

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

美国现代化之父——杜邦



前 言

深化国有企业改革，推进现代企业制度建设，以便从根本上改进和提高国有企业的活力并使之逐步走上良性的持续发展的轨道，这一直是最近几年来我国经济生活中的中心议题，同时也是我国经济理论界讨论的热门话题。中共中央十四届三中全会通过的《中共中央关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》，明确指出了现代企业制度的四大基本特征。在此后的一段时期里，我国又先后推出了一系列旨在为搞活国有企业创造一个良好社会环境的政策法规。学术界围绕着现代企业制度的科学内涵及其运作方式等诸方面的问题展开了热烈的讨论。但是，究竟什么是现代企业制度？现代企业制度是如何运作的？现代企业制度是在什么样的条件下形成并保持较高运作效率的？对于这些问题，还需要做进一步的研讨。

我们认为，所谓现代企业制度，实际上是一个历史概念。由于企业主要是一种在技术和市场的双重约束之下追求利润最大化的经济组织，它的产生和发展都是以一定发育规模和发展水平的市场为基础的。因此，随着技术和市场因素的发展变化，企业自身的组织形式与组织结构也必然要随之改变。所谓企业制度就是与特定发育水平的市场相适应的企业组织形态及其经营管理体制。换言之，企业与它所赖以生存的市场通过极为密切的互动关系所形成的有机整体就是企业制度。一定规模的市场既是企业赖以存在和发展的基础，同时也是企业制度的重要组成部分。此外，现代国家为了保证国民经济稳定有序地运转和企业公平竞争所制定的各种有关政策法规，如各国的公平竞争法、反托拉斯法以及种种价格管理法规等，实际上也是现代企业制度的有机组成部分。这是因为，市场本身是有缺陷的，如果没有现代国家的干预和调节，如果没有现代国家制定的各种有关政策法规，企业与市场的运作就会出现严重问题。所以，所谓现代企业制度并不仅仅是指企业自身的组织形式或组织结构等企业内部的问题。实际上，它是一个体制概念，它所反映的是更大范围内企业与市场的互动关系。

既然现代企业是在市场机制充分发挥作用的基础上产生并发展起来的，企业制度的更迭本身是市场变化和 market 选择的必然结果，那么，我们就不能不承认这样一个隐含的前提，即所谓现代企业制度必须以市场机制的高度发达为前提。如果脱离了市场这个前提，脱离了现代企业和现代企业制度发展的市场基础，那就很容易得出一些错误的结论。而承认这个前提，就必须承认市场制度与企业制度发展的阶段性，从而为我国社会主义市场经济体制的发育、成熟与现代企业制度的建立积极创造条件。由于现代企业制度是一个历史概念，我们在以建立现代企业制度为核心的制度创新过程中，要特别在意明确和规范企业与市场的关系，而不能仅仅进行企业组织形式和组织结构的调整 and 改革。

我们研究现代企业与现代企业制度的目的决不仅仅局限于了解现代企业制度究竟是什么，更为重要的是要知道现代企业制度是如何并且为何会使企业保持较高的运作效率的，也就是说，现代企业制度的制度效率是如何转化为经营效率的。在市场制度和现代企业制度比较发达、完善的西方，许多企业处在同一个经济发展阶段上，处在同一种政策环境下，并按照同一种经济理论进行经营，为什么有的非常成功，有的则流于失败？这就要考察和研究企业的经营效率及其与制度效率的关系，具体来说，就是要考察和研究企业

经营管理的技巧和诀窍。这些技巧和诀窍作为人类经验和智慧的结晶，来自于长期的经营管理实践。这就是西方学者所说的学习曲线或者说是经验曲线。我们所说的向前人学习，求教于历史等等，实际上也就是这样一种学习过程或煮说经验积累过程。我们相信，通过考察和研究一些著名企业成功的经验和失败的教训，将有助于为我国的国有企业改革找到一条成功之路。

为了适应国有企业改革和现代企业制度建设的需要，中国社会科学院世界经济与政治研究所世界经济史研究室在 1994 年组织了一个大型研究项目，题目是《从国外典型大企业看我国的现代企业制度建设》，选取十余家国外典型大企业进行较为深入的解剖和分析研究，试图从中发现一些具有规律性的东西，对现代企业制度问题做一次探讨。作为这项研究工作的准备和基础，我们首先对近十家国外大企业的历史发展及其经营管理与组织结构进行了初步研究与整理。兰州大学出版社得知后，对我们的这一工作表示赞许，并希望将这些初步研究成果作为一套丛书出版发行，认为这样一种形式可能更具有可读性和普及特点，更适合一般读者的口味和要求。正是在这样一种背景之下，这套丛书得以面世。在此，我们对兰州大学出版社和北京大学出版社给予的大力支持深表谢意。需要指出的一点是，虽然我们也选取了几家欧洲企业进行研究，但是由于种种原因，这套丛书没有包括欧洲的典型企业，这不能不说是一大缺憾。如果将来有可能，我们仍然希望将欧洲企业补充进来，但这只能是后话了。

编者

1996 年 10 月于北京

序

提起杜邦公司，不论是过去还是现在，我国人民对它都不陌生。它是美国进入工业革命之前所建立的最早的企业之一，也是美国历史上存在时间最长的企业之一，同时还是美国经营和管理最成功的企业之一。

杜邦公司的历史，可以看作是折射两个世纪以来美国企业发展史和经济增长史的一面镜子。从 1802 年杜邦家族在特拉华州威尔明顿市郊布兰迪万河畔建立起雇用了几十名工人的火药工厂开始，经过近两个世纪的发展，杜邦公司已经成为拥有数百亿美元资产，下属几百家工厂、实验室和遍布世界的分支机构，发行 2.3 亿股普通股票，雇用十几万名工人和雇员的现代化大型多样化经营的著名企业。

在坎坷而又曲折的发展进程中，杜邦公司在生产技术、科学实验、组织结构和市场开发等方面的锐意创新，不仅使企业在长时期内保持了持续发展的势头，而且对美国工业经济的改革做出了不可磨灭的贡献。它开拓的协调技术研究和生产发展的系统化模式，被多样化经营的大型企业视作保持发展动力的长期战略计划。它首创的大型多部门的企业组织形式，至今仍被美国的主要大企业所效法。

作为先是火药业、而后又是化工业的巨头，杜邦公司对美国工业经济的贡献已经超出了行业的界限。它在近半个世纪时间里对通用汽车公司的经营和管理，使美国的汽车工业受益匪浅。至今，通用汽车公司在美国企业排行榜中仍然名列前茅。

毋庸置疑，杜邦公司的经营和管理经验中有不少内容是值得我国企业界学习和借鉴的。本书的目的在于向我国的企业界介绍这些经验和方法，以供我们的企业界朋友在经营和管理自己的企业时参考。固于资料的缺乏，近 15 年来杜邦公司的经营状况无法在书中记叙，这不能不说是一个遗憾。幸好杜邦公司的多数创新和成功的经验均成就于本世纪上半叶，特别是 30 年代以前，因此，近期资料的缺乏基本没有影响写作本书的宗旨。

但愿我国企业界的朋友通过阅读本书，可以对改进自己企业的经营和管理有所助益。更希望我国企业界的朋友们通过自己的实践，能够创造出优于杜邦公司的经营和管理经验，为我国的国有企业改革创出一条有中国特色的新路。

胡国成

1996 年 10 月

于中国社会科学院美国研究所

美国现代化工之父——杜邦

第一章 杜邦公司的崛起

杜邦火药公司的创立和初期的发展

一、杜邦家族与杜邦火药公司

杜邦公司的创始人厄留梯尔·伊雷内·杜邦(Eleuthere Irenee du Pont) , 于 1771 年 6 月 24 日生于法国巴黎。其父皮埃尔·塞缪尔·杜邦(Pierre Samuel du Pont) 是法国重农学派经济学家, 因获得重农学派的主要代表人物、后任法王路易十六的财政大臣的杜尔哥赏识而进入仕途, 在路易十五和路易十六手下担任过多种官职, 其中包括任路易十六的商务总监。

1783 年, 皮埃尔·杜邦参与了英美关于结束战争(即美国独立战争) 的巴黎和约谈判, 并草拟了条约中有关英法贸易的条文。由于此次谈判使英美签订了和约, 路易十六为嘉奖皮埃尔·杜邦, 于当年底封他为贵族。此后, 杜邦便被称作尼莫尔的杜邦(Du Pont de Nemours, 尼莫尔是杜邦庄园的所在地) 。

法国大革命期间, 皮埃尔·杜邦由于其顽固的保皇立场, 在雅各宾专政时期被捕入狱。雅各宾派的倒台使皮埃尔幸免于上断头台的命运。出狱后, 皮埃尔决定举家迁往美国, 一是为了逃避尚未熄灭的法国大革命的烈火, 二是为了在那块封建的欧洲大陆之外的“世外桃源”中, 按照自己的重农主义信念开创出一块殖民地。他把自己打算开拓的殖民地命名为“邦提亚那”(Pontiana), 准备在这块殖民地上“建立住房、学校、公路、排水道, 投资建立许多大型农场, 种植各种农作物, 甚至可能开办工厂”。这个冒险计划获得了包括拉法叶特和内克等法国著名政治家的支持, 皮埃尔因此而得到了几百万法郎的资助。为了抬高自己的身份和地位, 使“邦提亚那”计划在未来投资者的心目中更有份量。皮埃尔把表示自己贵族身份的家族姓氏 Du Pont, 改为大写字母开头的 Du Pont, 这样, 现代杜邦家族的姓氏便由此产生。

1799 年 10 月 2 日, 皮埃尔率领全家所有的 13 口人, 打着杜邦家族的旗帜, 登上了美国船“美国之鹰”号, 开始了赴美冒险的航程, 并于 1800 年元旦到达罗德岛。

到达美国后不久, 皮埃尔便发现自己设想的“邦提亚那”计划难以实现。皮埃尔原计划用手中的钱大量购买美国西部土地, 然后将其高价转卖给需要土地的个体农民, 从中牟取暴利。然而, 当时的美国, 由于土地投机商已经渗入西部, 土地的价格已被抬高, 投资地产和土地交易已无利可图。这样, 皮埃尔的“邦提亚那”计划尚未实施, 便胎死腹中。

在选择投资方向的过程中, 皮埃尔的次子厄留梯尔·伊雷内·杜邦显示出了企业家的眼光和精明, 在法国时, 他曾在著名化学家、现代化学之父、法国皇家火药厂总监拉瓦锡(Antoine—Lurent Lavoisier) 门下学习过制造火药的技术。如今, 在父亲的“邦提亚那”计划流产后, 便轮到了他上阵。伊雷内仔细考察了美国的火药生产, 发现与欧洲相比, 美国的火药质次而价昂, 而他掌握着能够制造出比之更好的火药生产技术。可以在技术竞争中战

胜对手。至于欧洲的对手，即使他在技术上竞争不过，也不必担心。因为美国政府对国内火药生产实行关税保护，使他在面对欧洲的对手时，可以高枕无忧。因此，他决定投资火药生产。

在选定了投资方向后，伊雷内说服了家人和他们的法国赞助人以及一些美国人，来支持自己的计划。

1801年，一个资本为3.6万美元的合股公司在巴黎和纽约成立。接着，伊雷内便骑马去为人药工厂选择厂址，起初，他按照父亲的意思，在火药买主比较集中的联邦城（即后来的华盛顿特区）附近的山中寻找，但没响“成功”。后来，他到达特拉华州的威尔明顿（Wilmington, Delaware），发现这里的自然环境和人文条件非常适合于建厂：布兰迪万河（Brandy wine creek）终年不断地流过这里，水量虽然不大，但却足以推动火药厂的涡轮机，为工厂提供充足的动力；这里紧靠着大西洋，未来的原料和产品的运输也不成问题；特别使伊雷内感到满意的是，他在这里发现了与自己有着相同的语言、相同的文化和相同的政治信仰的大批法国人，他们都是在圣多明各奴隶暴动成功后从那里逃出来的难民，很容易用极低的工资雇来为他工作。住在这里的伊雷内的一位主要合伙人皮埃尔·鲍迪，也力主在这里设厂。于是，伊雷内又从费城的银行借来3万美元，与鲍迪一起，合伙买进了位于布兰迪万河畔的一座名叫布鲁姆的农场，于1802年4月在这里建起了当时美国最大的火药厂。杜邦公司由此诞生。

二、杜邦人药公司的经营

杜邦火药公司早期的经营便获得了巨大的成功。从1803—1810年间，该公司的收益平均为其销售额的18%，而公司资产在1810—1815年间竟增至原资产的3倍。杜邦公司早期经营的成功主要得益于以下几个因素：

首先，是由于杜邦家族与美国和法国政界的头面人物有着千丝万缕的政治方面的联系。从前面所介绍的皮埃尔·杜邦、即杜邦家族的“家族之父”的身世和经历中，不难看到该家族与法国政界的联系。尽管后来皮埃尔为逃避法国大革命的烈火而率全家移居美国，但他与法国政界的联系却藕断丝连。在到达美国后不久，当“邦提亚那”计划流产后，皮埃尔又恢复了在法国的商业活动（“邦提亚那”计划的投资者中，有不少法国政界和经济界的名流）。波旁王朝复辟后，皮埃尔还曾担任法国临时政府的国务秘书。如果说皮埃尔本人与法国的旧政权有着剪不断的联系的话，那么，皮埃尔的儿子、“杜邦公司之父”伊雷内，则与当时法国的新政权保持着密切的联系。拿破仑的外交部长塔列朗在伊雷内的火药公司中拥有股份。通过这种联系，伊雷内从他自己学习制造火药的地点——法国获悉了提炼硝石的新方法，得以不断地改进自己的技术，从而在竞争中立于不败之地。

法国大革命前，当老杜邦尚活跃于法国政治舞台上的时候，便与当时任美国驻法国公使的托马斯·杰斐逊（Thomas Jefferson）建立了密切的联系，并且成为亲密的朋友。杜邦家族移居美国后，正是时任美国副总统的杰斐逊建议皮埃尔放弃投资土地的“邦提亚那”计划的。不久后，杰斐逊当选为美国总统，这使杜邦家族在美国的开发计划如鱼得水。

一年多以后的一个偶然事件，为杜邦家族和杜邦火药公司日后的发展带来了天赐良机，这便是美国历史上最大的一次土地购买——路易斯安那的购买。

“路易斯安那”，是指北美大陆密西西比河以西、落基山以东的一片 80 多万平方英里的土地。美国独立时，此地仍为西班牙的殖民地，与新独立的美国西部接壤。由于当时西班牙国力已衰，美国与这块西属殖民地相邻并未感到威胁，阿巴拉契亚山以西的美国西部居民，可以享受到在密西西比河上的航行权，以及在河口重镇新奥尔良（New Orleans）存放货物的权利。这样，美国西部的产品仍可通过密西西比河运往国外，1800 年 10 月，对美国人在路易斯安那的活动感到恐惧的西班牙，通过一项秘密条约，将路易斯安那转让给了原来拥有过这块土地的法国，希望由强大的法国来阻挡美国人向西部的扩张。当这项秘密条约得到证实后，引起了美国西部居民和美国政府的极大不安。

当时的美国总统杰斐逊决定派出使节去协助美国驻法公使利文斯敦（Robert Livingston），与法国政府谈判购买新奥尔良和西属佛罗里达的事宜，与此同时，杰斐逊派兵前往密西西比河日集结，准备一旦谈判破裂，便以武力为后续手段，夺取新奥尔良。在获悉皮埃尔·杜邦准备回法国的消息后，杰斐逊立即写信邀请他到华盛顿去进行一次特别磋商。由于皮埃尔来不及去华盛顿，杰斐逊便写了一封长信，要求皮埃尔代表他去向拿破仑政府说明法国占领路易斯安那的后果。杰斐逊在信中写道：“也许用不了多久，这一措施将使法国遭到一场海上覆灭的战争。”在让皮埃尔带给利文斯敦的另一封信中，杰斐逊写道：“在地球上只有一个地点，其主人是我们天然的和一贯的敌人，这个地点就是新奥尔良，我们八分之三的国土上的农产品必须通过它运往市场上”，因此。“法国占有新奥尔良之日……我们就将被迫同英国舰队和英国联合起来。”

拿破仑此时的首要敌人是英国，与英国重开战端是不可避免的，他不会在此时与美国开战。更何况他派往美洲的远征军，在法属殖民地海地与奴隶起义军的作战中一败涂地，使他根本无法抵达美洲大陆。因此，拿破仑不仅想让出新奥尔良，而且想让出整个路易斯安那，以获得一笔他急需的经费。结果，美国以 1500 万美元的价格购买了整个路易斯安那。每一英亩土地的价格仅合 3 美分。而且，美国的领土面积也因此扩大了 1 倍。

当年底，当美国的旗帜飘扬在新奥尔良和整个路易斯安那上空的时候，杰斐逊总统怀着如释重负和无比感激的心情，写信给皮埃尔·杜邦说：“祝贺你在有生之年，在为千百万未出世的人们造福的一笔交易中作出的贡献。这笔交易将使地球上的一部分区域变得辽阔广大，我指的是当今美利坚合众国的疆土。”

得悉了父亲在路易斯安那的购买中所起的作用后，伊宙内立即不失时机地为刚开张的火药公司抓住了这个难得的机会，写信给杰斐逊总统，要求联邦政府因此而给予该公司照顾，很快，他便得到了一份提炼政府全部硝石的合同，于是，美国联邦政府便成了杜邦火药公司的最早和最大的买主。1805 年 7 月，美国陆军部长宣布，伊宙内的火药公司将承包政府的全部火药生产。

与政界头面人物的密切关系，为杜邦火药公司带来了丰厚的利润。在美国与北非海盗所进行的“的黎波里战争”中，美国海军购买了约 2.2 万磅杜

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》，第 13 页。

J.布卢姆等：《美国的历程》、（上册），北京·商务印书馆。1988 年版，第 273 页。

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》，第 14 页。

邦火药，西班牙政府也订购了数万磅杜邦火药。在 1812 年英美战争中，美国政府购买了 100 多万磅杜邦火药。兴隆的火药生意使杜邦公司很快增设了新的火药工厂。

应该指出的是，与政界头面人物的这种政治联系尽管为杜邦公司的发展带来了许多有利条件，但它决不是杜邦公司早期成功的唯一因素。如果没有杜邦公司本身的长于经营，这种政治联系是不会起到很大作用的。

从杜邦火药的广大市场方面来看，除了美国政府的对外战争所造成的对火药的大量需求外，还与美国独特的环境有关。在美国，宪法允许私人持有枪支和弹药，因此，火药也就成了人们日常生活不可缺少的一种消费品。特别是在西部开发的过程中，开山、筑路、打猎、开矿、自卫、与印第安人作战等，几乎样样都离不开火药。因此，随着“西进运动”的展开，火药市场也在不断地扩大。投资火药工厂，经营火药业，在美国自然也就成了长期的有利可图的行当。由此也可以看出，当初伊雷内在选择投资方向时，是具有很具有企业家的眼光和远见的。

此外，在杜邦火药公司的经营和管理方面，也具有自己的一些特色。在杜邦火药公司内部，伊雷内实行的是终身雇佣制，而且这种雇佣，对劳工来说是代代相传的。在签订雇佣合同时，工人必须同意永远不将在杜邦厂内学到的制造火药的经验和技能带到其他的雇主那里。由于有了这一条限制，杜邦厂的工人实际上也就没有可能流动到其他工厂去了。而这条限制对于当时居住在威尔明顿的大批从圣多明各逃来的法国难民来说，并未让他们感到格外严厉。

在这种雇佣合同的限制下，这些法国难民们不仅自己不可能流动到其他工厂去，而且其子孙后代也都被限制在杜邦工厂中工作，从而在杜邦的火药公司中形成了一个对外封闭的社会。在这个封闭的社会中，伊雷内·杜邦实行着家长式的统治，享有至高无上的权威，在布兰迪万河畔的杜邦工厂区内，公司建立了自己的消防队、警察和医院，甚至还拥有自己的验尸官。即便工厂发生了事故，甚至工人伤亡，公司也拒绝威尔明顿当局的援助，而完全由自己来处理。事后，仅须由公司的律师向当局提供一份在法律上有效的正式报告，以表明公司在处理此事上的合法性。鉴于火药制造行业的危险性，伊雷内为在工伤事故中死亡的家庭建立了抚恤制度，使每个因工死亡的工人家庭每月能得到 10 美元的抚恤金。

在工厂的工人居住区内，公司为工人们建筑了住房，为法国工人们建立了圣公会教堂，为工人的孩子们建立了主日学校，后来又为日渐增多的爱尔兰裔工人建立了天主教堂。

这种终身雇佣制和封闭式家长统治的管理方式，显然带有打着封建烙印的杜邦家族的色彩，与“家族之父”皮埃尔那流产的“邦提亚那”计划中的某些设想暗合，但它却在当时为杜邦家族和杜邦公司带来了最大的利益。它为杜邦的火药公司造就了一支服从命令、遵守纪律的劳动大军。依靠这支劳动队伍的勤奋努力，杜邦公司便有可能在竞争激烈的火药市场上所向披靡。

在工厂内部，杜邦公司实行的实际上是“血汗工厂制”。工人们起早贪黑，每天工作 12 小时；如遇订货过多，工期紧张时，每天要工作 18 小时，但工资却低得可怜，据统计，在 19 世纪 80 年代末，杜邦火药公司在生产线上工作的工人，工资最高的当属 4 名工头，但其工资也不过是每天 1 美元。

从这种对工人的残酷压榨中，杜邦家族获得了最大的利润。

在对公司的管理上，杜邦家族还有一个突出的特色，即坚持对公司实行家族的控制。当伊雷内在布兰迪万河畔创建火药公司时，这个公司尚属一家合伙公司。当时的主要合伙人是威尔明顿的法裔美国人皮埃尔·鲍迪。为了维系家族对公司的控制，杜邦家族采取了欧洲封建王朝惯常的作法——联姻。伊雷内的大女儿维克托利娜·伊丽莎白·杜邦嫁给了皮埃尔·鲍迪的儿子费迪南德·鲍迪。在公司的早期经营中，两位主要的合伙人伊雷内和鲍迪之间总是发生口角和冲突，这使双方都感到不快。但是，碍于两家的联姻关系，双方暂时相互容忍，使得他们在公司中的合伙关系得以维系。

1814年，费迪南德·鲍迪去世，两家之间的姻亲关系断绝。在“家族之父”皮埃尔·杜邦的策划下，伊雷内于1815年收购了皮埃尔·鲍迪手中持有的全部公司股票，并且不顾后者的哀求，无情地将老鲍迪赶出了公司。接着，伊雷内又说服了公司中的法国投资者，以巨款将他们手中拥有的具有表决权的股票全部换成了长期债券。尽管这两项措施使伊雷内在直到他去世前的近20年中一直被纠缠于这些债务的支付中，但它们却使公司稳固地控制在杜邦家族的手中。

为了确保家族对公司的控制，使财富不被分散，杜邦家族长期以来实行着一种在今天看来是极不科学的家族内部的近亲通婚制度。如伊雷内的三女儿索菲娅·玛丽·杜邦嫁给了他哥哥维克托·杜邦的大儿子塞缪尔·弗兰西斯·杜邦；伊雷内的孙子尤金·杜邦则娶了维克托·杜邦的孙女阿米莉娅·伊丽莎白·杜邦。到杜邦家族在美国传到第三代时，家族内已经有了10对这种内部通婚的配偶。尽管在杜邦家族中不乏与家族外部通婚的人物，但他们却永远也不能成为杜邦公司的继承人，这似乎已经成了杜邦家族中一条不成文的规矩。

三、杜邦火药公司初期的发展

在杜邦火药公司早期的经营中，1812年的英美战争是公司大发展的契机。1811年，当战云密布时，美国联邦政府便采购了5万磅杜邦火药。战争爆发后，联邦政府在1812年购买的杜邦火药猛增到20万磅。到1813年，政府给杜邦公司的火药订单又上升到50万磅。加上海军的订货，杜邦公司在英美战争中共向联邦政府出售了100多万磅火药。战争给杜邦公司带来的这些飞来横财使得伊雷内在杜邦火药公司开张后的10年内，便又在布兰迪万河畔建立了新的哈格利火药厂，扩大了杜邦公司的火药生产能力，从而使得杜邦家族在1824年便挤进了美国著名的大财阀的行列，伊雷内本人也成了合众国第二银行的董事。伊雷内的哥哥维克托·杜邦则早在1815年便作为杜邦家族的根据地、人称“杜邦之国”的布兰迪万选区的代表，被选进特拉华州众议院，1820年又被选进了州参议院。1824年，维克托在州参议院选举中失利后，却成了农民银行的董事。尽管他对生意并不在行，但由于有家族日益雄厚的财力为后盾，维克托在1826年也像他的弟弟伊雷内一样，进入了合众国第二银行董事会。这样，在杜邦公司的第一代经营者在世时，杜邦家族就已经在

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》，第50页。

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》，第51页。

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第15页。

他们新迁移到的这块土地上，无论是在经济方面还是政治方面，都稳稳地站住了脚跟。到 1832 年即杜邦火药公司开办 30 年之际，该公司已经具备了年产 80 万磅火药的生产能力，并且在市场上总共销售了 1340 万磅火药，其中包括对南美洲和西印度群岛等地出口的 120 万磅。

1834 年 10 月，在维克托去世的 7 年后，杜邦家族的“公司之父”伊雷内在费城辞世。此后的 3 年内，由于伊雷内的长子艾尔弗雷德·维克托·杜邦（Alfred Victor Du Pont）不愿接管公司的事务，而是醉心于化学实验和火药制造技术的探索，公司实际上掌管在伊雷内的二女婿、一位法国合伙人的后裔安托瓦内·比德尔曼（Antoine Rldermann）的手中。他从 1814 年起，便在杜邦火药公司供职，是伊雷内手下的一名忠实的会计。在比德尔曼的精心管理下，杜邦公司改善了自己的财务状况，偿清了因购买法国持股人手中的具有表决权的股票而欠下的所有债务，使公司的基础更加坚实。

1837 年，安托瓦内·比德尔曼退休，而艾尔弗雷德仍未做好接管公司的准备。在艾尔弗雷德的要求下，他的两个弟弟和 4 个姐妹与他一起组成了一个公司合伙人委员会，集体管理公司事务，使杜邦公司实际上成了一个家族集体的合伙企业。从法律上讲，家族中的这 7 名成员，在管理公司事务和分享公司利润上，都享有同等的权利。实际上，管理公司的是由 3 名男性成员、即艾尔弗雷德和他的两个弟弟亨利和亚历克西斯组成的公司执行委员会。不过，在这个执行委员会中没有董事长，年长者艾尔弗雷德自然享有对公司的一切事务作出最后裁决的权力。这一传统延续了 60 多年，直到公司不再是合伙企业为止。

在艾尔弗雷德主管公司的 13 年中，美国经济经历了 1837—1838 年危机和 1840—1845 年萧条，工农业、金融业普遍不景气。到 1841 年时，已有 3.3 万家企业破产，仅俄亥俄一州便有 1/3 的银行倒闭。在全国经济一片萧条景象中，杜邦火药公司的生意却红红火火。因为不仅挖掘金矿、开凿运河、修筑铁路需要炸药，“西进运动”中的迁徙者也需要火药，而战争则更离不开火药。

在此期间，美国相继进行了几场战争：先是继续从事镇压印第安部落的第二次森密诺尔战争，直到 1842 年才平息了森密诺尔人的反抗；1839 年，美国又在美、加边境与英国发生了一场争执，被史学家称作是未经流血的准战争——阿鲁斯托克战争；1846—1848 年间，美国又对墨西哥进行了一场残酷的领土兼并战争。通过美墨战争，美国从墨西哥手中攫取了后者近 1/2 的领土，这片土地包括今天美国的得克萨斯、加利福尼亚、犹他、内华达、新墨西哥州的全部，以及亚利桑那、科罗拉多、俄克拉何马、堪萨斯、怀俄明州的部分领土，总面积约 50 万平方英里。这是继路易斯安那购买以来，美国进行的最大的一次土地兼并，也是对邻国土地的一次公然的武力掠夺。在这场战争中，杜邦公司向联邦政府出售了 100 万磅火药，为美国对墨西哥土地的兼并做出了特殊“贡献”；同时，杜邦公司本身也在这场战争中继续发展壮大。正是在这场战争中，艾尔弗雷德为了应付联邦政府大量增长的火药订货，在布兰迪万河畔又建起了几座下游火药工厂，使杜邦公司的经营规模大大扩张。不过，也正是在这场战争中，杜邦公司在布兰迪万河畔的上游工厂于 1847 年发生了一次可怕的爆炸，炸死了 18 名工人，炸毁了上游工厂。这场爆炸事件使艾尔弗雷德感到灰心丧气，两年多以后，即 1850 年，他便将公

司的管理权交给了弟弟亨利·杜邦。

亨利统治下的杜邦火药公司

一、杜邦公司的新主宰

从 1850 到 1889 年，亨利·杜邦主宰杜邦公司近 40 年。这一时期是杜邦火药公司大发展的时期。

亨利出身于西点军校，对公司事务一直雄心勃勃。他从艾尔弗雷德手中接管公司后，立即着手收回了公司的对外贷款，雇用了一批精明强干的工人，大力拓展公司业务和市场。尽管他曾对兄长艾尔弗雷德在父亲死后因醉心化学实验不愿接管公司的作法感到担忧，但却对艾尔弗雷德的儿子拉摩特（Lammot du Pont）同其父一样醉心于化学实验感到欣喜。因为他看到拉摩特不仅热心于化学实验，同样也热心公司事务，这两种热心对杜邦家族和杜邦公司来说，都是有益的。

拉摩特在 1857 年发明了一种从秘鲁出产的硝酸盐中提炼钾硝、制造被称作“硝化炸药”（苏打粉）的方法，并获得了专利。这使当时的杜邦火药公司获得了巨大的商业利益。因为当时美国的火药生产主要依靠印度供应的硝石作原料，但印度距美国太远，原料的运输费用自然较高；而拉摩特的发明可以便杜邦公司很容易地在距美国很近的南美洲获得原料，因而大大降低了杜邦火药的成本，也大大拓宽了杜邦火药的市场。这种“苏打粉”炸药因其价格便宜而在当时成了美国主要的工业用炸药。此外，拉摩特对公司事务的热心及其特有的精明，也使杜邦公司在亨利的经营管理时期获益匪浅。

在亨利接管公司后的最初 10 年中，美国国内没有发生战争，这对杜邦火药公司生产的发展来说，自然会有利。为了进一步开拓市场，亨利把眼光放在了国外。当时欧洲大陆发生了克里米亚战争，亨利立即抓住了这个机会，向交战双方提供火药，从而赚取了丰厚的利润，并使杜邦火药产品首次进入了欧洲市场。

1854 年，克里米亚半岛战事正酣，英、法、土联军围困了俄国的塞瓦斯托波尔要塞。按照与俄国人签订的合同，杜邦公司应向俄军提供火药，然而，通往俄国的正常运输渠道已经被切断。亨利立即把侄子拉摩特召来，派他去完成这项使命。精明的拉摩特想方设法穿越了英军的封锁线，将火药运抵俄军手中。仅这一次，杜邦公司便净赚了 300 万美元。

由于拉摩特对公司的特殊贡献，当亨利的弟弟亚历克西斯去世后，亨利立即宣布由侄子拉摩特来填补去世的亚历克西斯在公司三人执行委员会中遗留下来的主缺，使年轻的拉摩特由此进入了杜邦公司决策和管理的最高层。

19 世纪 50 年代末，美国国内南北双方因奴隶制问题矛盾激化，冲突在所难免。亨利似乎意识到了在即将来临的冲突中对火药需求将会大量增长，于 1858 年派拉摩特到欧洲去了 3 个月，学习英国、法国和比利时先进的管理方法和生产方式。拉摩特回国后不久，杜邦公司便于 1859 年在紧靠煤、

Taylor & Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry, PP. 19-20；齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 19—22 页。

克里米亚战争，是 1853 至 1856 年俄国与英、法、土耳其等国以克里米亚半岛为主要战场而进行的一场战争，战争以俄国的失败而告终。

铁工业基地的宾夕法尼亚州斯克兰顿比 (Scranton, Pennsylvania) 附近开始建立一座新的火药工厂，以大规模生产拉摩特新发明的“硝化炸药”。到内战爆发时，这座新工厂已基本竣工。杜邦公司的火药生产已占据了全美国火药生产的 1/3。

二、南北战争中的杜邦公司

美国内战时期 (1861—1865) 是杜邦火药公司发展史上最重要的时期之一。战争爆发前数月，当选总统亚伯拉罕·林肯便与亨利·杜邦有过接触。当南军进攻萨姆特堡的炮声刚刚响过，亨利·杜邦便亲临华盛顿表示支持联邦政府，并且上下打点，抢光捞到了一大把联邦军队的军人合同。从 1861 年 4 月战争一开始，到当年底的半年多时间里，杜邦公司已经向政府提供了价值 230 万美元的军用火药。据说，这是杜邦公司成立以来最大的一笔交易。

由于战争使火药的需求量猛增，政府供应的火药生产原料——印度硝石已出现短缺。1861 年底，林肯总统将拉摩特召到华盛顿，要求他以杜邦公司的名义到英国去为美国政府购买世界市场上的印度硝石。在得到了总统关于保证让杜邦公司获得提炼这些硝石的全部政府合同的承诺后，拉摩特于当年 11 月前往英国。

到达英国后的短短几天内，他不动声色地买下了伦敦、利物浦等市场上的全部硝石，并将这些货物迅速地装上了船。就在货船即将启航时，英国海关却以货主的证件有问题而将这些硝石扣押。拉摩特在探明海关的扣押行动是来自英国首相帕默斯顿的命令后，便悄悄返回美国去寻求联邦政府的支持。

英国采取扣押杜邦公司货物的行动并非针对杜邦公司本身，原来，此时英美间正经历着所谓“特伦特号”危机。11 月 8 日，一艘美国军舰拦截了开往伦敦的英国邮船“特伦特号”，从邮船上抓走了已宣布脱离美利坚合众国而“独立”的南部邦联分别派往英国和法国的两名特使。这一行动激起了英国内阁的愤怒，英国政府要求美国联邦政府就此事道歉并送还这两名特使。帕默斯顿扣押杜邦公司硝石的命令显然是对美国联邦当局不满的一种表示。

拉摩特回到华盛顿后，私下说服了林肯，让总统同意他用战争来威胁英国，以迫使帕默斯顿同意将杜邦公司的硝石放行。国务卿西沃德亲自力拉摩特开具了一份国书，以证明其身份。几周后，携带着这份国书的拉摩特又返回了伦敦。他多次到首相官邸求见帕默斯顿，均遭拒绝。一怒之下，拉摩特决定采取非常行动。一天上午，又在接待室中要求英国首相接见的拉摩特，突然闯进帕默斯顿的私人办公室，要求这位英国首相立即将扣押的杜邦公司的硝石放行，并且象是下达最后通牒似地威胁说，如不供应硝石就开战。帕默斯顿被这个突如其来的美国青年搞得晕头转向，答应下午便就此事作出决定。拉摩特却寸步不让，声称自己明天即将返回美国，说完便站起身。临走时，撂下了一句话：看来这仗是非打不可了。

英国此时并不准备与美国开战。随着“特伦特号”危机以美国联邦政府的退让而结束，帕默斯顿没有理由因硝石问题再使英美关系出现波折。当天

晚上，这位英国首相亲自来到拉摩特下榻的饭店，与那位负有美国政府特殊使命的青年人共进晚餐，并在拉摩特的坚持下，当场为他签发了通行证。

1862年2月2日，满载着杜邦公司购买的400万磅印度硝石的货船驶离英国港口。这批足够杜邦火药工厂一年之用的原料，既为杜邦家族带来了滚滚财源，也使杜邦公司在国内和国际火药业中的名声为之大振。由于此次英国之行的成功，在整个战争期间，美国联邦政府一直为杜邦公司供应优质硝石。而杜邦公司并未因此而特别照顾联邦政府，相反，它在战争期间为联邦政府提供的枪炮火药的价格却不断上涨：战争初期，杜邦公司提供给联邦的黑色火药价格为每磅16美分；一年后，上涨为每磅18美分；1863年11月，又上涨为每磅26美分；到战争结束时，杜邦火药的价格竟涨至每磅33.5美分。虽然联邦政府在战争期间开征并几次提高了火药产品的销售税，但杜邦公司从火药的涨价中所获得的利润显然比政府的税收要高得多。据统计，在整个战争期间，杜邦公司向联邦政府提供了近400万磅火药，赚取了100多万美元的利润。到内战结束时，杜邦火药公司已经发展为执美国火药业牛耳的一家大公司了。

三、火药托拉斯

内战结束时，尽管杜邦公司在美国火药业中的地位已经首屈一指，但形势却不容乐观。由于战争对火药的需求猛增，而杜邦公司的供应并不能满足全部需要，这就为其他火药公司的发展提供了机遇。战时，在美国东部，除杜邦公司外，又发展起了几家大的火药公司，如拉弗林——兰德公司(Laflin and Rand)、哈泽德火药公司(Hazard Powder Company)等。而在美国西部，由于杜邦公司在战时无力满足西部金矿开采所需的火药，金矿主们便筹资10万美元建立了一个加利福尼亚火药公司(California Powder Company)来生产火药。到内战结束时，加利福尼亚公司已具备月产50万磅炸药的生产能力，成为西海岸最大的火药生产厂家。更使杜邦公司感到不安的是，加利福尼亚公司在战后火药生产过剩、库存增加、火药价格下跌的形势下，竟然能够依靠廉价的华工，来增加自己的利润。

面对这种形势，亨利·杜邦充分地利用了杜邦公司在美国火药业中的地位，采取了建立卡特尔的方式，以避免自己在竞争中受损，并迎接加利福尼亚公司等西海岸诸公司的挑战。

1872年，亨利向东部6家主要的火药公司发出邀请信函，请它们派代表出席在纽约华尔街70号杜邦公司办事处召开的结束价格竞争、共同稳定市场的特别会议。亨利的邀请得到了这些公司的积极响应，它们分别派出代表与会或书面表示支持。在这次美国火药业的重要会议上，建立了“美国火药同业公会”，亦称“火药托拉斯”。拉摩特·杜邦当选为火药同业公会主欣，亨利·杜邦则当选为该同业公会的常任顾问委员会主席。这些公司的代表经过协商，按照公司的实力分配了各自在同业公会中的投票权。在最初的投票权分配中，杜邦公司、拉弗林—兰德公司和哈泽德公司各拥有10票，其余几家公司分别拥有4至6票不等。同业公会划分了各会员的市场范围及可进行

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第37—38页。

Taylor & Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry, P.21; 齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第38页。

“自由竞争”的地区范围，并规定了各地区的产品价格；违反协议规定的会员公司，则会受到罚款等惩处。

表面看来，火药托拉斯不过是东部几家大火药公司瓜分市场的组织，但实际上，由于杜邦公司在美国火药业中的地位及在这个托拉斯中所占据的重要领导位置，使得火药托拉斯成为亨利·杜邦及杜邦公司兼并其他公司、扩展自己势力的一个有力工具。

对于未加入这个同业公会的独立中、小火药企业，杜邦公司通过同业公会的力量，以致命的价格竞争来挤垮它们，然后加以兼并，对于同业公会中的竞争对于，亨利则通过收购它们的股票，或对违规公司进行处罚等方式，来逐步控制它们。运用这些方式，杜邦公司于1875年获得了对火药同业公会中的第三大公司——哈泽德公司的控制权；而后又吞并了同业公会中的第四大公司、拥有6票表决权的东方火药公司；同时，杜邦公司还成为拉弗林—兰德公司的股东。通过这样一番兼并和控制活动，杜邦公司在它倡导建立的火药托拉斯中拥有了超过半数的27票表决权，从而使杜邦公司完全控制了这个人药托拉斯。在取得了对火药同业公会的绝对控制权后，亨利·杜邦开始在同业公会中实行一种新的严格的市场配额制度，并由他把持的常任顾问委员会来负责监督执行。

对于势力强大的加利福尼亚公司，亨利·杜邦利用火药同业公会的力量，在3年内便强迫该公司就落基山矿区各州的所谓“中立领土”达成了一项协议，共同瓜分了这片有利可图的市场。与此同时，拉摩特·杜邦经过一场激烈的火药倾销战，购得了这个西海岸最大的黑色火药公司43%的股份，使杜邦公

司在它这个强大的西部对手的经营和管理机构中拥有了很大的发言权。

到1881年时，杜邦公司通过火药同业公会已控制了全美国黑色火药市场的85%，而到1889年时，美国92.5%的火药生产已垄断在杜邦公司控制的这个人药托拉斯手中。

四、生产技术的改进

在亨利主管杜邦公司的后期，公司在火药制造技术上经历了革命性的改造，然而，生产技术上的改进并非一帆风顺。

这一时期，尽管杜邦公司已经成为美国最大的黑色火药生产商，但国内和国际火药市场上的激烈的竞争却使它遇到了技术上的严重挑战。1867年，瑞典物理学家阿尔弗雷德·诺贝尔(Alfred Nobel)发明了制造烈性的黄色炸药——甘油炸药的方法，并获得了制造黄色炸药的专利权。同年，加利福尼亚火药公司集团中的巨人火药公司(Giant Powder Company)从诺贝尔手中购买了专利，开始生产这种烈性炸药，3年后，巨人火药公司在新泽西州建立了一个分公司——大西洋巨人火药公司(Atlantic Giant Powder Company)，将其产品打入了东部市场。黄色炸药由于比黑色火药的爆炸力强，而受到工业用户的欢迎。它在美国市场、特别是在东部市场上的出现，对杜邦公司的传统产品黑色火药形成了巨大的威胁。

Taylor & Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry pp.22-23.

Taylor & Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry.p.22; 齐尔格，《杜邦在尼龙幕后》。第48页。

面对黄色炸药的挑战，亨利最初的态度是拼命地作消极的抵抗。他不停地宣称黄色炸药的制造技术还不过关，这种炸药的稳定性差，对使用者的人身安全是极大的威胁。同时，他还施加压力，不让东部的铁路公司运输这种炸药。然而，这种消极抵抗没有起什么作用，黄色炸药在东部市场和整个美国市场上越来越畅销，连杜邦公司的代理商都要求销售这种炸药。倒是拉摩特·杜邦，这位硝化火药的发明人看到了这种烈性炸药的技术价值和商业前景，力主加入生产黄色炸药的行列。

1876年，拉摩特在购买加利福尼亚火药公司股份时，将价值100万美元的生产黄色炸药的一个变种“白色赫克勒斯”炸药的专利权一同买了下来，并于1877年在克利夫兰建立了一座生产这种“白色赫克勒斯”炸药的新工厂，以便同大西洋巨人火药公司竞争。3年后，拉摩特又与拉弗林—兰德公司合伙在新泽西州南部建立了一家生产黄色炸药的新企业——雷波诺化学公司（Repauno Chemical Company），并买进了大西洋巨人公司的股份。

1882年，拉摩特安排雷波诺公司与大西洋巨人公司达成协议，相互特许使用诺贝尔的专利来生产黄色炸药。通过购买专利权的方式，杜邦公司获得了制造烈性黄色炸药的技术，使自己在未来激烈的国内国际竞争中商业前景远大的黄色炸药市场上占据了有利的位置，并保住了自己在美国火药市场上的领先地位。

然而，不幸的是，这位力主杜邦公司生产黄色炸药的拉摩特，在1884年3月视察雷波诺公司的工厂时却被这种威力巨大的炸药炸死。当时，拉摩特正在厂长的办公室内，得知硝化甘油车间出了事故，他立即与厂长等人赶赴现场。在那里，他发现盛满硝化甘油的加热炉温度过高，炉中的硝化甘油混合物已经沸腾，即将爆炸。他立即疏散了工人，自己却留下来试图解决这一问题，阻止加热炉爆炸。当一切努力失败后，他与厂长一起迅速撤离，躲在为应付此类事故发生而建造的一个土丘后面。发明了“苏打粉”火药的拉摩特也许从未体验过黄色炸药的威力，他万万没有想到，硝化甘油加热炉的爆炸会将整个厂房掀翻。被炸塌的厂房倒下来压在了他们的身上。爆炸过后，人们从数吨重的破碎瓦砾堆下掘出了他和厂长等人的尸体。

拉摩特死后，雷波诺公司的生产并没有停止，在亨利的儿子威廉·杜邦等人的支持下，黄色炸药成为此后杜邦公司的主要产品之一。

除了开始生产黄色炸药之外，在这一时期，杜邦公司也开始涉足当时最先进的炸药——无烟火药的制造，无烟火药的爆炸原理及这种火药的主要成分硝化纤维素（硝化棉）的合成与制造，最初是由瑞士化学家、巴塞尔大学的奥古斯特·舍恩贝因（August Schon bein）教授于1845年阐明的，但用舍恩贝因的方法通过实验制成的火药性能不稳定，不易控制，危险性很大。其后40年中，英、法等欧洲国家的化学家们进行了不断的试验，以寻找适于合成稳定性良好的硝化纤维素的原料及方法。1866年，法国科学家保罗·维埃那（Paul Vieille）通过使用某些溶剂稀释、胶化硝化纤维，使之成为性能稳定的胶凝物质，从而制造出世界上第一种可供实用的无烟火药。此后不久，诺贝尔也发明了一种将硝化甘油与硝化棉混合为无烟火药的新方法。无烟火药的问世大大提高了枪支和火炮的射击距离及威力，引起了各国军事专家们的极大兴趣，英国与德国已开始将无烟火药的产品用于装备军队。

1889年初，杜邦火药的最大买主美国陆军部的军需首脑要求亨利·杜邦派员赴欧洲调查无烟火药的生产情况，搜集有关的情报。亨利最初对这一要

求不以为然，他认为杜邦火药已经是世界上最好的火药产品了。在陆军部的坚持下，亨利决定派——遣杜邦公司最年轻的合伙人、已故的厄留梯尔·伊雷内·杜邦第二（杜邦公司的创始人厄留梯尔·伊雷内的孙子）的长子艾尔弗雷德·1·杜邦（Alfred 1. Du Pont）前往法国。

1889年3月，艾尔弗雷德·杜邦带着美国国务卿詹姆斯·布赖恩为他开具的一封介绍信到达巴黎，试图通过正式途径从法国获得制造无烟火药的专利技术。然而，法国政府和企业出于保守军事秘密和未来商业竞争的考虑，拒绝了艾尔弗雷德的要求。不过，艾尔弗雷德在巴黎并非一无所获，他在这里看到了一个使自己惊叹不已的事实：在同样的距离内，使用2.5克无烟火药作为发射用药的子弹可以轻而易举地穿透靶心；而使用5克杜邦火药发射的子弹却只能在靶子上留下一个凹痕。这使他决心尽一切努力，哪怕不择手段，也要搞清生产无烟火药的秘密。

在得知比利时一家名叫库帕尔（Coopal）的公司也生产无烟火药后，他立即前往比利时。这一次，他接受了在巴黎的教训。到达比利时后，他没有通过任何正式途径去进行活动，而是通过贿赂，运用金钱买通了有关人员，把自己装扮成一个工人，混入了库帕尔工厂。在厂房内，他偷看了无烟火药的生产全过程，窃取了有关的秘密情报，然后以此为要挟，与库帕尔公司签订了生产无烟火药的许可证协议。

艾尔弗雷德胜利返回美国后，受到了杜邦家族的同声称赞。然而，使用库帕尔公司的专利所进行的无烟火药生产试验，其效果并不令人满意，杜邦公司遂于1890年开始在新泽西州卡尼角（Carney's Point）的实验室中研制自己的无烟火药生产方法。这个实验室中，有一名年轻的科研人员，他就是“苏打粉”火药的发明人拉摩特·杜邦的长子皮埃尔·杜邦（Pierre Du Pont）。此时，皮埃尔不过是杜邦公司中一名默默无闻的技术人员，但十几年后，他却成为参与拯救杜邦公司的一员得力干将。

经过几年的试验，卡尼角实验室终于研制出了杜邦公司自己的无烟火药生产方法。

1893年，杜邦公司在卡尼角建立了自己的无烟火药工厂。不过，到1898年美西战争爆发时，杜邦公司尚不具备大规模生产无烟火药的能力。

第二章 杜邦公司的重组

公司重组的艰难历程

一、尤金·杜邦的统治

1389年8月，主管杜邦公司近40年的亨利去世，杜邦家族经过反复讨论，将公司的主管权交给了亚历克西斯·杜邦的儿子、即亨利的侄儿尤金·杜邦。在尤金·杜邦主管公司的13年中，杜邦公司的发展并不顺利。亨利的去世使杜邦家族失去了一位长老，更使杜邦公司失去了一根台柱。与这位被称作“将军”的铁腕杜邦比较起来，尤金·杜邦在处理公司事务和经营方面显然差之甚远。

尤金上任不久，便因无力处理公司庞杂的事务而将许多权力下放给了主管各个分公司的董事。由于总公司的职责减少，他又精简了公司的机构，甚至连杜邦家族一直雇用的石匠与花匠也辞退了。这种将世代受雇于杜邦家族的工人随意辞退的作法引起了工人们的普遍不满，在以后的数月中，杜邦家的4座粮仓相继失火。虽然没有查明夫人的原因，但人们普遍认为那些被解雇的工人所为。

更使杜邦家族感到雪上加霜的是，1890年10月，公司的上游工厂发生了杜邦公司历史上最严重的一次爆炸事故，12名工人及其家属在这次事故中死亡。尤金在处理这次事故的过程中，不仅拒不承认公司对此负有任何责任，反而指责说爆炸是工人中的破坏者所为。然而，其后的调查材料证实，此次爆炸是由于过热的焊铁所引起的。为了惩罚尤金所认为的那些不法之徒，他运用杜邦家族的权力，强使特拉华州法院以故意纵火烧毁粮仓的罪名判处4人人狱，其中2人为杜邦家以前雇用的石匠。

这样，尤金就完全破坏了杜邦家族与雇工之间长期以来表面上比较和谐的关系，使公司中的劳资关系进入了相对紧张的时期。此后3年中，尽管所谓的“纵火犯”已被投入了监狱，但杜邦家的粮仓和农场却一直火灾不断。

在与工人关系紧张的同时，杜邦家族内部的矛盾也开始表面化。亨利。杜邦统治时期，杜邦家族内部的矛盾已经开始酝酿。老亨利的铁腕统治排斥了家族内年轻小辈们在公司经营上的发言权，也剥夺了他们成为公司股东的权利。与此同时，他却使自己的两个儿子成了公司的股东。这些行径理所当然地引起了家族内部的不满，从而埋下了冲突的种子。

尤金接管公司后，尽管在经营和管理公司方面远不如亨利，但在限制家族小辈方面却与亨利毫无二致。他不仅继承了亨利剥夺小辈们在公司经营上的发言权等压制小辈们的作法，而且在艾尔弗雷德等人困拥有了公司10%的股份而成为公司主要股东后，仍然不让小辈们参与公司的决策和管理，尽管此时艾尔弗雷德等人已实际担负起了公司相当重要的职责。

在尤金主管杜邦公司期间，公司凭借着已有的实力，在拓展业务方面也取得了一些值得称道的成就。但从19世纪80年代起，在“火药托拉斯”内部，令人头痛的问题越来越多。一些小公司不断地违反亨利所制定的火药同业公会的价格限制等规定，相互间展开了竞争。尤金主管杜邦公司后，对付火药托拉斯中这类违规案件的作法，是借此机会把这些有违现行为的中小公司和一些独立的火药公司兼并掉。从1895年起，尤金先后通过购买这类公司的股份等方式，兼并购控制了查塔努加公司、菲尼克斯公司等10多家美国火

药公司，从而使杜邦公司在美国火药制造业中的地位越发不可动摇。

当杜邦公司通过火药托拉斯而基本上垄断了美国的火药市场后，它便开始向世界火药市场进军。

早在亨利·杜邦精心设计和建立美国火药托拉斯的同时，欧洲各国的火药制造商们为了避免两败俱伤的竞争，也开始了一系列国际谈判，并建立起了国际火药垄断组织，来瓜分国际市场、控制产量、固定价格、保护各自的利益。从 1880 至 1886 年间，欧洲最大的火药制造商、瑞典的阿尔弗雷德·诺贝尔通过一系列协议，将英国、德国等欧洲国家的火药生产商联合起来，最终组成了一个国际卡特尔组织——“诺贝尔火药托拉斯”（Nobel Dynamite Trusi）。这个实力雄厚的国际垄断组织通过美国纽约的一家小火药公司将产品打入了美国市场，与杜邦公司及美国火药托拉斯展开了一场激烈的竞争。

起初，竞争双方都声称要击败对手，夺取对方的传统市场。然而，几经对阵后，双方都发现要占领对方的市场并非易事，不如和解、协作，以保持各自的利益。于是，两大托拉斯在 1838 年达成了“美洲协定”（American Convention），规定双方互不侵入对方的传统市场，即美国市场仍归杜邦公司及美国火药托拉斯；而欧洲火药制造商的传统市场，包括欧洲大陆、亚洲大部、非洲及澳洲，杜邦公司及美国火药托拉斯则不得进入；双方可以自由竞争的国际市场为加拿大、墨西哥、中美和南美地区、加勒比诸岛以及东亚的中国、日本和朝鲜。

协定签订初期，双方相安无事。但是，随着火药生产的发展和产量的增加，剩余产品的销售问题困扰着双方，特别是无烟火药的发明及其在军事上大规模使用的前景，更使未来的市场问题变得复杂。杜邦公司试验成功了自己的无烟火药制造方法并取得了生产专利权，随后，美国火药托拉斯组建了一个从事出口业务的“东方火药公司”（Eastern Dynamite Company），它的活动很难不与欧洲的火药托拉斯发生冲突；而欧洲火药托拉斯中的一家德国公司则打算于 1897 年在美国的新泽西州开办一家火药工厂，这简直是要把竞争的战场搬到杜邦家的后院！双方可能爆发的冲突使此时正主管杜邦公司的尤金感到，必须以新的协定来代替 1888 年的“美洲协定”。

经过数月的谈判，两大火药托拉斯在 1897 年达成了一项有关无烟火药和烈性炸药的新国际协定——詹姆斯堡协定。这项协定不仅规定了双方各自的经营领地，而且规定了在包括南美洲一些地区和加勒比地区在内的所谓“联合经营区”内，双方销售利润共享的原则；此外还规定，如果一方超越了自己的领地而从事经营（例如，一方接到了另一方经营领地内的某国政府采购军用无烟火药的订单），那么，就应该向另一方支付“经营特权使用费”以作补偿。根据詹姆斯堡协定划分给杜邦公司的市场包括：美国本土、墨西哥、危地马拉、洪都拉斯、尼加拉瓜、哥斯达黎加、哥伦比亚以及委内瑞拉。协定当时未瓜分的市场，如加拿大等地，不久也被杜邦公司所控制。

这项协定不仅基本消除了两大火药托拉斯之间的竞争，而且密切了杜邦公司与诺贝尔火药托拉斯及代表后者与杜邦公司谈判的英国诺贝尔公司之间的关系。

Taylor & Sudnik, Du Pont and the International Chemical industry, p

Taylor & sudnik Du Pont and the international Chemical industry p.36—37：齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。
第 61 页。

1898年4月，由于经济的发展而急需向外进行帝国主义扩张的美国政府，借“缅因号”军舰爆炸事件，向西班牙宣战，美西战争爆发。这场战争虽然时间短暂，但却象美国所经历的每一场战争一样，给杜邦公司带来了好运，战争爆发时，杜邦公司尚不具备大规模生产元烟火药的设备和条件，但它在9年前已经通过一项协议，从德国的一家火药公司获得了生产另一种烈性炸药——褐色炸药的许可证和技术。此时，这项技术正好派上了用场。

联邦政府由于战争的爆发，每天需要2万磅褐色炸药，这批订单自然落到了杜邦公司手中。但是，当时杜邦公司在布兰迪万河畔的火药工厂每天只能生产3千磅火药。能否及时完成这批订单并按时交货，尤金和掌管着杜邦家族大权的长辈们心中无数，他们要具体负责实验和生产的艾尔弗雷德来定夺。年轻气盛的艾尔弗雷德则毫不犹豫地保证说，他的工人肯定能完成这批订货。结果，在艾尔弗雷德的驱使下，杜邦工厂的工人们每天劳动18小时，在60天内便完成了这批订货的生产任务。

在美西战争期间，工人们拼死拼活，每小时的劳动报酬仅为18美分；而杜邦公司则从对工人的残酷压榨中，赚得了50多万美元的利润。

二、尤金·杜邦改组公司的尝试

19世纪50年代，在经济发展的推动下，美国的私人股份有限公司依托发达的信用制度和州与联邦法律的保护，迅速发展起来。到19世纪末，工业企业、铁路、公用事业、保险业等领域广泛采用了股份有限公司的组织形式，只有在农业和商品零售业方面，公司尚不占统治地位。1899年，工业公司的产值在美国工业总产值中占据了2/3。到1904年时，这个数字就上升为3/4。

