



布老虎传记文库·巨人百传丛书

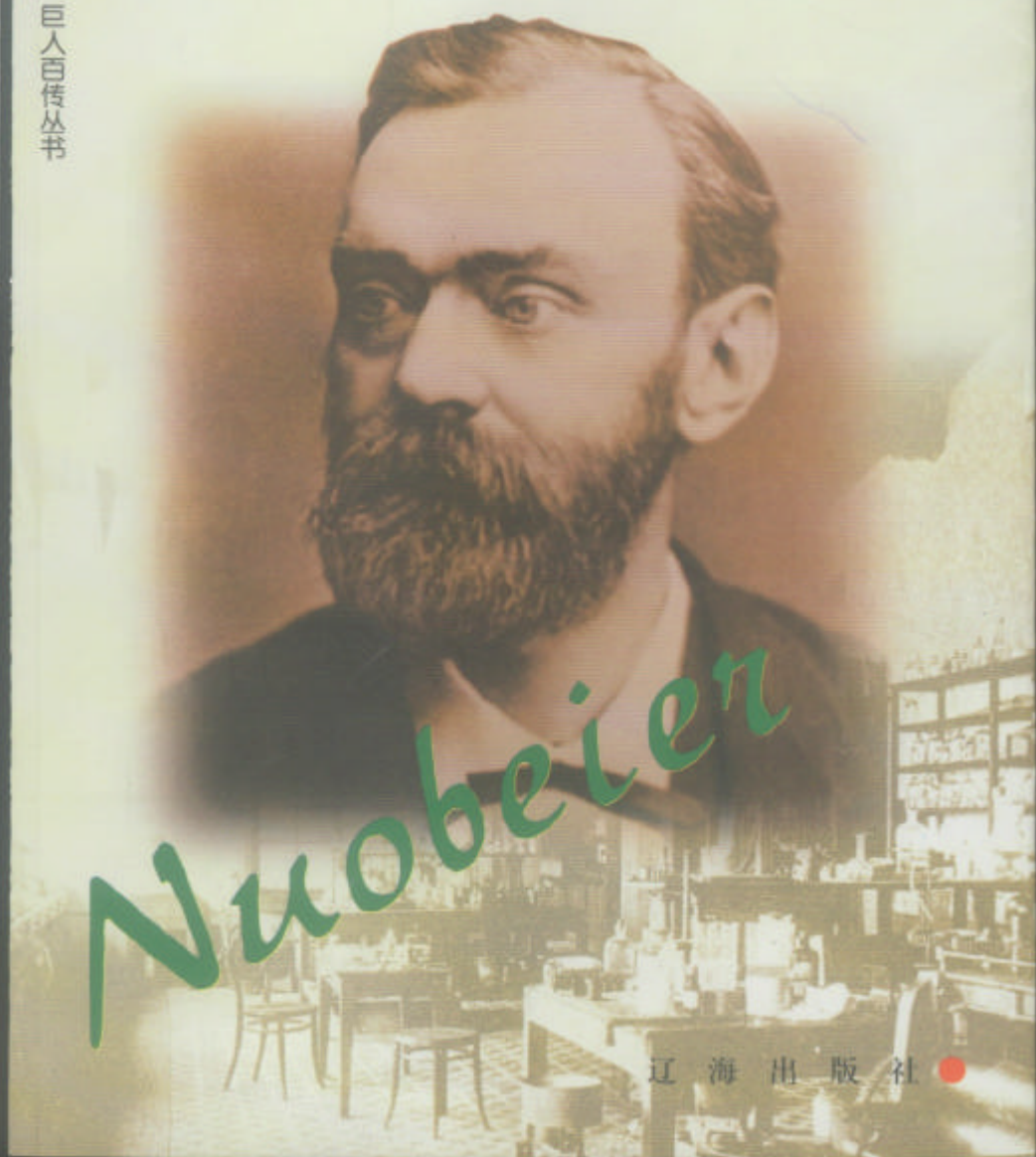
科学家卷

诺贝尔

赵家业编著

Nuobeien

辽海出版社



诺贝尔年谱

阿尔弗莱德·伯哈德·诺贝尔，1833年10月21日出生于瑞典首都斯德哥尔摩。父亲爱默纽尔·诺贝尔，是发明家。母亲卡罗莱娜·安德里特·阿尔塞尔，是一位贤妻良母。

1837年（4岁）父亲破产，去芬兰谋生。

1841年（8岁）就读于斯德哥尔摩市圣雅各布高级卫道士小学。父亲转道去了俄国圣彼得堡。

1842年（9岁）10月，全家迁居圣彼得堡。

1843年（10岁）聘请家庭教师。父亲为俄国军队制造地雷和水雷。弟埃米尔出生。

1848年（15岁）中止学业，进入父亲的工厂，当助手。

1850年（17岁）赴欧美旅行，学习。

1853年（20岁）克里米亚战争爆发。“诺贝尔父子机械铸造厂”生产的军用品显示出威力。父亲获俄帝国金质奖章。

1855年（22岁）最初接触硝化甘油。

1856年（23岁）克里米亚战争结束，俄国战败。俄国政府取消全部订单，工厂陷于破产。

1857年（24岁）首次取得气体计量仪发明专利。

1859年（26岁）父母和弟弟埃米尔回瑞典。发明液体计量仪和改进型压力计，并且获得专利权。

1861年（28岁）《在最明亮的非洲》脱稿。受父托前往巴黎贷款，筹得10万法郎。

1863年（30岁）离开圣彼得堡，回到瑞典。发明具有划时代意义的“诺贝尔专利炸药”。

1864年（31岁）开始制造硝化甘油炸药。9月3日，海伦涅堡硝化甘油试验车间发生爆炸，埃米尔等五人当场丧命。父亲从此卧病不起。

1865年（32岁）发明雷管。3月，在温特维肯建立了全世界第一座硝化甘油工厂。6月，组建德国诺贝尔公司。冬在克鲁梅尔建厂。

1866年（33岁）在美国设公司，建厂。克鲁梅尔工厂发生爆炸事故。

1867年（34岁）克鲁梅尔工厂大爆炸如同一帖清醒剂，促使诺贝尔发明了性能安全的达那炸药。

1868年（35岁）瑞典皇家科学院授予诺贝尔父子莱特斯蒂特金质奖章，表彰他们所作出的“对人类具有实用价值的重大发现”。

1870年（37岁）普法战争爆发。普鲁士军队使用了达那炸药。

1871年（38岁）法国战败。遂获准在法国制造达那炸药。英国达那炸药有限公司成立。

1872年（39岁）9月3日，父亲爱默纽尔去世，终年71岁。

1873年（40岁）在巴黎马拉科夫大街购置住宅。

1875年（42岁）发明了一种既安全、爆破力又强的炸药——“爆炸胶”。

