

爱迪生

黎 金编写



少年儿童出版社

爱迪生

黎 金编写

汪观清绘图 简 毅装帧

少年儿童出版社出版

(上海延安西路 1538号)

新华书店上海发行所发行 上海市印刷六厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 6 5 插页 1 字数 126,000

1978年8月第1版 1978年8月第1次印刷

统一书号：R 13024·29 定 价：0.40元

目 录

前言	I
铁路线	1
飞灾横祸	18
流浪的岁月	38
要发明对大众有用的东西	59
波士顿—纽约—纽瓦克	75
门罗公园	94
会讲话的机器	100
电灯的故事	122
活动电影	156
“无法可想的事是没有的!”	174
炉火熊熊	191



铁 路 线

话说美国中北部密执安州有座不大的市镇，叫休伦埠。这地方倚山面水，森林茂密，称得上是个景色秀丽、得天独厚的好去处。市镇北首，伸展着一片举眼望不到边的大湖，名为休伦湖。这湖东邻安大略湖，南接伊利湖，西通密执安湖，北连苏必利尔湖，构成了美国北部有名的五大湖水系。湖上航运畅通，各色汽轮、木船往来不绝，把木材、粮食送往外地，再把一些工业品运回镇上来。到得黄昏时，更有好多小渔船，载着满舱烂银也似的鲜鱼儿，迎着娇艳的夕阳，鼓棹归航。

在 1859 年间，这座休伦湖畔的小市镇上，发生了件大事：南方的铁路线，象条乌黑铮亮的长龙，径直往北伸延，把休伦埠和大工业城市底特律联接起来了。

那时爱迪生才十二岁，看见镇上人们为这件大事议论纷纷，喜形于色，心头不觉也敲起小鼓儿，说不出的高兴。本来嘛，他们早在盼这么一天了。五年前，还是住在俄亥俄州米兰市的时候，因为当地财主们都坚决支持运河，不愿意修铁路，他就听得父亲山墨尔老为这事嘀咕：“你瞧吧，这帮自作聪明的家伙，早晚会把米兰给毁了的！”母亲南希也是一提起这事就摇头：“唉，要是依了大伙心愿，修上铁路，米兰准能变成一座象芝加哥那么大的大城市！”

当时爱迪生年岁小，对父母亲说的这些话，还悟不出个细理儿来。只是心里有点纳闷：“爸爸跟妈妈，干吗对铁路这么着迷哪？”后来，父亲看到铁路线越修越长，沿线的新城市越来越多，觉得在米兰呆下去不是长久之计，便下定决心，把家搬到了休伦埠。搬家途中，爱迪生头一回坐上火车，在辽阔的原野上奔驰时，心里不由想道：“怪不得，这铁路是叫人上劲儿，轰隆轰隆的，跑得多欢！”

如今年岁大了点，对铁路的重要性有了深一层的理解，他眼瞧这条乌黑铮亮的长龙，爬到自己脚跟前，心里怎能不高兴？而更高兴的，是他那些怀之已久的梦想，琢磨了又琢磨的打算，都可以立即实现了。

“好，找爸爸妈妈说说看，先打通他们这一关。”爱迪生一想到自己的计划，身上热烘烘的，也没心思瞧热闹了，抬起腿跑回家来。

两个老人听说十二岁的孩子要自个儿出外挣钱，到火车上去卖报，心上皱起疙瘩，很是作难。山墨尔扬起下巴，寻思了好一阵子，才慢悠悠地说：“我经营的粮食买卖也不

算赖，凑合着够一家子吃的，你急着去挣钱干什么？”南希更是顾虑重重，抚摸着孩子的脑袋顶，说：“孩子，可不能那么想呀！你小小年纪，正是万丈高楼打根基的时候，得多往功课上用心才是正道。”

爱迪生听见母亲为他的功课担心，那理由越发充足了：“我一面卖报，一面可以免费看报。赚下的钱，又能贴补家用，又能买化学药品搞实验。到了底特律，还可以上图书馆去看书……”