公司的崛起不仅有效地解决了工业和经济发展的资金筹集问题，而且直接推动了企业内部管理的改进。随着企业规模的扩大和经营活动的增加，大工业公司纷纷放弃并彻底改变了早期企业的家长式管理方式，相继建立了由功能不同的各部门组成的中心管理机构，来监督和协调整个公司下属各工厂的经营和生产活动，从而使得公司的经营普遍获得了成功。

到19世纪末，在股份有限公司已成为美国企业的主要形式的情况下，以家族合伙企业为组织形式的杜邦公司虽然在近1个世纪的发展过程中取得了很大的进展，然而却在继续前进的道路上遇到了一些根本性的麻烦。

首先，杜邦公司下属分厂，除了个别工厂之外，设备已经陈旧，生产方法已经过时。拉摩特·杜邦的长子皮埃尔·杜邦1890年在描述他所在的布兰迪万工厂实验室时，曾用“悲惨”一词来概括那里的情形。他说：“所需的设备几乎什么都没有……没有煤气和电气设施，一个共用的厨房也塌了，只有一个3/4英寸的龙头供水。”

更糟糕的是，公司的管理方式一直沿袭公司创办时采用的家长式管理，

齐格尔：《杜邦在尼龙幕后》。第65页。

吉尔伯特·菲特、吉姆·里斯：《美国经济史》。辽宁出版社，1981年版。第463页。

Mansel G. Blackford & D. Austin Kerr Business Enterprise in American History (Boston 1986.p.169. (曼塞尔·G·布莱克福德、K·奥斯汀·克尔《美国历史上的企业》。波士顿，1986年版。第169页。)

参阅胡国成：《公司的崛起与美国经济的发展(1850—1930)》，载《美国研究》，1993年，第3期。

Taylor & Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry.p.26

由老辈的族长说了算。这种管理方式不仅排斥了家族中年轻人的发言权，压制了新的思想，而且根本不适应规模日益扩大的公司本身的生产和经营需要。杜邦公司在发展过程中已经兼并了许多小一些的公司和工厂，但是，落后的管理方式却无法有效地使这些下属的公司和工厂实行一体化的生产和经营。事实上，当时杜邦公司下属的各公司和工厂尽管在名义上属于杜邦公司，但却仍然像被兼并以前那样，各自进行自己的生产、分配和销售活动，未能形成一个具有生产、经营规模效益的经济集团。

这一时期主管杜邦公司的尤金，并非没有意识到这些问题，1895年杜邦公司发起组建的“东方火药公司”便是尤金试图加强各公司间协调的一项重要措施。不过，这一措施没有涉及黑色火药和无烟火药的生产与经营，因此也就没有能真正形成杜邦公司的一体化。在与诺贝尔集团达成了詹姆斯堡协定后，尤金感到了建立一体化企业集团的紧迫性，他需要有更多的产品来提供给新分得的国际市场，也需要有更高的效率来与欧洲的火药托拉斯竞争。

正在此时，已故董事长亨利·杜邦的长子亨利·A·杜邦提议应组建新型的大型股份公司。这位被称为“上校”的政治家杜邦，利用杜邦家族在特拉华州的巨大影响，操纵州议会于1899年制定了一部鼓励创建大型股份有限公司、并赋予大企业以纳税优惠特权的新的州宪法。随着特拉华州新宪法的颁布，1899年底，一个新的大型股份有限公司“E·I·杜邦·德·尼莫尔股份有限公司”（E. I. Du Pont de Nemours and Company）宣告成立。这个公司的成立同时也宣告存在了近1个世纪的杜邦家族合伙公司的解散。

杜邦股份有限公司的成立意味着杜邦合伙公司在形式上的重大改组，因为前杜邦公司的合伙人现在都成了新公司股份的主要占有者。然而，公司组织形式上的重大改组并不必然地意味着公司管理上的重大变革，事实上，尤金·杜邦承袭了杜邦家族以往的家长式管理方式，在公司一级依然实行着家长个人的统治，而并未象一般的股份有限公司那样建立专业化的中心管理机构；在公司下属的分公司和工厂一级，则基本上没有对其组织结构进行任何合理化的重组。更令杜邦家族的年轻人感到失望的是，在新公司董事会的改组中，不仅排斥了家族中以往不具有合伙人身份的年轻人，而且连艾尔弗雷德这样的老厄留梯尔·伊雷内·杜邦的长曾孙、曾为公司的发展做出过重要贡献并拥有公司合伙人身份的年轻人，也没能在新公司董事会中获得任何职务。

新公司的这种人事安排表明了杜邦家族的长辈们对新的管理方式的拒绝，同时也造成了杜邦家族内部的分裂。由于不满长辈们对公司的家长式统治，拉摩特·杜邦的长子皮埃尔·杜邦离开了家族掌管的这个新的股份公司，前往肯塔基去与自己的堂兄托马斯·科尔曼·杜邦（Thomas Coleman Du Pont）合作，同时经营父亲留给他的一个不大的企业——洛雷思钢铁公司（Lorain Steel Company）。

尤金和杜邦家族长辈们顽固地拒绝改革公司管理制度、排斥族中小辈们参与公司管理的错误作法很快便被证明是灾难性的。1902年1月，尤金由于一场暴病而突然去世，族中上上下下竟找不出一人可继为公司主管的人。杜邦公司面临着它历史上最大的一场生存危机。

三、三兄弟重组杜邦公司

由于杜邦家族的长辈们认为族中没有人能胜任公司董事长兼总经理一

职，所以他们决定将公司出售给杜邦公司长期以来的合作者、美国最大的火药公司之一拉弗林——兰德公司。如果这一决定得以实施，那么，在美国历史和世界企业史上，“杜邦”这一名字将会由此而消失。

在讨论出售公司的股东会议上，艾尔弗雷德要求在将公司出售给拉弗林——兰德公司的决议上附加一个修正条款，即将公司出售给出价最高的购买者。家族的长辈们认为这一修正合情合理，而予以采纳。在这项修正条款获得通过后，艾尔弗雷德当即宣布，作为公司创办人的嫡系长曾孙，“从继承权上来看，这份产业是属于我的……这是我与生俱来的权利”，“我要买下公司！”尽管族中长辈们对艾尔弗雷德管理公司的能力和资格表示怀疑，甚至反对他购买公司，但既然决议上已载明可将公司售与出价最高的购买者，他们也只能无可奈何地看着艾尔弗雷德如何动作了。

其实，在这次公司股东会议之前，艾尔弗雷德已经到纽约华尔街去探访了各大银行，寻求这些银行提供贷款的可能性。不过，对于艾尔弗雷德管理企业方面的能力，华尔街的那些银行家们的看法与杜邦家族的长辈们不谋而合，结果使得艾尔弗雷德一无所获。

在华尔街碰壁后，艾尔弗雷德不得已找到了自己的堂兄托马斯·科尔曼·杜邦，希望与他合伙购买家族的这份产业。这个时期，科尔曼一边经营着父亲留在肯塔基州的煤矿，一边在威尔明顿做着房地产投机生意，同时还计划在电气铁路方面投资。在几个堂兄弟中，他是资金最雄厚、经营管理经验最丰富的一个。在所提出的两个条件得到满足后，科尔曼同意与艾尔弗雷德合伙购买家族产业。他提出的两个条件是：第一，由他出任家族公司的董事长，艾尔弗雷德任副董事长兼总经理；第二，邀请此时正与他合作的另一位堂弟皮埃尔加入合伙购买行动，并出任家族公司的财务主管。这样，杜邦家族小字辈中的这三个堂兄弟便联合起来，与老字辈们去谈判。

艾尔弗雷德首先让皮埃尔去弄清家族公司的资产状况。皮埃尔通过审查公司的帐目，很快就查清杜邦公司名义上 1200 万美元的资产（这是家族的长辈们为出售杜邦公司而向拉弗林——兰德公司开出的公司售价）实际上被低估了 400 至 500 万美元，因为杜邦握有的其他公司的股票没有按当时的市价重估。皮埃尔还发现，杜邦和拉弗林——兰德这两大公司所握有的其他美国火药公司的股份，倘若合在一起，便可能控制美国全部火药生产的 80% 以上。于是，三兄弟决定，不仅要购买杜邦公司，而且要购买拉弗林——兰德公司，然后，把全美国的火药业都联合在一起，组成一个单一的生产经营集团。

要实现这一宏伟的计划，关键是首先要将杜邦公司购买到手。为此，皮埃尔做了周密的计划，科尔曼则施展出他那精明的谈判技巧。其实，杜邦家族的长辈们作出出售公司的决定也是迫不得已。他们认为，小字辈们缺乏经营和管理公司的必备知识与经验，在长辈中又找不出主管公司的合适人选，在这种情况下，与其将公司托付给经验不足的小字辈们而去冒丧失家族财产的风险。不如将公司出售，这样还能获得一笔实在的钱财。但是，出售公司的决定，对杜邦家族所有成员的自尊心来说，无疑是一个沉重的打击。如今，长辈们看到家族中的小字辈们为了保住家族的这个公司而联合起来共同努力，心中自然少了几分疑虑；特别是当他们看到科尔曼这样有经验的经营

愿意出面帮助艾尔弗雷德，并保证让家族中长辈们在公司中的财产和利益不受损害之后，就更感到放心了。

这样，经过几个小时的谈判，杜邦家族的长辈们很快就被小字辈中的这三个堂兄弟所说服。他们同意由三兄弟负责重组杜邦公司，并且同意将手中持有的具有表决权的 1200 万美元股票，兑换成新公司发行的为期 30 年的债券。最终，兄弟三人仅用了新公司开办所需的法定资金 3000 美元现金，便将美国最大的火药公司掌握在手。

1902 年 3 月，即尤盒去世后 2 个月，一个重新组建后的杜邦公司便问世了。在这个新的杜邦公司中，杜邦家族中的长辈们失去了对公司的控制权，代之而起的是掌握了新公司 82% 具有表决权股票的家族小字辈中的三个堂兄弟：新公司董事长科尔曼，拥有 36% 的表决股；皮埃尔拥有 18% 的表决股；副董事长兼总经理艾尔弗雷德因在老公司中拥有 10% 的股份，加上新公司分配给他的 18% 的股份，共有新公司 28% 的表决股。

艾尔弗雷德三兄弟重组杜邦公司的行动，是杜邦公司发展过程中一次重大的组织结构改革。通过这次重组，杜邦公司虽然没有改变家族公司的色彩，也没有完全脱离家族公司发展的轨道，但公司的经营方向和管理结构却发生了质的变化。它开始抛弃世袭的家长制管理方式，向着现代企业的管理方式转变，同时也开始向着多样化的经营方向转变。

新公司的经营和管理

一、对中小公司的无情兼并

19 世纪末 20 世纪初，正值美国从自由资本主义向垄断资本主义过渡时期。从 19 世纪 70 年代末期起，随着动力的改进（主要是电力的使用），新发明、新技术的推广，美国企业的规模迅速扩张；交通运输的改进（铁路的发展）以及电报、电话的使用，使得市场的扩张成为可能；企业的新形式——公司的崛起，又为生产规模的更大扩张提供了筹集资金和人力的可靠途径。在这种形势下，各类企业为了赚取更多的利润，千方百计地扩展市场，扩大经营规模，于是，一个企业联合与兼并的浪潮汹涌澎湃地扑进了美国的社会经济生活，到 1897—1904 年间达到了它的第一个高潮。

当时，在美国主要的工业部门，包括铁路、制造业、矿产部门以及以电力为主的公用事业部门，各类托拉斯及联合企业的总资本已超过 200 亿美元。到 1919 年时，仅占美国企业总数 3.6% 的大垄断企业雇用了全国 56% 的工人，产值占全国工业总产值的 67.8%。

这场由金融家和银行家充当主角的企业联合与兼并的浪潮，以其不可阻挡之势，深刻地影响并有力地驱动了作为企业家的杜邦家族小字辈中的这三位堂兄弟。在控制了杜邦家族拥有的这个公司后，三兄弟立即将目光集中到火药托拉斯中的第二大公司——拉弗林—兰德公司的身上，开始了兼并这家公司的行动。

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 72 页。

Taylor & Sudnlk, Do Pont and the International Chemical Industry, P. 27.

Harold U. Faulkner, The Decline of Laissez Faire: 1897—1917 (New York, 1951, PP.161—162, 155. (哈罗德·U·福克纳：《放任主义的衰落：1897—1917》。纽约，1951 年版，第 161—162，155 页。)

皮埃尔在计算该公司资产时再次发现，由于该公司拥有的其他一些公司的股票市价已高于它的报价，因此该公司资产实际上被低估了 200 万美元。他们原先计划购买拉弗林—兰德公司股份的 54%，如今，为了完全控制这家公司以便顺利地实现拟议中的大规模重组，他们决定将拉弗林—兰德公司的全部股份都买下来。为此，科尔曼和他的两个堂兄弟建立起了两家控股公司——特拉华投资公司和特拉华证券公司。两家控股公司的法定股本为 1050 万美元，外加 450 万美元的债券。

科尔曼首先找到拉弗林—兰德公司的一位大股东，向他陈述了杜邦公司将美国所有的火药公司合并起来的宏伟计划，并以未来能够获得的巨额利润为引诱，使其同意将手中持有的拉弗林公司的股票换成杜邦控制的特拉华投资公司和特拉华证券公司的股票。通过这样的几番私下谈判和交易，拉弗林—兰德公司的股票悉数归到杜邦控制的两家控股公司手中，这家美国火药业中地位仅次于杜邦的大公司就这样被杜邦公司所兼并。

接着，科尔曼未费吹灰之力，又先后兼并和收购了一些独立的小火药公司，包括穆锡克火药公司、国际元烟火药和化学公司、加利福尼亚的维佐里特（高爆炸药）公司等，对于以往由杜邦公司控制的全国 50 多家具有独立的制造、管理和销售系统的杜邦联营公司，科尔曼则进一步加以控制，打破了它们的系统，将这些公司合并为杜邦国际公司（Du Pont International Company of Delaware）。

1904 年 3 月，重组后的杜邦公司采取了一个旨在彻底粉碎美国火药业中尚存的独立公司的行动。科尔曼以预先支付 24 万美元的代价，退出了美国火药同业公会（火药托拉斯），摆脱了同业公会关于贸易和价格协定的束缚。这一行动导致了火药同业公会的实际解体，并使同业公会中的大部分独立公司落入了杜邦公司手中。剩下的几家不愿加入杜邦集团的独立企业尽管还在抗拒，但前途似乎只有一个：迟早会被杜邦公司“收拾”掉。

科尔曼、皮埃尔和艾尔弗雷德三兄弟兼并美国火药业的行动之所以能够成功，除了当时美国企业联合与兼并的大气候及他们自身的经验等有利因素外，还有两个因素是不容忽视的，即祖辈创下的实力雄厚的杜邦公司及杜邦家族所把持的美国火药同业公会。没有杜邦公司，便轮不到他们去兼并其他的火药公司；而没有火药同业公会，便会使他们在兼并中遇到资金等财政上的重重困难。因为在火药同业公会中，各公司间早已相互持股，形成了火药业中的一些连锁董事会。在相互持股而又经营成功的企业间进行联合与兼并，无须三兄弟出巨资去收购对方企业，自然比通过竞争挤垮对方或从银行贷款收购对方要容易得多。

科尔曼三兄弟充分利用了这大好形势及各项有利条件，使杜邦公司在美国企业联合与兼并的第一个高潮期间（1897—1904），实现了垄断美国火药业的宏伟目标。到 1904 年底，美国火药业中除个别企业外，几乎所有的企业已尽归杜邦公司所有。它们被并入两个新组建的公司：拥有 5000 万美元资本的 E·I·杜邦·尼莫尔公司（E. I. Du Pont de Nemours Company of New Jersey）和拥有 1000 万美元资本的杜邦国际公司。前者掌管着黑色火药和黄色炸药的生产；后者则控制着无烟火药的制造。

二、新型管理机构的建立

新公司组建后，科尔曼三兄弟对公司的管理机构进行了大规模的改组。在公司的最高层，建立了3个委员会：由科尔曼、皮埃尔、艾尔弗雷德、前拉弗林——兰德公司总经理J·艾默里·哈斯克爾（J. Arnory Llaskell）、科尔曼夫人的姻兄汉密尔顿·M·巴克斯代尔（Hamilton M. Barkkdale）以及科尔曼父亲安托万·比德曼·杜邦的朋友、雷波诺公司经理阿瑟·莫克塞姆（Arthur Moxham）等人组成的董事会执行委员会，负责对现有设备的未来使用问题进行规划，并负责新资源的开发。由杜邦家族成员中的其他股东代表及被兼并公司的股东代表所组成的财务委员会负责监督公司的管理和经营。实际上，执行委员会行使着许多原本应该属于财务委员会的职能；而科尔曼三兄弟就象“三巨头”和“三执政”一样地统治着这两个委员会，除了执行委员会和财务委员会外，在公司的最高层还建立了一个管理委员会，它由公司各部门的首脑组成，负责日常生产和销售业务，为的是使执行委员会能够从繁杂的日常工作中解脱出来。

从执行委员会的组成人员中不难看出，非杜邦家族成员首次进入了杜邦公司的最高管理层。这正是此次杜邦公司管理机构改组的一大特色。但不能据此认为此次管理机构的改组是杜邦“家族公司”解体的标志，因为杜邦家族的成员仍然占据着公司管理机构的核心位置；不仅如此，杜邦公司的“三执政”实际上仍未放弃“家族公司”的基本框架，他们特别注意培养和鼓励家族中的年轻成员走上公司的各级经理岗位，以使他们获得实际的经营和管理经验。例如，皮埃尔就特别关注着他的两个弟弟、小伊雷内和小拉摩特在经营和管理方面的成长和进步。正是由于这种努力，杜邦公司在新的形势下成功地保持了“家族公司”的基本传统。

除了公司的最高层管理机构外，改组后的杜邦公司将生产集中在了几个规模最大、设备最完善、环境和运输条件最好的工厂中，并建立了3个分别负责生产黑色火药、高爆炸药和无烟火药的经营管理部门。每一个部门均由一名副总经理主管，并拥有自己的职能机构和部门委员会。这些不同的职能机构包括有：工程技术、研究、监督、人事以及会计等各种单位。原料采购、半成品和成品运输、工程设计和设备维修也分别集中于相关的管理部门。科尔曼在威尔明顿中心建起了一座新的办公大楼来安置这些新的管理部门。这座新的办公大楼也成了当时杜邦公司的总部。

杜邦公司向来重视科研和实验工作，如今，新公司专门设立了由莫克塞姆领导的开发部。该部下设实验、原料和竞争等3个处，分别负责公司的科研及新产品的实验、研究基本原料的供应问题、以及提供对竞争对手和市场信息的详细分析报告。公司在布兰迪万河畔的工厂附近建立了新的科研和实验基地，皮埃尔和莫克塞姆都是这个新的“实验站”的成员，主管“实验站”的是原雷波诺公司实验室主任查尔斯·里斯博士（Dr. Charles Reese）。

市场和销售工作现在也集中由公司来统一管理。新公司建立了由原雷波诺公司负责产品销售工作的查尔斯·帕特森（Charles Patterson）和哈斯克爾主管的销售部。它不仅继承了原雷波诺公司的销售网，而且接收了该公司原有的一大批训练有素的销售人员。根据已经大大地扩张了的新公司的市场需要，销售部将公司的国内外市场按地域分成不同的销售区，并建立了自己的一些辅助机构，用以培训更多的推销人员，开发广告业务，从事市场统

计，开发未来的需求。

通过这次管理机构的改组，杜邦公司在公司一级建立了由功能不同的生产、实验、运输、销售等各部门组成的中心管理机构来监管和协调整个公司（包括下属各分公司和工厂）的生产和经营活动，公司执行委员会则负责监管和协调各职能管理部门的工作和活动，由此而形成了类似于今天的使用专门机构进行统一管理的现代化管理方式。这种管理方式根本不同于以往的家长式的管理方式，也不同于该公司以前所实行的各下属公司各自管理、分散经营的工厂结合体式的运作方式。这是杜邦管理机构的一次革命性改组，它保证了公司在新世纪开始时，跟上了大企业管理革命的步伐，为杜邦公司未来的发展奠定了坚实的基础。

到 1905 年时，杜邦公司通过兼并和重组过程中发行的股票，仅用 8500 美元现金，便获得了 3595.5 万美元的新资产，而公司原有资产也增殖为 2400 万美元，从而使公司的总资产达到了 5995.5 万美元。也就是说，在杜邦公司重组过程中，杜邦家族的三兄弟仅用了 3 年时间，便使公司的总资产（以皮埃尔计算的 1600 万美元为据）增加了 2.5 倍！不仅如此，到 1905 年时，杜邦公司虽无法与美国企业界的巨头摩根和洛克菲勒公司相比，但在美国火药业中，它已成为无人能与之抗衡的巨型企业。它直接生产着美国黑色火药的 80%，高爆炸药的 72.5%，体育用无烟火药的 70%，军用元烟火药的 100%。杜邦公司的股票在股市上也一涨再涨，普通股价格从 1904 年每股 0.5 美元涨为 1905 年的 3.5 美元，1 年后再涨为 6.5 美元。杜邦的事业似乎正如日中天。

三、会计方法上的创新

杜邦公司重组过程中的一项重大成就，便是在企业会计方法上的创新。负责主管公司财务的皮埃尔一开始就计划为整个公司及其下属的各个部门和工厂设计出一套相同的会计程序，以统一公司的会计制度，藉此获得一种牢固地控制公司流动资本供应的方法。

为此，皮埃尔在公司财务部门中设立了主管、会计、审计、信贷、收入、工资及不动产等职能部门，并将财会人员从 1903 年夏季时的 12 人增加到 1 年后的 200 多人。经过几年的努力，皮埃尔及其部属在杜邦公司中成功地用近似于现代企业中使用的资产会计核算方法取代了原有的会计方法，结束了长期以来美国企业中流行的成本会计、资本会计和财务会计三者分离的现象。

在成本会计方面，财务部门除了计算出生产的直接成本外，还要计算出经理、检查员、工头等人员的间接劳动费用，以及用于维修、折旧、税金、动力、照明的间接材料费用，加上事故保险、原料利息、库存及生产设备以外的设施折旧等支出，一并构成所谓的“工厂成本”（mill costs）。此外，财务部门也要计算出维持开发、法律、采购和不动产等部门的管理费用，确

Alfred D. Chandler, Jr., *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business* (Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 1978), pp. 442 — 444 (小艾尔弗雷德·D·钱德勒：《看得见的手：美国企业的管理革命》。坎布里奇·哈佛大学贝尔纳普出版社，1973 年版，第 442—444 页)；Taylor & Sudnik, *Du Pont and the International Chemical Industry*, pp. 28—30。

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 73—75 页。

定产品的实际销售费用、原材料的采购费用以及运输费用。在计算和确定这些费用的基础上，财务主管办公室即向公司执行委员会提交成本月报表。在报表中要确定这些费用分摊到公司生产的 13 种产品上的情况。利用报表中所提供的这些连续数据，财务管理部门便实现了对整个公司及其下属部门和工厂生产经营状况的有效监督。

在对公司及其下属部门和工厂经营业绩的评估上，皮埃尔及其财务经理们提出了一套新标准。他们认为，以销售额和成本的差额作为利润的传统定义是不恰当的，因为它不能显示投资的收益率。杜邦公司的高级财务主管拉塞尔·邓纳姆（Ruskell Dunham）指出：“检验利润是太高还是太低的真正标准，是投资的收益率，而不是利润对成本的百分比。”“一种只需在投资很少的工厂中生产的商品，即使售价仅比其成本高 10%，也要比售价为成本的 2 倍、却是在投资高昂的工厂中生产的另一种商品的投资收益率要高。”

为了准确地计算出投资收益率，皮埃尔改变了当时其他公司实行的将许多固定资本支出算作经营费用的作法，把公司的财产和基建投资作为公司的长期投资，加上存货、应收货款及证券和现金所构成的营运资金，共同形成公司的总投资。以公司产品的总销售额来除以总投资，便得出了“投资周转率”。计算利润的方法则是以总销售额减去由工厂成本、销售开支、运输费用和管理费用构成的销售成本，得出总赢利额；再用总赢利额除以总销售额，得出以百分比表示的利润率。最后，用“投资周转率”乘以利润率，便计算出了投资收益率。

这种创新的资产会计法将以往的成本会计、资本会计和财务会计有机地结合在一起，使投资收益率成为杜邦公司评估企业经营管理业绩的标准方法。这种方法至今仍被美国各工业行业所沿用，可见其所包含的科学性及先进性。

此外，皮埃尔及其领导的财务部门还根据这种资产会计法，编制出了公司的固定资本投资预算；同时也用这种方法对公司的纯利等重要经济指标进行长期和短期的财务预测。这些预算和预测规范了杜邦公司高层管理部门在资源分配上的决策行为，使杜邦公司的高级主管们在本世纪初便率先掌握和运用了当时最先进的科学管理方法，从而保证了杜邦公司在日趋激烈的企业竞争中不断夺得优势和领先地位。可以说，杜邦公司在 20 世纪中成功的根本原因就在于此。

四、国际市场的开发

重组后的杜邦公司一方面着手兼并国内尚存的几家独立的火药公司，如美国火药公司、湖滨火药公司、伯顿火药公司、克雷森纳火药公司、库内尔火药公司、加利福尼亚佩顿化学公司等；另一方面则开始致力于国际市场的开发。

1903 年，公司开发部在研究了原料供应问题后，认为智利的硝酸盐供应不稳定，容易被德国和英国买主所控制，进而出现公司的原料供应渠道被切断的危险局面。因此，开发部建议买下智利的硝酸盐产地，以保证公司拥有独立的原料供应基地。公司执行委员会高度重视开发部的建议，1 年后，享

Chandler, THE VISIBLEHAND, P.446.

Chandler, THE VISIBLEHAND, pp.444—449.

管公司财务和资金投向的皮埃尔开始了他的南美之行。可是不久，科尔曼也对公司的对外投资发生了浓厚的兴趣，这导致了两人在投资墨西哥问题上的一场冲突。

根据 1897 年杜邦公司与诺贝尔公司达成的瓜分世界市场的国际卡特尔协定，墨西哥是属于杜邦公司的“美洲属地”，不允许外来者、特别是欧洲的火药商进入。然而，1901 年前后，欧洲几家独立于诺贝尔集团的火药制造商组成的小商业团体——拉美集团，开始将自己的产品打入墨西哥市场。英国诺贝尔公司则与“拉美集团”进行了接触，试图通过这一途径进入墨西哥市场。1904 年，科尔曼在圣路易斯市与“拉美集团”的负责人西格弗里德·辛格（Siegfried Singer）举行了一次秘密会谈，议妥由杜邦公司出资购买“拉美集团”的主要股份，以解决墨西哥的市场问题。科尔曼认为，这样不仅可以增强杜邦公司与英国和德国诺贝尔公司打交道时的地位，而且可以为建立他设想中的杜邦公司所控制的世界火药托拉斯奠定一个基础。

科尔曼意欲建立世界火药托拉斯的设想使英国诺贝尔公司感到了恐惧。然而，杜邦公司中主管财务和投资的皮埃尔却不同意科尔曼的计划，他认为，杜邦公司有利可图的市场是在美国国内，没有必要用建立世界火药托拉斯这样的行动去刺激欧洲的火药生产商。此外，根据皮埃尔本人的调查，“拉美集团”的财政状况不佳；杜邦公司如购买其多数股份，不仅不能增强自己的地位，反而会因此而背上沉重的包袱，不得不去管理这个集团所拥有的臃肿而且经营不善的庞大销售网。

在“两巨头”意见相左的情况下，皮埃尔成功他说服了杜邦公司执行委员会的其他成员。结果，科尔曼的计划被执行委员会所否决；而皮埃尔坚持尽可能与欧洲生产商合作的处理方式，则成为杜邦公司日后对外关系中的一项原则。它不仅适用于火药生产领域，而且适用于杜邦公司后来在生产多样化过程中所涉及到的其他生产领域。这条原则为杜邦公司获得欧洲厂商的技术带来了很大的便利，同时也使杜邦公司此后在国际火药业中与诺贝尔集团保持了良好的关系。

20 世纪初，加拿大由于铁路建筑和煤矿开发的需要而使本国火药的需求量大增，这使得杜邦公司和欧洲火药厂商、尤其是英国诺贝尔公司都对这个新兴的火药市场垂涎欲滴。1905 年，杜邦公司的执行委员会成员哈斯克对英国人发出了警告：1897 年詹姆斯堡协定的有效性正在经受考验。由于詹姆斯堡协定将加拿大划为杜邦和诺贝尔两大火药集团可以竞争的自由市场，因此，它可能使两大集团在加拿大发生火并，从而使由 1897 年协定而形成的这个世界火药业的卡特尔组织面临瓦解。

1906 年，诺贝尔集团为解决这一难题，在德国科隆举行会议，决定与杜邦集团进行一次有关新协定的谈判。结果，两大集团在 1907 年举行的谈判中签定了一项划分世界市场的补充协定。这项新协定删除了 1897 年协定中有关划分两大集团可自由竞争的区域市场的规定，而代之以一些新的条款，这些新条款规定，两大集团将相互交换专利技术和生产工艺，但在特定的区域市场（即 1897 年协定中规定的可自由竞争的市场）中。将对生产许可证作出严格的限制。

这项协定无疑密切了两大火药集团的关系，而杜邦公司却从中获得了更多的好处。它不仅开通了杜邦公司日后获得国外先进技术的重要渠道，而且也使杜邦公司获得了逃避美国国内反托拉斯法起诉的一种有效手段。前一种

好处，在后来杜邦公司的发展中变得越来越重要；而后一种好处，在杜邦公司已经面临的谢尔曼反托拉斯法诉讼中则尤其显得突出。

在 1897 年和 1907 年的两次谈判中，英国诺贝尔公司均担当了代表整个诺贝尔集团的角色，而杜邦公司在两次谈判、特别是在 1907 年的谈判中表现出了充分的合作意愿，因而，在此后相当长的一段时间里，杜邦公司与英国诺贝尔公司之间的合作关系日益密切。1908 年，英国诺贝尔公司在与“拉美集团”签订的协议中，规定了在墨西哥市场上避免与美国人竞争的条款；同时，在加拿大市场上，为杜邦公司提供了一家加拿大公司——汉密尔顿火药公司（Hamilton Powdey Company）的股权。这些股份虽然不多，但却为杜邦和诺贝尔两大集团在同一个企业中合作经营提供了一个机会，同时也增进了两大集团的相互谅解。

这一时期，英国诺贝尔公司派往杜邦公司总部的观察员，不断地发回有关杜邦公司的制造工艺、技术发明、生产效率及财务状况的报告。1911 年，英国诺贝尔公司将汉密尔顿火药公司与包括一家军用弹药制造公司和一家化学公司在内的 3 家加拿大公司合并，组成一家新的加拿大炸药有限公司（Canadian Explosives Ltd.）。在这家新公司中，英国诺贝尔公司为杜邦公司提供的股权高达公司股份的 45%。

1907 年协定使杜邦公司获益匪浅，但皮埃尔并不满足，他不断地提出一些新的利益诉求，例如使协定能够微妙地应付美国国内的反托拉斯起诉等。尽管协定的各方成员尽力满足皮埃尔的要求，但到了 1913 年时，杜邦公司仍然提出了废除这项协定、订立新协定的主张。皮埃尔感到，参加协定的其他成员从中获得的利益远比杜邦公司得到的益处要多，因此他提出：为了对付把专利协定说成不过是卡特尔组织的一块挡箭牌的指责，应该在新的协定中加入具体的收取专利使用费的规定。尽管诺贝尔集团抱怨说这会损害双方更广泛的关系的发展，但它仍然极不情愿地接受了皮埃尔的意见。1914 年 7 月，双方达成了新的日头协定，原则上同意在使用对方专利技术时，将支付给对方一定数量的专利、生产许可证及设备使用费。

1 个月后，第一次世界大战爆发，欧洲市场上各国政府的火药需求量剧增。英国诺贝尔集团希望继续维持新达成的协定，以确保自己对传统市场的垄断权；可皮埃尔却以英、德分属两个对立的集团，协定的强制性不可能得到有效的保证为由，单方面中止了这项刚刚订立的国际协定。皮埃尔的这个决定事实上保证了杜邦公司在第一次世界大战中承揽了来自协约国方面的各国政府、包括英国政府的大量军火合同。

五、联邦反托拉斯诉讼

在美国企业发展史上，反托拉斯法占有重要地位。在企业联合与兼并已呈不可阻挡之势的情况下，为了维持商业竞争和公平贸易，保护中小企业和消费者利益，美国国会先后制定了《谢尔曼反托拉斯法》（1890 年）、《克莱顿反托拉斯法》和《联邦贸易委员会法》（1914 年）等法律来限制大企业的商业垄断行为。

杜邦公司在 1902 年重组之时，正是西奥多·罗斯福总统为首的联邦政府大张旗鼓地反托拉斯行动红火之日。当时，控制着“南方太平洋公司”与“联

合太平洋公司”铁路的哈里曼财团与控制着北方铁路的希尔——摩根财团，为了协调它们在控制“北方太平洋铁路公司”上的竞争，以控股公司的方式建立了“北方证券公司”。这家公司通过控制大北方公司、北方太平洋公司、芝加哥公司、伯灵顿——昆西公司等几家铁路的股票，试图在西北部建立铁路运输的垄断。北方证券公司的成立，消除了两大铁路财团及有关各中小公司在西北部铁路运输上的竞争。然而，该公司成立不到3个月，联邦政府即根据谢尔曼反托拉斯法对它提起公诉。

1904年3月，联邦最高法院做出裁决，认为上述几家铁路公司通过北方证券公司实行合并的做法违反了谢尔曼法，应予解散。

北方证券公司案的判决显然给杜邦公司的新首脑们留下了深刻的印象，因为杜邦控制下的火药托拉斯所实行的固定产品价格的政策，很容易被认为是违反谢尔曼法的一种垄断行为。在公司法律顾问詹姆斯·汤森（James Townsend）的建议下，皮埃尔和莫克塞姆力主公司执行委员会采取了退出火药托拉斯的行动，以避免反托拉斯法的起诉。

杜邦公司虽然躲过了火药托拉斯这块暗礁，但正在极力通过联合与兼买来扩张公司生产和经营规模的杜邦新首脑们，却很难不使公司这艘大船暴露在反托拉斯法的火网下。

火药托拉斯解散后，杜邦公司已通过各种手法兼并了解散行动所析出的大部分独立的中小公司，此时，在杜邦公司的罗网之外，只剩下了一家较大的独立火药公司——巴凯火药公司（Buckeye Powder Company）。这家公司是由罗伯特·沃德尔（Robber Waddled）于1903年建立的。沃德尔以前给杜邦公司下属的哈泽德公司做了20年的代理商，由于经营出色，曾晋升为杜邦公司的销售主任。在尤金主管公司期间，沃德尔与公司其他部门主管一样，享受着很大的自主权；科尔曼接管公司后，沃德尔对其独断专行的作风不满，遂在伊利诺伊州的皮奥里亚（Peoria）开办了自己独立的火药公司。

在杜邦公司兼并了其他独立的火药公司后，科尔曼曾要求购买巴凯公司的股份，却被沃德尔一口拒绝。恼羞成怒的科尔曼随后便以其惯用的手法去对付沃德尔。他雇用间谍、律师去骚扰巴凯公司的经营业务，甚至冻结了巴凯公司的储备资金，使得巴凯公司在赢利两年后开始亏损；之后，科尔曼又以杜邦公司雄厚的财力为后盾，与沃德尔展开了一场价格战，最后终于在1907年将沃德尔的巴凯公司挤垮。

被逐出了美国火药业大门的沃德尔忍无可忍，于1906年6月16日发表了一封致总统和国会议员的公开信，揭露杜邦公司向政府出售火药时在价格上的欺诈行为，并指控杜邦公司是一个“绝对排外的垄断企业”。尽管与杜邦公司有着千丝万缕联系的联邦政府百般安抚，但已濒临绝境的沃德尔并不罢休，在联邦参院海军拨款委员会作证时，他又继续揭露了杜邦公司在火药托拉斯中的垄断行为，并向该委员会提交了大量的文件来证明他的指控，其中一份文件涉及到杜邦公司在1904年大选中向西奥多·罗斯福捐款7万美元的丑闻。

沃德尔的指控及其提供的大量证明材料，已经足以使联邦司法部对杜邦

Faulkner, *The Decline of Laissez Faire*, PP.178—180.

Taylor & Sudnik, *Du Pont and the International Industry* PP.31 — 32; 齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第76—77页。

公司违反谢尔曼法的行为提出起诉，也足以激起美国公众反对杜邦公司的情绪。虽然杜邦家族与美国军界、特别是军需部门保持着特殊的关系，亨利 A 杜邦（即“将军”亨利·杜邦的儿子，科尔曼的表叔）作为联邦参议员此时又正在参院军事事务委员会任职。但面对沃德尔的大量证明材料，这些因素都无法保护杜邦公司免遭起诉。西奥多·罗斯福总统要洗刷自己，就必须采取更坚决的反托拉斯立场。1907年7月，联邦司法部终于对杜邦公司的垄断行为正式提起了公诉，这是此后杜邦公司所要面临的一系列反托拉斯起诉中的第一宗诉讼案。

此案诉讼之初，杜邦公司的三巨头似乎都不太在乎。因为，此时政府对标准石油公司和美国烟草公司两大巨型公司的反托拉斯诉讼，正吸引着全国公众和新闻媒介的注意力，杜邦公司的案子反而相形见绌，未引起更多的反响。此外，国会于1906年通过了一项法案，授权陆军建立一个小型的无烟火药工厂，并扩大海军在马里兰州印第安黑德（Indian Head）的军火设施。这些措施对未来杜邦公司与政府的合同影响巨大，因而更能引起杜邦公司经理人员的关注。在联邦政府对杜邦公司提出起诉后，众院又于1908年通过了一项海军拨款法的修正案，授权进一步扩大政府无烟火药的生产，同时禁止军事官员与进行贸易限制和有垄断行为的私人公司签订购货合同。如果这一严厉的限制性修正案被参院通过并经总统签署为法律，那么将会严重地影响到杜邦公司与联邦政府间未来的合同，使杜邦公司自创办以来便赖以发财的政府合同大幅度地削减。这对杜邦公司的生存与发展无疑是一个巨大的威胁。

科尔曼对此再也不能满不在乎了。于是，他动员起公司全部的政治储备，在华盛顿建立了以公司军火销售部经理埃德蒙·巴克纳（Edmund Buckner）为首的游说团，全力以赴，到国会去进行游说，以阻止这项修正案立为法律。巴克纳没有辜负科尔曼的重托。他使用各种手段，想尽一切办法，周旋于国会议员之间。甚至联邦陆、海军的军需主管官员在国会听证会上也成了杜邦公司的代表。结果，陆、海军拨款法案于1909年在国会正式通过时，那项严厉的限制性修正案被删除了。

与此同时，科尔曼对新上任的塔夫特总统及其行政当局施加压力，要求撤销西奥多·罗斯福时期联邦司法部对杜邦公司的起诉。科尔曼的这个要求是有“道理”的：杜邦公司为联邦军队提供了几乎全部军用火药；而正是塔夫特本人，在当选总统前任西奥多·罗斯福政府陆军部长4年期间，将大把的政府军火合同交给了杜邦公司。因此，对于杜邦公司在联邦军用火药业中的地位和重要性，也许没有任何其他人比塔夫特更清楚了。况且，在塔夫特竞选期间，科尔曼曾捐献了2万美元，并竭力为其助选。

但是，沃德尔对杜邦公司的指控及其证明材料太有力了，而赫斯特报系对这一案件的极力宣扬又使杜邦公司在公众和国会议员中的形象大损，由西奥多·罗斯福亲自挑选的总统候选人塔夫特，也不可能上台伊始便与罗斯福执行的反托拉斯政策背道而驰。在这种情况下，科尔曼的要求最终未能得到满足。

1911年6月，在联邦最高法院以违反《谢尔曼反托拉斯法》为据，先后解散了标准石油公司和美国烟草公司后1个月，特拉华州联邦巡回法院也依照这两个判例，对“合众国诉杜邦·德·尼莫尔公司案”作出了自己的裁决：

杜邦公司不仅在 1904 年以前、而且在此后也违反了谢尔曼法。法院的判决书指出：杜邦公司不仅在继续进行 1904 年以前“火药托拉斯”所从事的固定价格的安排；而且，它后来重组其销售机构的行为也有助于“目的在于集中其权力和加强控制它从 1882 年以来小心翼翼地建立起来的垄断的那种联合”。因此，联邦巡回法院命令解散杜邦公司。

判决的结果对正在寻求更大发展的杜邦公司来说，无疑是一个沉重打击。科尔曼在 1911 年后半年时间中，一直在千方百计地试图说服联邦司法部长乔治·威克沙姆（George Wickersham）改变联邦巡回法院的解散令。尽管威克沙姆曾任杜邦公司的律师，但在全国公众反托拉斯情绪高涨和联邦政府以反托拉斯旗号为标榜的形势下，却不敢擅自改变法庭的命令。科尔曼终于无功而返。于是，皮埃尔取代科尔曼，再次成为杜邦公司与政府谈判的代表。

在与政府达成协议方面，精明的皮埃尔显然比科尔曼技高一筹。他和公司法律顾问汤森很快就弄清了：联邦政府无意重建国家的火药工业，也就是说，不会将杜邦公司逼人绝境；因此，法庭的判决不过是政府在反托拉斯领域中的一个象征性的胜利。清楚了联邦政府的这一重要立场后，皮埃尔请出了曾受命出使法国为杜邦公司刺探无烟火药生产技术的艾尔弗雷德去与塔夫特总统周旋。艾尔弗雷德则以将“被迫”关闭政府所依赖的军用与商业火药工厂为威胁，迫使联邦政府向杜邦公司做出了让步。

1913 年 1 月，皮埃尔终于与联邦政府达成了一项联邦巡回法院可接受的协议：杜邦火药公司一分为三，除现有的杜邦·德·尼莫尔公司外，另建 2 个新的公司，即“赫克勒斯火药公司”（Hercules Powder Company）和“阿特拉斯火药公司”（Atlas Powder Company）；新公司的生产设施由杜邦公司提供，负责生产占美国火药市场份额 50% 的黑色火药和 42% 的高爆炸药；军用无烟火药的生产全部由杜邦公司垄断，以确保这项战略物资的质量。这项协议不仅在字面内容上保留了杜邦公司对军用无烟火药的生产垄断权，而且在协议的文字背后也留下了耐人寻味的东西。

杜邦公司的“解散”，虽然使该公司的全部资产减少了 2000 万美元，但这些“损失”主要都是来自对那些将要废弃的黑色火药生产设施的放弃；而公司的持股人（主要是杜邦家族的成员）由此得到的补偿是两个新建公司的 1000 万美元的债券和另外 1000 万美元的普通股票。尽管这些普通股票中有一半已经被法庭的命令剥夺了投票权，但事实上，杜邦家族仍然保持着对这两个新公司的控制权。两个新公司的总部也都设在威尔明顿市，这决不是一种巧合。

Taylor Sudnik, *Du Pont and the International Chemical Industry*, P. 33

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 89—90 页；Taylor & Sudnik, *Du Pont and the International Chemical Industry*, pp.33—34.

第三章 第一次世界大战中的杜邦公司

“三巨头”的内战

一、艾尔弗雷德失势

杜邦公司在度过了反托拉斯诉讼的难关后，很快便迎来了使杜邦的首脑们感到兴奋不已的第一次世界大战。这家一直是靠发战争财而走运的火药业巨头，又将在迄今为止它所遇到的最大的一场战争中大显身手。不过，在进入这场战争之前，它首先经历了一场旷日持久的家族内战。

在杜邦家族三兄弟重组杜邦公司的行动中，艾尔弗雷德是发起人，但是，杜邦公司重组后，长于企业经营的科尔曼却做了新公司的董事长，并拥有公司最大的股份。公司重组后不久，科尔曼与艾尔弗雷德之间的分歧便开始暴露。科尔曼利用自己的有利地位，把本家的亲属和自己的亲信不断地塞进董事会，同时把自己信任的人安插到各级主管部门和下属机构。这自然引起了艾尔弗雷德的不满和忧虑。

如果说在董事会成员的组成上艾尔弗雷德没有更多的发言权的话，那么在事关公司的具体生产方面，作为公司副董事长和总经理的艾尔弗雷德却是说话算数的。科尔曼想关闭布兰德万的火药厂，还想把公司的总部迁往纽约，但由于艾尔弗雷德的反对而未能如愿。科尔曼准备在杜邦公司实行 8 小时工作制，以便在与劳工的谈判中夺取主动，但艾尔弗雷德却坚持 10 小时工作制。这一系列的分歧加深了两人之间的矛盾，使得科尔曼对艾尔弗雷德越来越反感。不过，造成艾尔弗雷德在公司中地位不断下降的主要原因，并不是他与科尔曼之间在经营问题上的分歧，而是他在家庭和家族关系上的处理失当。

1905 年 12 月，艾尔弗雷德与结发妻子（也是他的表妹）贝西·加德纳离婚，不久后，又在纽约与其堂妹艾丽西娅·布雷德福结婚。这一行动在家族中引起了轩然大波和不可遏止的愤怒。科尔曼代表家族，要求艾尔弗雷德暂时离开威尔明顿，同时要求他出让手中的公司股份。艾尔弗雷德拒绝出让股份，但却同意并在 1906 年辞去了黑色火药生产部和公司总经理的职务，同时暂时辞去了公司执行委员会的职务。

1907 年，联邦政府诉杜邦公司违反谢尔曼法的讼案即将开庭时，对科尔曼和家族成员心怀怨气的艾尔弗雷德竟然公开声称：他本人与此案毫无关系，在诉讼中不会站在公司一边，也不对公司负有任何责任。同时，他要求法庭撤销因此案而引起的对他本人的起诉。艾尔弗雷德摆出的这副与“科尔曼公司”决裂的姿态，使他在杜邦公司和杜邦家族中的地位受到了深深的伤害。尽管 1909 年他又重新回到了公司执行委员会，但他与科尔曼之间的矛盾已经无法调和。

1911 年，联邦巡回法院发出了解散杜邦公司的命令，公司的首脑们及杜邦家族均同意上诉，艾尔弗雷德却极力反对。这一行动招致了家族其他成员对他的更大怨恨，在科尔曼预先布置好的一次公司执行委员会上，艾尔弗雷德被解除了公司副董事长兼总经理的职务。虽然后来他曾应接替科尔曼主持公司与政府谈判的皮埃尔之请，出面与塔夫特总统谈判，并争取到了对公司最有利的判决结果，他也因此而回到了公司财政委员会，但他在杜邦公司中的地位已经一落千丈。

火药市场的变化则是艾尔弗雷德在公司失势的另一个原因。杜邦公司重组之初，黑色火药是市场上的主要商品，也是杜邦公司的主要产品。艾尔弗雷德掌握着这种火药的生产技术，做起事来得心应手，在公司中自然是地位显赫。但到了1909年时，火药市场发生了质的变化，高爆炸药代替黑色火药成了主导商品。在杜邦公司重组后的8年中，高爆炸药的销售量增加了300%；黑色火药的销售量仅增加25%，而且销量从1907年起不断下降。火药市场的这种变化，使得杜邦公司在1909年的高爆炸药销售量超过黑色火药1000万磅。艾尔弗雷德是制造黑色火药的行家里手，但对包括黄色炸药和无烟火药在内的高爆炸药的生产却无能为力，这个致命的欠缺无疑也削弱了艾尔弗雷德在公司中的地位。

无论是主观上还是客观上的原因，总之，在这场“三巨头”争夺对公司控制权的家族内战中，首先败下阵来的是1902年拯救杜邦公司的第一功臣艾尔弗雷德·I·杜邦。

二、皮埃尔的崛起

科尔曼击败艾尔弗雷德并清洗了公司中艾尔弗雷德的亲信后，感到这位堂兄弟对他在杜邦公司中的统治再也不会构成任何威胁了。因此，他开始逐渐将自己的兴趣从经营公司转到从事政治方面，他的主要活动也从威尔明顿转到了纽约。他在纽约买下一家饭店，又建造了包括华道夫—阿斯多里亚饭店在内的几家大饭店，开始在这座著名的大都会中经营自己的新天地，并幻想着通过在纽约的活动，一方面使自己赚取更多的利润，另一方面，使自己能够跻身于政界精英的行列，最终问鼎总统。

为了博取好名声，他甚至在每年的新年前夕，开着他的豪华轿车在纽约市内的主要街道上转，为每个执勤的警察送上20美元的金币。他也因此而“荣任”了纽约市名誉警察局长的职务。

至于杜邦公司的事务，科尔曼将其交给了皮埃尔，让后者以代总经理的身份去全权进行管理。这个天赐的良机使得皮埃尔很快就将公司的经营管理大权掌握在了自己的手中，然而，它也造成了皮埃尔与科尔曼之间在争夺公司控制权方面的冲突。

反托拉斯诉讼开始时，作为杜邦公司的代总经理，皮埃尔理所当然地是公司方面出庭的代表。但是，在联邦巡回法庭判决后，科尔曼却插足进来，去与总统和联邦司法部长谈判。尽管科尔曼仍担任着公司的董事长，但已几年不管公司的事务，此时他突然插进来，而把皮埃尔抛在了一边，这种作法引起了皮埃尔的不满。更糟糕的是，科尔曼的谈判没有取得成功，却险些为公司带来灾难性的后果，这更使皮埃尔感到恼怒。

反托拉斯诉讼判决后，科尔曼打算对公司的高层管理机构进行改组，以扫除笼罩在公司职员头上的愁云。同时，他也希望通过改组，减轻执行委员会的工作负担，使公司各部门的年轻管理人员担负起更多的日常管理与经营的职责。皮埃尔对于这次改组是赞同的，因为这样有可能使他的两个弟弟小伊雷内和小拉摩特进入执行委员会。但艾尔弗雷德却对科尔曼提名汉密尔顿·巴克斯代尔出任公司总经理表示反对，他认为巴克斯代尔过于揽权，不

利于各部门经理发挥作用。于是，科尔曼的这个改组计划中途夭折。

不久，艾尔弗雷德国暗示前妻贝西不贞而与之闹得不可开交，从而进一步削弱了自己在家族和公司中的地位，科尔曼借此机会来推行他的改组计划。1914年夏，在科尔曼的坚持下，公司对高层管理机构进行了改组，取消了总经理的职位和执行委员会下属的一些委员会，重新恢复了各管理部门与执行委员会之间的直接联系，然而，当他支持自己的连襟、拥有公司很大股份的威廉·杜邦（即前公司董事长亨利·杜邦之子）取得公司更大的管理权时，却遭到了皮埃尔的强烈反对。皮埃尔认为，威廉·杜邦没有什么管理的经验，根本就不具备担当公司高层管理职务的资格。但科尔曼坚持自己的意见，皮埃尔最终被迫妥协。

从这一系列与科尔曼的冲突中，皮埃尔感到：尽管他在公司中已经大权独揽，处于万人之上，但却在一人之下，仍无法按照自己的思想去经营和管理公司；况且，科尔曼对公司的改组，实质上是要收回他对公司的某些控制权，这在客观上已经动摇了自己对公司的有效管理。因此，他下定决心要夺取公司的最高统治权。凭着他的精明，皮埃尔很快就发现并抓住了一次机会。

三、科尔曼股票收购战

此时的科尔曼，在业务上已全身心地投入了自己在纽约修建“公平人寿保险大厦”的计划，急需资金800万美元。与此同时，他因肺部检查和手术而两次住进了梅奥医院。杜邦公司则在反托拉斯起诉后，有些靡姜不振，莫克塞姆已经联合了杜邦家族中的几位年轻人，准备离开公司去经营一家新企业——埃特纳炸药公司（Aetna Explosives Company）。为了振奋公司员工的士气，激励公司中年轻的管理人员，科尔曼和皮埃尔都认为应该提高这些年轻人的待遇，增加他们在公司中拥有的股份。

在这种情况下，科尔曼于1914年12月写信给皮埃尔，主动提出将自己拥有的49%的公司股份、即20700股普通股票，以每股160美元的价格出售给公司，再由公司分配给年轻的执行委员会成员和年薪6000美元以上的杜邦公司经理人员。科尔曼提出此建议的另一个目的，是想通过出售股票获得他急需的现款，以投入公平人寿保险大厦的建筑。在提出这个建议后，他估计可以很快得到这笔款项，因此便中断了正在进行的与纽约银行界有关贷款的谈判。同时，他因需要到梅奥医院去进行肺部检查，便将出售股票的具体事宜交给了公司财务委员会办理。这对于掌管着公司大权的皮埃尔来说，确是一个千载难逢的好机会。他已在开始盘算，将这批股票悉数收购到手。

当时，杜邦公司普通股票在纽约证券市场上的价格为每股120美元上下，到科尔曼给皮埃尔写信时，已偶尔冲高为163美元。科尔曼估计，由于世界大战的影响，到1915年初，杜邦股票可以达到200美元。因此，他将自己欲出手的股票价格定为160美元。客观他说，这个价格在当时并不算低，但也绝不算高。可是，艾尔弗雷德等人却认为定价偏高。皮埃尔则故意让弟弟小伊雷内试探以每股125美元收购，遭到了科尔曼的拒绝。

这样，到12月23日财务委员会开会时，每股125美元便成了公司收购

科尔曼股票的最高价格限额。艾尔弗雷德在威廉·杜邦的支持下，使财务委员会通过了一项决议，同意接受科尔曼向公司出售其普通股票的提议，但却将价格定为科尔曼无法接受的每股 125 美元。于是，事情陷入了皮埃尔所希望的僵持局面，科尔曼则认定是艾尔弗雷德在给他捣乱。

在双方僵持的这几个星期内，皮埃尔却忙得不亦乐乎。他抓紧时间，与摩根财团进行了一系列秘密谈判，努力争取获得购买科尔曼股票所需要的财政支持。与此同时，他与科尔曼保持着联系，尽力给科尔曼造成艾尔弗雷德实际上已经操纵财务委员会拒绝了这笔交易、而他本人正在挽救这笔交易的印象。

正在此时，皮埃尔从来自英国诺贝尔公司的一名代表那里获悉，伦敦正流传着一个谣言，说纽约的一家亲德国的投资公司将获得大量的杜邦公司股票。鉴于英德两国已在战争中成为敌对国家，。这名英国公司的代表表示，如果此事属实，将会损害该公司与杜邦公司的良好关系。皮埃尔一方面否认有此事，一方面却在事后有意向科尔曼作了通报，使后者怀疑此事可能是艾尔弗雷德所为。

接着，皮埃尔又征得艾尔弗雷德的同意，向科尔曼提出了一个建议：在战争期间，杜邦家族成员的股票应合伙联营，以防止股票被出售或作为贷款抵押。正如皮埃尔所料，此时正打算把手中的股票换成现金的科尔曼拒绝了这项建议。皮埃尔趁机向科尔曼进言：为了防止艾尔弗雷德购买另一位董事的股票或将其股票出售给德国公司，科尔曼最好是将其全部股票出售给他皮埃尔。兴趣已转到纽约房地产经营和政治上的科尔曼竟回信同意了皮埃尔的建议。不过，由于此时协约国的军人订单开始陆续到达杜邦公司手中，杜邦股票的市价已在上涨，因此，科尔曼将他的杜邦股票价格定为每股 200 美元。

科尔曼欲将自己的杜邦股票全部出手的这个建议，被皮埃尔秘密地隐藏下来。他根本就没有把它通知公司财务委员会，而是马上召开了一个有部分公司高级管理人员参加的秘密会议。出席者有他的两个弟弟小伊雷内和小拉摩特，有家族中的另一个成员费利克斯·杜邦（Felix du Pont），还有他的两名亲密助手，他的妹夫 R. R. M. 卡彭特（R. R. M. Carpenter）和他的财务主任约翰·拉斯科布（John J. Raskob）。此时，摩根财团的分支机构——纽约银行家托拉斯（Bankers Trust of New York）已经同意向皮埃尔提供贷款，因此秘密会议决定，他们几个人联手建立一个辛迪加，以手中持有的杜邦公司股票为抵押，向纽约银行家托拉斯贷款 850 万美元用以购买科尔曼的股票。为了完成此项收购任务，他们专门建立了一个家族控股公司——杜邦证券公司（Du Pont Securities，1919 年改名为 Christiana Securities Company，即克里斯蒂安那证券公司）。

万事俱备后，皮埃尔于 1915 年 2 月 20 日打电报通知科尔曼：他们决定买下科尔曼持有的全部杜邦公司股票，其中普通股 63300 股，优先股 14600 股；共付金额 1390 万美元，其中现金 800 万美元，可兑现票据 590 万美元。这笔现金正好可以满足科尔曼投资修建公平人寿保险大厦计划的急需用款。因此，两天后科尔曼回信表示同意，双方拍板成交。而就在这同一天，艾尔弗雷德仍在就每股 125 美元的价格与科尔曼讨价还价。