1876年（43岁）春，聘用伯莎为私人秘书。夏秋，邂逅维也纳姑娘索菲。

1879年（46岁）“诺贝尔兄弟石油公司”成立。移居巴黎郊外的塞

夫朗-利夫里，继续从事炸药的发明研究。

1887 年（54 岁）经过 8 年时间，终于发明了一种新型炸药，取名为“混合无烟火药”。

1888 年（55 岁）4 月，次兄路德维希死于心脏病。

1889 年（56 岁）母亲去世，终年 86 岁。

1891 年（58 岁）离开巴黎，移居意大利西部海岸的圣雷莫。

1893 年（60 岁）聘用年仅 23 岁的索尔曼担任其私人助手。

1894 年（61 岁）在瑞典的波福什建厂，设立实验室。心脏病恶化。

1895 年（62 岁）在巴黎立下遗嘱，委托索尔曼和里尔雅克斯特为遗嘱执行人。

1896 年（63 岁）8 月，长兄罗伯特去世。12 月 10 日凌晨 2 时，诺贝尔在意大利圣雷莫溘然去世。

1897 年 1 月，诺贝尔遗嘱公布于世。

1900 年 6 月，瑞典王国政府颁布法令，宣告诺贝尔基金会成立。

1901 年 12 月 10 日，首次颁发诺贝尔奖。

附 录

本书主要人物

爱默纽尔·诺贝尔（1801—1872 年）本书传主的父亲。建筑师，发明家。

卡罗莱娜·安德里特·阿尔塞尔（1803—1889 年）传主的母亲。

罗伯特·诺贝尔（1829—1896 年）传主的长兄。

路德维希·诺贝尔（1831—1888 年）传主的次兄。

埃米尔·诺贝尔（1843—1864 年）传主的弟弟，1864 年 9 月 3 日惨死于海伦涅堡硝化甘油试验车间大爆炸。

雅尔马·诺贝尔 罗伯特的儿子，传主的侄子。

卢德维希·诺贝尔 罗伯特的另一个儿子，传主的侄子。

伊曼纽尔·诺贝尔 路德维希的儿子，传主的侄子。

拉斯·桑特森（1789—1853 年）传主的家庭教师，瑞典人，讲授语言、历史和数学。

尼古拉·津宁（1812—1880 年）传主的家庭教师，俄罗斯人，讲授化学。

约翰·埃里克森（1803—1889 年）瑞典海军工程师，传主父亲的朋友，侨居美国，传主 17 岁时首次独自赴美旅行，曾在他的实验室学习。

阿斯卡尼奥·索布雷罗（1812—1888 年）意大利化学家，最早发明爆炸物质——硝化甘油。

阿拉里克·利德贝克（1834—1912 年）瑞典工程师，传主童年时代的朋友，后成为传主炸药工厂的得力助手。

保罗·巴布（1836—1890 年）法国工程师，是传主在法国的合作者，同时又使传主蒙受了巨大的损失。

