

# 2018中国传统色彩学术年会 论文集

THE 2018 ANNUAL CONFERENCE PROCEEDINGS ON CHINESE TRADITIONAL COLORS



中国艺术研究院美术研究所 编



文化艺术出版社  
Culture and Art Publishing House

---

# 2018中国传统色彩学术年会 论文集

---

中国艺术研究院美术研究所 编

文化艺术出版社  
Culture and Art Publishing House

## 图书在版编目(CIP)数据

2018中国传统色彩学术年会论文集 / 中国艺术研究院美术研究所编. — 北京: 文化艺术出版社, 2018. 11  
ISBN 978-7-5039-6590-6  
I. ①2… II. ①中… III. ①色彩学—学术会议—文集 IV. ①J063-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 245020 号

## 2018 中国传统色彩学术年会论文集

编 者 中国艺术研究院美术研究所  
责任编辑 梁一红 左灿丽 董 斌  
版式设计 马夕雯 姚 甜  
封面设计 吴端涛 张国辉  
出版发行 文化艺术出版社  
地 址 北京市东城区东四八条52号(100700)  
网 址 www.caaph.com  
电子邮箱 s@caaph.com  
电 话 (010) 84057666 (总编室) 84057667 (办公室)  
84057696—84057699 (发行部)  
传 真 (010) 84057660 (总编室) 84057670 (办公室)  
84057690 (发行部)  
经 销 新华书店  
印 刷 鑫艺佳利(天津)印刷有限公司  
版 次 2018年11月第1版  
印 次 2018年11月第1次印刷  
开 本 787毫米×1092毫米 1/16  
印 张 28.75 图片280余幅  
书 号 ISBN 978-7-5039-6590-6  
定 价 138.00 元

## 序言

牛克诚

中国艺术研究院美术研究所所长

2018中国传统色彩学术年会以中国、日本专家为主体，主题为“东方色彩——历史与现状”。根据目前学术会议的相关规定，国内学术会议（与国际学术会议不同）在中国之外只可邀请一个国家的学者，基于前两次参会专家的国家分布及平时学术交流频率，又恰逢中日和平友好条约缔结40周年，我们选择了日本作为这次年会的专家特邀国。

其实，即使没有这样一种专家构成的会议，“东方色彩”也一定是一个关乎中国传统色彩研究的重要学术命题。只是，本次学术年会给了它成为会议主题的理由与可能。

东方式的色彩认知与表述自成体系并源远流长。在东方各国的神话传说或史诗中有大量的色彩词，记录着远古东方人对于色彩的辨识与感知；彩陶、染织、服饰、建筑、绘画等的色彩应用，体现着东方人色彩感觉的丰富与细腻。然而，近代以来，随着欧洲合成染料的输入，西方的色彩名称与配色方式等也传入东方，从而弱化了东方自古以来一脉相传的色彩感觉。另一方面，随着西风东渐而来的西方色彩学，也逐渐覆盖了东方的色彩知识体系。20世纪二三十年代，吕澂、史岩、李慰慈、刘以祥、俞寄凡等的色彩学著作，其概念与体系就基本上是来自西方色彩学的。西方色彩学在日本、韩国等国的传入情形与中国相似，甚至它们在时间上或要早于中国。从那以后，西方色彩学就一直成为我们学习与应用的色彩学；从认知到表述，也就几乎一直依靠着西方色彩学的词汇、概念与知识框架，而东方传统的色彩感觉、色彩观念及配色经验等，也就越来越被漠视与淡忘。这一现象意味着，在东方各国的现代化进程中，与发生在器用层面的情形一样，在

观念、认知层面也产生了与各国文化传统之间的严重断裂，这也造成了东方色彩学主体意识的不确定状态。

基于“五行”观念的东方式的色彩认知，是将自然万物的复杂色相归纳成几种与最基本物质相联系的原色，这些原色又组合成丰富多样的色彩。它强调物体本身的固有色，注重颜色本身的色相品质以及各种色彩之间的对比、映衬等结构关系。这与17世纪中叶牛顿对光谱的色彩解析以来形成的以光色原理为出发点的西方色彩学体系，有着巨大的不同。而这终究体现的则是东、西方思维方式的不同。西方色彩学的背后是西方的科学思维，即以形式逻辑体系和系统实验为主的分析的自然观与方法论，通过实验研究、定量分析、推理求证等建立起逻辑公理体系。而东方色彩学，则体现着整体和谐的有机论的思想精髓，以及综合、模糊、直觉、体悟的思维特色。

