

## 序

这两位先生常在纽约市共进早餐，商谈一些可望成交的买卖。而这一次，通用电气公司的董事长兼总经理杰克·韦尔奇脑子里盘算的却是一宗异乎寻常的大交易。

1985年11月初的一天，他打电话给他那位投资银行家朋友费利克斯·罗哈廷，要求和他会面。

精明的罗哈廷是拉萨尔兄弟银行的合股人，此人在商界耳目灵通，跟踪商情的触角无所不至，是华尔街专擅兼并企业的超级奇才之一。

在韦尔奇打来电话之际，罗哈廷的商情触角正在全力工作。

罗哈廷非常清楚，通用电气公司这位董事长自从1981年接管该公司以来已经买下了300家企业，这是他对公司进行改组计划的部分内容，目的是改变这家全国最大企业之一的形象。显而易见，韦尔奇梦想在于建立美国首屈一指的企业，方法是培养经营好的企业，淘汰经营差的企业。

罗哈廷还知道，这一年的春天，韦尔奇曾渴望买下哥伦比亚广播公司，希望破灭之后，他仍不甘心，随时伺机下手。

韦尔奇这样做自有他的道理，因为美国的媒介巨头忽然发生

了动荡 这是一个史无前例的现象。直到 80 年代中期以前 像韦尔奇这样一个局外人，购买美国无线电公司及其主要企业全国广播公司这种事，哪怕仅仅是幻想一下，也是不可思议的。然而在 1985 年春天 都市通讯公司抢购了美国广播公司 特德·特纳试图夺取哥伦比亚广播公司。全国广播公司在这场席卷媒介巨头的洪流之中，自然也被卷进了旋涡。

正当另一个媒介巨头美国无线电公司眼看就要到了被兼并的恰当时机，韦尔奇打来了电话，罗哈廷认为此事绝非巧合。近几年，美国无线电公司经过整顿，砍掉了一些无关紧要的企业，把更多的精力集中在电子、卫星通讯和娱乐业上，因而资产负债表有了巨大的变化。从 1981 年到 1984 年 它的利润增长了七倍 达到 3.41 亿美元。

韦尔奇究竟想干什么？想让通用电气公司的规模超过国际商用机器公司？超过埃克森公司？不可能。公司的规模对他来说并不是至关重要的。在商战中出类拔萃才是他追求的主要目标。他要让通用电气公司成为美国最有竞争力的企业。

实现这一目标确是一场艰巨的斗争。

在四年半之内，通用电气公司这位董事长对其公司进行的改革 超过了这个已有 113 年历史的企业的历届领导人。

他不仅买卖了数以百计的企业，而且改变了公司的本质和面貌。成千上万的员工被解雇，自上而下的管理层统统被解散。数以百计的曾经是散漫混乱的企业单位和生产部门经过了整顿改革，为的是建立一个各方面联系更紧密、更具凝聚力的组织。

所有这些处理手段都是极为重要的，但这还不够，还远远不够。

杰克·韦尔奇正在酝酿一个重大的商务决定，这是向前跨越的一步，他认为这一步骤对他实现通用电气公司的宏伟蓝图将是

至关重要的。

他把这一步骤叫做“量的飞跃”。

这一步将胜过他以往所做的一切，把通用电气公司更快更准地推向他的目标。

就在给费利克斯·罗哈廷打电话之前，杰克·韦尔奇感到自己明确了“量的飞跃”究竟是什么。他需要立刻行动。他为打这个电话而感到激动。

仿佛一个长跑运动员即将闯过终点线，马上就要听到观众的掌声。

他要让世界为之震撼。这种念头令他兴奋。

“你能不能安排我和布拉德\*见面？”韦尔奇问。

布拉德就是那位 68 岁的桑顿·布拉德肖，美国无线电公司的董事长，罗哈廷所在的拉萨尔兄弟银行为他担任顾问。

罗哈廷很高兴。他就喜欢在风险极大的事件中充当中间人。

约会定在 11 月 6 日晚上，就在曼哈顿派克大街费利克斯·罗哈廷的公寓会面饮酒。杰克·韦尔奇注意到的有关桑顿·布拉德肖的第一件事就是这位董事长穿了一身夜礼服。晚上会面过后，他还要出席海军协会举办的晚宴。晚宴似乎比与通用电气公司董事长会面重要得多。在整个 45 分钟的会面过程中，布拉德肖不断地在看表。