伯莎（1843—1914 年）奥地利作家，1876 年曾经短期担任过传主的私人秘书，对传主设立和平奖起到过一定的影响，1905 年获诺贝尔和平奖。

索菲·赫斯（1856—1919 年）维也纳卖花女，她对传主的后半生具有强烈的影响。

拉格纳·索尔曼（1870—1948 年）瑞典化学工程师，1893 年开始担任传主的私人助理，得到传主的充分信任，被传主委任为其遗嘱执行人，创立了举世闻名的诺贝尔基金会。

鲁道夫·里尔雅克斯特瑞典工程师，传主委托的两名遗嘱执行人之一，为创立诺贝尔基金会做出了重要贡献。

引 言

诺贝尔，一个响亮的名字。

诺贝尔的名字，在世界范围内被人们传颂着。

有人说，他是一个“炸药大王”。

有人说，他是“欧洲最富有的流浪汉”。

有人说，他是发明家、科学家。

诺贝尔本人又是怎样说的呢？

一次，诺贝尔的二哥路德维希，为了编写家史，约他写自传。

于是，从来不愿意谈论自己的诺贝尔，为后人留下了一份难得的、颇具风趣的“诺贝尔自传”：

阿尔弗莱德·诺贝尔，这个可怜的生灵，应该在他哭着出生的时候，就让慈悲的医生把他闷死。最大的优点：保持他的指甲干净，对任何人都从不构成负担。

最大的缺点：没有家庭，缺乏欢乐精神和良好的胃口。

最大的也是惟一的请求：不要被活埋。

最大的罪恶：不拜财神。

生平重要事件：无。

诺贝尔既是名人，又是平常百姓。

依据现今的观点，诺贝尔是一位自学成才的科学家。

他没有文凭，没有学位，惟一接受过的正规学校教育，是在斯德哥尔摩的一所学校读了两年小学。

诺贝尔的童年生活、奋斗之路是怎样的？成功奥秘是什么？他是否有过爱情生活，为何没有建立起属于他自己的家？

如果您想知道这些问题的答案，请读读我们这本书吧！

诺贝尔生前以他献身科学的精神，利用他大量的科学发明为人类造福，并且立下遗嘱，死后用他一生辛劳积累起来的大部分财富，设立诺贝尔奖，继续为推动人类科学文化事业的发展做出不朽的贡献。

没有诺贝尔，就不会有诺贝尔奖。

没有诺贝尔奖，诺贝尔的名字就不可能像今天这样，得到如此广泛的传颂。

因此，从某种意义上讲，诺贝尔奖即是诺贝尔生命的延续。

1901年，也就是诺贝尔去世后的第五年，首次颁发了诺贝尔奖。

嗣后，一年一度的诺贝尔奖，除了两次世界大战和其他原因所致的间断以外，几乎延续了近一个世纪。

现在，诺贝尔奖已经深入世界各国人民之心。尤其是物理学、化学和医学这三个自然科学领域中的诺贝尔奖，越来越为大多数科学家所青睐。有人甚至把获取这一殊荣，形象地比喻为“向斯德哥尔摩进军”。

