

赵晓和 / 主编



皖江文化与中国现代化丛书

程曦 吴毅安 / 编著

从方以智到邓稼先： 安庆科学文化

CONG FANGYIZHI DAO DENGJIAXIAN
ANQING KEXUE WENHUA



合肥工业大学出版社

《皖江文化与中国现代化丛书》

从方以智到邓稼先： 安庆科学文化

Cong FangYizhi Dao DengJiaXian AnQing KeXue WenHua

程曦 吴毅安 编著



合肥工业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

从方以智到邓稼先:安庆科学文化/程曦,吴毅安编著. —合肥:合肥工业大学出版社,2011.4

ISBN 978-7-5650-0451-3

I. ①从… II. ①程…②吴 III. ①科学事业史—安庆市②方以智(1611~1671)—科学思想—研究③陈独秀(1880~1942)—科学思想—研究④王星拱(1888~1949)—科学思想—研究⑤邓稼先(1924~1986)—科学思想—研究
IV. ①G322.9②K820.543

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 045671 号

从方以智到邓稼先:安庆科学文化

程曦 吴毅安 编著 责任编辑 朱移山 郭娟娟 霍俊樟 王钱超

出版 合肥工业大学出版社
地址 合肥市屯溪路 193 号
邮编 230009
电话 总编室:0551-2903038
发行部:0551-2903198
网址 www.hfutpress.com.cn
E-mail press@hfutpress.com.cn

版次 2011 年 4 月第 1 版
印次 2011 年 6 月第 1 次印刷
开本 710 毫米×1010 毫米 1/16
印张 17
字数 220 千字
印刷 合肥现代印务有限公司
发行 全国新华书店

ISBN 978-7-5650-0451-3

定价: 35.00 元

如果有影响阅读的印装质量问题,请与出版社发行部联系调换。

- ◎ 安徽省高校重点教学改革项目“全面推进素质教育与大学生文化素质教育基地建设”研究成果
- ◎ 人文教育国家级教学团队建设成果
- ◎ 人文教育国家级特色专业建设成果
- ◎ 人文教育省级人才培养创新实验区建设成果
- ◎ 安庆师范学院“人文之旅”系列通识课程建设成果

皖江文化与中国现代化丛书

编 委 会

主 任 赵晓和

副主任 张 群

委 员 (按姓氏笔画为序)

方锡球 朱 洪 李义中

张国定 张 群 赵晓和

梅向东 董根明 程 曦

秘书组

张国定(兼)

组 长

总 序

赵晓和

—

安庆是国家历史文化名城，历史悠久，人文资源荟萃。薛家岗和张四墩等新石器时代文化遗址，见证了安庆的祖先自古就在这片美丽富饶的土地上繁衍生息。东周时期安庆是古皖国所在地，安徽省简称“皖”即由此而来。南宋绍兴十七年（1147）改舒州德庆军为舒州安庆军，“安庆”自此得名。安庆城始建于公元1217年，至今已有近800年的历史。东晋诗人郭璞曾称“此地宜城”，故安庆又别名“宜城”。从清乾隆二十五年（1760）到民国二十六年（1938），安庆一直是安徽省省会和全省政治、经济、文化中心，是中国最早接受近代文明的城市之一。清咸丰十一年（1861）曾国藩创办的安庆内军械所，制造了中国第一台蒸汽机和第一艘机动船；清光绪年间陈独秀在安庆举办藏书楼演说、创办《安徽俗话报》，第一次举起“新文化”的旗帜；光绪三十三年（1907）、三十四年（1908）先后发生在安庆的徐锡麟巡警学堂起义和熊成基炮马营起义，接连打响了辛亥革命第一枪和新军起义的第一枪；安徽省的第一座发电厂、第一座自来水厂、第一家电报局、第一部电话、第一条官办公路、第一个飞机场、第一个现代图书馆、第一所大学、第一张报纸……都诞生在这里。安庆素有“文化之邦”、“戏剧之乡”、“禅宗圣地”的美誉，是《孔雀东南飞》、“大乔小乔”、“不越雷池一步”、“六尺巷”等著名故事的发生地，是统治中国文

