世界五千年科技故事丛书
SHIJIE WU QIAN NIAN KEJI GUSHI CONGSHU

中小学图书馆 权威典藏 必存图书

中国铁路之父

詹天佑的故事

丛书主编　管成学　赵骥民
编著　桑秋洁

史上最强顾问团队

- 中国科学技术大学前校长、中国科学院院士
  中国科学技术学会首任理事长　钱临照
- 全国人大前副委员长、中国科学院前院长　卢嘉锡
- 中国科学院院士　席泽宗
- 十一届全国人大副委员长
  中国科学院前院长、两院院士　路甬祥

吉林出版集团 | 吉林科学技术出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

世界五千年科技故事丛书

中国铁路之父

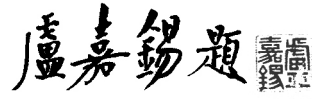
詹天佑的故事

丛书主编　管成学　赵骥民

编著　桑秋洁

吉林出版集团 | 吉林科学技术出版社

世界五千年科技故事叢書



《世界五千年科技故事丛书》
编审委员会

丛书顾问　钱临照　卢嘉锡　席泽宗　路甬祥

主　　编　管成学　赵骥民

副 主 编　何绍庚　汪广仁　许国良　刘保垣

编　　委　王渝生　卢家明　李彦君　李方正　杨效雷

图书在版编目（CIP）数据

中国铁路之父 ： 詹天佑的故事 / 管成学, 赵骥民主编.
-- 长春 ： 吉林科学技术出版社, 2012.10
ISBN 978-7-5384-6143-5

Ⅰ.① 中… Ⅱ.① 管… ② 赵… Ⅲ.① 詹天佑（1861～1919）
－生平事迹－通俗读物 Ⅳ.① K826.16-49

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第156347号

中国铁路之父：詹天佑的故事

主　　编　管成学　赵骥民
出 版 人　张瑛琳
选题策划　张瑛琳
责任编辑　张胜利
封面设计　长春美印图文设计有限公司
制　　版　长春美印图文设计有限公司
开　　本　640mm×960mm　1 / 16
字　　数　100千字
印　　张　7.5
印　　数　1-6 000册
版　　次　2012年10月第1版
印　　次　2012年10月第1次印刷

出　　版　吉林出版集团
　　吉林科学技术出版社
发　　行　吉林科学技术出版社
地　　址　长春市人民大街4646号
邮　　编　130021
发行部电话 / 传真　0431-85677817　85635177　85651759
　　85651628　85600311　85670016
储运部电话　0431-84612872
编辑部电话　0431-85659498
网　　址　www.jlstp.net
印　　刷　长春新华印刷集团有限公司

书　　号　ISBN 978-7-5384-6143-5
定　　价　11.50元
如有印装质量问题可寄出版社调换
版权所有　翻印必究　举报电话：0431-85635185

需要全本请访问 www.ertongbook.com

序　言

十一届全国人大副委员长、中国科学院前院长、两院院士



放眼21世纪，科学技术将以无法想象的速度迅猛发展，知识经济将全面崛起，国际竞争与合作将出现前所未有的激烈和广泛局面。在严峻的挑战面前，中华民族靠什么屹立于世界民族之林？靠人才，靠德、智、体、能、美全面发展的一代新人。今天的中小学生届时将要肩负起民族强盛的历史使命。为此，我们的知识界、出版界都应责无旁贷地多为他们提供丰富的精神养料。现在，一套大型的向广大青少年传播世界科学技术史知识的科普读物《世

界五千年科技故事丛书》出版面世了。

由中国科学院自然科学研究所、清华大学科技史暨古文献研究所、中国中医研究院医史文献研究所和温州师范学院、吉林省科普作家协会的同志们共同撰写的这套丛书，以世界五千年科学技术史为经，以各时代杰出的科技精英的科技创新活动作纬，勾画了世界科技发展的生动图景。作者着力于科学性与可读性相结合，思想性与趣味性相结合，历史性与时代性相结合，通过故事来讲述科学发现的真实历史条件和科学工作的艰苦性。本书中介绍了科学家们独立思考、敢于怀疑、勇于创新、百折不挠、求真务实的科学精神和他们在工作生活中宝贵的协作、友爱、宽容的人文精神。使青少年读者从科学家的故事中感受科学大师们的智慧、科学的思维方法和实验方法，受到有益的思想启迪。从有关人类重大科技活动的故事中，引起对人类社会发展重大问题的密切关注，全面地理解科学，树立正确的科学观，在知识经济时代理智地对待科学、对待社会、对待人生。阅读这套丛书是对课本的很好补充，是进行素质教育的理想读物。