有人说：在我们中国，有两件事情始终过不去，一是世界杯，二是诺贝尔奖。

还有人说：要是和争夺体育奥林匹克奖相比，科学诺贝尔奖在国内简直毫无声势，这不能说不是是一大遗憾。

为了让读者对诺贝尔奖有比较全面的了解，本书介绍了有关诺贝尔

奖的申请、评定和颁发方面的最新内容。并且用了相当的篇幅，简要介绍 1901—1994 年物理学、化学、医学、文学、和平、经济学（该项奖自 1969 年开始颁发）这六个方面的诺贝尔奖得主。这部分具有史料价值的内容，列于本书的附录之中。

此外，本书还全文收录了诺贝尔的最后遗嘱。它是著名的诺贝尔基金会和诺贝尔奖的起源。

顺便提及的是，舆论界普遍认为，我国诺贝尔科学奖仍然处于零的纪录。

其实不然。笔者在撰写本书的过程中，在一本由诺贝尔基金会 1995 年出版的《诺贝尔基金会指南》小册子中发现，1957 年诺贝尔物理学奖得主杨振宁和李政道两位博士的国籍，清楚地注明是中国。

这与杨振宁博士的回忆完全相符。

1995 年 6 月 9 日，杨博士在武汉华中理工大学透露，1957 年他获得诺贝尔物理学奖时并未加入美国国籍。他是持中国护照——换言之，是以一个中国公民的身份前往瑞典首都斯德哥尔摩参加诺贝尔奖颁奖仪式的。

由此可见，我国诺贝尔奖零的纪录早已打破，杨振宁和李政道就是我国最早的诺贝尔奖得主，尽管他们的获奖工作主要是在美国完成，并且在后来加入了美国国籍。

最后，衷心希望青年读者们，能够从这本书中汲取力量，发扬诺贝尔精神，为祖国和全人类的科学文化事业贡献自己的青春。

总 序

郭锴权

一个对人类充满美好遐想和机遇的 21 世纪正悄无声息地向我们走来。21 世纪是竞争的世纪，是高科技知识爆炸的世纪。竞争的关键是人才，人才的关键是素质。素质从哪里来？有人说， $3(\text{语文、数学、英语}) + X = \text{素质}$ 。素质= 传记人物的 EQ 情怀。这话有一定的道理。

翻阅《巨人百传丛书》书稿，不难发现多数巨人的伟业始于风华正茂、才思敏捷的青少年时期，我们的丛书记录着以下巨人们创造的令人赞叹的辉煌业绩：美国飞行之父、16 岁的莱特兄弟已是多种专利的小发明家；诺贝尔 24 岁首次取得气体计量仪发明专利；爱迪生 29 岁发明电灯；居里夫人 31 岁发现钷、钋、镭三元素；达尔文 22 岁开始环球旅行并伏案构思巨著《物种起源》；克林顿 46 岁出任美国总统；比尔·盖茨 28 岁成为全球电脑大王，并评为 1998 年度世界首富；普希金 24 岁开始创作传世之作《叶甫盖尼·奥涅金》……读着巨人们的一本本使人激动不已的奋斗史，他们追求卓越的精神和把握机遇的能力，使人肃然起敬，这一切对今天的青少年朋友无疑具有启迪、教育和诱惑力。正是基于这一点，我们编撰了这套丛书。获悉《巨人百传丛书》即将付梓，北京大学附属中学校长赵钰琳先生、清华大学附属中学校长赵庆刚先生、天津南开中学校长康岫岩先生和复旦大学附属中学校长曹天任先生先后寄来了热情洋溢的信，对丛书出版寄予殷切的期盼和高度评价。

北京大学附属中学校长赵钰琳先生说：“我们高兴地向广大青少年朋友推荐《巨人百传丛书》。在世纪之交，能有这样的精品丛书陪伴你，是智慧上的愉悦。”

清华大学附属中学校长赵庆刚先生说：“每一位具有世界影响的伟大人物，都蕴藏着一部感人至深的故事。”

天津南开中学校长康岫岩先生说：“高山仰止。巨人是人类的精英。世纪伟人南开中学最杰出的校友周恩来以及毕业于南开中学的四十多位院士校友和各界杰出校友们的业绩，充分证明了这一点。”

