

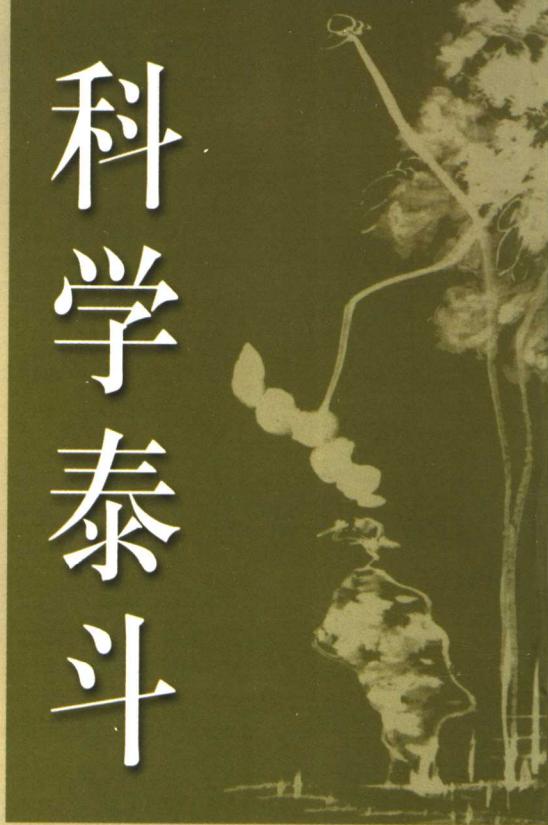
浙江文化名人传记丛书
主编 万斌



科学泰斗
——严济慈传

卢曙火 著

杭州出版社



科学卷之二

一、科学教育

科学教育
人本主义

科学教育

科学教育



科学泰斗

——严济慈传

卢曙火著

杭州出版社

图书在版编目(CIP)数据

科学泰斗：严济慈传 / 卢曙火著. —杭州：杭州出版社，
2004.12
(浙江文化名人传记丛书)
ISBN 7-80633-746-6

I . 科... II . 卢... III . 严济慈(1901—1996) —
传记 IV . K826.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 116256 号

科学泰斗

——严济慈传

卢曙火 著

▼ 责任编辑 陈晓蓓
▼ 美术编辑 李莎
▼ 出版发行 杭州出版社(杭州曙光路 133 号)
邮编:310007 电话:0571—87997719
▼ 经 销 浙江省新华书店
▼ 激光照排 浙江大学出版社电脑排版中心
▼ 印 刷 杭州出版学校印刷厂
▼ 开 本 880×1230 毫米 1/32
▼ 印 张 10.75
▼ 字 数 251 千
▼ 版 次 2004 年 12 月第 1 版
2004 年 12 月第 1 次印刷
▼ 书 号 ISBN 7-80633-746-6/K·72
▼ 定 价 22.00 元

▼ 如发现印装质量问题,影响阅读,请与本社发行部联系调换

总序

万斌

浙江这块并不算太广阔然而深厚的土 地，哺育了众多的文化名人。他们为文化的传承，更为文化的创新，竭尽了他们的才智，取得了伟大的成果。据我们的粗略统计，元、明、清三代中，浙江一省的文学家皆占全国总数的五分之一。而现代史上，浙江文化名人之多、涵盖领域之广更令人叹为观止！面对这么一座丰厚的文化宝藏，今天如果不做点什么，岂不愧对先人！

开辟鸿蒙，旧事难具论。但据新的研究成果，可知约在十万年前，“建德人”已在浙江大地上活动。马家浜文化、河姆渡文化是六七千年前的胜景，四千多年前的良渚文化则透出了文明时代的曙光，充分证明了中华民族的多中心起源说。不过，与后来得到迅猛发展又逐渐被确认为华夏文化核心的中原文化相比，在很长一段时间内，早期的浙江文化弱势地位明显，良渚文化的神秘消失，也许就是这种弱势地位的原因或者结果。

尽管到西汉，浙江一带仍被视为“方外之地”，但是，即便从较狭窄的中原文化的角度看，浙江文化也已经能够成为那曲多声部合唱中的一个声部了。春秋时期的范蠡是一个成功的政治家和企业家，同时也是一个洞明世事的经济学家。而王