坛近300年的“桐城派”的故里，是京剧鼻祖程长庚为代表的徽班成长的摇篮，是黄梅戏形成和发展的地方，是20世纪中国现代美学奠基人和开拓者朱光潜、宗白华、邓以蛰的故乡，也是中国新文化运动先驱陈独秀、佛教领袖赵朴初、道教领袖陈撄宁、“两弹元勋”邓稼先、中国“计算机之父”慈云桂、“将军外交家”黄镇、黄梅戏表演艺术家严凤英、通俗小说大师张恨水等影响中国、闻名世界的杰出人物的故乡。

安庆山川秀美，物产丰饶，是中国优秀旅游城市。境内不仅有天柱山、花亭湖等国家4A级风景名胜区，有大龙山、小孤山、浮山、白崖寨、鹞落坪、妙道山、薛家岗等数十处国家级风景名胜区、国家自然保护区、国家森林公园、国家地质公园或国家文物保护单位，而且是黄山、九华山、庐山等世界著名风景区之间的交通枢纽。潜山县境的古南岳天柱山，一柱擎天，万岳归宗，以雄奇灵秀著称；岳西县境的司空山，为佛教禅宗二祖慧可“遁迹修禅”之处，是著名的佛教圣地；宿松县境的小孤山，耸立大江之中，世称“海门天柱”；“白崖寨”则有“南国小长城”之名；枞阳县境的浮山，幻若水上蓬莱，是典型的火山地质公园；市区的迎江寺振风塔，塔影横江，有“过了安庆不说塔”之誉。

古皖文化、禅宗文化、戏剧文化、桐城派文化、科技文化、近代工业文化、新文化、现代美学和这里的名山秀水交相辉映，形成了独具特色的安庆地域文化。

二

安庆历史文化孕育了安庆师范学院这所百年老校。作为安徽近代高等教育的发源地，不仅有自己较长的发展历程，而且有百年积淀的办学传统。安庆师范学院的前身是清代安徽省学“敬敷书院”。1897年“敬敷书院”移建于学校菱湖校区，桐城派大师刘大櫟、姚鼐等先后担任过敬敷书院山长；1901年后，改为安徽大学堂和安徽高等学堂，揭开了安徽近代高等教育的序幕，著名启蒙思想家

严复担任学堂监督即校长。1928年，省立安徽大学在此建立；1946年，改为国立安徽大学。今天，校园内的敬敷书院、安徽大学红楼，被命名为安徽省级文物保护单位。当年刘大櫟、姚鼐、严复等学术大师在这里传道授业，郁达夫、陈望道、周建人、朱湘、王星拱等学者在这里传播文化。百年老校的办学理念和学术传统，通过传承发扬，对当代大学生已经和正在产生潜移默化的作用。这些，业已成为安庆当代文化的有机组成部分。因此，弘扬安庆地域文化，是我们的责任。

近年来，安庆师范学院做出了不平凡的业绩。这些业绩，为全面推进素质教育，提供了学术积淀、学科积累和人才支撑，也正因为如此，我们才有能力为弘扬安庆的特色文化作出自己的贡献。2006年4月，教育部批准安庆师范学院为“国家大学生文化素质教育基地”。这为学校实现发展战略提供了一个较大的舞台，也为宣传和弘扬安庆历史文化提供了较高的平台。我一直认为，深入发掘、充分利用和弘扬好安庆历史文化，是建设好国家大学生文化素质教育基地的基础性工作。因此，在基地建设过程中，我们既将它作为提升我校学生文化素质的基地，同时，也将它作为宣传、弘扬安庆和皖江文化，服务地方经济和社会发展的平台。将安庆或皖江文化平台建设和国家大学生文化素质教育基地建设融为一体，将安庆地区的文化建设工程和学校的素质教育工程结合起来，是我们基地建设的主要目标之一。根据基地建设需要，2006年5月，我们申报了“全面推进高校素质教育与大学生文化素质教育基地建设”课题，当年7月，作为省级重点教学研究项目立项。我们经过多次论证，制订切实可行的研究规划，凝练研究方向，将我校文化素质教育研究与增强地方文化“软实力”的任务结合起来，充分挖掘、利用地方文化资源，以期实现学生素质教育提升和服务地方文化建设相结合的目标。为了实现这个目标，我们彰显研究的系列性、特色性、校本性，在追求研究质量的同时，使这项研究充分体现地方文化特色和学校办学特色的有机融合。