读史使人明智。在历史的长河中，中华民族曾经创造了灿烂的科技文明，明代以前我国的科技一直处于世界领

先地位，涌现出张衡、张仲景、祖冲之、僧一行、沈括、郭守敬、李时珍、徐光启、宋应星这样一批具有世界影响的科学家，而在近现代，中国具有世界级影响的科学家并不多，与我们这个有着13亿人口的泱泱大国并不相称，与世界先进科技水平相比较，在总体上我国的科技水平还存在着较大差距。当今世界各国都把科学技术视为推动社会发展的巨大动力，把培养科技创新人才当做提高创新能力的战略方针。我国也不失时机地确立了科技兴国战略，确立了全面实施素质教育，提高全民素质，培养适应21世纪需要的创新人才的战略决策。党的十六大又提出要形成全民学习、终身学习的学习型社会，形成比较完善的科技和文化创新体系。要全面建设小康社会，加快推进社会主义现代化建设，我们需要一代具有创新精神的人才，需要更多更伟大的科学家和工程技术人才。我真诚地希望这套丛书能激发青少年爱祖国、爱科学的热情，树立起献身科技事业的信念，努力拼搏，勇攀高峰，争当新世纪的优秀科技创新人才。

目 录

幼年生活/011
赴美留学/020
岁月蹉跎/032
中国铁路艰难起步/040
为修中国铁路埋头苦干/048
京张线艰难的勘测/065
举世瞩目的京张线/075
鞠躬尽瘁/089
我国近代最杰出的爱国工程师/105

幼年生活

1861年4月26日，在广东省南海市一个没落茶商詹兴洪的家里，出生了第一个男孩儿。他就是我国近代最杰出的铁路工程师——詹天佑。

家里添了个男孩儿，使这个家庭充满了喜庆的气氛。特别是詹天佑的爸爸詹兴洪高兴地跑到城里，去给亲朋好友传送这个喜讯。而詹天佑的妈妈陈氏则在家里焚香祈祷上苍保佑这个孩子的成长。夫妻俩给孩子取名为“天佑”，希望上天保佑他长大以后，能重

需要全本请访问 www.ertongbook.com

整家业，光宗耀祖。

詹天佑的曾祖父詹文贤，原来是安徽婺源县内一个无名的中医。曾经南下广东从事茶叶买卖。当时广州是中国唯一对外开放的港口，而茶叶又是主要出口商品之一。詹文贤向外商经销茶叶，很快就发了财。詹文贤发财之后，就捐了官，以太学生的头衔炫耀乡里。他的祖父詹世鸾，继承了上辈的事业，全家搬到广州定居了。詹世鸾依附着广州“十三行”的势力，生意也渐渐做大了。詹世鸾为人慷慨，乐善好施。在当地自己出钱建立了文社、学馆，还修盖了会馆。有时，有的外地茶商因买卖赔了本，而无法回家的时候，就向詹世鸾借钱。他解囊相助不下万金。被婺源县志称为“见义勇为”的人。

可是，好景不长，到了詹天佑的父亲詹兴洪这一代，赶上了鸦片战争。第一次鸦片战争中，英国侵略者用大炮轰开了中国的大门，也把长期控制外销贸易的广州官办商行“十三行”轰掉了。那些一向为清朝统治集团服务的“官商”们，看到英国人势力强大，

就掉过头来转为英国人服务。他们操纵外销市场，制造混乱，迫使较小的商人有货卖不出价钱来，只好破产。詹世鸾在这时一病身亡。第二次鸦片战争中，英法联合“常胜军”攻入广州，洗劫了十三行的商业区，广州人民为了反抗外国人的无耻行为，放火烧了“十三行”一带的所有洋馆。熊熊燃烧的大火也烧毁了在附近地区的詹家产业。詹家的茶行，和其他很多外销小商人一样，全部破产了。这时，对外贸易的中心也逐渐由广州转向了上海。詹兴洪看到在广州城内度日艰难，便全家迁到南海市乡下，过起半耕半读的田园生活。

詹氏一家全靠詹兴洪种田来养活，生活很困难。詹兴洪曾读过不少诗书，因为家境困难，每逢春节的时候，就写写春联儿，赚点钱来贴补家用。母亲陈氏是一位吃苦耐劳，善于教养子女的妇女。