布拉德肖知道这次会面的目的。关于韦尔奇窥探无线电公司一事，他对公司的同事只字未提，因为许多别的公司也都做过类似的尝试。布拉德肖觉得没有必要一见这些猎犬般的家伙探头探脑，就马上通知公司总经理罗伯特·弗雷德里克和董事会成员。这么做还为时过早。

\* 布拉德肖的昵称。

三个人端坐饮酒，就像称职的演员一样尽善尽美地扮演着各自的角色。谁也不敢首先提出议题。他们全都清楚之所以来到罗哈廷的公寓，并不仅仅是谈论电子消费业的不景气，也不在于谈论日本人和韩国人的产品如此廉价而给美国人造成困境这种事实。

然而谈论却又集中在这些话题上，始终没有提及通用电气公司和美国无线电公司的合并问题。

问题就那样一直在谈话的气氛中悬浮着，实在不够成熟，而又过于微妙，此刻提出来的确不是时候。仿佛他们是在玩扑克，谁也不想过早地亮出底牌。

布拉德肖和罗哈廷对正题避而不谈，弄得杰克·韦尔奇心里忽而迷惘，忽而虚飘。他拿不准罗哈廷到底在会面前是否对布拉德提过合并的想法。姑且不考虑这一点，他倒觉得无线电公司的董事长样子满不错，颇有吸引力，韦尔奇断定他和布拉德肖所见略同，这就足以使他鼓励自己的决策人推进计划。

杰克·韦尔奇的计划是把美国商界的人所共知的两个名称合并在一个大公司的大屋顶下面。这真是一个莫大的讽刺，因为通用电气公司曾在 1919 年协助建立美国无线电公司，并在七年后与之同时成了新成立的全国广播公司的共有人。这个联盟于 1933 年终止，因为一个联邦法院迫使通用电气公司脱离美国无线电公司。在以后的年代里，由于产品大受青睐，两个公司的名字家喻户晓。消费者凭电灯泡和电冰箱记住了通用电气公司；凭埃尔维斯·普雷斯利的唱片和电视机记住了美国无线电公司。如今到了 80 年代中期，这两个巨头又踏上了合并之途：通用电气公司拥有 30 万雇员，销售额高达 279.5 亿美元，是美国第九大工业公司；美国无线电公司拥有 10.6 万名雇员，销售额为 101.1 亿美元，是美国第二大服务业公司。联合起来，它们就能形成美国第七大工业公司。相比之下，通用电气公司的效益要好得多，1984 年收入高达 22.8 亿美

元；而美国无线电公司的收入仅为 3.41 亿美元。

11 月 7 日 杰克·韦尔奇向他的决策人员下达了指示，要他们集中精力研究美国无线电公司：它是不是一个明智而有策略意义的兼并对象？两个公司是否应该合并？这项秘密计划被命名为“海岛”。

两星期后，计划组拿出一份关于海岛计划的长达 60 页的报告，在公司内部传阅。报告对杰克·韦尔奇的主要建议是全力以赴！美国无线电公司的看家电子业和通用电气公司的看家工业可谓珠联璧合。全国广播公司的前景也十分诱人，即将成为第一流的广播网，简直就是一棵摇钱树，丝毫不受外国竞争的威胁。不错，三家主要电视广播网的观众已经把注意力渐渐移向了那些有线电视暴发户，可是那又怎样？如今它照样是个造币机。绝对值得抓过来。

11 月 28 日感恩节，放假四天。计划组成员已经写出了报告。数据相当可观。杰克·韦尔奇需要时间思考，而后判定这到底是不是他所追求的“量的飞跃”。他和家人到西棕榈滩度过了假日。然后他等到了 12 月 2 日，终于拨通了那个影响重大的电话。

现在他又一次拨响了费利克斯·罗哈廷的电话，又一次求见桑顿·布拉德肖。

12 月 5 日 星期四 在西 54 街多塞特大厦美国无线电公司董事长的一套公寓内，韦尔奇和布拉德肖一对一会面。对布拉德肖来说，这已经是决定命运的一天了。吃午饭的时候，曾在 80 年代初使全国广播公司起死回生的公司总裁格兰特·廷克突然做出一个令人震惊的举动。

