

王曦 王文华 / 著

人文



钱学森

上篇 青春灿然

中篇 激情岁月

下篇 大师风范

新华出版社

此生惟愿长报国

王曦 王文华 / 著

人文



钱学森

新华出版社

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

人文钱学森 / 王曦, 王文华著. —北京: 新华出版社, 2015.7

ISBN 978-7-5166-1799-1

I. ①人… II. ①王… ②王… III. ①钱学森 (1911~2009) —人物研究

IV. ①K826.16

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第145376号

## 人文钱学森

作 者: 王 曦 王文华

出 版 人: 张百新

责任编辑: 朱思明

责任印制: 廖成华

封面设计: 李尘工作室

责任校对: 刘保利

出版发行: 新华出版社

地 址: 北京石景山区京原路8号

邮 编: 100040

网 址: <http://www.xinhupub.com>

<http://www.press.xinhuanet.com>

经 销: 新华书店

购书热线: 010-63077122

中国新闻书店购书热线: 010-63072012

照 排: 李尘工作室

印 刷: 北京竹曦印务有限公司

成品尺寸: 170mm × 240mm 1/16

印 张: 25.25

字 数: 400千字

版 次: 2015年9月第一版

印 次: 2015年9月第一次印刷

书 号: ISBN 978-7-5166-1799-1

定 价: 58.00元

图书如有印装问题, 请与出版社联系调换: 010-63077101

## 前 言

人民科学家钱学森在我国科学家的星空中独放异彩，他的人文底蕴、人文精神和人文思想也独具魅力。人文是能够浸润人的灵魂、打磨人的气质、激发人的智慧、影响人的行为、让人脱俗的。应该说，思考科学与人文的关系，探讨科学的人文含义是当代最大的课题之一。

《人文钱学森》是一部从人文的角度审视和系统评价钱学森的人文内涵、人文思想的书。通过对钱学森在绘画、音乐、美术、书法、摄影、影视、园林、哲学、古文、诗词、文学、创新理念、举贤荐才、教育理论、赤诚的爱国情怀、美满的婚姻家庭、和谐的人际关系、科学的思维艺术和非凡的表达能力等诸多人文领域一个个或生动具体的故事，或深刻入理的阐释，来解读这位世界级科学家科学生涯中的人生智慧和哲理；来领略他在科学探索历程中的艰辛与幸福。这些温暖人心的故事中贯穿着可贵的人文精神、人文思想和科学方法，也反映出钱学森正确的世界观、人生观、价值观、荣誉观、地位观和金钱观等。同时，全书以丰富翔实的史料，勾勒出钱学森人文精神与科学精神水乳交融的脉络，向世人展现了钱学森作为世界级科学巨匠所特有的人文思想精髓和人文精神气质。

钱老生前不同意为自己立传。我们想说，读一部杰出人物的成功案例，可以给人一生的影响。在大众传媒引领社会的今天，难以允许无名的圣哲隐居世外。在大多数人主要只接触大众文化的环境里，人文精神、科学精神的弘扬有赖于传播媒介的合作。居里夫人最后也不得不接受了这样一个事实——“人民，甚至于政府，只能通过人而关注事情。她必须让关于她的传说增加科学的光荣，用它来丰富科学的各种组织的声望，让她本

身成为宣传她极爱护的事业的媒介。”

《人文钱学森》正文42章，力图引领读者沿着钱学森成长发展的轨迹，来感悟大师的培养和成长，特别是年轻一代读者可以从中感受钱老的人文精神、人文思维，汲取学习科学知识的动力，用钱老的人文思想、科学方法指导自己的工作、学习和生活。同时也为广大青少年提供了一份真实的、可资借鉴的素质教育典范。作者力求在全面而辩证地梳理钱学森人文思想内涵的基础上，完成特色鲜明的人文思想体系之建构。其重要性不仅在于系统地总结归纳了钱学森的人文思想，更在于回应了现实的叩问和需要，对当前我国倡导素质教育，推进教育改革，培养和造就大批创新型杰出人才，实现中华民族伟大复兴的“中国梦”定会有所启示。