充，则以他的《论衡》震动了汉末的京兆。

魏晋南北朝时期与两宋时期的两次从北到南的人口大迁徙，以及吴越钱氏保境安民，是浙江文化后来得以繁茂的关键。其间的“安史之乱”，也是北南文化彼消此长的关节点。自此，浙江这块美丽的土地开始得到大规模和深层次的开发，优美的山水给了艺术家、诗人，乃至高士高僧无尽的灵感。浙江人才迭出，各展其技，已然引起全国的注意。艺术家王羲之、王献之、曹不兴、智永、虞世南、褚遂良、燕文贵，文学家谢灵运、沈约、骆宾王、孟郊、寒山、拾得、罗隐、周邦彦，宗教界的智𫖮、杜光庭，科技界的沈括、毕昇、朱肱，都是对中国文化卓有贡献的人物。

南宋政权定都杭州后，浙江文化旋即在中国文化的舞台中心进行了令人崇敬的表演。这一表演一直延续到了清代。也就是说，在中国传统社会的后半期，浙江素领风骚，对中国文化贡献卓著：在思想学术领域，涌现出永康学派陈亮、永嘉学派叶适等重事功、重现实的思想巨擘，他们的主张在今天仍然成为浙江经济和社会发展的重要思想资源；王阳明的心学独树一帜，引领了明代思想解放的滔滔洪流；黄宗羲对政治社会的深刻反思，击中了传统中国的根本弊病。而黄氏与章学诚，则为中国史学的重镇。文学领域，则有陆游、朱彝尊等大诗人，更有高明、徐渭、李渔、袁枚等与市民阶层有深刻联系、能道时代之先声者，亦有刘基、宋濂、于谦、龚自珍等在政治领域大有建树且文学亦可观者。艺术大师也极多，如马远、夏圭、赵孟頫、黄公望、吴镇、王蒙、陈洪绶等不仅为一代名家，亦可为后世垂范。诸多的藏书家、刻书家和文献大家如范钦、严可

均等为文化之邦增添了更为浓郁的文化气氛。在与海外文化的交流沟通上，浙江也处于领先地位：陈元赟、朱舜水为中国文化远流日本作出了重要的贡献，而李之藻、杨廷筠、李善兰等则师法西方科技，开中国文化近代化之先声。

西风东渐，古老的中华从沿海泛起新浪，这一次在文化史上几可媲美战国时期的百家争鸣，使浙江有幸再一次位居中国的发展前沿，浙江文化在20世纪再次放射出异彩。转型期的文化大师，浙江有了王国维、章太炎、蔡元培。而鲁迅更以其超凡的艺术感受力和深邃的历史洞察力，成为世界级的文化巨人。举凡文学、艺术、教育、出版、学术、新闻，浙江无不人才济济，傲视全国，如茅盾、夏衍、郁达夫、吴昌硕、潘天寿、夏丏尊、张元济、胡愈之、钱玄同、陈望道、邵飘萍、曹聚仁等等，皆可谓自成一家的文化巨擘。在新兴的科学技术界，浙江亦出类拔萃，有竺可桢、金宝善、姜立夫、严济慈、童第周、赵忠尧等著名科学家。20世纪已经逝去，但我们完全可以期望浙江的文化在新千年发扬光大，再放异彩。因为时代需要，因为中国需要，我们更希望因为世界需要！

我们浙江省社会科学院为浙江省哲学社会科学研究的综合学术机构，一方面以现实问题为主攻方向，另一方面也要秉承浙江文化的优势，总结浙江文化发展的宝贵经验，为文化的创新发展竭尽绵薄之力。在浙江省委、省政府建设文化大省的号召下，我们毅然启动《浙江文化名人传记》系列丛书一百部这个我院建院以来最大的科研项目。通过为浙江文化名人立传，既可借以反映浙江文化发展的总体面貌，也有利于今人见贤思齐，努力进取。目前丛书第一批已经面世，我们一定团结