“人家铁路上要你不？”父亲听他滔滔不绝，说得有鼻子有眼的，忍不住插了一句。

爱迪生翻起长眼睫毛，鼓着大眼珠子，反问道：“为啥不要？听说纽约城里，十来岁的小姑娘还当清道夫扫大街哩！”

南希解释说：“你不能跟人家比，人家身子壮实，不象你多毛多病的。”

爱迪生朝母亲望望：“妈，看你，尽扯八辈子以前的事儿干吗呀！”说着，把两条胳膊一绷，挺起小胸脯，晃了晃：“这咱晚，我可结实着咧！”

说来说去，母亲还是不放心。她总觉得孩子年岁太小，身子骨儿嫩，火车上的营生危险性又很大。万一有个好歹，失脚摔下来，就算不咽气，也得断胳膊瘸腿儿，落个一辈子残废。

可是爱迪生的眼神、语气、态度，都那么坚决，说出的话语，句句扎实有力。弄得两个老人，你瞅瞅我，我瞅瞅你，不答应吧，孩子的要求的确蛮在理儿；答应吧，叫这么大的孩子独个儿出外奔闯，又实在有点疼惜。

南希益发舍不得。做妈妈的心，象是悬在半天云里，叫风给刮得晃晃荡荡，飘摇不定。唉，有什么办法？眼下就是这么个世道，穷苦人家的孩子，一丁点儿大就为生活忙碌的，到处都是啊！

她不言声儿，朝在一边搓着手儿踱来踱去的丈夫瞟了一眼，又瞪起眼睛望着孩子出神。是呀，这孩子自小儿深沉，会用心思。有些事到他脑子里一转游，就会冒出好些怪里怪气的念头来。那时候……想着，想着，她的思想，不知不觉沉入过往的回忆里。

南希从十八岁结婚到现在，前后生过七个孩子。可是只养活了四个，当中一连三个——老四、老五、老六，都没拉扯大，小小年纪就得病死掉了。至今想起来，心里还直打寒颤儿。爱迪生排行第七，是在米兰出世的。生他的那年，山墨尔已经四十三岁，她自己也三十七了，也可说是他们的老来子。小家伙呱呱落地以后，大伙儿一瞧啊，嘿，蓝眼睛，圆脸蛋，淡色的头发，哪个不夸这娃娃长得秀气，都说跟妈妈是一个模子里倒出来的。只是有一样美中不足：身子骨儿出奇的单薄，看上去弱不禁风，娇嫩得厉害。还有一桩，孩子的脑袋也出奇的大，把个接生大夫看得怔了老半天，才不知不觉说出口来：“很可能，这孩子没出娘胎就得上了脑炎症！”站在一边的山墨尔，听到医生下了这么个“诊断”，满肚子高兴顷刻烟消云散，连连摇头说：“又是个先天不足的！又是个先天不足的！”

医生的“诊断”，丈夫的焦虑，好似两把锋利的尖刀，一家伙捅在南希的心窝上。她噙着眼泪，暗自思量：“天哪，我

为孩子流的泪还少啊，为啥还要给我增添新的折磨？”

刚上来，日子确实叫人难熬，爱迪生时常闹病。才出世不久的孩子，又不会说个痛痒，光是一劲儿哇啦哇啦哭。她急呀，难过呀，坐也不是，站也不是，经常深更半夜的，望着死命哭嚷的孩子发愣。真不知道担了多少惊，受了多少怕。后来，总算照顾得细心周到，眼看孩子一天比一天壮实，她心上的一块大石头才落了地，脸上才挂起一涡笑意。

日子一顺当，过起来就特别容易。转眼间，爱迪生已经咿呀咿呀能说会跑了。那一年，加利福尼亚州掀起了淘金热潮，人们一群群，一伙伙，打她家门口路过，梦想着到金矿上去谋求美满的生活。爱迪生站在屋门前，瞧着络绎不断的人流，高兴得什么儿似的。他东跳跳，西跑跑，跟在人家屁股后头，“你们上哪儿？”“加利福尼亚在什么地方？”“金子是啥呀？”喊喊喳喳，问个不休。

