

成功者的足迹

记中国科学院院士闻邦椿

CHENGGONGZHE
DE ZUJI

王宝霞 王爱光 喻春明 © 编著

新华出版社

成功者的足迹

——记中国科学院院士闻邦椿

王宝霞 王爱光 喻春明 编著

新华出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

成功者的足迹：记中国科学院院士闻邦椿 / 王宝霞，王爱光，喻春明编著.

—北京：新华出版社，2010.8

ISBN 978—7—5011—9338—7

I. ①成… II. ①王… ②王… ③喻… III. ①闻邦椿—生平事迹 IV. K826.16

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 145120 号

成功者的足迹——记中国科学院院士闻邦椿

责任编辑：刘燕玲

装帧设计：李尘工作室

出版发行：新华出版社

地 址：北京石景山区京原路 8 号

网 址：<http://www.xinhupub.com> <http://press.xinhuanet.com>

邮 编：100040

照 排：新华出版社照排中心

印 刷：北京凯达印务有限公司

开 本：710mm × 1000mm 1/16

印 张：14.5

字 数：200 千字

版 次：2010 年 8 月第一版

印 次：2010 年 8 月北京第一次印刷

书 号：ISBN 978—7—5011—9338—7

定 价：28.00 元

本社购书热线：(010) 63077122

中国新闻书店电话：(010) 63072012

图书如有印装问题，请与印刷厂联系调换 电话：(010) 63074369

序

我与闻邦椿同志相交近30年，来往甚密，话无不谈，不能说对他不甚了解，甚至不能说了解不多不深。但是，读了《成功者的足迹》这部作品，就为本书的系统而全面、朴实而精彩的内容与文笔所感动，就深感对他的了解还不够多不够深。可以说，这部作品就是他自己亲自撰写的《奋斗的人生》一书重要的内延与外展；甚至还可以说，读了这本作品，反复回味，还有更多更深的涵义待我们去思考、去感悟。

杨振宁先生2000年4月20日在北京举行的“中国科学与人文论坛”上所作的报告中认为，20世纪中国崛起有两大要素，一是中国传统文化的韧性，一是中国共产党的韧性。我对此理解是，一个就是以爱国主义为核心的民族精神，一个就是以中国化了的马克思主义武装起来的中国共产党的理念与理论。而闻邦椿恰恰是富有中华民族精神的优秀中华儿女，是具有坚定理想信念的中国共产党党员；他勇于、执于爱国，敢于、善于创新。是的，他的人生就是处于我国大变革、大发展、大转型时期的奋斗人生。

闻邦椿同志真挚爱国，一切都从国家从民族大局出发，无论如何，决不动摇。无论是面对“十年浩劫”对他十分不公的严重冲击，还是面对1983年5月劫机事件中极为严峻的危险局面，他坚信党，热爱祖国，坚守理念，顽强斗争，从不屈服。

爱国就必然体现为热爱国家赋予自己的责任。他热爱工作，热爱教育，热爱学生，无论外界条件如何变化，即使在生活极为困苦与工作极为艰辛的岁月中，他所想的、所干的、所追求的，就是为了做好工作，而从没追求个人什么。他赢得同事与学生的信任，他培育了170多位博士生、硕士生。

