

一个发明巨人和国际企业家的人生历程

WERNER VON SIEMENS



维尔纳·冯·西门子诞辰 200 周年纪念版

西门子传

[德] 约翰尼斯·贝尔 著 朱刘华 译

JOHANNES BÄHR



中国出版集团
中译出版社

WERNER VON SIEMENS

西门子传

一个发明巨人和国际企业家的人生历程

[德] 约翰尼斯·贝尔 著 朱刘华 译

JOHANNES BÄHR



中国出版集团
中译出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

西门子传 : 一个发明巨人和国际企业家的人生历程 /
(德) 约翰尼斯·贝尔著 ; 朱刘华译. —北京: 中译出
版社, 2018.1

ISBN 978- 7- 5001- 5496- 9

I. ①西… II. ①约… ②朱… III. ①西门子(
Siemens, Werner von. 1816-1892) —传记 IV.
①K835. 165. 38

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第311709号

WERNER VON SIEMENS 1816-1892 by JOHANNES BÄHR

©Verlag C.H.Beck oHG,München 2016

版权登记号: 01-2017-8294

西门子传——一个发明巨人和国际企业家的人生历程

出版发行: 中译出版社

地 址: 北京市西城区车公庄大街甲4号物华大厦6层

电 话: (010) 68359376; 68359827 (发行部); 68357328 (编辑部)

传 真: (010) 68357870

邮 编: 100044

电子邮箱: book@ctph.com.cn

网 址: <http://www.ctph.com.cn>

出 版 人: 张高里

特约编辑: 任月园 冯丽媛

责任编辑: 郭宇佳 张孟词

装帧设计: 宋 涛

排 版: 北京中文天地文化艺术有限公司

印 刷: 北京中科印刷有限公司

经 销: 新华书店

规 格: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 37.5

字 数: 450千字

版 次: 2018年1月第1版

印 次: 2018年1月第1次

ISBN 978- 7- 5001- 5496- 9

定价: 108.00元

版权所有 侵权必究

中 译 出 版 社

在“我要”里有种强大的魔力。

——维尔纳·冯·西门子至首任妻子玛蒂尔德

请首先一直盯住较远的未来，这是最主要的。

——维尔纳·冯·西门子建议弟弟卡尔

引 言



WERNER VON
SIEMENS

维尔纳·冯·西门子 (Werner von Siemens) 是一位企业家、发明家和工程师，他的贡献使世界发生了亘古未有的巨变。他生于 1816 年，成长于工业诞生的年代，是今日西门子股份公司的创始人。蒸汽机和铁路的推广为史无前例的技术革新拉开了序幕。维尔纳·冯·西门子是电气工程的先驱，他参与创造了一个行业，没有这个行业就无法想象会有我们今天的世界。当时，其他发明家也应用了有关电气原理的自然科学新知识，但仅有少数人像他那般认识到这一新技术的经济潜力，如他那么早就活跃在国际舞台上的实业家更是凤毛麟角。

今天，维尔纳·冯·西门子是工业化早期最著名的德国企业家，无人能望其项背——他创办的企业已成为电气工程业的伟大标杆，他作为发明人、学会创始人和资助者也作出卓著成就。作为“电子电气之父”，他成了一个民族记忆文化的偶像，他的科技成就所得到的评价要高于他作为企业家的成就。过去几十年，这一形象开始褪色，公众对维尔纳·冯·西门子的兴趣也随之逐渐淡薄。过去 70 年里，他的相关传记多是由西门子档案馆及西门子论坛的负责人撰写的。^[1]

如果能够从方方面面、不加神化地接近他的生活史，研究维尔

纳·冯·西门子，在今天也具有特殊价值。本传记顺应当今历史研究之发轫，将家族、业务和社会环境包括进来，首次全面展示了传主的整体形象^[2]。本书不仅描述作为企业家和发明家的维尔纳·冯·西门子，还将描述作为市民、丈夫、兄弟、父亲和邻居的他，也将描绘作为议员、社团主席和科学院院士的他。为了让时间关联一目了然，本传按照传主的各个生活阶段分章，并尽可能按不同的活动领域分成小节。

维尔纳·冯·西门子特别看重与兄弟姐妹们的关系，这是本传的一个重点，可视作开启他生平的钥匙。他始终自认为是一个兄弟姐妹联盟中的一员，尤其体现在与弟弟威廉（Wilhelm）和卡尔（Carl）的亲密关系上——他们是他一生中最重要的伴侣。他俩参股了“西门子－哈尔斯克”（Siemens & Halske）和“西门子兄弟”（Siemens Brothers）两个企业，影响了它们的发展。在维尔纳、威廉和卡尔三兄弟的关系里，私事与商务密不可分，他们对彼此忠诚是商业成功的一个重要因素，对维尔纳·冯·西门子建立家庭企业的想法起到重大影响。