这孩子就是这么个习性。他跟上面的哥哥姐姐不同，老爱问，看见不明白的事情就问。问了就想，转着眼珠儿想。平日在家，他也是见啥问啥，从不轻易放过。山墨尔时常被他打破砂锅问到底，弄得张口结舌，答不上来，只好拍拍孩子脑袋瓜儿，说：“去去，去问妈妈去！”南希从前当过小学教师，修养比较好，总是借此机会，细细道道开导孩子，把理儿讲给孩子听。

有一天，爱迪生象是发现了老大的希罕事儿，一溜喊，一溜跑，连蹦带跳奔过来。他仰起圆脸蛋，喘吁吁地问：“妈妈……妈妈！那只鸡……把蛋放在屁股……屁股底下坐着……干吗呀？”



母亲放下手里的活儿，弯下腰把孩子搂在怀里，笑眯眯地说：“孩子，鸡妈妈怕那些蛋着凉，给它们暖和暖和。”

“蛋也怕着凉？也要暖和暖和？”

母亲说：“这些蛋跟别的蛋不一样，是孵小鸡的。”

“怎么叫孵小鸡？”

“孵小鸡就是让鸡娃娃打蛋壳里钻出来。你知道，那些象毛茸球儿一样的鸡娃娃，全是它们的妈妈用自个儿的身体，象这样孵出来的。”

孩子歪着头儿，想了想，又问：“是不是把蛋放在屁股底下，暖和暖和，小鸡就跑出来啦？”

“是这么回事，孩子。”

当天下午，这孩子突然不见了，接连好几个钟头不露面。一家人急得团团转，四处寻找，也不见他的踪影。结果，山墨尔跑过邻居家仓库门前，往里一瞧，嗬！小家伙在人家仓库里做了个“窝”，里面放了好些鸡蛋，一本正经地蹲在上头孵小鸡哩！

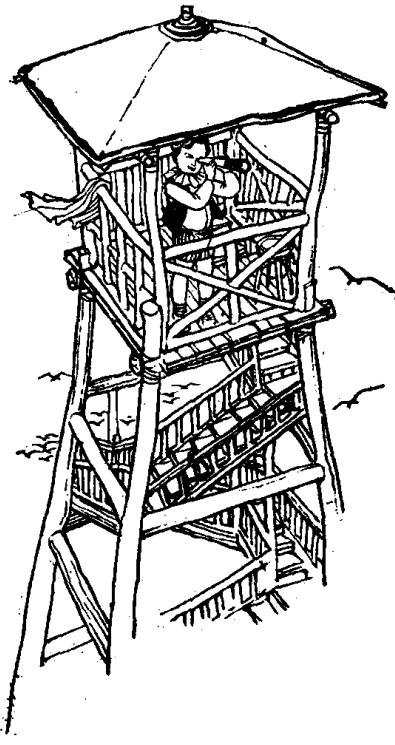
孩子七岁那年，因为大财主们迷信运河，不肯修铁路，米兰市的市面日见萧条，人口十成搬走了八成。山墨尔眼看他的木板生意一落千丈，日子越过越窘迫，气得成天价唉声叹气，跑出跑进，象热锅上的蚂蚁。最后还是下定决心，说：“走，大财主们不让咱们活下去，咱们就走。”

南希说：“好容易站住脚，又要走。人生地不熟的，靠什么过哟！”

山墨尔说：“没关系。常言道‘手眼为活’，走遍天下，也是指着两只手闹饭吃。”

来到休伦埠以后，他们在北郊格拉提奥炮台租了所房子，山墨尔改行经营粮食买卖。他看见这地方山明水秀，风景幽美，趁着做买卖余下的闲空儿，用木头在晒台上搭起一座了望塔。这塔高一百英尺，有转梯直通塔顶，登高一望，四围景色尽入眼底。爱迪生站在塔上，打着那副老式望远镜，看着起伏的丛林，含烟吐雾，一片葱翠；望望镜平的湖面，船影纵横，波光闪闪，煞是好看。乐得成天呆在上头，不肯下来。山墨尔见小儿子这么喜爱，决定把照管了望塔的任务交给他，说：“孩子，咱们这座塔要对外开放啦。你来当小管理员，谁要上去游览，就问他收参观费两毛五分钱。”