闻邦椿同志敢于开拓创新，绝不条条框框所束缚。挑战权威，挑战书本，挑战困难，从上世纪50年代中期踏上工作岗位至今，在有关振 序

动理论与工程方面，不断面对新问题，不断提出新思想，不断开拓新道路，尽管硕果累累，获得大量荣誉、奖励与赞赏，但从不能满足所取得的成就。

真正敢于开拓创新，就必须善于开拓创新。只有善于开拓创新，才可实现敢于开拓创新。世界上没平坦与笔直的道路可走，没有什么一帆风顺，要战略上藐视困难，战术上重视困难；失败了不灰心，成功了更虚心。他勤奋，他刻苦，他爱惜时间，他珍贵寸阴，深入实际，研究实际，立足前沿，放眼世界，集思广益，实事求是，不断在实践中学习，不断在学习中实践，把学习、思考、实践紧密结合，“博学之，审问之，慎思之，明辨之，笃行之”，一步一个脚印，夺取创新性的胜利。开拓创新绝非一朝一夕之功，急功近利，浮躁虚夸，只会导致失败。他所讲的“八字理念”与“成功处事的十大要素”，就是他亲自的实践与切身的感悟。他喜欢写诗，特别是五言诗与七言诗。“征途不畏艰，誓越万重山”，不越过重重高山，怎能达到征程的辉煌终点？“生命实珍贵，一别不复回”，生命体现在时间上，珍贵生命，就必须爱惜时间；青春一去不复回，时间一去不复回。“前人经验应为铭，曾把光阴比黄金，善用时间效率增，青春焕发事业成。”这是他肺腑之声！读一读附录中列举的他所取得的令人赞叹的硕果，就可以理解这一切来之不易，可以理解他所讲的这些话就是成功的“秘诀”！

2009年，我读了一条消息，讲的是有人对美国哈佛大学1960年入学的1520位新生作了个调查，问入学动机是什么？其中81.9%的人答案是为了赚钱，18.1%的人答案是为了理想。20年后，即1980年，这1520位人中，有101位成为大富豪，其中100位是为了理想的，只有一位是为了赚钱。这条消息发人深思；古今中外，凡是坚持理想的，成功；而陷于庸俗谋利的，失败。是的，正如闻邦椿同志诗句所讲：“人生奋斗有险艰，无所畏惧心底宽。”心胸宽阔，意志坚定，无所畏惧，才可能去战胜人生道路上的万险千艰，到达所追求的境地。

勇于、执于爱国，敢于、善于创新，正是我们要向闻邦椿同志学习最主要之点。闻邦椿同志就是我国五六十年代所赞扬的又红又专的典型，也是我国自古至今所倡导的德才兼备的模范。红与专不可分，德与才不

可分，对高层次人才尤其如此。司马光在《资治通鉴》论述极为精辟：“才者，德之资也；德者，才之帅也。”才，用以体现德，升华德；德，用以统率才，激活才。本岗位的工作都做不好，甚至做得一塌糊涂，贻害社会，还谈什么爱国？谈什么德？自己有才能，不干好事，去干坏事，祸国殃民，这种才只能体现“缺德”，严格讲是“劣德”。对现在还在接受教育的学生而言，就应向着又红又专、德才兼备努力，用今天的教育用语讲，就应是“全面发展、德育为先”。这本作品展现的闻邦椿同志的形象典范，特别值得青少年学生学习，值得中青年朋友学习，值得高层次人才学习。我常讲，我们这些年过或即将年过八十的人，可以讲是“昨天”了，现在正在工作中的中青年就是“今天”，而还处于学习阶段青少年就是“明天”。没有“今天”，“昨天”无法延续！没有“今天”，“明天”何可承续？“莫道桑榆晚，为霞尚满天”，年过耄岁，毕竟是桑榆之年，我们这些“昨天”当然会尽力而为，但大梁毕竟落在“今天”肩上。

我应邀为此书作序，首先当然是表达我对闻邦椿同志的敬佩与尊重，然而更核心的是希望这本作品与同类的作品能有益于我国中青年与青少年一代的健康成长！“培养什么人，怎样培养人”胡锦涛同志一而再，再而三提出的这一主题，永远是我们立足今天面向未来要高奏的一个主旋律！

在此，我谨向作者王宝霞、王爱光与喻春明致以敬意，感谢你们写了《成功者的足迹》这么一本好的作品！

谨为之序。

杨叔子

2010年6月8日瑜园

注：杨叔子，中国科学院院士、教育部高等学校文化素质教育委员会主任、中国高等教育学会顾问、华中科技大学原校长。

前 言

闻邦椿院士是东北大学的知名学者，也是我国振动工程和机械工程领域的名人。为他写传记，记述他人生奋斗的经历，启迪后人，是一项很有意义的工作，也是我们晚辈应承担的责任和义务。

上世纪六七十年代，我们来到东北大学，虽然曾听过闻院士不少报告，也多次在校园内遇到他，但对他的了解还很少，更多的则是尊崇。直到作为本书的作者，我们才真正走进他的生活、他的心灵、他的世界。