三

因此，如何弘扬安庆地域文化，建好国家大学生文化素质基地，进一步全面推进素质教育，就成为摆在我们面前的时代课题。

为加强大学生文化素质教育，促进学生全面发展，学校重视校内外文化素质教育基地建设。一方面凸显安庆师范学院的发展成就和发展优势，另一方面展示安庆市国家历史文化名城的风采。在校内，将敬敷书院、安徽大学红楼、百年校史展馆和文化碑廊作为对大学生文化素质教育的重要场所；新校区按照“深林含古校，碧水荟文华”的规划开展人文环境建设。在校外，学校先后与安庆市文化局、潜山县博物馆、桐城县博物馆等共建文化素质教育实践基地，开展革命传统、古皖文化、桐城派文化、新文化和艺术文化教育，为不同专业学生的专业实践创造条件。

近年来，我们高度重视和加强文化素质教育工作，注重创新。制订了文化素质教育工作方案，深化人才培养模式改革，开展校园特色文化活动。根据形势发展需要，提出“三进”和“三结合”的文化素质教育工作思路：文化素质教育“进课堂”，实现文化素质教育与专业教育相结合；文化素质教育“进社团”，实现文化素质教育与大学生的自主教育活动相结合；文化素质教育“进社会”，实现校园文化与社会资源互动相结合，开创大学生文化素质教育新局面。学校还提出文化素质教育基地建设的“三个工程”：文化素质教育教学改革工程、文化素质教育研究工程、大学生文化素质教育读书工程。学校把文化素质教育与教师教育作为一个整体来推进，初步构建了地域特色与师范特点的文化素质教育体系，获得了一系列的国家和省级特色专业、教学团队和大批研究项目，相应的也做出了许多令人欣喜的成绩。这套丛书就是其中“全面推进高校素质教育与大学生文化素质教育基地建设”课题的最终成果。

这一课题的成果，第一次系统、广泛地研究和介绍了安庆历史文化。它包括《安庆戏剧文化》、《从方以智到邓稼先：安庆科学文

化》、《灵山秀水：安庆宗教文化》、《桐城派学术文化》、《安庆近代中西交流》、《陈独秀与中国现代化》、《古城安庆与中国近代化》、《20 世纪安庆美学家》、《安庆书法艺术》等 9 种著作，加上《大学生文化素质教育研究与实践》论文集，共 10 册，涵盖了文学、历史、哲学、艺术、宗教、经济、教育、文化、学术史等诸多学科门类，囊括了安庆历史文化的方方面面。它们既是对学生进行素质教育的教材，也是宣传安庆的一项文化工程。这套丛书的研究对象都生于安庆、长于安庆并走出安庆，影响海内外的安庆本土文化及其精神，曾经丰富和发展着中华文化，哺育过千千万万的皖江儿女，使得他们能够为国家、民族振兴作出并继续作出重要或杰出的贡献。今天，弘扬安庆文化，不仅是为了传承它，更是为了创造安庆乃至安徽的美好明天。编写这套丛书的作者，都是我们安庆师范学院教师、干部和研究人员，他们怀着对安庆文化的热爱，带着对教育事业的忠诚和全面推进素质教育的责任感，选择自己较为熟悉的领域，写出了各自的著作，有些作者甚至还要进行跨学科的思考。当然，书中难免有许多不成熟之处，还请专家和读者批评指正。

我从地方调到高校工作时，就有将高校和地方资源进行整合，进而实现共享的愿望。学校多次举办校企合作论坛，校地合作也有了实质性的进展，学校与地方实现了“双进工程”。随着高等教育改革和发展的深入，地方经济和社会科学发展、和谐发展、创新发展的要求也越来越高，在这样的形势下，我们认识到，高校推动社会进步，除了显性的服务以外，更应该以其大学精神、大学文化孕育社会的进取心，为社会提供正确的思维方式和不懈的精神动力。所以学校与地方高质量、深层次的合作，高等教育服务地方的终端成果，应该主要是文化层面的成果。因为无论学校还是地方的最终发展，依赖的都是“软实力”，依赖的是一种生生不息的文化精神。