在杜邦证券公司的精心操作下，科尔曼股票的一切交割、过户手续在此后 5 天内便告顺利完成。皮埃尔和他的辛迪加终于控制了杜邦公司最大的股份。直到此时，艾尔弗雷德和威廉·杜邦、以及杜邦家族和杜邦公司的其他

所有成员还被蒙在鼓里。2月28日，报刊上出现了一则有关科尔曼将全部杜邦股票转让给了皮埃尔及其手下公司高级管理人员的消息，这则惊人的消息终于使艾尔弗雷德等人明白了事实的真相，但为时已晚。

在这场科尔曼股票收购战中，皮埃尔因其手段的高明而大获全胜。

四、艾尔弗雷德的反击

皮埃尔以带有欺骗色彩的秘密手段收购了科尔曼的全部杜邦股票，这使艾尔弗雷德感到震怒，同时也使他感到沮丧。因为他知道，这很可能意味着自己在杜邦公司中地位的消亡。但是在这种结局出现之前，他还要做最后的努力。

在得知这一消息后，他立即邀皮埃尔到他的办公室，要求皮埃尔将收购到的科尔曼股票转到公司名下。艾尔弗雷德提出的理由是：皮埃尔之所以能购得这些股票，完全是由于他利用了自己作为公司主管的权力和影响；是因为他用杜邦公司的股票作担保，才获得了购买科尔曼股票所需的贷款，因此，他获得的这些股票不应属于他个人，而应属于他所代表的杜邦公司。尽管这个理由很充分，但此时已控制了公司最大股份的皮埃尔却不屑与之理论。他干脆地拒绝了艾尔弗雷德的要求。

3月4日，艾尔弗雷德又邀请家族中的长老、他和皮埃尔的叔父弗朗西斯·杜邦（Francis du Pont）来到自己的办公室，怂恿这位长辈召集了一次除皮埃尔集团成员外的全体家族成员会议，试图以家族的压力迫使皮埃尔将所购买的科尔曼股票转让给公司。会上，弗朗西斯和威廉等人都支持艾尔弗雷德提出的要求。会议正在进行时，皮埃尔带着弟弟小伊雷内闯了进来，再次以强硬的口吻、毫无商讨余地地拒绝出让科尔曼股票。皮埃尔争辩说，是艾尔弗雷德和财务委员会在去年12月“拒绝”了科尔曼提出的较低的价格后，他才在较高的价格上购买了科尔曼股票的。其实，这个理由很难站住脚，因为艾尔弗雷德直到最后也没有拒绝科尔曼有关出售自己的杜邦股票的提议，仍在那里与科尔曼讨价还价。皮埃尔收购科尔曼股票的行动，完全是他精心策划的一个控制杜邦公司的战略行动。如今，这个行动已经取得成功，他绝不会把他好不容易才得来的胜利果实轻易地吐出来。

为了使其收购科尔曼股票的行动不致引起家族成员和公司高级管理人员的一致反对，皮埃尔采取了收买行动。他将克里斯蒂安那证券公司的1250股股票分配给公司的高级管理人员；同时允诺：给家族其他成员也分配一些股票，使之成为这个辛迪加的共同发起人。利用这样的手段，皮埃尔将曾与艾尔弗雷德站在一条战线上的亨利·F·杜邦和尤金的儿子、小尤金·杜邦，以及他自己的另外3个姻兄弟都网罗到了自己的阵营内。当然，分配出去的这些股票绝对不会影响皮埃尔本人对公司的控制。

1915年3月初，在公司的一次董事会上，皮埃尔取代科尔曼，当选为杜邦公司的董事长。

艾尔弗雷德绝不甘心自己的失败，1915年12月，他怂恿并支持尤金的侄子菲利普·杜邦，以公司大多数股东的名义，向特拉华州联邦地区法院提出起诉，指控皮埃尔在收购科尔曼股票的行动中采取了欺骗的手段，利用自

己所处的公司实际主管的地位，在 1914 年 12 月的公司财务委员会上有意隐瞒了协约国大批军火订单已到达杜邦公司的消息，因此而将科尔曼出售给公司的股票收购在自己个人的名下。法庭受理了此案。

皮埃尔对此非常恼火，立即操纵公司董事会撤销了艾尔弗雷德的公司副董事长和财务委员会委员的职务，接着，又在 1916 年 3 月举行的一次股东特别大会上，将艾尔弗雷德和支持艾尔弗雷德的威廉·杜邦及弗朗西斯·杜邦清除出了公司董事

1917 年 4 月，尽管科尔曼曾在法庭作证说自己的股票是出售给皮埃尔个人，而不是出售给公司的，但特拉华联邦地区法院仍就此案做出裁决，支持艾尔弗雷德的指控，认定皮埃尔在此次股票收购行动中的行为近似于欺诈，违反了应对公司承担的信托义务；因而禁止皮埃尔拥有克里斯蒂安那证券公司所获得的杜邦公司具有表决权的股票；同时命令杜邦公司召集一次股东特别大会以投票决定是否购买科尔曼的股票。

1917 年 10 月，在杜邦公司的特别股东大会上，皮埃尔及其在公司和家族中的同盟者在投票中轻而易举地以足够的票数击败了要求由公司收购科尔曼股票的提议。于是，法庭不再受理此案。艾尔弗雷德对这样的结果表示不服，又将此案上诉到联邦巡回法院。

1919 年 3 月，联邦巡回法院做出裁决，驳回了艾尔弗雷德的上诉，同时撤销了特拉华州联邦地区法院有关皮埃尔及其同盟者在收购科尔曼股票行动中不诚实的裁决。艾尔弗雷德遭到惨败；皮埃尔则更加牢固地控制了杜邦公司，同时他在家族中的地位也进一步上升。

“三巨头”的内战造成了杜邦家族的长期不和。在家族内战中失败的艾尔弗雷德和威廉·杜邦为了继续与皮埃尔及其同盟者抗衡，合伙开办了一家特拉华信托公司（Delaware Trust Company），并在威尔明顿杜邦公司总部大楼的街对面，建起了一座比它高出两层的办公大楼来向它示威。同时，艾尔弗雷德运用自己的财力和影响，在特拉华州的政治舞台上不断打击科尔曼等家族成员的政治野心，使科尔曼争夺共和党总统候选人提名的计划破产，使老亨利·杜邦蝉联国会参议员的计划落空。

不过，家族中的不和丝毫没有阻碍杜邦公司的发展。在第一次世界大战中，纷至沓来的协约国军火订单使杜邦公司如鱼得水、如虎添翼。这家后来被人称为“死亡贩子”的火药公司，依靠制造屠杀所急需的产品，狠狠地发了一大笔战争财。

生意兴隆的杜邦军火产品

一、战时的火药生产

第一次世界大战爆发两个月后，协约国的军火订单便开始陆续到来。面对数额巨大的军火订单，杜邦公司首脑们的反应是既狂喜又谨慎：这批订单无疑会给杜邦公司带来巨额的利润；但同时它也可能给杜邦公司带来企业家常遇到的那种烦恼。因为协约国订单上所要求的主要产品，大部分是当时杜邦公司产量不大的炸药品种，如 TNT 炸药和苦味酸炸药等。要满足这些订单

的需求，必须投巨资扩充生产设备，扩大生产规模。然而，任何人都知道，战争不可能长期地进行下去。如果现在为满足战争需求而投资扩大生产规模，那么一旦战争结束，过剩的生产能力将会成为企业的巨大包袱。

在处理这个两难问题上，皮埃尔和杜邦公司的首脑们再次显示出了他们那过人的精明。他们为履行协约国的军火合同规定了几项原则：第一，协约国购买杜邦火药的价格中，应包括杜邦公司为制造这些产品而扩大生产规模的费用；第二，合同一经签订，买主应预付 50% 的货款；第三，客户所订购的炸药一旦投产，买主应再付 30% 的货款；第四，炸药一旦装运，买主即应补足全部货款。

这些条件应该说是相当苛刻的，但是，买主们却别无选择。因为，杜邦公司是美国最大的火药生产商，在国际上也占据着重要的垄断地位。而且还直接控制着处于安全地区的硝酸盐等军用火药的生产原料。在欧洲的诺贝尔集团由于战争而四分五裂、由于地处战场而生产无法正常进行的情况下，杜邦公司似乎成了协约国政府和军火商们的唯一选择。

除了让火药买主来付扩大生产规模的费用外，战争初期，为了及时履行与协约国签订的军人合同，皮埃尔还通过 J.P. 摩根公司从英国获得贷款以扩大生产规模。

从欧战爆发到 1914 年 12 月 22 日的 4 个月时间内，英国及其盟国向杜邦公司订购了 2162.13 万磅炸药；在一年之内，杜邦公司的收入总额竟增长了 4 倍，达到 1.3 亿美元！这笔收入不仅支付了扩大生产规模所用的全部分期贷款，而且还为公司留下了比战前任何一年的毛利都要高的 5740 万美元的纯利。1916 年的总收入又比 1915 年增加了 1 倍，纯利达到 8210 万美元，比 1904—1914 年十年中的累积纯利还要多 2000 万美元！1917—1918 年的收入总额竟达 5.99 亿美元，获纯利 9240 万美元。

杜邦公司普通股票的价格也从 1914 年 12 月的每股 120 美元猛冲为 1915 年 9 月的每股 775 美元，由于股票升值过快，公司决定将股本分割，每一股分为两股。即便如此，1 个月后，杜邦普通股的价格又上升为每股 430 美元。

在整个战争期间，杜邦公司提供了协约国所需军用炸药的 40%，制造了 8.7 万套军用爆炸装置和 8000 个掩护舰只用的烟幕筒，生产了美国国内非军事工程所用的甘油炸药和黑色火药的 50%，甚至还为协约国军队生产了毒气。杜邦公司因此而获得的纯利高达 2.37 亿美元，公司资产总额增长为 3.08 亿美元，比 1914 年增长了 3 倍，而杜邦股票的股息竟达到票面价值的 458%，合计 1.4098 亿美元。

当然，这些红利大部分都落到了拥有杜邦公司大量股票的杜邦家族成员手中：即使是在公司中已经完全失势的艾尔弗雷德，仅 1915 年一年，就从杜邦股票中获得 300 多万美元的收入；而杜邦家族的其他十几个人，每年也都各自有上百万美元的收入。皮埃尔则花费 1500 万美元在费城附近的肯尼特斯奎尔 (Kennett Square) 建造了一座占地 1000 多英亩的豪华庄园——朗伍德花园 (Longwood Gardens，也称“杜邦花园”，现为杜邦家族控制的朗伍德基金会管理的一个植物园)。

反观杜邦工厂的工人，他们在战时工作极其紧张的日子里，不仅吃住在简陋的工棚里，工作在毒性和腐蚀性气体弥漫的岗位上，而且，每小时的工资只有区区的 1 美元。由于厂方只追求产量和利润，工人的劳动保护极差，工伤事故频发。整个战争期间，在各类事故中死亡的工人竟有 347 人，伤者

则不计其数。不仅如此，当战争结束时，为了保持公司的赢利，皮埃尔竟毫不手软地解雇了 10 万多工人，将杜邦工厂的劳动力削减为 1.8 万人。

五、与联邦政府的关系

1917 年 4 月，美国对德国宣战，加入了第一次世界大战的行列。联邦对军用物资的采购数量激增，使得 1 个月前刚成立的负责陆海军及协约国军需采购的军需品总委员会的工作陷入一片混乱。为了更有效地动员和组织工业，1917 年 7 月，威尔逊政府决定在国防委员会下属成立一个战时工业委员会，以代替军需品总委员会和军需品标准委员会。战时工业委员会的职责被规定为：“担当政府战时工业需求的情报交换所；确定满足这些需求的最有效方式及增加生产的最佳手段和方法，包括紧急形势所要求的工业创建及扩张、不同政府部门需求的紧急程度和先后次序；考虑价格因素，首先是其中的工业和劳工方面的问题以及影响商品采购的普遍问题。”

战时工业委员会成立之初，由于缺乏法律与行政上的明确授权，及其组织上的混乱，未能很好地发挥作用。1918 年 3 月，威尔逊对它进行了改组，使它不再隶属于国防委员会，而成了政府部门中直接对总统负责的一个独立机构，并且授予它与陆、海军部门共享指导战争的权力。在它所管辖的工业原料的调配、生产，工业品和军需品的采购等方面，战时工业委员会享有超过陆、海军军需部门的最高权力，银行家帕纳德·巴鲁克（Bernard Baruch）被任命为新的战时工业委员会主席。

拥有巨大权力的战时工业委员会的出现及其对工业的严格战时管制，对杜邦公司来说，简直是一种威胁。因为，陆、海军军需部门一直与杜邦公司保持着特殊的关系，以往联邦政府的军需合同正是通过军需部门的首脑们送给了杜邦公司。如今，军需部门在包括火药等在内的军需品的采购方面不再享有最高权力，杜邦公司要获得政府的合同，自然不如以前那么容易和顺利了。

事实上，在美国避入战争之前，威尔逊政府与杜邦公司之间的关系就已经处于紧张状态了。联邦政府鉴于战争使得军人工业的利润超常增长这一事实，于 1916 年开征了军火利润附加税。这项税收被皮埃尔认定是针对杜邦公司的特别措施。此外，联邦政府多次要求杜邦公司降低火药的销售价格，虽然最终杜邦公司被迫遵命行事，但公司首脑们心中对此却极为不满。

战争使得火药的需求量剧增，到 1917 年时，杜邦公司的火药产量比 1914 年增加了 54 倍，但仍满足不了需要。1917 年秋，联邦政府决定扩大军用火药的生产能力，准备在田纳西州纳什维尔市和西弗吉尼亚州查尔斯市附近的尼特罗镇兴建两座元烟火药工厂。当时，元烟火药仍属尖端技术产品，只有杜邦公司和根据联邦反托拉斯判决从杜邦公司分离出去的赫克勒斯火药公司能够生产。政府要建无烟火药工厂，就必须依赖杜邦公司。皮埃尔决定利用这个机会，狠狠地敲联邦政府一笔竹杠。

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 104—110，114—115 页；Taylor Sudnik, *Du Pont and the International Chemical Industry*. pp. 66—67, 71.

Grosvenor B. Clarkson, *Industrial America in the World War: The Strategy behind the line 1917—1918* (Massachusetts, 1923), p.37 (格罗夫纳·B·克拉克森：《世界大战中的美国工业：后方的战略，1917—1918 年》。马萨诸塞，1923 年版，第 37 页。

当陆军部军需官员与杜邦公司商讨由该公司承建纳什维尔的“老希克里”工厂(The Old Hickory plant)时,皮埃尔呈上了一份设计造价9000万美元,外加1.87亿美元经营费的建造计划。陆军部未经认真讨价还价,便于1917年底与杜邦公司草签了由该公司承建这座无烟火药工厂的合同。

然而,当战时工业委员会最后审批这项合同时,该委员会的罗伯特·布鲁金斯(Robert Brookings)发现计划造价及杜邦公司从中获得的利润高得出奇,估计可使杜邦公司获利6000万至7000万美元。因此,战时工业委员会立即做出了强硬的反应,坚持认为陆军部必须取消这份合同。根据战时工业委员会的建议,陆军部长牛顿·贝克(Newton D. Backer)要求杜邦公司降低造价和拟收取的佣金,但皮埃尔则自恃拥有别人没有的技术而拒绝做任何让步。于是,陆军部取消了与杜邦公司签订的这份合同。

针对杜邦公司持技术优势向政府敲竹杠的作法,战时工业委员会宣称,如果杜邦公司不向政府在建的另一座无烟火药工厂提供技术援助,那么政府将在民间专家的协助下,独立地建设那座工厂。与此同时,巴鲁克将美国著名的矿业工程师丹尼尔·杰克林(Daniel C. Jackling)召至华盛顿,委托他全权负责尼特罗工厂的建设和运营。杰克林走马上任后,立即网罗了一批民间技术人才,在9个月的时间内便将尼特罗火药工厂建成,并于1918年9月生产出'了该厂第一批无烟火药。

杰克林上任之初,皮埃尔已看到在杰克林和一批技术人才愿意为政府工作的情况下,杜邦公司已无法在承建国有无烟火药工厂的项目上牟取暴利了。因此,杜邦公司迫不得已,于1918年1月29日,与身为合众国国有炸药工厂总监的杰克林签订了向纳什维尔“老希克里”炸药工厂的建筑和运行提供技术援助的合同。然而,这一次的已经不是先前的那个能使杜邦公司获利7000万美元的合同了。新合同将杜邦公司承包“老希克里”工厂的佣金从100万美元降低为50万美元,并且规定,作为对杜邦公司承建和运营这家工厂的技术援助补偿,联邦政府保证其获得200万美元的毛利。

事实上,杜邦公司从承包“老希克里”工程中获得的毛利为270万美元,扣除了超额利润税后,纯利为63.2万美元。公司的首脑们一直声称:在这项工程中,杜邦公司作出了爱国主义的牺牲,它对这项工程的1.295亿美元投资中所得到的回报,在扣除了税收和股息后,不超过1%,其实,这种说法的水份是极大的,因为,这座造价为9000万美元的工厂在政府后来出售它时,估价仅值350万美元!显然,杜邦公司从这项工程的承包中大捞了一把。这种暗中欺骗的作法引来了公众和舆论界的愤怒,联邦政府在战后对此进行了特别调查。然而,由于哈定和柯立芝政府有意无意的包庇,调查最终不了了之。

三十年代中,联邦政府旧话重提。国会对杜邦公司在第一次世界大战中出售给协约国和本国政府的军用火药价格重新举行调查听证,认为杜邦公司从战时的军人销售中获得了不正常的高额利润。可是,杜邦公司的管理人员却振振有词他说:高价销售杜邦火药的作法完全是必要的,不这样做的话,杜邦公司将象埃特纳炸药公司和温切斯特武器公司(Winchester Arms Company)一样,在战后陷入困境。这两个公司就是由于通过贷款而不是通过提高产品价格来筹措扩大火药生产的资金的,因此在战后火药需求量下降

的形势下进入衰退。

客观他说，杜邦公司的这一作法的确具有双重作用。无论人们对这种作法的评价是如何的不同，在这一点上却是有共识的：杜邦公司的经营者显然比他们的同行们更为精明。

向多样化经营的转变

一、早用的生产多样化

1903年，即杜邦公司重组后的第一年，公司便建立了以莫克塞姆为首的开发部，其职责为：监视竞争对手的生产经营活动；确保未来公司各生产部门的原材料供应；监督公司科学试验部门的研究和新工艺的开发。开发部最初几年的活动，主要是参与了评估智利的硝石资源及有关购买原料产地等事务。1908年，小伊雷内·杜邦接替莫克塞姆执掌开发部后，这个机构便逐渐变成成为杜邦公司生产多样化的一个计划中心。

联邦政府对杜邦公司进行反托拉斯起诉后，政府部门下达给杜邦公司的火药订单被削减了。在这种形势下，公司执行委员会决定建立一个由皮埃尔和哈斯克领导的下属委员会，会同开发部来研究可供选择的硝化纤维素市场问题。结果，这两个机构确认：在与硝化纤维素有关的产品市场中，对杜邦公司来说，最有前途的产品当属用于汽车座位表面材料的人造革；进入其他产品市场的条件则不成熟。于是，公司执行委员会决定通过产权购置来获得一家已经在人造革市场中占据一定地位的公司。

1910年，小伊雷内经过谈判，将纽约的纽堡仿皮布公司（Fabrikoid Company of Newburgh, New York）收购到手。这家公司资产估值为78万美元，每年纯利25万美元。小伊雷内在谈判中不知使用了何种手法，使得该公司的所有者同意接受以价值119.5万美元的杜邦优先股、普通股和少量的债券为代价，将公司盘给了杜邦。这样，杜邦公司实际上1分钱现金也没花，便将这家在人造革市场上已占有一定地位的公司收购到手。此后，杜邦公司又相继购买了另外几家生产人造革的公司，从而使自己进入了与火药相关产品的市场。

1913年，杜邦公司用纽堡仿皮布公司的16.66%的股票换取了一家英国人造革公司——普鲁维犹森公司（Pluviusin Company）的同等数额的股票，消除了一个潜在的竞争者，并为杜邦公司获得国外的有关技术开辟了一条通道。这种方式在后来杜邦公司进军化工领域的过程中被经常用到。这一时期，杜邦公司还曾与一家用硝化纤维素为原料生产人造丝的名叫“查多奈特”（Chardonnet Company）的法国公司谈判交换或购买其股份的问题，但未能成功。

根据市场上赛璐璐原料需求急剧增长的状况，杜邦公司开发部于1913年敦促执行委员会尽快使公司进入低氮硝化纤维素产品生产领域，并认为公司在该领域中的巨大生产能力足以使其产品的价格低于其他竞争者。开发部建议由公司自己采取行动，将低氮硝化纤维素的生产统一交由公司元烟火药

胡国成：《塑造美国现代经济制度之路——美国国家垄断资本主义制度的形成》。北京·中国经济出版社，1995年版，第99—100页；齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第113—114页；Taylor & Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry, pp.67, 69—71。

生产部负责，以重新启用该部领导下的闲置的工厂和工人。但是，一年后第一次世界大战的爆发使元烟火药的市场需求猛增，很快就吸收了杜邦公司内的剩余生产力，使得低氮硝化纤维素的生产暂时无法发展。此时，杜邦公司内仅有一个生产低氮硝化纤维素的小型试验工厂。

为了使杜邦进入低氮纤维素生产领域的进程不致中断，公司执行委员会于 1915 年决定，采用进入人造革生产领域的模式，由公司出面收购当时美国最大的赛璐璐生产厂家——阿林顿公司（Arlington Company）。恰巧此时阿林顿公司主要的董事们由于年迈而正在丧失对公司事务的兴趣，同时又在为选择管理和经营公司的继承人而争论不休。在这种情况下，杜邦公司付出了 530 万美元的现金，将该公司收购到手。

到 1916 年底以前，杜邦公司已经在生产多样化的方向上取得了相当可观的进展，这个美国最大的火药生产公司所拥有的人造革生产方面的资产达到 730 万美元，获纯利 80 万美元；在赛璐璐生产领域中，该公司正以很高的起点准备涉足。

二、开拓化学工业的新领域

第一次世界大战期间，杜邦公司获得的超额垄断利润为公司提供了巨额积累，火药生产的大规模扩张又为公司培养了一大批具有使用硝化纤维素原料经验的管理人员、化学家和工程师，为扩大火药生产而添置的大量新工厂、新设备给开发新的生产领域准备了充分的物质条件。

皮埃尔一直担心战争的结束将使公司的火药生产能力过剩。因此，从 1915 年起，他就指示公司开发部研究和选择在军需产品减少的条件下最适合新工厂生产的产品。其后，他又给开发部增加了新的任务：研究能够最有效地使用公司现有资源和设备的多种经营战略，为杜邦公司的战后发展制定一项计划。

1916 年 1 月、5 月和 12 月，已由 R.R.M. 卡彭特主持的开发部（他在 1911 年接替小伊雷内出任开发部主任）向公司执行委员会提交了 3 份有关报告。在这些报告中，开发部逐一地评估了公司下属各个工厂适应新生产线的能力，指出：公司的某些军火工厂，特别是为满足协约国军火需求而在弗吉尼亚建造的大型火药厂——霍普韦尔工厂（Hopewell Plant）由于规模过大而在战后无法有效地使用。它建议发展“一系列的相关产业”，以“在 3 至 5 年内”继续使用“大多数的过剩工厂”，最终，将吸纳公司在战争期间积累起来的技术人员、设备和资本。它所建议的“相关产业”包括：植物油及其副产品，如肥皂等；油漆和清漆；染料和相关的有机化学产品；水溶性化工产品；以硝化纤维为原材料的合成纤维纺织品及类似产品。

开发部的这个建议不论是在技术方面还是在商业方面都是很有道理的。因为，所有这些“相关产业”涉及的产品原料都能够、或者很容易地由杜邦公司现有工厂生产出来；建议中提到的许多产品也确实相互关联的，例如，酒石酸和草酸等水溶性化工产品可以在染料业中使用，许多植物油可以用在肥皂和洗涤剂中，而亚麻子油则可以用在油漆产品中。这个计划不仅可以使杜邦发展成为一家多种经营的化学公司，而且可以保证该公司获得企业纵向

Taylor & Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry, pp.59 — 61。

Taylor & Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry, p.68

联合的许多好处，从而有助于它在火药行业中的统治地位。

开发部的建议获得了公司执行委员会的首肯。事实上，在此之前小伊雷内已经决定涉足染料业。但杜邦公司历来对投资都相当谨慎，对每一项生产多样化的建议都要进行商业上的可行性试验。公司为任何新投资领域中的企业开办提出了一个要求，即必须能够保证在一段合理的生产经营时间之后，使投资的回报率不低于 12.5%。同时，新企业的运行还必须在皮埃尔所规定的程序监督下进行。这种严格的规定虽然不能保证杜邦公司的每一项投资肯定成功，但它却使杜邦的企业避免了其他进入高技术领域的公司所经常遇到的盲目投资的麻烦。

根据开发部关于继续采取购置资产的方式来扩大公司经营范围的建议，杜邦公司在 1917 年初收购了费城的一家生产油漆、颜料、化学酸料和其他重化产品的公司——资产价值达 850 万美元的哈里森兄弟公司（Harrison Brothers Company）；当年底，又购买了专门从事汽车抛光漆生产的弗林特清漆与颜料公司（Flint Varnish and Color Works）80% 的股份。此后，又收购了另外 4 家化学公司。到 1920 年以前，杜邦公司已在油漆和清漆生产领域投资 1200 万美元。

在建议收购现成企业的同时，开发部在没有现成企业可收购的领域中则开展了自己的研究计划。

1917 年，卡彭特将植物油领域的研究交给了在杜邦公司工作的挪威化学家芬·斯帕尔博士（Dr. Fin Sparre），后者在杜邦公司日后与外国厂商的谈判中担任了重要角色。对于因收购法资控制的查多奈特公司的失败而未能使杜邦公司涉足的人造纤维领域，开发部一直没有放弃有关其市场潜力的调查。

越是接近战争末期，公司执行委员会就越是重视生产经营多样化的问题。

1917 年 2 月，公司执行委员会在小伊雷内的推动下，通过决定，拨款 60 万美元在新泽西州的迪普沃特（Deerp-water）建造了一家生产合成染料的工厂。这家名为生产合成染料的工厂，在 20 年代时曾因生产有毒气体及四乙铅汽油而导致大批工人中毒死亡，从而招致了公众和舆论的愤慨（参见本书第四章）。此外，小伊雷内还在公司内设立了有机化学部，负责掌管公司最初的化学工业生产和化工产品的经营，他的弟弟小拉摩特出任该部首脑。这样，在第一次世界大战结束之前，为了应付战后军人订货锐减所不可避免地带来的火药业萧条的困境，杜邦公司事实上已做好了使公司生产经营多样化的充分准备。

三、投资通用汽车公司

通用汽车公司（General Motors Corporation）是由美国企业家威廉·杜兰特（William C. Durant）于 1908 年 9 月创办的一家汽车业控股公司。创办之初，它以控制杜兰特本人拥有的别克汽车公司（Buick Motor Company）股份为主。创办的当年，它就兼并了奥尔兹汽车公司（Olds Motor Works）；第二年，又兼并了凯迪拉克汽车公司（Cadillac Motor Car Company）。到

Taylor & Sudnik, *Du Pont and the International Chemical Industry*, pp.68 — 69; 齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 117, 124—125 页。

1910年时，它已兼并了20多家中小汽车公司，成为生产10种牌号、产量占美国汽车总产量21%的一家大型汽车公司。

雄心勃勃的杜兰特以兼并当时国内最大的竞争对手——福特汽车公司为目标，拼命地购置资产、扩大生产规模，结果，在1910年的经济衰退时期由于资金周转不灵而陷入困境，被迫以股权委托的形式将公司的股份控制权转让给了由纽约和波士顿的银行家组成的一个辛迪加，以换取1500万美元的紧急贷款。这个银行辛迪加控制了通用汽车公司的董事会，而杜兰特仅担任了董事兼副总经理的职位。

失去了对通用汽车公司的控制权的杜兰特不甘心失败，他于1911年在公司之外又组建了一个新的雪佛兰汽车公司（Chevrolet Automobiles Company），期望用雪佛兰的利润买回委托给银行辛迪加的股权；同时，杜兰特还在私下四处搜寻财大气粗的同盟者，以求重新夺回对通用汽车公司的控制权。

1914年前后，他找到了一年前接替皮埃尔担任社邦公司财务主管的约翰·拉斯科布。拉斯科布预计未来一年之内汽车市场的行情看涨，于1914年2月以每股70美元的价格买下了通用汽车公司的500股普通股票。随后，他又说服皮埃尔以每股82美元的价格购买了2000股通用汽车公司普通股票，从而开始了杜邦公司对通用汽车公司的投资活动。

1915年夏，通用汽车公司股票果然上涨到每股200美元，9月间再冲高为每股350美元。皮埃尔于是决定增加对通用汽车公司的投资。与此同时，皮埃尔的克里斯蒂安那集团中的其他成员也开始了对通用汽车公司的私人投资。这样，杜邦等人便开始以大股东的身份卷入了通用汽车公司的生产和经营活动。不过，这一时期杜邦对通用汽车公司的投资，是属于杜邦高级主管人员的个人行为，而不是杜邦公司的法人投资行为。

杜兰特的雪佛兰汽车公司经营得很成功，使他能够偿清了银行家的贷款并赎回了部分委托出去的股权，同时他又找到了杜邦这样实力雄厚的“同盟者”。当通用汽车公司的股权委托于1915年到期时，杜兰特已控制了足以向银行家辛迪加挑战的股份，于是，他认为自己与纽约和波士顿银行家摊牌、重新夺回通用汽车公司控制权的时机到来了。在1915年9月召开的一次通用汽车公司董事会会议上，杜兰特要求重新取得对他所创办的这家公司的控制权，遭到了以詹姆斯·斯托罗（James J. Storrow）为首的银行家集团的反对，双方在新董事会组成人员的问题上僵持不下，都希望新股东皮埃尔·杜邦能够支持自己一方。

皮埃尔则在拉斯科布的建议下，采取了严格的中立立场，以站在争论双方之外的“第三者”面目出现，从而坐收了渔人之利。僵持不下的杜兰特和斯托罗双方最后同意由皮埃尔·杜邦来担任通用汽车公司的董事长，在双方之间充当“调解人”；同时要求皮埃尔另外物色3名助手，充当对立双方之间的中立派董事。于是，社邦公司的财务主管拉斯科布、副总经理哈斯克儿以及皮埃尔的另一个弟弟亨利·贝林堂而皇之地进入了通用汽车公司董事会。

通用汽车公司的这次董事会改组，对杜邦公司来说是一次意外的收获；对银行家集团来说却是一次挫折；而对杜兰特来说，则是夺回公司控制权的第一步。

杜兰特虽然有了杜邦公司的财政支持，但他实际上并没有控制公司的最

大股份，因此也就没有能够取得对公司的实际控制权。为了达到这一目的，他通过一家辛迪加，将雪佛兰汽车公司的股票出售，用获得的款项购买了大宗通用汽车公司的控制股票，从而在 1916 年夏季重新取得了对通用汽车公司的控制权，实现了自己梦寐以求的心愿。收复了“失地”的杜兰特毫不留情地赶走了以斯托罗为首的银行家集团，但却留下了皮埃尔并让他继续担任董事长，自己则担任总经理。

战争环境给从事军火工业的杜邦公司带来了无比丰厚的利润，同时却使从事民用小轿车生产的通用汽车公司陷入了困境。掌握着原料优先调拨权和生产许可证发放权的战时工业委员会，考虑到作为奢侈品类的民用小轿车要消耗大量的钢铁、汽油、橡胶等战略物资，因此将它列为“非必要的”工业类别，要求它在 1918 年比前一年减产 70%，并做好最终停产的准备。

民用轿车业对此提出了强烈的抗议，并做了拼死的抵抗。杜兰特在 1918 年 5 月汽车业代表与战时工业委员会举行的谈判中，甚至威胁说：如果汽车业现在受到损害，那么它将无法为未来政府对它的需求作好准备。战时工业委员会则不为所动，于当年 7 月宣布：为了使军事工业得到足够的钢铁，民用轿车工业必须取消；仅允许它获得足以用尽现有库存物资所必须的那些原材料；同时，其产量将被限制在 1917 年年产量的 25% 上。汽车业虽然进行了激烈的抗辩，最终却不得不在此基础上与战时工业委员会达成协议。

汽车业被划为“非必要”类工业以及汽车产量的锐减，使通用汽车公司股票的价格暴跌。杜兰特为了维持公司的股票价格，将所有抛售到市面上的通用汽车公司股票都收购下来。这种作法很快就汲干了他的流动资金，于是，杜兰特被迫向杜邦公司求援，要求该公司向通用汽车公司投资 2500 万美元。这是杜邦家族控制通用汽车公司的一个天赐良机。

然而，在 1917 年末杜邦公司高级主管人员讨论此事时，各种意见却发生了激烈争执。拉斯科布力主向通用汽车公司进行数额高达 5000 万美元的法人投资，他认为，通用汽车公司战后的生产扩张计划有助于吸纳杜邦工厂中剩余的工程技术人员。可是，小拉摩特、R.R.M. 卡彭特以及开发部和火药生产部都反对拉斯科布的建议，他们认为，对通用汽车公司进行法人投资势必分散公司在化工领域中的投资。拉斯科布强调指出，通用汽车公司市场的发展实际上也就是杜邦公司化工产品潜在市场的发展；因为，人造革、喷漆和橡胶等杜邦公司的化工产品都可用作汽车生产的原材料。“我们在通用汽车公司中的股权，无疑将确保我们那些下属公司的仿皮防水布、塑料、油漆和清漆的全部经营业务的安全，这是具有重大价值的一个因素。”

拉斯科布的意见获得了皮埃尔的支持，结果，杜邦公司执行委员会和财务委员会于 1917 年 12 月 21 日作出决定：向通用汽车公司进行法人投资，首批投资 2500 万美元用于购买该公司股票。这项决定是杜邦公司在第一次世界大战中使生产多样化的一个重要决策，它为杜邦公司在战后的发展带来了丰厚的利润。

到 1918 年第一次世界大战结束时，杜邦公司已经将它在通用汽车公司的投资增加到了 4250 万美元，拥有该公司普通股票 388.3 万股，控制着该公司

William Greenleaf , American , Economic Development since 1860(Columbia: University of south Carolina Press , 1968) , p.150 (威廉·格林利夫编：《1860 年以来的美国经济发展》。哥伦比亚·南卡罗莱纳大学出版社，1968 年版，第 150 页。

表决股的近 24%，而到 1919 年末，杜邦公司已经控制了该公司上市股票的 28.74%，成为通用汽车公司中占优势的大股东。

在这种形势下，皮埃尔按照杜邦公司的管理模式对通用汽车公司的管理机构进行了改组。设立了由拉斯科布主持、有他本人、小伊雷内、他的表兄亨利·杜邦和哈斯克尔参加的财务委员会和公司执行委员会等机构。杜兰特虽然仍以总经理的身分主管执行委员会，并且是财务委员会成员，但他的地位显然已经下降了。因为杜邦公司的销售经理哈斯克尔已调任通用汽车公司副总经理，并且负责主持通用汽车公司经营委员会。

1919 年 4 月，皮埃尔辞去了杜邦公司总经理的职务，让弟弟小伊雷内继任，自己则全力来照管杜邦公司在通用汽车公司的投资。不过，他仍然保留着杜邦公司董事长的职务，并且也没有放弃他起家的资本、家族证券公司——克里斯蒂安那证券公司总经理的职务。拉斯科布也放弃了在杜邦公司中的职务，以便协助皮埃尔在通用汽车公司中的经营。这样，到第一次世界大战结束时，杜邦公司的高级管理人员已在通用汽车公司的各主管部门中占据了事实上的统治地位，由杜邦来经营通用汽车公司已是迟早的事情。

Taylor & Sudnik, *Du Pont and the International Chemical Industry*, pp.71 — 72 ;Clarkson, *Industrial America in the World War*, pp.334, 342—343 ;Greenleaf, *American Economic Development since 1860*, pp.147-150;齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 133—137 页。

第四章 杜邦公司的多样化经营

公司管理结构的重组

一、化工产品的推销难题

第一次世界大战硝烟散尽后，皮埃尔·杜邦于1919年4月辞去了杜邦公司总经理的职务，只担任不管生产和经营等具体事务的董事长；紧接着，杜邦公司于1920年关闭了布兰迪万河畔的火药工厂。这两件事情具有重要的象征意义：它标志着杜邦公司作为单一火药公司历史的终结，同时也意味着它作为产品生产多样化的化学公司的开端。

在皮埃尔担任公司主管期间，杜邦公司已经完成了两次重要的转变：第一次是1903—1905年杜邦公司通过重组，使自己从火药托拉斯中的一员成为统治美国火药业的一个一体化企业组织；第二次是在1914—1918年间，从一个单一的火药制造公司转变力拥有2.3亿美元资产、年平均利润超过1700万美元的生产多种产品的化学公司。

战后的杜邦公司虽然经历了这些重大转变，但杜邦家族的财产却没有发生严重的分化，这使得杜邦家旅得以继续保持着对公司的控制。唯一不同是，这种控制权已经从杜邦公司创始人的直系后裔手中，转到了家族内另一个分支、即皮埃尔兄弟及其所控制的克里斯蒂安那证券公司的合伙人的手中；与此同时，家族中的老人们已经失去了在公司经营方面的发言权。

杜邦公司的这些特点使得它有别于战后美国其他新兴的大型化学公司，如联合化学染料公司（Allied Chemical and Dye Company）与联合碳化物公司（Union Carbide and Chemical Company）。这些公司主要是通过兼并而发展起来的，因此股份相对分散，长期债务负担沉重。杜邦公司的上述特点也使得它在战后初期的美国化学工业中占据了一个突出的位置：在资产和销售方面，它是仅次于联合化学染料公司的第二大企业；而在许多产品（如化工酸料和染料、喷漆、赛璐璐塑料）的生产方面，它则占据了美国市场上的第一位。

作为多样化经营的化学公司，尽管杜邦公司从一开始就具备了许多优势，尤其是战时的火药和军工产品给它带来的令其他任何企业都不敢想象的巨额利润，给了它战后的发展以坚强的支持，但战后初期杜邦公司仍然遇到了一些严重的财政问题。这些问题主要表现在，公司化工产品的销售量在增加，投资的回报率反而在降低。正如销售经理格拉布（Grubb）在给小伊雷内的一封信中所指出的：“我们售出的喷漆和清漆越多，损失的钱也就越多。”

造成这种状况的直接原因主要是由于杜邦公司的销售人员对“推销”业务不熟悉，而根本原因则在于公司的管理结构与化工产品市场的状况和需求不适应。

战前，作为生产火药这一单一产品的杜邦公司来说，其产品在市场上的客户主要是两类：高爆炸药卖给矿主和其他工业用户；而无烟火药则卖给政府军事部门。由于两类客户都是大批量购买，要求的是产品的统一质量，因此杜邦公司主要关注的是保持原材料的供给和产品的标准，没有必要对市场给予过多的重视。加之杜邦公司在火药市场上拥有相对的垄断地位，使销售

问题完全可以与生产问题一起集中在总部解决。所以，在 1903 年的公司重组中，根据生产程序的各阶段（原料采购、设备、生产、销售、研究与开发）所组织起来的集中的职能部门完全能够应付当时的市场和销售问题。

然而，当杜邦公司在战后进入化工产品的新领域后，市场营销问题顿时突显出来。例如，染料产品的大多数买主都是小纺织业工厂，它们所需要的是各种不同的少量的染料。而不是大批量的标准统一的产品。要完成这类数量少而类别多的产品订单，必然会使生产成本上升，同时也会给以大规模统一标准从事染料生产的企业带来技术上的难题。

在其他化工产品的销售方面，杜邦公司遇到的问题甚至更大。如在喷漆、清漆以及塑料产品的销售中，杜邦公司仍沿用在火药产品销售上的批发方式，对零售则不重视。成批产品低价批给了批发商，使他们和零售商赚取了大量的批零利润，而杜邦公司本身则因为要承担高成本的小批量不同种类产品的生产，而出现了产品卖得越多损失越大的局面。当公司减少小批量产品订单的承接时，许多零售市场便自然而然地让给了熟悉这一领域的小化学公司。

刚刚以新兴的化学公司面貌出现的杜邦公司被迫面临着一次重大的抉择：究竟是完全放弃化工产品的零售市场，还是投入巨资在全国范围内建立起自己的广告和推销网？

二、管理结构的重组

为了对这个命运攸关的抉择做出正确的回答，杜邦公司执行委员会于 1920 年专门建立了一个研究小组。这个研究小组的成员大多为年轻的行政管理人，他们在广泛征询了富有零售市场经验的下属厂商的意见后，得出了这样的结论：每一种产品都面临着不同的市场营销问题，因此，对这些不同的产品就不应规定统一的标准；真正迫切地需要做的事情是重组公司，按照油漆、化工和塑料制品来划分部门，并使每一个独立的生产部门在制定自己的销售和分配战略时享有高度的自主权。

这个改变公司原有按职能划分部门的组织形式、并在很大程度上提倡分散管理的改革建议，遭到了包括公司新任总经理小伊雷内在内的年长的主管们的反对。他们无法接受分散管理和抛弃职能协调系统的作法。结果，年轻人组成的研究小组做出了妥协，建议设立“指导委员会”（steering committees）来为市场问题最严重的喷漆和清漆等产品规划特别的战略。

然而，此时恰逢战后经济危机来临，杜邦公司的各项产品，除火药产品外，在 1921 年的上半年都出现了亏损。全公司的亏损额达到 240 万美元，其中染料亏损 100 万美元，连一直赢利的纽堡仿皮布公司也出现了同样的亏损。虽然杜邦公司在战时通过火药销售获得了巨额利润，但此时这些资金所发挥的缓冲作用已经越来越小。此外，由于杜邦公司在战争刚刚结束时已裁减了 2/3 的工人，此时已不可能再以裁员来度过难关；而杜邦大规模投资的通用汽车公司，显然也还没有走出因过分扩大生产规模而陷入的险境。一时间，杜邦公司向多样化生产转变的经营战略似乎正处于危险之中。

1921年8月，杜邦公司的高层领导，包括已辞去了总经理职务的皮埃尔和已把主要精力用于经营通用汽车公司的拉斯科布，聚集在一起，商讨应付危机的紧急办法。由于其他的道路已经堵死，他们只能再次将关注的焦点放在重组公司的营销运作上，希望这种重组能够成为恢复公司赢利能力的有效手段。

会上，杜邦公司的副总经理、负责销售工作的弗雷德里克·皮卡德（Frederick W. Pickard）重提1920年由年轻经理人员组成的研究小组的建议。两年前，皮卡德就认为杜邦公司的根本问题在于管理人员对零售市场的推销业务不熟悉，因而导致公司的销售收入下降。如今，他更明确地指出，公司应该根据炸药、染料、塑料、油漆、化工和人造革等不同产品的经营部门来重组，每个生产经营部门只需遵守财务部门制定的标准化的会计方法和统计报表制度。公司执行委员会对每个部门的生产和经营不再负有直接的责任，只需根据各部门的赢利状况来监督和审查其经理们的工作，同时负责规划整个公司的未来。

尽管小伊雷内仍然对这个下放管理权的建议表示怀疑，但作为公司董事长的皮埃尔却支持这项改革。事实上，皮埃尔在自己担任董事长兼总经理的通用汽车公司已经开始了与此类似的企业结构重组。在这种情况下，不论是出于主动还是出于被动，小伊雷内终于还是采纳了有关重组的大部分建议。

杜邦公司按照炸药、摄影胶片、合成纤维、油漆、塑料、化工等不同产品的生产系统，重组了公司的多个生产经营部门，作为整个公司的中层管理结构。各生产部门内部，则建立了自己的会计、采购、生产、销售、运输及研究与开发等职能部门，作为下层管理机构。在公司总部，则保留了庞大的财务部门及负责法律、人事、广告、公共关系、不动产、开发、工程技术等咨询工作的职能部门，这些职能部门和财务部门构成了公司的总办事机构。这个庞大的总办事机构已不再承担下放给各生产部门的日常经营业务，而是负责向公司总裁和执行委员会提供协调公司资源分配所需的信息和对各生产部门统计资料的分析，以便对它们的生产和经营活动进行监督、协调和评估。

1921年以后，杜邦公司各生产部门的经理们已经在采购、生产和销售等各方面享受到相当大的自主权，他们仅需接受来自高层管理部门的以投资收益率为标准的监督；而公司执行委员会的责任也集中在了制定公司未来的发展计划，确定实现这些计划的资金分配，以及评估各生产部门的经营状况上了。

由于杜邦公司在第一次世界大战后的管理结构重组与通用汽车公司的结构重组基本类似，而后者的重组实际上是在杜邦高级管理人员主持下进行的，并且比前者更具典型性。为了避免重复，这里不再叙述。读者将会在后面涉及杜邦经营通用汽车公司的章节中，获得有关这类管理结构重组的更详细的情况。

向化学公司的转变

一、获取法国的专利技术

1921年危机过后，改组了管理机构的杜邦公司重新走上了企业扩张和发展的道路。在小伊雷内的主持下，杜邦公司在20年代中，以获取关键产品和生产工艺的技术专利权以及自身的技术开发为进入新市场的主要战略，使自己成功地转变为一个综合性的大型化学公司。

1919年，小伊雷内派出了一个代表团赴欧洲考察。此行的主要目的是评估从法国的一家公司——人造纺织品商行（Comptoir des Textiles Artificiels）购买生产粘胶纤维的技术专利权的前景。到达巴黎后，考察团立即发现这里有许多值得研究和有价值的东西。考察团团长伦纳德·耶那基斯（Leonard Yerkes）在8月份发回的一封信中，敦促公司总部建立“一个实际的巴黎办公室”作为研究欧洲化学进展的永久性的代表机构。他在信中写道：“我以为，直接并迅即地得知欧洲正在做什么，远比我们得知例如美国的国民苯胺公司（National Aniline Company，美国当时最大的一家染料公司——作者注）正在做什么要重要得多。”耶那基斯的这个建议得到了小伊雷内的高度重视。

在那基斯考察团赴欧洲考察期间，杜邦公司的国内人员在美国发现了一种透明的包装材料新产品（即后来人们所熟知的“玻璃纸”），它正在由法国这家公司下属的美国玻璃纸工厂（Lacplio hane）进行实验生产。于是，小伊雷内决心把这项生产技术与人造纤维技术一起搞到手。

当时美国国内的形势对杜邦公司获取外国专利技术来说是非常有利的。在战争期间发展起来的美国染料和化学工业害怕德国化学工业的竞争，而美国农场主则害怕加拿大和阿根廷的粮食和食品进口，因此美国工农业都要求实行保护性的高关税政策。1920年大选中上台的共和党哈定政府在关税问题上的政策纲领，就是要恢复1913年以前所实行的关税保护。在这一片高关税呼声的压力下，外国企业、尤其是在美国开办了公司的外国企业，感到惊慌失措了。

1920年，法国人造纺织品商行与杜邦公司签订了一项协议，由两家公司在纽约州布法罗（Buffalo, New York）合办美国第一家人造纤维厂——杜邦人造丝公司（Du Pont Fibersilk Company，后来改名为 Du Pont Rayon Company），其中，杜邦公司占有60%的股份，并拥有在北美生产这种产品的专利权。在法国技术人员的指导下，这家人造纤维厂很快投产并获得成功。到1924年时，由于看到了这种被他们称之为“人造丝”（Rayon）的产品的发展潜力，杜邦公司买下了法国人在该厂的全部股份，使该厂成为杜邦公司下属的一个工厂。杜邦公司为此而付出的代价，除了为此次购买而增发的杜邦股票外，只是为法国人造纺织品商行的总经理在杜邦公司董事会中提供了一个席位。

接着，杜邦公司把人造丝的生产基地迁往工人工资比北方低43.6%的美国南方地区，在10年内，先后在弗吉尼亚州的里士满（Richmond）和韦恩斯伯勒（Waynesboro），以及田纳西州“老希克里”工厂所在地建造了3座人造丝工厂。到1927年时，杜邦公司的南方人造丝厂所创造的产值竟占该公司

Taylor & Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry, p.

Merle Fainsod, Lincoln Gordon and Joseph C. Palmountain, Jr, Government and the American Economy (New York: W. W. Norton & Company, Inc., 1959), pp. 100—101 (默尔·芬索德、林肯·戈登和小约瑟夫·C·帕拉蒙顿《政府与美国经济》。纽约·W. W. 诺顿出版公司，1959年版，第100—101页)。

总收入的 1/3，人造丝已经成为杜邦公司的一项主要产品。

1923 年，杜邦公司还与法国人造纺织品商行签订了一项在布法罗开办杜邦玻璃纸工厂，以取代原有的法国公司下属玻璃纸工厂（即 La Cellulose）的协议。法国的这家公司负责指导和培训杜邦的工人和职员。由于法国人造纺织品商行拥有的玻璃纸制造专利技术尚不完善，杜邦公司则在这项技术的发明人、受雇于法国玻璃纸工厂的瑞士化学家雅克·布兰登伯格（Jacques Brandenberger）的帮助下，经过 2000 次试验，使玻璃纸生产技术臻于完善，因此杜邦公司便对法国人拥有的专利技术的价值提出了疑问。经过双方激烈的讨价还价，杜邦公司以很低的价格购买了法国人造纺织品商行在杜邦玻璃纸公司的全部产权和专利技术，使这家公司尽归杜邦所有。

事实上，在布法罗杜邦玻璃纸工厂投产后 2 年，杜邦公司在该厂的投资收益率便已超过了 50%。在 10 年内，杜邦公司又在美国建造了另外 6 家生产玻璃纸的工厂，其中 4 家建在南部。到 1931 年时，美国市场上几乎所有的日常生活用品，从卷烟到面包，都用上了玻璃纸包装。在此期间，这项产品每年平均为杜邦公司带来 500 万美元的纯利，而杜邦公司则通过不断改进生产技术、降低成本，使自己长期地在美国玻璃纸行业中占据着垄断地位。

1924 年，杜邦公司还借助法国的技术相继进入了两个新的市场和生产领域：摄影胶片与合成氨。这一年，杜邦公司从法国人手中购买了用克劳德制法来固定和提取空气中氮气的生产专利，并以此法作为生产合成氨的基础，于 1926 年 2 月在西弗吉尼亚州的贝尔（Belle, West Virginia）建成了一座巨型的高压合成氨工厂。这座合成氨厂的建成，标志着杜邦公司掌握了开发尿素、甲醇、乙二醇等高纯度酒精，以及尼龙半成品和甲基丙烯酸的关键技术。此外，由于合成氨可以用于人造丝和硝酸的生产，所以从 1926 年起，杜邦公司不必再完全依赖智利的硝石供应了。

在开发合成氨生产和市场的过程中，杜邦公司于 1925 年购进了美国的几家小合成氨公司；1927 年又购买了比克劳德制法更先进的卡萨尔制法的使用权，从而使自己的高压合成氨生产能力得以增强。

摄影胶片的片基材料是低氮硝化纤维素。1924 年，杜邦公司与法国专门生产硝化纤维素的公司——帕泰交易公司（Pathe Exchange, inc.）合伙在美国建立了一家杜邦胶片制造公司，从而闯入了传统上由伊斯曼—科达公司（Eastman Kodak Company）占据统治地位的胶片市场。对此感到极其愤怒的科达公司以进入玻璃纸市场的行动来报复，却未能使杜邦公司的玻璃纸销量受到什么损害，相反，杜邦公司在 1924 年当年便占据了美国摄影负片市场的 40%。正片市场的 20%。不久，杜邦公司又买下了法国合伙人在这家合资胶片制造公司的全部产权，使之成为杜邦公司属下的一个生产部门。

二、攫取德国的染料技术

1917 年位于新泽西州迪普沃特的杜邦合成染料厂的建设，标志着杜邦公司进入染料业的开端。但是，工厂开建不久，便遇到了染料生产技术上的难

Taylor & Sudnik, De Pmita, As International Chemical Industry, pp. 82, 118—119；齐尔格：《杜邦在尼尤幕后》。第 131—132 页。

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 132—133 页；Taylor & Sudnk, Du pont and ,the International Chemical Industry ,PP,85,119。

题。在当时的国际染料业中，德国拥有的技术最先进，因此，获取德国染料生产技术专利，便成为杜邦公司为进入染料业而追求的首要目标。

美国对德宣战后，国会 1917 年 10 月通过了《对敌贸易法》，授权总统建立“外国财产管理局”，负责没收和接管对战争结果具有潜在价值的敌国在美财产。当然，这个机构所要接管的首要对象，便是德国人在美国的财产，其中主要是德国在美国的化学公司和工厂。根据《对敌贸易法》，美国政府没收的德国财产，除了位于锡拉丘兹（Syracuse）的拜尔公司（Friedrich Bayer and Company）的工厂外，主要是德国公司在染料和药品方面的专利。这些专利都已交由美国联邦贸易委员会保管。

1918 年初，外国财产管理局长 A·米切尔·帕尔默（A. Mitchell Palmer）宣布了他的所谓使外国财产“美国化”的计划。他公开声称，他所得到的授权不仅是没收敌国财产，而且包括使这些财产在战后也不再交还给敌国。当年 11 月，战争结束，帕尔默生怕联邦贸易委员会将没收的拜尔专利还给德国人，因此利用在国会作证的机会警告说：这些专利实际上是德国人计划用来重新控制美国市场的“秘密武器”。国会则在随后通过的一项修正案中明文禁止将这些专利交还德国人。

1918 年 12 月，拜尔工厂及其专利在公开拍卖中被斯特林药品公司（Sterling Products Inc.）以 530 万美元的竞价购得。该公司对其中的染料专利不感兴趣，将这些专利转给了与它合伙出价的一家决定进入染料市场的公司——格拉塞利化学公司（Grasselli Chemical Co.）。这件事情使杜邦及其他已涉足染料业的大公司感到震惊。它们担心这些小公司如果再购买其他的德国专利，将会对它们经营染料及化工产品的战略构成威胁。

1919 年 1 月，杜邦公司支持的院外活动集团——美国染料协会（American Dye Institute）的代表和杜邦公司的染料专家一起，与接替帕尔默任外国财产管理局长的弗兰西斯·加文（Francis Garvan）举行了谈判。结果，双方达成协议：由美国染料协会出资建立一家非赢利性的机构——化学基金会（The Chemical Foundation Inc.），来充当外国财产管理局所掌握的这些染料专利的保管人，并负责在非垄断的基础上向与德国企业尤染的美国制造厂商发放这些专利的使用和生产许可证。

化学基金会成立不久，外国财产管理局便将它握有的 5700 多份专利转给了该机构；后者为此付出的款额仅为 27.1 万美元。这项交易在化工业和社会各界引起了强烈的反响，以至它在 1922 和 1923 年成为公众和舆论指责与攻击的对象，也成为党派政治中民主和共和两党相互攻讦的话题，已经有人在指责“化学工业……阴谋欺骗了联邦政府”。

在这种情况下，联邦司法部向法院提起了公诉，指责这项交易完全是为少数几家与外国财产管理局有关系的大公司而进行的；认为化学基金会获得这些专利时付出的代价仅为其真正价值的一小部分，由此而断定授权转让专利的行政命令是非法的；并要求化学基金会归还这批专利。

小伊雷内为此专门赴华盛顿去会晤司法部长哈里·多尔蒂（Harry Daugherty）和哈定总统，试图平息有关“化学工业阴谋欺骗政府”的指责，同时要求联邦政府撤销指控。他提出了一项替代正式的司法起诉的办法，即由国会来举行听证调查以确定这批专利的实际价值。但联邦政府没有接受他的建议，这项公诉照常进行。

事实上，第一次世界大战后，不论是美国国会、行政当局，还是法院，

都推行了以哈定总统的“恢复常态”口号为特色的亲企业社会的政策。因此，在 1923 年夏季对此案的审判中，特拉华州联邦地区法院法官莫里斯轻而易举地便以证据不足而驳回了联邦政府对化学基金会的一切指控。联邦政府先后又将此案上诉到联邦巡回法院和联邦最高法院，但也都败诉。于是，化学基金会以及杜邦公司实际上便合法地占有了这批德国的专利技术。

三、网罗德国技术人员

获得了染料技术专利，并不等于就获得了生产出染料成品的保证。在实践过程中，杜邦公司的技术人员发现，即使利用这些专利于实验室中合成了染料、甚至在小规模的实验生产中成功地制造出了成品染料，却仍然无法保证他们能够在正式投产后获得质量稳定的染料产品。例如，某天他们生产出了合格的染料产品；但是第二天，不知什么原因，用同样的原料、工艺、设备和操作人员，生产出的染料色彩却不对，产量也很低。为了解决这些技术难题，千方百计地搜寻懂得这些专利技术和掌握有关生产技能的专家和技术人员，便成为正在力图进入染料业市场的杜邦公司经营者的首要任务。

其实，小伊雷内 1919 年春天派往欧洲的考察团便肩负了招募这类技术人才的使命，并物色到了几名人选。

1919 年 11 月，杜邦公司的代表也曾与德国著名的巴登苯胺苏打公司（Badische Anilin- und Soda Fabrik）的代表在瑞士苏黎士谈判，议定双方合资在美国建立一个氮气制造厂，由德国这家公司提供技术和专家。但是，在巴登公司得知杜邦公司在美国化学基金会攫取德国染料专利及游说国会通过对进口染料征收高额保护关税这两件事情上的作用后，这项合资计划便告吹了。在这种形势下，招募外国化学专家和技术人才的行动，对杜邦公司来说就显得格外重要了。

根据赴欧考察团提供的情报，杜邦公司于 1920 年底到 1921 年初的这段时间内，秘密雇用了德国拜尔公司的 4 名杰出的化学专家，怂恿他们带着设计图纸、公式及其它重要的工业情报，乘坐一辆卡车逃出德国。拜尔公司指控这 4 名科学家非法盗窃该公司化学配方、公式等重要资料，德国科隆当局随后发出了对他们的逮捕令，试图阻止他们逃往美国。

然而，事实证明，拜尔公司和德国当局的一切努力都是徒劳的。

1921 年夏季，这几名科学家已经领取着高薪，正式在威尔明顿的杜邦公司新实验室中工作了；而杜邦公司则宣布，将扩大该公司设在卡尼角的化学染料工厂。

当拜尔公司就此事向美国司法部门提出起诉时，小伊雷内毫不讳言地承认杜邦公司雇用了这些德国科学家，并且认为“他们是我们能够找来解释并帮助具体应用德国专利所包括的制造方法和公式的最优秀的专家，这些德国专利是我国和德国交战时没收过来并供美国制造商使用的”；同时，他理直气壮地声称：“杜邦公司没有违犯任何法律或商业原则，而德国卡特尔提出的这些指控，不过是它所策划的活动中的一个步骤，目的是为了阻止在美国发展一项工业。这些指控同反对美国通过保护本国工业立法的宣传遥相呼应，自从我们开始严重地威胁德国的垄断以来，德国卡特尔就一直在进行这

种宣传。”结果，此案不了了之。通过非法手段盗取别国经济情报、攫取竞争对手的技术人才的杜邦公司，反而成了打破德国垄断、维护本国化学工业的英雄。

四、油漆和塑料生产技术的改进

在向多样化生产的化学公司这一方向转变的过程中，除了购买和设法获取国外专利技术之外，杜邦公司也在自己较早进入的油漆和塑料产品的生产领域中努力研究和开发自己的技术。在这上面，最突出的例子就是“杜科”（Duco）牌汽车喷漆和“杜拉克斯”（Dulux）牌家用瓷漆了。

杜邦公司 1915 年购买阿林顿公司的一个原因是因为这家公司生产以硝化纤维素为原料的瓷漆。这种漆使用起来比一般清漆和树脂漆干得快，也适合在汽车工业中使用的大规模生产线上生产，它的主要缺点是易磨损，因此不适合用作常在户外奔跑的汽车车身的喷漆。经过几年的研究和试验，杜邦公司在新泽西州的实验室试制成功一种耐磨的瓷漆，并逐渐在一些玩具和小商品上使用。很快，“杜拉克斯”牌瓷漆便开始流行于家用市场。

1922 年，杜邦公司劝说通用汽车公司负责科研和新产品开发的副总裁查尔斯·凯特林（Charles F. Kettering），建议他把杜邦的这种新型瓷漆用于汽车生产。凯特林仔细考察了这种新产品后，决定推动通用汽车公司采用杜科漆业公司（Duco Paint Company）生产的这种新型“杜科”瓷漆。一年后，通用汽车公司在它的“奥克兰”型汽车的车身上使用了“杜科”喷漆，使得杜邦公司的这种新产品打入了美国汽车市场。到 20 年代末，除了福特汽车外，美国所有的汽车制造商都开始采用“杜科”产品作为汽车车身的喷漆，使“杜科”漆很快便占领了美国的汽车喷漆市场。

此后，随着美国汽车业向海外的扩张，杜邦公司也不失时机地将“杜科”漆推向国际市场，将“杜科”喷漆的生产工艺和生产许可证转卖给多家欧洲生产厂家，使得“杜科”的商标很快又风行于欧洲汽车市场。

在塑料生产领域中，杜邦公司也不断改进自己的生产技术，扩大经营范围。1925 年，杜邦公司购进了生产玩具和梳子等家用塑料制品的一家美国公司——塑胶公司（Viscoloid Company），用以填补生产工业塑料的阿林顿公司在美国塑料市场上留下的家用塑料制品的空白。塑胶公司和阿林顿公司联合构成了杜邦公司的塑胶生产部门，使杜邦公司塑料产品的品种几乎囊括了美国国内市场上所有种类的塑料制品。

五、获取四乙铅汽油的生产权

第一次世界大战后，尽管美国的汽车工业有了很大的发展，但这一时期的车用汽油却存在着技术上的一个大难题：汽油在汽车发动机内燃烧时，经常发出强烈的爆击声，这对汽车引擎的寿命及驾驶员的安全来说，的确是一个威胁。为此，一些大的汽车公司及汽油生产厂家都在研究改进的办法。

从投资通用汽车公司开始，杜邦公司便与汽车业及其相关产品结下了不

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》，第 125—126 页。

Taylor & Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry, pp.109—110.