闻邦椿从东北大学的一介书生，到中国科学院院士，从莘莘学子中脱颖而出，源于他读研究生的时候，立志“要把科学院院士对人类的贡献，作为自己的奋斗目标”，这是苏联导师对他的期望。为了实现这个目标，20世纪80年代初，他谢绝了被举荐作学校领导职务，在教学科研与实践相结合的道路上矢志不渝，通过30多年的不懈努力和拼搏，终获成功。

闻邦椿院士不愧是大家、大师。他在国际上第一个提出了“振动利用工程”新概念，研究了振动工程的新理论，率先开创了“振动利用工程”新学科，拓宽了新学科的多个研究方向；他撰写和出版了20余部专著，以第一作者发表论文160多篇；他亲传了170多名博士、硕士研究生，为我国机械行业培养出一批高端人才；他领衔完成了数十项国家重大科研项目，多项成果达到国际先进水平或国际领先水平；他应用新理论成功研制了10余种新机型，为我国冶金、铁路、煤炭、电力、机械等行业解决了诸多关键技术问题，为祖国和人民创造了数以亿计的巨大财富。

2009年4月，闻邦椿院士撰写的纪实性史作《奋斗的人生》出版，书中总结出的处世“八字理念”和“成功处事的十大要素”，可以启迪人们用怎样的态度和方法去成就事业。这是他献给国人的又一宝贵财富。此后，年近八旬的闻邦椿院士，又在全国30多所大学里为青年教师和学生开设了理想教育大课堂，呼唤后辈励志成才，受到莘莘学子的热烈欢迎。

2010年5月，《成功者的足迹》书稿撰就。我们谨以此书献给他的八十寿诞，祝他福如东海，寿比南山，幸福安康！

作者

2010年5月18日

目 录

开 篇	1
第一章 从矿工家庭到诗礼传家	3
1. 孪生兄弟	3
2. 千年曙光照故乡	4
3. 长屿硐天 世界奇观	5
4. 双门洞景区 父子留墨	7
5. 家在一峰书院	9
6. 洋博士回故里	13
7. 孪生兄弟惊人相似八十载	15
8. 书香门第	17
第二章 从不争气的孩子到全优研究生	18
1. 五岁进私塾	18
2. 没拿到小学毕业证	19
3. 在授智中学上初中	21
4. 台州高中纪事	23
5. 军旅生涯	25
6. 三兄弟金榜题名	26
7. 大学时代	27
8. 进军“副博士”	30
9. 在读研究生挑战苏联权威	33
第三章 从“白专典型”到又红又专	35
1. 有发展前途的青年教师	35
2. 唯一没提讲师的人	37
3. 又是一对孪生兄弟	38
4. “白专”岁月	40
5. 七年心血著一书	43

6. 解决了北京铁矿选矿厂的难题	44
7. 自同步概率筛诞生	46
8. 破格晋升副教授	46
9. 又红又专	47
10. 首批晋升教授	48
第四章 从遭遇劫机到全家团圆	49
1. 坐飞机去上海	49
2. 客机被劫 歹徒凶残	49
3. 临时组织者 执笔备忘录	51
4. 尽联络员的一份责任	54
5. 中国代表团抵达汉城	56
6. 代表全体乘客在欢迎大会上讲话	57
7. 党和人民的表彰	59
8. 劫机罪犯的下场	60
第五章 从普通教师到全国政协委员	61
1. 平平淡淡总是真	61
2. 二十年的全国政协委员	62
3. 邀请张学良将军回东北老家看看	63
4. “重视发展教育和打破教育界大锅饭”	64
5. 呼吁“发展民办教育”	65
6. 书写“勤俭建国、厉行节约”提案	66
7. 关于“加强社会治安”的提案	66
第六章 从大学教授到科学院院士	68
1. 应邀参加中国科学院技术科学部扩大会议	68
2. 荣获个人发明“骑士”勋章	68
3. 创建“振动利用工程”新学科	69
4. 当选中国科学院院士	70
5. 参加院士大会	71
6. 制订国家科技发展规划	74
7. 参加各地组织的院士会议和建立院士工作站	75
8. 社会工作和兼职	76