2010 年 6 月

于安庆师范学院龙山校区

目 录

第一章 绪 论	1
第一节 安庆与皖江科学文化	1
第二节 安庆科技人物谱	13
第三节 从方以智到邓稼先——安庆科学文化的高峰	46
第二章 方以智的科学实践与科学思想	53
第一节 方以智生平学术简介	53
第二节 “质测”与“通几”	58
第三节 方以智的科学实践及其科学精神	66
第四节 方以智科学精神的核心——“集大成”与“会通”	105
第三章 陈独秀的科学思想	126
第一节 陈独秀生平学术简介	126
第二节 陈独秀的科学思想及其评价	133
第三节 五四时期科学思潮评析	143
第四章 王星拱的科学教育实践及其科学哲学思想	158
第一节 立志科学救国 弘扬科学民主	158
第二节 献身高等教育 践行科学精神	165

第三节 王星拱与科学哲学思想	192
第五章 “两弹元勋”邓稼先与中国的核事业	202
第一节 邓稼先的科学实践与奉献人生	202
第二节 中国核事业与科学管理思想	221
第三节 中国核事业与中华民族精神	236
参考书目	251

第一章 绪 论

安庆是安徽省的重要城市，它曾是安徽省的省会，“安徽”之名一半取之“安庆”（另一半取之“徽州”），安徽简称“皖”，也源于安庆境内的皖山、皖河、古皖国。安庆是京剧的发源地、黄梅戏的故乡、桐城派的诞生地，是中国禅宗的圣地——二祖、三祖均曾在此活动、传教。作为我国第 103 个国家历史文化名城的安庆，曾拥有一大批值得骄傲的人物和一系列“中国之最”，安庆人面对外地来的游客往往能脱口而出，如数家珍。

上世纪 90 年代初，安徽省委省政府作出“开发皖江，呼应浦东”的重大决策并付诸实施，逐步形成了沿江城市全面开发开放的新格局。2010 年 1 月 12 日，国务院正式批复《皖江城市带承接产业转移示范区规划》，安徽沿江城市带承接产业转移示范区建设纳入国家发展战略，这进一步加快了安徽参与泛长三角区域发展分工、面向东部开放的步伐。

当安庆人庆幸自己赶上了发展大好机遇，展望区域发展的美好未来的时候，他们更珍惜这块土地上所孕育出的开放包容、理性求真、变革创新的区域文化精神。回顾安庆先贤在科学文化上的不懈追求的历史，从而增强区域文化的自信心、汲取推进现实发展的力量，是此土此民的迫切要求。

第一节 安庆与皖江科学文化

安庆科学文化是“皖江科学文化”的重要组成部分。“皖江科学文化”指安徽的皖江区域的科学文化，它是“皖江文化”的重要内容。

“皖江文化”是安徽三大主要的区域文化板块之一，另两个板块是淮河文化和徽文化。1949 年以来，学术界对安徽文化的研究侧重点屡有变化，约分

为三个阶段^①：

第一阶段从1949年到20世纪80年代，这段时期以两淮地域为主。两淮煤矿、大别山五大水库、合肥的建设成绩、凤阳大包干、陈胜和吴广大泽乡起义、捻军起义、曹操、朱元璋、李鸿章、段祺瑞，这些历史事件或人物得到充分的关注。

第二阶段是20世纪80年代以后，保存了大量历史文化遗产的徽州地域成为20世纪80年代文化寻根热的焦点，自然徽文化也再度引起国内外的普遍关注。以牌楼群、屯溪老街、戴震、胡适、黄宾虹以及新安理学等组成的徽文化，使徽学研究风靡举世。

而近年来皖江文化异军突起，可以说安徽文化的研究进入了一个新的阶段。此第三阶段所关心的皖江区域，从明代以来，出现了大量开风气之先的仁人志士，如方以智对中西文化的汇通，桐城学派对士大夫精神和东林传统的弘扬，陈独秀对民主、科学精神的寻求，安徽最早完成传统都市向近代城市转型的安庆和芜湖，近代佛学名人杨仁山、赵朴初对佛学复兴的贡献，近世众多学术宗师在各自领域中创建的范例和秩序，王星拱、程演生、刘文典等在新文化活动中的先行，朱光潜、宗白华、邓以蛰等在美学领域的成就，徐中舒、严耕望、李光涛等在史学领域的建树，方东美、余英时等在新儒学领域中的集大成，另外法学领域有史尚宽，报业领域有张恨水、张友鸾、张慧剑，自然科学领域有杨石先、邓稼先、钟家庆、何祚庥等。