Taylor & Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry, pp.82 — 83, 85；齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 130 页。

解之缘，自然也投入了防爆击汽油的研制行列。杜邦公司使用的方法，是从海水中提取一种叫做“溴”的物质作为化学添加剂加入到汽油中，制成一种混合汽油，以降低汽油燃烧时的爆击次数及声响程度。到 1922 年时，杜邦公司已为此项研究投入了 5 万美元的资金。

通用汽车公司则早在杜邦公司之前就投入了防爆击汽油的研制，负责这项研究的查尔斯·凯特林，甚至在进入通用汽车公司之前便已领导着一个研究机构开始了他的研制工作。1921 年底，凯特林手下的一位主要科研人员托马斯·米奇利（Thomas Midgley）发现，将他试制出的一种有毒化合物——四乙铅作为化学添加剂掺入汽油，可以最大限度地减少引擎爆击次数，同时还可以提高汽油的燃烧值。

1922 年，凯特林将米奇利的研究成果告知了小伊雷内·杜邦。小伊雷内则与杜邦公司研究部主任查尔斯·里斯博士等人一起，设法说服了凯特林，使后者同意由杜邦公司研究部接手四乙铅汽油的开发，作为两个公司的共同研究开发项目。随后，杜邦公司便在迪普沃特的染料厂内建立了一个生产四乙铅的小型工厂。

与此同时，新泽西州的标准石油公司（Standard Oil of New Jersey，即美孚石油公司）也研制出了一种以氯为添加剂的防爆击汽油。这种混合汽油虽然比四乙铅汽油更便宜，但在制造和使用过程中却能产生一种有毒的更不稳定的四乙铅的衍生物。防爆击汽油领域中出现了这样一个强大的竞争者，使杜邦公司感到了某种不安。通用汽车公司尽管与杜邦公司已有了联姻般的密切关系，但也不愿招致类似标准石油公司这样一个强大对手的怨恨。因此，三大公司经过了一年多的谈判和争吵之后，于 1924 年 8 月达成了一项使各方均感满意的协议。

协议规定；通用汽车公司和标准石油公司各出资 50%，建立一家“四乙铅汽油公司”（Ethyl Gasoline Co.），负责销售防爆击汽油；杜邦公司的迪普沃特工厂负责提供这家公司销售的四乙铅汽油中的大部分，产量可提高到每天 700 加仑；标准石油公司位于新泽西州贝韦（Bilyway, New Jersey）的工厂可用杜邦公司的四乙铅生产少量的防爆击汽油。

尽管通用汽车公司和标准石油公司合资建立的四乙铅汽油公司含有牵制杜邦公司的防爆击汽油和四乙铅产品价格的意图，但无论如何，在防爆击汽油的研制上起步最晚、成效最少的杜邦公司，却最终胜过了四乙铅汽油的发明厂家和在防爆击汽油研制上起步较早的标准石油公司，夺得了四乙铅汽油市场的最大份额。这不能不归功于小伊雷内出众的谈判天才和杜邦公司对通用汽车公司的巨大影响力。

六、四乙铅汽油的悲剧

1924 年 10 月，即三大公司就有关四乙铅汽油的生产和销售协议达成后 2 个月，标准石油公司贝韦工厂的 5 名工人突然在精神错乱和昏迷状态中死亡。舆论界立即出现了对生产和销售四乙铅汽油的指责，认为这些工人是死于四乙铅散发出来的有毒气体。

杜邦公司并非没有认识到四乙铅对人体的损害。早在 1922 年，已经进入

联邦参议院的科尔曼·杜邦就因担心使用四乙铅汽油可能引起的问题，而建议杜邦公司对使用这种汽油的汽车所排出的尾气在人口稠密地区造成铅中毒的危险性进行调查。1923年，杜邦公司迪普沃特工厂的一名工人因接触四乙铅化合物而中毒身亡后，杜邦公司开始与联邦矿产局合作调查这种化合物对人体的危害。这次调查得出的结论是：四乙铅为有毒物质，但对人体的危害尚在可以容忍的限度之内，因此允许继续生产以这种化合物为添加剂的汽油。

贝韦工厂工人中毒身亡事件发生后，哈佛大学的几名化学家对联邦矿产局的报告提出了批评，从而激发了公众要求对四乙铅汽油对环境的危害做进一步调查的强烈呼声。在这种形势下，纽约、新泽西和宾夕法尼亚州的卫生当局发出了禁止销售和使用四乙铅汽油的命令。

其实，在贝韦工厂中毒事件发生的同时，杜邦公司迪普沃特工厂在1924年7月30日至10月20日的3个月时间内，也有3名工人中毒死亡。不过，由于他们都死在杜邦公司自己的医院里，而公司对外封锁了消息，所以社会上并不知道。但是，1925年2月，当一名迪普沃特厂的工人在新泽西州一家精神病院中死亡时，消息却不胜而走，使得杜邦公司被迫公开承认了这次死亡事故。

在公众舆论的压力下，联邦卫生局医务主任受命对四乙铅汽油中毒事件进行调查；与此同时，新泽西州劳工专员发布了在调查期间关闭迪普沃特工厂和贝韦工厂的命令。事实上，从迪普沃特工厂开始生产四乙铅汽油起。到它暂时关闭的这18个月中，总共已有300余名工人被铅毒侵害，其中有8人死亡。但是，杜邦家族和杜邦公司此时在政治上的影响已经相当大，不仅在联邦参议院中有科尔曼这位杜邦家族的宠儿，而且哈定死后接任总统职务的柯立芝，在1924年大选时也接受过小伊雷内和小拉摩特3.4万美元的竞选捐款。如今，正式当选为美国总统的柯立芝，对于全力支持他竞选的杜邦家族自然要有所回报。

经过近一年时间的调查，联邦医务主任于1926年1月发表了她的调查报告。这份报告承认四乙铅汽油在生产过程中的确存在着安全方面的问题，但是却认为这种汽油中铅的成分有限，因此汽车尾气中排出的铅的有毒气体含量是在许可范围内的。这样，经过改进通风设备和加强安全措施，迪普沃特工厂于当年5月份又重新开工了。

尽管联邦医务主任的报告在当时就遭到了人们的批评，而且后来的研究也对这份报告在有关汽车污染问题上的乐观结论提出了挑战，但是，四乙铅汽油的问题暂时已经消声匿迹了。到1947年四乙铅汽油的各项技术专利保护期满时，杜邦公司已经从这种汽油的生产和销售中获得纯利8600万美元，平均每年为370万美元。

七、在玻璃与橡胶业中的投资

在向多样化经营转化的过程中，杜邦公司还谨慎地进入了玻璃工业和橡胶生产业。

1928年，杜邦公司与匹兹堡玻璃板材公司（Pittsburgh Plate and Glass

Taylor & Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry, PP, 84—85, 齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第143—146。

Company) 合资建立了一家联合企业, 生产含有低氮硝化纤维素的防震玻璃。然而, 在这个领域中, 杜邦却遇到了强劲的对手。

在玻璃生产领域中, 最初的主要竞争者是 19 世纪 80 年代在美国建立的一家最早生产赛璐璐塑料的“赛璐璐公司”(Cellu-loid Company)。第一次世界大战后, 由于这家公司未能重视研究和开发, 在战后经济危机的打击下开始衰落, 于 1927 年被瑞士的德雷福斯(Dreyfus)兄弟所控制的塞勒尼斯公司(Celanese Corporation)收购。德雷福斯兄弟在战前曾发明了一种醋酸纤维素胶片, 这种胶片比一般的硝化赛璐璐胶片耐火, 不易燃。战争期间, 他们在英国和美国都建立了工厂, 为协约国的飞机制造业提供醋酸纤维素。战后, 协约国的合同先后中止, 两兄弟便及时地将他们的工厂转产以醋酸纤维素为原料的“塞勒尼斯”牌人造纤维, 并在 1924—1925 年间, 将这种产品推向市场。

尽管“塞勒尼斯”牌人造纤维比粘胶纤维质量好, 但每磅的销售价格却比后者贵 1 美元。德雷福斯兄弟通过改进生产技术和建立纤维生产与纺织、染色一体化企业等措施, 很快就降低了“塞勒尼斯”牌人造纤维及其织物的成本, 从而使自己在美国的人造丝生产领域中站稳了脚跟。当两兄弟收购了赛璐璐公司后, 他们便以其先进的生产技术和雄厚的资金力量开始打入防震玻璃和小塑料制品的市场。

面对这样一个在技术和市场上占有强有力地位的竞争对手, 杜邦公司采取了避让的政策。一方面, 它尽力开发自己的醋酸纤维素织物的技术; 另一方面, 则在 1931 年将投资于防震玻璃业的股份转卖给了它的合伙人——匹兹堡玻璃板材公司, 从而退出了玻璃业生产和经营领域的竞争。虽然杜邦公司继续为匹兹堡玻璃板材公司提供生产防震玻璃所需的低氮硝化纤维素, 但它退出该领域竞争的行动表明它默认了塞勒尼斯公司在这一领域中的市场占有权。

如果说杜邦公司投资玻璃业的考虑有些欠周到的话, 那么, 它投资橡胶业则可以说是经过深思熟虑的。

第一次世界大战后, 美国橡胶工业中的巨型公司、1892 年建立的美国橡胶公司(U. S. Rubber Company)开始呈现出老态龙钟的凄惨景象: 它的设备已经过时; 在激烈的削价竞争中失去了不少市场份额; 企业债务负担沉重, 仅债务利息一项, 每年就须付出 600 多万美元。就在美国橡胶公司衰落的同时, 蓬勃发展的汽车工业却增加了对橡胶产品的需求, 使得橡胶的供应出现了短缺。

为了弥补这种短缺, 美国的一些公司纷纷开始进入橡胶生产领域: 火石公司(Firestone Company)在非洲兴建了新的橡胶种植园; 福特汽车公司则把橡胶纳入了公司一体化的生产计划; 杜邦公司和标准石油公司也开始了人造橡胶的研究。

1927—1928 年, 天然橡胶的价格开始下降, 这种形势对本已陷入困境的美国橡胶公司来说, 有如雪上加霜。该公司股票的市价猛跌, 使它几乎被逼入了绝境。但是, 根据橡胶制品的市场需求来看, 小伊雷内认为: 橡胶业的前景是看好的, 橡胶市场最终将恢复正常; 因此, 有效地经营管理橡胶公司最终将能够获得合理的利润。

根据对形势的这种判断, 小伊雷内及由杜邦公司高级管理人员组成的一个私人辛迪加, 在 1927 年夏季购买了 97750 股美国橡胶公司的股票。

1928年6月，皮埃尔也加入了这个购买行动，收购了154750股该公司股票，从而使杜邦公司高级主管人员对美国橡胶公司的个人投资累积股份超过了20万股。这样，杜邦家族和杜邦公司便控制了美国橡胶公司18%的普通股和11%的优先股，成为该公司最大的股东集团。

1128年底，小伊雷内及其合伙人凭借着他们控制的这些股份，对美国橡胶公司进行了重组。他们根据杜邦公司和通用汽车公司的模式，在美国橡胶公司中引进了多部门的结构，并将杜邦公司的高级管理人员弗兰西斯·戴维斯（Francis B. Davis）任命为美国橡胶公司的总裁。杜邦公司由此而控制了美国橡胶公司拥有的马来亚和爪哇岛上的橡胶种植园。

改组后的美国橡胶公司很快就恢复了生气，它与杜邦公司合作完成了人工合成橡胶——氯丁橡胶的研制和开发工作，并于1931年与通用汽车公司签订了一项维持了30年的长期供货50%。

八、投资美国钢铁公司

杜邦公司投资美国钢铁公司（U.S. Steel Company）的行动是耐人寻味的。虽然没有人能够说清这项投资行动的真正意图究竟何在，但它至少表明了杜邦公司在20年代极力扩张经营范围和生产规模的战略，也说明了该公司在20年代的经营中赢得了巨额利润这个事实。

1927年2月，小伊雷内要求卡彭特提供一份有关美国钢铁公司股票价格走势的预测报告。卡彭特在报告中指出，该公司的股票价格似乎是低估了，看来将会上扬。5月，小伊雷内根据这份预测报告，授权公司在每股122美元的价位上购买114000股美国钢铁公司的股票。1个月后，杜邦公司又与匹兹堡的另一家公司议妥，准备联合起来进一步购买美国钢铁公司股票。

美国钢铁公司价值1400万美元的股票在几小时之内便转手，这一动向引起了华尔街金融界和联邦政府反托拉斯部门的关注。鉴于杜邦公司与通用汽车公司的紧密联系，人们怀疑此事可能是杜邦公司、通用汽车公司和美国钢铁公司组成三家公司的“利益共同体”的前奏，因此，联邦司法部助理部长和联邦贸易委员会就此询问杜邦公司。

卡彭特在答复中称：杜邦公司购买的美国钢铁公司的股票不足该公司全部表决股的2%，而杜邦公司出售给美国钢铁公司的股票还不足杜邦全部价值的1%，因此不存在建立“利益共同体”的问题。小伊雷内则声称，此事不过是为企业用于投资的剩余资金寻求出路而已。作为通用汽车公司董事长的皮埃尔，也出面向新闻界表示：有关“利益共同体”的猜测是没有根据的。

尽管如此，联邦贸易委员会仍然对此事开始了调查。因为杜邦公司的股票购买行动离美国钢铁公司董事长埃尔伯特·加里（Elbert W. Gary）的去世如此之近，有人怀疑杜邦公司想让自己选择的人来出任这家巨型钢铁公司的董事长。还有谣传说，杜邦公司与J.P.摩根公司正在美国钢铁公司董事长的继承人问题上进行较量。而杜邦公司在这个问题上所表明立场是，期待美国钢铁公司在加里之后能够有一个更具“进取心”领导班子，以便尽快赢利。

不久，美国钢铁公司的新领导班子入选便有了结果：小J.P.摩根继任为

公司董事长，迈伦；泰勒（Myron C. Taylor）成为公司首席执行官。这样，到 1928 年 3 月，小拉摩特便将杜邦公司购买的美国钢铁公司的股票在市场上全部抛售。此时，美国钢铁公司的股票已上涨到每股 160.5 美元，杜邦公司从此次股票买卖中获纯利 230 万美元。

如果此事就此了结，杜邦公司购买美国钢铁公司股票的行动，至少从表面看来像是一次纯粹的商业投资行为。但是，联系美国钢铁公司此后的改组行动来看，杜邦公司的这次投资行动的意图却也耐人寻味。迈伦·泰勒于 1927 年出任美国钢铁公司首席执行官后，立即按照杜邦公司和通用汽车公司的模式，对该公司的组织管理机构进行了重组。他本人出任美国钢铁公司财务委员会主席，并于 1932 年担任了该公司董事长兼总裁，直到 1938 年退休。

从杜邦公司表明自己对美国钢铁公司新领导机构的立场以及美国钢铁公司后来的管理结构改组这些事实来看，似乎可以说，杜邦公司当初确有染指美国钢铁业的意图；不过，由于联邦反托拉斯部门的关注和干预，而未能成功罢了。但是，美国钢铁公司根据杜邦公司和通用汽车公司的管理模式进行改组的事实，则又一次说明了杜邦公司在经营管理方面的优势。

九、兼并格拉塞利化学公司

格拉塞利化学公司（Grasselli Chemical Company）是美国最早从事多样化经营的一家化学公司。它始建于 1839 年。从建立的那一天起，它的创始人、在德国受教育的意大利化学家尤金·格拉塞利（Eugene Grasselli）就确定了生产酸类及其它多种化工产品的办厂方向。不久后，它又进入了石油精炼和化肥市场，从而使该厂成为美国最早的一家典型的多样化经营的化学公司。

第一次世界大战后，格拉塞利公司除了生产各种重化产品、酸和化肥的 16 个下属生产厂外，还拥有一家炸药分公司和一家大型的染料分公司——格拉塞利染料公司（Grasselli Dyestuffs Company）。这家染料公司，是 1918 年底格拉塞利公司购买被美国政府扣押的德国拜尔公司的专利时获得的。

1925 年，格拉塞利公司将自己的染料产品的销售权转让给了德国法本化学公司（Interessen Gemeinschaft der Farbenindustrie，简称 I.G. Farben）在美国新开办的一家分公司——通用染料公司（General Dyestuffs Corporation）。此后不久，这家德国染料公司又把格拉塞利染料公司全部染料产品的生产和经营权收购到手，使得格拉塞利公司退出了美国染料市场。即便如此，格拉塞利公司依然是美国的一家主要的化学公司，特别是在杜邦公司从未进入过的化学酸生产领域中，它一直保持着“龙头老大”的地位。到 1926 年时，该公司拥有资产 5600 万美元，公司普通股票在市场上的价格为每股 117 至 145 美元。

在 20 年代美国企业第二次联合与兼并浪潮的推动下，急切盼望进入美国酸生产和销售市场的杜邦公司，开始了兼并化学酸市场的“龙头老大”——格拉塞利化学公司的进军。经过杜邦公司的仔细规划，双方历经数次谈判，最终于 1928 年达成了一项协议，以杜邦公司小沃尔特·卡彭特的建议为基础，格拉塞利公司与杜邦公司合并；合并的方式为两家公司进行直接的股票

交换：杜邦公司的普通股票每：股交换格拉塞利公司的 5 股，而双方的优先股票则 1 股换 1 股；“格拉塞利”产品的名称在该公司正式并入杜邦部门机构后仍予保留。

这样，杜邦公司付出了 6450 万美元的代价，终于将格拉塞利公司收购到手，从这笔交易的价格来看，杜邦公司的代价似乎高了一些，但它得到的却是从此在美国的重化工业中占据了一个无人能够轻视的重要席位，从而进一步加强了它在有机化学生产领域中的地位。

格拉塞利染料公司一直被杜邦公司视为在染料业上“我们最强劲的一个竞争对手”，至于杜邦公司为何不收购格拉塞利公司的染料生产系统，而坐视格拉塞利染料公司被德国人买去，合理的解释应该是：这种收购很可能会引起克英顿反托拉斯法的起诉，从而招致杜邦公司在法律上的麻烦和困境。此外，不收购格拉塞利染料公司的决定，显然也受到了与法本化学公司关系方面的考虑的影响。对于当时世界上最大的这家德国化学联合企业，正在开始向化工产品市场全面进军的杜邦公司是无意开罪的。这种作法为后来杜邦公司向国际化工产品市场的挺进，营造了一个相对宽松的发展环境。

十、杜邦公司经营上的特色

20 年代是杜邦公司从单一经营的火药公司成功地向多种经营的化学公司转型的时期。这一时期中，杜邦公司在进入、开发和保护市场方面都显示出了一些较为定型的操作程序，发展了当初由公司开发部所创立的基本模式，取得了值得重视的成功。因而，这些经验很值得人们研究。

在进入新的生产领域和市场方面，杜邦公司通常的作法是：首先认真地对该领域的产品和市场进行调查，确认此中首要的技术创新厂商；然后便与这家厂商打交道，努力获取技术专利权及生产工艺中每一个关键步骤上的技术援助。在和这类厂商打交道时，杜邦公司通常是采取与其合资建立新企业的方式，使杜邦公司的经营管理人员很快地与这家厂商紧密地结合在一起；待双方合资建立的新企业开始赢利后，杜邦公司便设法出资买下合投资者的全部产权或至少也要使自己占据该企业的多数股份。运用这种方式，杜邦公司很快便在最高的技术起点上以领先的地位进入了新的生产领域和市场。

对于该领域中拥有有价值的技术专利的潜在竞争者，杜邦公司也总是诱使它与自己建立合资企业或签订相互给予产品生产许可证的协议。如果这类厂商拒绝这份“好意”，杜邦公司则以代价高昂的专利权诉讼作为威胁。这种威胁是以杜邦公司雄厚的资金实力为后盾的，很少有哪家受到威胁的厂商不认真考虑；但同时它也使这些厂商由此而憎恶杜邦公司。

一旦杜邦公司在新生产领域和市场中的地位稳固后，通常都千方百计地采取一些措施来设法稳定市场。

在新建生产厂的选址方面，杜邦公司是极其谨慎的，尤其重视不失时机地获取运输和电力生产领域中技术改进所带来的成本效益。在 20 年代期间，它打破了大批工业行业集中于美国东北部的惯例，在南部建立了三座人造丝厂、四座玻璃纸厂和一座大型合成氨厂。在南部建厂的好处除了工人工资比北部低之外，还在于南部提供了丰富的廉价水电资源以及低价的房地产资

源，使得新工厂的整个系统能够充分地应用当地水电站提供的电力。这种作法无疑使杜邦公司充分地获得了经济技术进步所带来的成本效益。

在化工新产品的分配和销售方面，杜邦公司采用了德国人的方法，雇用有自然科学方面经验的大学毕业生，同时还建立了自己的培训部门来保证杜邦的销售服务人员熟悉这些新产品的大量技术细节。有了这些内行的销售服务人员，杜邦公司的新产品便能够很快地为广大的消费者所接受和认可，从而使得这些新产品以很高的速度大规模地推向市场并占领市场。

此外，杜邦公司也极其重视广告业务，想方设法地把产品的广告做得越来越精美。公司不仅扩大和集中了它的公共关系和广告业务部门，还与纽约著名的广告公司——巴登—巴顿—德斯坦—奥斯本公司（Batten, Barton, Durstin & Osborne, 简称 BBDO）建立联系，听取并采纳该公司对杜邦广告业务方面有价值的建议。使用了 30 多年的杜邦公司的一句广告用语“用化学力更美好的生活创造更美好的物品”（“Better things for better living through chemistry”），便是 BBDO 公司为杜邦公司创意和设计的。

除了上述这些经营方法外，杜邦公司在 20 年代转型过程中也采用了传统的兼并方式来扩张自己的生产和市场，如兼并格拉塞利公司、美国橡胶公司，投资美国钢铁公司等行动，都是这种传统方式的延续。甚至在 30 年代经济大危机开始后，杜邦公司也没有中断它的兼并行动。如 1930 年，它兼并了生产杀虫剂的罗斯勒—哈斯莱切化学公司（Roessler-Hasslaclier Chemi-Cal Company）；1933 年，它又控制了陷入财政困境的雷明顿军火公司（Remington Arms Company）56% 的股份。不过，从这时开始，杜邦公司通过兼并和购买外国技术来扩张生产和市场的战略，已经转向了通过自己内部的科研开发来扩大公司经营战略。

在整个 20 年代中，杜邦公司的发展速度是惊人的：10 年中它的平均增长速度达到 10%，而在 1925—1929 年间，它的平均增长速度竟达到 14%！从 1919—1929 年间，其资产总额，如果不包括在通用汽车公司的巨额投资，增长了 1 倍；纯利增加了 3 倍；在此期间，尽管合并与兼并用去了它的大笔资金，但帐面滚存盈余仍然增加了 1 倍。虽然 30 年代经济大危机期间它的纯利减少了，但到危机结束时，杜邦公司仍然成为了美国最大的一家化工产品制造企业和技术实力最雄厚的一家化学公司。

杜邦公司在战后 20 年代扩展经营的成功，当然与它在战争期间依靠军火生意而积累起来的巨额利润有着密切的关联，但企业组织结构和控制市场方面的锐意创新，无疑也是它获得成功的根本因素。

应该说，上述这些经营方法并非杜邦公司所独创或独用，当时的许多公司也都在使用其中的这种或那种经营方法，但是，象杜邦公司这样在组织和经营的各个领域同时使用所有的这些方法的公司，的确并不多见。可以说，杜邦公司在企业的组织结构和生产、市场的创新方面，已经站在了美国化学工业、甚至整个制造业的最前列。这正是杜邦公司在 20 年代中成功地从单一经营的火药公司转变为多种经营的化学公司的最有力的保证。

第五章 经营通用汽车公司

通用汽车公司管理结构的重组

一、通用汽车公司资本的多元化

战后初期，杜邦公司虽然已经成为通用汽车公司中占优势的大股东，但并不是唯一的大股东。除了杜邦公司之外，斯托罗的李一希金森公司（The Lee, Higginson and Company）以及杜兰特本人，都在通用汽车公司中拥有大量股份。不过，真正对这家汽车公司的经营感兴趣的，除了杜兰特本人外，就是杜邦公司了。

拉斯科布自担任了通用汽车公司财务委员会主席后，与杜兰特一起制定了一个扩大公司生产规模的庞大计划。

1919年，他们兼并了杜兰特3年前售出的雪佛兰汽车公司，使通用汽车公司的资本总额达到10亿美元以上。接着，他们在底特律建起了一座通用汽车公司下属的凯迪拉克公司的大工厂及其新办公大楼。同时，他们将4700万美元投资于新工厂和新产业的建立，又将5000余万美元投资在独立于通用公司之外的其他汽车公司，仅杜邦公司工程部承揽的通用汽车公司厂房设计及建筑业务的价值就高达6000万美元！

通用汽车公司的这个庞大的扩张计划自然需要投入巨额资金来支持，正如拉斯科布1920年3月在提交给杜邦公司财务委员会的一份报告中所说：“为了执行一项已尽最大可能削减了预算而不牺牲它在本行业中的地位的发展规划，通用汽车公司将需要6000万美元的新资本。”

但此时的杜邦公司却因要扩大自己的化工产业，而不愿也无力将资金储备继续投入这家汽车公司，于是，皮埃尔和拉斯科布便找到了杜邦在国际人药业中的老朋——英国诺贝尔公司的哈里·麦高恩（Harry McGowan）和J.P. 摩根财团，邀请并建议他们向通用汽车公司投资。皮埃尔的这项建议无疑是在资本市场上寻求新投资的自然结果，但也并非没有在杜邦公司暂时没有余力来更多地购置通用汽车公司资产的情况下，使通用汽车公司资本多无化。从而进一步排挤杜兰特在公司生产和经营上的控制权的意思。

英国诺贝尔公司此时正在执行自己的向化工行业转变的生产多样化计划，并没有打算向美国的汽车业投资。在这种情况下，也许是为了起个示范作用，杜邦公司又购买了通用汽车公司的少量股票，使杜邦拥有的通用汽车公司股票额达到4880万美元。在杜邦公司的带动下，英国诺贝尔公司行动起来，于1920年春季同意通过它下属的火药贸易有限公司（Explosive Trade Ltd.）和它与杜邦公司合伙拥有的加拿大火药有限公司（Canadian Explosives Ltd.），购买价值3600万美元的180万股通用汽车公司股票。

然而，1920年末开始的战后美国经济危机却给英国诺贝尔公司刚刚燃起的投资热情泼了一瓢凉水，使它准备从原先允诺的投资中撤退。杜邦公司立即与这家英国公司谈判达成了一项短期协议：由两家共同拥有的加拿大火药有限公司在原计划购买600万美元通用汽车公司股票的基础上，再增购800万美元的通用汽车股票，以此在短期内减少诺贝尔公司的承购额。但双方就

此达成的谅解是：最终诺贝尔公司将负责收购这批股票。

由于战后的这次经济危机时间不长，而通用汽车公司的业务又取得了很大进展，使得对该公司的投资获得了可观的长期收益，因此，英国诺贝尔公司的这笔投资从长远来看，增进了该公司与杜邦公司的合作与交往。此外，这笔投资也为日后通用汽车公司的产品出口奠定了一个可靠的基础。

摩根财团曾对通用汽车公司早期的兼并行动表现出浓厚的兴趣，不过是在与杜兰特的谈判中未能达成协议而已；此时在杜邦的邀请下，自然满心喜悦地加入了向通用汽车公司投资的行动，摩根财团不仅购买了通用汽车公司数量可观的股票，而且它的代表也进入了该公司的董事会。此外，J.P. 摩根公司允诺包销通用汽车公司 1920 年股票的发行，并负责领导一个银行辛迪加以在股票发行期间为其市价的稳定进行担保。

通过寻求新的合作伙伴，皮埃尔为通用汽车公司的进一步发展找到了充足的资金，同时也削弱了杜兰特在通用汽车公司中的实力，为拉斯科布计划的“最终杜邦公司将绝对地控制和统治整个通用汽车公司”的战略做好了充分的准备。

二、攫取通用汽车公司的经营权

尽管此时皮埃尔占据着通用汽车公司董事长的职位，杜邦公司的其他人也担任了该公司副总经理及许多关键部门的主管，但公司总经理的职务却仍然在杜兰特手中。因此，在生产和经营方面，他仍拥有大权。

在公司的经营中，杜兰特强调的是产品的销售数量，而不重视投资的回报率，这与以投资谨慎著称的杜邦家族的经营哲学显然格格不入。在企业的管理方面，杜兰特与杜邦的差异更为明显。尽管皮埃尔已经按照杜邦的模式，在通用汽车公司中引进了某些高度集中的现代化管理机构，但掌管着公司执行委员会的杜兰特却依然允许被通用汽车公司兼并的各企业不受监督地自行生产和运作。此外，在确定投资资金时，杜兰特很少对其利润的前景做出评估。

杜兰特的这种经营和管理方式当然引起了皮埃尔的不满，也不时地导致两人间的冲突。

1918—1919 年间，皮埃尔和拉斯科布曾多次劝说杜兰特改革公司的经营和管理，并且采取了一些实际的改革措施，但却收效甚微。杜兰特甚至认为，一些新建立的管理机构，如公司财务委员会等，是强加于他的。在这种情况下，为了保证杜邦公司在通用汽车公司中的投资利益，皮埃尔一方面用公司资本多元化的办法来削弱杜兰特的权力；另一方面则在等待着剥夺杜兰特在公司中的经营管理权的时机。1920 年开始的战后经济危机沉重地打击了一直在拼命扩大生产规模的通用汽车公司，使大批的成品汽车堆积在库房里，占用的资金额高达 8490 万美元！公司下属工厂中的大量生产设备被迫闲置起来。公司的股票价格由此而大幅度下跌，当年 7 月暴跌到每股 20.5 美元的新低点。曾允诺负责稳定通用汽车公司股票市价的摩根公司，此时却没有很好地履行自己所说的用 1000 万美元来稳定股市的诺言，仅让它领导的银行辛迪加投入了 200 万美元，因而未能阻止通用汽车公司股票的下跌趋势。

为了维持通用汽车公司的股票市价，杜兰特将所有能够获得的资金全部用来收购抛向市场的通用汽车股票。当资金耗尽后，他竟然以自己持有的通用汽车公司的股票为抵押，向银行贷款用以继续购买市场上的通用汽车公司股票。可悲的是，通用汽车股票的下跌趋势并没有因他的大量收购而被遏止，反而是他本人因股市的一跌再跌而陷入了濒于破产的境地。到 1920 年 11 月时，他已欠下了近 3000 万美元的贷款债务。

11 月 18 日，由于筹集不到第二天股市开盘前急需的 94 万美元，杜兰特被迫通知公司两家最大的股东 J.P. 摩根公司和杜邦公司，要求摩根公司按照当天股市的收盘价，即每股 12 美元的价格，收购自己持有的 110 万股通用汽车公司的股票。

皮埃尔闻讯后，立即行动起来。他与摩根公司的合伙人商议后，决定由两家共同接管杜兰特的债务和他所控制的股份。他们向杜兰特提出的股票收购价格为每股 9.5 美元，远低于当时的市价。事实上已经破产的杜兰特已没有任何能力做出反抗，只能屈服。在皮埃尔和摩根公司的合作安排下，摩根公司发行了 3500 万美元的债券，以此买下了杜兰特持有的通用汽车公司的全部股份和债务，从而使杜邦公司拥有的通用汽车公司的股份达到了该公司全部普通股的 35.8%。杜兰特从此永远地离开了他创办的通用汽车公司，也永远地离开了企业界。

1920 年 12 月 1 日，辞去杜邦公司总经理职务才 1 年的皮埃尔·杜邦就任通用汽车公司新任总经理，成为集该公司董事长和总经理职务于一身的美国汽车业界的巨人。皮埃尔的就任，标志着杜邦家族和杜邦公司完全控制了通用汽车公司的经营和管理。

三、改革通用汽车公司的管理

皮埃尔由通用汽车公司董事长兼任总经理后，立即依靠该公司像阿尔弗雷德·斯隆 (Alfred Sloan) 这样一批年轻的管理人员，以及唐纳森·布朗 (Donaldson Brown) 等一批来自杜邦公司的旧部属，对通用汽车公司的管理方式及管理机构进行了深入的改革。

值得指出的是，皮埃尔没有象 1902 年杜邦公司重组时那样，在通用汽车公司建立革新的集中化的根据职能来划分部门的管理机构，而是根据通用汽车公司组织结构上的特点，创立了一种所谓的“多部门结构” (multidivisional structure) 的组织形式。这是 20 年代美国企业组织创新中的一个重要进展。

在通用汽车公司的企业组织结构中，原有的小轿车、卡车、零部件和附件等各种联合企业、即原来独立经营的各工厂，依然保持为各自自主经营的部门。总公司则根据它们服务的市场来规定它们各自的活动。例如在汽车生产的 5 个部门中，是按价格来规定它们的市场的。每一个汽车部门都在斯隆所谓的“价格金字塔”中的一个价格档次上销售它们的产品。凯迪拉克厂的产品价格最高而产量最小，排在金字塔的顶层；雪佛兰厂的产品价格最低而产量最大，排在金字塔的底层，这些部门均由企业的领导、即中层经理们来

Chandler, *The Visible Hand*, p. 459.

Taylor & Sudnik, *DU Pont and the International Chemical Industry*, pp. 73-74; Grunleaf, *American Economic Development since 1860*, pp. 151-152; 齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》，第 137-138 页。

管理，他们通过下设的职能部门来协调产品从供应者到消费者之间的流动，即继续担负着生产和产品分配的任务。

这些直接的生产部门构成了公司的中层管理机构，而它们下属的各职能部门则成为公司的低层管理机构。可以说，在公司结构的中层和低层管理层面上，与杜兰特时期相比，除了必须执行总公司的经营方针、价格政策和命令，遵守统一的会计和统计制度等规定外，其他方面没有太大的变化。各生产部门的生产经营管理权，仍然分别掌握在这些部门的经理们手中。

真正变化巨大而使通用汽车公司的管理与杜兰特时期有着本质区别的，是公司的高层管理机构的变革。在杜兰特任通用汽车公司总经理时，他基本上不重视管理，而让公司下属各企业独立经营。在公司的最高层，除了杜兰特本人和他的几名私人助理及秘书外，别无他人。因此，他根本无法对下属工厂和整个公司的生产经营活动做出评估、规划和协调。虽然皮埃尔后来力主建立了公司执行委员会和财务委员会等管理机构，但并未从根本上改变杜兰特的经营方式。战后通用汽车公司盲目扩大生产，导致大批产品积压、库存猛增的情况不能不说是与这种管理方式有关。

皮埃尔接任公司总经理后，立即建立了庞大的公司高层管理机构来取代杜兰特时期的微不足道的公司总部。他首先把公司高层管理的决策权集中在一个由公司总裁即他本人，以及斯隆、拉斯科布和哈斯克爾 4 人组成的公司执行委员会手中。对于执行委员会的职能，皮埃尔在一份指令中明确指出：“我的信念是：在所有遇到的问题中，有 90% 不必提交执行委员会就能解决；执行委员会成员的时间应完全用于研究公司的总方针和制定公司的总政策，把管理和执行命令的负担留给生产部门、职能部门和财务部门。”

在公司总裁和执行委员会之下，设立了财务部和咨询部两大职能部门，分别由一名副总裁负责。财务部担负着统计、会计、成本分析、审计、税收等与公司财务有关的各项职能；咨询部则负责管理和安排除生产和销售外的公司其他事务，如技术、开发、广告、人事、法律、公共关系等，职能部门根据各生产部门提供的旬报表、月报表、季报表以及计划报表，与下属各企业的中层经理一起，为该生产部门制定出“部门指标”，并负责协调和评估各部门日常的生产和经营活动。同时，根据国民经济和市场需求的变化，不时地对全公司的投入—产出做出预测，并及时调整公司的各项资源的分配。

公司高层管理职能部门的设立，不仅使公司决策部门——执行委员会摆脱了繁杂的日常经营管理工作，同时也使执行委员会能够通过这些职能部门对整个公司及其下属各工厂的生产和经营活动进行有效的控制和协调。这些庞大的高层管理职能部门构成了总公司办事机构。

从改组后的通用汽车公司企业结构及管理结构中，人们可以清楚地看到“决策集中、管理分散”的特点，这是与经营规模扩大、产品种类增加等企业发展的实际状况相适应的现代企业管理的显著特征。社邦公司和通用汽车公司所创造的这种由总公司办事机构及多个拥有自主权的一体化生产部门所构成的“多部门结构”的管理方式，后来逐渐地被美国各大公司所采用。

1923 年，艾尔弗雷德·斯隆接替皮埃尔担任了通用汽车公司总裁的职务，皮埃尔仍留任该公司董事长。

1924 年，皮埃尔将公司执行委员会由 4 人扩大到 10 人，这 10 人中，有

9 人是没有担负日常经营责任的高级主管，显然公司执行委员会已不再负担日常经营工作了。执行委员会这时的工作，主要是根据唐纳森·布朗领导下的财务委员会提供的有关金融和经济的长期预测，来制定公司的长远规划并对公司资源进行分配，同时在分析各职能和咨询部门提供的资料和数据的基础上，制定公司的价格政策及其他有关政策。此外，执行委员会也担负着审核和批准生产部门订立的计划和指标及评估其业绩的责任。

在实践中，为了协调职能机构、生产部门及高级主管三者之间的关系和联系，斯隆还在生产部门间建立了一些由三者中有关人员组成的关系委员会，从而加强了高层管理机构与负责经营的生产部门之间的广泛而有效的接触。所有这些变化并没有改变执行委员会的性质和职能，相反，从那时起，公司的政策和计划不再由高层管理人员与生产部门的中层经理协商制定，而是完全由公司总部的高层管理人员自己制定了。

通用汽车公司的经营

一、生产规模的扩张

在通用汽车公司的股权委托时期（1910—1915年），公司的市场份额明显下降。小轿车的生产除别克、凯迪拉克、奥尔兹和奥克兰4条生产线在继续运转外，其余的生产线都停止了生产。3条卡车生产线则被合并为通用汽车卡车公司（General Motors Truck Company）。

股权委托期结束后，杜邦的势力进入通用汽车公司。皮埃尔·杜邦成为公司董事长，杜兰特则夺回了总经理的职务。自此，通用汽车公司进入了一个明显扩张的时期。

1916年，杜兰特和拉斯科布等人发起创办了一个联合汽车公司（United Motors Corporation），该公司将原先为通用汽车公司生产零配件的独立厂商代顿工程化学公司（Dayton Engineering Laboratories Company）、雷米电气公司（Remy Electric Company）、海厄特滚柱轴承公司（Hyatt Roller Bearing Company）、哈里森冷却器公司（Harrison Radiator Corporation）、新发展制造公司（New Departure Manufacturing Company）等7家公司悉数收购到手，由海厄特公司总经理小艾尔弗雷德·斯隆担任联合汽车公司总经理，同时使斯隆进入通用汽车公司董事会。在这一切都完成后，通用汽车公司于1918年通过股票交换和现金支付两种方式并举，将联合汽车公司兼并。

同一年，通用汽车公司还购置了加拿大的雪佛兰汽车公司和加拿大的别克汽车生产厂家麦克劳林汽车公司（McLaughlin Carriage Company）的资产，并增购了斯克里普斯车座公司（Scripps Booth Corporation）的股票。同时，它还购买了两家拖拉机制造公司，由此开始进入拖拉机制造行业。

1919年，通用汽车公司在底特律建起了当时世界上最大的办公大楼，同时又继续收购了几家汽车零配件生产厂家以及爪迪亚冷冻机公司（Guardian Refrigerator Company），并且组建了一家通用汽车票据承兑公司（General Motors Acceptance Corporation）。这一年，它也开始收购费希尔车身公司（Fisher Body Corporation）的行动。

费希尔车身公司是当时美国最大的制造汽车车身的生产厂家，战后新崛

起的汽车业各大公司都对与其联合或协作感兴趣，并因此而展开了一场激烈的竞争。通用汽车公司采取了条件最优惠的作法：它于1919年出资2800万美元购买了费希尔公司60%的股份，并以股权委托的形式与费希尔兄弟共同分享对这家车身公司的控制权；同时两家公司达成为期10年的协议：通用汽车公司所需的全部汽车车身，均按成本加成的计价原则从费希尔公司购买。这些优惠条件显然将使费希尔公司获得丰厚的利润。

这一合作的前景使费希尔公司大为振奋，它立即扩大了自己的生产规模。

1920年，费希尔公司购置了刚由3家大型玻璃生产厂家合并组成的国民平板玻璃公司(National Plate Glass Company)的控制股权，并且收购了另一家汽车车身构件的生产厂家特恩斯泰特制造公司(Ternstedt Manufacturing Company)。显然，费希尔兄弟满以为自己的公司从此可以顺利发展。

给予费希尔公司的各种优惠，特别是按成本加成价格购买费希尔车身的10年协议，不过是通用汽车公司“将欲取之，必先予之”的一种策略，而最终攫取费希尔公司才是它的真实目的。为了达到这个目的，同时也为了尽早摆脱成本加成协议的束缚，通用汽车公司的首脑们一直在处心积虑地寻找合适的方式与时机。

1926年，即在10年期的成本加成合同尚有3年方才到期的时候，通用汽车公司通过谈判，成功地以通用汽车公司的股票作为支付手段，买下了费希尔车身公司仅余的那40%的股份，从而将该公司全部股份收购到手，完成了对该公司的兼并。通用汽车公司为此项支付而发行的股票约等于该公司全部普通股的11%。

对费希尔车身公司的兼并，不仅使通用汽车公司获得了美国最大的汽车车身生产厂家，而且也使它同时获得了费希尔公司所经营的硬木工厂及玻璃和车身构件生产厂，当然，1919年与费希尔公司达成的10年成本加成合同，自然也随着这项兼并而告结束。

1925年，通用汽车公司将其卡车生产部门的资产转移到了一个新组建的厂家、黄色卡车一长途公共汽车制造公司(Yellow TruckCoach Manufacturing Company)中。从生产和管理的角度上看，此举的目的似乎是要集中公司的力量于小轿车的生产；然而，从法律的角度上看，它显然含有分散资产以避免联邦反托拉斯部门追究的意味。因为，同一年，通用汽车公司正在试图购买另外一家曾于1919至1922年占据美国汽车产量第三位的道奇兄弟汽车公司(Dodge Brothers Company)，不过由于出价低于纽约的迪龙一里德公司而失败。最终，道奇公司被克莱斯勒公司(Chrysler Corporation)买走。

1931年，匹兹堡玻璃板材公司和利比一欧文斯一福特玻璃公司(Libbey-Owens-Ford Glass Company)与通用汽车公司谈判，希望购买该公司在收购费希尔公司时所得到的国民平板玻璃公司。事实上，通用汽车公司无意经营玻璃制造业，这显然也不是它的强项。从通用汽车公司的观点来看，只要能够在比较稳定和优惠的条件下获得汽车生产所需的玻璃产品，它是宁愿放弃这家玻璃制造厂的。

1931年7月，通用汽车公司与利比一欧文斯一福特玻璃公司达成协议，以950万美元的价格将国民平板玻璃公司出售给后者，同时，后者承担起向通用汽车公司优惠提供其玻璃产品的责任。在最初签订的7年协议中，利比

—欧文斯—福特公司提供给通用汽车公司的玻璃产品价格为每平方英尺 27.5 美分，当提供的玻璃产品超过 2000 万平方英尺后，每平方英尺的价格则降为 26.5 美分；7 年后的玻璃产品价格则根据原材料、汽油、电力和人工成本的变化比例进行调整。事实上，这一价格协议在 1936 和 1945 年的两次续约中均得到维持。

管理结构的改组和精明的经营战略使得通用汽车公司获得迅速发展，到 1927 年，它在汽车市场上的销售额和赢利首次超过了福特汽车公司，成为美国最大的一家汽车企业。从 1931 年起，它在小轿车生产领域中开始居于领先地位；1936 年起，它又在卡车生产领域中占据了第一的位置，同时在电冰箱领域中也成为主要生产厂家。在大轿车生产领域中，它不断地把竞争者排除出去，保持了持续领先的地位。到 50 年代中期，它的销售总额达到 120 亿美元，资产净值超过 50 亿美元，每年的税后纯利超过 10 亿美元，成为美国汽车工业中无可争议的领导厂家。

二、杜邦对通用汽车公司的控制

通用汽车公司重组和经营的成功，从根本上来讲，可以说是杜邦公司的成功。因为，是杜邦公司控制着通用汽车公司最大份额的股份，也是杜邦公司的经理人员、特别是皮埃尔·杜邦领导了通用汽车公司管理结构的重组。虽然小艾尔弗雷德·斯隆在担任了通用汽车公司总裁后，主导了后期的重组工作，但从某种意义上来说，他是作为杜邦财产的受托经营者按手这一职务的。从他接手这一职务后便立即成为杜邦公司的董事这一点来看，不论是在杜邦家族或是在外人的眼中，他显然已经成为杜邦集团中的一名核心成员了。

从通用汽车公司的股份结构来看，杜邦公司对该公司的控制权是一目了然的。从杜邦公司最初对通用汽车公司进行法人投资开始，它持有的表决权加上杜兰特控制的表决权便超过了通用汽车公司全部表决股的 50%。到 1920 年末，杜邦公司拥有的通用汽车公司上市股票便达到了该公司全部上市股票的 23.96%，这一持股额还不包括杜邦家族及杜邦集团中个人所持有的通用汽车公司的股票。

1921 年，在购买了杜兰特的股票后，杜邦公司持有的通用汽车公司股票达到了该公司全部上市股票的 35.8%。此后，也许是为了避免联邦反托拉斯部门的注意，杜邦公司陆续将其购买的杜兰特股票在市场上抛售，使杜邦公司持有的通用汽车公司的股份回落到 24%。尽管如此，这一行动并没有影响到杜邦公司作为通用汽车公司最大股东的地位。皮埃尔·杜邦一直是通用汽车公司的董事长。

为了保持杜邦对通用汽车公司的控制，赢得杜兰特旧部的忠诚，皮埃尔从 1923 年开始，在通用汽车公司中提出了一项关于高级主管人员的分红计划。他以通用汽车公司的股票作为资本，组建了一家经理证券公司(Managers Securities Company)，然后，由经理证券公司发行自己的股票，再根据配额将这些股票的 1/3 出售给由通用汽车公司财务委员会选择的该公司高级经理人员，2/3 分配给杜邦公司的经理人员。这些股票的分红比例，等于公司

税后纯利减去 5% 的投资收益后所得数额的 12%，但总数不能超过当年公司付出的普通股股息总额。

这项涉及高级主管人员的分红计划，既保证了杜邦公司对通用汽车公司表决股的控制，又使通用汽车公司的高级主管人员获得了丰厚的红利，因此而对杜邦家族和杜邦公司更加忠心；同时也使通用汽车公司的股权保持了高度的集中。到 50 年代中期，15 个最大的股东持有通用汽车公司 33% 的上市普通股票，其中，仅杜邦公司持有的通用汽车公司的法人股份就占该公司全部股份的 23%。杜邦公司所持有的这些股份，保证了它在通用汽车公司的股东大会上拥有占绝对优势的表决权：1928 年，它拥有 52% 的表决权；1938 年，它拥有 40% 的表决权。如果考虑到杜邦集团及其代理人所持有的个人股份，那么，完全可以说，在通用汽车公司中，没有任何一个持股集团可以与杜邦公司相抗衡。

在通用汽车公司的管理体系中，除了公司执行委员会外，最重要的一个管理部门也许就是财务委员会了。这个委员会不仅负责制定公司的财务政策和会计程序，而且公司的所有资金分配也必须经它审批。此外，公司各级财务官员都必须向该委员会主席报告工作。可以说，这个委员会实际担负了公司生产和经营的参谋本部的职能。

正因为如此，杜邦公司从一开始参与通用汽车公司的管理，便紧紧地抓住了财务委员会的领导权。从 1917 年财务委员会组建起，杜邦公司的成员便占据着它的领导职位及多数席位。在财务委员会最初的 7 名成员中，杜邦家族及杜邦公司的成员占了 5 名，身兼杜邦公司和克里斯蒂安那证券公司董事及杜邦公司财务委员会主席的拉斯科布担任了主席。

1918 年底，财务委员会改组后，7 名成员中除杜兰特外都是杜邦集团的成员。1929 年拉斯科布辞职后，继任财务委员会主席的唐纳森·布朗又是一名杜邦公司的董事兼财务委员会委员，1937 年，财务委员会与公司执行委员会合并为财务政策委员会，由早已成为杜邦公司董事的斯隆本人兼任委员会主席。

上述情况清楚地表明：通用汽车公司的管理权一直是牢牢地掌握在杜邦公司手中的。尽管摩根财团在通用汽车公司中也有大量投资，但直到 50 年代中期，在通用汽车公司财务政策委员会的 10 名成员中，仅有 J.P. 摩根公司的董事长和总裁两人身在其中，其余 8 名成员除 1 人外，均为杜邦家族成员或杜邦在通用汽车公司中的雇员。

三、获取高投资收益

像经营杜邦公司一样，杜邦集团在经营通用汽车公司时，首先注重的也是投资的收益即投资的回报率问题。从 20 年代早期起，皮埃尔建立的通用汽车公司财务委员会便制定了一套系统化的产品定价程序，并在此后的数十年间一直使用。第二次世界大战后任公司财务委员会主席的艾伯特·布雷德利（Albert Bradley），在解释这套定价系统所依据的理论时说：“一项可以接受的定价理论应该是：在一个较长的时段内获得与资本周转及企业的健康扩张相称的最高回报的利润，同时充分地考虑到产量波动的经济后果。这样，转化为具有显著特征的投资回报率的利润率，便成为衡量一种影响供需附属

环境的商品之价格的合乎逻辑的尺度。”

在实践中，通用汽车公司在长达 20 年的时期内，一直执行着一项投资收益率为 15—20% 的标准。它的投资一般总是被公司产品价格管理部门假定为高于实际的投资额，生产过程中的设备使用、原材料消耗、人力及管理费等实际成本则被人为地核定为该产品名义成本的 80%，这样，在使用了 80% 的实际费用生产出来的产品中，其成本价格却被高标为 100%。计算进产品成本的这 20% 的虚拟资本就成为此项投资的回报率。这一标准在通用汽车公司的成本会计中被称为“标准量”，事实上，公司的实际投资收益率经常高于这个标准。据该公司 1948—1955 年税后实际投资回报率统计，8 年中最低的 1953 年为 20；1%，最高的 1950 年则达到 34.9%！

杜邦公司经营通用汽车公司的后果，不论是从主观上还是从客观上来看，都造成了两个公司之间在业务上密不可分的联系。这不仅表现在两家公司董事会之间的某种连锁关系上，而且可以说，通用汽车公司实际上成了杜邦公司人造革、油漆及塑料等产品的现成市场。尽管杜邦公司声称从未强迫通用汽车公司购买自己的产品，但事实上，通用汽车公司在 1947 年购买了杜邦公司 70% 的油漆产品，通用汽车的销售额中包含了杜邦公司合成纤维及抛光漆生产部门 80% 以上的产值。

特别值得一提的是，对通用汽车公司的投资，不论是通用汽车公司股票本身的增值还是这些股票的红利，都使杜邦公司获得了丰厚的回报。到 20 年代末，杜邦公司纯收入的 50% 以上都来自通用汽车公司的股票分红，从而缓和了该公司在染料投资上的损失及其他投资上的微利所带来的冲击，并使杜邦公司在战时利润消耗之后仍能继续扩大自己的生产和经营规模，而没有陷入严重的债务负担。据估计，从 1920—1952 年间，通用汽车公司为杜邦公司提供了 2.33 亿美元的纯收入，相当于同期杜邦公司纯利的 1/3，而同一时期，杜邦公司在通用汽车公司中的资产净值从 4870 万美元增长到 4.51 亿美元，增长了近 9 倍！

Greenleaf ,American Economic Development since 1860,p.158.