第七章 从专业教师到振动利用工程学科第一人	79
1. 矢志不渝研究振动利用	79
2. 始终坚持与生产实践相结合	80
3. 亲自去现场解决企业重大问题	81
4. 任中国振动学会理事长	84
5. 任《振动工程学报》主编	86
6. 八大创新	86
7. 《振动利用工程》学科第一人	88
第八章 从浙江温岭走向全国	90
1. 走出浙江	90
2. 到首都北京和其他三个直辖市	91
3. 到故乡浙江和东部沿海四省	93
4. 到东北三省辽吉黑	95
5. 走进西北边陲	96
6. 从西南到华南	98
7. 挺进中原和其他内陆省份	99
8. 访问港澳台	102
第九章 从东北大学走向世界	106
1. 走出国门	106
2. 到欧洲 21 国参加学术会议	107
3. “一桥飞架两大洲”——土耳其	115
4. 亚洲之访	116
5. 北美之行	122
6. 东北大学学子们相聚大洋洲	126
7. 去非洲传播先进的设计理论与方法	130
第十章 桃李芳香满山川	133
1. 百余名博士和硕士的导师	133
2. 具有创新意识的领航人	138
3. 引导学生解决科学技术重大问题	140
4. 培养学生加强实践与创新能力	143
5. 培养学生树立艰苦奋斗的创业精神	146

6. 要求学生确立实事求是的学风	147
第十一章 梅花奇香苦寒先	149
1. 汗水和心血的结晶	149
2. 承担多项国家重大项目	149
3. 创建“985 工程”创新平台	151
4. 出版专著 20 多部	153
5. 发表论文数百篇	154
6. 获得 20 多项国际、国家和省部级奖励	155
7. 拓展了有关振动的几个重要学术方向	158
8. 研究并提出新的设计理论和方法	161
9. 编纂最新版大型工具书“机械设计手册”	162
10. 负责组织召开国际学术会议	164
第十二章 美丽夕阳竞光辉	167
1. 70 岁以后的成果	167
2. 近年著作喜获丰收	167
3. 荣获多项大奖	168
4. 兼任民办大学校长	168
5. 撰写《奋斗的人生》	172
6. 半年作 30 多次励志报告	175
7. 老年赋诗抒情怀	180
8. 永远铭记母校和恩师	184
附 录	193
附录一：闻邦椿院士工作简介	193
附录二：闻邦椿院士拓展的几个科学研究方向	195
附录三：闻邦椿撰写的专著及主编参编的教材、手册和 论文集	209
附录四：闻邦椿教授获得的省部级一二等以上的奖励	211
附录五：闻邦椿著《奋斗的人生》一书中具有重要实践 价值的语句	213
后 记	219

开 篇

闻邦椿院士，本书的主人公，对广大读者来说，可能还有些陌生。

张学良将军，发动“西安事变”，逼蒋抗日，被蒋扣押，继而被幽禁长达半个多世纪，为全国民众所熟知。

为什么把闻邦椿院士和张学良将军一起提出？

翻开中国近代史，张学良、东北大学、九一八、一二·九、西安事变、抗日战争，这一连串震撼人心的名词和历史事实告诉我们，张学良是中华民族的“千古功臣”，有着87年悠久历史的东北大学，是一所具有爱国主义精神和光荣革命传统的大学。

东北大学创建于1923年，校址在当时的奉天，如今的沈阳。张学良于1928年出任东北大学第三任校长。

张学良校长上任后，捐出张家私产300多万银圆，大兴土木，重金礼聘名师、名家。章士钊、刘仙洲、冯祖荀、梁思成等知名专家、学者、教授，联袂出关，共赴东北大学。中国奥运第一人——刘长春是东北大学教育学院体育系学生，张学良校长出资8000银圆，资助他参加第十届奥运会。

经过几年的建设，东北大学已成为国内一流大学。校长是名人，教授是名师，学生是名门下的高徒。一时之间，东北大学以拥有300名教授、3000名学生而声名远扬。

正当东北大学蒸蒸日上之时，“九一八”事变爆发了。学校被迫流亡到北平，再转河南开封、陕西西安、四川三台。在著名的“一二·九运动”中，在震惊中外的“西安事变”中，在“反饥饿、反内战”的斗争中，东北大学师生把张学良校长倡导的“爱乡、爱校、爱国、爱人类”化为行动，谱写出了一曲曲爱国主义和民族复兴的伟大赞歌。