“皖江”的字面意思比较明确，即“安徽境内的长江”，但从历史上看，“皖江”一词的内涵发生过变迁。

古人原有以主要城市指代一个地区的习惯，反过来，也常以一个地区的概念指代一个城市。“皖江”最初即指当时安徽省治所在地安庆，如朱书《告同郡征纂皖江文献书》中所说的“皖江”即指安庆^②；又如更早的宣城梅文鼎悼方以智诗《浮山大师哀辞二首》前“叙”云：“癸丑夏，舟泊皖江，望君子之旧庐，而亦不能至，因作短章，用伸哀悼。”其中“皖江”也指安庆。但随着安徽省府迁至合肥，安庆已不能代表“皖”，“皖江”也从特定的城市指代演变成地理概念，即指安徽境内的长江。皖江地区是指长江流域安徽段两岸地区，覆盖地域涉及现行政区划的沿江8市，即安庆、池州、铜陵、芜

^① 安徽省社会科学院课题组：《构建安徽和谐社会的价值观基础》，《中共合肥市委党校学报》2005年第2期。

^② 汪军：《关于皖江文化：从朱书〈告同郡征纂皖江文献书〉说起》，《安庆师范学院学报（社会科学版）》2005年第1期。

湖、马鞍山、巢湖、宣城（除绩溪县）和滁州市东部。

因“皖江”一词的内涵变易，人们关于“皖江文化”的理解也各异，目前在学界，关于皖江文化的定义，有三种意见：

（1）皖江文化是以安庆、桐城为中心，由安庆土著的古皖文化和来自江西徽州移民的朱子信仰碰撞和融合而形成。

（2）皖江文化应包括以安庆为中心的古楚文化（古皖文化）、桐城文化，以及受这两种文化与徽州文化交叉影响的沿江池州、铜陵、宣城、芜湖、马鞍山地区的“徽皖文化”。

（3）皖江文化指从远古到现在皖江地区的总体文化，考察其历史渊源和文化的内在整体性，皖江文化区的范围大体接近于现在的皖江经济区域，即芜湖、马鞍山、铜陵、安庆、池州、巢湖、宣城（除绩溪）和滁州市东部。皖江文化应覆盖整个皖江地区的历史文化，涉及文学、戏曲、书画和更大范围的政治、经济、科技、宗教、旅游、生态、民俗等众多领域。

为彰显安庆科学文化的更广大的背景，我们选取涵括范围较大的第三种意见所指的皖江区域作为考察对象。

一、皖江科学文化^①

皖江区域的科学文化，在时间上可以上溯到旧石器时代，在空间上遍布皖江区域，皖江科学文化范围广泛，涉及矿冶、制造、纺织、农、医、天、算等领域。

皖江区域发现的旧石器遗址广泛分布在芜湖、宣城、巢湖、庐江、枞阳、安庆、潜山、铜陵、贵池等地。

芜湖繁昌人字洞出土了上百件石制品，包括石核、石片、刮削器等，另有十余件骨制品，反映出皖江区域很早就有人类的活动，并有了初步的工具制造能力。水阳江旧石器遗址群更发现了石制品约 3000 件，包括砍器、尖状砍砸器、尖状器、刮削器、球形器、镐、斧等，其分布范围已甚广，延续时间长（60 万年），皖江区域的古人类石器文化已有了很大的发展和进步。

皖江区域著名的新石器时代遗址有潜山薛家岗文化、含山凌家滩文化等。

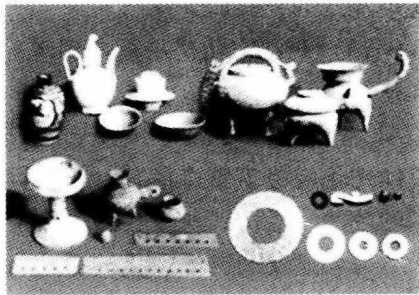
薛家岗文化分布区域以安庆地区为中心，东至巢湖，西至大别山，北到江淮分水岭，南达长江跨鄂赣皖交界地区。该文化分为四期，其第三期年代