Greenleaf , American Economic Development since 1860,pp.158-159;TaylorSudnik Du Pont and the International Chemical Industry, p. 7

第六章 杜邦公司的对外关系

德国化工业界的僵持

一、促成化工产品高关税

1918年11月，第一次世界大战停战协定的墨迹未干，德国染料制造商便开始与当时美国负责发放化工产品进口许可证的国务院战时贸易委员会谈判，试图以提供纺织业所急需、而美国尚不能进行大规模生产的“还原染料”为敲门砖，重新进入美国的有机化工产品市场。

德国人的迅速行动引起了美国染料生产厂家的恐慌。他们担心战时对敌国的贸易禁运和美国所实行的高关税政策一旦解除，德国等外国的染料产品将涌入美国市场，那么，他们在战时刚刚发展起来的弱小的有机化学工业必然遭到毁灭性打击。为了避免这种厄运的出现，美国染料协会开始在国会进行游说，要求制定一项能够体现出禁止性关税原则的长期性的关税法，同时寻求将战时的贸易禁运措施至少延长到和平条约签订之后。

1919年5月，来自俄亥俄州的共和党国会众议员尼古拉斯·朗沃思(Ni Lholas longworth)提出了一项议案，主要内容为：将染料产品及半成品的关税从其价格的35%提高到50%；对这些产品按其进口的每磅重量征收附加税；使战时贸易委员会发放进口许可证的制度永久化。这项议案遭到需要大量使用还原染料的纺织界和传统上憎恶保护性关税的南方民主党人的反对。尽管它在当年9月被国会众议院通过，但在参院中却受阻。

此时，小伊雷内，杜邦亲自出马，以将发放进口许可证的权力从战时贸易委员会转移给关税委员会的新安排，说服了参院中很有影响的宾夕法尼亚州参议员菲兰德·诺克斯(Philander Knox)，使之成为染料关税保护的强有力的支持者。不过，在参院中反对朗沃思议案的势力仍很强大，这项议案最终未能在参院获得通过，然而，杜邦公司和美国染料协会并非一无所获。国会同意将战时的贸易禁运措施延长到1921年7月。

遭受了这次挫折后，杜邦公司和美国染料协会改变了策略：在暂时争取不到长期性的关税保护法案的情况下，先以短期关税保护法案为突破口。1920年12月，国会为了解决战后经济危机等问题而举行了特别会议，美国染料协会立即抓住这个机会，极力敦促国会通过一项临时性的“紧急关税法案”。该法案要求继续延长战时对德国染料的禁运政策；同时，以朗沃思议案中的关税建议为蓝本，规定了临时性的美国关税结构。杜邦公司的宣传部门则配合这项行动，通过新闻、出版、报刊等媒介大力宣传染料在军事上的重要意义，以及英、法、日等国保护本国有机化学工业的具体作法。这样，1921年5月，国会终于通过了《紧急关税法》。

取得了短期关税保护立法的胜利后，杜邦公司和美国染料协会又马不停蹄地去追求长期关税保护的目标。从朗沃思法案提出以后的两年中，在美国国内，要求扩大进口许可证发放的呼声越来越高，压力越来越大；与此同时，进口许可证制度却遭到德国商人越来越多的批评，甚至出现了以其人之道还治其人之身的作法。在这种情况下，杜邦公司和美国染料协会开始考虑使用新的保护措施来充实国会将要审议的长期关税立法法案。

1922年国会审议福德尼——麦坎伯关税法案期间，小伊雷内指挥了一场声势浩大的院外游说活动；而此时已成为联邦参议员的科尔曼·杜邦则在国

会内力主通过这项前所未有的关税保护法案。杜邦公司在国会内外咄咄逼人的姿态引起了国会内自由贸易派人士的憎恶。参院为此而设立了一个小组委员会来调查杜邦公司与美国染料协会和被称为“杜邦分支机构”的化学基金会之间的关系。虽然这项调查未能阻止国会通过杜邦公司所急切盼望的关税保护法案，但它却使杜邦公司的公共形象受到了难以弥补的损害。

1922年9月，国会通过了《福德尼—麦坎伯关税法》，该法案关于有机化工产品的条款规定：进口商品的估价标准以该种商品的“美国售价”为基础。这一规定改变了以往根据原产地价格确定进口商品价格的传统作法。从表面上看来，它不过是商品估价方法上的技术性变化；但实质上，它包含了严重的贸易保护主义及削弱德国优势、阻止德国企业重新进入美国有机化工产品市场的明显意图。

因为，美国的关税征收一般实行从价原则，即根据商品的价格征收关税。1992年关税法规定：工业制成品的关税为该项商品价格的60%；半成品的关税为其价格的55%；此外，还要根据它们的重量。每磅征收7美分的附加税。这样的关税规定本来已经高得有些离奇，却还要实行以“美国售价”为标准的估价原则。由于这些有机化工产品在美国的售价比在原产地德国的售价高出了许多，因而必须缴纳更高的关税，使得德国产品依靠技术等优势而获得的价格优势在美国市场上丧失殆尽。

《福德尼—麦坎伯关税法》的通过及杜邦公司在其中所起的重要作用，加上杜邦公司对战争期间被美国扣押的德国专利所进行的巧取豪夺，以及通过非法手段秘密雇用德国化学专家等行径，使得杜邦公司与德国化工企业界在整个20年代中一直处于一种近乎敌对的竞争关系中。

二、与法本化学公司的关系

有了高额关税的保护，又解决了产品技术上的许多难题，杜邦公司因此在美国国内有机化工产品市场上获得了长足的发展，到20年代末，它已占有全国32%的市场份额。

这一时期，杜邦公司虽然已决定采用克劳德法来制造合成氨，但对德国人发明的另一种制造合成氨的方法——哈伯—博希法（Haber—Bosch process）也保持着浓厚的兴趣。德国化工企业界虽然对杜邦公司心怀戒备和不满，但为了重新进入美国市场，也不得不与这个冤家对头保持着联系。1923年鲁尔危机期间，小伊雷内甚至动了雇用博希等法本化学公司著名化学专家的念头；而德国化工企业也开始对在美国与杜邦公司建立联合企业感兴趣。

1925—1926年法本化学公司的重组为双方提供了一个修好的机会。1925年，杜邦公司和诺贝尔集团达成协议，同时购买了两家德国炸药公司数量相同的股票。

1926年，法本化学公司在重组过程中获得了这两家炸药公司的控制权，

Taylor Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry, pp. 111-113; Fainsoder et al., Government and the American Economy, pp. 100-101.

鲁尔危机：鲁尔为德国重要的煤、铁矿业及制造业地区。1923年1月11日，法国和比利时藉口德国未履行战争赔款义务而出兵占领该地区，造成欧洲局势的严重危机。危机期间，德国政府怂恿公众以怠工等手段作消极抵抗，致使马克贬值，德国财政崩溃，并殃及法国，从而使法国对鲁尔的占领得不偿失。当年11月，法国表示愿意将鲁尔的矿产交还私人矿主，鲁尔危机结束。法军迟至1925年夏方撤出鲁尔。

并将它们并入了法本公司。这样，杜邦公司和诺贝尔集团便自动获得了法本化学公司的股份，尽管它们所持的股份合起来也不超过法本公司全部股本的1%，但这毕竟为杜邦公司与法本化学公司提供了相互接近、探讨合作的一种前景。特别是1926年小拉摩特接替因逃避税收而被最高法院定罪的小伊雷内任杜邦公司总裁后，杜邦公司与法本化学公司之间关系改善的前景似乎一时间明朗起来。

1926—1927年农产品价格的下跌更使双方看到了合作的利益。农产品价格下跌之际，恰巧是杜邦公司全力进入合成氨市场和生产领域之时。随着农产品价格的下跌，化肥的市场价格也急剧下降：合成氨的价格在这一年中便下跌了几乎一半，而美国国内合成氨生产能力的增长更对它的价格形成了威胁。化肥价格的暴跌沉重地打击了所有的大生产厂家，包括杜邦公司和德国法本化学公司，使双方认识到了在合成氨和染料生产领域中进行合作、协调资源分配和进行合理化生产的潜在价值。

1927年初，杜邦公司和法本化学公司恢复了认真的谈判，试图在合成氨和染料生产领域中建立两大公司的合资企业。然而不幸的是，当年底，有关合成氨的谈判便破裂了，尽管关于染料生产的合作谈判仍在进行。当时双方在染料生产合作方面所讨论的议题是，将法本化学公司在美国组建的通用染料公司和仕邦公司的有机化学部合并，组成一个联合染料企业。但是，经过两年的讨论，这项合作也未能达成协议。

双方主要的争议是对这家合资企业的控制权分配问题：法本化学公司要求得到50%的控制股份；而杜邦公司坚持要控制大部分股份，就象在玻璃纸和人造丝领域内与法国人签订的那种协议一样。双方各不相让，结果无法达成协议。

从杜邦公司在谈判中所坚持的要求来看，它显然是想继续使用自己屡试不爽的方式来对付法本化学公司，首先通过合资，取得法本公司的哈伯—博希合成氨法及其他先进的有机化学技术；然后再以自己的持股优势为后盾，购买合伙人法本公司的股份；最终达到完全拥有这家合资企业，从而将法本公司排挤出美国染料市场的目的。

从杜邦公司对通用染料公司成立的反应中，也可以看出杜邦公司对法本化学公司的战略目标何在。通用染料公司的组建，正好在法本化学公司重组之后；杜邦公司因此而怀疑法本公司直接卷入了将德国在美的化工产品进口机构联合为通用染料公司的行动。小伊雷内·杜邦为此而拜访了联邦商务部长赫伯特·胡佛，敦促他采取措施说服美国银行拒绝向法本化学公司提供它所需要的3500万美元贷款，以阻止这项联合。但是，胡佛对此却无能为力。因为道威斯计划实施后，德国货币体系已趋于稳定，美国金融机构非常愿意向德国企业投资。尽管小伊雷内的暗中拆台措施未能奏效，但杜邦公司欲削弱和排挤法本化学公司的意图却清楚地显现出来。

杜邦公司和法本化学公司关于在合成氨和染料生产领域进行合作的谈判均告失败后，双方并未因此而生出更严重的裂痕，反而是通过谈判相互问非

道威斯计划：鲁尔危机后，为帮助德国履行战争赔偿义务，由美国银行家查尔斯·道威斯（1925—1929年任美国副总统）为首的一个专家委员会于1924年4月向协约国赔偿委员会提出的一项有关德国经济问题的报告。这项计划的主要内容包括：美国等国提供贷款，协助德国重组国家财政，恢复其经济及战争赔偿支付能力，以便使它能够按照报告所规定的各年度的款额，履行其战争赔偿义务。

正式地同意尊重对方在美国染料市场上的地位。双方都因此而在美国有机化工产品市场上取得了很大的发展，到 1939 年时，通用染料公司占有了美国有机化工产品市场份额的 21%，其产量仅次于杜邦公司和联合化学公司；而它的产品销售额则领先于这两家美国公司。

与英国诺贝尔公司的联盟

一、1920年协议

第一次世界大战刚结束，英国诺贝尔公司董事会主席兼首席常务董事哈里·麦高恩爵士（Sir Harry McGowan）便于1919年春季访问美国，一方面想要亲眼看一看杜邦公司的先进技术；另一方面，则想与杜邦公司探讨以两家公司1914年关于炸药专利方面的口头协议为基础，达成新协议的可能性。

当杜邦公司的首脑们得知麦高恩打算在谈判中提出并讨论两家公司交换股份的设想时，他们立即采取先发制人的手法，提议双方就专利和生产工艺问题达成一项新的协议，从而阻止了诺贝尔公司这一设想的正式提出。

杜邦公司不愿讨论两大公司交换股份的问题，也许是担心被人指责为垄断，但更主要的似乎是担心自己难以取得对这类合资公司的有效控制权。因为诺贝尔公司毕竟是与杜邦公司势均力敌的欧洲最大的火药公司，要控制它绝非易事，在控制权没有把握的情况下，杜邦是不会轻率行动的。

最终，诺贝尔公司迁就了杜邦公司的提议，双方于1920年达成了一项新的有关火药生产的“专利与加工工艺协议”（Patent and Process Agreement）。这项新协议规定，在今后的10年中，双方将在共同感兴趣的生产领域中交换情报，并在今后火药新产品的研制领域中进行协商。实际上，这项协议使得两家国际上最大的火药公司此后能够共同分享火药研制和生产领域中的一切最新成果。

不过，杜邦公司象战前进行谈判时一样，不愿在协议中写入任何可能被解释为限制市场的文字性东西。

1920年的协议特别强调，它“不包括任何已获得专利的、或秘密的工艺……整个世界对缔约双方来说，都是公开的”。从表面上的原因来看，这似乎是想避免触犯美国的反托拉斯法；但是，从隐蔽于其中的暗含意图来看，则很难不使对手产生一种面临杜邦公司暗藏杀机的市场争夺的恐惧。为了不使英国人对此感到担心，皮埃尔·杜邦向他们保证：杜邦公司“将不寻求从自己的竞争者手中夺取原来由它们所从事的商贸业务，它认为，这种作法将不可避免地导致报复行动。”

20年代中期，在对这项协议性质的理解方面，杜邦公司和英国诺贝尔公司之间曾出现了一些分歧。诺贝尔公司坚持认为，这项协议不仅是双方有关专利问题的协议，也是两家公司间划分产品出口势力范围的一项商务协议。这种解释显然涉及到了杜邦公司所极力避免的市场限制问题，因此，杜邦公司的首脑们坚决地予以否认。他们指出，杜邦公司一直在极力避免达成一项美国反托拉斯法律所禁止的协议。所幸的是，这一分歧没有影响双方在战后的友好关系。

在谈判“专利与加工工艺协议”的同时，杜邦公司还与诺贝尔公司开始了有关“南美联营协议”（South American Pooling Arrangement）的谈判。战后，南美地区被看作是世界火药生产商可以自由角逐的一个竞争场所。为了维持与诺贝尔公司的传统友好关系，杜邦公司接受了英国诺贝尔公司的建议，开始就双方向该地区火药市场的出口问题进行谈判。

最终，双方达成协议，在除智利以外的南美商业火药市场上，两大公司

所获取的销售利润应该持平；而在南美地区军用火药市场上，双方则交换各自承接的订单情况。为了避免被指责为划分势力范围，这项协议没有限制任何一方的具体火药销售价格和销售量。

除了“南美联营协议”之外，杜邦公司和诺贝尔公司还在智利建立了一家合资的“南美炸药公司”（Crampon Sud Americana de Explosivos），它们各自在这家公司拥有 41.5% 的股本，同时邀请阿特拉斯火药公司人伙并持有 15% 的股份，以避免将来双方在智利市场上出现麻烦。南美炸药公司成立之初，3 家股东公司在智利和玻利维亚的商业火药销售额大致与其股本额成比例，但是从 1923 年以后，由于南美炸药公司本身已经能够在当地生产更廉价的火药，所以 3 家股东公司便开始减少向这两个国家的火药出口量。

这样，到 20 年代中期，杜邦公司和诺贝尔集团在开发世界火药市场的进程中，在极可能出现激烈竞争的南美地区，便通过合作而圆满地解决了它们之间潜在的分歧。

二、杜邦公司对外经营权的集中

第一次世界大战末期，由于预见到战后火药生产和销售将出现大幅度下降的趋势，杜邦公司主管销售的副总经理皮卡德以及 R.R.M. 卡彭特力主改变由公司下属各工厂、部门分散进行对外销售的原有模式，建立公司对外销售的统一机构，以利集中开发国际市场和集中管理公司对外业务。1919 年春，根据皮卡德的设想，杜邦公司成立了一个下属的出口公司来负责对外销售业务。

当时，杜邦出口公司考虑的一项主要业务，就是向中国出口染料。战争期间和战后初期，德国公司从东亚地区的撤退造成了一个真空，正好可以为杜邦公司剩余的还原染料产品提供理想的出路。杜邦公司的染料专家和销售人员为此而兴奋不已。

不幸的是。杜邦出口公司成立一年后，国际市场上的染料价格便开始暴跌；与此同时，杜邦公司在国内也被 1920 年末开始的经济危机所困扰。到 1921 年秋季时，杜邦出口公司仅能勉强地维持着收支平衡的状况，而单单是开发中国市场的计划，每周都需要该公司付出 2000 美元的代价，这种内外交困的形势沉重地打击了杜邦公司开发海外市场的热情，到 1922 年时，这家出口公司便被解散，杜邦公司又回到了由下属工厂和部门分散进行对外销售的传统模式上去了。

此后很长一段时间内，杜邦公司很少再考虑制定自己独立的海外经营方针。即便是在前景格外看好的外国市场上，它也只是通过合资或相互提供生产许可证等方式来与外国厂商一起在当地进行生产。这导致了长期以来杜邦公司的出口比例一直只占其国内生产的很少一部分的状况。据统计，到第二次世界大战后的 50 年代，杜邦公司的出口额从未超过该公司销售总额的 6%。反观与杜邦公司处于同一类型的那些德国及英国的大型化学公司，它们在第二次世界大战前的 30 年代，其产品出口额便已经占到了这些公司总销售额的 1/3 至 1/2。

不过，杜邦公司的这些政策确实使它得到了国外许多先进的专利技术和生产工艺，加之该公司历来重视研究与开发，因此，在国际化工领域中，它

一直保持着多种产品和技术的领先地位，这种地位无疑为它赢得了可观的国内市场。在国内技术和市场上的这些实力又反过来使它在对外谈判中占尽了优势。

然而，随着 20 年代欧洲各国化工行业的联合与兼并，杜邦公司与国际化工界的联系和接触大幅度增加，由各部门分散从事对外业务的传统模式开始显现出固有的弊病。例如，由于各部门缺乏专门的对外业务法律顾问，杜邦公司从法国获得的合成氨及人造丝技术很可能因某项专利条款的措辞含糊，而被其他的公司轻易地得到。再如，由于公司各部门分散进行对外业务，而相互间又缺乏必要的联系，很可能在对外业务中出现“撞车”或相互竞争的情况。公司的高层管理人员就曾遇到这样一件使他们感到头痛的事情：由于各自独立从事对外业务，公司的销售部门和采购部门竟同时允诺将“杜科”专利权售与两家不同的意大利公司。这些情况清楚地表明，必须对公司的对外事务进行统一的内部协调。

1927 年，杜邦公司在执行委员会下设立了一个由具有丰富的对外事务经验的皮卡德、哈斯克爾和曾任杜邦公司驻欧洲代表的贾斯拍·克兰(Jasper Crane)等人组成的对外关系小组委员会，作为公司对外政策的顾问机构。公司各部门和下属各工厂则接到命令：在采取任何对外业务方面的行动前，必须通知该委员会，以防止误解和混乱。对外关系小组委员会的建立，是杜邦公司的对外经营权从分散走向集中的开端。

可以说，如果没有 20 年代欧洲化工行业的联合与兼并，杜邦公司的对外业务不可能大幅度增长，而该公司由下属部门和工厂分散从事对外业务的政策看来还要延续一段时间。

三、来自法本化学公司的威胁

20 年代，在第一次世界大战中发展起来的国际化学工业经历了这个行业中第一次联合与兼并浪潮。从 1925 年开始，在欧洲，德国、瑞士、意大利、英国等国的化工行业先后汇入了联合与兼并的潮流。其中，以德、英两国各自的化工企业的联合影响最大。

1925 年，包括拜尔、已登、艾克发(Agfa)、赫希斯特(Hoechst)和卡塞拉(Cassella)等著名公司在内的德国 8 家最大的化学公司，以战时它们建立的化工联盟为基础，经过多年的谈判，组建为一体化的法本化学工业公司。该公司组建之初，便拥有股本 2.62 亿美元，雇用的工人达 11.4 万，控制着德国化学工业总资本的 50%和化工产品的 1/3。这个当时世界上最大的化学工业公司的出现，在欧洲及国际化工界引起了不小的震动。

在联合与兼并浪潮的推动下，同时也为了应付德国化工业的挑战，正在摆脱单一炸药生产、向多样化经营方向转变的英国诺贝尔工业公司，立即与本国最大的几家化学工业公司—布伦纳—蒙德公司(Brunner—Mond Company)、联合碱公司(United Alkali Co.)以及政府在战时出资建立的英国染料公司(British Dyestuffs Corporation)谈判，于 1926 年 12 月建立了帝国化学工业有限公司(Imperial Chemical Industries Ltd.)。这家公司号称拥有资产 2.75 亿美元，似乎比法本公司的资本还要雄厚，但这个

数字中有 30% 以上的资产为“信誉”资产，而非有形资产。此外，它在国际市场上、特别是在国际染料市场上所占的份额也敌不过法本公司；在化工新技术方面则更不是法本公司的对手。

法本化学工业公司和帝国化学工业有限公司成立初期，杜邦公司为避免在国际化工市场上与这两家巨型企业展开生死竞争，采取了同时与双方进行谈判的策略，期望通过谈判达成市场安排等有关协议。从谈判结果来看，与德国人的谈判陷入了僵局，而与英国人的谈判却不断地取得进展：1926 年，杜邦公司与英国诺贝尔公司达成了一项有关炸药生产的新协议，同时还签订了在加拿大进一步合作的新合同；杜邦公司还将“杜科”牌汽车抛光漆的生产许可证发放给了英国诺贝尔公司，后者为此而成立了一个诺贝尔化工抛光漆有限公司（Nobel Chemical Finishes Ltd.）。

法本化学工业公司的问世，不仅对杜邦公司在国际市场上的发展构成了威胁，更使杜邦公司无法容忍的是，它也对杜邦在美国国内市场上通过精心开发而建立的地位形成了可怕的威胁；同时，杜邦公司对法本公司在科研领域中的优势也感到担心。特别是 1927—1928 年间，法本美国分公司的建立以及杜邦与法本的专利和工艺谈判陷入僵局，更使杜邦公司实实在在地感受到了这种威胁。

面对法本的技术优势及其在国际市场上的积极进取，帝国化学工业有限公司也感到了同样的威胁。正是这种共同面临的威胁，使得杜邦公司和帝国化学工业公司的首脑们开始考虑扩大他们早期的合作，以相互保护的方式来应付法本公司在化工领域中挑战的可能性。

四、杜邦与帝国公司的“大联盟”

1927 年 12 月，杜邦公司与帝国化学工业公司的首脑们在伦敦举行了一系列会议。会上，杜邦的人员与帝国公司的麦高恩都有意扩大双方的合作领域，出现了双方在除炸药之外的化工领域中加强相互合作及情报交流的前景。不过，帝国公司的艾尔弗雷德·蒙德（Sir Alfred Mond）却不同意麦高恩所坚持的与杜邦联盟的意见，认为这会使帝国公司从法本公司获得染料和氮制造技术的希望化为泡影，也会损害该公司与美国联合化学染料公司在制碱领域中的联盟关系。

但是，6 个月后，蒙德改变了态度。因为，与法本公司的谈判使他越来越清楚地认识到，与法本达成任何协议的代价都是要帝国公司放弃对本国化学工业的控制，这是帝国公司所无法接受的。而在可能与帝国公司进行合作的两个美国公司——即美国联合化学染料公司和杜邦公司之间，后者显然更具实力，也更为雄心勃勃，因此可以为帝国公司提供更多的化工产品的生产工艺。这样，到 1928 年 10 月时，蒙德终于同意了麦高恩的意见，将帝国化学工业公司所持有的联合化学染料公司的股份出售，从而消除了扩大与杜邦合作的最后障碍。

1929 年春，杜邦公司对外关系小组委员会、法律事务部和开发部，与帝国公司的代表一起，起草了被称作“伦敦草案”的文件。经过进一步修改和讨论，双方于 1929 年 11 月签署了这份被称作是“杜邦公司与帝国公司‘对外关系’的里程碑”的“专利与加工工艺协议”。

协议对双方的市场范围做了明确的划分：属于杜邦公司独占的势力范围是北美洲（包括属于加拿大工业有限公司势力范围的加拿大和纽芬兰）；属于帝国化学工业公司独占的势力范围是英帝国（也包括加拿大和纽芬兰）。世界的其余地区为“非独占”区，双方可以在这些地区中自由地开发协议所规定的一切产品。协议中所开列的这些产品几乎囊括了当时这两家公司所生产的一切产品，包括“非军用炸药、纤维素衍生物（塑料、真漆、摄影胶片）、油漆和清漆，色素与颜料、化学酸料、化肥、合成氨、煤与石油的氢化合成产品、染料和其他有机化学产品、酒精、杀虫剂、杀真菌剂，以及消毒剂”。

考虑到杜邦与法国公司的关系，这份协议所列的产品清单中没有包括玻璃纸和人造丝；而为了照顾帝国公司与美国联合化学染料公司的长期关系，协议清单中也没有包括碱。由于美英两国政府对军用炸药的严格管制，协议中也不得不排除了这类产品。对于法本化学公司，这份协议显示出相当宽容的态度，没有摆出与其对抗的姿态。协议明确规定：一旦缔约一方与法本公司达成有关染料的协议，将可以修改本协议的染料条款。这说明杜邦公司和帝国公司都不愿意因这项协议的签订而妨碍了各自与德国人正在进行的谈判。

协议中还制定了专利和生产工艺的补偿条款。根据这个条款，需要定时地对每一方的新技术所代表的价值作出评估；而获得并使用了这一新技术的另一方则要给拥有这一技术的一方支付使用费。起初，帝国化学工业公司反对在协议中写入这个条款，其公开的理由是认为双方在新技术新工艺上的贡献基本上是等值的。实际上，帝国公司的首脑们心里十分清楚：他们急需获得杜邦公司的许多专利，在写入了补偿条款后，这将需要他们花费一笔开支。尽管杜邦公司也需要得到帝国公司的合成氨技术，但它对帝国公司的技术要求显然要比帝国公司对它的技术要求少得多。正因为如此，杜邦公司坚持制定技术补偿条款，不过，它所提出的理由是冠冕堂皇的：如果没有这样一项条款，这个协议就不象是严格的商业合约，而更象是一个专利共旱协议。最终，帝国公司妥协了。

协议签订的第二年（即1930年），双方即根据协议中的技术补偿条款，对新技术的价值做了一次评估。结果，杜邦公司从帝国公司手中获得了它的首次技术使用补偿费97751.3美元。

1929年的“专利与加工工艺协议”推动杜邦公司和帝国公司在全球范围内进入了一个广泛合作的时期。

20年代中期，双方在“南美炸药公司”之外，又建立了一个合资的“炸药工业有限公司”（Explosive S Industries Ltd.），以占领前者控制范围以外的其余南美市场，应付德国火药制造商重返南美所带来的挑战。20年代末期，双方达成协议，帝国公司允许杜邦公司到1931年以前，在中国和印度等英国人的传统势力范围内获得一定的产品销售市场份额，以增强杜邦与法本公司谈判的地位。

1926年，双方在澳大利亚建立了一家“诺贝尔化学抛光漆（澳大利亚）有限公司”。在加拿大，双方合资的“加拿大炸药有限公司”到20年代末时，已经将产品从炸药扩展到了重化等其他产品上；根据1929年协议，这家公司改名为“加拿大工业有限公司”（Canadian Industries Ltd.），并在不涉足国际市场的条件下，获得了杜邦公司和帝国公司交换的所有专利和工艺的使用许可证。

所有的这些合资企业的成功，反过来又帮助巩固了杜邦和帝国两家公司之间的合作。这种关系使得两家公司在 30 年代大危机侵害了各自国内市场的情况下，能够有效地去进一步开发并扩展国际市场。国际市场的扩大，使杜邦公司暂时地避免了第一次世界大战后所经历的那种因市场不稳定和竞争无限制而导致的出口业务垮台的灾难。

五、杜邦应付国外竞争者的新战略

20 年代欧洲化学工业的联合与兼并，以及国外竞争者打入美国市场的企图，使得杜邦的首脑们不得不对公司的对外事务给予更多的关注。这种越来越多的关注最终导致了杜邦公司外事付政机构的改组和杜邦对外新战略的确立。

杜邦公司在国内市场上所遇到的最严重的挑战来自玻璃纸和人造丝领域。到 1926 年，即人造丝获得它的名称后刚刚 2 年的时间，美国的人造丝生产商便开始担心国内市场出现供过于求的状况。因为，杜邦公司于 1923 年获得法国粘胶纤维生产技术专利时，在美国仅有 2 家人造丝的制造厂商；但是，到 20 年代末时，美国的人造丝制造厂商竟然超过了 12 家。更为严重的是，从意大利和日本等国进口的人造丝产品一直在稳步地增长，而进一步提高关税的呼吁却在国会遇到了强烈的反对。

为了应付国外竞争者对美国人造丝市场造成的威胁，杜邦公司实施了一项包括有四方面内容的战略：第一，扩大布法罗工厂的生产能力，使其有充分的产品提供给市场并保持这些产品的价格低于竞争者的同类产品；第二，培植杜邦公司与国外和国内人造丝生产厂商的合作关系，特别要发展与 20 年代早期以来一直和杜邦在市场研究方面进行协作的美国最大的人造丝制造厂商“美国粘胶纤维公司”（American Viscose Company Inc.）的合作关系；第三，由于认识到人造丝的产量增长最可能发生在使用先进技术的专业生产线上，杜邦公司于 1927 年购买了在北美使用由法国一家公司完善的醋酸纤维素工艺生产人造丝的专利权，1928 年又购买了另一家法国公司的被称为“凯尔塔”的人造丝生产专利，从而扩大了杜邦人造丝的产量，并增加了人造丝的品种。第四，作为对企业外交的补充，杜邦公司加强了内部研究，这也是杜邦公司为应付人造丝市场日益严重的压力而实施的最有效、最成功的一项措施。

自第一次世界大战结束以来，人造丝在杜邦公司向多样化经营的转变过程中，一直是开发部调研的首要领域。为了应付国内市场出现的挑战，杜邦公司继续推动在该领域的研究工作，提出了一项以纤维素为基础的整个人造纤维领域中的研究计划。到 20 年代中期，杜邦公司的科学家更进一步开展了完全不以棉、木纤维素为原料的真正的人造纤维的研究开发工作。这项研究工作的主要成果，是 30 年代成为杜邦公司最重要产品的“尼龙”的出现。

对外联系和对外经营与销售业务的日趋复杂，使得杜邦公司的首脑们开始感到建立公司对外事务统一管理机构的必要性，尽管他们不愿象帝国化学工业公司那样建立对外事务的集权化管理机构，但他们仍在 1930 年建立了公司对外关系部（Foreign Relations Department），这个机构取代了对外关系小组委员会，到 30 年代中期，它的任务不仅包括控制公司与国外企业间的

联系，协调国外的合资企业的行动，而且包括监督公司销售部的对外贸易业务。它已经成为杜邦公司管理结构中的一个基本职能部门。

30 年代杜邦公司的对外关系

一、“大联盟”的发展

30 年代资本主义世界经济大危机以其残酷的打击，逼迫着企业纷纷设法寻求生存之道，其中，联合便是企业普遍使用的一种方式。

杜邦公司与帝国公司之间由 1929 年专利与加工工艺协议而形成的“大联盟”，在 30 年代经济恶劣的形势下顿显弥珍。这种联盟关系使杜邦公司在 30 年代初期得到的利益，主要表现在它所渴望的合成氨及染料领域中。根据协议，杜邦公司派出了技术专家去帝国公司考察有关的技术操作，从而使自己在上述两个领域中的技术得以改进。约翰·布里尔（John Brill）在帝国公司的比灵赫姆（Billingham）工厂考察了一年，回国后便担任了杜邦公司合成氨部的化工主任。

对于帝国公司来说，与杜邦公司的“大联盟”使它坚信：有 1929 年协议的约束，杜邦向欧洲和世界其他地区的进军将不会搞乱国际化工市场的秩序。此外，协议中的许可证条款保证了杜邦公司不进入帝国公司寻求发展的市场，也给帝国公司吃了一颗定心丸。为了从这种联盟关系中获得更多的利益，帝国公司远比杜邦公司热衷于建立双方的合资企业。

1931 年，帝国公司的哈里·麦高恩写信给杜邦公司的小沃尔特·卡彭特说：“孤立的时代结束了，你我这样的公司越是将知识合在一起经营，世界就越将会获益。”

在协议的 10 年有效期间，尽管双方都曾向对方发出过一些抱怨，甚至还曾因帝国公司与法本公司的谈判取得某些具体成果而使这种联盟关系出现裂痕。但总的来说，杜邦公司与帝国公司之间的“大联盟”受到双方的赞扬。

在 10 年中，双方讨论过包括氟化物、聚合物、安全导火索、硬百育及脲醛等许多产品的生产许可证交换问题。当杜邦公司开始研制塑料、帝国公司开始研制合成树脂时，双方都按照协议交换了这两项被誉为 30 年代的“奇迹产品”的情报。杜邦公司对于能够看到帝国公司对聚乙烯和甲基丙烯酸树脂的研究资料感到心满意足，而帝国公司则成为第一批获得杜邦的尼龙与合成橡胶生产许可证的企业之一。

由于 1929 年协议使双方都获得了各自的利益，所以，1939 年协议到期时，小拉摩特和杜邦公司执行委员会决定将该协议延期，小拉摩特做出延期决定时的考虑，除了协议在有效期内给杜邦公司带来的实际利益外，主要是出于对帝国公司不断增长的研究能力及其在聚乙烯塑料和纤维领域中的潜力的尊重和信任。

1939 年 7 月，经双方正式讨论通过，“专利与加工工艺协议”得以延期。延期后的协议扩大了涉及的产品范围，将氯气产品、抗爆化合物（四乙铅）、合成树脂、塑料、药品和氯丁橡胶等都包容了进去。同时，杜邦公司通过另一项协议，将尼龙的生产许可证授予了帝国公司。这项尼龙协定规定帝国公

司在英帝国范围内享有尼龙生产的垄断权，同时却取消了1929年协议中授予帝国公司在“非独占区”享有的非垄断性生产许可权。经过双方多次交涉，杜邦公司最终同意让帝国公司在波罗的海沿岸国家及葡萄牙享有这种非垄断性的尼龙生产许可权。

二、与帝国公司在南美的合作

加拿大工业有限公司经营的成功，使得创办这家公司的两个合伙人——杜邦公司和帝国公司兴奋不已。他们立即想方设法在其他发展中国家寻求参与这种工业化基础阶段工作的同样机会。由于帝国公司和杜邦公司在南美都有各自的出口业务，因此，南美自然成了两家公司继续合作的合适地区。

帝国公司以前在阿根廷就有自己的有利可图的分销业务，1928年又收购了由阿根廷一家出口公司部分拥有的制造企业——里瓦达维亚公司（Rivadavia Company），从而使自己在阿根廷的业务得以扩大。1931年，帝国公司计划将生产硫酸、硝酸和盐酸的里瓦达维亚公司转产重化产品。与此同时，杜邦公司在本公司阿根廷代理商的促动下，也在同一领域中进行着调查。

1931年春，杜邦公司对外关系部主任温德尔·斯温特（Wendeli Swint）建议公司在阿根廷建立一座重化工厂。斯温特在自己的分析中认为：阿根廷在客观环境上“特别适宜”建立这样一座工厂；尽管这个国家偶然出现一些政治动荡，但在经济上是健全的，它的城市人口比重很大并仍在增长，农产品出口贸易强劲。斯温特预言：随着南美经济中民族主义的发展，阿根廷有前途的化工企业将是那些投资于地方制造业的化工企业。

杜邦公司和帝国公司同时打算在阿根廷发展重化产品的情况，使两家公司可能在这里陷入竞争。根据1929年的协议，在类似阿根廷这种“非独占性”市场中，协议双方如在发展中产生冲突，应通过协商来解决。为了在与帝国公司的谈判开始时“使杜邦掌握主动”，斯温特于1931年夏再次敦促杜邦公司在阿根廷加速投资建厂，他的建议引起了杜邦公司首脑们的高度重视。这样，到1933年与帝国公司谈判在阿根廷的企业合并问题时，杜邦公司已经在当地建立了两家企业：一家是生产抛光漆等重化产品的工厂；另一家则从事当地传统产品硫酸的生产，同时进口包括染料和橡胶在内的多种杜邦化工产品。

在关于建立联合企业的谈判中，杜邦公司和帝国公司都同意以加拿大工业有限公司为范例，并计划将两家公司的专利和加工工艺在阿根廷、乌拉圭和巴拉圭的独占使用权授予拟议中的这家新公司。谈判中，帝国公司在里瓦达维亚公司中的一家当地的合伙人——邦奇与博恩公司（Bungeand Born）要求加入这个拟议中的新联合公司。帝国公司对这家当地的大出口公司有意加入表示理解和支持，但杜邦公司却执意不让任何第三者介入。最终，在杜邦公司的压力下，帝国公司为加速联合而做出了让步，邦奇与博恩公司被排挤了出去。杜邦公司的这种完全排斥当地企业的态度使它很快便付出了代价。

1934年，杜邦公司与帝国公司创办的联合企业——阿根廷杜皮里尔公司（Argentine Duperial Company）正式成立。两年后，邦奇与博恩公司便发起了攻击，宣布自己准备进入硫酸和酒石酸生产领域。这显然是要与杜皮里

尔公司争夺阿根廷有限的重化产品市场。杜皮里尔公司立即与邦奇公司接触，提出以自己涉足酒石酸生产领域为条件，换取对方不进入硫酸市场，同时双方在“我们各自独立的领域内……进行合作”。邦奇与博恩公司的所有人阿道弗·赫希（Adolfo Hirsch）拒绝了这项建议，不仅如此，他还准备扩大该公司在阿根廷重化产业中的投资。

1936年，邦奇与博恩公司在法国的库尔曼公司（Kuhlmann Company）和德国法本公司的支持下，计划收购拉塞卢洛萨公司（La Cellulose）。这家公司本来是个生产纸浆和造纸的公司，但已经开始利用电化工艺生产苛性钠和氯气。在收购拉塞卢洛萨公司的同时，赫希还建立了一家名叫科林卡的新公司（Cornice Company），负责开发从库尔曼公司购买到的新技术。邦奇与博恩公司和拉塞卢洛萨公司及科林卡公司的联合，加上欧洲著名的化学公司的支持，对杜皮里尔公司在阿根廷市场上的地位构成了严重的挑战。

在这种情况下，帝国公司再次提出应将赫希吸纳进杜皮里尔公司，以避免可能出现的危险。但杜邦公司却再一次拒绝了 this 建议，认为杜皮里尔仍占据着技术和营销上的优势。与此同时，杜皮里尔公司也开始了与拉塞卢洛萨公司的谈判，但是却再次因当地公司的加入问题而谈判失败。

1938年春，在得知拉塞卢洛萨公司正与阿根廷政府谈判提供硝酸的合同后，一直渴望控制世界硝酸市场的法本公司亲自加入了收购拉塞卢洛萨公司的谈判。法本的目标不在于该公司的重化产品，而在于它的纸浆和造纸。到当年夏天，有意收购拉塞卢洛萨公司的杜皮里尔、法本和比利时的索尔韦斯等公司达成协议，联合组建一个新公司——电化工艺氯气制造公司（Electro Chlor S.A.），以接手拉塞卢洛萨公司的化工业务。第二次世界大战爆发后，管理这家新公司的股权委托机构改组，杜皮里尔公司趁机取得了控制权，从而使自己在战争期间陆续获得了法本公司和索尔韦斯公司的控制股份，独占了这家公司。于是，邦奇与博恩公司所造成的威胁也随之解除。

由于在阿根廷合作的成功，杜邦公司和帝国公司继续在南美合作开拓。

1936年，巴西杜皮里尔公司（Duperlal Brazil）建立。然而，此时在杜邦公司内部对投资巴西存有分歧：有人对巴西经济的前景持怀疑态度；也有人认为应该集中资金发展人造丝等新产品领域中的制造能力，而不应使投资分散。这些分歧使杜邦公司不能像对待在阿根廷的合资企业那样来发展在巴西的合资企业，致使巴西杜皮里尔公司未能取得更大的成果。

尽管如此，在阿根廷的联合企业的成功无疑使杜邦公司感到满意，而且，这种成功也为杜邦公司与帝国公司继续保持良好的关系奠定了一个坚实的基础。两大公司间的这种良好关系为它们30年代末在南美其他国家和地区如智利、乌拉圭和秘鲁的合作提供了有力的保证。

客观他说，与帝国公司的这些联合企业并没有占据杜邦公司总业务中的很大成分，但它们却为杜邦公司提供了进入有关市场的宝贵的立足点。这一点在未来将会越来越显示出它的重要性。

三、杜邦—法本关系的改善

30年代中期以前，在杜邦公司与帝国公司的关系取得长足进展的同时，杜邦公司与法本公司的关系却停滞不前。尽管双方一直保持着正常的联系渠

道，甚至还达成了某些建立小规模联合企业的协议，但是两家公司却没有形成类似杜邦与帝国公司那样的正式合同结构及合作网络。随着相互不信任的不断增强，两家公司对达成综合性的合作协议越来越不感兴趣。

法本公司在 30 年代时也象帝国公司那样，主要依靠正式的卡特尔协议来发展与外国公司的关系。当时，它已经与几十家欧洲公司，其中包括帝国公司达成了上百项这样的协议，所涉及的产品领域包括染料及其中介产品氮气、合成燃料、塑料、重化产品以及以化学纤维素为原料的合成纤维等。到 30 年代末，它已经与自己的欧洲伙伴公司一起建立起了一个包括专利、价格和市场协议在内的复杂的合作网络。

由于顾忌到国内的反托拉斯法，杜邦及其他美国化工企业在参与国际卡特尔的问题上不得不谨慎行事。但是，在 30 年代经济大危机期间，杜邦公司也准备在氮气制造的领域中突破反托拉斯法的束缚。因为全球性的氮气生产过剩对杜邦公司的合成氨制造威胁极大，于是，从 1929 年到 1933 年间，杜邦公司的代表一直在穿梭往返于威尔明顿和法兰克福之间，试图促成氮气卡特尔成员公司与美国厂家的合作。然而，由于法本公司坚持不妥协的立场，而杜邦公司在氮气生产领域中又相对虚弱，这项使命以失败而告终。

与此同时，杜邦公司还用和帝国公司建立合资企业的同样方式来与法本公司打交道。涉及到这两大公司的第一个合资企业，是 1928 年建立的名叫拜尔—塞门桑公司 (Bayer—Semensan Company) 的一家生产种子消毒剂和杀真菌剂的子公司。该公司的股份由杜邦公司和温思罗普化学公司 (Winthrop Chemical Company) 各持 50%，而温思罗普公司又由斯特林药品公司和美国法本化学公司以各占 50% 股份的形式共同拥有。根据协议，签约双方均应不断地向拜尔—塞门桑公司提供技术情报，但却禁止将这些技术情报转移给这家子公司的任何母公司。到了 1936 年，杜邦公司开始公开抱怨并指责说：拜尔—塞门桑公司将杜邦提供给它的技术情报转送给了法本公司，而法本公司则隐瞒了应该提供给拜尔—塞门桑公司的技术情报。

1929 年，杜邦公司协助法本公司在德国建立了一家生产排气管的合资公司。在这家公司中，尽管杜邦的投资额极少，仅有 3.1 万美元；然而，它却一直在拼命寻求一切机会来加强与法本公司的联系。法本公司显然对杜邦公司的合作诚意表示怀疑，因而，在这家排气管公司经营不善的情况下，法本公司于 1932 年向杜邦公司正式提出建议：关闭这家排气管公司。

除了上述这两家合作不成功的公司外，杜邦与法本共同参与运作的另一个合作产物，便是 1938 年为接管阿根廷拉塞卢洛萨公司的化工业务而建立的电化学工艺氯气制造公司。在这家公司中，除了杜邦公司和帝国公司外，德国法本公司和比利时的索尔韦斯公司分别占有少数股份。正当有关合作细节的谈判完成后，第二次世界大战爆发。由于战争初期美国尚未参战，而英国的战时管制法律禁止本国企业与敌国企业间的贸易往来，因此，杜邦公司自然成了处于敌对状态的德国法本公司和英国帝国公司之间的调停人。经过多次争论，法本公司最终同意退出电化学工艺公司的股权委托机构，但却得到了战争期间法本产品在美国及南美地区的年度销售配额。

从 1929 年到 1936 年间，杜邦公司与法本公司曾在染料、橡胶、冷冻剂、甲基丙烯酸、乙烯基树脂、合成纤维的高压合成工艺等领域谈判达成过数十项许可证协议。但所有这些协议都限于特定领域和特定产品，并且是相互独立的，因此，未能在两家公司间形成普遍的和持久的联系。而且，这些专利

交换协议也没有涉及当时对两家公司都具有特殊利益的两个领域，即合成橡胶和聚合塑料及树脂。尽管杜邦公司在这两个领域中处于领先地位，但它却对获得法本公司的有关技术诀窍感兴趣。

30年代初期，杜邦和法本分别开发了自己的合成橡胶技术。

1934年，双方开始在这个领域中进行谈判。当时，杜邦公司关心的是将法本制造丁钠橡胶的生产工艺迅速引进美国市场，以抗衡标准石油公司（即美孚石油公司，当时。该公司在合成橡胶领域中与法本公司订有合作协议）；而法本则希望获得杜邦公司开发的单聚乙烯基乙炔的有关情报，因为这种产品在提取丁钠橡胶生产工艺中所必须的原料——丁二烯的生产过程中要用到。此外，杜邦公司还希望通过单聚乙烯基乙炔的谈判，打通与法本公司交换塑料领域中专利及生产工艺的道路。因为，法本公司当时在聚苯乙烯塑料领域中占有领先地位。

然而，在谈判产生出最后结果之前，来自德国政府的压力便迫使法本公司于1938年放弃了与杜邦公司将要达成的一项交换专利的普遍协议，而改为达成一项有关单聚乙烯基乙炔的立即生效的协议。当时，德国政府发布命令，禁止具有潜在军事价值的化工技术的转让，同时要求企业增加合成橡胶的生产。杜邦公司与法本公司达成的交换生产许可证的协议附加了这样一条谅解：缔约双方只有在各自的合成橡胶生产领域中才能使用对方提供的技术情报。也就是说，杜邦公司只有在制造氯丁橡胶时才可以使用法本公司的丁二烯生产工艺；而法本公司也只有在制造丁钠橡胶时才可以使用杜邦公司的单聚乙烯基乙炔的生产工艺。实际上，杜邦公司在合成氯丁橡胶时，可以不必使用丁二烯工艺；而法本公司在生产丁钠橡胶时，却离不开单聚乙烯基乙炔的生产工艺，于是，只有杜邦公司最终获得了专利使用费。

尽管杜邦公司未能与法本公司达成一项普遍的合作协议，但杜邦获得法本公司塑料技术的愿望却在与法本公司签订上述协议后的两个月得到了部分满足，当时，杜邦公司与费城的一家德资企业子公司——罗姆和哈斯公司（Rohm and Haas Company）达成了一项相互给予生产许可证的协议，而这家公司在北美拥有法本公司的丙烯酸塑料专利的垄断权。杜邦公司从1936年就开始了与罗姆和哈斯公司的谈判，当时双方的谈判焦点集中于分享甲基丙烯酸塑料的制造工艺上，并就此达成了协议；到1939年时，这项专利交换协议又将有机玻璃的生产工艺包括了进去。后来，杜邦公司又与法本公司就聚苯乙烯塑料的专利与生产工艺达成了一项更广泛的协议。

与法本公司在橡胶和塑料领域中合作的进展使杜邦公司感到兴奋，1938年，杜邦公司提出向法本公司提供“奇迹产品”尼龙的生产许可证，以进一步发展双方的关系，法本公司对此当然感到高兴，当时，双方达成协议的唯一障碍，在于杜邦公司担心德国政府会通过出口补贴等措施给法本公司在国外销售尼龙产品提供不公正的好处。后来，双方在协议中规定：一旦政府干预出口，杜邦公司便可以取消协议。1939年5月，双方就尼龙纱和尼龙丝的专利和生产工艺达成最终协议。当年10月，即欧战爆发后一个月，双方又将生产许可证的范围扩大到了尼龙布、尼龙管、人造革和电线包皮等产品的生产领域。不过，战事的飞速发展阻止了这些生产许可证的转让，因此，直到50年代，美国人和英国人（杜邦公司于1939年将尼龙的生产许可证授予了

帝国公司)一直保持着尼龙开发领域中的垄断权。

四、杜邦公司与国际卡特尔

在整个 30 年代期间,杜邦公司与法本公司及德国化工界的关系发生了引人注目的变化。由于杜邦公司在某些化工技术上已经占据了优势,而法本公司需要得到杜邦的技术情报来满足德国政府的需求,这种形势使得法本公司采取了一种比 20 年代对待杜邦公司的更随和的态度。杜邦公司则充分利用了这种有利的客观形势,做出了善意的姿态,将尼龙专利以提供给帝国公司的同等条件提供给了法本公司。如果不是战争的爆发,占有某些技术优势的杜邦公司的这种主动,并非没有可能导致杜邦与法本的全面合作。

从杜邦公司与帝国公司的关系来看,到第二次世界大战爆发前,两公司之间“大联盟”的基本目标已经达到:首先,杜邦公司和帝国公司都成功地保卫了各自的国内市场,使其未受德国人的侵扰;其次,由于两大公司结成“大联盟”,使杜邦和帝国公司在总的化工技术上形成了可以与法本公司抗衡的实力,从而使 30 年代的国际化工领域形成了三足鼎立的局面。

第二次世界大战期间,国际卡特尔越来越成为引起美国公众争议的一个问题。杜邦公司与帝国公司及法本公司之间的协议,被指责为完全是出于消除国内外竞争。阻止美国出口、压制技术发明的明确目的而建立的一座国际协议大厦。有人甚至指斥这些国际卡特尔,说它们鼓励并支持了纳粹政权的备战。

尽管这些指责在当时战争的气氛下有些夸大,但并非毫无根据。因为杜邦公司确实是在刻意追求对技术交流的控制,只要可能,就要使各种技术“为我所用”。虽然杜邦的法律班子在辩护时坚持说杜邦公司所订立的不过是专利交换协议,而专利交换协议与卡特尔是有区别的;但事实上,杜邦与帝国公司之间的协议,甚至杜邦与法本公司之间所订立的协议都含有明显的商业目的。可以说,根据这些协议所形成的杜邦公司及其他有关公司之间的关系,是名副其实的国际卡特尔。

与 20 年代杜邦公司和外国公司订立的专利协议比较起来,30 年代杜邦公司订立的专利协议已经有所不同。20 年代,杜邦公司与外国公司订立的专利协议,是它通过获得新技术而实现向多样化经营方向转变的这个总战略中的一部分。但是,与帝国公司建立“大联盟”则主要是出于杜邦以及帝国公司共同对法本的技术力量及商业上的进取精神的担心,这中间显然含有商业市场方面的考虑。及至 30 年代末,当杜邦公司与帝国公司在资金和技术等方面能与法本公司相抗衡时,杜邦与这些公司订立的专利协议则含有了控制技术流动及市场的目的。

尽管这一转变是伴随着 30 年代经济大危机的肆虐而出现的,但杜邦与帝国公司及法本公司之间的国际化工卡特尔毕竟出现了。

第七章 新政与第二次世界大战中的杜邦公司

杜邦公司与新政

一、经济大危机中的赢利者

1929 年秋，美国爆发了迄今为止经济发展史上最严重的经济危机。这一年 10 月，从股票市场价格狂跌开始，美国经济进入了“30 年代大危机”：大批企业破产，银行倒闭，工业生产持续三年下降。到 1932 年，全国工业生产指数比危机前的 1929 年下降了 47.3%，其中，重工业部门生产下降的幅度尤为惊人：钢铁生产下降近 80%，汽车业下降 95%。全国破产的企业达 13 万多家。国民生产总值从 1929 年的 1038 亿美元下降至 1933 年的 558 亿美元；同期的国民收入从 874 亿美元降至 396 亿美元，降幅达 54.7%。

在全国经济大萧条的形势下，杜邦公司也不得不做出一些调整来应付危机。为了保持公司的投资回报率，小拉摩特效法第一次世界大战结束前皮埃尔的作法，将杜邦公司的雇员裁减了 20%。这些被裁减的人员中，不仅有 7000 多名蓝领工人，而且包括数百名化学师和工程师。与此同时，杜邦公司利用与它控制下的通用汽车公司、美国橡胶公司等大型工业公司之间存在的事实上的联营关系，使自己的产品能够轻易地找到合适的销路。

这样，在整个经济大萧条期间，在十几万家企业破产、更多的企业摇摇欲坠的时候，杜邦公司却一直保持着利润领先的水平，从而使自己的财力变得更加雄厚。据统计，1929 年全美 18 家最大的、经营最成功的公司平均利润率为 15.1%，而杜邦公司的利润率则高达 17.3%；危机最严重的 1932 年，全国平均利润率为 4.6%，杜邦公司的利润率则为 5.2%，获利 2600 万美元。在不断赢利的情况下，杜邦公司从 1929 至 1931 年间，照常为股东支付每股不少于 4 美元的可观红利；只是在最困难的 1932 和 1933 年，才把每股的红利减为 2.75 美元；而到了 1934 年，又把红利提高为 3.1 美元。在付出这些红利的同时，杜邦公司在 1934 年仍留出了 1.15 亿美元作为企业流动资金。

事实上，这次经济大危机所造成的企业大量破产，正好为杜邦公司及杜邦家族以其雄厚的财力向更多的新领域挺进提供了极好的投资机会。在经济大萧条期间，杜邦公司及杜邦家族的成员不断地向银行、金融、房地产、铁路、通讯等行业投资：皮埃尔担任了宾夕法尼亚铁路公司的董事；艾尔弗雷德则在佛罗里达州继续收购濒临破产的银行；小伊雷内进入了里丁铁路公司董事会；拉斯科布成了美国国际公司和移民工业储备银行的董事；小沃尔特·卡彭特则坐上了宾州贝尔电话公司董事的交椅；皮埃尔和拉斯科布合伙修建了当时世界上最高的建筑物——纽约行政大厦；小尤金·杜邦在菲利普斯石油公司和特拉华汽车经销公司投下了大笔资金；亨利·F·杜邦在全国各地搜罗古玩，小威廉·杜邦则在特拉华州投资修建一座用于赌马的赛马场。除了私人投资外，杜邦公司在危机期间也没有停止收购其他公司的活动：1930 年，它兼并了罗斯勒—哈斯莱切化学公司；1933 年，它又控制了雷明顿军火

Economic Statistics Bureau of Washington, D. C., The Handbook of Basic Economic Statistics (Washington, D. C., 1951), Vol. 5, No. 4, pp. 224, 72 (联邦经济统计局,《基本经济统计手册》第 5 卷,第 4 册。华盛顿,1951 年版,第 22472 页)。

公司。

这一系列投资活动清楚地表明，尽管历史上最严重的这次经济大危机使杜邦公司的利润下降，但它并没有使杜邦公司出现亏损。由于成功的公司重组和向多样化经营方向的转变，杜邦公司经受住了 30 年代经济大危机的严峻考验。

二、与联邦政府合作

1932 年大选中，民主党候选人富兰克林·罗斯福获胜。1933 年 3 月，罗斯福就任总统后开始实行新政。他在美国社会中进行了一系列政策试验，并根据客观经济形势的变化和试验的结果，不断地对政策进行修正和完善，最终在银行、金融、农业、工商业、社会救济、公共工程、以及财政等几乎所有的经济领域中实行了改革，加强了国家对经济的管制和干预，使美国的经济制度发生了深刻的变革。

新政实施之初，罗斯福政府在工业方面采取的政策是：在企业与政府合作的框架内，在暂停实施反托拉斯法的同时，通过工业各行业的公平竞争法规，来促进国家工业的复兴。1933 年 6 月颁布的《国家工业复兴法》(National Industrial Recovery Act)便是这一政策的集中体现。

由于新政初期的工业政策坚持企业与政府合作的原则，因此也就奠定了杜邦公司与罗斯福政府合作的基础。事实也是如此，在新政实施的第一年，罗斯福政府的政策获得了杜邦家族的普遍支持。皮埃尔饶有兴趣地参加了国家工业复兴局的工作，他不仅在 1933 年 8 月成为该局新建立的七人全国劳工委员会中的一名企业界代表，而且还在 1933 年 12 月当选为该局下属的工业顾问委员会主席。除此之外，他还接受了商业部顾问与计划委员会委员的职务。

当罗斯福为保持银行信用而号召私人将贮藏的黄金转入政府储备时，小伊雷内立即将 20 年来积存的许多金条拿出来存入威尔明顿信托公司。他声称：“杜邦夫人要我把这些黄金存入你们的机关，她感到有责任把它们存入政府的黄金储备，而我认为存入这批黄金也就尽到了我们的责任。”小伊雷内曾因在 1924—1926 年间将信托基金转到妻儿名下以逃避税收而被最高法院定罪，尽管如此，他仍然支持罗斯福政府，并在当年向民主党捐赠了 5000 美元。

当时任杜邦公司总裁的小拉摩特同样表现出了对罗斯福政府的赞赏。罗斯福上任后 1 个月，为了提高国内商品价格，减轻公私债务负担，决定实行美元贬值和通货膨胀政策。这一决定遭到正统派经济学家的激烈反对：联邦预算局长刘易斯·道格拉斯 (Lewis W. Douglas) 哀叹：“这是西方文明的终结”；民主党元老伯纳德·巴鲁克 (Bernard M. Baruch) 怒斥：“除非说是群氓在统治，否则不可能为这个政策辩护”。然而，小拉摩特却对这一政策表示理解和赞同，他说：“对企业来说，最重要的事情就是对货币的基础要有绝对把握，因为货币是一切商业交易的交换手段。”

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 173—178 页；Taylor & Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry, Industry, p.90.