复旦大学附属中学校长曹天任先生说：“仔细阅读这套丛书，犹如看到他们的音容笑貌，言谈举止，感受他们的理想、信念、胸怀、情操，这将帮助你学习做人，学习做学问，学习做事业……”

有必要说明的是，《巨人百传丛书》的读者对象为初、高中学生和部分大专学生，因而在传主和传主内容的选择上有针对性的考虑，如果有挂一漏万或不足之处，敬请学界原谅。

1998 年 6 月于盛京

诺贝尔

第一章 童年

1 斯堪的纳维亚

欧洲北部，纵卧着一道长长的山脉。茂密翠绿的大森林，覆盖着整个山脉。山的西麓，地势陡峭，东麓地势平缓。

这就是斯堪的纳维亚山脉。

山的东部有一个国家，叫瑞典。

瑞典和邻近的挪威、丹麦，这三个国家，同属斯堪的纳维亚国家。三国都有自己的语言文字，但都属于印欧语系斯堪的纳维亚语支。

斯堪的纳维亚的最南端，有一个地方，名叫斯科讷，是瑞典的一个县。

在斯科讷县的东诺贝洛夫，有一位名叫奥勒夫的农民，他养育了一个爱好音乐、求知若渴的儿子。

这个孩子取名彼得·奥勒夫森。长大后，他离开了农村。

17 世纪 70 年代，彼得·奥勒夫森来到瑞典乌普萨拉求学。1682 年，他考入乌普萨拉大学法律系，在注册时，将他的姓名改为拉丁文姓名：彼得勒斯·奥莱·诺贝尔厄斯。

大学毕业，取得法律学位后，诺贝尔厄斯在乌普萨拉附近的一个县法院，受聘为法官。

他对音乐的爱好，为他提供了进入上流社会和文化家庭的敲门砖。接着，在 1696 年，他和乌普萨拉大学学校长的女儿温德娜，一个学识渊博的女才子，结为伉俪。

他们生育了几个孩子。

其中最小的一个儿子，奥洛夫·珀森·诺贝尔厄斯生于 1706 年，颇具艺术天资，后来成了乌普萨拉的微型画家和学院派绘画大师。

奥洛夫·珀森·诺贝尔厄斯的儿子，没有步其父亲的绘画道路，而是选择了医学。

他成了一名外科医师，还在耶夫勒做过地区级卫生行政官员。

1775 年，他在战争时期作为军医服役时，把他的诺贝尔厄斯大姓，改成了叫起来更顺口的“诺贝尔”。

他膝下的大儿子，爱默纽尔·诺贝尔，是位有名望的人，也就是本书传主阿尔弗莱德·伯哈德·诺贝尔的父亲。

2 “发明狂”