^① 本部分主要参考《安徽文化史》编纂工作委员会编：《安徽文化史（上中下）》，南京大学出版社 2000 年版。

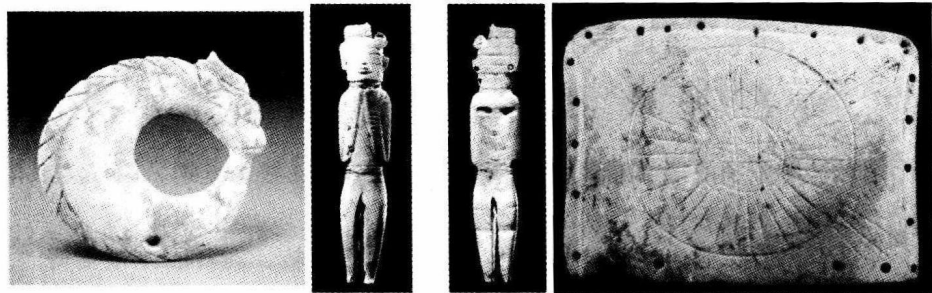
距今 5100 年左右，出土了大量精美的石质生产工具，通体精磨，刃部锋利，器形有石铲、石钺、石刀、石镞、石凿、石镞等，其中以多孔石刀、条状有段石镞、扁平穿孔石铲最具特征，尤其多孔石刀孔数之多引人注目。同时在部分石刀、石铲孔眼周围绘有规整的红色花果形图案。发现有大量陶球也是本期文化的一个特点，球内均装有小陶丸，摇之有声，表面有许多镂孔，布满各式针刺纹，构成集合图案，别具特色。薛家岗文化陶器制作的火候也较高，凡此皆反映出皖江居民已达到了较高的技术水平。



薛家岗遗址



薛家岗出土部分文物



凌家滩文化玉器

凌家滩文化以其玉器而著名，遗址出土陶器、玉器、石器 1200 件，而玉器占 50% 以上。其中的玉人以浅浮雕技法做成，体态比例均匀，是我国迄今发现的时代最早的新石器时代完整人体玉雕像。另有一件长方形玉片，其中心刻有两个大小相套的圆圈，内圈里有一个八角形星纹，内外圆之间有八条直线将其分割为八等份，在每份内琢磨圭形纹一个，在外圆与玉片的四角之间，也各琢一圭形纹。玉片四周的两短边各琢五个小圆孔，一长边琢九个小圆孔，另一长边的两端各琢有四个小圆孔。有学者认为，其八方图形与象征太阳的中心图形相配，符合中国古代原始八卦理论。玉片四周的四、九、

五之数，与《洛书》“太一下行八卦之宫每四乃还中央”相合。我们知道中国上古的洛书、八卦具有原始科学的性质，如上说可信，则此可能就是皖江地区最早的科学文化实物遗存了。凌家滩玉器的加工技艺达到了很高的水平，凌家滩人的思想文化也已达到了较高的发展程度。

先秦时期，铜陵的铜矿开采已具规模。其金牛洞古矿井遗址的年代始于春秋，下限不会晚于西汉。当时的采矿活动最初应是露天开采，再沿着矿脉凿开继续深掘。清理出的竖井、平巷、斜井都是木支撑结构，有半框式和方框式两种，竖井井筒采用“企口接方框密集支架”结构，支扩立柱的顶端均为丫形接口，巷道两侧及顶棚用木棍、木板护帮，有的用竹席封顶。采矿方式是由下而上，水平分层开采。矿井中除发现铜凿、铁斧、铁锄、竹筐、木桶等一批采掘工具外，还发现了大量木炭屑，估计当时的工匠们已掌握了“火爆法”采矿技术。

“汉有善铜出丹阳”，丹阳郡的冶铜铸铜在汉王朝占有重要的地位。据考证，汉丹阳郡境内产铜之地主要集中在铜陵、南陵、繁昌、泾县、青阳、贵池、当涂等地，这是该区域继承从商周以来发达的铜矿采冶业和具有地方特色的青铜铸造业传统的结果。