各方力量，坚持学术标准，争取近年内完成这个浩大的学术工程。

本丛书共为一百部，其中古代五十部，20世纪五十部。本丛书中之文化名人，我们一般采取以下准则选取：（1）生在浙江，或其主要文化成就在浙江完成者；（2）卒年在2000年底前者；（3）在某一文化领域作出巨大贡献，在全国有重大影响者。另外，丧失民族气节者不入选，个别资料奇缺者亦暂不入选。其中选目，若有不甚恰当者，希社会各界批评指正。

本丛书从创意始，就得到了中共浙江省委、浙江省人民政府、中共浙江省委宣传部、浙江省财政厅的正确指导和真诚帮助，得到了诸多学术界前辈的支持，得到了各兄弟单位和社会各界的关心，更值得一提的是得到了众多文化名人的亲属及有关人士的无私协助。在此良好氛围下，我们唯有在今后几年焚膏继晷，埋头苦干，将这项工作尽可能做好，庶几不负社会之公望！

是为序。

2003年春于杭州

目 录

第一章	风范长存故山水	(1)
第二章	金氏吉梦喜得子	(10)
第三章	眉凝白霜苦读书	(18)
第四章	三个第一进南高	(29)
第五章	金陵初恋识宗英	(40)
第六章	名震“巴大”一年间	(51)
第七章	艰难自费争官费	(61)
第八章	留法博士创国一	(69)
第九章	萍水相逢徐悲鸿	(77)
第十章	四校年轻名教授	(86)
第十一章	在居里夫人实验室	(94)
第十二章	在北平物理研究所(上)	(101)
第十三章	在北平物理研究所(下)	(113)
第十四章	勇赴国难赤子心	(127)
第十五章	抗战荣获“景星章”	(136)
第十六章	为新生中国拒赴台	(149)
第十七章	参与创建中科院	(166)
第十八章	出任东北分院长	(182)
第十九章	重登讲台在科大	(192)

第二十章 “文革”痛失双光儿	(209)
第二十一章 老树逢春绽新枝	(220)
第二十二章 梦魂萦绕故乡情	(250)
第二十三章 90寿辰霞满天	(271)
第二十四章 智者的平静与超然	(280)
第二十五章 从有限走向无限	(290)
严济慈生平大事年表	(307)
参考书目	(331)
后记	(333)

第一章

风范长存故山水

有一位将毕生精力奉献于科学和教育事业的人，生前曾多次说过一句话：“东阳！东阳！可说是刚从东方升起的太阳所照耀的地方，愿与生于斯、长于斯的人们共勉之！”

这个“东方升起太阳所照耀的地方”——东阳，地处浙东丘陵西缘和金衢盆地东侧，依靠生于斯长于斯人们的勤劳、勇敢和智慧，建设成了省级历史文化名城、全国优秀旅游城市，享有“教育之乡”、“建筑之乡”和“工艺美术之乡”的美誉。据 2003 年 3 月统计，目前在国内外工作的东阳籍博士和博士后有五百多名，具有教授、研究员高级职称的人有六千多名，人们用“百名博士汇一市，千位教授同故乡”来赞美这个山乡。

东阳的山地其实是贫瘠的，没有得天独厚的优势资源，七山一水二分田，人多地少，学艺谋生的人很多，以致几乎挨家挨户都有木匠、泥水匠、油漆匠。说她是“东方升起太阳所照耀的地方”，是因为说这话的人，生于斯长于斯，眷念故土，热爱家乡，具有深挚的桑梓之情。

他就是被誉为“科学泰斗”和“教育宗师”的东阳籍人士严济慈。他 1901 年 1 月 23 日生于东阳横店下湖严村一个农民家庭，1996 年 11 月 2 日逝世于北京。直至去世前，对家乡的建