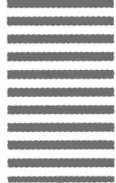
本书在写作方式上也力图能有所创新，叙事与点评相结合。我们既不想把它写成一本面面俱到的一般性人物传记，也不想把它写成一本纯粹的学术著作。因此，本书的总体构架突破时空约束，主要以人文脉络为主线，各章篇幅不强求一致，行文力求通俗具体、生动有趣、自然随意。在写作过程中我们努力发掘新材料，在尊重事实的基础上，兼顾实用性与读者的阅读习惯，精选钱学森百年人生中典型的人文事例，加以适当解读点评。这是一次新的尝试，希望能够受到广大读者的欢迎。

“文章千古事，得失寸心知。”我们是怀着对大师的敬仰之情，对年轻一代的深厚感情，激情澎湃地完成这本书的，希望它能够成为一把开启智慧的钥匙。在学术上有造诣的专家，读了这本书，会激起同感；正在学业中锐意进取的青少年，读了这本书，会受到鼓舞，鞭策自己更加努力攀登科学文化高峰；更为广大的读者读了这本书，能够放慢追求物质的脚步，静下心来思考自己的人文人生——这，也是我们的良好愿景。

王 曦、王文华

2015年5月21日

于四川省社会科学院



# 目录

## 前言 / 1

## 卷首语：呼唤大师——从“钱学森之问”说起 / 1

## 上篇 青春灿然

- 第1章 母亲是最好的老师 / 6
- 第2章 要学大鹏鸟，决不当小麻雀 / 12
- 第3章 父训的力量 / 16
- 第4章 玩飞镖同学们总赢不了他 / 19
- 第5章 师从名家学丹青 / 21
- 第6章 “兵学泰斗”的影响 / 30
- 第7章 难忘的青春岁月 / 34
- 第8章 17位影响深刻的人 / 42
- 第9章 出人意料的专业选择 / 49
- 第10章 闯入哲学王国 / 59
- 第11章 拜谒梅花岭 / 67
- 第12章 飞行史话的启迪 / 69
- 第13章 蓬勃卓越的音乐青年 / 73

## 中篇 激情岁月

- 第14章 徜徉在音乐的天堂里 / 82
- 第15章 镜头里面趣无穷 / 94
- 第16章 科学与艺术的天籁之音 / 97
- 第17章 天人合一的和谐境界 / 108
- 第18章 神秘的归乡之旅 / 133
- 第19章 中秋赏月太平洋 / 142
- 第20章 “我只是蛋糕表面的糖衣” / 149



# 目录

- 第21章 格外看重“中国人”三个字 / 153
- 第22章 首献鸿猷 一展大师风采 / 165
- 第23章 文稿信札皆书品 / 175
- 第24章 艺术家要和科学家交朋友 / 186
- 第25章 大气磅礴说影视 / 197
- 第26章 忙里偷闲观展览，倾情相助创建展览学 / 206
- 第27章 “不到园林，怎知春色如许？” / 213
- 第28章 文艺应该走进科学的殿堂 / 221
- 第29章 科学与艺术同频，理性同激情共振 / 235

## 下 篇 大师风范

- 第30章 科学巨擘的人文底蕴 / 250
- 第31章 建立文化学，界说文明与文化 / 265
- 第32章 大智慧——马克思主义哲学 / 277
- 第33章 迎接科学整体化的新时代 / 291
- 第34章 继承与创新是人类进步之双轮 / 299
- 第35章 永不停息的创新理念 / 309
- 第36章 口才成功的助推器 / 315
- 第37章 “文章得意心花开” / 324
- 第38章 时代呼唤大师级人才 / 331
- 第39章 托起明天的太阳 / 341
- 第40章 哲思高邃，慧臻大成 / 357
- 第41章 宏约深美，终身以之 / 367
- 第42章 中华民族的精神星座 / 379

## 主要参考书目 / 394

## 后 记 / 396

# 卷首语：呼唤大师

## ——从“钱学森之问”说起

2005年，温家宝登门拜访人民科学家钱学森时，这位世界级科学大师对中国的教育和科技发展提出更高期待：“现在中国没有完全发展起来，一个重要原因是没有一所大学能够按照培养科学技术发明创造人才的模式去办学，没有自己独特的创新的东西，老是冒不出杰出人才。”为什么我们的学校总是培养不出杰出的科技创新人才？这便是著名的“钱学森之问”。“钱学森之问”是针对中国的现实提出来的，是一个“真实”的问题，其思考的锋芒直接指向了中国的未来。