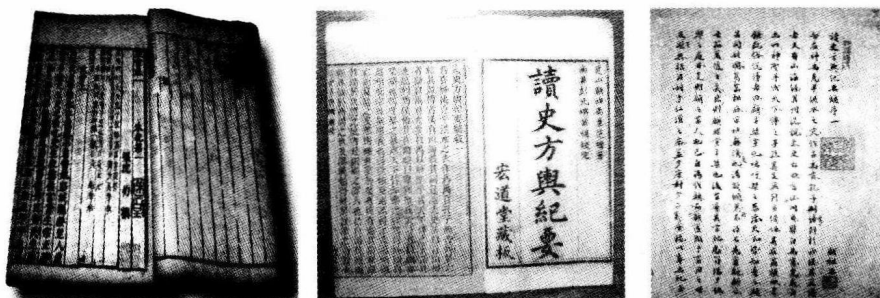
在铜陵出土的青铜器样品中，发现其铁含量普遍偏高，其铜矿采冶业的发达和技术的进步，为该地区冶铁业的发展提供了技术和经验。在铜陵、南陵发现的冰铜其含铁量高达18%~35%，较大规模的铁矿开采、冶铸遗址也有发现。

汉代庐江郡的皖县（今潜山县）、沛郡（宿县西北）是全国铁器生产基地，其中潜山县现属安庆市管辖。庐江郡也是汉代重要的楼船制造基地，楼船船体大，其制造工艺要求较高，庐江楼船反映了当时皖江地区造船技术的先进水平。

不过，汉以前皖江地区的技术虽然发达，而理论性的总结不够。如包含丰富科学技术内容、具有深刻科学技术思想和自然哲学思想的《管子》、《淮南子》以及伟大的科学家桓谭、华佗都出自安徽北方，并不在皖江地区。汉代以后，随着文化交流的扩大，皖江地区也出现了重要的理论家，如任职于三国东吴朝廷的王蕃是庐江郡人，他的《浑天象说》是“浑天说”的主要经典之一，他本人也成为浑天家中一个非常重要的代表人物。

魏晋南北朝时期，丹阳铜得到进一步的开发和利用，梅根冶成为江南的冶铸中心。《宋书·百官志》云：“卫尉一人，秦官也，晋掌冶铸，冶皆在江北，而江南唯有梅根及冶塘二冶。”清代顾祖禹《读史方輿纪要》指出：贵池县有“梅根河，在府东四十五里，其源一出九华山泻于五溪桥，一出太婆山

泻于马衙桥，交于双河，又北达大江，亦曰：梅根港。港东五里即梅根监，历代铸钱之所，有钱官司之。故梅根港亦曰钱溪。”



顾祖禹《读史方輿纪要》

隋唐时期宣州纺织业在江南最为发达。天宝二年（公元743年）李白《赠宣城宇文太守兼呈崔侍御》诗中说：“鱼盐满市井，布帛如云烟。”白居易《新乐府·红线毯》则说“太原毯涩毳缕硬，蜀都褥薄锦花冷；不如此毯温且柔，年年十月来宣州。”可见其纺织业之盛，且其纺织品品质超过了有名的蜀锦。有学者曾对新疆吐鲁番阿斯塔那古墓出土的唐代宣州生产的苧麻与现代苧麻布进行过比较，结果发现其纤维投影宽度与现代苧麻布已相差无几，纤维截面面积比现代苧麻布小，支数比现代苧麻布高，这说明当时宣州的麻纺织技术已相当高明。

皖江地区的矿业在唐代继续得到发展，除了梅根治仍很兴盛外，宣城在全国“凡银、铜、铁、锡之冶，一百六十八”^①处中，名列第二，可见其地位。皖江地区自古以来一直是全国最为主要的矿冶区，1984年以来，安徽文物考古工作者在境内长江两岸沿江地区，先后发现西周至唐宋时期的铜矿采冶遗址百多处，大体可分为皖南、枞一庐（枞阳—庐江）、滁马（滁州—马鞍山）等三大古矿区。隋唐时期，马鞍山盛产铁、银，宣州南陵县、宁国县和池州秋浦、青阳等地均产银，其冶炼技术均已达到很高的水平。至于煤炭的开发和利用，则以南陵、铜陵、贵池较为出名。

隋时丹阳（今当涂县一带）的耿询是我国天文史上一位十分著名的天文仪器制作家。他所制作的浑天仪以水力推动和操纵，“不假人力”即可运动。用以演示天象变化非常精确，据说达到了“合如符契”的效果。此外，他还制作过几种重要的计时仪器。其一就是所谓的“称漏”，其灵敏度很高，使用

^① 《新唐书·食货志》。