1949年3月，东北大学理学院、工学院辗转回到沈阳。几经变迁，东北大学改名东北工学院。

1951年夏秋之际，一名21岁的南方青年，坐了三天三夜的火车，风尘仆仆地来到东北工学院。他就是本书的主人公——闻邦椿。

1983年，闻邦椿当选为全国第六届政协委员；1991年，他成为这所英雄大学在新中国成立后培养出的第一位中国科学院院士。在1991年3月

召开的全国政协七届四次会议上，闻邦椿委员提出了“恢复东北大学校名”和“邀请张学良将军回东北家乡看看”的提案，得到数十名政协委员的联名支持。提案建议：以全国政协的名义，成立欢迎张学良将军的筹备委员会，编选有关张学良将军历史功绩的资料，将东北工学院恢复旧称东北大学，并请张学良将军任名誉校长。

闻邦椿委员的提案，在海内外反响强烈！原东北大学海内外校友和现东北工学院全校师生的虔诚呼唤，终于感动了远在台湾的张学良老校长。

1992年11月，92岁高龄的张学良老校长，在台湾秉笔亲书“东北大学”四个大字。

1993年3月，国家批准东北工学院复名东北大学。消息传到台湾，张学良老校长高兴地说：“很好！很好！”

自1936年“西安事变”到1993年，张学良老校长已与东北大学一别57载！老校长欣然出山，担任东北大学名誉校长和校董会名誉主席。

2001年10月15日，张学良老校长驾鹤仙去。他亲笔书写的“东北大学”四个大字永远留在校牌上，永远刻在东北大学学子们的心中。



校牌上的“东北大学”为
张学良将军亲笔题词



东北大学校园内的张学良
将军纪念馆“汉卿会堂”

进入21世纪，虽没有战争年代的硝烟弥漫和血雨腥风，但有知识经济时代的智慧拼搏和心血之战。闻邦椿用卓著超群智慧和顽强拼搏的一腔心血，指导和培育了170多名硕士、博士、博士后和大批的本科生，拓展了多个科学研究方向，获得了20多项国际、国家和省部级奖励，撰写了20多部专著和数百篇学术论文，参与了诸多国内外学术交流活动和社会活动，成为当代东北大学师生崇拜的偶像和东北大学21世纪的骄傲和自豪。闻邦椿的名字和张学良将军一起，写进了东北大学的历史，载入了中国名人和世界名人的史册。

第一章 从矿工家庭到诗礼传家

1. 孪生兄弟

“水光潋滟晴方好，山色空蒙雨亦奇。欲把西湖比西子，浓妆淡抹总相宜。”在北宋文学家苏轼的笔下，西湖如美女一样妩媚迷人，让人们对号称“人间天堂”的杭州更加神往。

在杭州市饮马井巷3号的一间房子里，租住着一家五口人。40岁出头的男子闻韶，在浙江省大地测量队工作。妻子在家带着两儿一女，操持家务。女儿玲椿，乖巧可爱；儿子寿椿、华椿，聪明伶俐。

天气渐渐凉了，妻子的身子越来越笨重，双腿也肿得格外厉害，她孕育的新生命快要出生了。她每天除了做饭、洗衣、照顾孩子之外，还不停地忙着手中的针线活。她要抢在新生命出生之前，把全家五口人的冬衣和新生儿用的衣物都做好。

1930年农历八月初八，下午三时许，阵阵婴儿的啼哭声，招来了邻居的大妈大婶们。

“是租住在这里的闻家媳妇添丁啦！”

“好日子！好日子！两个八捆在一起，八八就是发发！”

正当大妈大婶们兴趣盎然地喊着这是个吉祥的好日子时，更大的喜讯让她们沸腾了——

“闻家媳妇添的是一对双胞胎儿子！”

“闻家发了，一下收获了两个儿子啊！”