几年来，“钱学森之问”受到了全社会的广泛关注和认同，在全国范围内特别是教育界引起了强烈反响，各种媒体发表了大量讨论文章和言论。从直接层面看，“钱学森之问”就是一个如何办教育的问题。但教育在任何社会体系中从来不是一个独立的系统，脱离不了社会文化的大环境。当年钱学森提出这个问题，自然是想首先引起国家领导人的重视，当然也想让更多的中国人都来关注和思考这个问题。我们曾有过大师辈出的时代，今天却是大师匮乏的时代，我们的社会如何培养更多的大师？这个问题拷问着很多中国人。

从历史角度看，中国已经取得了巨大的进步。但是，我们今天该如何继续求解钱学森留下的世纪之问？对此，我们也许可以肯定，“钱学森之问”的满意解答，蕴含在中国社会全方位的发展中，要找到它就需要在社会各领域进行探索和改革。在这方面，“钱学森之问”必然会伴随中国的发展，始终启发人们的思考

和创新。

《在庆祝中国共产党成立90周年大会上的讲话》中指出：“人才是第一资源，是国家发展的战略资源。”中国的现代化建设，迫切需要大批专业人才，尤其需要一批能够引领研究方向的科学大师。因为，“大师”，标志着一个民族、一个社会的高度。钱学森便是一位关注天空的大师。耄耋之年的钱学森，惦记的依然是复合型创新人才、领军人物的培养。而他自己的辉煌人生，其实就是如何培养科学大师的最好诠释。

《人文钱学森》中展现出的钱学森的治学之道、做人之道、成功之路，是我们国家民族的宝贵精神财富，也充分体现了他伟大的追求、伟大的精神、伟大的胸怀、伟大的人格。钱学森的人文思想和人文内涵更具有现实教育意义和启示、借鉴作用，这就是我们撰写此书的出发点。

一位科学家的成就会被后人超越，但科学精神是永恒的。钱学森的思想行为影响了几代人，人们为钱学森的人格魅力所折服。钱学森被称为科学的伟人，时代的伟人。他的伟大，不仅仅在于他在科学上的贡献、在“两弹一星”发展上的功绩，更可贵的是他伟大的爱国主义精神。他在异国他乡苦苦求索是为了报效祖国。新中国成立以后，他以满腔的热情准备回来报效祖国，在受到美国政府阻拦时，他以“威武不能屈”的精神同美国当局抗争。这是中华民族的气节，也是钱学森高尚人格的体现。当他学有所成，身处异国而羁縻难归时，他是何等大义凛然。他在美国法庭上以黄钟大吕般的声音宣告：“我的根在中国。”尽管美国政府给了他许多优惠的条件，但钱学森并不为之所动。他后来曾谈到，他在美国没有买1美元的保险，因为他根本不想在美国待一辈子。

作为杰出的科学家，钱学森的人格魅力还在于他能以高尚的情操来回报祖国人民给他的荣誉和期望。钱学森回到祖国后，受到党和人民政府的高度信任，并委以重任。钱学森不居功自傲，而是以“普通一兵”的姿态来严格要求自己。他贡献越大，就越显得低调，处处谦虚谨慎。1989年他的一位朋友送来一帧《咏竹》的条幅：“未出土时先有节，待到凌云更虚心。”钱学森把它作为“座右铭”来严格要求自己。钱学森家中小客厅的墙上悬挂的条幅“汉柏秦松骨气，商彝夏鼎精神”便是钱学森毕生为人治学的生动写照。他得到过国际国内的许多大奖，但从不把这些看成是个人的功劳，而是将其归功于集体，归功于“中国人”。

发掘伟大科学家生活中的人文趣事和人文思想、人文思维，足以唤起和满足公众对科学的热情和兴趣。大而言之，试图为恢复和构建理工科学生的人文传统，拓展文科学生的科学素养，打通文理，使人类理性全面发展。国内对科学家进行人文研究的著作尚不多见，希望本书能够帮助人们揭开认为做学问非常神秘的面纱，揭开罩在科学家身上的神秘光环，把科学研究当作一种普通人的工作，展现出科学的美丽和科学家的人格魅力，吸引更多的优秀人才来为之奋斗。