一开头儿，上去参观的人很少，整整一个夏天，总共才收入三块钱。可是却让孩子饱了眼福。他老是独个儿呆在



塔顶上，欣赏那朝晚的彩霞，雨后的霓虹，还有那休伦湖上变幻无穷的迷人景色。常常看得入了迷，连饭都记不得吃。后来休伦埠修上铁路，参观人数才骤然猛增，一向冷落的了望塔总算热闹了一阵子，不过这已经是后话了。

孩子到了八岁上，才正式开始上学念书。进的那所学校，只有一个班级；那位恩格尔先生呢，你管他叫老师也可以，喊他校长也没错儿，反正整个学校就他这么一个管事的。这位先生采取的教学方法，是一手拿教科书，一手执皮鞭，扯着学生耳朵，硬把课本上的知识往他们脑子里灌。一不对头，就是一顿皮鞭。爱迪生对老师这种行为非常反感，心想：“哪有这么教人的，比妈妈差远啦！”

心里有了疙瘩，功课就很难学进去。加上提出的问题，老师又往往不能解答，益发使孩子觉得这学校不对路。所以三个月下来，每逢考试，全班居末位，拿倒数第一的，总是托马斯·阿尔伐·爱迪生。

恩格尔也搞不懂爱迪生到底是个什么样的孩子。笨吧，也不是，提的问题可深呢；聪明吧，也不是，功课老跟不上，回回垫班底。既不笨，也不聪明，这叫啥名堂呢？恩格尔左思右想，研究了好半晌，才恍然大悟说：“着呀，糊涂！既不笨，也不聪明，介乎两者之间的，就叫糊涂！”

这时，正好有个督学来校视察，恩格尔就将自己的“研究”结果，向督学作了汇报。

“那学生就是爱迪生，是个不折不扣的糊涂虫。”他压低嗓门对督学说。“把这号学生留在学校里，我看也没什么大意思。”

爱迪生耳朵尖，听见老师这么讲他，鲜龙活跳的人儿，好象当头挨了一闷棍，哆嗦着身子静静楞住。接着，猛地扭转身，撒腿跑出校门去了。

南希看见孩子脸色铁青，小胸脯一起一落的，没到放学时候就奔了回来，知道出了变故。她走过去，温声柔气地问：“孩子，你怎么啦？”

“我……”孩子说出一个字，又沉默住，瞪起湿漉漉的眼睛盯着妈妈。老半天，才哭出声来说：“妈妈，老师骂我，侮辱我。我不上学了，再也不上了！”他抽噎着把老师的话说了一遍。

南希一听，也很生气。她想：“我也当过老师，教过书，可没见过这样对待孩子的！”

第二天，她拉着孩子找到学校里，当面责问那个教师。

“恩格尔先生，您对爱迪生下的评语，您自己考虑过没有？”她气呼呼地说。“我倒要请教，我的孩子到底怎么个糊涂法？”

恩格尔没料到这一着，不免有点心慌。他轻轻咳了一声，清了清喉咙，镇定下精神，才慢条斯理地说：“是啊，刚上来，我也闹不清令郎究竟是个什么样的孩子。聪明吧，班上数他成绩差；笨吧，倒挺会捣蛋……”

不凉不酸的几句话，好似给南希火上添油儿。她的脸腾地红了起来，没好气地说：“哼！昨天骂他糊涂，今儿个又说他捣蛋。请问，我孩子怎么捣蛋？”

恩格尔给逼得有点沉不住气了，说：“怎么捣蛋？好，我说给你听听。有回上算术课，别的学生听得都挺专心，可他

偏要没话找话，问：‘老师，二加二为啥等于四呀？’你说说看，二加二嘛，除了等于四以外，还有啥好讲的！这不是捣蛋是什么？”

南希冷笑一声，说：“这也叫捣蛋？这叫你不了解学生性格！”

这时，恩格尔老羞成怒，气也粗了，嗓门也大了，吼道：“我只知道教书，我可不管什么性格不性格！”