他一直往来于加利福尼亚和纽约之间，每星期往返一次。现在，眼看就要使公司成为头号广播网之际，突然提出辞职。他本可以等到明年 7 月在公司任职 50 周年再说。布拉德肖没有告诉廷克当晚与韦尔奇会面的计划。寒暄过后，韦尔奇立即言归正传。

“我想买下您的公司。”

通用电气公司的董事长拿出各种各样的理由来证明这是一个明智之举。最重要的是，合并会使这两个公司在全世界更具有竞争力。韦尔奇愿意出高价 每股 61 美元，比美国无线电公司当时的股票价格每股高出 13 美元。

韦尔奇要对方考虑一下，然后通知他。

布拉德肖震惊了。

他知道韦尔奇对美国无线电公司感兴趣，但是别人也感兴趣，让他感到震惊的是居然听到有人当真给出一个价格来。

价格太低，这是布拉德肖以就事论事的态度作出的回答。不过，他还是愿意把此事提交给他的董事会。

韦尔奇一走，布拉德肖就开始打电话，找鲍勃·弗雷德里克 找格兰特·廷克。当时两人都在西海岸。

他俩立即被召回纽约。与此同时，布拉德肖决定在 12月 8日 星期天召开董事会会议。

董事会对韦尔奇的出价感到满意，而且非常满意，于是决定不再寻求其他投标人，准备和通用电气公司举行谈判。

12月 9日 星期一 鲍勃·弗雷德里克给杰克·韦尔奇打了电话。电话内容是：美国无线电公司愿意谈判，但是有两个先决条件。

第一，通用电气公司必须签署一份搁浅协议，保证一旦谈判失败，决不采取敌视态度强行收买。

第二，通用电气公司必须说明它计划卖掉美国无线电公司的哪些部分。

韦尔奇当下表示同意第一个条件，保证决不强行收买。至于第

· 罗伯特的昵称。

二个条件，韦尔奇说，他将在几小时后亲往答复。

星期一下午，韦尔奇从康涅狄格州的费尔菲尔德乘直升飞机到纽约市，来到布拉德的公寓会见布拉德肖和弗雷德里克。韦尔奇保证在未经详细视察美国无线电公司以前，决不卖掉该公司的任何部分。

布拉德肖和弗雷德里克接受了韦尔奇的保证，然后授权费利克斯·罗哈廷安排谈判事宜。

接下来便开始了事务中的艰难部分：谈判。谈判在不同的地点举行，有时在位于华尔街地带的由弗里德、弗兰克、哈里斯、施赖弗、雅各布森五人组成的通用电气公司的法律事务所；有时在费尔菲尔德通用电气公司总部；有时在通用电气公司租用的沃尔多夫大厦内的公寓，韦尔奇和布拉德肖曾在这套公寓里会过几次面。

文件在双方传来传去，律师、投资银行家以及双方公司的高级官员日夜不停地工作着。这期间，保密是利害攸关的。

价格是个问题，通用电气公司每股出 61 美元，美国无线电公司继续抬价。

通用电气公司担心别的投标者出面开出更高的价格，它希望得到保护，于是提出建议，如果对方得到了更高的开价，就应实施一种所谓“王冠宝石”方案。即在这种情况下美国无线电公司应该保证将其五座电视台中的两座——纽约的那座和洛杉矶那座——卖给通用电气公司，从而限制另一个投标者从与美国无线电公司的交易中获取过大的利益。

美国无线电公司对此表示反对。公司怎么能这样把完整的电视网拆散，把一部分卖给一个公司，把另一部分卖给另一个公司？这项建议未被接受，但双方同意实施一种“固定股份”方案。通用电气公司可以选择以每股 53 美元的价格购买美国无线电公司股票中的 2800 万股。

12月10日，星期二，秘密悄然泄露。美国无线电公司发生变化的消息开始流传；律师们彻夜不停地拟定文件的最后一稿。

12月11日，星期三，华尔街作出了反应。美国无线电公司的股票猛涨了10.375美元，收盘价格为63.50美元。当天股票交易额竟高达510万股。当天晚上，两个公司的董事会碰面，一致同意合并。当场拟定了向记者发布的新闻稿。通用电气公司同意以每股66.50美元的价格，总共付出62.8亿美元现金，买下美国无线电公司。杰克·韦尔奇取得了他的“量的飞跃”。