Arthur M. Schlesinger, Jr. The Age of Roosevelt: The Coming of the New Deal, Boston, 1958, pp.201—202 (小阿瑟·施莱辛格：《罗斯福时代：新政的来临》。波士顿，1958 年版。第 201—202 页。)

1933年4月，为了尽快复兴经济和治理贫瘠的田纳西河流域，罗斯福向国会提出了由联邦拨款，在整个流域内实施国家改造计划的立法建议。这项建议被保守的国会议员攻击为“完全是按照一个苏维埃梦想仿制的”，“简直就是企图把俄国的观念移植到美国的制度上来”。但是，小拉摩特的一位叔伯兄弟、被列入1934年社会名人录的E.保罗·杖邦却全力支持这项田纳西河流域管理局公共工程计划，他声称：“我认为再没有比这更好的复兴计划了”。

杜邦家族在新政实施初期大力支持罗斯福政府，其原因看来很简单，即期望联邦政府坚持与企业合作的原则，让企业、特别是大企业从中得利。从早期新政对企业的政策来看，也实在看不出杜邦家族和杜邦公司反对新政的理由。因为，根据《国家工业复兴法》制定的化学工业公平竞争法规，毕竟是在杜邦公司的领导下，由化工业厂商共同制定的。它充分地反映了杜邦公司及其他厂商的意愿。例如，1933年化工行业的最低工资被定为每小时35—40美分，而当年该行业实际最低工资已经是每小时56.5美分了，1934年的实际最低工资则为61.9美分，早已高过了法规的规定。再如，1933年化工行业的最高工时定为每周40小时，而当年该行业实际平均工时已经是41小时，第二年则进一步减少为38.5小时，已经低于法规的规定。因此，法规的这些规定很难成为劳资争端的议题，也根本不会对杜邦公司及其他化工厂造成任何损害，反而使他们一方面避免了联邦反托拉斯法的埠究，另一方面则消除了工人罢工的威胁。难怪皮埃尔说：“复兴法提供了一个机会，可以用劳工希望对付罢工的方式来对付罢工。因此我认为罢工最终必将消除。”

三、对新政态度的转变

新政毕竟不是杜邦家族所期望的仅为大企业谋利的经济改革。罗斯福推行新政的目的是想通过加强国家对经济的干预和控制，部分地调整分配关系与劳资关系，建立合理的经济秩序，创造适宜的市场环境，以便尽快使美国经济摆脱大危机的困境。加强国家干预势必触犯企业界的某些利益，这就使新政从一开始便埋下了与企业界不和的种子。

在促成30年代经济大危机的股票投机中，皮埃尔和拉斯科布等人均参与其中，并通过操纵股市等投机活动而大获其利。然而，1933年颁布的《证券法》（Securities Act）对证券的发行做出了严格的限制，要求上市的公司要将自己的财务及经营状况详细地向公众公布，并于1934年建立了证券交易委员会来管制股票的发行和交易。此后，凡是向公众提供了错误信息和不实情报的公司，将受到法律的制裁。

联邦政府对股票发行、特别是对股票交易的管制，遭到了实业界人士的激烈反对。纽约证券交易所主席理查德·惠特尼（Richard Whitney）竟然公开鼓吹说：“这个国家一直是通过投机来建设的，而更大的进步也必须循着这条路走”，“投机在这个国家是永世长存的，正如我们永远是美国人一样。”

Shlesinger, Jr., *The Coming of the New Deal*, p.326.

齐尔格，《杜邦在尼龙幕后》。第178—180，183页。

小拉摩特·杜邦则在1934年1月宣布中止杜邦公司的雇员入股计划，其理由是：不堪《证券法》中各项规定的“重负”。与此同时，他公开批评罗斯福政府的改革说，“在1933年这一年里，政府当局对于我国的政治、社会、经济方面的弊病进行了冒险性的攻击”，摆出了一幅与新政告别的姿态。

杜邦家族对新政的不满显然不止于此，亨利·B·杜邦在航空运输业中所遭受的挫折无疑也是杜邦家族不满的原因之一。亨利从1927年起投资航空运输业，到1930年时，便成为北美——通通用航空公司的合伙人。该公司48.5%的股份归通用汽车公司所有，是当时美国三大航空运输集团之一。在30年代大危机中，由于胡佛政府的关照，北美——通用航空公司与其他两家大航空公司一起，承包了由政府提供高额津贴的绝大部分空邮转运业务。此事引起了中小航空公司的不满，国会于1933年初开始对这一问题进行调查。

结果，罗斯福政府于1934年2月废除了三大航空公司与政府签订的所有空邮合同，随后又颁布了《空邮法》(Air Mail Act)，规定联邦空邮合同须通过公平的商业招标和投标方式取得，并将联邦政府提供的空邮津贴从1933年的1940万美元削减到1934年的700多万美元。根据这项法律的授权，联邦邮政部长还规定：那些曾经享受过前届政府优惠的航空公司，如果想参加联邦空邮合同的重新投标，必须要经过重组。《空邮法》的这些新规定逼得亨利·杜邦只得解散了通用航空公司。

在国会中，杜邦家族及杜邦公司也遇到了前所未有的麻烦。1934年2月，参议员杰拉尔德·奈(Gerald P. Nye)就美国军火制造商在第一次世界大战中的表现提出了指控，称他们是这次大战的祸根。紧接着，一本名为《死亡贩子》的畅销书上市，矛头直指杜邦公司。两个月后，参院授权成立杰拉尔德·奈为首的委员会，负责调查杜邦公司在第一次世界大战中的军火生产经营状况及战后的违法经营行为。

最使杜邦家族对新政感到失望和不满的，也许还是皮埃尔本人在国家工业复兴局和全国劳工委员会中的经历。从《国家工业复兴法》颁布起，皮埃尔就一直把这部法律与根据这部法律建立的国家工业复兴局看作是解决劳资争端、对付工人罢工的工具，尽管这部法律的7a条款将组织工会、谈判集体合同的权利赋予了工人。全国劳工委员会成立之初，曾制定了一个处理劳资争端的原则，即承认多数工人选择的工会为劳工谈判集体合同的合法代表。这就是所谓“多数原则”。这个承认工人工会权利的原则获得了劳工的普遍支持，因而也成功地解决了一些行业的罢工问题。但是，它却招致了雇主的怨恨和反对。

1934年3月，皮埃尔代表全国劳工委员会提出了一个反对“多数原则”的“多重代表制”原则。根据“多重代表制”原则，企业中的资方可以分别与多数工人选择的工会、少数工人选择的工会、甚至劳工个人谈判雇用合同。这个原则貌似公允，实际上却是要取消工人工会谈判集体合同的权利，也就是否定7a条款赋予工人的合法权利。因此，从提出“多重代表制”原则这一天开始，皮埃尔实际上已摆出了与新政决裂的姿态。此后不久，他便辞去了在国家工业复兴局工业顾问委员会和全国劳工委员会中的职务。

皮埃尔的行动标志着杜邦家族与新政的彻底决裂，因为皮埃尔此时不仅

Schlesinger, Jr., *The Coming of the New Deal*, p.461—462.

Schlesinger Jr., *The Coming of the New Deal* pp.448—455.

承担着杜邦家族长老的职责（科尔曼已于1930年11月去世，艾尔弗雷德则远在佛罗里达），而且他也是杜邦家族中与罗斯福政府分道扬镳的最后一名成员。

四、组建美国自由联盟

30年代是杜邦家族在美国政治舞台上最活跃的时期。这一时期杜邦家族的政治“杰作”，便是组建美国历史上著名的保守派组织——美国自由联盟（American Liberty League）。

与新政决裂后，杜邦家族决心将全国企业界中的保守派力量组织起来与联邦政府抗衡。早在1933年底举行的杜邦公司的一次董事会上，公司的董事们在非正式会谈中已经发表了许多不满新政的言论。会后不久，R.R.M.卡彭特写信给拉斯科布，对新政的以工代赈计划进行指责，并对罗斯福进行攻击，说总统正在扼杀出版和言论自由。

拉斯科布在1928年大选中，作为民主党总统候选人艾尔·史密斯的密友和竞选班子的负责人，被史密斯提名并当选为民主党全国委员会主席。在1932年大选中，拉斯科布对罗斯福当选民主党总统候选人极为不满。从那时起，他便对罗斯福的“激进”立场和政策持怀疑态度，并在给民主党全国委员会的一位前领导人朱厄特·肖斯（Jouett Shouse）的信中，明确表示对罗斯福等党内“激进分子”的不满和绝望，信中说：“民主党竟要由罗斯福……这类激进分子来领导，想到这一点而又要不完全绝望，就得拿出全部的勇气和信心。”他的保守主义倾向显然也不受罗斯福的赏识。因此，罗斯福当选总统后不久，拉斯科布便失去了他在民主党内的职务。

在给卡彭特的回信中，拉斯科布建议他出面组建一个独立的政治组织，将反对新政的各种力量团结起来，“与激进主义作斗争”。

此后，在艾尔·史密斯的办事处和通用汽车公司纽约总经理处举行了一系列会议，出席者包括：杜邦三兄弟，即皮埃尔、小伊雷内和小拉摩特，艾尔弗雷德·斯隆，朱厄特·肖斯，摩根家族的律师、美国钢铁公司代表、1924年民主党总统候选人约翰·戴维斯（John W. Davis）等人。

1934年8月15日，美国自由联盟宣告正式成立，它基本上是一个民主党的保守派组织，其宗旨被冠冕堂皇地自称是为了“维护宪法”，但同时它也毫不隐晦地宣称要“鼓励私人企业和保持既得财产的所有权及合法使用权”。在该组织6名高级行政官员中，杜邦集团的成员占了4名，他们是：小伊雷内、拉斯科布、斯隆和威廉·努森。朱厄特·肖斯则成为联盟主席。在该组织的全国委员会中，既有摩根财团的代表，又有洛克菲勒财团的代表，还包括有各色各样的保守派分子。在一般人的眼中，这个组织代表的是那些在新政中极力想要保护自己利益的有钱人。

美国自由联盟成立后，杜邦集团便竭尽全力联络八方保守派人士，将许多著名的企业家及保守分子网罗在这个组织中。随着1934年国会中期选举的

齐尔格，《杜邦在尼龙幕后》。第183—185页。

William E. Leuchtenburg. Franklin D. Roosevelt and the New Deal, 1932—1940 (New York: Harper & Row, Publishers, 1963), p.92 (威廉·勒克顿伯格：《富兰克林·罗斯福与新政，1932—1940》。纽约·哈珀与罗出版社，1963年版，第92页)。

Schlesinger, Jr., The Coming of the New Deal, p.486.

临近，他们开始对罗斯福新政及罗斯福本人进行放肆攻击。保守派攻击的矛头主要指向新政的财政政策，他们要求联邦政府平衡预算、削减紧急救济开支、小伊雷内指责联邦政府的税收和开支政策“违反了宪法”，“掏别人的腰包来发救济金”。他们甚至将罗斯福与希特勒相提并论，将其他新政派人士攻击为“亲共分子”。据说，美国自由联盟和杜邦家族还卷入了一场妄图以武力推翻罗斯福政府的阴谋。

美国自由联盟对新政和罗斯福的这种恶意攻击没有能够说服公众，反而引起了公众的反感；它所打出的“维护宪法”的幌子也没有能够蒙蔽多少人，人们都很清楚：它是富豪们的工具，是保守派的组织。结果，在国会中期选举中，罗斯福为首的民主党在参院改选的 35 个席位中赢得 26 席：在众院的席位则从 313 席增加到 322 席。

失败并没有使杜邦家族清醒，他们仍在继续活动，以求一逞。美国自由联盟选定的与新政较量的下一个战场便是 1936 年大选。为了帮助共和党总统候选人兰登在选举中战胜罗斯福，杜邦家族中的 18 名成员给共和党捐助了 85.55 万美元，同时还通过自由联盟另外筹集了 50 多万美元。一位纽约的记者写道：“就观察家们的记忆所及，在政治史上还从未有过一次竞选运动如此地被一个家庭所左右，也从未有过任何家庭为了把它所中意的人选到总统的职位上而捐赠如此多的金钱。”然而，正是在这次大选中，杜邦家族、美国自由联盟以及形形色色的保守分子对罗斯福和新政的元端攻击越来越为广大公众所不齿。

1936 年 1 月 25 日，美国自由联盟在华盛顿五月花饭店举行聚餐会，在 2000 名出席者中，杜邦家族竟占 12 人。会上，艾尔·史密斯及其他保守派分子以极其恶毒的语言对新政派人士进行攻击和谩骂，结果，却将自己为富人代言的面目暴露无遗。民主党人声称：“美国自由联盟应被称作美国玻璃纸联盟，首先是因为它是杜邦的一个产品，其次是因为人们很容易看透它。”

最终，连共和党全国委员会也要求这个“玻璃纸联盟”不要公开支持共和党总统候选人兰登，以免给兰登的竞选带来不利影响。连它所极力支持的保守主义政党及其代表对它都避之唯恐不及，足见这个富豪们的自由联盟已经在政治上寿终正寝。

那次大选的结果是：在全国 48 州中，共和党总统候选人兰登以仅获得缅因和佛蒙特两州的选举人票而惨败。美国自由联盟遭到这样的毁灭性打击后，到 30 年代末便解散了；杜邦家族在经历了这次打击后，其头面人物再也未涉足过国内大选政治，虽然这个家族从未放弃过参与特拉华州的竞选活动。

杜邦家族在政治上的高明之处，就在于头脑灵活、政策上不僵化。它的最终目标是使杜邦的企业能够在经济上获利。为了企业的经济利益，它既能够支持罗斯福，又能够反对罗斯福；当这种反对失败或不奏效时，它还能够与刚刚被它反对过的人重新修好。

美国自由联盟在政治上彻底失败后，杜邦家族立即以一种古老而又有效的方式——联姻，来与刚被它攻击过的罗斯福总统和解。1937 年 6 月，已故

有关这场阴谋的详细描述，请参阅齐尔格著：《杜邦在尼龙幕后》第 188—195 页。

James, Phelan & Robert Pozen. The Company State, p.87.

James Phelan & Robert Pozen, The company state, p. 87

的杜邦公司总经理尤金·杜邦（1889至1902年在任）的孙女埃塞尔·杜邦嫁给了罗斯福总统的儿子小富兰克林·罗斯福。小伊雷内和小拉摩特在婚宴上向新郎的祝酒将不久前双方之间的不愉快一扫而空。这场当时被称为“本世纪最盛大的婚礼”宣告了杜邦家族与罗斯福政府在政治上的休战及和解，同时，它也多少弥补了一些组建美国自由联盟的这场闹剧给杜邦家族的政治形象所带来的损害。

在1940年大选中，由于欧洲战争已经爆发，国际局势更加紧张，杜邦家族似乎与罗斯福政府前嫌尽释，转而支持罗斯福谋求第三次当选美国总统的努力，尽管这个家族并没有停止向共和党的竞选运动捐款。

五、新政中的杜邦经济

在1929—1933年的美国经济大危机中，杜邦公司也遭受了不小的损失。公司销售总额从1929年的2.14亿美元下降到1932—1933年的1.27亿美元，纯收入从7800万美元下降到2600万美元，利润减少了3000万美元。为了缓和经济危机的打击，杜邦公司在这一时期裁减了10000名工人，使公司的工资支出减少了2300万美元，公司职员的平均工资下降了15%左右。为了给公司职员作出榜样，使他们信服，公司总裁小拉摩特将自己的薪金削减了15000美元，同时以骑自行车上班、减少家庭开支等行动来倡导节约。公司高级行政人员的薪金也从1929年的每人平均97000美元下降为1932年的35000美元。

尽管杜邦公司在经济大危机期间经历了这样的困境，但一个无可辩驳的事实是：该公司这一时期所遭受的损失远比美国其他的大公司要少得多。在世界经济史上最严重的这次危机中，杜邦公司没有损失任何重要的财产；不仅如此，它在危机期间还收购了几家化学公司并获得了雷明顿军人公司的多数控制股。事实上，到1935年时，杜邦公司的销售额及纯收入就已恢复到了危机前1929年时的水平，公司雇员总数也比1929年时的雇员总数多了5000人，不过工资支出总额却要低于1929年的数字。

《幸福》周刊在1937年谈及杜邦公司的一篇文章中曾评论说：杜邦公司所获得的利润“简直使人目瞪口呆”。如果看一下当时的统计数字，任何人都不会对这个评论提出异议。

统计数字显示：到1936年时，随着美国经济形势的好转，当其他公司尚在恢复期时，杜邦公司的利润便猛增到9000万美元左右，甚至超过了繁荣时的1929年；当年杜邦公司股票的股息收益率为16.6%，其中大部分是作为红利而发出的。尽管杜邦公司为股东付出了如此高的红利，可它的资本积累仍在不断增长，到1937年时，公司资产总值已达6.44亿美元。在30年代美国经济大危机的10年中，在美国工商业普遍萧条的情况下，杜邦公司的投资却增长了1倍。到30年代结束时，该公司的销售额和纯利已经4倍于1929年的水平。

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第185—187, 210—218, 227—228页；Schlesinger, Jr, *The Coming of the New Deal*, pp.484—488, 507.

Taylor & Sudnik, *Du Pont and the International Chemical Industry*, pp.144—145.

齐尔格，《杜邦在尼龙幕后》。第231—232页；Taylor & Sudnik, *Du Pont and the International Chemical Industry*, p.143.

六、三十年代杜邦成功的原因

杜邦公司在美国经济 10 年萧条期间所以能够取得如此成就，主要应该归功于该公司第一次世界大战后实施的向化工产品的多样化生产和经营方向的成功转变。这一点，人们可以从该公司销售收入及利润来源的分布中清楚地看出来：到 1933 年时，杜邦公司利润的 90% 以上（包括来自通用汽车公司的投资收益）都是来源于该公司化工产品的销售；不仅如此，该公司在汽车喷漆、玻璃纸、人造丝、染料、合成氨等生产领域中还占据了统治地位或领导地位。

杜邦公司向化工行业多样化生产和经营方向的成功转变尽管在 20 年代末已告完成，但这种转变的开花结果期却是在 30 年代。这一成功的转变使杜邦公司从一家主要从军工生产和战争中赢利的企业，发展为一家主要依靠生产平时也必需的重化产品及以此为基础的生活日用品来赚钱的综合性化工企业。在经营方向的选择上，杜邦公司不仅看到了重化工业的“新”，更看到了它与日常生活密不可分的联系。在生产和经营方向上的正确选择，保证了转型后的杜邦公司的大多数品种的产品能够自然地拥有广大的用户市场（这当然也包括购买“杜科”漆和杜邦生产的人造革的通用汽车公司），这是杜邦在 30 年代取得成功的根本原因之一。

此外，根据生产和经营方向的转变所进行的公司管理结构的重组，保证了公司在新的生产和经营领域中的成功。没有这种组织结构上的创新，就不会有杜邦公司向多样化生产和经营转变的成功。这一点在 20 年代杜邦公司的发展中已经可以清楚地看到；在 30 年代经济大萧条中，当其他公司由于各种内外原因在生产和经营上陷于困境时，杜邦公司相对良好的表现更加显示出成功的组织创新的作用。

在多样化生产和经营方向的选择上，虽然杜邦公司的与日常生活密切相关的产品本身已经具备了占据大众市场的天然优势，但是，作为新兴工业中的新型产品，要想为广大消费者所认同和接受，则必须做一些必要的宣传和广告。杜邦公司在广告宣传上的花费与心血也颇引人注目。

无线电广播在 30 年代还是一种新式的宣传媒介和工具，罗斯福总统在推行新政时，曾利用广播与公众进行“炉边闲谈”，以此向公众宣传和解释新政的精神和政府的各项政策。杜邦家族也看中了这种新式的宣传工具，因为它不仅可以宣扬杜邦的产品，而且可以修补由于“死亡贩子”听证会而受损的杜邦家族的公众形象。从 1935 年 10 月开始，由杜邦家族发起并赞助，在美国著名的哥伦比亚广播电台开办了每周一次的“美国系列”（Cavalcade of America）节目。该节目在晚间 8 时至 8 时半的黄金时间里，用无线电波将对杜邦公司、杜邦家族以及杜邦产品的赞美之辞送入听众的耳朵里，使之潜移默化地刻印在人们的头脑中。该节目举办了近 20 年，毫无疑问地对杜邦的产品起到了重要的宣传促销作用，而由那些著名播音员播出的“美国系列”稿件，大都须经杜邦的审查和批准。

杜邦公司在 30 年代经济大萧条期间继续获得成功的另一个重要原因，就是公司内部保持了相对和谐的劳资关系。30 年代罗斯福新政时期，是美国工人运动高涨和工会组织大发展的时期。这一时期，由于经济的不景气，劳资之间的争端和冲突不断，甚至酿成了一些流血事件。然而，在杜邦公司的各个工厂中，劳资双方却没有发生过大的冲突，基本上可以说是相安无事。

这一方面要归功于杜邦公司的家长式管理的传统所遗留下来的影响，另一方面则要归功于杜邦公司在内部管理中所精心设计的一套奖励和福利制度。

杜邦公司早期的福利制度已经在前面的有关章节中叙述过，这里不再赘述。

1902年杜邦公司重组后，依然继承了这种家长式福利制度的传统，发展成了一种后来被人称之为“福利资本主义”的管理制度，1909年，公司为有15年工龄以上的熟练工人建立了固定的退休金和补偿金制度；同时开始实行一项鼓励雇员购买公司信用债券的“股票投资计划”。1919年，公司为雇员建立了集体人寿保险，10年后又增加了医疗和事故保险。对于高级行政人员，公司一直采取配发红利股的办法来笼络人心，并于1927年建立了一笔信托基金来向这些高级主管们提供低息贷款，以便利他们行使公司内部的优先购股权。

1921年，杜邦公司实行分散管理后，立即在它所属的67个工厂中引进了一项“雇员代表计划”，即建立工人和管理人员联合组成的工厂委员会。实际上，这是一种公司工会。1934年，由于担心违反《国家工业复兴法》的7a条款，杜邦公司从工厂委员会中撤出了代表资方的管理人员，但依然通过其他各种方法控制着工厂委员会。

此外，杜邦公司的工人福利一直高于其他行业和企业平均水平，30年代经济大萧条期间杜邦公司的工人工资也普遍高于其他行业和企业，到1936年时，公司发放的工资总额已经比经济大危机前的1929年高出12%，加之公司建立的一套将功绩与提升相联系的激励机制，使得雇员、特别是专家和技术工人对公司有一种认同感，从而缓解了工人们对公司的不满。劳资双方的相对和谐保证了生产的正常进行，使杜邦公司在30年代的经济动荡中继续保持了赢利。

七、引人注目的研究与开发

杜邦公司新产品的研制与开发在世界化学工业领域中是出了名的，30年代期间，这一点尤其引人注目。它成为杜邦公司在为期10年的大萧条中继续赢利的重要原因之一；小拉摩特于1925年继小伊雷内成为杜邦公司总裁后，显然比他的前任、甚至比皮埃尔更重视化学工业中的基础研究。此前，我们已经看到，皮埃尔和小伊雷内主要是通过获取生产许可证和交换专利以取得外国的新技术等方式，来实现杜邦公司的技术创新的，颇有些“借鸡下蛋”的味道。小拉摩特继任公司总裁后，继承了他的兄长们的这些作法，与此同时，在负责协调公司研究工作的化学部主任查尔斯·斯坦博士(Dr. Charles M. A. Stine)的敦促下，他还在杜邦公司的几个实验室中发起了一项开展基础研究的计划。

他首先在公司实验大楼旁边修建了一座被人称为“纯科学厅”(Puriyall)的新配楼，然后派人以高薪和优厚的工作条件去全国各地为这座专门用于化学基础研究的“纯科学厅”招募人才。1929年，公司以绝对的研究自由和充分的财物支持为保证，将哈佛大学的化学家华莱士·卡罗瑟斯(Wallace

公司工会，即由雇主组织或控制的所谓“工会”，它更多地代表的是雇主的利益。

Taylor & Sudnik. Du Pont and the International Chemical Industry, pp.143—150; 齐尔格：《杜邦在尼尤幕》。第231—233页。

Carothers) 招募到手, 委之以有机化学研究部主任的职务。

当时, 卡罗瑟斯正在哈佛大学研究分子结合的课题, 这一领域中的研究成果、特别是高分子聚合物的潜在商业价值, 已经被国际上的大型化工企业所认识。因此, 各公司正纷纷投资于这一领域中的研究, 想在未来的竞争中抢占有利地位。

1929年, 法本化学公司已经合成了聚苯乙烯, 正在向塑料领域进军。卡罗瑟斯进入杜邦公司后, 继续将目光瞄准在高分子聚合的基础研究上, 他一方面努力弄清高分子量物质的结构, 另一方面则通过实验寻找聚合的方法及工艺流程。

尽管主持这些基础研究的卡罗瑟斯并不看重这类实验的直接商业目的, 但“纯科学厅”中高分子聚合研究项目的副产品却不断地为杜邦公司带来可观的经济效益。在最初的10年中, 这个研究小组为杜邦公司带来了50多项专利产品。

1931年, 它合成了氯丁橡胶, 并在密封材料市场上为这种最早出现的人造橡胶找到了大量买主。不过, 由于氯丁橡胶造价太高, 尚无法取代天然橡胶成为汽车轮胎的代用品。

30年代中期, 当法本化学公司和标准石油公司将注意力转向研制能够替代天然橡胶生产汽车轮胎的人造橡胶时, 卡罗瑟斯却把目光移向了一类被称为聚酰胺的聚合材料。这种可塑性极强的材料加热后可以被熔化, 然后可塑造成不易改变的各种各样的形状。从1930年以来; 杜邦公司的研究人员已经试制出了许多种类的合成纤维, 在此基础上, 卡罗瑟斯于1935年用在实验室中聚合而成的长链聚酰胺材料合成了一种新型的化学纤维。这种材料可以象先前的人造丝一样, 通过挤压和喷射而抽成丝, 但它却比人造丝更细, 同时也比天然丝和棉丝更耐磨、更结实。而且, 合成聚酰胺所需的原料也很容易制造和得到。

此后, 又经过两年应用方面、特别是适应商业生产的研究, 卡罗瑟斯于1937年获得了聚酰胺聚合材料的发明专利。杜邦公司将这种新型的化纤材料精心地命名为“尼龙”, 并开始投入商业生产。

1938年, 杜邦公司在特拉华州的锡福德 (Seaford) 投资860万美元, 建立了一座小型的试验工厂, 年产400万磅尼龙。

1940年5月, 第一批女用尼龙长筒袜便大批面市, 两年内, 尼龙袜的产量已经增长了3倍。美国参加第二次世界大战后, 杜邦公司的尼龙产品从民用转向了军用, 品种包括降落伞绳、手术缝合线、以及飞机轮胎线等。

1940年, 小沃尔特·卡彭特 (R. R. M. 卡彭特的弟弟) 继小拉摩特任杜邦公司总裁, 同时他也继承了小拉摩特重视技术创新和产品开发的作法, 继续在合成纤维的研制与开发方面投入大量资金。1943年, 杜邦公司的一位研究人员罗伊·普伦基特博士 (Dr. Roy Plunkett) 在研究碳氟化合物制冷剂的过程中, 偶然合成了一种叫做“特氟隆” (Teflon, 即聚四氟乙烯) 的聚合涂料。这种耐高温、耐腐蚀、抗霉变的新型涂料很快就被证明具有极其广泛和重要的用途。它在化工产品领域中的名声大振, 是因为它被用作美国、

“尼龙”一词是英文 Nylon 的音译, 它的英文与“棉花”(bowiton) 和十多年前命名的“人造丝”(Rayon) 的英文都有词素 DNN, 显然为的是让顾客看到这个名字, 就能从它的后缀 on 想到它是一种与棉花和人造丝类似的商品。

也是世界上第一颗原子弹弹体的保护涂料。后来，经过杜邦公司研究人员的不断试验和改进，把它与其他分子聚合，产生出了一系列的衍生涂料，广泛地用于音像磁带、雨衣、汽车和飞机的排气系统、不粘锅等各种不同产品的生产过程，为杜邦公司带来了极为可观的经济效益。

战后，由于体验到尼龙的广泛用途，杜邦公司扩大了它的尼龙生产能力，到 1948 年时，该公司已经有 4 个尼龙工厂在运转，尼龙的年销售额达到 3800 万美元，而杜邦公司用于尼龙生产的投资达到 8400 万美元，同时它还在开发其他的化学合成纤维。1947 年，杜邦公司开始生产“奥纶”，这种合成纤维具有羊毛的特性，但洗涤后比羊毛干得快。后来，它又从英国帝国化学工业公司手中购得了“涤纶”聚酯纤维的生产许可权，因为这种合成纤维没有包括在杜邦公司握有的尼龙专利中。

尽管杜邦公司开发出了许多新型的化学合成纤维，但是，在战后的 20 年中，尼龙一直是占该公司收入份额最大的龙头产品，以至 50 年代时，人们把杜邦公司称作是“尼龙公司”。

第二次世界大战中的杜邦公司

一、战时的杜邦经济

1939年欧战爆发，转型后的杜邦公司面临着一种新的考验：它能否经受战争给它带来的冲击？小拉摩特1940年元旦发表的声明反映了这种担忧，他说：“在我国，企业的稳定在很大程度上有赖于全世界实现公正与持久的和平。”不过，小摩特本人也深知：“从事和平时期的化学品生产的工厂能够迅速地转入生产炸药、毒气和其他战争中的重要材料。”但是，参院对杜邦公司在上次世界大战中表现的调查以及公众有关“死亡贩子”的指责在人们的头脑中仍记忆犹新，杜邦公司的首脑们对军火生产的问题不得不谨慎。

当联邦政府和英国政府要求杜邦公司为它们修建无烟火药工厂时，杜邦公司的首脑们没有敢再象第一次世界大战时那样敲政府的竹杠，而是在一种固定价格的基础上与政府签订了承建合同。这就是说，在建筑过程中，不论成本与利润如何变化，合同所规定的价格不再变动。同时，杜邦公司还“慷慨”地将有关的许多专利的生产许可证提供给政府而免收其专利使用费。如果以为杜邦公司会因此而亏本，那可就大错特错了。对杜邦这样的公司来说，战争总是能够使它获利的。

1940年7月，陆军部长史汀生代表联邦政府与杜邦公司签订了战时第一份委托后者兴建并管理联邦无烟火药工厂的合同。根据合同，这家工厂将建在肯塔基州的路易斯维尔（Louisville, Kentucky），耗资2500万美元。当然，这笔资金全部都是由政府支付，可合同中的资金预算却是由杜邦公司提出的，预算中理所当然地考虑到了杜邦公司的报酬和利益。从这份合同开始，杜邦公司陆续接到了数十份类似的合同，在此后的4年中，它竟独自完成、建造了21座无烟火药工厂，并协助建造了另外19座同类的火药厂。

整个战争期间，杜邦公司共生产了40.5亿磅火药，相当于美国战时火药总产量的70%。这个数字虽然是杜邦公司在第一次世界大战中火药总产量的3倍，但它在杜邦公司这一时期的全部产品产量中却仅占20%，而在第一次世界大战中，杜邦公司的火药产量占了公司全部产品产量的80%。从这一数字的变化中，人们可以清楚地看到两次世界大战期间杜邦公司所取得的惊人发展。

除火药之外，杜邦公司在战时还生产了大量其他的军用物资及化工产品，如合成橡胶、轮胎用人造丝、尼龙降落伞、军舰舰身涂漆等。杜邦公司的一家军工厂便生产了“空中堡垒”式轰炸机的86个零配件。在美国战时应急计划中，杜邦公司提供了全部需求的7%，其中包括50929英里长的杜邦135毫米胶片，3800万英里长的降落伞用尼龙布，9290万磅玻璃纸和1100万磅滴滴涕（D. O. T.）。从1940年6月至1944年9月，杜邦公司及其控制下的各企业，即整个杜邦财团，总共获得了联邦政府210亿美元的军事订货，占同期美国政府军火开支的12.3%。

由于战时需求猛增，美国经济迎来了战时繁荣，杜邦公司的雇员人数、销售总额及纯收入均达到了历史最高水平。销售收入总额从1940年的4亿美

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第235、240页。

这两个数字来源于齐尔格著《杜邦在尼龙幕后》一书的第241页。在Taylor和Sudnik合著的Du Pont and the International Chemical Industry一书第155页上，这两项数字分别为200多万磅和55%，疑有误。

元增长到 1944 年的 9.62 亿美元，其中联邦政府的采购额占杜邦总销售额的 22%；雇员总数在 1944—1945 年间达到 11 万人左右，其中在政府工厂中工作的雇员近 5 万人，在杜邦工厂中工作的雇员有 6 万多人；纯收入从 1940 年的 1.6 亿美元增长为 1944 年的 1.6 亿美元，如果不计算来自通用汽车公司的收入，这项数字平均每年为 7600 万美元；1941 至 1945 年，杜邦公司获得的利润总共为 7.41 亿美元，3 倍于使杜邦家族获得“死亡贩子”称号的第一次世界大战期间杜邦公司的利润总额。

二、参与曼哈顿工程

战争期间，杜邦公司所获得的最重要的一项合同是 1942 年 12 月与联邦政府签订的。这项合同规定：联邦政府雇用杜邦公司在田纳西州橡树岭 (Oak Ridge, Tennessee) 修建一座实验工厂，然后再在华盛顿州汉福德 (Hanford, Washington) 兴建一座正式的大型工厂，以便为研制原子弹的“曼哈顿工程”生产其所需的钚。

对杜邦公司来说，“曼哈顿工程”合同的获得既在意料之外，也在情理之中。杜邦公司是通过 1942 年初派往芝加哥大学金属实验室协助在核反应堆中进行链式反应实验的一名化学工程师查尔斯·库珀 (Charles Cooper)，而与原子弹研制结下缘份的。芝加哥大学金属实验室主任阿瑟·康普顿 (Arthur H. Compton) 向国家科技研究与开发办公室主任詹姆斯·科南特 (James Conant) 建议：联邦政府雇用杜邦公司修建一座钚分离工厂。这个建议不仅获得了科南特的支持，也得到了负责“曼哈顿工程”的格罗夫斯将军 (Gen. Leslie R. Groves) 的首肯。这两个关键人物，前者与杜邦公司的查尔斯·斯但是故友；后者则在不断地拔地而起的火药工厂的建筑中与杜邦公司打成了一片，而且尤其对杜邦的工程部及处理复杂的研究机构工程的经验印象深刻。

倒是杜邦公司自己对政府的这项建议反应慎重：担心没有原子能研究领域方面的经验，担心会因这项“工程”而将自己其他领域中的研究人员抽空，还担心芝加哥大学金属实验室主持的受控核试验能否成功。当然，也担心与政府做生意的后患，毕竟，参院对“死亡贩子”的调查仍历历在目。此外，政府为这项合同所提的两项条件也并不宽厚：其一，杜邦公司不能从工程中直接牟利；其二，此中所有的专利权尽归政府。

不过，杜邦公司最终还是同意为政府建造并管理钚分离工厂，条件是政府必须负担工厂建筑和运营的全部费用（这笔费用最终共计 3.9 亿美元）。这项工程作为对国家所尽的义务，杜邦公司仅象征性地向联邦政府收取 1 美元的酬金。另外，鉴于未来核工厂运行的危险性，杜邦公司为可能发生的灾难准备了一张金额为 1050 万美元的保险单。

出于军火制造商职业上的谨慎，杜邦公司坚持在修建正式的大型工厂之前，先在橡树岭建造一座小型实验工厂，而反对康普顿提出的直接从实验阶段过渡到大规模生产阶段的想法。同时，还据理力争并最终说服了康普顿和他的金属实验室，使他们为橡树岭实验工厂的运行承担起了全部责任。尽管

Taylor & Sudnik, *Du Pont and the International Chemical Industry*, pp.155, 157; 齐尔格：《杜邦在尼尤幕后》，第 239—241 页；复旦大学资本主义国家经济研究所编《美国垄断财团》，上海人民出版社，1977 年版，第 217 页。

这是这些科学家们极不情愿的。

1943年7月，橡树岭工厂建成。第二年秋，汉福德工厂投入运行。负责管理汉福德工厂运营的，是来自杜邦公司炸药部的E.B.扬西（E.B. Yancey）及一个由杜邦公司各部门抽调来的人员组成的管理班子。该工厂最兴旺时曾雇用了5万多名雇员，其中包括6000名科学家和管理人员。在整个战争期间，橡树岭和汉福德的工厂运行得基本顺利，虽然来自杜邦公司的工程师们与来自大学等研究机构的教授们之间有时会出现某些抵牾与不和。

在扬西的管理班子中，有一名重要的成员，名叫克劳福德·格林沃尔特（Crawford Greenewalt）。他毕业于麻省理工学院，进入杜邦公司后，曾在尼龙部任化学师。由于在技术上所做出的贡献，他很快便受到公司董事们的赏识，被引入了杜邦家族的社交生活，不久，便与小伊雷内的女儿结婚，正式成为杜邦家族中的一员。到杜邦公司参与“曼哈顿工程”前，格林沃尔特已升任公司重化部主任，并跻身公司董事会成员之列。他参加了公司与政府关于兴建钚分离工厂的谈判，还在芝加哥大学荒芜的网球场上亲眼观看了恩里科·费米（Enrico Fermi）主持和操纵的人类首次受控核反应实验。在汉福德工厂的经历为格林沃尔特的迅速升迁铺平了道路，1948年，当卡彭特接任公司董事长后，格林沃尔特便成为了公司总裁。

战争一结束，杜邦公司立即就想从汉福德工厂脱身，因为核电出现的前景使它一方面担心怀的生产将扩大，这样将需要更多的杜邦工作人员的参与；另一方面它当时也没有做好进入电力工业领域的准备。后来，它虽然同意继续负责将汉福德工厂运营到1946年11月，但却中止了与原子能委员会的合同。不过，两年后，原子能委员会再次要求杜邦公司参与怀的提取工作，并且于1950年与杜邦公司签订了一份新合同，雇用杜邦公司在佐治亚州萨凡纳（Savannah, Georgia）建造一座核燃料工厂。这项合同实际上是联邦政府发展氢弹计划的一部分。

政府的合同究竟对杜邦公司有利还是元利？应该说是不言而喻的。尽管由于战时的税收法律对公司的“正常”利润率做出了明确的规定，政府合同中的利润也许很难超过这个标准，但其中有利润则是无疑的。

三、陷入反托拉斯诉讼的漩涡

1937—1938年，美国经济在经历了1929年大危机后，再次陷入危机之中。危机期间，罗斯福政府坚持认为此次危机的原因在于以下两点，即私人投资的不足，以及垄断所导致的价格僵化及物价上涨降低了社会购买力。因此，联邦政府要求对经济领域中的“垄断和在生产及分配方面权力的集中及财政控制”等一系列问题进行调查，并要求国会为此而拨出专款。1938年4月，国会批准建立了由6名国会议员和6名政府官员共同组成的临时国民经济委员会（Temporary National Economic Committee）负责指导这次调查。与此同时，联邦司法部反托拉斯局也重新开始了对大企业违反反托拉斯法的起诉。

虽然临时国民经济委员会将调查对象主要集中在从事州际贸易的国内企业身上，但对于通过专利交换等方式与外国企业进行联合的美国企业也没有

完全放过；而联邦司法部主持反托拉斯局工作的部长助理瑟曼·阿诺德（Thurman Arnold）及其继任者温德尔·伯奇（Wendell Berge）则对与外国企业有协议关系的美国企业，尤其是美国的化工企业，给予了特别的关注。

1939年6月，联邦司法部开始向国际化学卡特尔发难。当时，反托拉斯局对参与国际氮气协议的公司提出了起诉，这些公司中包括杜邦公司、帝国公司、法本公司以及联合化工染料公司等。不过，在起诉书中，反托拉斯局没有提及杜邦公司，而是特别提到英国帝国化学有限公司，准备将它和其他的外国公司作为“阴谋合伙人”送上法庭。

1939年和1942年，反托拉斯局的官员们两次突然搜查帝国公司驻纽约办事处，劫走了文件柜，并从中获得了在法庭上对付帝国公司的大量文件。

经过长期的庭外协商与调解，此案于1942年以原、被告两造同意的判决方式结案，因为当时的实际情况是：战争的爆发已经破坏了法本公司在其中起重要作用的这个协议的功能，国际氮气协议事实上已经失效。尽管在本案中，原、被告双方经调解而最终取得一致，但作为原告的联邦司法部反托拉斯局，显然没有放弃对其所认为的只有贪婪而不爱国的美国企业才会参加的国际卡特尔的追踪。

在临时国民经济委员会和联邦司法部反托拉斯局发动的这场反托拉斯大追捕中，杜邦公司一次又一次地被送上法庭或被迫出席有关的听证会。1942年，即国际氮气协议案结案的同一年，杜邦公司、帝国公司和其他6家公司就在另一个案件中被指控阴谋垄断国际染料工业；这一年，杜邦公司还因与罗姆和哈斯公司在丙烯酸产品和甲基丙烯酸树脂领域中的合作而面临着两场不同的官司。

由于与罗姆和哈斯公司签订的协议涉及到夹层玻璃的专利和生产工艺，而这种玻璃可以用于飞机制造，因此杜邦公司被指控为将具有潜在军事价值的生产专利和工艺转让给德国企业。尽管1941年2月杜邦公司已经取消了这项协议，而代之以一项不受限制地交换生产许可证的协议，但司法部又提出：夹层玻璃生产工艺的使用不应收取专利使用费。此时，军方出面干预，认为这个案子应该延缓到战后去审理，而且夹层玻璃生产许可证的发放应继续受到限制。后来，此案于1945年重新审理时，没有再提出关于杜邦公司协助敌国企业的指责，结果，案件以两造同意的判决方式了结。

1943年，在有关国民铅制品公司（National Lead Company）利用专利法来压制钛颜料领域里竞争的案子中，杜邦公司和帝国公司又因加入了这个复杂的专利交换系统而被送上了法庭。有人统计，到1955年4月时，杜邦公司在司法部的反托拉斯案卷记录中已经出现了18次。在这18起诉讼中，杜邦公司赢得了8起，另有8起以两造同意的判决方式结案。

杜邦公司与帝国公司1929年和1939年签订的专利与加工工艺协议无疑也受到了反托拉斯局的密切关注和仔细的审查。不过，直到1942年中，针对国际化学卡特尔的反托拉斯起诉，主要集中于与德国企业有关的协议，关注的焦点是这类卡特尔对美国缺乏战备应负什么样的责任。

1942年9月，反托拉斯局中有人开始认识到，杜邦公司与帝国公司之间的协议才是整个化工领域反托拉斯战役的“最重要的个案”。看来，杜邦和帝国公司都非常清楚他们之间所订立的这些协议的弱点，因此，他们没有正面去应付反托拉斯局的进攻，而是吁请联邦陆军部和海军部出面干预，从侧翼牵制司法部。他们的理由相当充分：应付这样一场大官司，将会使杜邦公

司和帝国公司承担的盟军军用物资的生产中断，结果，反托拉斯局暂缓了起诉。

军方的干预虽然暂缓了对杜邦与帝国公司之间“大联盟”的起诉，却无法完全阻止这一起诉。1944年1月，在盟军的胜利已成定局的情况下，司法部终于对杜邦公司、帝国公司以及雷明顿军人公司提出了指控。这场官司一直持续到战后，使得杜邦公司在反托拉斯诉讼的漩涡中无可奈何地随波漂流了十多年。

第八章 杜邦公司与联邦反托拉斯诉讼

反托拉斯诉讼中的被告

一、杜邦—帝国公司“大联盟”的解体

1944年1月，联邦司法部反托拉斯局对杜邦公司、雷明顿军火公司和英国帝国化学公司提出了正式起诉，指控杜邦公司和雷明顿军火公司阴谋与帝国公司划分战时军火、化学制品和小型武器的销售市场；认为杜邦公司与帝国公司1929和1939年的专利与加工工艺协议违反了联邦反托拉斯法。起诉书将德国法本公司列为上述被告公司的同谋者，但未作为被告。

正如前文的分析中所指出，杜邦公司与帝国公司签订的专利与加工工艺协议的确含有明显的商业目的，所以很难经受反托拉斯法的检验，更难经受咄咄逼人的反托拉斯局官员们的穷追猛打。杜邦公司的首脑和律师们都很清楚这一点，因此在法庭调查期间，他们不是千方百计地准备应诉，而是下决心抛弃这些会引起麻烦的协议，同时想方设法以新的协议来代替原有的协议，以此争取反托拉斯局能接受一项两造同意的解决方式。

1945和1946年法庭调查期间，杜邦公司和帝国公司重新对这些协议进行了紧张的谈判，结果，尼龙专利交换协议被一项普通的许可证合同所代替，这项合同扩大了帝国公司关于尼龙非垄断性生产许可证使用的地域范围，同时也中止了帝国公司继续获得杜邦公司新的研究情报的权利。

1948年6月，双方又达成协议，废除了专利与加工工艺协议中的相互特许条款，从而在事实上结束了一切技术交流，放弃了多年来国际化工界所遵循的这一作法。

尽管杜邦公司作出了这些不同寻常的努力，但联邦反托拉斯局并不相信杜邦公司和帝国公司之间的联盟关系会就此解除。

1950年4月，在联邦反托拉斯局的坚持下，法庭仍对这一案件进行了开庭审理。

1951年9月，负责审理此案的联邦地区法院法官西尔威斯特·瑞安（Sylvester Ryan）对此案提出了正式见解，他认为：“1939年的尼龙协定是非法的，因为它是划分专利的计划的一部分，是由杜邦公司和帝国化学工业公司就分配推销区域，共享包括整个尼龙制造工业和全部尼龙制造技术在内的专利权而采取一致行动来完成的。”后来，经过长时间激烈的辩论，法庭于一年后根据瑞安法官的见解，对此案作出了终审判决。于是，这个存在了半个多世纪的杜邦—帝国公司“大联盟”被正式解散。

瑞安法官的判决不仅使各式各样的专利交换协议失去了存在的理由，而且还进一步命令解散杜邦和帝国公司在加拿大和南美建立的合资公司（南美炸药公司因在合资协议中被禁止对两家最大的股东公司之间的竞争进行协调和干预，因而未被瑞安法官列入须解散的合资公司名单）。尽管在审判中杜邦和帝国公司坚持认为那些合资公司都是合法的制造业公司，但是，当终审判决和解散命令下达后，他们都不曾有丝毫怠慢，而是迅速投入了这些合资公司的清理和善后工作。

在阿根廷，杜邦公司接管了生产人造丝的合资企业——杜里科公司；帝

国公司则接手了其余的合资企业。在巴西，杜邦公司保留了几家相对较小的炸药工厂和其他生产领域中的小厂。加拿大工业公司是双方最大的合资企业，因而分割起来也就最困难、最复杂。杜邦公司坚持得到了这家公司的两条最赚钱的生产线——尼龙和玻璃纸生产线，其理由很充分：帝国公司从未直接涉足这两个生产领域。而帝国公司只得接管了生产炸药、重化产品和人造革的几条生产线。

在实际分割中，这对合作了半个世纪的伙伴有时也免不了斤斤计较。例如在分割加拿大工业公司下属的一座生产尼龙和过氧化氢的工厂时，双方的代表在工厂中心划了一条分割线将工厂一分为二。帝国公司的代表提议自己控制的那一部分仍沿用加拿大工业公司的原名，杜邦公司的代表则要求对方支付 400 万美元的原有名称使用费。帝国公司代表坚持只付 200 万美元，双方为此而争执不下，最终，决定用扑克牌来抽签。结果，杜邦公司的代表因抽到的牌点高而获胜。

杜邦—帝国公司“大联盟”的解体与德国法本公司被占领当局解散，同样成为了 1945—1952 年国际化学工业重组过程中的重大事件，也标志着这一时期国际化工业界经营观念上的重大变化。到 1952 年时，国际上尚存的两家化工业巨头——杜邦公司和英国帝国化学工业公司都由新一代的经管人员掌握了大权。与老一代的管理人员比较起来，新一代的经理们不看重合作的传统，而更愿意在没有专利协议的限制下去开发自己的技术。这样，随着国际化工业卡特尔时代的结束，一个不同于过去的新的国际化工体系便开始酝酿。

二、“玻璃纸”诉讼案

在 40 至 50 年代杜邦公司所经历的 20 来场反托拉斯诉讼中，“玻璃纸”诉讼案是杜邦胜诉的代表性案件。这一诉讼是联邦司法部反托拉斯局为了促进战后美国市场竞争而于 1947 年正式提起的。反托拉斯局指控杜邦公司垄断了美国国内的玻璃纸市场，并与西尔瓦尼亚公司（Sylvania Corporation）订立了销售防潮玻璃纸的专卖协议。

西尔瓦尼亚公司是比利时一家生产各种透明包装材料的公司在美国的分公司。

20 年代，杜邦公司开始大力发展玻璃纸生产时，曾将西尔瓦尼亚公司视为潜在的竞争对手。为了遏制可能的竞争，杜邦公司努力于 1930—1931 年间开发出了防潮玻璃纸生产技术，同时开始将这项新技术应用在人造革、塑料布等杜邦公司新产品的生产中。

1933 年，杜邦公司将一纸诉状递到法院，指控西尔瓦尼亚公司侵犯了杜邦公司的专利权。在实力和地利上均不占优势的西尔瓦尼亚公司最终与杜邦公司在庭外了结了此案，然而付出的代价却是被迫与杜邦公司签订了一项协议：同意此后与杜邦公司分享新技术开发的成果；当然，该公司也为此而获得了杜邦公司颁发的销售防潮材料的专卖许可证。

战争期间，由于其它军用物资的大量订货，杜邦公司削减了玻璃纸的产量，使得玻璃纸市场因供应不足而需求大增。战后初期，道氏化学公司开发出了一种新型包装材料来填补市场，而杜邦公司防潮玻璃纸的专利保护此时

恰好到期。面对这样一种形势，杜邦公司决定大力增加防潮玻璃纸的生产能力来满足市场对防潮包装材料的大量需求。正当杜邦公司准备在战后国内的玻璃纸市场上再展身手时，联邦政府正式提起了玻璃纸诉讼。

已多次经历过反托拉斯诉讼的杜邦公司在获悉政府的这一起诉后，立即采取了应对措施：首先取消了扩大玻璃纸生产的计划；接着又答应将玻璃纸的生产技术提供给那些曾经希望得到而没有得到的公司；同时也开始与西尔瓦尼亚公司重新谈判，准备用一份新协议来代替受到政府追究的旧协议。

很快，杜邦公司便把玻璃纸生产技术提供给了奥林工业公司（Olin Industries），在双方签订的技术交流协议中，取消了早先与西尔瓦尼亚公司的协议中的那类产量限制条款。这样，杜邦公司似乎就能够理直气壮地声称，在玻璃纸市场上已经有了 3 家相互竞争的公司，从而堵住那些指控杜邦试图控制市场的人的嘴。

但是，反托拉斯局的律师们却不为杜邦公司的退却措施所动，仍坚持对杜邦公司进行起诉。他们显然受到了 1945 年联邦政府在起诉美国铝公司的案件中胜诉的鼓舞，然而此案经过 6 年多的审理后，负责审理案件的特拉华州联邦地区法院法官保罗·莱希（Paul Leahy）却在判决书中认定政府的指控缺乏证据。其理由是杜邦公司仅控制着市场供应能力的一小部分，而且他的这一地位是早先通过对玻璃纸专利的合法垄断而取得的。

这位联邦法官在判决书中写道：此案“没有显示出任何垄断化和垄断化的企图及阴谋”“证据没有反映出垄断的不散阴魂，反而映证了由创造性的研究、新产品和新用途的开发以及自由经济其他益处所激发出来的物价迅速降低、生产急剧扩张及竞争的日趋激烈。杜邦公司及本案所涉及的任何其他美国公司都不应为他们的成功而受到惩罚。”

反托拉斯局沿用在仕邦一帝国公司“大联盟”一案中的作法，在起诉书中强调了仕邦公司与法国公司签订的玻璃纸专利交换协议在划分市场份额方面的作用。对此，莱希法官认为，在杜邦公司、西尔瓦尼亚公司和法国玻璃纸公司订立的协议中，市场份额的划分不过是从属于作为商业秘密的合法交换条款的。因此，他将政府方面的指控予以驳回。

联邦反托拉斯局对特拉华州联邦地区法院的这一判决不以为然，立即将此案上诉到联邦最高法院。在联邦最高法院审理此案的过程中，原、被告双方辩论的主要焦点是对玻璃纸市场的界定问题。如果市场的界定宽泛，杜邦公司的产品在其中所占的份额必然相对较少；如果对玻璃纸市场的界定狭窄，杜邦产品所占的市场份额势必较多，在此案的初审中，莱希法官采用了杜邦公司所支持的相关市场的界定理论，认为玻璃纸市场包括了在使用过程中可与玻璃纸互换的一切软包装材料。根据这个市场界定，杜邦公司生产的玻璃纸所占的市场份额只有 18%，构不成对市场的垄断。

尽管这种市场界定理论受到了反托拉斯局律师们的批驳，但最高法院在 1956 年对此案的判决中仍以 4 票对 3 票的表决结果，支持了莱希法官的判决。最高法院在多数支持的判决书中认为，玻璃纸是一种“可由消费者为了

Falnsod et al , Government and the American Economy, p . 611.