爱默纽尔·诺贝尔，1801 年出生于瑞典商业港耶夫勒。

他从小聪明过人。

可是，他却不愿意坐在教室里死记硬背地读书。由于他身体强壮，臂力很大，机智多谋，年仅 14 岁就当上了海员。

随着远洋帆船的每一次出航，他见到了地中海国家和远东的风土人情，视野不断扩大。

当他经历了三年充满冒险的海上生活之后，于 1818 年回到了自己的故乡。他突然萌发出要做一名建筑家的念头。

于是，他在耶夫勒学了一年的建筑艺术学，接着南下，来到首都斯德哥尔摩，在工艺学院建筑系继续深造。

兴趣是学习的动力。

原本就对绘画和机械建筑极有兴趣的爱默纽尔·诺贝尔，在学校的表现尤其突出，曾经得到学院的三次“优秀建筑家”奖。

他还兼任学院机械系的设计员和助教，并且数次获得建筑和机械制造方面的奖学金。

爱默纽尔·诺贝尔离开学校，走向社会。

他在斯德哥尔摩完成过许多建设项目和市政建筑工程。起初，他同别人合伙，不久后便自己独挑大梁了。

他还设计了“活动木屋”，造过各种式样的浮桥，研制出性能各异的机床，……

1828年，他发明了“诺贝尔机械运动”，并且获得了专利权。

所谓“诺贝尔机械运动”，是一种将循环运动改变为前后运动的新方法。根据这种方法，后来造出了具有10个滚轮的碾压机。

爱默纽尔·诺贝尔从此作为一名发明家而初露头角。

他甚至忘记了自己的本行，而迷恋于发明、实验、研究。

他似乎生来就酷爱发明，想那些别人没有想过的事情，发明那些世上罕见的东西。

一次，他设计了一种橡皮囊。

设计思路是很有意思的，打仗时士兵带在身边，可以用它盛东西；当士兵渡河时，将橡皮囊充气，立刻就能变成一艘橡皮船。

他为此筹来资金，建了一座小工厂，开始生产这种橡皮囊。可是，尽管他作出了种种努力，瑞典军队却没有购买这种新式装备。

他的发明总是走在时代的前面，很难得到周围人们的理解，还不时招致他人的反对。

左邻右舍看到他挖空心思地去琢磨那些莫名其妙的东西，都纷纷议论说：

“爱默纽尔真是个发明狂。”

“谁找了这么一个性格怪僻的丈夫，不倒霉才怪呢。”

可是，爱默纽尔·诺贝尔根本不把这些蜚语放在心上。他一点也不气馁，继续做他的实验，搞他的发明，尽管失败一再尾随着他。

这可能是他生来便有的一种乐观性格，对自己的所作所为充满自信，并且具备丰富想象力的缘故。

看来，爱默纽尔只能作为一个发明家，而远非一位精明的经济学家。这也为他的下一代，从一个侧面提供了某种有益的借鉴。

3 母爱

爱默纽尔·诺贝尔26岁那年，即1827年，娶24岁的农家女卡罗莱娜·安德里特·阿尔塞尔为妻。

卡罗莱娜出生于瑞典南部的斯莫兰县，她的父母都是当地勤劳的农民。她是典型的贤妻良母，具有无穷的智慧和精力，颇富幽默感。她讲求实际，乐观豁达，谦虚有礼。

所有这些优秀品德，后来都强烈地影响到她的孩子。

1832 年的一场大火，烧毁了他们在斯德哥尔摩的住宅和全部家什。

于是，他们不得不搬到斯德哥尔摩北郊，一幢楼房的后屋，这幢楼就是现在这座现代化城市中心的北方街 9 号。

第二年，1833 年的 10 月 21 日，一代奇才阿尔弗莱德·伯哈德·诺贝尔，降生于这么一户贫困的普通人家。

阿尔弗莱德从出生的第一天起，就一直纤弱多病，动不动就感冒，发热，要不然就痉挛性发作。

先于他来到这个家庭的，还有他的两个哥哥。

大哥罗伯特·诺贝尔生于 1829 年。

二哥路德维希·诺贝尔生于 1831 年。

虽然两个哥哥需要照料，但是母亲只好拿出她更多的爱来关怀、抚育阿尔弗莱德，以便让这盏明灭不定的生命之灯，能够继续点燃下去。

当别人几乎全都放弃了希望的时候，只有她，一个伟大的母亲，依然自信，一定能够养活这个孩子。

最终她取得了成功！

阿尔弗莱德自幼酷爱文学，青年时代特别喜欢写诗。他在 18 岁时，写了一首题为《谜》的自传体诗，回顾他的童年旧事。现摘录其中几段：

我躺在摇篮里行将死去，
母亲怀着深沉的爱，
长年累月守护在我的身旁，
虽然希望渺茫，
她却要拯救这欲灭之光。
我连吸吮乳汁的气力都没有，
接着是一阵抽搐，
直把我送到死亡的边缘，
我体验到了死亡的痛苦，
又感受到了死亡的极点。
好不容易长大了，
病弱仍然一直伴随着童年。
在这个小小的世界上，
我生活的地方，
仿佛是陌生的，
小伙伴们玩得热火朝天，
我却只能默默地站在一旁观看。
我这颗与童年欢乐无缘的心，
只能朝着未来，
把希望寄托给明天。

4 卖火柴的小男孩

18 世纪是瑞典海外贸易迅速发展时期。后来因蒙受拿破仑战争的惨重打击，导致了 19 世纪初期瑞典的大萧条和经济危机。

这种状况给瑞典带来的一个严重后果，便是向国外大移民。

据当时的统计资料表明，这个 500 万人口的国家，竟然移走了一百多万人。

爱默纽尔的建筑承包业务一再背运，他已经跌入了困境。债主们不间断地上门逼债，他不得已宣告破产。

尽管爱默纽尔性情倔强，对自己的才能充满信心，可是后来他还是认真地思索起来了：

“为什么如此奋斗，还是事事不能如愿以偿呢？”