刚刚来到世上的两个小家伙，比赛似的哭着，一声比一声清脆。

闻韶格外欣喜，忽然一阵灵感：他们在男孩中虽然排行是老三老四，但出生在杭州，乳名就叫“大杭”“小杭”吧。

闻家的孪生儿子长得一模一样，为了分清楚谁是谁，妈妈便在小哥俩的胳膊上打上了不同标记。两个孩子分别由妈妈和一位名叫“夹屿婆”的保姆来照料。

西湖水清澈透明。闻家这两个粉嫩的新生儿，就像西湖水如梦初醒，清透迷人。

他们就是本书的主人公闻邦椿——大杭和他的胞弟闻国椿——小杭。

光阴荏苒，日月如梭。如今，孪生兄弟已经八十高龄，他们都是我国著名大学里的知名教授！

2. 千年曙光照故乡

大杭和小杭出生后，七口之家在城市里生活花销很大，生活拮据。闻韶不得已做出决定：母子六人回老家，他一个人留在杭州挣钱养家。

就这样，在大杭和小杭不到一周岁时，妈妈带着他们姐弟五个回到了浙江老家——温岭长屿。

温岭毗邻东海，浩瀚无边的海面，是通向世界的水上要道，现隶属浙江省台州市，位于温州和宁波之间。多少年来，海外信息像海浪一样，蜂拥着挤进了这片土地。

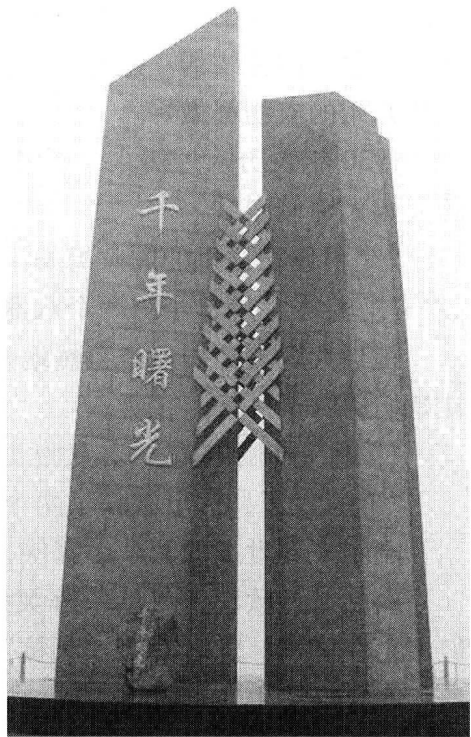
如今提起浙江温岭，更是人人皆知，因为那里是中国被“千年曙光”最早照到的地方。

在确定“千年曙光”落脚点的问题上，颇费了一番周折。

天文学的概念：一个地方的每天日出时刻，是指太阳上缘与地平线相切的那一瞬。太阳未出地平线时的光是霞光，太阳圆盘刚冒尖时的那第一道光就是曙光。

乍看起来，似乎很简单，谁在最东面，曙光就先照着谁，其实并非如此。黑龙江和乌苏里江交汇处为东经135度，是中国的最东边。浙江温岭还不到东经122度。但中国2000年委员会和北京天文台的专家们经过精确计算后，最终庄严宣布：

浙江省温岭市石塘镇为2000年祖国大陆第一道阳光投射的经纬点，时间为2000年1月1日6时46分；并算定，21世纪每年元旦的第一缕阳



浙江温岭石塘镇的千年曙光纪念碑

光就落在石塘。

这是因为——新年伊始，太阳刚过冬至点不久，处在黄道上很靠南的位置，是从东南方升起的，地球上的明暗分界线是一条与经线交角约23度、从东偏北到西偏南方向的斜线。这条线随着时间渐渐向西推移。所以是最靠近日界线又处在较南面的地方，才最先看到新千年的曙光。

消息一发布，成千上万的人从四面八方涌到温岭，在小小的石塘镇彻夜相守，来迎接新千年投射在中国大地的第一道曙光。

公元2000年1月1日凌晨，浙江省温岭市石塘镇雷公山的千丈岩上，挤满了八方游客。人们兴奋地期待着。

6点15分，东方喷薄，海际涂朱，一团焰火，万道霞光，从海中腾空而跃！

6点46分，太阳终于首露眉脸，光芒万丈，真是“日出江花红胜火，春来江水绿如蓝”！

人们沸腾了！

2000只和平鸽腾空起飞，100只海螺朝天齐鸣，100条渔船意气风发，向着太阳升起的地方驶去。

阳光下，青山生辉，碧水增色，海浪轻轻地涌动着。

沐浴在阳光中的人们，情不自禁，张开双臂，欢呼着和太阳拥抱。白发夫妻，年轻伴侣，少年幼儿……男女老少，人人满脸灿烂的笑容。相识的，不相识的，都在互贺新年，祝愿着未来像新年的阳光一样火红美好。