詹天佑是家里的长子，很得父母的疼爱。父亲把重振家业的希望都寄托在了他的身上。

詹天佑从小就很聪明，他父亲在农闲的时候，

常常给他讲有关鸦片战争的故事。当他听到林则徐烧毁英帝国主义运来毒害中国人民的鸦片，并打退英国侵略军时，詹天佑高兴得拍着小手跳了起来。当他听到清朝政府把林则徐革职，英国侵略者乘机侵入广州的时候，他便气得握紧拳头，像要打架的样子。他常常问父亲："中国人为什么打不过外国人？"可是，父亲也不明白这是由于清朝政府的腐败，不敢组织全国人民坚决抵抗的结果，只是听别人说过，外国人打仗用洋枪大炮，中国没有，所以只能说是外国人的枪炮厉害。詹天佑又问父亲："为什么中国没有洋枪大炮？"但是，为什么中国制不出洋枪大炮等更深的道理，父亲也说不清楚。詹天佑自幼对英帝国主义和清政府就产生了仇恨，对民族英雄林则徐非常崇拜。

为了培养、教育自己的儿子成人，在詹天佑7岁的时候，父亲便想方设法地把他送到南海市的一所私塾里去念书。

詹天佑对他所读的四书、五经和八股文章，都不感兴趣。他和小朋友在一起玩，常常喜欢弄一些机器

零件。詹天佑上学的路上有洋厂，厂里有单轮飞转的洋机器。詹天佑每次走到这里，都要站一会儿，他对那机器，心里充满了好奇和热爱。他想看看那机器是怎么转的，零件是怎样制成的。在詹天佑的衣袋里，常常装着他收集的机器零件和小齿轮。他把这些东西视为珍宝。有一次，他弄来了许多泥土，自己玩着用泥土作机器模型的游戏，聚精会神的竟忘了吃饭，害得母亲到处找。

还有一次，詹天佑把家里的自鸣钟从墙上摘下来，偷偷地琢磨起来。他觉得很奇怪：自鸣钟为什么到钟点会自己响？清脆悦耳的报时声是从哪来的？为什么指针会走动？里面装的都是什么？什么形状的？他百思不得其解。于是，他把自鸣钟搬到另一个房间里，关上门，背着父母把自鸣钟打开了，想看看里面到底是什么东西。看完以后，他努力地按照原样把钟装好。由于有两个小零件怎么也安不到原来的位置了。结果，自鸣钟就不响了。詹天佑的父亲回来后，看到儿子把自鸣钟弄坏了，并没有责备他。第二天，

他领着詹天佑一起进城，找钟表匠修理，并让儿子在一旁看那两个零件是怎么安上去的。

詹兴洪有个安徽老乡，名叫谭伯林，是詹兴洪经商时的好友。后来詹兴洪移居到南海乡下，他却往来于香港和广州之间，生意经营的还不错，由于经商的便利，他经常来到詹家，他非常喜欢詹天佑，每次来都带些新式画报送给小天佑看。这些新式画报介绍了西方文化和生活，引起了詹天佑的极大兴趣。谭伯林常常对詹兴洪说：“天佑这孩子聪明、坚毅，将来一定会有成就。”谭家比詹家富裕，因此常常接济詹家。

1871年，也就是詹天佑11岁那年，发生了一件对他一生起着决定性影响的事，那就是清政府决定派遣幼童官费出国，学习科学技术，并在香港招考赴美幼童。

第二次鸦片战争中，清政府在几次对外战争中，被洋人的枪炮打得落花流水。因此，清朝统治集团中的一些人深感中国在军事上的落后，实难抵挡西方列

强的洋枪洋炮。清朝统治者也想自己造枪炮，加强自己的实力，维护自己的统治。但是造枪炮要用机器，要懂得科学技术，于是，清朝统治者决定派遣幼童到美国留学。学习西洋的科学技术，将来回来为他们统治阶级服务。

向外派遣留学生一事是由早期的改良主义者容闳最早发起的。

容闳1828年生于广东省香山县的南屏乡。1839年入美国人办的澳门莫孔逊学校读书。1850年夏入美国耶鲁大学学习，1854年获得文学士学位。成为有史以来在美国第一流大学毕业的第一位中国学生。

1855年，容闳回到广东，他看到清政府的腐败和落后，积极主张学习西方的科学文化，改造中国。1871年春，清政府在上海设立幼童出洋肄业局。办理招收赴美留学生事务。并委派陈兰彬为驻洋正委员，容闳为副委员。第一批出洋学生规定为30名，在上海招生时，报考的幼童很少，招不足30名。这样，容闳又亲赴香港，想在香港政府所设立的学校中挑选聪颖

需要全本请访问 www.ertongbook.com