设仍念念不忘。

严济慈生前眷念故土，情系乡亲。他去世后，家乡的人们报以同样深挚的感情。著名企业家、横店集团总裁徐文荣在严老家属的支持下，在严济慈出生地，兴建了一座严济慈纪念馆。

纪念馆坐落在距他的出生地六七里路的东阳市横店镇八面山西麓角尖山。



纪念馆鸟瞰

角尖山，是东阳常见的一种馒头型的几十米高的小山。山上既无参天的古木，也无嶙峋的奇石怪岩，遍长灌木、茅草和小松树。但它山形似椅，具有优越的地理位置。山南，东阳名江——南江在不远处流过；山北，是省级风景名胜屏岩洞府；东面紧倚闻名遐迩的八面山；西侧与之比邻的是著名的横店影视城基地之一的明清宫苑。假如登上角尖山，就可以望见欣欣向荣的新兴集镇横店全景。这样一座默默无闻的小山，由于在南麓兴建了名人纪念馆，顿时热闹了许多。纪念馆成了一处深受群众欢迎的爱国主义教育基地。

纪念馆占地 150 亩,总建筑面积 3000 平方米。以写真的系列照片、生动的文字说明和部分生前使用的物品展示了严济慈不平凡的一生。特别是多幅富有诗意的楹联,充分表达了东阳人民对这个优秀儿子的怀念和敬仰之情。

在纪念馆前的停车坪下车,踏上几十步石阶,首先映入眼帘的是古朴典雅的赛功坊。赛功坊仿我国古代的牌坊式样,四根浅白色的大理石柱子,下方上圆,中间的牌额上镌刻着“赛功坊”四个镏黑大字。牌柱和牌额相联处,有挑出的装饰性榫柱。牌坊石柱上,共书有四幅楹联。楹联是在向社会广泛征集的基础上,由东阳市专家权威组成的班子共同遴选推敲而定的。中间两柱朝南的楹联为:

南江、之江、长江,三江会试数东阳骄子;
电学、光学、镭学,诸学究原推科技宗师。

上联指当年严济慈因在东阳中学毕业考试,赴杭州、南京会考,连得三个第一,一时传为美谈之事,以流经横店镇的南江喻东阳,以钱塘江(之江)喻杭州,以长江喻南京,地域上步步推进,逐步扩展。下联颂扬了严济慈一生在电学、光学、镭学上取得重大科研成果,奠定了他在中国乃至世界科技界的重要地位。

此联是纪念馆的主联,用简洁确切形象的语言,概括了严老的一生,楹联气势磅礴,用词自然,对仗工整,有较高的艺术水准。

穿过赛功坊,便踏上了“慕光桥”。

慕光为严济慈的字,是他在东阳中学就读时,东阳中学英语老师、著名翻译家傅东华先生为他取的。慕光桥是一座三孔环桥,中间一孔跨度大,南北两孔跨度小。桥两侧有大理石护栏。

饰有精雕细刻雄姿勃发的狮子。桥身书有“慕光桥”三个大字。桥下清波盈盈。整座桥显得精巧、玲珑。

陈列馆是纪念馆的主体建筑，完全仿照严老在北京居住的朝阳门内北小街四合院格局而建，青砖黛瓦，檐角翘伸，是一种完全的中国风格建筑，显得典雅古朴，清新别致。



东阳严济慈纪念馆大厅坐像

瞻仰大厅位于四合院正中，在苍松翠柏的簇拥下，出自全国知名雕塑家之手的魁伟慈祥的严济慈铜像端坐其间。严老西装领带，坐在沙发上，矍铄的眼神专注地注视着远方。他的左手手指微屈，安放在沙发扶手上，右手轻轻握拳，随意地靠在右膝上。好像是在日理万机的工作间隙小憩，也好像在专注地思索着一个神圣的科学议题，是那样地忘我，那样地投入。

瞻仰大厅内有三块横匾。中间一块是八届全国人大委员长乔石题词的“桃李满天下”，右侧是著名科学家、全国人大副委员长卢嘉锡题书的“科学泰斗”，左侧是著名科学家、全国人大副委员长吴阶平题写的“教育宗师”，三块横匾从三个侧面反映了严

济慈一生创建的伟业和所达到的高度。瞻仰大厅另还有三幅楹联。大厅两侧的楹联为：

师从法布里，一纸雄文惊法国；
志返昆明湖，毕生硕果照昆明。

中间的楹联为：

志在神州研物理，胸中锦绣；
气盈天地咏菁莪，笔底珠玑。

外联为：

学贯中西著宏富，德劭日月志馨香。

值得一提的是，横匾都经东阳木雕艺人精心雕刻，选材考究，技艺精湛，展现了当代木雕艺人高超的技艺。用家乡独特的木雕工艺为严济慈纪念馆服务，既表达了故乡人民对科学泰斗的崇敬，也凸现了纪念馆的一大特色。