一直以来，我们总是把关注的目光投向西方，而作为东方的我们反而对自身所知甚少。我们此前一直都在关注西方色彩学领域发生了什么，而对我们周边国家的色彩学进展却很少关心与留意。我们又往往把自己国家的色彩资源、状况与西方去对照，却很少与我们周边国家进行横向比较，这就形成了一个单独的东方国家的色彩体系，与一个整体西方色彩学的不对等的对比关系。因此，建构东方色彩体系，就先要从学会欣赏周边国家做起，欣赏它们色彩的历史与传统，关注它们的色彩研究现状。在此基础上，加强东方各国学者的学术交流，通过国际间的学术会议（中国传统色彩学术年会是其一），各国的学会会刊、文集等互相发表论文，相互译介色彩著作，相互引进色彩学术研究成果并借鉴其观念和方法，从而促进东方色彩研究的总体深入。通过对比研究东方各国的色彩传统，找出彼此间在色彩观念与表现上的共同性，从而在色彩认知与表述体系上实现东方主体的再确认。

当然，“东方”一词具有自身的悖论因素，因为我们一旦用它来指代地中海以东一直到日本这个广大地区的文化，就不免陷落西方的话语描述之中，即被西方文化凝视(gaze)并满足了西方想象的异样文化。因此，东方色彩体系的建构，首先即要从西方主导的话语体系中走出，站在一个全世界的视野下反观自身，形成东方文化主体自觉，进行文化身份的自我阐释，从而从被凝视走向文化形象的自我呈现。因此，东方色彩体系的建构，也是以艺术的方式对于东方文化现代身份

的重新书写。

从本次年会的论文看，对于东方色彩的探讨已经切入色彩词、色彩观念、色彩历史、色彩应用以及颜料制作等等方面，随着研究的深入，我们一定能够找寻到那个深藏在东方色彩经验背后的理性结构，并在此基础上实现现代东方色彩观念、知识结构及应用体系的建设性工作，让古老的东方智慧贡献于世界。

我们知道，东方色彩，无论是其历史渊源，还是现实应用，都不是只由中国与日本能够覆盖的；无论是其研究布局，还是知识建构，也不只是靠中国与日本的学者能够胜任的。因为，从东方色彩的版图来看，韩国、印度、伊朗等国家都是其重要组成部分。这些国家都经历了同样的现代化的进程，包括传统色彩在内的本土文化都在这一进程中遭受中断。因此，梳理传统色彩历史、建构东方色彩体系，是我们的共同学术责任与文化担当。只是，限于会议的规定，我们这次还不能将韩国等国家色彩专家悉数邀来，齐聚北京，共议东方色彩。我们计划按照本次会议模式，一个国家、一个国家地相邀进行，因为，东方色彩研究的现代学术共同体，不是通过一次会议，而是要通过一次、一次的会议逐渐地聚合起来。

中国传统色彩学术年会已是第三届，像我在第二届开幕式致辞中所言，这个学术年会将接“二”连“三”地长期举办下去。在此，要感谢国内外色彩专家的关注与支持，他们是这个年会持续举办的重要动力；感谢以我的研究生为主体的工作团队，是他们的韧劲与活力，推动着这个年会一届一届地开展起来。一年一度的年会，一年一度的操持，不能说没有辛劳，但更多的是充实与快意。因为，我们欣慰地看到，中国传统色彩学术年会这个平台正日渐坚实，其聚集的研究力量正日渐壮大，其展现的学术成果正日渐丰硕。一切，都在成长……

2018年10月26日

# 目 录

## CONTENTS

丹青考 彭 德	001
论儒家色彩观及其对中国绘画的影响 王文娟	017
在日本备受珍重的中国色彩文化	
——从日英中语言文化论的角度 [日本]吉村耕治	043
作为东方色彩的日本色彩文化及其多重性 [日本]国本学史	053
日本江户时期杉原直养《彩雅》后五卷色彩综论的	
文化审视及文献价值 侯立睿	068
天人沟通	
——秦汉设色目的的历史性建构 肖世孟	080
观色以探实:《高僧传》的神异故事与色彩细节 (中国香港)肖 浪	096
历代尚色述略 安子毓	116
试论传统彩绘彩饰谱系化“造形法式”色彩的表现	
——西域佛教洞窟彩绘艺术考察心得 宋建明	137
纠缠与关涉:中国传统绘画色、墨观念之感 陈彦青	154
郎世宁绘画中的色彩计划初探 (中国台湾)林淑芬	170
从《废艺斋集稿》看曹雪芹的绘画色彩观 王冬松	188