“欧洲是先有文艺的发展后有科学的发展，中国有几千年的文明史，只要处理好科学与艺术的关系，完全可以在文学艺术与科学上都超过外国。”钱学森一直坚信这一点。人文艺术教育的根本任务和目标，就是培养全面发展的人才。《人文钱学森》大致按人文学科分类辑录了钱学森从青少年到老年的若干温暖人心的故事，包含了钱学森一生在广阔的人文社会科学领域的躬身实践，他的深邃的人文社会科学思想和成功之路的概括与阐述，是值得广大读者去深刻感悟的。





## 上篇 青春灿然

我要学大鹏鸟，到太空去遨游，决不当小麻雀。

——钱学森

我若能为国家为人民做点事，皆与老师教育不可分！

——钱学森

科学家首先必须有一个科学的人生观、世界观，必须掌握一个研究科学的科学方法。这样，他才能在任何时候，都不致迷失道路。

——钱学森

科学家不是工匠，科学家的知识结构中应该有艺术，因为科学里面有美学。

——钱学森

处理好科学和艺术的关系，就能够创新，中国人就一定能够赛过外国人。

——钱学森

## 第1章 母亲是最好的老师



幼年钱学森和母亲（中）及姨妈

钱学森，1911年12月11日出生于上海，祖籍杭州，是独生子。父亲钱均夫（1882—1969）是浙江杭州丝商大亨的次子，成年后到日本留学。母亲章兰娟（1887—1935）则是当时杭州有名富商的女儿，乃大家闺秀，知书达理。钱学森的外祖父并不看重钱均夫的家境，而是欣赏其才华，把自己

自己的女儿许配给了他。

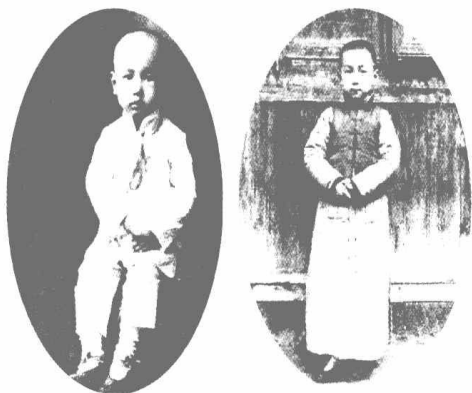
杭州市钱学森旧居——马市街方谷园2号就是钱学森母亲的陪嫁，新中国成立前属于钱学森所有，如今产权人仍写着“钱学森”的名字，是杭州市文物保护单位。钱学森在上世纪60年代写信给杭州市政府，要求将他的私有房产即“方谷园2号”无偿捐献出来。但杭州市政府并未接收，那里至今仍是母亲留给钱学森的私有房产，杭州市房管局仅作代管产处理。

钱学森的母亲章兰娟本是杭州富商之女，自然有着很好的修养，从小聪明内秀、心地善良、多才多艺。她计算能力与记忆力极强，具有很高的数学天赋，而且心灵手巧，富有想象力，尤其擅长刺绣。章兰娟性格开朗热情，是一位品学兼优的女性。她的一言一行，给了儿子以规范，注入了中华民族优秀的传统美德。

## 钱学森之母：让儿子成为爱好文学艺术、忠诚于祖国的人

钱学森从小天资聪颖，悟性极高，幼年时就有非凡的记忆力，3岁时已能背诵上百首唐诗宋词，还能心算加减乘除。邻居相传钱家生了个“神童”。有人认为，钱学森的超人天赋有来自他母亲的遗传。面对如此聪慧的儿子，钱均夫夫妇深感肩上担子之重，发誓一定要把儿子教育好。

钱学森3岁时随父母进京，独居宣武门外的一处大四合院里。由于父亲平时在外地供职，家庭教育的职责自然落在母亲章兰娟身上，她通常采取启发教育，动之以情，晓之以理，让儿子做到心服口服。章兰娟在钱学森很小的时候，就让其置身于优秀传统文化的浓厚氛围中。钱学森最爱听母亲给他讲岳飞精忠报国，杜甫忧国忧民，诸葛亮为蜀汉大业“鞠躬尽瘁，死而后已”，还有



