

ZHONGWAI MINGREN GUSHI CONGSHU

中外名人故事丛书

# 中国现代 科技名人故事

- 詹天佑
- 李四光
- 华罗庚
- 茅以升
- 竺可桢
- 邓稼先
- 林巧稚



中国和平出版社

中外名人故事丛书

# 中国现代科技名人故事

《中外名人故事丛书》编委会 编

- 
- 詹天佑
  - 李四光
  - 华罗庚
  - 茅以升
  - 竺可桢
  - 邓稼先
  - 林巧稚

中国和平出版社

中国现代科技名人故事  
《中外名人故事丛书》编委会 编

※

中国和平出版社出版  
(北京市西城区福绥境小乘巷4号)

新华书店北京发行所发行  
北京印刷一厂印刷

※

787×1092 1/32 16.375印张 299千字 2插页

1991年3月第一版 1992年6月第三次印刷  
印数：32001—37000册

ISBN 7-80037-504-8/G·323 定价：9.20元

## 目 录

---

詹天佑的故事 .....	1
李四光的故事 .....	57
华罗庚的故事 .....	133
茅以升的故事 .....	209
竺可桢的故事 .....	269
邓稼先的故事 .....	353
林巧稚的故事 .....	431

# 詹天佑的故事

杨 薇 编著

天國由姑甜事

赫 薦 著

在北京西直门火车站买张票，登上了开往八达岭方向的火车。

孩提时代，脑子里就深深留下了万里长城雄伟的形象。

读历史书，知道了万里长城始建于战国时代。为了抵御胡兵，魏惠王、燕昭王和赵武灵王都曾修筑过长城。秦始皇统一中国后，他役使千百万人筑起了万里长城，暴君的影子也随着孟姜女的传说，留在了这古老的城墙上。

如今，万里长城已成了这个 4000 年文明古国的标志。

火车轻快地行驶着。两旁伫立的青山，迅速地从车窗掠过。

透过车窗望去，那巍峨的山巅上

是回转的城墙和高耸的烽火台。再上面便是无尽的苍天，流驰的云彩。山坡上是盘卧的乱石，纵横的沟壑和漫地的青草。万里长城那倚地拔天的雄伟气势，怎不叫人惊呼壮观呢！

曾经多次乘坐这趟火车游览长城，已记不清是第几次走这条线了。而此行的目的不是去游览长城，而是去凭吊一位伟大的人物——中国杰出的铁路工程师詹天佑。就是他主持修筑了这条通过八达岭的京张铁路。这是中国人依靠自己的人力、物力、财力修建的第一条铁路。

低头看看手里那张打了卡的、小小的火车票，觉得它是如此地平平常常，很难把它与伟大联系在一起。

的确，在中国人能把卫星成功地送入太空的今天，修筑一条铁路恐怕算不得是件难事。但是京张铁路修筑在清朝末年，当时清朝政府腐败，外国列强凶蛮；科技落后，资金匮乏；再加上铁路沿线，尤其是八达岭一带地势复杂、险要，因此修建京张铁路可算是一项艰巨、浩大的工程。今天乘坐的列车就行驶在詹天佑主持修建的这条铁路上。想到这儿，不禁又低头认真审视这张普普通通的火车票，仿佛要找出它的不平凡之处。

忽然，车厢里一下子暗了下来，耳边充满了隆隆的轰鸣声。火车在穿过一处隧道。这隧道还挺长的。的确，在当时几乎没有机器的情况下，能凿通总长上千米的隧道，架设多座桥梁，修成京张铁路，也真是不容易呢。

车厢里又亮了起来。青龙桥车站到了。看那，詹天佑的铜像。

远远望去，在绵绵青山的映衬下，一座闪光的铜像伫立着。

他温和的目光亲切地注视着延展的铁路，好象在日夜关

注视着他的儿女们。

他就是詹天佑——中国铁路史上一个光辉的名字。

## 数据时小小，一

鼎对县平童，芹季伯楚是县平童  
个亥是平童，芹季伯楚流里科亲母奇  
亲母眼奇，都腰伯楚善等，子振的小小  
钢沃向广，幼善带熟歌的楚亥。芹季伯  
风中些耳丘冠眼而，是当联未伯奇转  
基季伯恩天母慈丁来差又