茜草的植物古名与色名汇整 (中国台湾)曾启雄	204
“燕支”来源考兼及红膏制作工艺 杨建军	216
《诗经》草木及其染色探讨 郑巨欣	231
敦煌石窟艺术中铅白颜料应用与变色问题的研究 王进玉 王喆	245
正仓院宝物使用颜料的特征 [日本]成濑正和	260
世界视野中的锡箔——彩色研究 何韵旺	276
色彩粒子的消失与显现 ——植物、矿物色与媒介关系考察 张乐	288
中国传统色立体: 明清北京城市色彩之应用 王京红	301
从养心殿正殿内外檐油饰彩画糊饰 看明清帝王宫室建筑装饰色彩的象征意义 杨红	316
日本宗教建筑内部涂装中黑色涂料的优势 [日本]窪寺茂	330
略谈中国传统色彩在颜色釉陶瓷上的反映 吕成龙	343
以品官常服色彩为研究中心的明代肖像画 邵旻	364
宋元脚色制的确立与舞台色彩秩序的生成 杨蕾	380
全面色彩本质及当代艺术灵感生成 李广元 李黎	396
基于人类学视野的中国民间美术色彩研究 刘燕	404
中国苗族服饰传统色彩研究 郑晓红	419
艺术中的蓝色 张春华	433



## 丹青考

彭 德

西安美术学院

---

**摘 要：**丹青，即朱砂（丹砂）与石青，是两种重要的矿物材料。在我国四川、河北、湖北、湖南、贵州、甘肃、广西等地均有出产，其形态、品相、色质因产地不同，呈现出不同的特点。石青与朱砂有多种用途，主要用以炼丹、绘制壁画及彩塑、入药、服饰建筑染料等。丹与青，在中国历史文明的构建中，发挥着独特的作用，尤其在道家文化与绘画艺术中，具有至为重要的地位。

**关键词：**石青 空青 朱砂 辰砂 颜料

---

中国颜料自古器重石色，广泛使用的石色是朱砂和石青。朱砂别名丹砂，同石青联称丹青。丹青又是石色颜料的泛指，也是彩色绘画的同义词，因而画家别名丹青家。<sup>①</sup>

### 石青

石青是正宗的青色颜料，色象等同于现代颜料中的蓝色。石青古名青腹，含铜的矿物，由于产地、形态和色质有别，又名空青、曾青、扁青、大青、天青、碧青、滇青、甸青、回青、藏青、铜青，简称青。敦煌壁画中的青色颜料，隋代以前，主要是从西域进口的青金石，隋唐之际主要是石青，唐代以后主要是人造的群青。<sup>②</sup>

周代石青产于昆仑山，是当地献给周朝的贡品。春秋时期，秦国的明山出产

曾青。战国时期，南海地区出产曾青，四川盆地也产石青。按西汉刘向的记载，当时的石青产地在四川的越嶲山，地点在今西昌市西南，出产地伴有铜矿。当地的石青矿块中部空虚，因而名叫空青。汉代以前，楚地出产青臄、丹砂、雌黄、白垩与白垺等作为正色的颜料。南朝齐国的曾青产地在衡山的曾青岗。南朝的梁国，四川峨眉山的南面出产空青。梁国的西北境占据汉水流域，相传汉水的西山有九口井，井中经常冒出几丈高的五色烟，说是以往有人在井中弄出几十斗空青。唐朝的石青，产地有四川的越嶲山、河北蔚县、湖北鄂州和江苏扬州地区。宋代，潼川府每年向朝廷进贡曾青和空青，潼川在今四川三台。<sup>③</sup>

石青颜料以矿石晶莹透亮、颜色深重为上品。矿石捶碎之后，剔除颜色太浅的部分，淘洗干净，在乳钵中加胶研磨。一钵五斤重的原料，研磨十天至半月。当表层浮现肥肉似的光泽，杵钵研磨又听不见声音，这道工序才算完成。随后倒进开水搅匀，沉淀之后再把水倒出，底层的渣滓也一并清除。反复倒进几次开水，直到胶质去尽。这是因为石青以及石绿两种颜料，只能在使用时临时掺胶，否则颜色会发灰。然后再注水，沉淀，底下的一层名叫“头青”，颜色最深。再依次注入清水，沉淀出第二层、第三层，名叫“二青”“三青”；最浅的“四青”上面有一层粉质，叫作“油子”，不能做颜料。使用石青颜料，每次都要加一点清胶水，用瓷棒搅匀，沉淀片刻，把浑浊的部分倒掉。由于天然的石青昂贵，医家用药物涂在铜器表面，生出铜青，冒充空青使用。民间画工有时也用一份铅粉和三份佛青调和，代替颜色较浅的三青。<sup>④</sup>