千年曙光给温岭带来了吉祥，温岭因千年曙光而闻名全国。

从此之后，八方游客，慕名而来，络绎不绝。远远映入人们眼帘的是雄伟纪念碑，是高高耸立在温岭市石塘镇雷公山的千丈岩。碑上镌刻着著名科学家周光召题写的“千年曙光”四个金字，熠熠生辉。

更值得自豪的是温岭所在的台州地区，先后共有20多人当选为中国科学院院士和中国工程院院士。闻邦椿于1991年当选为中国科学院院士，是较早的当选者之一。

3. 长屿洞天 世界奇观

温岭市石塘小镇因“千年曙光”的最先到来而成为吉祥的象征，因太阳的眷顾和垂青而名动天下。

闻邦椿的老家长屿，离石塘小镇不到 15 公里，是温岭市新河镇所属的小乡镇。

“长屿洞天”是世界上罕见的岩洞，岩体因火山喷发形成。据史料记载，1500 多年以前，长屿就开始生产石材。一般情况下，一天可从一个石洞的岩体中采出厚度约 6 厘米、面积约几十平方米到几百平方米的石板。开采石板要经过边缘打孔、起层敲打、裁割、提升、搬运和最后打磨，才能用来铺地或者装饰墙壁。

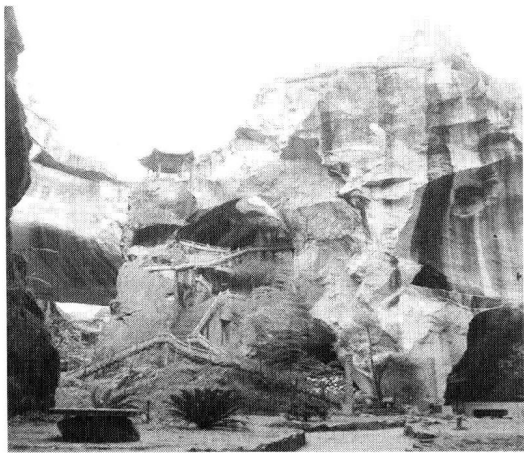
千百年来，长屿人一钎一锤的凿击，取出了上亿立方的石材，现留下了 28 个硐群，1314 个形态各异的硐窟，数量之多，世界罕见。长屿洞天虽没有自然溶洞般的钟乳、石幔，而依势取石留下的石硐风景或如古钟、或如覆锅、或如桶壁、或如巨兽，千姿百态。其硐有的孤立，有的串连，有的环生相叠，有的几硐并峙，深幽曲折，雄伟险奇。硐内凝灰岩削壁成廊，天窗顶空，石架悬桥，层叠有致，变幻莫测，宛若岩石的迷宫。

由于开采条件简陋，洞中粉尘飞扬，大量的二氧化硅弥漫，使成千上万的采石矿工患上矽肺病，他们当中几乎没有能活过 60 岁的。

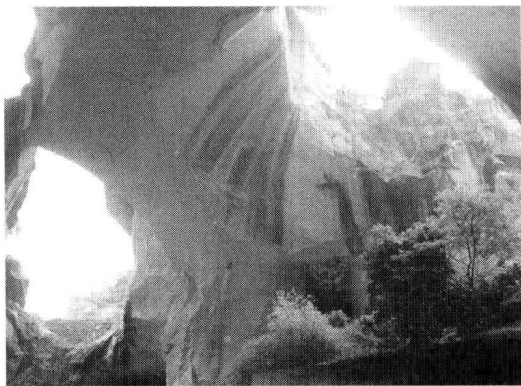
闻邦椿的祖父闻大顺年轻的时候，就是个采石矿工，他也没能逃过 60 岁离世的厄运。

长屿采石，传承千年。2005 年 2 月，联合国教科文组织把这个采石遗址，定为世界地质公园。同年 12 月，国务院把这个采石遗址，确认为第六批国家级风景名胜区。

如今的“长屿洞天”地质公园，恢弘壮观，云迷松径，石漏溪声，有“仙乡”美称，游人来自全世界。



长屿洞天世界地质公园



长屿洞天被挖空的岩洞