两周岁时的钱学森（左）

童年钱学森（右）

古人头悬梁锥刺股、凿壁借光发愤苦读的动人故事和孔融让梨、司马光砸缸这些智慧故事。每当听到这些故事时，钱学森是那么认真、投入，稚气的脸庞上充满了对古人的崇敬。他们的高风亮节在幼小的钱学森心里打下了深深的烙印。长期浸润在优秀的传统文化之中，钱学森的心底滋生了对民族灿烂文明的崇敬和热爱之情，同时也激发出强烈的爱国主义情感和深厚的民族自豪感。

钱学森还不到上学读书的年龄，母亲就给幼小的钱学森安排每日的功课，在家中教他读书识字，指导他欣赏文艺作品。钱学森自幼就很勤奋，每天清晨不用母亲催促，自己按时起床。早饭后，就开始跟母亲背诵古诗词，累了，就读一些儿童读物。下午，或者画画，或者练习毛笔字。每日如此，从不间断。母亲让幼小的钱学森从小就树立起良好的读书习惯。

随着年龄的增长，钱学森对知识的需求也越来越强了。以前父亲给他买的那些浅显的儿童读物已经不能吸引他的注意力，他开始将目光转向父亲的大书橱，对那些厚厚的大书产生了浓厚的兴趣。由于看不懂，他只好去向母亲请教。母亲

对于儿子强烈的求知欲感到由衷的惊喜，于是挑选一部分相对浅显易懂的书给儿子看，并认真给他讲书中的故事。

钱家的邻居多是一些贫困的下层人士。章兰娟是个乐善好施的贤德女性，非常同情下层市民的疾苦。幼小的钱学森经常看到，自家那扇黑漆大门常常被求借的邻居敲开，母亲总是温和地、热情地接待这些穷朋友，家中有的，尽管借去，借去的钱粮，确实无力偿还的，母亲绝不再提起。多少年之后，每当钱学森回忆起这些令人难忘的往事时，总是动情地说：“母亲的慈爱之心给了我深远的和连绵不断的影响。”钱学森的夫人蒋英也常对人讲：“学森对母亲的善良念念不忘，每当提起母亲时，他总是心情激动，眼里含着泪水，充满了发自儿子内心的敬慕之情。”

章兰娟对儿子不仅言传身教，并且寄予了无穷的希望，钱学森对母亲也充满特殊的感情，时刻不忘慈母的谆谆教诲与殷切期望。

钱学森在北京度过了幸福的童年和少年时光。小时候上过蒙养院（幼儿园），上小学时就读的两所学校，一所是北京女子师范大学附小（今北京市第二实验小学），一所是北京师范大学附小（今北京市第一实验小学），中学是在北京师范大学附属中学，都是北京当时最好的学校。

教育的目的是让人学会教育自己。可是，教育并不是简单的学校教育，优秀孩子的培养是家庭和学校共同努力的结果。在学校一方面看学生学了什么，学了多少，更重要的是让学生学会怎样学习；在家里，父母是孩子的老师，起着引导其综合素质发展的不可或缺的关键作用，不可把一切希望都寄托在学校。钱学森母亲的家庭教育理念为我们树立了很好的榜样。

钱学森不仅学业成绩优异，而且对艺术颇为热爱，书法、绘画尽显才艺。也正是因为接受过母亲的审美教育，具备了良好的艺术修养，才会更加热爱生活、热爱科学，从而为人类作出杰出的贡献。可见，审美教育、艺术活动对儿童综合素质的提高乃至人一生的发展起到非常重要的作用。在艺术作品长期潜移默化作用下形成的思想情操，常常具有更强的稳固性和延续性，常常成为人生观、世界观中最核心的组成部分。

### “母亲的慈爱之心给了我深远的和连绵不断的影响”

1936年的初夏季节，刚到美国麻省理工学院不久的钱学森收到了父亲寄自

上海的一封家信。从信中传出晴天霹雳：他的母亲已经故去。现在，家中只剩下老父亲一人独居。父亲在信中说，他几乎是夜夜在梦中呼唤着远方的儿子。

这真是一个令人撕心裂肺的噩耗！信未读完，泪水已经遮住了他的视线。钱学森恨不得为故去的母亲大哭一场，但是，这毕竟不是在国内。强烈的悲痛使他无法在室内安静，他踉踉跄跄奔向室外的草坪，奔向附近的树林，奔向查尔斯河畔……