空青的矿块中部空虚，因而名叫空青。宋代以前，品质最好的空青产地在铜官，颜色鲜艳深重。宁夏固原的空青山出产的石青，号称空青，但矿石的中间是实心。唐代以前，贵州牂牁的白曹山出产空青和曾青；重庆的巴郡出产空青，河南灵宝县和江西南昌县出产曾青和白青，江西新干县也出产白青，色象发青的品质好。宋代以前，河北的蔚州、四川的夔州、安徽的宣州、贵州的梓州都出产石青，其中安徽黄山、九华山北部和东部出产的品质最好，时常能采到空青。四川赤水流域的古蔺县的矿石片块大，颜色深重，但没有空青。空青矿石，大的像鸡蛋，小的像红豆；空壳状的矿石如同荔枝壳，里面的液体，味道酸甜。空青的中部物质，春夏变成液体；秋冬如同泥团，用黄连水浸泡，可以融化。江西上饶的杨梅青，形状像钟乳石的品质最好，大块的含有紫的成分。<sup>⑤</sup>

扁青的形状扁平，因而名叫扁青。矿石的颜色同空青、曾青接近，呈青黑色，研磨成颜料之后，有的是青色，有的是绿色。西汉时期的扁青，产地在朱厓山谷中，朱厓是一个郡，郡治在今海南琼山区东南。朱厓的扁青，后人称为绿青。汉代扁青的另外几个产地，一是甘肃武都；二是四川宜宾西南的朱提，或说朱提读为殊匙，地址在南海中；三是扶南，在今广西桂平市一带；四是今越南北纬16度以南的林邑。这些产地的扁青，形体大如拳头，颜色纯青，其中也有空青。唐朝画论中记载的扁青，产地在今湖北鄂州，片块小，颜色纯正，是一种高级石绿。四川赤水流域的古蔺县和成都东北面的梓州出产的扁青，颜色较浅。明朝的李时珍认为扁青不是石绿而是石青；石青是绘画颜料，颜色青翠，历久不变，俗称大青，产于湖北、湖南、安徽和四川等地；明朝市面上卖的石青，名称有天青、大青、回回青、佛头青等，其中，西域出产的回青最贵。总之，唐代药物著作中记载的扁青、层青、碧青、白青，都属于石青。青、绿混称，同两者都象征春天有关。北宋时，石青的产地，在山西代县的代州、四川三台的梓州和江西上饶的信州。上饶西南的铅山县，出产空青和石绿。四川三台西南的铜山县赖应山，出产空青。<sup>⑥</sup>

曾青，读为层青，层与曾在这里同音同义，表示矿石的文脉呈水平状，层层相叠，因而名叫层青、曾青，通常写为曾青。曾青出产在有铜矿而向阳的地方，年久生出曾青，形状如同黄连，连绵在一起又像蚯蚓屎。棱角呈方形，颜色深重，如同波斯进口的黛黑颜料，敲击时有金属般的声音。道家认为曾青是石绿的升华，色象对应东方的正色。曾青的产地，同空青的产地大体一致，只是形态不同而已。颜色发紫的石青，名叫佛青、佛头青，又称回青，产自西域。相传佛的头发呈现为这种青色，色象与现代颜料中的群青相同。西藏出产的石青，呈深青色，如同现代颜料中的深蓝，人称藏青。明朝的石青，由于供不应求，还从国外进口。除了西域伊斯兰教地区的回青，还从苏门答腊等地进口。当地政府进贡给中国的土产，石青首当其冲。<sup>⑦</sup>

到明朝时，四川各地的石青矿料早已采尽，当时的高级石青产地在铜官，颜色鲜艳深重。铜官作为地名，在湖南长沙县西北铜官山下，相传楚国曾经在这里铸造铜钱。铜官作为产铜的山名有四处，一处安徽铜陵市的长江南岸；一处安徽广德县和江苏宜兴交界地；一处浙江桐庐县西八十里；一处四川中江县