他终于得出了这样的结论：

“瑞典好像不是发明家可呆的地方。如果到国外去，我的才能或许会有用武之地。”

于是，爱默纽尔在 1837 年只身离开了自己的祖国。他先是去了芬兰。

父亲走后，母亲在几位有同情心的朋友和邻居的帮助下，在离家不远的地方开了一爿小店，经营乳制品和蔬菜。依靠由此得来的微薄收入，维持一家人的贫困生活。

大哥罗伯特晚年曾回忆说：

“我最辛酸的记忆之一，莫过于这个时期出现过的一段小插曲：有一次，妈妈给了我一枚 3 分钱的硬币，要我去买晚饭吃的东西，而我却在路上把这枚可怜的小硬币给弄丢了。”

为了减轻母亲的负担，9 岁的大哥罗伯特和 7 岁的二哥路德维希，像安徒生童话里的卖火柴的小女孩一样，在那个特别寒冷的年头里，也站在斯德哥尔摩的街头巷尾卖起了火柴。

阿尔弗莱德，比起他的两个哥哥，显得更加苍白，而且文静得多。他很少外出玩耍，绝大部分时间都是在母亲身边度过的。

只是在天气晴朗的时候，他偶尔也和两个哥哥一起，上街吆喝着：

“卖火柴啦！”

可是他心有余而力不足，刚干起来就立刻感到疲惫不堪。

他那时多么羡慕哥哥和其他那些小孩健康的身体啊！

瑞典曾有“火柴王国”之称。

在世界火柴发展史中，瑞典始终处于领先地位。19 世纪 30 年代，黄磷火柴流行欧洲。瑞典早在 1836 年就创办了火柴厂。

但是，这种黄磷火柴不仅有毒，而且容易引发意外的燃烧。于是在瑞典，有人用化学性质不活泼的赤磷代替燃点很低的黄磷，并且以配料“隔离法”使涂在火柴杆上的燃烧剂，只能在涂有发火剂的火柴盒上划燃。这就是安全火柴的发明始末。

阿尔弗莱德一边体验着卖火柴的经历，同时在他幼小的心灵中，也埋下了发明的火种。

5 “大自然这本最好的教科书”

诺贝尔三兄弟，和睦相处，亲如手足。

阿尔弗莱德看到两个哥哥已经上学，自己羡慕不已。

“妈妈，我能去上学吗？妈妈，你说呀。”

不知什么时候，他又来到正在厨房做饭的妈妈身旁，这句话他已经

问过许多遍了。

母亲看着他瘦弱的身躯，窄小的脸庞，皮肤白里透青，禁不住用双手温柔地扶着他那瘦削的双肩，轻轻地告诉他说：

“阿尔弗莱德，只要你把身体弄好，上学的日子很快就会到来的。”
七叶树的叶子，快要落光了。

1841年的秋天，阿尔弗莱德终于到了上学的年龄。

他进了两个哥哥所在的小学，斯德哥尔摩的圣雅各布高级卫道士小学。

这是他一生中接受正规教育惟一的一所学校。

他当时虽然年幼多病，上课常有缺席，但他学习特别勤奋，认真，刻苦。

身体不好有时没有去上学，他就在家里读自己喜爱的书和课本，或画画，或写作文。

看到母亲终日忙个不停，阿尔弗莱德总想帮助母亲做点什么。而母亲总是说：“对于你们来说，最重要的是学习。所以，你们不要担心钱的事情，要去学习你们感兴趣的東西。”

不论父母作出多大牺牲，也要让孩子们接受良好的教育，这是阿尔弗莱德父母的一贯想法。

斯德哥尔摩依山傍水，景色绮丽。

这是一座水上城市，素有“北方威尼斯”之称。

市郊青山耸翠，绿水泱泱。

风和日丽的季节，阿尔弗莱德喜欢独自到田野、小丘、河边去，静静地把自己融化在大自然之中。

浓郁的双眉之下，一对晶莹闪烁的蓝色大眼睛，凝视着远方。

天空的色彩，浮动的云朵，因季节和气候的不同而千变万化；一草一木，都令人感到生命的神奇，真是千姿百态。

他在孤独的环境中，渐渐地培养了自己观察大自然的爱好，并且从中体验到了无穷无尽的乐趣。

后来有一次，他对他的朋友说：

“我在少年时代就研究过大自然这本最好的教科书。”