两个人，你一句，她一句，引起了一场争论。爱迪生站在旁边，看着，听着，又是急，又是气，两眼睁得滴溜圆。对母亲的慈爱，他感到无限温暖；可是教师的横蛮，又使他满怀激愤。

争到最后，南希把孩子手一摊，气愤愤地说：“走，回去，孩子！这学咱们不上了，往后妈自个儿教你。”

从此，做母亲的肩上，除了料理日常家务以外，又挑起了教育孩子的重担。春天，树木抽出嫩枝，翘起几片绿油油的尖叶儿的时候，娘儿俩坐在屋门前，边晒太阳边上课。夏天，密密麻麻的星星，在湛蓝色的天幕上调皮地眨眼的时候，母亲就带着孩子，来到高高的了望塔上，一面纳凉儿，一面给他讲罗马帝国的盛衰，讲英国的演变。到得入了秋，河蛙趴在岸边上，咕儿哇儿乱叫唤的时候，爱迪生又念上了《鲁滨逊漂流记》、《悲惨世界》这一类古典文学作品。等到秋尽冬来，西北风打着唿哨儿，天上飘起鹅毛大雪的时候，母子俩就呆在屋里，烤着火，在化学和物理学上用心思。

母亲发现孩子对物理、化学特别喜爱，专诚上街买了本《派克科学读本》给他。这书在当时是本很有名的著作，专

讲物理和化学上的实验，有简单扼要的说明，有详详细细的插图。孩子也真是心灵手巧，他照着书本，自个儿琢磨着，把上面讲的道理，一条条搬下来亲手试验。只要能试的，非试成了才罢休。

试呀试的，那股子劲头甭提有多大了。没过多久，光照书本办事已经嫌不过瘾了，于是乎就向外发展，别出心裁地去找一些对象来试。有一回，他读到富兰克林在电学方面的发现，便去弄来两只大雄猫，用根铜丝把两条猫尾巴一拴，使足力气在猫脊梁上狠命揉搓，想搞摩擦生电的实验。你想，大雄猫会有那么好的耐性不？它看到有人向它进犯，不管三七二十一，背一弓，呼呀呼的，又吹胡子又瞪眼。结果怎么着？不用说你也猜得出来：摩擦生电没试成，反倒给两只大雄猫狠狠抓了几家伙。

还有一回，他不知从哪儿看到了气球飞升的原理，觉着这玩艺儿怪有意思，也想照样试试。可是怎么个试法呢？他托着下巴颏儿寻思起来。左寻思，右寻思，猛然省悟道：“有了！气球能飞上天，是因为满肚子都是气。要是用点什么药，叫人的肚子里也装它一肚子气，那不就……”

他一阵风似的奔出去，把奥池找到家来，又小跑着去取了一大包沸腾散^①，倒好一大杯开水，这才郑重其事，一板一眼地说：“奥池，你想飞不？想飞，我有办法让你飞。”

奥池是邻居家的孩子，平时常跟他一起玩儿，看他搞个实验什么的，挺有办法，心里很佩服他，也很听他的话。这回

① 沸腾散：一种泻药。爱迪生不懂，认为沸腾了就能冒气。

听说有办法让他飞，先是心里一动，跟着又不免有点疑惑，眯瞪着眼睛，问：“我又没长翅膀，哪能飞呢？”

爱迪生打开那包沸腾散，左手拿着，右手端起倒好的那杯水，满怀信心地说：“你把这药喝了，肚里就会冒气儿。一冒气儿，身子就会象气球那样，忽悠忽悠往上飞。”

“这能行吗？”奥池还是有点犹豫不决。可他到底扭不过自己的好奇心，更招架不住爱迪生那副满有把握的神态。他圆睁着眼睛迟疑了一会儿，接过茶杯，张开大嘴，先倒沸腾散，再喝上几口水，伸长脖子咕噜咕噜吞下去。

爱迪生看他把药喝了，心里也象揣了窝小兔子，扑通扑通，相当紧张。没多大功夫，奥池肚子里咕咕作响，愁眉苦脸地坐立不安起来。爱迪生赶忙走上一步，按住他，悄声儿安慰说：“别着急！怕是药性发作，在冒气啦。”