西南，这里应当是文献中所说的铜官。广东韶关附近出产的石青，品质不如铜官。宁夏的固原有空青山，不过出产的空青圆如铁珠，中部不空虚，其实不是空青而是白青。唐朝的张果是中国的八仙之一，他说空青也像杨梅。江西波阳和上饶出产的如同杨梅，因而别名杨梅青。上饶的杨梅青，形状像钟乳石的品质最好，大块的含有紫的成分，要上山挖洞开采。北宋时，真宗皇帝经常下令到上饶寻找石中有液体的空青。四川的雅安和北代山，有拳头和鸡蛋大的空青，里面的液体像油，治疗眼病有特效，也适合作绘画颜料。各种石青，有人认为曾青最高级，空青其次，杨梅青再次，表明空青和杨梅青有区别。道家声称铜获得紫阳之气，生出铜绿，铜绿过二百年变成石绿，曾青和空青是石绿中得道的部分。这种宗教话语，既无法证实也很难证伪。<sup>⑧</sup>

汉代前后，石青是炼丹术的主要原料。所炼的丹药，据称可以使人返老还童，长生不死，受到众多帝王将相、贵族和富豪们的关注，致使石青的供需失衡。唐朝以前的中国绘画，以赤色的丹砂和青色的石青为常用颜料。在佛教传入中国之后，各地大建寺院，绘制壁画和彩塑，石青的用量大增。石青又是一种高效的眼药，被医家推崇，但到了明代，由于价格昂贵，普通的药铺已经很难见到，因而历史文献常常能发现国家对石青开采的垄断。东汉的宫廷，设有画室，由少府管辖，首长名叫画室署长，由太监担任。包括石青在内的颜料采购与管理，大体属于他的职责。元朝宫廷管理绘画和工艺的部门名作画局，首长名叫画局大使。明朝设置有颜料局，属于工部虞衡司的下设机构，曾配备大使一人，正九品，负责管理淘洗青绿原料、水银、黑丹等炼丹的药物。<sup>⑨</sup>

## 朱砂

朱砂在中国文明中的地位很特殊，它是神的化身而不是单纯的颜料。如果对笃信丹砂的人去作机械地分析，说它的化学成分是硫化汞，物理特征是赤色晶体，无异于说长城是一条5000公里长的泥土墙，表面粘贴摄氏900度以上高温烧制的灰陶六面体，不免大煞风景。作为颜料，朱砂又名硃砂或朱沙，简称砂或沙。作为道家炼丹的主要原料，它又名丹砂、丹沙、丹干、丹研、丹。在战国以前，丹有青丹、赤丹、黄丹、白丹、黑丹五类。古人议论丹，通常是指赤色的朱砂。<sup>⑩</sup>

唐朝张果是道教八仙之一，他把朱砂分为三品，上品名叫光明砂。光明砂生长在石座上面，一座有五、七、九、十二枚砂，如同含苞待放的荷花，赤光闪烁。每座中央有一枚大砂，重约二斤，形状像国王；周围的小砂，重约一斤，形状像大臣而朝向中央。其中以九枚和十二枚的最有灵气。此外，一座周围有杂砂一二斗，环抱朱砂，形成荷花尖的形状，黑夜放在赤色的丝绸上，光明通透，也算上等。唐玄宗开元年间，各地向朝廷进贡朱砂的有五个州。一是州府在今陕西略阳的兴州，产砂地点位于陕甘交界的接溪山；二是贵州沿河附近的思州；三是湖南沅陵的辰州；四是湘西与贵州交界处的锦州，产砂地点在今湖南芷江县南约50公里处的晃山；五是湖南龙山县和张家界之间的溪州。其中，辰州和锦州出产和进贡光明砂。唐宪宗元和年间，溪州每年向皇帝进贡朱砂十一斤，每斤约合597克。这意味着到了唐代，朱砂已经变得珍稀。<sup>⑪</sup>

《山海经》第一作者相传是治水的大禹。书中记载了一条名叫赤水的河流，地点在南方，当地出产的小颗朱砂，形状像粟米，被称为丹粟。从大禹到汉朝的两千年间，地方政府进贡给中央政府的朱砂，主要来自于长江中游。发源于湖北南漳荆山的睢水，位于汉水和长江之间，出产丹粟，丹粟于是成为睢水的别名。睢水地处楚国腹地，楚国墓葬中的漆器，多用朱砂作赤色颜料。其中，大中型墓葬朱砂涂饰的器物，色象明快，中小型墓葬器物的色质不纯，色象灰暗沉着。睢水是距离中原最近的朱砂产地，名气不大，应当同色象不佳有关。<sup>⑫</sup>