翁南振由美个声雷承人  
树研出负繁普才士里歌，县  
树凰凤而歌歌，沐云伯树班  
拂恩卧增歌歌，朵卉伯有火普打歌土  
夷果伯天普普者土  
里歌主主出恩卦大歌  
斯兴森森春，日 03 月 1 日 1081.3  
天“春邓，至奇繁恭昇父，于贵君喜春  
。即雷卦天土星公景迎恩，“春

## 一、小小机器迷

童年是多梦的季节，童年是依偎在母亲怀里撒娇的季节，童年是这个小小的孩子，攀着梦的翅膀，告别母亲的季节。这梦的翅膀带着他，飞向无限神奇的未知世界，而那掠过耳边的风又送来了慈母无尽的牵挂。

### 1

广东省有个美丽的南海县。那里生长着繁茂的榕树、挺拔的云杉，炽烈的凤凰树上盛开着火样的花朵，灿烂的相思树上结着温柔的果实。

詹天佑就出生在那里。

1861年4月26日，茶商詹兴洪家喜得贵子，父母疼爱备至，取名“天佑”，想必是企望上天保佑吧。

詹天佑的祖父曾在广州做茶行生意。由于经营有方，家境一度十分富裕。

然而，待家业传到天佑的父亲詹兴洪手中时，正赶上鸦片战争爆发。英国人用大炮轰开了中国的大门，也轰掉了当时垄断中国出口贸易的官办“十三行”。包括詹家在内的一大批依附于“十三行”从事出口贸易的中小商人纷纷破产。

由于生活艰难，詹兴洪举家迁出广州，定居在南海县，改以种田为生。每逢假日，詹兴洪还帮人写写春联，赚些钱来贴补家用。天佑的母亲陈氏是位勤谨耐劳、善于教育子女的妇女。

詹天佑是家中的长子，下面还有六个弟弟、妹妹。

父亲对小天佑寄予无限期望。他经常给小天佑讲有关鸦片战争的故事。讲林则徐虎门销烟，讲外国人怎样用炮舰轰开中国的大门。

小天佑聚精会神地听着，不时地提出问题：

“为什么朝廷要革林则徐的职？”

“为什么中国兵打不过洋鬼子？”

父亲耐心地回答儿子的问题，并告诉小天佑：外国人取胜是仗着有洋枪大炮，而中国人没有。

“那么中国人为什么没有洋枪大炮呢？”小天佑又问。

父亲告诉他枪炮是用机器造的，而中国连造枪炮的机器还没有呢。

“噢，机器可以造枪炮，那机器是什么样的呢？”

父亲回答不了这个问题。小天佑对机器充满了好奇。

## 2

詹兴洪有位好朋友叫谭伯村，在香港做茶行生意，经常来往于香港、广州之间。

当时，英法资本主义的势力已经侵入了广东。鸦片、纺织品、机器和其它洋货源源不断地经香港输入广州，再由广州转运到中国内地。同时，他们又以低廉的价格从中国购买茶叶、丝绸和其它农副产品以及工业原料。广州成了洋货、土产的吞吐港。