\*            \*            \*

这个飞跃，连同杰克·韦尔奇其他令人眼花缭乱的业绩，造就了从80年代到90年代初美国商界的、一个最不同凡响的成功典范。20年前，即在60年代和70年代，一片孕育着暴风雨的乌云渐渐聚拢，覆盖着那些突飞猛进的发展岁月，乌云发端于日本，横扫西欧，笼罩美国。

外国竞争者凭着他们物美价廉的产品，向全世界发动攻势，他们对美国商业构成了最严峻的威胁。然而美国的商业领袖谁也不肯承认这种威胁的真实性。

惟有杰克·韦尔奇严肃地注视着聚集在地平线上的风暴迹象。

当他于1981年4月成为通用电气公司的董事长兼总经理之后，他本可以假装认为一切都很正常，认为自己管理的这个经过110载岁月沧桑的企业偶像，可以照旧销售它的电灯泡、电冰箱和汽轮机，而不管美国的商业环境中发生了什么变化。

他本可以假装认为拥有350个企业单位的通用电气公司，既有如此多样的经营和如此之大的规模，什么也不会阻碍其利润的

稳步上升。

但是韦尔奇意识到变化在即，于是决定凭自己的直觉采取行动。

他决定对一个外部丝毫没有露出需要修补迹象的公司进行改革。公司的所有雇员和商情分析人员对他的主张都不以为然，表示怀疑，而且怀有恐惧心理，认为他是在损害公司的传统，是在修补一件完好无损的东西，是在玩火。

一种激烈的爱国热情猛烈地激荡着公司内外的人们，他们无法理解杰克·韦尔奇怎么竟会损害一个神圣不可侵犯的美国机构。通用电气公司不仅仅是汤姆·爱迪生的电灯泡这一奇妙发明的产物。由于向军队提供产品，它不啻是美国国防的一种保障。由于生产厨房用具，人们对它有口皆碑。这个公司有着值得自豪的历史，曾有过像拉尔夫·科迪纳、弗雷德·博尔奇、雷吉·琼斯这样的领导人，而该公司的发言人曾经是罗纳德·里根。

杰克·韦尔奇怎么竟会去损害所有这一切。

他这种行为无异于毁坏自由女神像，或者毁坏拉什莫尔山<sup>\*</sup>。

80年代初的其他商业领袖宁愿不理睬暴风雨的迹象。他们这样做等于是坐以待毙。假如他们以韦尔奇那样的勇气、技巧和顽强精神，像他那样及早地行动，也许会避免90年代初影响他们公司的种种危机。国际商用机器公司和通用汽车公司的领导人仅仅是两个突出的例子。

韦尔奇犀利的眼光美国商界同行中任何人都望尘莫及的，他认识到像通用电气这样的公司，其鼎盛时期行将结束。如果把头埋进沙堆，回避现实，那就会把70年代获得的坚实稳固的利润消

<sup>\*</sup> 位于南达科他州，岩石山壁上雕刻着华盛顿、杰斐逊、西奥多·罗斯福和林肯四位总统20米高的半身像，是美国人心目中的圣地。

耗殆尽。

另有些人把通用电气公司奉为美国商业的典范。看到它采用了一种新的管理方式，美国商界其他机构便群起而仿之。它在 50 年代实行权力分散，权力分散便成了后来的改革浪潮；它在 60 年代和 70 年代又建立起了庞大的官僚机构，于是这也成了商界效法的楷模。

惟独杰克·韦尔奇能看清楚通用电气公司的真实面目。在一个权力分散的组织中，别人看见了美德，他却看见了混乱；在公司的官僚机构中，别人看见了秩序，他却看见了僵化；别人相信那种一层又一层的管理结构形成了最完善的指挥控制系统，他从中发现的却是领导人员白白浪费了宝贵的时间，劳而无功，看不清自己的基本目的。