关于最高法院的表决结果，一说是 6 票对 3 票（参见 Falnsod et al . , Government and the American Economy, p. 611）。

同一目的而合理地替换购买的商品”，从而将玻璃纸市场界定为“包括在包装展览会和地方超级市场中所看到的包装土豆片和冷冻食品等各种商品的材料”。

联邦最高法院对玻璃纸相关市场所持的这种宽泛的界定理论，最终使杜邦公司在玻璃纸诉讼案中胜诉，从而使他暂时逃脱了联邦反托拉斯局有关杜邦公司进行垄断的指控。

杜邦公司与通用汽车公司的分离

一、通用汽车公司案的起诉

在四、五十年的反托拉斯诉讼中，对杜邦公司命运影响最大的案件，要数通用汽车公司案了。这一诉讼的提起，似乎并没有使杜邦公司的首脑们特别感到意外，但它的最终判决，却让他们始料未及。

其实，早在 20 年代后期杜邦公司收购美国钢铁公司股票时，联邦司法部便调查过杜邦与通用汽车公司之间的关系，不过是没有采取进一步的行动罢了。战后，联邦政府的反托拉斯诉讼重新活跃，杜邦与通用汽车公司的关系自然成为引人注目的目标。因为杜邦家族的财产从 1937 年以来，一直在美国富豪家族的排行榜上保持着第一的位置，到 1956 年时，达到了 46.6 亿美元，而通用汽车公司在 1956 年时已经发展为在美国 64 个城市中拥有 119 家工厂、并在 18 个国家中拥有制造厂，总共雇佣雇员 50 万人，年销售额超过 120 亿美元，资产超过 50 亿美元的一家最大的汽车制造企业。

1948 年夏，联邦司法部反托拉斯局开始了一系列针对美国大企业（杜邦公司和通用汽车公司均在其中）的起诉，其目的既是为了鼓励战后美国国内市场的竞争，据说更是为了某种政治目的。因为，在当年的大选中，在任总统、民主党人杜鲁门被舆论界认定会惨败于共和党的挑战者托马斯·杜威。司法部希望对大企业的这些起诉能够使杜鲁门赢得有组织的劳工的支持；同时也算计着万一大选失败，亲企业界的共和党政府势必会阻止这些案件的起诉，这样将会使民主党人获得某种政治上的好处。

大选的结果是杜鲁门重新当选，因此各项反托拉斯诉讼继续进行。然而，联邦大陪审团却拒绝起诉杜邦公司和通用汽车公司，在这种情况下，联邦司法部直接接手这一案件，于 1949 年正式向芝加哥联邦地区法院提起了对杜邦公司和通用汽车公司的民事诉讼。

当拉摩特首次被传唤到听证会上，要他证实杜邦公司与通用汽车公司等一大批公司之间的股权关系时，他还没有弄清楚是怎么回事。事后他对记者承认：“在会议结束时我出了洋相。我说没有写过某一封信，可是政府却从公文夹里抽出了这封信，弄得我很尴尬。”

在长达 65 页的起诉书中，联邦政府指控杜邦公司通过巨额投资，掌握了

Clair & William G. Shepherd, *Public Policies toward Business* (Home-wood: Richard D. Irwin, Inc., 1975), pp. 189—190 (克莱尔·威尔科克斯和威廉·G·谢泼德：《对企业的公共政策》。霍姆伍德：理查德·D·欧文出版公司，1975 年版，第 189—190 页)

Fainsod et al., *Government and the American Economy*, pp. 580-582, 611-613; Taylor & Sudnik, *Du Pont and the Industry*, pp. 181-182

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 261 页。

通用汽车公司 23% 的股份；加上杜邦家族成员通过克里斯蒂安那证券公司和特拉华房地产公司 (Delaware Realty Company) 所控制的通用汽车公司股票，使得杜邦公司实际上把持了通用汽车公司负责分红的财政委员会，操纵了该公司高级职员和董事的任命权及政策的选择权；从而使通用汽车公司这个汽车工业的巨头心甘情愿地去设法满足杜邦公司的意愿；这种状况造成了两个巨型企业之间的连锁关系，同时也造成了化工业及汽车工业中资本的过分集中。起诉书要求法庭取消杜邦公司与通用汽车公司之间的一切合同，并强令杜邦公司将他握有的通用汽车公司和美国橡胶公司等企业的股票出售，以分散“美国唯一最大的集权”。

获悉了联邦反托拉斯局的起诉后，杜邦公司立即雇用了罗斯福时期的联邦司法部副部长休·考克斯 (Hugh Cas) 来准备应诉。考克斯建议杜邦公司卖掉所拥有的通用汽车公司的股票，以避免会给自己的名誉带来极大损害的法庭辩论。但是，杜邦家族的长老皮埃尔却拒绝了这个建议，杜邦公司的新任总裁格林沃尔特也支持皮埃尔的意见。皮埃尔显然不愿轻易放弃通用汽车公司这块被杜邦嚼了 40 年、而且越嚼越香的肥肉。

两年多以前 (即 1946 年)，当时的杜邦公司总裁沃尔特·卡彭特很可能是出于避免联邦反托拉斯起诉的考虑，曾让公司财务和法律部门对杜邦公司股东从公司的通用汽车股票收益中所获得的收入可能产生的税务问题进行过分析。根据这份分析报告，他于 1947 年 1 月向公司董事会提出了一个建议：由杜邦公司发行可换取通用汽车公司股票的优先股，以此作为两家公司分离的第一步。

这项建议显然使当时已经 77 岁、但仍然担任着杜邦公司董事长的皮埃尔很不高兴。他不但行使了自己很少使用的否决权，而且激烈反对这种“对杜邦坚持了近 30 年的这项保持被证明是有价值的投资的政策所做的改变”。皮埃尔甚至认为：使杜邦与通用汽车公司分离，将会搅乱通用汽车公司的管理。

当皮埃尔拒绝了使杜邦和通用汽车公司分离的建议、即考克斯关于出售杜邦持有的通用汽车股票的提议后，杜邦公司与联邦司法部之间只剩下对簿公堂这一条路了。为此，司法部的律师发出了上千张传票，调用有关杜邦公司通用汽车公司、以及包括四乙铅汽油公司、美国橡胶公司、动力化学公司 (Kinetic Chemicals) 及本迪克斯航空公司 (Bendix Aviation) 等有关企业在内的公司档案和文件；而考克斯则集合了 30 多名知名的律师，组成了强大的辩护团准备应战。

由于朝鲜战争的爆发，杜邦公司投入了联邦政府急需的军火生产；同时，杜邦公司也与联邦政府签订了参与氢弹研制计划的合同。正是出于军事上的这些需要，联邦政府暂缓了对杜邦公司的诉讼。

二、初审的结果

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 262 页。

Taylor & Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry, p.183.

Greenleaf ed., American Economic Development Since 1860. Pp. 143-145, 154-158 ; 维克托·佩洛：《美国金融帝国》(中译本)，北京·世界知识出版社，1958 年版，第 40 页；Taylor & Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry, pp.182—183

1952年，联邦司法部对杜邦公司的诉讼重新开始。在法庭上，司法部律师代表威利斯·霍奇基斯（Willis Hotchkiss）援引1917年杜邦公司在考虑向通用汽车公司投资问题时拉·斯科布所表达的看法（参见本书第三章中“投资通用汽车公司”一节）为证据，坚持认为：杜邦公司从一开始就打算利用自己的控股地位来迫使通用汽车公司给予作为其原料供应商的杜邦公司以优惠待遇；杜邦向通用汽车公司提供的产品包括了数额巨大的杜邦公司的主要产品，如汽车喷漆、人造革及其他相关产品，后来，杜邦提供的产品清单中又增加了美国橡胶公司生产的汽车轮胎、杜邦为四乙铅汽油公司生产的四乙铅以及杜邦为动力化学公司生产的氟利昂；单是1941年，通用汽车公司就购进了杜邦公司生产的93%的“杜科”牌汽车喷漆。

霍奇基斯认为，这些安排不仅排挤了有竞争能力的上述商品的供应商，而且导致了杜邦公司向通用汽车公司的低价销售，并使得通用汽车公司能够在市场上以低于竞争者的价格销售其生产的汽车。因此，这些安排限制了竞争，从而违犯了《谢尔曼反托拉斯法》。在这项主要指控结束后，霍奇基斯又提出：杜邦公司与通用汽车公司之间形成的联营关系，也因一个公司在可能导致垄断的情况下购买了另一个公司的股票，从而违犯了《克莱顿反托拉斯法》的第七款。

以考克斯为首的杜邦公司的辩护律师们则处心积虑地搜集了大量材料来反驳，他们声称：杜邦公司作为通用汽车公司选择的供应商，完全是由于该公司的产品质量优良所致，这一点，在向其他汽车制造商提供原材料和配件的过程中已经得到证明。

原告律师在法庭上出示了许多证据来证明杜邦公司对通用汽车公司的控制。例如，1923年，小拉摩特曾就有关通用汽车公司董事会和财务委员会的组成问题写信给斯隆说：“看来杜邦公司总是要为通用汽车公司的财政管理负责。”再如，1945年，鉴于乔治·马歇尔将军在社会和政界的声望日隆，斯隆有意邀请他加入通用汽车公司董事会，为此斯隆写信给时任杜邦公司总裁的小沃尔特·卡彭特征询意见。担任公司主管的小拉摩特却表示反对：“我不赞成他加入董事会的理由是：一、他的年龄；二、他没有股份；三、他对实业界事务缺乏经验。”结果，这个主意被取消。

1947年，斯隆改变实行了4年的通用汽车公司不接纳银行家加入公司董事会的政策，据说完全是由于杜邦家族在1943年时反对这样做、而到了1947年时则赞成这样做的结果。

对于联邦政府的这一指控，考克斯等人以相反的证据来证明：通用汽车公司的经理人员，在20年代中曾多次顶住杜邦公司的压力，拒绝了在采购中“互惠”的建议，而坚持了一项在原料和配件采购中保持多种供应渠道以保证自己对价格的控制权的政策。

杜邦公司不仅在法庭上对政府各项指控进行反驳，而且还充分利用各种宣传媒介来阐述自己的理由，传播自己的观点，回击司法部的指控。

在起诉书中，联邦司法部还指控杜邦家族企图通过用信托基金建立控股公司的方式，利用未成年的家族成员来达到自己控制公司的目的。因此，联邦政府对杜邦家族中的186名成员提出了集体起诉，被告都是皮埃尔、小伊雷内和小拉摩特三兄弟的后裔、血亲和姻亲。起诉书称：“本案记录证据表

明，老一辈杜邦家族成员和他们的被告代表一贯奉行的政策是，在生前把大部分股权分配给家族中的未成年人，一般是通过设立股份信托公司的办法。”

针对政府指控中的这一疏漏，杜邦公司公共关系部主任哈罗德·布雷曼（Harold Brayman）抓住机会，将出生仅 8 个月的杜邦家族中一个婴儿的照片，标上“冷酷的同谋犯”的标题，广为散发，使全国 1200 多家报刊登载了这张照片。结果，联邦司法部对杜邦家族提出的集体起诉在公众心目中成了荒谬绝伦的笑料。这种状况迫使联邦政府不得不放弃了对整个杜邦家族的起诉，而将被告的范围局限在杜邦家族的 7 名主要成员身上。

尽管政府方面的律师在法庭上出示了大量对杜邦不利的证据，但是，杜邦家族和杜邦公司在联邦发起的这场诉讼中显然占了上风。1954 年 12 月，芝加哥联邦地区法院法官沃尔特·拉巴伊（Walter La Buy）对此案做出了初审判决。他认为：杜邦公司和通用汽车公司之间的联系并没有使这两家企业在各自的行业中形成垄断；联邦政府未能证明自己提出的有关垄断阴谋的指控。因此，法庭对政府的起诉予以驳回。

在这场政府与杜邦公司和杜邦家族的较量中，虽然杜邦方面暂时获胜，但也为此而付出了巨大的代价。在诉讼过程中，曾担任过公司主管的年迈的小拉摩特和皮埃尔多次被传上法庭作证，结果，可能是由于又气又急又怕，诉讼尚未结束，二人便相继于 1952 年和 1954 年去世。

三、最高法院的判决

初审判决后，杜邦家族和杜邦公司的头面人物似乎有些忘乎所以。杜邦公司总裁格林沃尔特得意洋洋地说：“我们相信结果会是这样的。”法庭宣判后不久，杜邦公司便于 1955 年宣布将对通用汽车公司增加投资 7500 万美元。这一决定不仅震惊了华盛顿的联邦政府，同时也使华尔街的金融界感到忧心忡忡。

联邦司法部在初审判决后立即将此案上诉到联邦最高法院。当杜邦公司对通用汽车公司的增资决定宣布后，司法部和政府中的许多人都认为这是杜邦家族加紧经济垄断的明确宣言，也是对联邦政府的一个狂妄挑战。

华尔街金融界对杜邦公司这个增资决定的忧虑并非没有道理。战后初期，美国国内和世界民用轿车市场迅速扩张，为了适应市场的需求，通用汽车公司需要在国内外增设多家工厂。由于资金短缺，同时也为了避免联邦反托拉斯局的追究，经杜邦公司同意，通用汽车公司于 1947 年扩大了公司董事会，使梅隆国民银行的理查德·金·梅隆（Richard K. Mellon）成为董事会成员，从而使得杜邦财团的对手梅隆财团的势力进入了通用汽车公司。

杜邦公司允许梅隆财团进入通用汽车公司的作法，曾燃起了金融界的希望，使他们企盼杜邦公司从此会让更多的财团进入这家已经为杜邦带来、似乎仍将继续带来巨额利润的汽车公司。然而，杜邦公司显然无意让大家来共同分享这块肥肉。扩大公司董事会的行动，已经使杜邦公司在通用汽车公司

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 262—263 页。

Taylor & Sudnik, *Du Pont and the International Chemical Industry* pp.183—184；齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 262—268 页。

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 266 页。

中的势力有所削弱，其结果是杜邦与通用汽车公司之间的贸易额下降了 10%。如今，既然法庭已经为杜邦公司解除了联邦反托拉斯诉讼的后顾之忧，就没有什么再可忧虑的了。于是，杜邦公司采取了这个增资行动，其目的显然在于保持自己对通用汽车公司的绝对控制权。杜邦的作法使得政府和企业界的许多人都感到，应该用法律行动来限制杜邦公司的这一企图。

当联邦司法部将此案上诉到联邦最高法院时，杜邦公司的法律顾问和律师们都毫不在乎。他们自信地认为：既然初审判决明确指出政府未能证明他们对杜邦和通用汽车公司的指控，那么，这个案件中的法律问题应该是已经解决了，再上诉也是白费气力。而且，有玻璃纸案件的判例存在，很难使联邦司法部关于杜邦公司和通用汽车公司进行市场垄断的指控成立。

然而，杜邦公司的首脑和律师们万万没有料到的是，在联邦最高法院审理此案时，有 3 名大法官因以往与杜邦公司或此案有染而不得不回避（其中两人在任大法官之前曾参与过此案的初审调查）。这样，在剩下的 6 名大法官中，有 4 人是新政派或同情新政的自由派人士，他们对公司权力的集中和由此而引发的垄断一直保持着警惕。结果，最高法院在 1957 年 6 月 3 日以 4 票对 2 票的表决结果对此案做出判决，推翻了拉巴伊法官的原判，将此案发回芝加哥联邦地区法院重审。

最高法院在判决中坚持认为，克莱顿反托拉斯法不仅要防止同业间通过股票购买这种横向资产购置而产生的减缓竞争的兼并，而且要防止供应商控制购买商以减缓在获取购买单时的竞争这类由纵向资产购置而导致的竞争减少。“一家公司对另一家公司（不论是竞争者与否）的全部或部分股票的任何形式的购买，都适用于这一条款（指克莱顿法第 7 款——作者注）的范围，无论何时，其合乎逻辑的结果是：这类资产购置将导致对商业的抑制或某个商业领域中垄断的产生。”

最高法院的判决认为：“通用汽车公司广泛使用杜邦公司产品的这种明智，并不能遮掩被证据所清楚地揭露的这个事实，即杜邦公司有目的地利用他掌握的股票来撬开通用汽车公司的市场，以巩固他作为通用汽车公司所需的汽车喷漆和人造革的首要供应商的地位。”

在最高法院的判决中，更出于杜邦公司律师们意料的是，最高法院竟然一反去年在“玻璃纸案件”中对相关市场界定宽泛的作法，将此案中人造革和汽车喷漆的相关市场范围，从狭义上界定为“汽车制造商购买的人造革和汽车喷漆”，并据此认定：杜邦对通用汽车公司股票的控制及由此产生的他对通用汽车公司购买竞争厂家的人造革和汽车喷漆的限制权力，将会造成这一市场的垄断化趋势。

这样，最高法院在两年半的时间内，便将杜邦——通用汽车公司案彻底翻了个个儿，同时也将它自己在玻璃纸案的判例中确立的对相关市场的宽泛界定彻底改变。

联邦最高法院对杜邦—通用汽车公司案的判决，对杜邦公司产生了巨大震动，同时对该公司的日后发展产生了极其深远的影响。

Fainsod et al., *Government and the American Economy*, p. 498.

Phelan & Pozen, *The Company State*, p. 20.

Fainsod et al., *Government and the American Economy*, pp. 611-612; Taylor Sudnik, *Du Pont and the International Chemical Industry*, pp. 184; 齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 271—273 页。

四、在财产剥夺问题上的斗争

最高法院的判决宣布后，兴高采烈的联邦司法部立即要求对杜邦公司在通用汽车公司中的财产进行剥夺。司法部要求杜邦公司出售它所拥有的价值 35 亿多美元的 6300 万股通用汽车公司股票；并且允许通用汽车公司享有对这些股票的优先购买权，同时严禁杜邦家族的成员及其控股公司购买这些股票。不仅如此，司法部还要求杜邦公司同时放弃在四乙铅生产领域中的财产，出售该公司持有的动力化学公司股票。

对于司法部这些简直是想置杜邦公司于死地的要求，公司首脑们倍感气愤，他们争辩说：即便是在一个相当长的时间里使如此巨量的股票分散，也会造成这些股票贬值 25%，从而伤害通用汽车公司的投资者。因此，杜邦公司针锋相对地提出了一个反建议：将公司持有的通用汽车公司股票配发给杜邦公司自己的股东，比例为每股杜邦股票配发 1.38 股通用汽车公司股票。

这一反建议显然含有使杜邦公司在放弃了自己持有的通用汽车公司股票之后，继续保持对该公司控制权的目的。因为，虽然当时杜邦公司的个人股东已经达到 210840 人，但任何人都知道，杜邦公司的绝大多数股票是掌握在杜邦家族手中的。如果按杜邦的股票数量配发通用汽车公司的股票，那么，通用汽车公司的绝大多数股票无疑会落入杜邦家族手中。不过，即便如此，杜邦公司估计，这些股东个人也将蒙受总额为 7.78 亿美元的类似“没收充公”似的纳税损失。这一估计后来被国内收入署署长所证实，他指出，根据当时的规定，杜邦公司个人股东获得的这些配发股票，只能作为股息而不能作为资本利得来纳税。

在持续了 2 年的听证会上，负责重审此案的拉巴伊法官听取了原、被告双方的证词，最终接受了杜邦公司方面的观点。他认为，完全剥夺杜邦家族的财产是“不必要的、粗暴的和惩罚性的”，也会对股票市场造成“严重冲击”；“法院不愿意对这种冒险行为负责”。

拉巴伊法官的这种看法不无道理。当时，在纽约股票市场上，通用汽车公司股票的日均销售量为 2.8 万股，如果在 10 年内出售杜邦公司持有的 6300 万股通用汽车公司股票，那么，平均每天要出售 2.5 万股。这势必会使通用汽车公司股票的日上市量增加近 1 倍，从而造成这种股票价格的大幅度下跌。

1959 年 10 月，拉巴伊法官就此案的处理结果提出建议：杜邦公司应该将他持有的通用汽车公司的表决股（只是表决股）转让给它的个人股东；禁止特拉华房地产公司和克里斯蒂安那证券公司凭借他们持有的 2100 万股通用汽车公司股票而行使其表决权。拉巴伊认为，这种安排既可以根绝杜邦公司对通用汽车公司的控制，也可以使杜邦公司的股东免受苛刻的税收和股票市价猛跌之害。司法部对拉巴伊的建议再次表示强烈不满，1960 年，反托拉斯局又一次将此案上诉到联邦最高法院，要求彻底剥夺杜邦公司持有的通用汽车公司股票。不过，为了缓解纳税的负担，反托拉斯局建议将此项股票剥夺的期限定为 10 年。

1961 年 5 月 22 日，联邦最高法院以 4 票对 3 票的表决结果，再次否决了拉巴伊法官的建议，支持了司法部反托拉斯局的意见。最高法院在判决书

中要求杜邦公司在 10 年内必须出让他持有的全部 6300 万股通用汽车公司股票。判决书在陈述这一裁决的理由时，明确指出：“常识告诉我们……那些违法的利益共同体的解散是很难有保证的……杜邦的股东事实上也会成为通用汽车公司的投票人。他们会为了自己的利益，用诸如让通用汽车公司来满足杜邦公司的这样一种方式投票……”

既然剥夺已成定局，对杜邦家族和杜邦公司来说，最重要的问题莫过于由此项剥夺中的股票转移所产生的税务问题了。1957 年最高法院关于杜邦公司案的判决宣布时，杜邦公司的首脑们便注意到了这个问题。但是，要解决这个问题，只有通过国会制定新法律来改变国内收入署现行的法规。为此，格林沃尔特从 1958 年起，便开始在国会进行游说。在两年多的时间内，他亲自游说了 60 多名国会议员和政府官员，甚至雇用了在白宫和政府部门中极有影响的克拉克·克利福德（Clark Clifford）来为杜邦公司说项。

这一次在国会中为杜邦公司帮忙的，是来自特拉华州的民主党保守派国会参议员 J. 艾伦·弗里尔（J. Allen Frear）。他提出了一项议案：允许在这次财产剥夺中配发给杜邦公司股东的通用汽车公司股票被作为资本利得而不是股息看待，除非这些股票被再次出售；准许克里斯蒂安那证券公司被剥夺的 1800 万股通用汽车公司股票按购买时的原价免税。

格林沃尔特的游说和克拉克·克利福德的活动显然发挥了作用，国会很快就通过了弗里尔提出的法案，而新上任的肯尼迪总统也毫不迟疑地于 1962 年 2 月 3 日签署了这项被称为“杜邦法案”的弗里尔免税法案，使之成为正式法律。

这样一来，杜邦公司便成功地通过国会的立法行动改变了国内收入署的章程，为杜邦公司的股东们（其中主要是杜邦家族成员）减免了 5.3 亿美元的税款。为此做出了特殊贡献的艾伦·弗里尔参议员在 1961 年竞选连任失败后，进入了杜邦家族控制的威尔明顿信托公司（Wilmington Trust Company），出任副总经理；他的行政助手成为杜邦公司在国会的主要说客。克拉克·克利福德则因在白宫活动有功而获得了上百万美元的“报酬”。

五、杜邦与通用汽车公司的分高

弗里尔法生效后，杜邦公司与联邦司法部很快与拉巴伊法官达成了一项协议，就杜邦公司、克里斯蒂安那证券公司和特拉华房地产公司持有的通用汽车公司股票在 3 年内全部转让出售一事做出了具体安排。

1962 年 3 月 1 日，拉巴伊法官就剥夺杜邦公司持有的通用汽车公司股票一案做出裁决：在联邦反托拉斯局起诉的 75 名杜邦家族成员中，有 35 名被告有权获得克里斯蒂安那公司持有的通用汽车公司股票中本应属于他们的那一份，即每人 1800 股；此外，杜邦家族中的所有成员，均有权在当时或以后的任何时候直接购买通用汽车公司的股票；在 10 年内，禁止杜邦公司或通用汽车公司的董事兼任对方公司董事。联邦司法部曾要求法庭方面下令永远禁止当事两公司的董事相互兼任，但拉巴伊法官拒绝了政府的这个要求。

这一判决引起了许多人的不满。有人认为，由于允许杜邦家族成员继续

Taylor & Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry, p.185

Taylor & Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry, PP.185—186; Phelan & Pozen, The Company State, P 309; 齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 273—279 页。

持有和直接购买通用汽车公司股票，这实际上意味着杜邦家族仍将控制通用汽车公司。也有人认为，杜邦家族通过他们控制的私人托拉斯及家族的裙带关系，将会保留对 7% 的通用汽车公司财产的控制权，这大大超过了政府部门规定的 5% 的“控制股权”的界限。还有人认为，拉巴伊法官的裁决“根本不当”，会使最高法院的判决成为无效。然而，联邦政府却拒绝对这项裁决提出上诉，事实上是承认了这一判决，多少有些出人意外。

根据判决，杜邦公司在 1962 年出售了 2300 万股通用汽车公司股票，1964 年又出售了 1700 万股，剩余的 2300 万股于 1965 年售出。在这三次分期付款的股票出售中，杜邦公司共获得 45 亿美元的款额。这样，到 1965 年 4 月，杜邦公司完成了对他的这项财产剥夺，于是，美国最大的化学公司与最大的汽车公司之间持续了半个世纪之久的联营关系最终结束。

据估计，在这项财产剥夺的过程中，杜邦家族通过各种“合法的”手段，为家族成员巨额通用汽车公司股票减免的税款，竟高达 20 亿美元！难怪在剥夺完成后，当时任杜邦公司总裁的拉摩特·杜邦·科普兰（Lammot du Pont Copeland，皮埃尔三兄弟的外甥）能够得意洋洋地宣称：现在杜邦公司的股东们可以从杜邦和通用汽车两家公司的股票中获得收入，其数目要高于仅从杜邦一家公司的股票中得到的收益。

从表面上看，这项财产剥夺没有对杜邦公司造成太大的影响。首先，没有对杜邦公司的财务结构造成什么损害。虽然以往杜邦与通用汽车公司之间存在着事实上的联营关系，但是在帐目上，杜邦公司一直是将本公司的投资收益与来自通用汽车公司的股息收益分项立帐的。因此，当两家公司分离后，杜邦公司自己的帐目并未受影响。其次，这项财产剥夺也没有对杜邦公司的股票市价造成很大的损害。当最高法院 1961 年的判决宣布后，杜邦公司的股票曾因此而在市场上被大量抛售，造成当天收盘时价格下跌 5.5 点。不过，这种跌势很快便被止住；而且，从 1963 年起杜邦股票的价格便开始回升。从股票收益来看，此项财产剥夺也未对杜邦公司造成很大损害。从 1963 至 1965 年间，尽管杜邦股票每股的总收益由于通用汽车股票的股息损失而减少了 1.42 美元，但是，单从杜邦股票的收益来看，每股的平均收益则从 5.72 美元增加到了 8.63 美元。

此外，这项财产剥夺对杜邦家族来说，似乎影响也不是很大。随着财产剥夺的完成，到 70 年代初，通用汽车公司的股东人数猛增到 130 万人，但是其中绝大多数都是仅持少量股票的小股东，78% 的股东持有的股票不足 100 股。而掌握在杜邦家族成员手中的通用汽车公司股票，据估计仍占到该公司已发行股票的 17.25%。可见，杜邦家族仍然对通用汽车公司保持着强大的影响力。

但是，透过所有这些表面现象，人们不难发现，这项财产剥夺对杜邦公司的影响是巨大而深远的。首先，杜邦公司完全失去了对通用汽车公司经营管理上的控制权，这不仅意味着杜邦公司与通用汽车公司之间事实上的联营关系的终结，而且意味着杜邦公司需要为他的汽车喷漆和人造革等以往供应给通用汽车公司的产品重新寻找出路。如果寻找不到出路，杜邦公司将被迫压缩或停止生产这些产品。其次，由于占杜邦公司全部利润 1/3 的通用汽车公司股息的来源断绝，杜邦公司将会陷入成本价格持续地挤压纯营业收益的境地，很难再保持以往的再投资规模以及投资收益率和利润率。正如格林沃

尔特所言：“一个时代的结束”。

事实上，从 1957 年最高法院的判决宣布后，杜邦公司的首脑们便预感到了这样一种形势的出现，并开始为此而从长计议。从那时起，杜邦公司一方面加强了诸如高阻抗金属等新领域中的研究与投资，并开发出了许多新产品；另一方面则逐渐放弃了一些老产品的生产，例如，于 1963 年放弃了人造丝的生产，同时逐步减少、并最终于 80 年代初完全停止了化学染料的生产。然而，在杜邦公司所有这些为缓和通用汽车公司股票剥夺的冲击而采取的措施中，通过出口和对外直接投资向国外市场发展，应该是杜邦公司这一时期最重要的措施。这项带有战略转移意味的措施，不仅为困境中的杜邦公司开拓了一片新天地，同时也决定了杜邦公司未来的发展方向。

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》，第 283 页。

Taylor & Sudnik Du Pont and the international Chemical Industry ,pp.186—187；复旦大学资本主义国家经济研究所：《美国垄断财团》，第 233 ~ 235 页；齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 279—283 页。

第九章 战后杜邦公司的经营

杜邦公司对国外市场的开发

一、战后初期杜邦的国外市场

第二次世界大战前，杜邦公司已经在海外拥有了一些联营企业。但是它对产品出口和对外直接投资的重视程度远不如它对国外技术的重视。完全可以说，当时杜邦公司的直接对外投资大致只是它签订的各种国际专利协议的副产品，而它的产品出口也不过是它整个经营中的很不起眼的部分而已。

第二次世界大战爆发的那一年，即 1939 年，杜邦公司的出口总额仅为 1480 万美元，约相当于该公司当年销售总额的 5%；它的对外投资额为 2060 万美元，约占其投资总额（包括通用汽车公司的股票）的 4%。杜邦在国外的联营公司，除了墨西哥的炸药制造厂外，主要有与英国帝国化学工业有限公司合营的企业（包括加拿大工业有限公司和在拉丁美洲的几个杜皮里尔公司），以及在欧洲的几家“杜科”汽车喷漆工厂。在这几家“杜科”工厂中，杜邦公司仅负责发放有关专利和技术的使用许可证，当然也持有少量股份。

到了战争末期，这种状况有了一些改变。1944 年底，杜邦的出口额增长到 3940 万美元，约占该公司当年销售总额的 6%。如果从这项销售总额中减去联邦政府根据租借法案向杜邦公司采购的军用物资所占的 38% 的份额的话，那么，这一年杜邦公司的出口额占销售总额的比例远不止 6%。因此，杜邦公司对外关系部认为，战后杜邦的对外销售应该保持在这个水平上。该部门还建议，公司应该为战后的出口趋势做好准备，并扩大公司在国外、特别是在拉丁美洲的制造业规模。

然而，所有这些建议在战后初期并没有得到很好的重视。据统计，到 1949 年时，杜邦公司的出口额增长为 6200 万美元；10 年后，这个数字又增长为 1.44 亿美元。尽管产品出口额的绝对数字有了增加，但这个数字在杜邦公司销售总额中所占的比例却基本未变，到 1957 年以前一直徘徊在 6—8% 上下。

造成这种状况的原因是多方面的，但首先是由于公司领导层在思想上对这一问题的轻视。杜邦公司执行委员会对于对外直接投资一直谨小慎微。战时，该委员会曾否决过在巴西建立重化工厂和在墨西哥建立一座人造丝厂等投资建议。战后，该委员会又于 1946 年决定削减杜邦公司承担的对外义务，从法国和意大利的“杜科”公司中撤资。这一决定是对杜邦公司在欧洲的各分公司在 30—40 年代中境遇不佳所做出的反应。

法国“杜科”公司是杜邦与法国诺贝尔公司合资建立的。杜邦公司持有该公司 35% 的股份，但却有权获得 50% 以上的利润。然而，在 30 年代经济大危机期间法国“杜科”公司损失惨重，只能依靠法国诺贝尔公司的贷款维持。杜邦驻该公司董事会代表曾多次建议改变公司的经营政策和管理，但却不断地遭法国籍董事会主席的白眼。1935 年，杜邦公司准备从这家公司中撤资，却由于法国诺贝尔公司的条件太苛刻而作罢。德国的“杜科”公司则在 1934 年纳粹政权实行外汇管制后，停止了向杜邦公司支付股息；而且这家合资公司的主要工厂在第二次世界大战中毁于战火。

由于种种的不良遭遇，所以战争一结束，杜邦公司便立即将法国“杜科”公司的股份卖给了法国诺贝尔公司；而将意大利“杜科”公司的股份卖给了当地的蒙特卡蒂尼公司（Montecatini Company）。在杜邦公司执行委员会的

大多数成员眼中，欧洲各“杜科”公司的遭遇成了进入国际市场毫无意义的明证。

此外，在杜邦公司执行委员会内部，多年来一直存在着一个反对对外投资的集团。这个集团的首要人物是 1930 年进入公司执行委员会、并从 1940 年开始担任财政委员会主席的安格斯·埃科尔斯 (Angus Echols)。埃科尔斯集团反对一切对外投资和开发国外市场的提议，他们的理由是：这些方法“以前都试过了，不起作用”。这种看法与战后初期国际市场相对狭窄的客观环境不无关系。

由于战争的影响，战后初期欧洲和拉丁美洲的工业市场都很有限，而且被各国的贸易壁垒所包围着。在这些地区直接投资的预期收益显然不如在美国国内那么高。此外，在拉丁美洲地区直接投资，还要承担一些实实在在的风险。例如在巴西，持续的货币贬值使杜邦公司通过仕皮里尔公司赚到的钱不断减少；因此，杜邦公司执行委员会否决了战后扩大在巴西重化工业领域中投资的计划，他担心巴西政府采取更“实际”的政策，对外国公司征收新税。阿根廷的情况则更糟，1947 年胡安·庇隆总统推行国家发展计划，下令禁止外国公司将利润汇出阿根廷。这一举措使杜邦公司开始担心他于 1933 年建立在阿根廷的生产硫酸和人造丝的“杜希洛”厂会被没收充公。

50 年代初，杜邦公司曾酝酿将阿根廷的“杜希洛”厂卖给战后进入拉美化工业领域的一家美国公司——W. R. 格雷公司 (W.R. Grace and Company)。由于格林沃尔特和参与建立拉美几家杜皮里尔公司的杜邦家族成员的反对，同时也因为格雷公司出价太低，才使“杜希洛”厂留在了杜邦公司名下。

1954 年底隆下台后，“杜希洛”厂获得了迅速的发展，到 70 年代时，其价值已超过 1 亿美元。但是，即便如此，埃科尔斯集团的成员仍然反对向拉美这样的地区直接投资，他们认为：“在这些国家里，我们是闯进来损害他们的利益而赚钱、并将利润拿走的外来者。我们总是面临着反对我们的立法——也许还会面临着没收。”有这样一个集团的存在，杜邦公司对外市场的开发势必受到掣肘。

再有，杜邦公司在对外贸易方面的管理一直分散，也是造成战后初期该公司对外市场开发不利的原因之一。虽然杜邦公司在 1930 年建立了负责协调公司在国外的合资企业的经营活动、监督销售部对外贸易业务的对外关系部，但是并没有赋予它集中管理公司对外贸易的权力。因此，相对于英国帝国公司来说，杜邦公司的对外贸易管理一直是分散的。公司各制造业部门都反对在出口行动上进行协调，直到杜邦——帝国公司的“大联盟”被解散后，杜邦公司的制造业部门仍将公司的对外机构看作是自己的竞争者。有的制造业部门如有机化学和人造革部、以及喷漆部，甚至自行扩大自己在欧洲的产品流通及销售机构，以便与公司的对外机构争夺外贸业务。在这样一种对外贸易管理分散的结构下，一个部门的销售经理不关心他把生意输给了谁，而只在乎他是否会输掉生意。

由于公司在对外贸易中的分散出击和内部的相互竞争，特别是由于杜邦公司执行委员会在认识上的偏差，使杜邦公司在战后国际市场的开发方面一

直徘徊不前。

二、向国外市场进军

到了 50 年代中期,造成杜邦公司不重视国际市场开发的客观环境有了很大变化。由于税收和工资的不断提高,美国国内化工产品的生产成本开始上升,而战后美国化学工业的发展又使化工产品市场上的竞争日趋激烈,在这样一种形势下,对外贸易和投资前景变得光明起来。与此同时,艾森豪威尔政府推行了一种鼓励私人对外投资的政策,他认为,世界各地特别是欧洲和拉丁美洲的财政稳定和工业发展,有助于这些地区减少对军事和经济上对美援的依赖,从而有助于削减美国政府的对外开支。因此,他对向国外投资的美国企业实行了税收减免的刺激政策,同时还支持和鼓励外国政府降低关税,实行货币的自由兑换。

在杜邦公司执行委员会中,尽管反对对外投资集团继续反对每一个向国外投资的建议,但是,格林沃尔特却预见到杜邦公司能够从美国国内尼龙市场上赚到的钱将会越来越少,因此他开始对对外投资有了更多的兴趣。

1953 年,杜邦公司将尼龙生产的许可证授予了日本的一家公司,此后的 10 年中,又在日本建立了生产氯丁橡胶和聚乙烯塑料的合资企业。与此同时,格林沃尔特还授权公司对外关系部对欧洲的投资机会进行调查。不过,由于对外关系部缺乏人手和技术力量,未能提出一项有说服力的建议。

杜邦和帝国公司的“大联盟”解体后,杜邦的产品在国内市场上遇到了一些问题。就在这样一种形势下,帝国公司于 1956 年在美国购买了一家染料厂。昔日的盟友竟在杜邦遇到困难的时候落井下石,闯入杜邦的传统领地,此事使杜邦公司有机化学部经理约翰·戴利(John F. Daley)感到愤怒。于是,他决心报复。

戴利派遣了一个代表团到英国去考察和评估在那里建立一个氟利昂厂的可能性。结果,这个考察团认为英国的氟利昂市场太小,不值得为此而设厂;同时却建议在那里投资建立一个氯丁橡胶厂。因为,合成橡胶虽然受到高关税的保护,但是由于 1957 年罗马条约签订后,欧洲共同市场建立,设在英国的生产厂家可以很容易地把它生产的产品销到欧洲大陆市场而不受什么限制。此外,英国政府出于内政稳定的需要,正急于促进北爱尔兰伦敦德里(Londonderry, Northern Ireland)地区的工业发展,而这个城市的地理位置优越,可以得到便宜的电力和水资源,并且拥有方便的空中运输条件。

这样,杜邦公司从 1958 年起,开始在伦敦德里附近建造氯丁橡胶工厂;后来又陆续在那里投资修建了一座奥纶生产厂和几座塑料工厂,其产品均销往西欧共同市场各国。

随着埃科尔斯及其集团成员的退休,杜邦公司执行委员会内反对对外投资和产品出口的呼声越来越弱。

1957 年最高法院对通用汽车公司案的判决则使杜邦公司开拓国际市场的动力越发增强。

1959 年,杜邦公司在荷兰建立了一家塑料工厂,这家工厂后来又将生产范围扩大到了奥纶和特氟隆等产品。在法国,杜邦公司与库尔曼公司(Kuhlmann Company)建立了一家合资企业;在德国,杜邦公司则收购了一

家曾为 X 光片开发先驱的、由国际上几家公司共同建立的阿道克斯摄影股份有限公司 (A-dox Fotowerke A, G)；在比利时，杜邦公司建立了一座生产涂料的工厂；在瑞士，则设立了一家负责在欧洲销售杜邦产品的总经销处。

在拉丁美洲，杜邦公司也扩大了它的投资范围。1961 年，阿根廷的杜希洛公司进入了尼龙和石油化工产品生产的新领域。在古巴、委内瑞拉、巴西和墨西哥的分公司则开始生产汽车喷漆、涂料、抛光漆和致冷剂等产品。

到 1963 年时，杜邦公司的对外销售额（包括出口和在国外生产的产品）超过 4 亿美元，约占该公司当年销售总额的 18%。也就是说，从在伦敦德里建立氯丁橡胶厂的 1958 年起，至 1963 年的 5 年时间内，杜邦公司的直接对外投资增长了 5 倍。尤其值得注意的是，这些增长所依靠的资金，大部分都来源于对外销售中所获得的利润。可见，在这段时间里，杜邦公司在国际市场上的确获得了长足的发展。

三、杜邦公司对外业务的重组

为了管理杜邦公司的海外分支机构，格林沃尔特于 1958 年改组了公司对外关系部，将它命名为“国际部”（International Department），并赋予了它与各制造业部门同等的重要地位。小沃尔特·卡彭特的儿子沃尔特·萨姆·卡彭特第三（Walter Sam Carpenter III）被任命为该部门总经理。

国际部下设两个地区处，即拉丁美洲处和欧洲处；还有两个职能处，即发展处和国外贸易处。国外贸易处负责协调杜邦公司的对外贸易，例如在杜邦产品营业额够不上派一个经理的地区，负责委派代理人去开发市场。发展处则负责开发海外新企业，同时监督公司对外专利交换协议的执行情况，即承担过去由对外关系部所履行的那些职责。

在 60 年代最有利可图的欧洲市场上，国际部所做的一项主要的协调工作，就是 1959 年在瑞士建立了日内瓦总经销处。总经销处的职能是作为杜邦公司在欧洲各分公司或厂家的经销商，负责在税赋水平相对较低的瑞士承担产品销售收入的纳税义务。杜邦公司下属欧洲各企业将其生产的产品以成本价出售给日内瓦总经销处，再由这个总经销处将这些产品批发到欧洲各国的市场上去零售。这样做的好处是：既避开了税赋较高的欧洲国家的征税，又便于对杜邦公司欧洲各分厂的业绩进行评估和监督。

最初，连杜邦公司从美国向欧洲出口产品的批发和销售，也由日内瓦总经销处负责，但是，这项职能后来却在公司内部引起了争议。

传统上，杜邦公司各制造部门均将国外市场看作是国内市场的一个补充：国内市场饱和了，就去促进对外销售；一旦国内状况好转，对外销售势必削减而不论国外市场需求如何。此外，杜邦的制造部门历来不愿全力支持海外的分支企业，最好的经理和技术人员一直都是留在国内企业中服务的。因此，尽管国际部被授权“在杜邦公司海外企业的管理和财政收益方面对执行委员会全权负责”，但是它却没有自己的技术力量，而必须依赖制造部门的技术人员来管理海外的企业。可是，制造部门却坚持要自己来控制自己的对外业务，因此，难免要与国际部发生冲突。

到了 60 年代，这类冲突又因关税问题的出现而更趋复杂。首先，共同市

场的建立促进了欧洲国家相互间的直接投资，而欧洲国家的关税同盟则使欧洲关税的平均总体水平有了提高。其次，在关贸总协定“肯尼迪回合”的谈判中，美国政府建议大幅度削减各国关税税率，其中化工产品进口关税需削减 50%；而欧洲各国则要求美国放弃 1922 年由杜邦公司协助制定的有机化工产品进口关税征收中的“美国售价”原则。

杜邦公司的一些制造部门如纺织和玻璃纸厂反对美国政府的建议，而有机化学部则反对放弃“美国售价”。虽然杜邦公司因国外企业的竞争而于 1963 年退出了靛蓝类染料的生产领域，但它仍想保持对苯基染料的关税保护，认为这类染料业是有机化工产品中各种技术发展的“基础”产业。

“肯尼迪回合”谈判的最终结果是，“美国售价”在合成有机化工制造商协会（Synthetic Organic Chemical Manufacturers Association）的拼命游说下保住了，但关税却大幅度降低了。虽然欧洲的关税也做出了相应的减让，但由于欧洲各国劳动力成本相对较低而使其能够继续在国际市场上与美国人抗衡。因此，杜邦公司和美国化工厂商对此并不满意。

不过，杜邦公司国际部对这一结果却没有任何不满意的理由，因为，对欧洲化工厂商有利的事情对杜邦在欧洲的分支企业也有利。相对于国内企业来说，杜邦的这些欧洲分支企业毕竟拥有与欧洲国家的企业同样的成本优势。

60 年代中期，杜邦公司的国内制造部门开始认识到，建立在海外的杜邦工厂正在成为公司主要的一个增长领域。到 1966 年，公司各制造部门都相继卷入了向海外市场进军的行动。他们坚持要求由自己来全权控制有关的生产与销售，并开始用自己委派的人来管理设在海外的分厂。由此而形成了 60 年代杜邦对外经营的管理模式，即国内制造部门对生产的控制和国际部对销售和财务的协调二者相结合的管理方式。

四、杜邦对外经营的新时期

如果说，在杜邦公司执行委员会多数成员对海外经营采取敌对态度的时期，小沃尔特·卡彭特和格林沃尔特是例外的话，那么，在杜邦公司转变经营方针、向国际市场大步迈进的时期，拉摩特·杜邦·科普兰则成为这个新方针的代表人物。

在顽固反对任何对外直接投资的安格斯·埃科尔斯于 1959 年退休后，科普兰接任了公司财政委员会主席的职务。在任财政委员会主席期间，他坚信杜邦公司未来的发展和兴旺与在海外的扩展有着极大的关系。

1962 年，他接替克劳福德·格林沃尔特成为杜邦公司总裁后，立即开始为杜邦公司设计了一条新的经营方针。

一年后，科普兰在美国对外贸易委员会成立 50 周年大会上公开宣布了他的新方针。他说：“首先，一个活跃的调查机构是成功的关键。然而，一个企业还必须有一个进取的销售组织，它能配合世界市场的需要，并在新产品一上市时立即在国内国外同时采取行动。这是我们给杜邦公司制订的经营路线，”他告诫说：“我们在世界市场上执行的路线将部分地决定我们企业的

Taylor & Sudni, *Du and the International Chemical Industry*, pp. 191-193; 齐尔格：《杜邦在尼九幕后》。第 289 页。

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 290 页。

赢利能力……如果我们不参与迅速扩张着的海外市场的话，我们很快将成为经济孤立的牺牲品。”

在格林沃尔特注意开拓国际市场的基础上，科普兰将杜邦公司轻视对外经营的传统彻底扭转过来，开创了杜邦公司海外投资的新纪元。这一阶段，杜邦公司尤其注意在劳动力和原料价格低廉的不发达国家和地区如南美洲以及以往涉足不多的亚大地区进行投资，以获取比在美国国内和欧洲更高的投资收益。仅在墨西哥一国，杜邦公司便开办了3家合资公司和2家独资公司。加上以前创办的企业，杜邦公司在墨西哥共经营了4家独资公司。在合资公司中，它持有的股份为49%。可以说，杜邦公司基本上控制了墨西哥的化学工业。

在东亚，杜邦公司于1970年创办了杜邦远东有限公司，并在香港、曼谷、台北、东京等地设有分公司。在澳大利亚，杜邦公司也建立一家制造和销售颜料、照相器材和除草剂的子公司。

这一时期，尽管有关公司对外经营管理模式上的内部争论一直在进行，但是，杜邦公司的对外直接投资和销售额却持续增长。从1959至1972年，杜邦公司的对外直接投资从3亿美元增长到16亿多美元，对外销售额则增长了6.4亿美元，占杜邦全部销售额的1/5强。在这段时间里，由于通货膨胀和经济衰退的压力，杜邦公司总的投资收益率一直在下降，但是，海外分公司和分厂的经营获利却越来越突出。到1978年时，对外销售额已占到杜邦公司当年销售总额的31%，而且，海外投资的高收益被许多专家认为是该公司从1974—1975年美国经济危机中迅速复苏的主要因素。

杜邦公司的经营困境

一、战后初期的美国化工业

美国的化学工业，作为第一次世界大战后的新兴产业，在第二次世界大战中及战后获得了飞速的发展。

1949年，美国国内市场上化工产品的销售额比1939年增长了2倍多，产量则增长了3倍。化工新产品层出不穷，除了杜邦公司的多种聚合纤维外，在战时仅供美国军队使用的杀虫剂——滴滴涕（DDT），也于1946年在“昆虫世界的原子弹”的宣传攻势中进入民用市场，从而带动了一系列杀虫剂和除草剂的问世；新药品、特别是盘尼西林和磺胺迅速发展；聚氯乙烯和聚苯乙烯等最初由法本公司发展起来的新型聚合塑料，也由杜邦和联合碳化物公司引入了美国市场；人造橡胶的年产量，到战争结束时已超过70万吨，而且随着它的多种用途的发现而开始取代天然橡胶。

战争期间，军队对基本化工产品的需求造成了这些产品在民用市场上的短缺，一些化工业范围以外的企业、特别是石油公司，因此而开始涉足化学工业，从而使战后美国化工业的结构发生了变化。不过，战前美国化学工业的“三巨头”——杜邦公司、联合碳化物公司和联合化学公司，在战后仍保持了它们的领先地位，但也出现了一些值得注意的变化。例如，1939年时，

Taylor & Sudnik, Du Pont and the international Chemical Industry, p. 193.

Taylor & Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry, pp 193-194；齐尔格：《杜邦在尼尤幕》。第292—293，298页。

联合化学公司的销售净额与联合碳化物公司是持平的，约等于杜邦公司销售总额的 56%；但是 10 年后，联合化学公司的销售净额仅为联合碳化物公司的 60%，只相当于杜邦公司销售净额的 1/3 强。

在老牌的联合化学公司相对削弱的同时，美国化学工业的一些后起之秀则开始后来居上，其中最引人注目的是道氏化学公司（Dow Chemical Company）和孟山都化学公司（Monsanto Chemical Company）。

道氏化学公司是由美国著名化学家赫伯特·H·道（Herbert H. Dow）于 1897 年在密歇根州米德兰市（Midland, Michigan）建立的。初期，该公司利用赫伯特·道发明的从盐水中提取氯的方法生产漂白剂。第一次世界大战期间，道氏公司首先在美国生产合成靛蓝染料，并开展了乙烯的研究。战后，赫伯特·道又发明了从海水中提取溴的方法，并获得了向通用汽车公司和杜邦公司联合建立的四乙铅汽油公司提供乙烯二溴化物的合同。对道氏公司的未来发展有着重大意义的一种产品是镁。第一次世界大战期间，赫伯特·道便对这种类似铝的合金发生了兴趣，设想着将它用于飞机的骨架。他试图从海水中直接提取这种金属，并开始进行试验。不过，直到 1927 年时，由于合金技术和市场开拓方面的困难，他并未能够取得重大进展。然而使他感到安慰的是，美国对国内化工产品市场的关税保护，和这一年他与美国铝业公司（Alcoa）的分支机构——美国镁公司（American Magnesium Corporation）达成的一项协议，确立了道氏公司在镁生产领域中的特殊地位。协议中规定，道氏化学公司为美国生产镁的唯一企业，美国镁公司将向它提供多项有价值的专利。

对于道氏公司的崛起，杜邦公司并非毫不介意。1927 年，杜邦公司曾出价想收购道氏公司，但遭到赫伯特·道的严辞拒绝。1929 年，赫伯特·道去世，儿子威拉德·道（Willard Dow）继任公司总裁后，秉承其父的意志，继续通过新产品的研究和开发来实现公司的多样化经营方针。在威拉德·道的领导下，道氏公司开始进入苯乙烯塑料、杀虫剂和石化产品领域，与此同时，镁的研制与生产仍在进行之中。

事实上，德国企业早在 1913 年就开始了镁的研制与开发，如今，看到道氏公司的进展，便威胁着要进入美国市场。这样，经过长达 7 年的谈判，道氏公司与美国铝业公司和德国法本公司于 1934 年达成了一项专利交换协议。这项协议承认了道氏公司对美国镁市场的垄断权，但同时也规定：道氏公司的镁产品在对外销售时，只能出售给法本公司。这份协议在联邦政府稍后开始的反托拉斯诉讼中，给道氏公司带来了很大麻烦。

1941 年，该公司因此而被罚款，并在战时生产开始后，不得不根据政府的命令将镁的生产许可证免费发放给其他公司。

由于镁合金在飞机和其他军用物资上的广泛用途，道氏公司在 1941 年以后不仅没有因反托拉斯判决而受损，公司原有的镁的生产规模反而有了很大扩张，同时，该公司还在联邦政府的人造橡胶计划中扮演了重要角色。从 1939 年到 1949 年，它的销售额竟增长了 500% 以上！第二次世界大战结束时，道氏化学公司已经成为一家拥有 2 亿美元资产和 1.7 亿美元销售额的化工企业。虽然这个规模不算很大，但它正以极快的速度逼近联合化学公司，并对杜邦公司形成了潜在的威胁。

孟山都化学公司是约翰·F·奎尼（John F. Queeny）1901 年在密苏里州圣路易斯（St. Louis, Missouri）创建的。创办初期，它不过是一家生

产糖精的化工企业。后来，尤其是 30 年代经济大萧条期间，它逐渐地通过收购其他企业而进入了染料中介产品、重化产品和塑料生产领域，成为一家重要的工业供应商。第二次世界大战中，孟山都公司的发展并不那么引人注目；然而，在战后的最初 10 年中，它却取得了惊人的成就。到 1955 年时，这家化学公司的产品销售量及股票价格均已和道氏公司并驾齐驱，从而与道氏公司一道，对杜邦公司构成了威胁。

事实上，孟山都公司的发展和壮大，可以说是杜邦公司亲手提携的结果，尽管杜邦公司并非情愿。1949 年，孟山都与美国粘胶纤维公司合资建立了化学丝公司（Chemstrand Corporation），生产丙烯酸纤维。可是，由于这种新的人造纤维在质量上敌不过杜邦公司的聚丙烯睛短纤维——奥纶，因此从一开始，化学丝公司便在困境中挣扎。

当化学丝公司在产销问题上陷入困境时，杜邦公司也在应付联邦政府反托拉斯诉讼的逆境中备受煎熬。为了回击有关杜邦垄断尼龙市场的指控，杜邦公司总裁格林沃尔特于 1950 年主动向孟山都公司提出一项建议：将尼龙生产许可证提供给化学丝公司。不仅如此，杜邦公司还帮助化学丝公司在佛罗里达州的彭萨科拉（Pensacola, Florida）建立了一座尼龙工厂。这样，化学丝公司花费了 1.2 亿美元，外加 10 年的专利使用费，便获得了杜邦公司的尼龙专利和技术诀窍，以及一座现代化的尼龙工厂。结果，到 1953 年时，化学丝公司的尼龙产量便超过了 5000 万磅；此后，它的尼龙年产量又增加到了 2 亿磅。

尼龙的成功吸引了众多的企业进入聚合塑料及纤维的生产领域，促使这两类产品的产量猛增。到 1960 年时，美国以及国际市场上化学纤维和塑料的产量开始超过它们的销售量，一场生产过剩的危机即将来临。

二、陷入逆境的杜邦公司

第一次世界大战前后，杜邦公司是作为组织创新和技术领先的企业楷模而跻身于美国工业社会的。

10% 的投资收益率是杜邦经营中的“法定”标准。在第二次世界大战后的 1955 年，杜邦公司曾达到过 13.8% 投资收益。但是，从这以后，这家老牌的巨型公司便开始显现出庞大臃肿的病态和年迈龙钟的老态。

首先，经过 30 年的运行，杜邦公司在国内的生产设备已经老化，产品在国内市场上逐渐失去了竞争优势。例如在尼龙和人造纤维生产领域，当时在美国除了杜邦外，还有其他 24 家公司从事这些产品的生产。而这些公司大都是第二次世界大战中和战后发展起来的，工厂设备新，生产工艺先进，产品成本价格相对较低。与这些公司比较起来，杜邦公司已经不具备以往的技术优势了。如塞勒尼斯公司，1961 年生产出了一种比杜邦公司的醋酸树脂制品质量更好的塑料，以及一种比杜邦的粘胶人造丝更为物美价廉的醋酸人造丝，来与杜邦公司竞争。

其次，由于杜邦公司的资产不断增殖，似乎已经超出了可以发挥规模效益的限度，要维持 10% 的投资收益，就不得不持续地增加销售额。但是，技术的改进使得生产成本下降，整个化工市场上的产品价格也就随之下降，在这种状况下，要增加产品销售额绝非易事，更何况杜邦公司已丧失了原有的

市场竞争优势。

随着杜邦公司资产的不断增殖，它的组织机构也不断扩大。到 60 年代中期，庞大的组织机构已经使它丧失了作为工业组织的主要创新者的声誉。面对庞大的机构，格林沃尔特曾悲叹道：“机构庞大的惩罚之一，就是现在要发展一种能产生如此巨大反响的产品是困难的。”的确，想要再创造出一种类似人造丝和尼龙这样的可以大大增加杜邦公司利润的产品，似乎已经是不可能的了。

此外，来自国外厂商的竞争，也使杜邦公司处于不利地位。战后，随着国际化工卡特尔体系的崩溃，来自德国和英国等欧洲国家，以及来自日本的化工产品和厂商，纷纷返回和进入美国市场。这些地区的劳动力价格均低于美国本土，对杜邦公司形成了威胁。“肯尼迪回合”谈判中签订的关税削减协议，拆除了杜邦公司享受了 40 多年的关税保护壁垒，更使它难以抵御国外产品的竞争。

所有这些不利因素在 50 年代末 60 年代初已经出现，但却被各种现象、特别是 60 年代前期美国化工产品市场兴旺的暂时现象所掩盖。促使问题暴露出来的，是最高法院对杜邦公司持有的通用汽车公司财产的剥夺。当杜邦公司最终失去了占其年收入 1/3 的来自通用汽车公司的利润时，它再也无力保持以往的投资和收益了。到 1967 年时，杜邦公司的投资收益率已经从 1955 年的 13.8% 下降到了 7.9%，远远低于 10% 的杜邦“法定”标准。

三、来自德国厂商的竞争

在战后国外化工厂重返美国市场的过程中，起步最早、表现最积极的是德国人。

德国战败后，法本公司的首脑因参与纳粹战争罪而在纽伦堡审判中被判刑，美国占领当局于 1947 年将其控制的法本公司下属企业分割为 47 个“相互独立的单位”，并禁止它们联合。这样，法本公司在战后便不复存在。但是，随着冷战的爆发，美国很快改变了对德政策。1953 年，美英占领当局同意原先组成法本公司的 3 家最大的德国化学公司——拜尔公司、巴登苯胺苏打公司和赫希斯特公司（Farbwerke Hoechst）重新控制法本遗留的绝大部分财产，于是，德国的化学工业由此而起死回生，德国化工业的这“三巨头”，分别开始了它们重返美国市场的征程。

1954 年，拜尔公司与美国孟山都公司合资建立了生产聚甲烷的莫贝公司（Mobay Company），使自己在美国有了制造分厂。当时，在技术上仍保持先进的拜尔公司之所以选择建立合资企业的方式进入美国市场，是由于本身资金不足，无力独资在美国建立自己的企业。不过，到 1967 年时，在美国司法部的干预下，拜尔公司被迫将孟山都公司在莫贝公司中的股权全部购进，使莫贝公司成为拜尔的一家独资公司。

巴登苯胺苏打公司也是通过建立合资企业的渠道重返美国市场的。1959 年，它与道氏化学公司合资建立了一家生产尼龙和丙烯酸纤维的企业。

60 年代，它又进入了计算机磁带这样的全新生产领域，并且购买了一家石油公司，以保证它的石油化工生产的原料供应。

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 314 页。

齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。第 312—314 页。

赫希斯特公司在进入美国市场印道路上则谨慎得多。尽管它早在 1953 年就在美国建立了一个销售分支机构,但是在 50 年代后期和整个 60 年代中,却一直没有进一步的行动。

总的来说,直到 60 年代后期,德国化学工业的这“三巨头”,主要是集中精力于欧洲市场和产品出口的开发,对于在美国市场上的直接投资没有更多的动作。但是,进入 70 年代后,由于国际经济环境和世界的变化,使得德国化工企业增强了对美国市场直接投资的力度。

从 1970 年起,困扰着美国化工企业的生产过剩问题,也开始出现在欧洲。欧洲共同市场化工产品的平均销售额与 60 年代所达到的最高水平相比,下降了 50%。欧洲劳动力的成本在上升,各国工会不仅要求立法限制公司解雇工人的权力,要求与资方共管企业,而且要求增加工资与福利待遇。相比之下,工会力量薄弱的美国南方地区,反倒成为具有劳动力成本低廉优势的投资场所。此外,1971 年以后德国马克的升值和国际汇率的持续波动,也影响了德国出口商品的利润率。所有这些因素,都引导和促使德国的化工企业将对投资的重点转向了美国。

巴登苯胺苏打公司在战后的对外投资中,是“三巨头”中劲头最足的一个。它在包括美国在内的 100 多个国家中,建立起了 289 家公司和企业。1970 年,它收购了美国的一家中型企业——怀恩多特化学公司(Wyandotte Chemical Company)。到 1977 年时,它在美国的直接投资已经跃居“三巨头”之首,资产达 7 亿美元;3 年后,即 1980 年,它在美国的资产额竟猛增了 150%,达到 17 亿多美元!