秦汉之际的朱砂，最靠近都城长安的产地在甘肃东南的武都县一带，其次是四川盆地的涪陵地区。涪陵地区有一名寡妇，名字叫清。她的前辈曾经发现朱砂矿坑，成为几代人的专利，家产无法计量。秦始皇迷信仙丹，把她视为上宾，特地为她营造了一座台，当地人把台山称为贞女山，地点在今重庆市长寿区东北约30公里处。<sup>⑬</sup>

名气最大的朱砂产地，东距长沙的直线距离300公里左右。那地方古名辰州，今名为辰溪，出产的朱砂号称辰砂。辰砂是上品朱砂，辰砂中的光明砂又是朱砂的极品，历来深受炼丹的方家和医家推崇。西汉长沙国国君夫人的棺材，也就是马王堆一号汉墓墓主的内棺，用朱砂颜料作为漆画的主色，鲜艳无比，表明是正宗的辰砂。同辰州朱砂匹敌的是锦州朱砂。锦州是唐朝政府在辰州境内新设的一个州，州府地点在今湖南麻阳，东距辰溪龙门山约50公里，那里是光明砂的主产

地。麻阳高级朱砂出自万山的崖壁之中，当地的猯猪人用火烧崖开矿。此外，宜州和阶州的朱砂质量也是上乘而仅次于辰砂。宜州在今广西宜州市，阶州在今甘肃陇南地区的武都、康县一带。南朝时期，由于辰砂开采殆尽，民间医生都将武都仇池出产的朱砂当作正宗朱砂，它由正黄色的雄黄和嫩黄色的雌黄夹杂而成。南朝著名道人陶弘景指出，正宗的朱砂产自涪州，地点在今重庆武隆、南川一带。这一带与湘西朱砂产地都靠近巴郡，人称巴砂。广东临漳的朱砂，同巴砂的质量相当，以砂矿光明透亮为上品。有的朱砂矿石如同云母呈片状，称为云母砂，而像樗蒲子和紫石英形状的称为马齿砂，砂质粗糙，不能炼丹，却可以作为绘画颜料。开采朱砂，先挖几丈深的坑才能发现矿床。即使是同一产地，质量也有高下，产自水坑的优于产自火坑的矿石。药物学家指出，朱砂分土砂和石砂两类。土砂的颜色发黄发黑，不能充当绘画颜料。石砂也分高下，如广东出产的越砂，矿石大如拳头，小的如同鸡蛋鹅蛋，夹杂有土石，质地不细腻，颜色不鲜明。<sup>⑭</sup>

正宗辰砂呈紫色，如同铁锈色，但光明透亮。广西宜山出产的朱砂，颜色都呈深赤色。春州和邕州也产朱砂，春州在今广东阳春市，邕州在今广西南宁市南。这两个地方的河水都呈赤色，出产的朱砂颜色发紫发灰，不能做药材。甘肃武都的朱砂，质量又在它们之下，也不能做药材，只能做绘画颜料。<sup>⑮</sup>

东晋名士葛洪在他的晚年，想要炼丹延寿，听说交趾附近出产朱砂，请求皇帝委派自己担任勾漏县的首席长官。交趾的州府在今越南的河内，皇帝考虑葛洪是开国功臣，而交趾是京城犯了法的官员下放的地方，怎么能让他去当县官呢，不许。葛洪表示自己不是为了当县官，而是那地方出产高级朱砂。勾漏县出产朱砂的勾漏山，位于广西北流县城东北5公里处，山上有宝圭洞，洞有三室，相传葛洪曾在那里炼丹。当地的朱砂呈紫红色，不过有个大洞的矿石却呈白色，称为白沙，洞名白沙洞。它同宝圭洞、玉阙洞、桃源洞合称为勾漏洞，洞前就是魏晋勾漏县的官府所在地。<sup>⑯</sup>

唐代张彦远记载，唐朝画家使用的朱砂颜料，产自武陵郡有水的矿井中。武陵郡是汉朝的一个行政区域，相当于秦朝的黔中郡，郡府南迁到今沅江中游的溆浦县城，西南四十公里处龙门山，就是光明砂的主要产地。这一带唐朝改为辰州。唐代朱砂颜料的另一个来源是磨嵯，地址在今福建省建瓯市。<sup>⑰</sup>