谭伯村每次从香港回广州时，总要到南海探望老友一家。他时常在经济上接济詹家。他还给这个久居乡间的家庭带来许许多多有关外面世界的故事。

小天佑总是认真地听谭伯伯讲故事，渴望着有一天能到外面广大世界里看一看，亲身体验一下故事里人物的经历。

谭伯村非常喜欢小天佑。当他得知小天佑对机械很感兴趣后，就经常从广州、香港捎些工程画报给他。从这些画报上，小天佑认识了火车、轮船，还有好多好多叫不上名字的机器。

谭伯村还答应小天佑：有机会一定带他亲眼去看看这些画报上的东西。小天佑真盼着这一天快点来。

## 3

小天佑7岁时，父母省吃俭用，把他送入南海的一家私塾读书。他对课堂里老先生教授的四书、五经、八股文没有一点兴趣。他仍然醉心于画报上的机器。

小天佑用泥土捏出各种各样机器的模型，搜集一些机器零件。在他口袋里经常有捡来的小齿轮、小发条、螺钉之类的东西。看到别人有什么新鲜的玩意儿，他总要凑过去看个究竟。

有一段时间，他对家里的自鸣钟发生了兴趣。自鸣钟为什

么会自动打点？为什么会有不知疲倦地走呢？他背着父母开始拆卸自鸣钟。小天佑今天拆一个零件，明天再拆一个，直到把所有零件全部拆卸了一遍，弄清了自鸣钟的构造才罢休。他还兴致勃勃、有条有理地把自鸣钟的原理讲给小朋友们听。

看到小天佑对机器如此着迷，父亲非常高兴。他不断给予儿子以鼓励和支持。

1871年底，小天佑读完了私塾。

孩子下一步做什么呢？詹兴洪为他最钟爱的长子考虑出路。是回家种田，还是出去当学徒呢？作父亲的当然希望能送儿子继续读书。无奈家境贫寒，他甚至连送儿子去广州学手艺的钱都出不起。望着天真、聪颖的小天佑，父亲深感愧对儿子。

#### 4

这天，正当詹兴洪为儿子的前途焦虑不安的时候，谭伯村兴冲冲地赶到詹家，告诉天佑的父亲：清政府要选送一批幼童去美国读书。

为什么坚持闭关锁国的清政府忽然打算派留学生出国学习了呢？

原来，第一次鸦片战争以前，清政府为了维护自己的统治，在世界资本主义迅速发展、并向中国进行商品输出的时期，盲目仇外，排外，使中国的整个国民经济仍然停滞在自给自足的封建经济状态。

后来，随着清政府在两次鸦片战争中的惨败，资本主义列强用武力打开了中国的大门。传统的、自给自足的经济状态被打破了。中国由闭关自守的封建社会，逐步沦为半殖民地、半封建的社会，成了资本主义列强掠夺工业原料的对象和倾销商品的市场。

中国人民深受腐朽的清政府和外国列强的双重奴役、压

迫，清政府更把战败后签订的一系列不平等条约中的赔款的沉重负担变成苛捐杂税，强加到人民头上。老百姓民不聊生，怨声载道。

人民不堪忍受这种双重的残酷剥削和压迫，反抗情绪日益高涨。终于在咸丰元年(1851年)爆发了洪秀全领导的太平天国起义。

此时，清政府的统治已处在风雨飘摇之中，“金銮宝殿”摇摇欲坠。为了挽救大清帝国垂死的命运，以慈禧太后为首的清政府一反原来仇外、排外的态度，转过头来与资本主义列强相勾结，想借外国人的洋枪洋炮来镇压中国人民的起义。

在和资本主义列强共同镇压中国人民的军事合作中，清政府内部一批与外国列强有过直接接触的官僚，在外国侵略者的扶持下，形成了一个代表军阀、买办和官僚等新的政治集团——洋务派。它的代表人物是曾国藩、李鸿章和左宗棠。

洋务派试图通过购买、制造洋枪洋炮，兴办工厂、矿山，以及向国外派遣留学生学习西方的先进技术等措施，来达到强国的目的。

几经权衡，清政府批准了洋务派派遣出国留学生的计划。根据这项计划，清政府将招收120名12至14岁的幼童，分四批送往美国，应考地点设在上海和香港。

谭伯村在香港得悉此事后，立即专程赶到南海，劝说天佑的父亲送儿子去应考。

听了谭伯村的话，詹兴洪既高兴，又忧虑。高兴的是正当自己因为无力供儿子继续读书而苦恼的时候，谭兄带来的这条消息无疑是个喜讯。儿子可以实现他多年的梦想了。可是一旦成行，儿子将独自远渡重洋，跋涉万里去异国他乡求学。