拜尔公司于 1974 年收购了加利福尼亚的一家在财政上陷入困境的企业——从事先进医疗设备和药品研制的卡特制药厂(Cutter Laboratories),使自己在美国的资产达到 2.5 亿美元。1977 年,它又购买了联合化学公司的有机颜料部,并在美国新建了一家艾克发摄影胶片分厂。这一年,它在美国的资产超过了 5 亿美元。它还模仿 60 年代杜邦公司在欧洲使用过的策略,将自己在美国的企业统一在一家名叫“莱茵化学公司”(Rhinechem Co.)的控股公司之下,而这家控股公司则由设在加勒比地区荷属库拉索岛(Curacao)上的另一家拜尔分公司控制,这样,拜尔公司就能将其在美国的收入通过合法的方式转移到外国,大幅度降低这些收入的应纳税赋。

70 年代初,赫希斯特公司已发展成为当时世界上最大的制药商。这家在对美直接投资中一直谨慎的公司此时也不甘落后,它以医药为其基础产业,开始向聚乙烯塑料、聚脂胶片和纤维包括特雷维拉地毯纤维(Trevira carpet fiber)生产领域进军。1978 年,它在得克萨斯州的贝波特(Bayport, Texas)建造了当时美国最大的一家石油化工厂,同时又在南卡罗莱纳州从塞勒尼斯公司手中购买了一座生产聚脂纤维的工厂。

到 70 年代末,德国化工业“三巨头”在化纤产品的销售量上,已经超过杜邦公司和英国帝国公司。不过,由于它们的对外直接投资额较大,因此在纯收入上仍然稍逊于社邦和帝国两公司。

尽管进入美国市场的德国公司与杜邦公司,都小心翼翼地避免闯入对方的传统产品领域,但在一系列新领域如农业化肥和医疗设备领域,双方则很难避免直接的对抗。在直接投资方面,咄咄逼人的德国公司不仅常常用合资的方式进入非传统领域,而且还在美国货币市场上与仕邦等美国化学公司争

夺投资资金。

四、时运不济的科普兰

作为杜邦公司总裁，拉摩特·杜邦·科普兰在对外直接投资领域为公司做出了不可磨灭的贡献；但是，在公司赖以生存和发展的对内经营方面，他却是一个没有什么作为的失败者。科普兰在任时期，正是通用汽车公司的财产被剥夺以及其他因素的影响而使社邦公司开始走向危机的转折时期。

面对困境，科普兰采取了一系列措施，试图扭转颓势。扩大社邦公司对外销售和直接投资，便是这一系列措施中的重要内容。在这方面，科普兰取得了一些很有意义的进展。然而，在对内经营这个杜邦公司传统的主战场上，科普兰尽管也竭尽全力，却未能逃脱失败的噩运。究其原因，国际和国内化纤产品市场的变化及杜邦在通用汽车公司的财产被剥夺固然是主要因素，但科普兰经营决策上的一些失误，无疑也起了重要作用。

为了扭转利润下降的趋势，增加公司销售额，科普兰一上任，便在化工产品市场暂时繁荣的形势鼓舞下，努力扩大了生产规模，增加了投资。他继续沿用杜邦公司的传统作法，将部分利润作为再投资资金，而不向银行借贷。

1963年，杜邦公司用于基建的费用，从上一年的2.45亿美元增加到3.7亿美元。1966年，科普兰将杜邦的基建费用猛增到5.31亿美元，从而使得当年杜邦公司的流动资金(包括现金和流通证券)从6.24亿美元减少到4.32亿美元，到1967年夏，更减少到2.27亿美元。

这些基建资金中，有相当一部分被用于同期海外工厂的扩展，但大部分却是用于扩大国内的生产和经营规模。事实证明，扩大杜邦国内生产规模的决定是失策的。因为当时杜邦公司销售额的下降，从根本上来说，并非是产量不足的结果；而是由于具有竞争能力的国外化纤产品在肯尼迪回合的关税削减后大量涌入美国市场，以及国内越来越多的厂家从事化纤产品生产所致。进入美国化纤市场的产品增加导致市场趋于饱和，而市场的饱和反过来又引起化纤产品生产过剩，库存积压，合成纺织品价格下跌。这一阶段，杜邦的尼龙价格下跌了17%，的确凉价格甚至下跌了40%。应付这类销售额下降的方法，本应是通过投资努力创新和改进技术，降低生产成本，增加产品竞争力，以夺回失去的市场份额，而不是投资扩大生产规模。然而，科普兰却恰恰在化工产品市场暂时繁荣的形势下，短视地采用了这后一种错误决策。结果，到1966年时，杜邦公司的销售额虽然略有回升，但生产过剩却使它30%的生产能力被闲置，从而进一步增加了产品的成本。

除了投资决策的失误外，在科普兰任杜邦公司总裁期间，他也未能根据经营条件和市场的变化来改变和改革不适应形势发展的公司经营方式。由于他恪守不向银行界借债的传统，杜邦公司更新设备和技术的资金一直不足，而且扩大生产规模的投资又导致了公司流动资金的短缺，使得公司在1967年美国的经济衰退中曾短时间遇到了资金周转不灵的问题。他因循杜邦重视基础研究的传统，在亟待改进技术和降低成本的时候，又未将用于基础研究的巨额资金转移到对生产工艺的应用研究上，导致杜邦产品的竞争力进一步下降。他拘泥于杜邦公司传统的价格政策，不愿因价格低于对手而背上“不公平竞争”的罪名，更不愿因产品价格低而妨碍公司获得最大利润，在杜邦产

品已失去竞争优势的情况下，仍坚持不首先削减价格的作法，致使公司丧失了不少市场。

随着产品销售额的下降和生产成本的上升，1966年，杜邦公司产品的订单比上一年减少了6%，利润下降了4.4%。杜邦股票的市价则下跌了100多点，相当于损失了46亿美元，即公司全部股票价值的40%。1967年第一季度，杜邦公司的利润又比上一季度下降了24%。到这一年6月份，杜邦股票的市价已从1964年每股293.75美元的最高点跌为153.23美元，跌幅近50%！不过，由于整个美国经济都处于不景气状态，在道一琼斯股票价格表中，杜邦股票仍然保持着价格最贵的热门股票的地位。

五、“科法姆”的失败

1964年，社邦的研究人员研制出了一种被称为“科法姆”（Corfam）的人造革新产品，这种新型的人造革具有防潮功能，被视为制鞋皮革的理想替代物。当年，杜邦公司人造革和抛光漆部便投资6000多万美元，组织“老希克里”工厂进行生产，同时组织了40家鞋厂，以此为原料来制作人造革皮鞋。杜邦公司广告部则将“科法姆”的广告铺天盖地地做到了全国的报刊上。

然而，当“科法姆”人造革皮鞋大批上市后，杜邦公司的主管人员才发现先前对该产品的成本和市场预测都错了。由于制作成本大大超过了预计的水平，一双“科法姆”人造革皮鞋的价格竟然等同于一双真皮皮鞋的价格，完全出乎人们的意料之外。此外，那些购买了“科法姆”鞋的消费者抱怨：“科法姆”人造革皮鞋不如真皮皮鞋舒适，也不如真皮皮鞋合脚。

到1966年，即“科法姆”鞋上市刚两年，其销售便开始出现大幅下降的趋势。其潜在的市场也开始让位于其他的合成革制品，包括杜邦公司自己生产的一种被称作“帕蒂娜”（Patina）的产品，以及从欧洲和日本进口的聚乙烯制品。

尽管事实证明“科法姆”鞋这个新产品已经在市场上失败，但科普兰却无意放弃这个生产项目，而是继续在该项目上投资。科普兰的作法当然可以解释为顽固，但主要原因还在于他所确立和发起的发展直接消费品市场的新战略。

在以往杜邦公司的经营中，杜邦产品中95%是销售给其他生产企业或批发商，而不进入直接的消费品市场。科普兰为了获得所需的流动资金，决定改变社邦的这一经营传统，使更多的杜邦产品直接进入消费品市场。他上任第一年，便在人造革和抛光漆部门中设立了一个消费品处，负责生产电子用具、纤维弹簧及家用水泥等。原来由工业生化部门生产的花园、草坪用品及防冻剂，也转由消费品处负责生产。大量的资金投入了这类为百货商店和连锁商店生产各种化工消费品的活动中。

“科法姆”人造革皮鞋便是科普兰发展直接消费品市场新战略中的一个重要战役。即使它暂时没有成功，为了整个战略的需要，也不能轻易地将它放弃。因为除了“科法姆”人造革皮鞋以外，还有一大批消费新产品等在那里准备投产。这些新产品包括：一种经水洗后不缩不皱的仿毛化纤织品、尼龙窗台和塑料梳妆台面、在阳光下能改变颜色和密度的窗帘、化纤滑雪短上衣、能滤去水中盐分和其他杂质的合成纤维，等等。

为了贯彻发展直接消费品市场的新战略，科普兰在“科法姆”鞋开辟市场的战役失败后，坚持将大量资金继续投入各类消费新产品的生产和宣传。

1967年，仅这类新产品的广告宣传费一项，他便花费了6000万美元。为了弥补流动资金的不足，恪守不向银行借贷传统的科普兰，又动用了公司的储备金，同时削减了股息以扩充发展资金。在整个1967年的经营中，杜邦公司的年销售总额下降了3%，杜邦普通股票每股的收入减少了20%。

这种经营“业绩”，引起了杜邦家族成员和杜邦公司股东及公司上下对科普兰的普遍不满。此外，在关于特拉华州长的人选上，科普兰又反对杜邦家族主要成员所做出的选择，这更惹怒了家族中的大多数人。1967年12月底，在杜邦公司的董事会上，科普兰遭到了来自各方的指责和攻击，被迫辞去了公司总裁的职务。使科普兰稍感安慰的是，他也沿袭杜邦家族的传统，从格林沃尔特手中继承了半退休性质的公司董事长职务；而格林沃尔特则以董事的身份继续留任于杜邦公司董事会，并兼任公司财政委员会主席。

第十章 新的转折

杜邦家族的衰落

一、埃德蒙的失败

随着杜邦公司在 60 年代中期因通用汽车公司财产被剥夺而陷入经营困境之后，以擅长经营而闻名的杜邦家族开始出现衰落的趋势。最先把这种衰落展现在世人面前的，是埃德蒙·杜邦（Edmund Du pont）。

埃德蒙是本世纪初杜邦家族“三巨头”内战中支持艾尔弗雷德的弗朗西斯·杜邦（Francis I. Du Pont）的儿子。艾尔弗雷德失败后去了佛罗里达，而弗朗西斯被逐出杜邦公司董事会后则去了纽约，并于 1931 年在纽约建立了一家证券经纪人商行——F. I. 杜邦公司。1932 年，埃德蒙进入 F. I. 杜邦公司，跟随父亲学习证券交易及经纪人业务。第二年，其父便让他成为 F. I. 杜邦公司的合伙人。1942 年，弗朗西斯去世，埃德蒙子承父业，成为 F. I. 杜邦公司的总经理。

埃德蒙接管这家证券经纪人公司时，恰逢美国经济经历了 30 年代大危机后在战争的刺激下重新开始繁荣之际。他趁着战时经济繁荣的大好时机，充分利用其父留下的珍贵产业和家族在经营上积累的丰富经验，在此后十几年的时间内，相继兼并了数十家同类公司，到 1954 年时，已使 F. I. 杜邦公司发展成为美国第二大证券经纪人公司，而他本人也成为华尔街金融证券业中令人敬畏的人物。

在 50 年代和 60 年代证券业投机市场上，F. I. 杜邦公司的进取精神及其咄咄逼人的攻势，经常令同行们望而生畏，目瞪口呆。1958 年，它与另外两家经纪业公司，合伙购买了 760 多万股荷兰皇家石油公司的股票；1963 年，它又参与了认购洛克菲勒财团所属的索科尼——莫比尔石油公司价值 2 亿美元的 30 年债券的行动；1962 年，它联合了几家经纪业公司，购置了威尔明顿市中心的大型停车场；1964 年，它与另一家公司共同出资 7 亿多美元买下了普尔石油公司。到 1963 年时，F. I. 杜邦公司已拥有 110 家分公司及营业处，雇用了 1300 名正式的经纪代理人。

如果弗朗西斯·杜邦创办的这家 F. I. 杜邦公司与艾尔弗雷德·杜邦在佛罗里达州创办的那些庞大的产业一样，与本书所探讨的杜邦公司之间没有大多的直接经济和业务联系，我们也就没有必要在这里加以叙述，因为这家公司的盛衰和兴亡已经超出了本书所涉及的范围。但事实是，F. I. 杜邦公司不同于艾尔弗雷德在佛罗里达所创办的产业，它在 30 多年的发展中，与杜邦公司和杜邦家族主系之间有着千丝万缕的联系。它的兴亡，从一个侧面折射了杜邦公司和杜邦家族的发展和变化。

事实上，弗朗西斯在家族内战后不久，便与已经稳固地获得了杜邦公司大权和家族代言人地位的皮埃尔·杜邦讲和了，并从家族银行中为他所建立的 F. I. 杜邦公司争取到了一笔 3000 万美元的投资。F. I. 杜邦公司在威尔明顿杜邦大厦的底层设有自己的办公室一事，应该是弗朗西斯与皮埃尔修好的证明。

埃德蒙使 F. I. 杜邦公司在美国证券业中取得了长足进展后，更加注重医治前辈们在争权夺利中所造成的创伤。虽然家族内战中遗留下的这种裂痕

很难完全弥合，但是埃德蒙刻意恢复与家族联系的行动及其在证券业中的成功，的确加强了 F. I. 杜邦公司与杜邦家族之间在经济上的联系。例如他通过与 F. I. 杜邦公司有着业务关系的另一家经纪业商行，和当时任杜邦公司总裁的拉摩特·仕邦·科普兰的儿子杰雷特·科普兰 (Gerret van S. Cop引 and) 及家族中的其他亲戚拉上关系，又通过加入特拉华基金会等两个股票投资公司的方式，与科普兰的另一个儿子小拉摩特·杜邦·科普兰 (Laminot Du Pont Copeland Jr.) 搞在了一起。他还与科尔曼·杖邦的儿子、侄子及伊雷内·杜邦的女婿等家族成员一起，合作投资或投机。

1967年，F. I. 杜邦公司的经营收入达到1亿美元，成为 AT&T 公司以及一些巨型公司的大股东。这一引人注目的经营业绩，使参与了 F. I. 杜邦公司经营活 动的杜邦家族成员大获其利，同时也引来了更多的杜邦家族成员参与埃德蒙的证券交易活动。在小拉摩特·杜邦·科普兰的带动下，越来越多的杜邦家族成员在 F. I. 杜邦公司中投入了大量的资金。科普兰的儿子杰雷特甚至与埃德蒙的侄儿彼得·杖邦 (Peter R. Du Pont) 成了合伙人。

然而，好景不常。1968年，埃德蒙的公司接受了大量的购销股票和债券的订单，但是，由于管理上的混乱和人手不足而积压了其中的一大批。这一年，随着全国性通货膨胀的加剧，F. I. 杜邦公司的营业成本增加了 100%。尽管当年 F. I. 杜邦公司的总收益达到了创纪录的 1.196 亿美元，但是股东们的税前收入却比前一年减少了 26%，而公司的税后纯利也仅有 470 万美元，远低于上一年的 590 万美元。公司的流动资金储备因此而大幅度下降。

进入 1969 年后，F. I. 杜邦公司的管理和组织机构没有任何改革和变化，但却继续接受投资者的更多的订单，致使订单积压问题进一步加剧。这种作法违反了有价证券法中关于禁止证券销售商在明知无法向顾客立即提交有价证券的情况下继续进行销售活动的规定，为此，埃德蒙和他的副手各自被纽约证券交易所罚款 2.5 万美元，F. I. 杜邦公司则被罚款 5 万美元。

1969年5月，美国发生经济危机，股市下跌 10%，出现了大规模的股票抛售风潮。F. I. 杜邦公司受到沉重打击，在这一年里经营费用的赤字达到 770 万美元。纽约证券交易所因此而怀疑 F. I. 杜邦公司在缺乏流动资金作担保的情况下承揽了过多的生意，于当年 6 月向该公司下达了将对其资金储备进行核查的通知，同时要求该公司削减贷款额。

F. I. 杜邦公司当时的储备金情况究竟如何？人们不得而知。但是，从埃德蒙随后所采取的行动来推断，该公司的储备金显然没有达到证券交易委员会所规定的负债额与净资本的比例为 20 比 1 的标准。为了应付证券交易所的核查，埃德蒙立即投入了寻求合伙人以增加公司资本的各项谈判之中。1970年，F. I. 杜邦公司与另一家著名的经纪业商行格洛·福斯·斯塔茨公司合并，造成了华尔街历史上最大的合并之一。同年 7 月，得克萨斯州亿万富翁罗斯·佩罗 (Ross Perot) 的电子数据系统公司又与 F. I. 杜邦公司签订合同，以价值 380 万美元的 10 万股电子数据系统公司股票为代价，购买了 F. I. 杜邦公司的计算机业务，从而使佩罗成为 F. I. 杜邦公司的合伙人。F. I. 杜邦公司的资本总额因此大增，埃德蒙的精明似乎已经可以使 F. I. 杜邦公司坦然地直面证券交易所的查帐了。

小拉摩特的孙子皮埃尔·S·杜邦第四曾说，他父亲总认为那些未能在杜邦公司中占据高位的家族成员“可疑”（参见 phelan & Pozen, The Company State, p.87）。

然而，恰在此时，有关 F. 1. 杜邦公司资金储备不足的谣传在交易所内不腔而走。虽然证券交易所为此而对两名“传谣者”进行了罚款处理，但这些“谣言”已经给 F. 1. 杜邦公司的声誉造成了无可挽回的影响：一些客户开始要求该公司提供保证金；而证券交易所监督委员会主席则要求该公司提供更多的流动资金。

为了筹集这些资金，埃德蒙不得不将刚刚到手的 10 万股电子数据系统公司股票在市场上出售，同时要求佩罗再向 F. 1. 杜邦公司增加投资 500 万美元。

1970 年 9 月 纽约证券交易所会计事务所对 F. 1. 杜邦公司的年度帐目进行了突然审查，结果发现：该公司 1970 年度的经营赤字为 1770 万美元。在这种情况下，埃德蒙被迫要求佩罗将其投资增加为 1000 万美元。经过激烈的讨价还价，在联邦政府官员的直接干预下（政府担心 F. 1. 杜邦公司的破产将导致金融界和整个经济的动荡），两个合伙人最终于 12 月 15 日达成了协议。协议规定：佩罗向 F. 1. 杜邦公司增加投资 1000 万美元，其中的 150 万美元连同前期的投资一起，转为占公司股份 51% 的股票，其余 850 万美元作为公司债券；一旦公司被迫清理债务，佩罗享有高度的优先权；埃德蒙保证所有的原公司合伙人及债权人将其资金保留在公司之内；此外，埃德蒙还要负责筹集一笔 1500 万美元的额外款项，作为 49% 持股权的保证，如果这笔款项筹集失败，佩罗在 F. 1. 杜邦公司中所持股份的份额将自动地由 51% 变为 91%。

不幸的是，当埃德蒙·杜邦找到科普兰，希望能够帮助 F. 1. 杜邦公司摆脱困境时，老科普兰竟然拒绝了他。埃德蒙最终也未能筹集到这笔款项，结果，F. 1. 杜邦公司在历经了 40 年的沧桑和辉煌后，落入了一个非杜邦家族人的手中。以往在金融界几乎能呼风唤雨的埃德蒙，竟然未能从家财万贯的本家族那里筹到 1500 万美元，这的确有些让人不可思议。不过，它也多少表明了杜邦家族当时的一些实际情况。

杜邦家族成员在其中有着大量投资的这家著名经纪公司的易手，成了杜邦家族衰败的前奏。

二、小科普兰的破产

如果说，埃德蒙·杜邦的失败不过是杜邦家族旁系失败的一个例子的话，那么，小拉摩特·杜邦·科普兰的破产，则可以看作是杜邦家族衰落的标志。

小科普兰 1954 年从哈佛大学毕业，进入杜邦公司从事证券和投资分析工作。他的政治观点素来保守，大学毕业后，仍然与国内几个极端保守的组织保持着密切的联系。由于他拥有数量可观的私人情托基金，同时凭借着父亲和家族的影响，很快便成为全国著名的保守派人物。从 60 年代初期起，他试图利用自己的控股公司——温思罗普·劳伦斯公司（Winthrop Lawrence Corporation），建立起自己控制的金融帝国。

1963 年，小科普兰在加利福尼亚南部开始收购报刊和新闻业机构，以便为自己极端保守的政治观点提供讲坛。在几年的时间里，他先后购买了数十家报刊和新闻出版公司，并很快把触角伸向了加州北部。到 1965 年时，他每年的个人收入已达到 75.7 万美元，并在特拉华州拥有一座价值 55 万美元的

住宅，还在保险公司投了 1000 万美元的人身保险。

1969 年，小科普兰收购了拥有包括好莱坞《公民报》在内的加州 39 家报刊的公民新闻公司（Citizen News Company），使报刊业经营成为他的主要财源之一，此项经营每年的总收入在 900 万美元左右。与此同时，他还向芝加哥的一家报刊出版公司进行投资。

除了报刊业之外，小科普兰还通过投资获得了西海岸的一家货车搬运公司、纽约的一家玩具制造公司。这一阶段，他也在得克萨斯、亚利桑那、马里兰和加利福尼亚等州从事房地产投机生意，在肯塔基、路易斯安那、佐治亚和密西西比州投资建造大学宿舍，并且通过温思罗普·劳伦斯公司从事金融借贷活动。

为了给自己营造的金融帝国及其遍地开花的投资活动筹集资金，小科普兰通过各种合法与非法手段，利用他的家族和父亲在企业界的显赫名声，从 46 家银行和保险公司等金融机构获得了数千万美元的贷款，成为当时炙手可热的金融界和企业界的新星。当时人们只看到这个社邦家族的年轻人、社邦公司的前任总裁现任董事长的将门虎子拥有取之不尽、用之不竭的财富，能够轻而易举地获得或提供巨额贷款，却无人明了他那些公司的财务状况。

其实，就在他疯狂地进行投资活动并达到了其权势的顶峰时，他的麻烦已经开始出现。从 1967 年起，美国公众对政府陷入旷日持久的越南战争越来越感到不安，国内反战运动和文化反叛运动此起彼伏，舆论开始明显地向左转。鼓吹扩大越南战争的小科普兰及其所代表的种种右翼言论，因此而失去了往日那种对公众的吸引力，公民新闻公司报系各种报刊的订户人数大幅下降。到 1970 年，小科普兰经营的报刊业总收入下降为 500 万美元，支撑其金融帝国的主要财政支柱开始动摇，他的正处于扩张势头上的金融帝国出现了财政危机。但是，财政危机并没有能够稍稍遏止他继续扩张其金融帝国的野心。已经在兼并的战场上杀红了眼的小科普兰又把目标瞄准了纽约的一家著名的玩具公司——特兰索格拉姆公司。这家建立于 1915 年的老牌玩具公司的上市股票在纽约证券交易所的股票排行榜中名列前茅，但是从 1967 年开始却陷入了经营亏损的困境。1969 年 12 月，小科普兰以 50 万美元现金和 400 万美元的空头支票购进了占该公司股份 1/4 的 25 万股股票。然而，就在此项兼并即将完成之际，一家原先答应买进特兰索格拉姆公司 100 万美元股份的公司突然变卦，使小科普兰的兼并计划面临夭折的危险，他只得去求助于当时任社邦公司董事长的父亲。

老科普兰早已卷入了儿子的投机生意，并在温思罗普·劳伦斯公司拥有价值 360 万美元占该公司 35% 的股份。一年前，他曾以自己的价值 335 万美元的股票为担保，外加小科普兰本人价值 50 万美元的证券做抵押，从家族银行威尔明顿信托公司中为儿子借出了 370 万美元的贷款；后来，他本人又借给小科普兰 100 万美元。如今，他再以自己的股票为担保，从化学银行和纽约信托公司为儿子搞到了 300 万美元贷款，从而使小科普兰顺利地坐上了特兰索格拉姆公司董事长的宝座。

掌握了这家有名的大玩具工业公司后，小科普兰立即以这家公司的股票和信誉为抵押，用拆东墙补西墙的办法，继续从事扩张其金融帝国的活动。他用特兰索格拉姆玩具公司的一些股票为代价，收购了佛罗里达州和阿肯色州的两家有利可图的公司；又以该公司的另一些股票为抵押，从数十家银行中借来大笔款项，以维持其摇摇欲坠的金融帝国。

但是，所有这些贷款仍不足以填补小科普兰的财政所需。造成这种状况的主要原因，是小科兰金融帝国所赖以生存的公民新闻公司经营不善。从1971年1月开始，这家作为小科普兰金融帝国财政大本营的报刊公司，平均每月亏损达6万美元，而刚购买到手的特兰索格拉姆玩具公司，除了以其信誉为抵押给小科普兰带来了巨额贷款从而也带来了巨额债务外，却没有为他带来任何利润。

最先看到小科普兰金融帝国行将垮台的前景的，应该说是他的父亲老科普兰，如果说在主管杜邦公司期间以及在卷入儿子的冒险经营活动方面，老科普兰都显得才智不足的话，那么，在处理儿子破产的善后问题上，他却是机智过人的，1970年6月，他通过一家瑞士银行以自己的350万美元热门股票为担保，为小科普兰的温思罗普·劳伦斯公司安排了550万美元的最后一笔贷款。小科普兰则用这笔瑞士银行的贷款偿还了化学银行的300万美元贷款和他父亲的100万美元贷款，而后又偿还了借自杜邦公司在其中拥有大量保证金、而且时任仕邦公司总裁的麦科伊兼任其董事的第一花旗银行的150万美元贷款。之后，在老科普兰的律师、也是杜邦家族的姻亲威廉·波特（William S. Potter）的策划下，威尔明顿信托公司于6月19日要求法庭做出了如下判决：小科普兰必须归还尚欠这家杜邦家族银行的340万美元的贷款。这项判决只公布在当地银行信用局出版的一份仅有70个订户的报纸上，而威尔明顿信托公司又有意拖延这项判决的执行，因此，在此后4个月的时间里，很少有人知道这个消息。直到1970年10月20日，即法庭做出判决的121天之后，小科普兰正式宣告破产时，人们才大吃一惊。

原来，按照特拉华州的有关法律，在债务人宣告破产之前的120天以内，根据此前法庭对本案的有关判决而登记确认的所有债权人，可以共同提出清偿要求，并服从法庭关于清算破产人财产的全面安排。言外之意，在破产前120天以外所确认的债权人，则有权优先取得破产者的债务偿金。小科普兰在威尔明顿信托公司要求法庭做出偿债判决后121天才申请破产，威尔明顿信托公司在小科普兰申请破产后3天才要求执行法庭4个多月前做出的判决，这些都绝非巧合。因为，这些安排所产生的实际结果将会是：在小科普兰破产案中，所有的债权人都将受损，而唯独杜邦家族银行——威尔明顿信托公司，由于在破产案发生的120天以前便确认为债权人，因此可以幸免损失。

小科普兰宣告破产时，他的资产为2570万美元，而债务却高达5910万美元。他抵押在威尔明顿信托公司价值41万美元的股票和债券被出售；在克里斯蒂安那证券公司的270万美元的股票被法庭判给了两家债主。他通过投机而迅速建立起来的金融帝国也随之坍塌：公民新闻公司被人接管，《公民报》停止了出版；温思罗普·劳伦斯公司宣告破产；特兰索格拉姆公司股票在股市上的价格，从每股15.25美元跌为3.62美元。

尽管小科普兰的破产就其资产和负债额来说，是美国历史上最大的一起个人破产案，然而，破产者小科普兰本人却并未因此而一文不名。相反，由于在破产登记时他将自己的1300万美元信托资产登记为“受益人不得自由处理的”资产一类，因而债权人无权要求以这笔钱来抵债。可是，人们不会忘记，当初在全国各家银行寻求贷款时，小科普兰本人曾多次用这笔资产作为担保。无论怎样的不合理，特拉华的法律最终为小科普兰合法地保留了这笔数额巨大的个人财产。凭借着这笔财产，破了产的小科普兰依然能够享有

31.1 万美元的年收入，可以继续过着养尊处优的生活。

与小科普兰的“遭遇”形成鲜明对照的，是他的 100 多个债主，他们分别遭受了从数万美元到数百万美元不等的损失，不少银行机构的信用也因此遭到破坏。但是，威尔明顿信托公司却依照法庭 6 月份的判决，合法地收回了小科普兰所欠的 340 万美元，避免了在这项破产案中可能遭受的任何损失。

但是，老科普兰的命运却远没有小科普兰那么潇洒。尽管家族银行威尔明顿信托公司没有收回他为儿子的贷款作担保的价值 335 万美元的热门股票，但他抵押在瑞士银行的 350 万美元股票却被拿到股市上去出售，以清偿瑞士银行的债务。由于参与儿子的投机生意，而且小科普兰在私人投机中又损失了家族的财产——价值 270 万美元的克里斯蒂安那证券公司的股票（这是杜邦家族控股公司的股票首次落入外人之手的事例），科普兰父子在杜邦家族中的名誉和地位受到了无法弥补的损害。1971 年 4 月，老科普兰被迫辞去了杜邦公司董事长的职务。

小科普兰的破产对于杜邦公司和杜邦家族来说，都具有很大的影响。尽管杜邦公司没有遭受任何财产损失，但是，作为公司董事长儿子的小科普兰的破产本身，就足以影响公司的声音了。至于杜邦家族，不仅在这桩破产案中损失了 270 万美元的基金，使外人首次介入封闭了半个多世纪的家族控股公司，而且家族在工业界享有的擅长经营的名声也遭到无可挽回的损害，“杜邦家的人不会破产”的神话破灭了。

三、克里斯蒂安那公司的解散

克里斯蒂安那证券公司是本世纪初杜邦家族“三巨头”内战中，皮埃尔·杜邦为了收购科尔曼持有的杜邦公司股票而建立的家族控股公司。该公司最初的名称是“杜邦证券公司”，1919 年改名。作为杜邦公司的控股公司，克里斯蒂安那证券公司从成立起便控制着杜邦公司的主要股份，其股东大都为杜邦家族成员，另有个别担任杜邦公司高级主管的非家族成员，但他们都是杜邦家族的亲信，同样被视为“圈内人”。例如 70 年代初，即克里斯蒂安那证券公司解散前，公司的 10 人董事会中，有 9 人是杜邦家族成员，另外 1 名所谓“非家族成员”则是小沃尔特·卡彭特。但是，人们很难把他划为“圈外人”。可以说，克里斯蒂安那公司的存在，是杜邦家族控制杜邦公司的象征。

正是凭借着克里斯蒂安那证券公司对杜邦公司主要股份的控制，杜邦家族牢牢地掌握着杜邦公司的经营和管理大权，不断地通过公司为家族创造并积累财富。但是，随着杜邦公司的发展及业务的扩大，经营和管理变得越来越复杂。与此同时，杜邦家族中的年轻人则因为可以不必象祖辈那样去拼命奋斗就能坐享其成，因此对公司日益复杂的经营和管理事务越来越不感兴趣：有人踏入了看起来可以迅速生利的金融证券界，有人进入了政界，还有的人则养尊处优、碌碌无为。杜邦家族在公司经营方面的作用越来越小。

早在 40 年代末，当时任杜邦公司董事长的小沃尔特·卡彭特便对在公司董事会和执行委员会里作为公司所有者的管理人材的缺乏状况感到忧心忡忡。不幸的是，这种状况在此后的 20 多年里非但未能有所改善，反而越来越严重。

1963年伊雷内·杜邦的去世标志着与克里斯蒂安那证券公司及特拉华房地产公司的建立有着直接关系的老杜邦们已经从历史舞台上消逝。拉摩特·杜邦·科普兰成为最后一任与杜邦家族有着直接血缘关系的公司总裁和董事长。他的继任者查尔斯·麦科伊不过是象格林沃尔特和卡彭特那样，与杜邦家族有着姻亲关系。

到了1974年时，情况变得更糟，在由24人组成的公司董事会中，与杜邦家族有着血亲或姻亲关系的成员仅有格林沃尔特、麦科伊和老科普兰等5人了。在这5人中，仍在担任管理现职的仅有伊雷内·杜邦的儿子小伊雷内·杜邦一人，其职务也不过是公司副总裁和执行委员会委员。

事实上，经过1969至1971年的经济危机，杜邦家族的年轻人已经开始对将价值22亿美元的家族财产集中于克里斯蒂安那证券公司这样一个仅仅是为了保持对杜邦公司控制权而设立的控股公司的作法提出了质疑。他们认为这种作法缺乏灵活性，使得危机期间本可以转向其他更有获利希望的投资领域的巨额资金被固着在一个利润增长缓慢的企业身上。此外，这笔巨额资产虽然分属在主要家族成员名下，但它却是以股票的形式存在的，这些所有者除了可以凭它领取股息外，谁也无权动用。这使某些想要出售这些股票的家族成员感到极大的不便。

小科普兰破产时损失了价值270万美元的克里斯蒂安那股票，这在家族成员中引起了极大的反感，同时也引起了极大的震动。一些家族成员开始为外人进入这个封闭的家族控股公司并攫取其控制权的前景感到担忧。

此外，联邦政府征收的公司间股息税也使杜邦家族对这个家族控股公司的存在价值产生了怀疑。1971年时，美国公司间股息税的税率为7.2%。当年克里斯蒂安那证券公司付出的股息是6180万美元，虽然其中大部分付给了杜邦家族成员，但是该公司却需要为此项股息纳税440万美元。如果克里斯蒂安那公司控制的杜邦公司的股份是由杜邦公司直接掌握，那么杜邦家族则无须缴纳这笔税款。

基于上述各种理由，1971年4月，时任克里斯蒂安那公司董事长的小伊雷内·杜邦在该公司年度会议上，向家族成员宣布了解散克里斯蒂安那证券公司的计划。他指出，控股公司存在的社会条件已不再有利于股东，而克里斯蒂安那证券公司1971年的前景很难预料，因此可以说，“克里斯蒂安那证券公司已经完成了它应起的作用，不再有继续存在的必要了。”

除了个别成员外，杜邦家族大多数成员都赞同解散克里斯蒂安那证券公司的计划，这足以证明这个控股公司的解散是大势所趋，人心所向。

作为杜邦公司的控股公司，克里斯蒂安那证券公司的清算是在1972年完成的。该公司绝大部分股票已转变为杜邦公司的股票而继续由杜邦家族成员所掌握。克里斯蒂安那公司解散后，杜邦家族仍控制着杜邦公司约25%的股份，因此，杜邦公司由杜邦家族控制的基本格局并没有因克里斯蒂安那公司的解散而有所变化。

与此同时，克里斯蒂安那证券公司的名称则依然保存下来，不过，它的资产已经从22亿多美元减少为0.95亿美元。它已经不再可能是杜邦公司的控股公司了。它的名称保留下来的价值也许仅仅是在于继续控制以前便由它控制的负责出版威尔明顿市唯一一份日报的新闻一杂志公司（News-Journal

Company)。

克里斯蒂安那证券公司的解散，虽然没有动摇杜邦家族对杜邦公司的控制地位，但是，这家控股公司的解散却标志着杜邦公司最终完成了从一个家族公司向股份分散的现代巨型公司转变的进程。在这样一种巨型的现代企业内部，企业所有权与管理权的分离已成为必然趋势，转变后的杜邦公司也必将会走上这样一条发展道路。

杜邦公司的转折

一、麦科伊的改革尝试

1967年底，老拉摩特·杜邦·科普兰因经营不善而辞职后，58岁的查尔斯·麦科伊(Charles B. Mc Coy)继任为杜邦公司总裁。人们通常认为，麦科伊是一个半世纪以来杜邦公司中的第一个“圈外人”(指非杜邦家族成员)总经理。但事实上，麦科伊并非是与杜邦家族八杆子打不着的真正“圈外人”。他本人虽然没有象小沃尔特·卡彭特和格林沃尔特那样与杜邦家族直接联姻，但是，他的妹妹却嫁给了亚历克西斯·杜邦(19世纪30—50年代曾任杜邦公司三人执行委员会委员)的曾外孙小亨利·布什(Henry T. Bush, Jr.)，从而使他的“圈外人”身份打了折扣。

麦科伊上任后，立即着手对公司的经营方针进行调整。他认为，科普兰向海外市场扩张的战略是正确的；问题在于通用汽车公司的财产剥夺后，杜邦公司的资金已经相当紧张，在这种形势下，向海外直接投资势必挤占国内的发展资金，从而影响杜邦公司在国内市场上的发展；因此，必须设法解决公司流动资金不足的问题。

在坚持继续向海外市场进行扩张的同时，麦科伊主要采取了这样几项措施来恢复杜邦公司的元气。首先，在国内市场的经营中，麦科伊为了有效地使用公司的有限资金，大力削减、甚至砍掉了工艺陈旧或销路不畅的生产项目，其中包括科普兰上马的一些消费品生产项目。

1970年，尽管“科法姆”人造革皮鞋的销售量开始恢复，但是，麦科伊仍然决定放弃这个生产项目。此时，“科法姆”已经使杜邦公司损失了8000多万美元。不久，杜邦公司便将“科法姆”的技术和设备卖给了波兰。

除了“科法姆”之外，这一时期被麦科伊砍掉的杜邦产品还包括聚乙烯胶片、黑色火药和高爆炸药、洗涤剂、尼龙窗板、静电复印机以及曾在20年代和30年代为杜邦公司带来大量利润的人造丝。

其次，为了省出更多的资金以加快公司的设备改造，提高劳动生产率和降低产品成本，麦科伊采取了裁员这个资本主义经营中屡试不爽的老办法。在1970和1971年两年中，他临时解雇和裁减了1.2万名工人，使杜邦公司的雇员人数减少了10%。这样，他就从工人身上为公司挤出了大笔流动资金，但是同时，也引发了公司在纽约州的一个下属工厂长达半年的工人罢工。

在削减工艺陈旧的生产项目和裁减雇员的同时，麦科伊将节约下来的资金和从资本市场上筹集的资金集中起来，投向更具竞争力的技术项目和海外市场。麦科伊特别重视杜邦老厂的技术改造和设备更新以及新的多样化经

营，尤其是在制药、医疗设备及电子工业方面的生产和经营。例如，杜邦公司医疗仪器的生产在 60 年代末到 70 年代初的数年内便有了惊人的发展，其销售额从 1967 年的 20 万美元猛然跃升到 1972 年 2000 万美元，5 年内竟然增长了 100 倍！

为了增强杜邦公司产品的竞争力，麦科伊将杜邦公司的主要科研力量及投资从基础研究方面转到了实际应用方面，加强了对现存生产工艺和新产品的开发与研究，以求尽快夺回在市场上的主动权并迅速赢利。在这一阶段，麦科伊总共批准了杜邦公司设计和研制的 24 项新产品的投产。

在麦科伊的改革中，真正可以称得上是突破了杜邦公司一个半世纪以来的传统的举措是公司财政政策的变化。在采取了上述多种措施之后，麦科伊能够筹措到的流动资金仍不足以填补因通用汽车公司的财产剥夺而带来的杜邦公司的收入损失。在这种形势下，麦科伊不得不采取杜邦家族一直在小心翼翼地避免使用的方法——求助于资本市场，向银行借贷。

为了扩大在海外的投资，麦科伊从欧洲货币市场上借得 3.5 亿美元，将在国外的投资从他就职时的 9.5 亿美元增加到了 1972 年的 15 亿美元。为了筹措国内的发展资金，杜邦公司在通用汽车公司的财产被剥夺后，便开始与它早年的盟友摩根财团发展关系。

1972 年，摩根财团的核心银行——摩根保证信托公司的一位董事进入杜邦公司董事会。杜邦公司有史以来第一次允许外界银行的代表进入自己的董事会，这不仅标志着杜邦与摩根两大财团的关系进一步密切，同时也表明：历来不需要银行参与自己经营发展的杜邦公司，开始改变坚持了 170 年之久的传统政策。

此外，在麦科伊掌管杜邦公司经营管理大权期间，他还大刀阔斧地整顿了公司的管理机构。在公司的高层管理机构中，他将以他为主席的公司执行委员会的 10 名成员更换了 4 名；并调动了 60 名高级职员的工作或让他们提前退休。对于公司的中层管理机构，他强调各部门的责任制，并恢复了 10% 的投资收益率的规定，要求各部门以这个比率为最低标准上缴利润。为了推行部门责任制，他将杜邦公司 25 个部门中的 20 个部门的负责人进行了更换，调整的比例竟高达 80%。为了使公司各部门的生产和经营处于最高管理部门的严密监控下，公司执行委员会每星期三都举行会议，听取各部门经理的工作汇报。

1971 年 4 月，当科普兰由于一系列挫折、特别是他的儿子小科普兰的破产而辞去了公司董事长职务时，麦科伊立即接任了这一职务，同时却没有辞去他担任的公司总裁职务。这样，自皮埃尔·杜邦身兼董事长和总经理两项最重要的职务以来的半个多世纪后，杜邦公司又出现了一身而二兼的强力人物。不过，这一次的权力集中却成了杜邦家族衰落的见证。

麦科伊的改革取得了相当可观的成效。到 1971 年底，杜邦股票的销售价格在股市上大幅上升，从 1969 年的 92.5 点升至 1971 年 12 月的 199 点。

1972 年，杜邦公司的海外营业额增长 18%，达到 8 亿美元；销售总额增加了 13%，达到 44 亿美元；利润则达到 4.14 亿美元，比上一年度增长了 16%。尤其使杜邦公司股东们感到高兴的是，杜邦公司的红利在下降了几年之后，由于麦科伊的走马上任而出现了首次增长，达到每股 5.45 美元。年迈的

杜邦公司似乎正在恢复元气。

二、夏皮罗的改革

1973年，杜邦公司做出了一个史无前例的决定：任命与杜邦家族毫无亲缘关系（不论是直接的血缘关系还是间接的姻亲关系）、同时也毫无化学专业知识和化工生产管理经验的欧文·夏皮罗（Irving Shapiro）为公司董事长兼首席执行官。夏皮罗是曾在联邦司法部工作过的一名出生于明尼苏达州的律师，1953年进入杜邦公司，曾在通用汽车公司案的长期诉讼中起过重要作用，后来担任杜邦公司副总裁，负责主管公司的财务。在克里斯蒂安那证券公司解散时，他主持了该公司的清算工作。

杜邦公司董事会采取这一非同寻常的行动，一方面是由于杜邦家族在企业管理方面后继无人，另一方面则是由于70年代初美国联邦政府在公众的要求下开始对化学工业所造成的环境污染及化工企业的生产安全进行管制，杜邦公司董事会预见到政府的干预包括反托拉斯行动将会加强。因此，公司董事会选择了一位请熟法律事务的律师来担任公司的“对外主管”，以应付今后可能发生的法律纠纷和诉讼。

鉴于夏皮罗不懂化工业务，杜邦公司董事会又设置了一名“对内主管”，负责公司内部的生产和行政管理事务，从而开始了杜邦公司管理上的“双重经理制”。担任“对内主管”的是另一位与杜邦家族毫无瓜葛的化学家爱德华·凯恩（Edward R. Kane），他的头衔是杜邦公司副董事长兼总裁。50年代，他曾主持修建并负责管理了杜邦公司的第一座涤纶厂。任总裁前，他已经担任了公司的副董事长。

作为“对外主管”，夏皮罗主要负责与政府和公众打交道，同时负责制定公司的经营发展战略；作为“对内主管”的凯恩则是夏皮罗的副手，负责辅助夏皮罗管理公司的生产。夏皮罗走马上任之际认正是处于困境中的杜邦公司开始恢复元气之时。为了使杜邦公司尽快从困境中复兴，他与凯恩一起制定了公司复兴的战略，为公司的复兴奠定了坚实的基础。

首先，他使杜邦公司减少了对合成纤维的依赖，在新的形势下恢复了第一次世界大战末期公司的多样化生产和经营战略，并认真地致力于开拓新的市场和生产领域。70年代，一些前景看好的化工产品的市场需求是很旺盛的，但杜邦公司把相当大的精力用在了投资相对较少而收益率则很高的特定产品上。这些产品包括血液分析仪、调光片等精密医疗器械和农用化肥，以及用于防弹背心等新奇产品的特殊塑料等等。到1979年时，这些产品的销售收入占了杜邦公司纯收入的1/3以上。

其次，为了切实地做到不依赖某些传统的产品，夏皮罗在某种程度上重新建立起了对已被认为是生产部门的“世袭领地”的生产领域的集中控制。他创建了公司的计划部门，让其担负起向公司执行委员会提供对市场发展的总体看法和确定公司生产扩张领域的任务。他还保证使公司的研究经费增加到能与德国化学公司的科研经费相匹敌的水平，同时，也要求公司的研究机构重新严格审查其项目，以确保研究工作确实服务于某个商业方向。为了加强对研究工作的领导，他指派后来继他为公司董事长的化学家爱德华·杰弗

逊 (Edward Jefferson) 负责协调公司的科研, 以使公司的科学家与高层领导之间有更多的沟通。

在夏皮罗任内, 他为复兴杜邦公司所作的第三项努力就是应付迅速增长的能源价格所带来的挑战。自 1973 年世界石油危机以来, 美国的工业乃至整个经济都受到了沉重的打击。石油危机之初, 杜邦公司出于各方面考虑, 没有将随之上升的成本支出转嫁到消费者头上, 而是自己承担了近 10 亿美元的额外支出。夏皮罗后来承认: 从商业的观点来看, 这是一个错误的措施。为了避免进一步的损失, 他建议杜邦公司象道氏化学公司和巴登苯胺苏打公司那样, 向石油生产领域投资, 以保证公司石油化工产品的原料供应。

1976 年, 杜邦公司与大西洋里奇菲尔德公司 (Atlantic Richfield) 开始就涉及数十亿美元投资、建立一个联合企业的问题举行谈判。此项谈判于一年后失败, 杜邦公司立即将目光转向了大西洋里奇菲尔德公司的竞争对手、位于康涅狄格州斯坦福的大陆石油公司 (Continental Oil Company), 并很快与之达成协议, 在得克萨斯州沿岸建立了一家石油钻探公司, 从而保证了杜邦公司石化产品 1/3 的原料供应。

夏皮罗的各项努力不仅为杜邦公司在生产和市场领域的复兴奠定了基础, 而且也使杜邦公司在美国工业界的声誉得到了恢复。1979 年, 有人指责说, 杜邦公司在此以前的 6 年时间内一直在致力于控制 65% 的用于白漆生产的二氧化钛市场的活动; 到 1979 年时, 它已控制了这种产品在国内市场上 51% 的份额。为此, 联邦贸易委员会对钛颜料问题举行了为期一年多的听证。在夏皮罗的指导下, 杜邦公司安全地通过了联邦贸易委员会的听证和审查, 使外界对杜邦公司的指控被驳回。

由于在任杜邦公司首席执行官期间的成功表现, 夏皮罗本人当选为由美国大公司经理于 1972 年组成的企业圆桌会议 (Business Roundtable) 的主席, 成为 70 年代美国大企业利益的主要代言人。

三、收购大陆石油公司

1979 年伊朗革命后, 世界石油价格再次动荡, 夏皮罗和凯恩等杜邦公司的主要领导开始考虑解决本公司能源需求和石化产品原料问题的长远之计。他们所提出的解决办法是尽可能使杜邦公司获得一个大的石油公司。

1980 年, 凯恩退休, 爱德华·杰弗逊接任了他的职位, 两年后, 当夏皮罗退休时, 杰弗逊又成为杜邦公司董事长。杰弗逊不仅接任了他们的职务, 同时也继承了他们力图获得一个大石油公司的雄心。

1981 年 6 月, 加拿大布朗夫曼家族拥有的希格拉姆斯公司 (Seagrams Company) 出价购买大陆石油公司 41% 的股权, 揭开了争夺这家石油公司控制权的商战序幕。希格拉姆斯公司的出价是为每股大陆石油公司的股票支付 73 美元, 这个价格比当时大陆石油公司股票每股市场价格高出了 12 美元。然而, 大陆石油公司的管理人员普遍认为希格拉姆斯公司的收购行动怀有敌意。

这种形势对渴望获得一个大石油公司的杜邦公司来说, 真是一个天赐良机。凭借着与大陆石油公司已有的合作关系, 新上任不久的杜邦公司董事长

杰弗逊不失时机地与大陆石油公司董事长进行了接触,慷慨地表示要充当“白衣骑士”,将大陆石油公司从布朗夫曼家族的魔掌中解救出来。

此时,由于希格拉姆斯公司的收购行动,大陆石油公司股票的市场价格已上涨为每股 75 美元。杜邦公司的出价则为每股 87.5 美元,或者以每 1.6 股杜邦普通股票交换 1 股大陆石油公司的股票。杜邦公司的报价公布两周后,另一家财大气粗的石油公司——莫比尔石油公司(Mobil Oil Com Pany)加入了这场争夺战。

莫比尔公司最初的收购报价是为每股大陆石油公司股票支付 90 美元,不久,又提高为每股 105 美元。到了 8 月初,尽管大陆石油公司的股票市价已上升为每股 90 美元,但莫比尔公司却以令人头晕目眩的每股 120 美元的报价,准备购买大陆石油公司 50% 的股份。虽然大陆石油公司的股东们为此而兴奋不已,但也不得不顾忌联邦司法部的警告:莫比尔公司与大陆石油公司的合并将会导致联邦反托斯当局的调查,这样,莫比尔公司在这场大陆石油公司控制权的争夺战中。实际上已经被联邦司法部敦请出局。

此时,希格拉姆斯公司的报价已提高到每股 92 美元。8 月 4 日,杜邦公司将自己的报价提高为每股 98 美元,或者以每 1.7 股杜邦股票交换 1 股大陆石油公司股票。于是,希格拉姆斯公司退出了争夺。杜邦公司则以这个价格购得了大陆石油公司 55% 的股份,实现了对这家大石油公司的控制。

杜邦公司与大陆石油公司的合并是到当时为止美国历史上最大的一次企业联合。在这场合并中,杜邦公司支付 76 亿美元购买了大陆石油公司的 3900 万股股票。两家公司合并后的资产总额超过了 180 亿美元,1980—1981 年的销售总额则达到了 320 亿美元。一夜之间,杜邦公司便从美国大企业排行榜中的第 16 位跃升至第 5 位。

这次收购行动不仅使杜邦公司获得了一家大石油公司,而且也使杜邦公司增添了一个并非完全不值得欢迎的拥有少数股权的股东。希格拉姆斯公司将它在这场争夺战中所购到的 1700 万股大陆石油公司的股票交换成了杜邦公司股票,从而成为已占据了美国第五大企业位置的杜邦公司的股东。

表面看来,杜邦收购大陆石油公司的行动似乎带有一时冲动的味道,但实际上这是杜邦公司的主管们经过慎重考虑后而采取的一个带有长期发展战略意味的行动。为了使这个战略行动获得成功,杜邦公司已经向银行和金融机构借了近 40 亿美元的贷款,彻底突破了杜邦公司依靠自有资金求得发展的传统,走上了贷款经营的发展道路。

在杜邦公司收购大陆石油公司之前,它的 1/3 以上的销售收入是来自合成纤维,包括尼龙、奥纶、涤纶及其他化纤产品,另有 12% 的销售收入来自塑料和其他有机化工产品。所有这些产品都依赖石油为原料。

70 年代石油价格的上涨减少了这些产品的销售收入。购置大陆石油公司则使杜邦公司获得了稳定的原料供应基地,同时也稳定了这些化工产品的成本。从长远看,可以使杜邦公司继续从这些有了稳定原料供应的化工产品中获益,同时积累资金开拓新的发展领域。

此外,杰弗逊等杜邦公司的主管一致认为,未来杜邦公司所面临的挑战,主要是来自于国外特别是德国化工企业的竞争。收购资产和销售收入在 1980—1981 年间均比杜邦公司多 40% 的大陆石油公司,可以为杜邦公司提供应付

国外化工企业竞争的规模经营优势和潜在的资源优势。

无论如何，收购大陆石油公司的行动表明了杜邦公司新主管们的雄心和气魄，同时也标志着在通用汽车公司财产剥夺后曾一度消沉的社邦公司已经开始重振和复兴。

爱德华·杰弗逊就任杜邦公司总裁后不久，曾宣布公司未来发展的源泉在于开拓生物化学领域，特别是其中大有前途的遗传工程。为此，杜邦公司提出了一项投资 40 亿美元的发展计划，内容包括增加杜邦公司的科研经费（这是自 60 年代以来，杜邦公司首次增加科研经费）、向哈佛大学和加利福尼亚大学技术学院提供助学金以资助遗传学的基础研究以及收购生产医学研究用放射性同位素的新英格兰核公司（New England Nuclear Company）。

杜邦公司 80 年代的经营状况因缺乏具体资料而无法记述与分析，但是指出下面一点也许是有意义的：

美国有关的统计资料显示，1991 年时，杜邦公司在美国百强企业排行榜中名列第八位。而非常有意思的是，在 1917 年美国大企业的排行榜中，社邦公司也是名列第八。应该说，这完全是一种偶然的巧合。然而，在这种巧合中却包含着历史本身对杜邦公司 70 余年、乃至近两个世纪的经营和发展状况的客观评价。

在美国工业和经济突飞猛进的这 70 余年中，杜邦公司保持了它在大企业排行榜上名列前茅的位置，这个事实本身就清楚地表明：不论是在美国还是世界范围内，从企业经营和管理的角度来看，杜邦公司的实践都是极其成功的。

Taylor & Sudnik, Du pont and the international chemical industry pp. 205—206 ; XVII—XIX

中国社会科学院美国研究所编：《美国研究参考资料》，1992 年第 6 期；Taylor & Sudnik, Du pont and the international chemical industry, P. XVIII.

参 考 书 目

英文参考书目：

- Blackford, Mansel G. and K. Austin Kerr, Business Enterprise in American History. Boston, 1986
- Chandler, Alfred D. Jr., The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business. Cambridge: Harvard university Press, 1977.
- Clarkson, Grosvenor B., Industrial America in the World War: The Strategy behind the Line, 1917-1918. Massachusetts, 1923.
- Economic Statistics Bureau of Washington, D. C., The Handbook of Basic Economic Statistics Bureau of Washington, D. C., 1951
- Fainsod, Merle, Lincoln Gordon and Joseph C. Palamontain, Jr., Government and the American Economy. New York: W. W. Norton & Company, Inc., 1959.
- Faulkner, Harold U., The Decline of Laissez Faire: 1897-1917. New York, 1951.
- Greenleaf, William ed., American Economic Development since 1860. Columbia: University of South Carolina press, 1968
- Leuchtenburg, William E., Franklin D. Roosevelt and the New Deal. 1932-1940. New York: Harper & Row. Publishers. 1963.
- Phelan, James, and Robert Pozen, The Company State. New York: Grossman Publishers, 1973
- Schlesinger, Arthur M. Jr., The Age of Roosevelt: The Coming of the New Deal. Boston, 1958.
- Taylor, Graham D. and Patricia E. Sudnik, Du Pont and the International Chemical Industry. Boston: Twayne Publishers, 1984.
- Wilcox, Clair and William G. Shepherd, Public Policies toward Business. Homewood: Richard D. Irwin, Inc., 1975

中文参考书目：

- 杰·科·齐尔格：《杜邦在尼龙幕后》。上海译文出版社，1982年版。
- J.布卢姆等：《美国的历程》。北京·商务印书馆，1988年版。
- 吉尔伯特·菲特、吉姆·里斯：《美国经济史》。沈阳·辽宁出版社，1981年版。
- 胡国成：《塑造美国现代经济制度之路——美国国家垄断资本主义制度的形成》。北京，中国经济出版社，1995年版。
- 复旦大学资本主义国家经济研究所编：《美国垄断财团》。上海人民出版社，1977年版。
- 维克托·佩洛：《美国金融帝国》。北京·世界知识出版社，1958年版。