北宋的高级辰砂依旧产自辰州，当地光明砂的矿井深达二里，可知开采之烈。

南宋时期，辰砂产自沅州。辰州在沅水中游，沅州在沅水上游，相距不到二百里。两处产的朱砂，同广西宜山的朱砂类似，颜色正赤而稍带紫色。南宁出产的邕砂，颜色深紫而稍微发黑。不过宜砂和辰砂尽管质地优良，但不能制成仙药，因而葛洪不看重它们，而是器重广西出产的朱砂。南宋时期，归德州的大秀墟，出产一种金缠砂，矿石如同大箭头，表面有金线纹路，被道家视为真正的仙药，服食这种朱砂而得道成仙的高人，据称可以改变自己的相貌和体质。归德州属于邕州，在今广西平果县东北郊。当地出产的朱砂，取一点粉末咀嚼，颜色如同鲜血，宜砂和辰砂都有所不及。这地方开采朱砂，半夜望过去，满山隐约有火光。宋代的朱砂产地，还有江苏的溧水县，重庆彭水县的绍庆，四川宜宾与沐川县之间的商州，越南谅山东北出产芙蓉朱砂的古州，湖南芷江县西的奖州，广西昭平县的富州，湖南绥宁县，广西邕江源头中越交界以南一带的广源，贵州定番县的南宁州。此外，贵州德江的牂牁、四川盐源县的昆明、贵州思南的充州等地少数民族聚集区，也都曾向朝廷进贡朱砂。<sup>⑮</sup>

明代的上等朱砂，通常要挖十几丈深的矿坑才能发现苗头。一块块石色的砂床，上面有鸡蛋大的矿石，主要用于炼丹。次一等的朱砂矿石做颜料或炼汞，其苗头没有白石床，几丈深的矿井就可以挖到。有的矿床杂有青黄色的石头，有的夹杂沙土，矿石外表多裂纹。这种朱砂，贵州的婺川（今务川）、镇远、铜仁三县特多。四川宜宾与沐川县之间的商州和甘肃东南的秦州，也都出产这类朱砂。<sup>⑯</sup>

自古用于炼丹的朱砂，大都出自南方。南方五行属火，火色如丹，因而中国的南部别名丹、丹野、丹冥。不过除了中国的南方，西域也有朱砂产地。昆仑山位于周朝都城的正西方，那里有一个方国，周朝政府要求进贡的七种土产，排位第一的是朱砂，第二是石青。<sup>⑰</sup>

宋朝的国教是道教，这个朝代是中国使用朱砂的狂热时期，也是炼丹从极盛转衰的前夕，朱砂用量猛增。宋朝天命是火德，赤色是国家的德色，宫廷仪仗、帷幔、建筑彩画多用赤色，而经久不变的赤色颜料，首推朱砂，中央朝廷和地方政府的朱砂用量很大。帝王和贵族的礼服多用赤色，四品五品官员礼服也用赤色，六品七品也可以借服赤衣。这些赤色的礼服，按照周朝传下来的传统，采用石染，也就是用朱砂作为主要染料染成，号称朱衣。宋朝的大纸制造技术普及和写实花鸟画的兴起，也造成朱砂的用量增加。宋朝文人阶层的扩大，导致彩色印刷术的

发展和朱墨的广泛使用。自古以来由中央政府垄断的货物，分为七宗，第六宗包含朱砂。朱砂每年的产量和使用，都由工部的会计记录在案。宋神宗是迷信朱砂的皇帝，元丰元年，全国黄金产量超过万两，白银二十多万两，铜一千四百六十多万斤，而朱砂只有三千六百多斤。不过受利益驱动，地方黑市活动十分猖獗，同朝廷的垄断行为暗中争斗。南宋建炎四年，仅一个月内，政府在广西宜州收缴的朱砂就有一千多斤。南宋乾道年间，湘西地方首领吴自由的儿子，与同伴在麻阳县销售朱砂，被官府的治安人员拘押，诬告他盗窃，关进监狱。吴自由调遣地方部队三百人和当地民兵包围州府，扬言进攻和声讨有关人员，事先又抓了州府的官员作为人质，官方被迫将三人无罪释放。<sup>21</sup>

朱砂既是颜料，又是治病和炼丹的药物。炼丹家对它的称呼五花八门，有仙砂、汞砂、真珠、日精、太阳、赤帝、赤帝精髓、朱雀、朱鸟、绛陵朱儿、绛宫珠儿等等，或用比喻，或用神话，故意弄得玄妙莫测。道家声称用朱砂漆成的食器，有助于长生不死。朱砂在周朝被视为毒品，历来的服食者大都是帝王和权贵，那是身份的标志。春秋战国及其历朝历代用于饮食的漆器，器皿内壁几乎都是用朱砂涂饰。<sup>22</sup>