这一基本目的就是成功地管理企业——也就是赚钱。

为了让通用电气公司赚钱，韦尔奇决定发动一次革命。

这次革命将改变这个机构的本质。在这个机构中，那些虽获厚利却无长远发展潜力的企业，必须砍掉。使公司付出高昂代价的人员必须裁减。整个管理结构必须改造革新。

韦尔奇的确是在玩火。他自己对此十分清楚。

但是他感到自己别无选择。

他不愿意等到通用电气公司陷入困境，他不愿意等到枪口对准他的脑袋再被迫行动。这是一个在 80 年代初创造了 250 亿美元销售额——15 亿美元利润的公司。

韦尔奇知道，为了不使这些数字下降，他必须推动公司继续发展，使它更具竞争力。他的目标是使通用电气公司成为全世界竞争力最强的公司。

到了 90 年代初 杰克·韦尔奇实现了这个目标。尽管公司员工减少了 25% 但调整为 13 个企业的公司现已繁荣兴旺，成为美

国最强大的公司之一。它的销售额扶摇直上，超过了每年 600 亿美元 利润将近每年 45 亿美元 市场价值接近 600 亿美元。

在 80 年代，美国没有哪个公司像通用电气公司那样使其市场价值产生如此之快的增长。美国也没有哪个大公司在经过一次彻底改组之后 依然能保持其利润增长的势头。在 90 年代初 通用电气公司一再被誉为美国头号公司。

杰克·韦尔奇是如何复兴这个美国机构的？他是如何缔造这个新的通用电气公司的？他实现这个目标靠的是不屈不挠的精神。

靠的是多才多艺 他是社会活动家 是足球教练 是鼓动家 又是商业哲学家。

靠的是甘愿引火烧身，虽然深知解雇员工会招人痛恨，但他更清楚自己别无选择。

靠的是挫败对他横加指责的人，那些人把他叫做“中子弹杰克”叫做“美国最冷酷的老板”。

靠的是博得公司团体的好感，即雇员的好感，这个团体是他成功的关键。他不愿保证给他们终生就业的机会，而是创造了一种气氛 在这种气氛中 凡属人才 兼有意志 定会飞黄腾达。

靠的是每天早晨醒来都把即日当作 1 月 1 日 随时准备改写他的议事日程。

韦尔奇惊人的成功使他的品德大放光彩，让人忘记了他的革命曾给通用电气公司成千上万名雇员带来的痛苦，也忘记了他改革公司所引起的骚乱。为了完成他的革命，韦尔奇迫使那些雇员付出了最大的代价——放弃他们的工作。

80 年代曾流传过一个有关杰克·韦尔奇的神话：他成功的秘密在于他具有超凡魅力、领导技巧和管理能力。然而韦尔奇知道，真正的秘密在于他能够彻底下放权力。

他给美国商业带来一种关于如何管理的新观念。或许这样说

才恰当，即如何不管理。韦尔奇主张管理得少就是管理得好，通过贯彻这个方针，他为美国大公司的管理机构树立了一种新作风，这种作风现已成为标准，许多公司已经开始仿效。

韦尔奇于 80 年代初取消了他的高级管理机构，使他有可能与自己的企业领导人直接对话。即使这样他还嫌不够。于是在 80 年代末，他又拿出一个计划，干脆把管理责任交给工厂的工人自己去承担。

就这样，他作为改革机构的先驱叩开了前一个十年的大门。

接下来，他又作为改造美国工作场所的先驱叩开了下一个十年的大门。

80 年代属于杰克·韦尔奇和通用电气公司。这个杰出的美国机构的复兴已经成为美国商界最激动人心的故事之一。

通过向体制开刀 向传统挑战 杰克·韦尔奇把通用电气公司推向了前所未有的高度。通过实行革命，并证明革命果真奏效，他给美国商业领袖上了最有价值的一课。

这就是杰克·韦尔奇对其公司进行革命的故事，是他缔造一个新的通用电气公司的故事，是他复兴一个美国机构的故事。

## 第一章

### 日本皇宫流光溢彩

托马斯·阿尔瓦·爱迪生帮助建立起来的公司并没有以他的名字命名，他为此耿耿于怀。爱迪生自有他的道理，因为他曾使通用电气公司起死回生。他还发明了留声机、电影和电灯泡。他是他那个时代最杰出的发明家，现代生活中的许多便利都要归功于他的天才。由于爱迪生发明了电灯泡，随即就建立了一个公司，这个公司后来发展成为通用电气公司。公司的经营范围全都集中在电气制造业上——这也是许多年来，事实上一直到第二次世界大战期间，通用电气公司的核心产业。二战以后，公司的经营范围扩大了。尽管电气制造仍然是公司的基本特色，但是在公司有些人看来，向许多其他领域扩展，似乎意味着脱离了它的历史。可以说通用电气公司已经变得比“电气”更加“通用”了。那些对公司过去数十年的历程横加指责的人忽略了一个重要的事实：通用电气公司近年来如此高的声誉，同它久远而丰富的历史是分不开的。因此，在我们面对公司后来的变化之前，有理由先回顾一下过去。

