定程度上强化了尚武传统。其在军事上最重要的成就，就是“二十级军功爵位制”，每级都有不同的名称。“二十级军功爵位制”规定十分直接和明确，是否被授予爵位，完全取决于一次战斗下来，你能够从敌人的脖子上取回几颗脑袋，这就叫做“首功”（首就是头颅）。

## 闻之色变的“秦律”

秦以法治国，律法严酷空前绝后。商鞅变法最有效的经验之一，便是建立了“什伍连坐制”——五家为伍，十家为什，不准擅自迁居，相互监督，相互检举，若不揭发，十家连坐。这种严苛的法律，把所有人都牢牢地“钉”在一个个“小格子”里，让你动弹不得。秦王政统治时期，户籍制度趋于完备。秦王政十六年（公元前231年）令男子申报年龄，叫做“书年”。据云梦秦简推定，秦制男年十五载明户籍，以给公家服役，叫做“傅籍”。书年、傅籍，也成了国家征发力役的依据。商鞅在《商君书·说民》中，用短短16字将法家施政的逻辑阐释得十分清楚：“刑生力，力生强，强生威，威生德，德生于刑。”总结起来就是，明君的德行来自刑罚。或许就是这种严刑苛法，大秦帝国兴盛不久，就走向覆亡。 据《老年生活报》