朱砂作为周朝中央政府指定管理的物资，管理的官员职称名叫职金，司寇的属官，掌管有关金、玉、丹砂、空青的戒令，收受和区分它们的档次和数量，盖章之后入库保管。北宋时期，朱砂用量增加，曾特地成立“丹粉所”烧制丹砂颜料，供宫廷绘画和装饰。<sup>23</sup>

朱砂作为颜料，贯串着有文献可考的中国历史时代。商朝甲骨文的书写，先在龟甲上刻字，再填充颜色，多数是黑色，少数是朱砂。商、周、秦、汉的贵族墓葬，棺材和随葬品用色，朱砂是主色。有些墓坑的底部直接铺垫朱砂。商周以来的墓室格局，是墓主人间生活的翻版，从墓葬可以推测当时使用朱砂的广泛。

用朱砂制成的墨锭，名叫朱墨。制作朱墨，先将高档的朱砂磨成粉末，再用清水浸泡，滤掉渣滓。然后用秦皮水煮胶，用胶水浸泡十七天，倒掉胶水，在阳光下慢慢地晾干，变成墨锭。使用时在赤色的砚盘中研磨，用来书写碑碣上的文字。制作时间同造黑墨一样，在每年的二月或九月，因为冬天难干燥，夏天容易发臭。如果没有朱砂，用朱红颜料也行。用朱砂制作的墨书与石碑，能渗透到石质中去，经久不灭，人称红沫。径山万寿寺大碑上，有宋朝皇帝写的字，到明朝



时，风吹雨打几百年，朱砂痕迹仍然如旧，就是红沫书写的结果。<sup>24</sup>

次等的朱砂矿石，经过冶炼而升华为汞。把汞和硫黄加热，变成黑色的硫化汞，再经密封加热，升华为赤色的硫化汞，成为色象漂亮、覆盖力强的银朱。银朱是中国绘画常用的颜料，工艺绘画经常应用，也是制造印泥的原料。银朱继续提炼，可以得到鲜红而带黄色的朱磬。银朱的化学性能不稳定，易变质。敦煌壁画中用银朱调成的肉色，而今统统变成了黑褐色。宋代广西人用汞炼银朱，事先制作两个上下相扣的铁锅，密封。下面的锅像个钵子，里面放汞；上面的锅像盖子，顶上有孔，孔窍安管子，管子向上弯曲再下垂到锅外，管口浸泡在水中。用火烧下面的铁锅，汞蒸发后遇水凝固成头朱和次朱。头朱就是银朱，次朱带黄色。明代人炼银朱，仍旧采用这种方法。锅下烧木炭，先将次等矿砂炼成汞，再如法炮制，炼出银朱。每斤汞加入二斤石亭脂研磨，炒成青砂头，装进罐子里，上面盖上铁盖，盖上加压一把铁尺，拿铁丝兜底捆绑在一起，用盐泥封死缝隙；在地面插三个铁钎做桩，如同鼎脚，将铁罐放在上面，用火烧三炷香的时间，不停地用毛笔蘸水刷铁罐，使罐体保持低温，以便贴近铁锅的银朱颜色更加鲜艳。这种升华的方法，每斤汞可产银朱十四两，次朱三两五钱。一斤只有十六两，多出的一两五钱，是加入硫黄之后的结晶。如果是皇帝和权贵家族使用的银朱，必须用高级辰砂或湖南麻阳出产的锦砂升华而成。银朱的成品呈块状，使用时要在石砚中研磨；如果用锡砚研磨，立即变成黑汁。用作油漆颜料时，只能加桐油调和，直接同漆汁调和，颜色会变得灰暗。<sup>25</sup>

---

## 注 释

---

- ①三国魏曹丕《与孟达书》：“丹青画其形容，良史载其功勋。”《晋书·文苑传·顾恺之》：“尤善丹青，图写特妙。”唐李白《于阗采花》诗：“丹青能令丑者妍，无盐翻在深宫里。”唐高蟾《金陵晚望》诗：“世间无限丹青手，一片伤心画不成。”北宋苏轼《陈季常所蓄〈朱陈村嫁娶图〉》诗：“何年顾、陆丹青手，画作朱陈嫁娶图。”