1878年10月15日是公司的成立日，当时叫做爱迪生电灯公司。爱迪生电灯的诞生是靠了一批发明家的帮助，他们凑集了在当时看来为数可观的五万美元，资助托马斯·阿尔瓦·爱迪生在新

泽西州的门罗帕克研究试验他的白炽灯。爱迪生是美国最多产的发明家，曾获得 100 多项专利。他于 1847 年 2 月 11 日出生在俄亥俄州米兰市，父母在密执安州的休伦港有一所宽敞的大房子，就在这房子的地下室里，他建立了自己的第一个化学实验室，当时他才 7 岁。21 岁那年，他来到纽约，说实在的，浑身一文不名。不过，他给金股票电报公司修好了一台机器，还因此得到了一份工作，就在这个公司当技术监督，月薪 300 美元。

从此他一直埋头搞自己的发明。第二年，他就获得了电动投票记录器的发明专利，不过在当时，他还无法推销这项设计。到了 29 岁，爱迪生来到新泽西州门罗帕克，在那儿着手解决他所谓的“电灯问题”。

电灯。这可能吗？不用点火，不用煤油，不用蜡烛，就能亮起灯来吗？在 1830 年代，就能生产电了。到了 1872 年，第一台在商业上获得成功的发电机问世了，它能发出平稳可靠的电流。1805 年，曾有个名叫汉弗莱·戴维的科学家用两条导线通电，电流穿过两个线头之间的空气，形成放电。只要电流不中断，放电就会持续下去，产生电弧。1870 年代，电很便宜，弧光灯就应运而生了。尽管这种灯发出闪烁刺眼的光芒，潜伏着火灾的危险，巴黎和别的城市仍然用它为街道照明。弧光灯倒是有不少好处，但它的缺点是光太强，不适于在小范围内使用。

当时有些研究人员一直想方设法把弧光灯缩小，小到可以在家里和办公室里使用。爱迪生也是这些人当中的一员。他在 1877 年已经发明了留声机，但是他这时正着手进行的白炽灯的试验才是他一生最重要的发明。这项发明对人们生活产生的影响是任何别的发明都无法比拟的。爱迪生和其他研究者们试图搞出来的东西叫做白炽，其基本原理是在一根某种材料做成的细丝上通电产生亮光，用这种办法来缩小弧光灯的亮度。关键是找到可以耐高温

的材料来制造这种细丝。

纽约的一位律师格罗夫纳·P·劳里是爱迪生的好朋友，也是西部联合电报公司的法律顾问，爱迪生通过与他敲定一桩交易，得到了自己所需要的经济支持。劳里拿出 30 万美元，于 1878 年 10 月和爱迪生共同创建了爱迪生电灯公司。作为对公司一半股份的报偿，爱迪生保证造出白炽灯。别人试验的是重材料，而爱迪生意识到必须使用头发那样的细丝。他在 1879 年 10 月 19 日星期天进行的试验是一次突破，试验的材料是根烧焦的棉线。电流接通了，大家的眼睛一齐转向灯泡，灯泡亮了。但是它会一直亮下去吗？时间过了一个钟头又一个钟头，灯泡连续亮了 40 个钟头——这会儿已经到了星期二下午——爱迪生十分满意地宣称：“它既然能亮这么久，我肯定会叫它亮上一百个钟头！”效能差、不实用的弧光灯终于被淘汰了。多亏了汤姆<sup>\*</sup>。爱迪生，白炽灯由梦想变成了现实。

足足过了两个月，新闻界才开始鼓吹爱迪生的成就。那些刻薄鬼们诬蔑爱迪生的发明是冒牌货。尽管这样，煤气公司的股票还是一落千丈，而爱迪生电灯公司的股票却扶摇直上（一直达到每股 3500 美元），很显然，相信这个成就的还是大有人在。爱迪生一生最辉煌的时刻在除夕来到了，大年夜，他向 3000 名观众展示了自己的发明，他们翘首观看着门罗帕克的街道和楼房被电灯照得光辉灿烂。

1880 年，爱迪生获得了这项新发明的专利（专利号 223898），并建立了一个隶属于爱迪生电灯公司的子公司，进一步完善电灯。到了 1882 年秋天，他已经为覆盖一个城市大部分地区的供电系统的启用做好了准备。他的计划是使纽约市的珍珠街电站成为美国第一个商业性中心发电系统，打算让这个系统为 1.4 万个白炽灯