四合院西厢房里展示了严济慈出生、求学、科研及至“文革”前的历史，东厢房展示了严济慈“文革”期间的家庭遭遇。十一届三中全会后严老先后出任中科院副院长、中国科协副主席、中科大校长、中科大研究生院院长、中科院学部主席团执行主席，当选为第六、七届全国人大常务副委员长，与诺贝尔奖获得者李政道、杨振宁、丁肇中交往，与党和国家领导人邓小平、江泽民等一起议政。东厢房的后半部分是严济慈夫人张宗英及子女的事迹展览。张宗英为江苏宿迁人，生于1901年4月11日，1920

年7月毕业于江苏省立第一女子师范学校，同月又考入北京女子高等师范，认识了李大钊、瞿秋白等青年运动领导人，深受革命思想熏陶。1923年8月8日与严济慈订婚，与严济慈相拥着走过整整61年的漫长岁月，是贤妻，又是慈母。生活中与严济慈有许多感人的故事。张宗英生有八个子女，一个夭折；一个在抗战时期2岁时被日本特务毒死；一个在“文革”中被迫害致死。长大成人的五个子女个个成材。“一门二院士，两代十教授”，在中国科技界有“小科学院”之誉。其中六儿子严陆光，为中国科学院电工所研究员、博士生导师、中国科学院院士，2003年前后在宁波大学兼任校长。

生平事迹展览，图文并茂，有许多弥足珍贵的照片，还有部分为严济慈生前曾使用的实物。

四合院的后院，按严老夫妻最后居住地北京北小街123号的布局，分为卧室、书房、会客室、张宗英卧室等四部分，里面大至彩电、沙发、桌椅，小至笔砚、眼镜等，都是严老夫妇原先使用的物品，从北京长途搬运至此，一一按原状摆设，真实地再现严老晚年的生活场景。家具陈旧，被褥打满补丁，根本没有奢侈的物品。其简朴程度，超过一般人的想像。参观者会惊讶至极：一个党和国家的领导人，一个享誉世界的科学家，生活竟是如此简朴。看后催人泪下。廊柱上的一幅楹联，真切地说出了人们的感受：“为国为民称典范，育人育子遗嘉风。”

出四合院后门，是一条两旁肃立着翠柏的石砌路，再登上几十步石阶，便是严济慈纪念碑。纪念碑高达3米许，是用一块重达十余吨的巨石雕凿而成，有翘角似檐、饰有图案的碑首。碑座与碑身紧密相连，色泽一致，似由与碑身同一巨石雕凿而成。正面碑额为“严济慈纪念碑”，背面为严公生平事迹简介，由横店集团敬立于1997年11月，即在严公逝世周年时所建。纪念碑四

周，围有雕花护栏，翠柏环绕，花草萋萋，显得庄严肃穆。纪念碑的样式，仿制了绍兴兰亭公园的石碑，具有一定的碑艺价值。



严济慈纪念碑

穿过纪念碑再往前行，是一条青枝横斜、雕栏相扶的石阶路。上有一个开阔的平台，有一翼然的亭子，六角飞檐，青瓦雕柱，尖顶饰有一串逐个变大的圆形石珠，这便是“济慈亭”。亭内有严济慈和夫人的衣冠冢。亭柱上刻着一幅由中国科技大学撰写的楹联。上联为：“一代哲人学海高耸照前路；”下联为：“三千弟子悲风肃立悼恩师。”楹联原为中国科技大学在严老去世时撰写的挽联，原联为：

浩浩渡重洋拳拳赴国难，一代哲人学海高耸照前路；
孜孜求物理滔滔泻杏坛，三千弟子悲风肃立悼恩师。

本可用上原联，但由于受亭柱高度限制，只好忍痛割爱，仅取上下联的后半句。此联渲染的气氛和立意，与济慈亭相和谐，刻在