往常，只要爱迪生一开腔，奥池就竖起耳朵听，可是这一刻上，他已经丧失了自我控制的能力。只见他脸色由红转黄，由黄发白，嘴皮抽搐着，五官都挪了位置。身子不但没有往上飞，反倒比原先矮了半截。怎么会矮了半截？他两手死命捂着肚子，疼得直不起腰来了。

最后，还是南希跑来结束了这次“实验”：请医生给奥池治病，还向他父母亲千陪罪万道歉，又把儿子结结实实训了一顿才算完。

实验范围逐渐扩大，用的化学药品也日见增多，瓶瓶罐罐，搞了一大堆。小家伙真会动脑筋，他在地窖的一个角落里开辟了个小天地，又当“仓库”，又当“实验室”。别的孩子，或是到树林里逮个鸟儿，或是上河边钓个鱼儿，每天总要在

外面蹣跚蹣跚，玩上一阵子。可他却成天守在地窖实验室里，捧着书本，跟那些瓶瓶罐罐和简单的电气设备打交道。

这些化学药品和设备，有的是在破烂堆里拣的，有的是攒下零用钱买的。可是，实验越搞越多，需要愈来愈大，拣破烂能拣多少？家里日子过得窘迫，又有几许零用钱给他花？小家伙面对着这种情况，心底里反复思量：“听说铁路要修过来了，到时候想办法在火车上卖卖报，卖卖糖果，又能天天上底特律图书馆看书，又能赚钱买化学药品。岂不是一块石头打两只鸟儿……”

于是，他对铁路益发关心起来。常常瞪着大眼睛问人家：“大叔，这铁路线什么时候才能修到咱们这儿来？”

俗话说得好，日有所思，夜有所梦。白天，铁路的事儿在脑子里转游多了，晚上一合眼，就觉得身子晃晃荡荡，像是坐到了火车上。梦里，他看见自己进了底特律公共图书馆，那书架上的书呀，一排排，一行行，比湖边长的庄稼还密，比大树林子还齐崭。他仿佛变成了一只轻捷的小燕子，



在图书的森林里高飞低旋，尽情浏览。看呀看的，书架上的那些书，又化成了一瓶瓶的化学药品。书脊上印的那些字儿，就变成了药瓶上的标签。他用卖报赚来的钱，拣了买，买了拣，多得简直没法拿。眼睛一眨，胖嘟嘟的奥池跑来了，笑嘻嘻儿朝他望着。肚子好似发了酵的面团，越鼓越高，越鼓越高。突然，两脚平地升起，身子忽悠悠往上直飘，活象个椭圆形的大气球……他笑呀，跳呀，真想响响亮亮的拍它几下巴掌。可是，有只手好象给拴住了，说什么也抬不起来。他用力一抽，身子不由翻了个过儿，这才清醒过来，才发觉是在做梦。那只手在身底下压久了，还有点麻辣辣的。隔着窗子，看得见天上云彩缓缓散去，月亮出来了，月光轻悄悄地跳进窗户，爬到他的身上，爬到他那笑意未消的脸上。

就这样，他盼了星星盼月亮，好容易盼到今天：铁路毕竟修通了，愿望可以实现了，你说他心里哪能不高兴？做妈妈的又怎么忍心拦住他呢？……南希望着孩子，想起这些往事，心上又是高兴，又是辛酸，说不出那股子味儿。她摇摇头，叹了口气，说道：“好吧，孩子，只要人家铁路上答应，你就去吧。”

爱迪生一听，一下子从心上笑到脸上，急着问：“妈妈，真的？”

母亲慢慢撩起眼皮儿瞟了孩子一眼，正想开口，山墨尔走过来，瓮声瓮气说：“去就去呗，还真的假的哩！”

爱迪生抬起头，两眼乐成一条线。窗外，树枝上有只鸟儿，两只小爪一蹦跶一蹦跶，扬起脖儿鸣啭几声，扑楞着翅