\* 托马斯的昵称。

供电,为 900 座楼房提供照明。然而成功并非事先可以逆料的结局。爱迪生出于对结果的担心,禁止记者前来采访。他完全有理由这样做,因为几周前,这个系统还在试验的时候,有个年轻人突然闯进发电机室吼道:“你的电串到了富尔顿街的路面上,过路的马都在乱跳。”

一个星期一上午大约 9 点,爱迪生走进珍珠街的发电机室,身穿长礼服,头戴圆礼帽。他发出合闸信号的时候,周围只站着 20 多个人。600 千瓦的电力即刻通过了 14 英里长的地下电缆。这一天只有 59 位用户接受了爱迪生的电灯照明,但他们是纽约名流中的重要人物,包括银行家德雷克塞尔,摩根和他的公司;还有两家报纸:《先驱报》和《纽约时报》,还有斯威特饭店。《纽约时报》说:“下午 3 时,巨大的发电机转动起来,据爱迪生先生说,这些发电机将永远转动下去,除非地震将它们停止。”

电气化是挡不住的。死刑电椅产生于 1890 年。电梯于 1895 年在芝加哥的一座摩天大楼里首次投入使用。美国各大城市开始使用电车。工厂纷纷转向,大量生产电动机。家庭也开始用电。

1889 年,爱迪生电灯公司与汤姆·爱迪生的另外几个公司合并,组成了爱迪生通用电气公司。一年后,公司的销售额就升到 1000 万美元。像许多其他发明家一样,爱迪生可以做一个成功的科学家,但却不是一个成功的商人。这倒并不是因为他不愿意使自己的新技术商业化。其实他很精明,为自己的留声机和电灯泡这两项发明获取了牢固的专利保障。最初的照明技术投资者们曾经非常惊讶,认为他的确搞出了一项比弧光灯高级的新发明。

然而爱迪生认为自己的发明只适于直流电。直流电只朝一个方向流动,爱迪生在纽约的发电站就采用这种电流。但有人赞成使用交流电,也就是周期性转向的电流。爱迪生坚信交流电危险,因为他发现死刑电椅用的就是这种电流。关于这个问题的转折点发

生在 1893 年这一年，乔治·威斯汀豪斯在尼亚加拉瀑布建发电厂的投标中，以生产交流电为条件，赢得了这项合同。在接下来的年代里，通用电气公司的数学和电气工程奇才查尔斯·斯坦梅茨，为交流电理论提供了一个坚实的数学基础。如今在供电系统中普遍使用交流电，几乎没有例外。

爱迪生发现自己坚持使用直流电使有些投资者感到不悦。与此同时，包括马萨诸塞州一位名叫查尔斯·A. 科芬的商人在内的一伙投资者，买下了爱迪生的电灯专利权，把它和汤姆森—休斯顿的交流电专利权结合起来。科芬已在马萨诸塞州林恩市开办了一家制鞋公司。看到他干得挺成功，有人就请他加入美国电气公司，这家创立不久的企业正在苦苦支撑，地址挪到了林恩市。美国电气公司最大的资产就是发明家伊莱休·汤姆森。汤姆森的技术天才需要科芬的商业手腕加以补充。一个叫做汤姆森—休斯顿的新公司就这样建立起来，由科芬经营管理，很快就成了托马斯·爱迪生的公司旗鼓相当的对手。

科芬是个彻头彻尾的生意人，他叫自己过去做皮鞋生意时的一个主顾 J. R. 麦基主管汤姆森—休斯顿公司下设的一个部门。

“可我甚至连电是什么东西都不知道，”麦基说。

“这你不用担心，”科芬笑着回答说，“我们这儿知道或者自以为知道电是什么的人多的是。我们现在需要的是肯在销售方面动脑筋的人。也许你对电知道得越少才越好呢。”

爱迪生通用电气公司和汤姆森—休斯顿公司于 1892 年 4 月 15 日合并，这个新企业叫做通用电气公司。爱迪生通用电气公司贡献的资产非常重要：白炽灯基本技术的专利权，爱迪生输送电力系统以及不断发展的电力牵引生意。汤姆森—休斯顿公司方面提供的是尚可盈利的弧光灯生意，以及在交流电系统中的一些重要发展。两个公司拥有一万名雇员，总销售额已达 20 万美元。汤