他漫无目的地走啊，走啊，对眼前的一切似乎都视而不见，脑海里唯有家乡，心田里只有母亲的面容。不知不觉，他已走进坎布里奇市车水马龙的街道。

“尊敬的先生，请赏我一枚硬币吧！”一个断了下肢的老人坐在桥头，手里拿了一只残旧的搪瓷杯，朝钱学森呼叫着。

乞怜的呼叫声使钱学森从茫然中惊醒过来。他停住脚步，看了看这位乞讨的老者，不禁又想到了死去的母亲。他忆起了儿时那个风雪之夜被母亲用热汤饭救活的叫花子，忆起了儿时在北京跟随母亲上街，每逢遇上乞讨之人，母亲总是解囊相助的情景，心中又是一阵酸楚……

他朝那个老人走去，从衣袋里掏出了一叠美钞，恭恭敬敬地递到老人手里。那老人看着手中的一叠美钞，惊愕万分，连声说道：

“谢谢你，好心肠的先生，愿上帝保佑你！”

钱学森赶忙说：“老人家，快回家吧。这些钱足够你一个月花用了。”

那老人摇摇头，两行热泪从干瘪的眼睛中涌出：

“好心的先生，波士顿没有我的家啊！”

钱学森用怜悯的眼神凝视了老人良久，摇了摇头，叹息了一声，向前走去。

“先生，请等一等！”背后又传来那位残疾老人的呼唤声。

“老人家，有什么事吗？”钱学森回过头来问道。

“我是想知道，尊敬的先生是否来自那个古老的中国？”

钱学森点点头，脸上有一丝惊异。

“这就对了。人们常说东方人狡诈，只有中国人心地善良。看来，这话没有错啊！”老人诚恳地说，手在胸前连连画着十字。



童年钱学森

老人的话，使钱学森感到一种慰藉。他得到的回报，竟是对一个国家、一个民族的夸赞，这是他始料未及的。由此，他又想到了母亲那无声的教诲。

回到住所，钱学森伏在案头，铺纸提笔，饱含心血，勾勒出一幅母亲的肖像，一幅他心目中的母亲的肖像。她慈祥、俊秀，一双慧目在期望着他、关照着 他……

他把这画像挂在案头，以便时时仰望母亲的笑容，回味母亲的教诲。

他突然想到，在藤条箱中还珍藏着母亲为他刺绣的两块手帕，便急匆匆取了出来，工工整整地铺放在桌案上：一块丝巾上绣制的是火红的枫叶，另一块上绣制的是亭亭玉立的荷花。睹物思亲，一时，他又陷入了悲痛的回忆之中。他想起了母亲讲过的他是“踏莲而生”的故事；他想起了北京旧居那口特大的雕花水缸里养育的那蓬莲花；他想起了母亲在观赏莲花时，吟诵的北宋哲学家周敦颐的名作《爱莲说》。此时，母亲那清脆而轻柔的声音，又在耳边回响：

水陆草木之花，可爱者甚蕃。晋陶渊明独爱菊。自李唐来，世人甚爱牡丹。予独爱莲之出淤泥而不染，濯清涟而不妖，中通外直，不蔓不枝，香远益清，亭亭净植，可远观而不可亵玩焉。

予谓菊，花之隐逸者也；牡丹，花之富贵者也；莲，花之君子者也。……

钱学森在心底也轻声附诵着这脍炙人口的华章，一个花中君子的形象在他心中升起。他看到，那莲花就是母亲，就是母亲那纯洁灵魂的化身。

男儿有泪不轻弹，只因未到伤心处。这一夜，钱学森一直在流泪，心也在流泪。他抚摸着母亲绣制的手帕，像是投入了母亲的怀抱……

1947年7月，钱学森向麻省理工学院请假，回国探亲。这是他来到美国12年后第一次回国。当时飞越太平洋的航线刚开辟不久，钱学森从美国乘飞机直接抵达上海。在龙华机场，他的好朋友范绪箕（曾任上海交通大学校长）专程从杭州赶来迎接他。

晚间，钱学森与父亲头挨头睡在一张床上，一边哭一边听着父亲向他叙述母亲逝去时的情形。过了好大一会儿，老父亲打开了电灯，从枕头下摸出了一页泛黄的小纸，递到钱学森的手里。钱学森赶忙爬起身来，借着灯光仔细看去，他一眼便认出了母亲那娟秀的手迹。只见上面写道：