此前的维尔纳·冯·西门子传记中，均未系统探讨过兄弟间的密切联系。1906年，国民经济学家理查德·艾伦贝格（Richard Ehrenberg）最早撰文介绍西门子公司的历史时，意识到那是“西门子兄弟们的活动”^[3]。后来，这一联系退居次位。直至近几年，马丁·鲁茨（Martin Lutz）撰写的卡尔·冯·西门子传记里才重新提起它，将众兄弟的作用置于19世纪全球化的语境中，刻画出他们的新形象。^[4]过去几年来，形成于人类史学的亲戚史研究也发现了西门子家族，将它作为研究领域。戴维·沃伦·塞巴（David Warren Sabean）认为这一家庭关系形式是一种“亲属关系制”（Kinship）的范例，促进了19世纪德国经济的发展。^[5]同时，西门子兄弟间和整个家族内部如何维持团结，又鲜为外界所知。本传记就这些问题对维尔纳·冯·西门子及其家庭环境进行了深入探讨。

本传记的第二个重点是研究在一个依赖知识的新行业里，作为“发明人企业家”和“所有人企业家”的行为。维尔纳·冯·西门子属于普鲁士工业化早期的企业家。当时，公司全都是所有人企业及家庭企业——“西门子－哈尔斯克”也是。相反，成立企业所走的道路却不是典型的。维尔纳·冯·西门子此前既未在别的企业工作过，也没领导过一家手工作坊。他在毫无生产经验的情况下，与工程师约翰·格奥尔格·哈尔斯克（Johann Georg Halske）联合创办了一家手工作坊，生产销售他发明的指针电报机。作为企业家，他与一个建立在自然科学知识基础上的新行业一道崛起。这需要不同于传统工业部门里的行为，首先要求企业家具有将业务国际化的较大热情，权衡应用尚未完全成熟的技术可能带来的风险。随着过渡成大型企业和电气工业的稳定，框架条件发生了变化，在许多方面都要求企业主改变思维。回顾起来，维尔纳·冯·西门子以工业大亨为主的形象就源自这个晚期，但与这位企业家的整个生平不符。

历史研究分析维尔纳·冯·西门子行为的方方面面，得出的结论千差万别，这充分表明了他的活动何其脱离普通的诠释模式。尤尔根·科卡（Jürgen Kocka）在“西门子－哈尔斯克”企业内部组织发展的经典论文中强调，即使企业早就大得不适合那种条条框框，维尔纳·冯·西门子仍然固守一个由所有人领导的合伙公司模式。^[6]技术史和科学史研究又展示出另一幅迥异的形象，将维尔纳·冯·西门子描述为具有远见卓识的企业家——他作为发电机的发明人，前瞻地认识到强电技术的潜力，资助科研，实现了面向未来的革新。^[7]

本传记主要依据维尔纳·冯·西门子的书信往来。这些原始资料密密麻麻，说服力强，是企业家史研究的一大幸事。仅维尔纳·冯·西门子和兄弟姐妹的通信就近 6500 封。与威廉和卡尔的频繁交流使书信

数量如此之巨，他俩分别负责西门子公司在伦敦和圣彼得堡的业务。兄弟们在信中互通商务和技术问题，也交流私事和个人看法。19 世纪的这类资料能够保存下来，甚为罕见，唯一的解释是今天的西门子历史研究所拥有德国最古老的企业档案之一。对西门子公司历史最早的全面介绍便依据企业创始人的信函。^[8]它们中许多由康拉德·马特绍斯 (Conrad Matschoss, 1916) 和弗里德利希·海因岑贝格 (Friedrich Heintzenberg, 1953) 编辑出版了。^[9]但这两种汇编都缺少了写给维尔纳·冯·西门子的信件，它们同样富有启发。如今，撰写和改编的书信的基础变宽了。由于西门子历史研究所推动的数据化工作，人们可以目标更明确、更全面地分析这些书信。现在该方法被首次应用于一部维尔纳·冯·西门子传记了。作为对这些信件的补充，本传记也分析了西门子历史研究所的相关档案资料和设立于戈斯拉尔 (Goslar) 的西门子公司档案馆里的资料。国立档案里保留下来的资料规模很小，收藏在普鲁士文化遗产国家机密档案馆里。