他才只有 11 岁啊。想到这儿，詹兴洪不禁长叹了一口气。

詹兴洪夫妇思前想后，考虑再三，终于决定送儿子应考，报考的专业是“技艺”。

小天佑顺利地通过了考试，被录取为第一批赴美的学生。

根据留学规定，家长还要在一份留学志愿书上签字画押。志愿书上写着：作父母的愿将孩子送往美国读书，学成后回国效力。在此期间，生老病死，听天由命。

詹兴洪怀着生离死别的心情，在志愿书上签了字。

从此，年仅 11 岁的詹天佑告别了父母亲人，远离祖国，开始了长达 9 年的留学生活。

辛亥，商夏寄归忙心，豫牛馆大卦  
艮卦，承大卦歸吉星得，卦出奇，富  
季往鉅卦，大卦味由自往受急以何止  
，庚寅的卦数卦数即入心冬，聚紫味富  
衣去，嫌暖未阳，离味大卦的德卦去  
，聚艮卦去，癸尘卦去，命主宾

时卦无象，且丁卯 2781  
卦，承一卦为小合 95 顺其  
改对学备随美留寓工卦丁束  
阳卦遇南虎卦，凶学深英随且个下棋  
国美卦托丁土爻，主学留费公推一策  
，卦断由  
美归卦，因出重快卦卦要之卦状  
极右课遇卦表国星卦 3 隔卦卦表国  
卦卦互，卦引其幸依国卦子卦进互卦

## 二、留美生活

伟大的书籍，你时时在更新，在丰富，在进化，你是浩瀚的大海。在你身上可以感受到自由和伟大，体验到丰富和渊深。多少人追随你滔滔的海流，去寻找新的活力和新的未知数，去充实生命，去沉淀尘埃，去净化灵魂。

1 1872年7月，詹天佑和其他29名小伙伴一起，结束了在上海留美预备学校为期4个月的英语学习，作为清政府的第一批公费留学生，登上了开往美国的海轮。

为什么要挑选幼童出国，并以美国为前往国呢？这是因为清政府计划让这些孩子在国外学习15年，这样他

们回国效力时还不到 30 岁，正是年轻有为的时期。同时，根据中美两国的蒲安臣条约，两国人民往来旅游、留学、享受最惠国待遇，并可在指定居留地区互设学堂。因此，美国成为中国第一批公费留学生出洋的首选国。

轮船驶出长江口，喧嚣的城市被甩在了后面，旁边来往行驶的小船大轮也渐渐没有了，四周是一片海天相接的蓝色和追逐嬉戏的海鸥。航船的身躯上，交织着无数的帆索，海浪使轮船轻柔地漂浮着，船舷犁过的海面上留下一缕转眼即逝的泡沫。

孩子们都是第一次远离父母。乘船旅行的新鲜劲一过，有些人开始哭哭啼啼，想家想爸爸、妈妈。天佑是他们当中年纪最小的，可他却象大哥哥似的，劝劝这个，哄哄那个。

对机器的好奇心，加上第一次乘海轮远航的兴奋劲驱使着他，在大轮船上跑前跑后，奔上奔下，一刻也停不下来。

他的小脑瓜里充满了各种各样的问题。轮船为什么能走？它在水里为什么沉不下去？汽缸活塞一上一下地在干什么？这些大大小小的表盘有什么用？望远镜为什么可以看得很远？天佑不时地向带队的老师和船员们请教。

一天，天佑注意到前一天的日历没有换，就要动手去撕，被一位船员拦住了。

“这日历已经过期了，为什么不撕呢？”天佑问。

“因为我们已驶过国际日期变更线。”船员回答。

“什么叫国际日期变更线呢？”天佑又问。

“国际上规定：轮船驶过东经 180 度时，日期要变动。由西向东行驶的船只经过这里，日期推后一天，少撕一张日历；而由东向西行驶的船只经过这里，日期就提前一天，日历要多撕