维尔纳·冯·西门子的《回忆录》(Lebenserinnerungen) 现已再版 19 版了，书里介绍了他的成长历程和个人情况，在他身后很长时间，他的传记都是复述这些内容^[10]，大多依据《回忆录》里的介绍，或不加删改，全盘采纳。在西门子企业内部，该自传甚至达到一部教义的地位。技术史学家弗朗茨·马利亚·费尔德豪斯 (Franz Maria Feldhaus) 1940 年不得不断言^[11]：“在西门子城，人们压根不想知道任何有违《回忆录》的言辞。”如果我们将《回忆录》里的描写与保存下来的信函中的各事件来一番比较，很快就会发现，这部自传不是一部编年史。对一位回忆录撰写者来说，《回忆录》的撰写目的完全合法，旨在传递信息，按照想让后世看待他的方式来诠释他的生活。作为撰述者的自我定位，《回忆录》是一部价值最大的史料，但从信件中，可以更可靠地读出

他生活的真实情形。

《回忆录》的大量传播，导致传记数量暂时相当有限，这与“电子技术之父”的知名度不成正比。1916年12月13日是维尔纳·冯·西门子诞辰百年，值此之际，打算首次推出一部维尔纳·冯·西门子的传记，工程师和技术史学家康拉德·马特绍斯受到委托，“先为工程师圈子描绘一幅毕生事业的伟大形象”^[12]。之后，有关维尔纳·冯·西门子的作品也都打下了将这位发明家和技术人员英雄化的烙印。^[13]直到数十年之后，康拉德·汪得雷（Conrad Wandrey, 1942）撰写的传记（它结束于首次结婚）和弗里德利希·海因岑贝格出版的书信集（1953年）才让这位兄弟、丈夫和父亲引起关注。^[14]过去50年里，西格弗里德·冯·魏尔（Sigfrid von Weiher, 1970）和韦尔弗利德·费尔登基尔欣（Wilfried Feldenkirchen, 1992）出版的维尔纳·冯·西门子传记，又让这位发明家和企业家引起了普遍重视。^[15]现在，值维尔纳·冯·西门子200周年诞辰之际，本传记在书信的基础上描绘了一个合乎时代精神的新肖像，首次全面介绍了这个男人的整体形象。我们将会发现，早期的描述需要一些补充和更正，维尔纳·冯·西门子的特殊之处正是他的多才多艺。

本传记能以目前的形式呈现出来，也是团体贡献的成果。在此，我衷心感谢马丁·鲁茨博士给予的众多有益指点，他陪伴了这部手稿的写作。我特别感谢艾瓦尔德·布洛赫博士（Dr. Ewald Blocher）、约翰尼斯·迪尔（Johannes Dill）、马克斯·盖迪格（Max Gedig）和康斯坦丁·格切尔（Konstantin Götschel）在档案调查时给予的出色支持。没有他们不知疲倦的投入，本书将会缺少很多内容。我也很感激西门子研究所所长兼本图书项目的倡议人克里斯托夫·韦格纳博士（Dr. Christoph Wegener）。感谢西门子公司档案馆馆长弗兰克·韦滕多夫尔博士（Dr. Frank Wittendorfer），他对有关资料的位置给予重要指点，并对整个项目提供了杰出的档案服务。我非常感谢萨比娜·迪

特勒 (Sabine Dittler) 协助我完成手稿, 感谢克里斯托夫·弗兰克 (Christoph Frank) 从大量西门子图片档案中挑选插图, 感谢乌特·席德迈尔 (Ute Schiedermeier) 协助处理其他信件。C. H. 贝克出版社的塞巴斯蒂安·乌尔利希博士 (Dr. Sebastian Ullrich) 以极大的热情和推动性激励负责了本书的排印, 在此一并表示感谢。

中文版推荐序



WERNER VON
SIEMENS

2016 年是维尔纳·冯·西门子先生诞辰 200 周年。西门子全球的员工都满怀敬意地用各自的方式纪念、追忆我们的公司创始人。《西门子传》也在这个时候再版，我很荣幸能够为新版《西门子传》的中文版作序。

维尔纳·冯·西门子先生是一位充满责任感的企业家，也是富有远见的发明家。1847 年他制造出一台性能远超同类早期产品的指针式电报机，帮助人们进行可靠的远距离通信。1866 年，他在迈克尔·法拉第的研究基础上发现了实用发电机工作原理并发明了实用发电机，这一电气工程领域的最为重要的贡献，为电力的广泛应用奠定了基础。毫无疑问，他的创新发明在一个多世纪前推动了人类社会文明的进程。但是也许有人会问：维尔纳所处的时代与现在有很大不同，我们今天了解维尔纳的生平还会获得启发吗？我想答案是肯定的。

西门子先生曾说：“如果我们能做到言出必行，矢志不渝，那么‘我想要’这三个字具有强大的魔力！”从 1847 年建立西门子－哈尔斯克电报公司（西门子公司前身）起，他正是凭借这种乐观、勇于尝试和坚持不懈的态度，带领公司从一个只有十名工人的小作坊不断发展壮大为一

家国际企业。

西门子先生为实践而创新。他曾说：“空有灵感毫无价值，行之有效的发明应实现批量生产并广泛应用。”他的每一项发明都是以应用于人们的生产生活为目的，让先进的工程技术服务于社会。正是持续不断的创新为西门子公司始终注入活力，让公司在过去的一百多年间，栉风沐雨，屹立于商业科技之巅。直至今日，我们仍自豪地说：创新是我们的 DNA。

我们更要学习他的社会责任感，对可持续发展的由衷关切——“绝不为了短期利益而牺牲未来！”这句话铭刻在西门子中国总部的墙上，也铭刻在西门子人的心中。

朝迁市变，时光荏苒，但他的思想被一代代西门子人传承、积淀并凝练成西门子经营理念和原则，引领公司取得成功。在过去 145 年间，西门子正是在这种精神的指引下，始终不忘初心，为中国的可持续发展贡献力量。

1872 年，西门子为中国提供了第一台指针式电报机，中国的现代化通信事业由此展开。从中国第一辆有轨电车到智能基础设施解决方案，从石龙坝水电站的发电机组到 8000H 高效燃气轮机，从青岛啤酒厂的老电机到以“数字化双胞胎”为代表的数字化企业及智能制造技术，西门子通过科技创新推动中国的经济和社会发展。

今天，在中国，14 个城市的 31 条地铁线路使用了西门子信号系统，为居民提供高效、可靠、便利的出行；超过 45% 的火力发电厂采用西门子高效发电技术。西门子也非常关注人才培养，截至 2017 年，已与中国院校合作建成 300 多个实验室，举办了 11 届“西门子杯”中国智能制造挑战赛，培养 3 万余名创新工程人才。为社会创造价值——这是一个多世纪以前维尔纳·冯·西门子先生为之奋斗终生的使命，也

是今天西门子在数字化时代继续前进的不懈动力与承诺。

在 21 世纪的今天，维尔纳·冯·西门子先生的精神仍然是我们的宝贵财富。创新的勇气、追求卓越的毅力以及强烈的社会责任感，都将帮助我们从容应对数字化带来的机遇和挑战。

诚然，这部传记记录的是一段个人和企业的历史，但我希望它能够承载和传递一种精神：在充满变化的年代始终不忘初心，勇担责任，矢志创新，追求卓越。

这正是维尔纳·冯·西门子先生毕生为之奋斗的使命，也是西门子公司成功的基石，更是我们每一个西门子人为社会创造价值的动力与承诺，我们称之为 *Ingenuity for life*，博大精深，同心致远。

谨此并向中译出版社和建投书局致谢。

赫尔曼 (Lothar Herrmann)

西门子大中华区首席执行官

2017 年 12 月



ne Menzendorf im Mecklenburgischen.



6. Jan. 13.^{ter} December ist geboren und am 13.^{ten} Januar 1817 getauft
Sohn Herr Christian Ferdinand Siemens, kaiserlicher Hof-
Meister des Galles, von Eleonore Henriette Deichmann,
Gemeine, Frau A. W. in der Pörsch von Hofen.

维尔纳·西门子在伦特教区记事录里的出生和洗礼记录



伦特上庄园的佃户屋（日期不详）



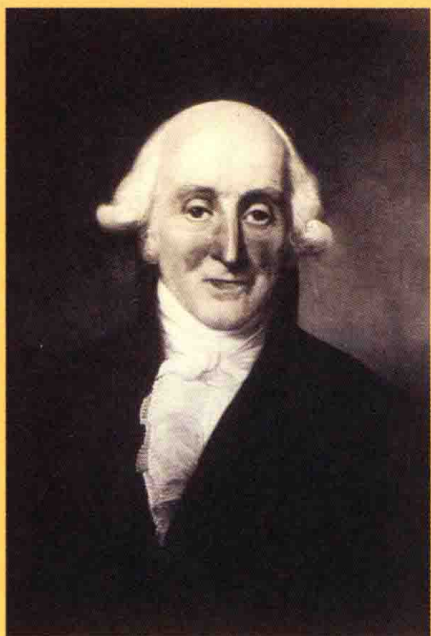
图中文字

祈祷与工作
汉斯·西门子
1693 年

“西门子之家”大门上的座右铭



戈斯拉尔的“西门子之家”
(日期不详)



约翰·格奥尔格·海因里希·西门子
(日期不详)



克里斯蒂安·费迪南德·西
门子(日期不详)