6 父亲来信

七叶树的叶子，又一次落光了。

冷风吹得光秃秃的树枝嗖嗖作响。

诺贝尔三兄弟，每人手里拿了一份成绩报告单，兴冲冲地回家来了。

“妈妈！您看，成绩更好了。”

“我真高兴，得马上写信告诉你们的爸爸。”

阿尔弗莱德由于生病，上课出席率最低。但是他勤奋努力，结果全部功课以及品德都得了最高分。在同年级的82名学生中，只有两人取得了这样好的成绩。

1842年10月的一天，全家人望眼欲穿地盼望着的父亲来信，终于送到了。

随信一起送到的还有许多急需的钱。

父亲在信中说：

“让你们久等了。在国外的这五年时间，我时刻强忍着对你们的思念，拼命地干活。我的努力最终没有白费，你们一定会为我高兴吧，我已经建了一座小工厂。

工作方面，订货单不断增加，已经不成问题了。我现在已经购置了一幢很大的房子，这是赠送给你们的见面礼。请尽快到圣彼得堡来，让我早点见到你们健康的面容！”

原来，父亲自 1837 年离开瑞典后，起先在芬兰的图尔库。他在那里做过建筑师、营造师、各种实验员，经历了许多磨难。在他的身后，留下了一排排当时风格的各式建筑，就是他在那里活动的见证。

但是，不足之处，这个国家似乎也不太愿意接受有天才的发明。他心想：

“是不是又走错了地方。”

父亲又把希望寄托在一个俄国军人的身上。

这个俄国军人是父亲在芬兰时认识的。19 世纪 40 年代初，父亲同他一块儿去了俄国的圣彼得堡。

还是在瑞典的时候，父亲就发明了地雷和水雷。这些东西能够在“陆地或海洋，将进犯之敌消灭在相当远的地方”。

他曾经把这些发明，连同设计图纸和样品，提交给当时的瑞典武装部队。然而使他感到极度失望的是，军方对此毫无兴趣。

当他辗转到圣彼得堡时，他又开始劲头十足地恢复这些实验。

一次，在当地有影响的头面人物的帮助下，他的实验表演获得了成功，得到军事当局的夸奖，还奖给了他一笔奖金。

爱默纽尔利用这笔奖金，加上他自己顽强不屈的毅力，1842 年开办了一家机械工厂，即“奥加列夫与诺贝尔（经准许的）铸造车轮厂”。

这家工厂除了生产地雷和水雷以外，还制造了那时相当有名的“诺贝尔型轮轴切削车床”，以及炮车和各种机床。就是俄国最早的中央暖气热水管，也是以爱默纽尔的设计为蓝图，在这家工厂制造的。后来出现的各种暖气装置，都是由此演变而来的。

母亲也许是因为太突然，不敢相信这一切是真的，她一遍又一遍地读着父亲的来信。

可是孩子们却欢喜若狂，他们想到第一次去外国，要在异邦生活，兴奋得一刻也平静不下来。

这时，阿尔弗莱德·诺贝尔刚刚过完 9 岁的生日。

对于任何一个人来说，童年时代的经历和体验是一生都难以忘却的。

后来，已经功成名就的阿尔弗莱德·诺贝尔，在回忆起当年的情景时，说了这样一句话：

“人的记忆，犹如写在黑板上的字，是不会消失的。”

大凡名人都有相同的感慨。

1973 年度诺贝尔医学奖获得者洛伦茨，在回顾他的成长过程时，也说过一句类似的话：

“我认为，一个人在童年时代的早期经历，对于他今后在科学和哲学方面的发展，竟然如此重要。”

第二章 圣彼得堡

1 家庭教师

1842 年 10 月，诺贝尔一家离开瑞典，乘坐帆船，在海上颠簸很久以后，才到达波罗的海芬兰湾东岸上的圣彼得堡。

圣彼得堡，始建于 1703 年，是当时沙俄的首都。1924 年列宁逝世后，曾改名为列宁格勒。

一家人坐在马车上，绕过宽阔的广场，来到一个恬静的高级住宅区。

新家是一座很大的、漂亮的住宅。

庭院中，绿树成荫；喷水池内，鱼儿在畅游。

同斯德哥尔摩那狭小、破旧的老家相比，生活条件不知要好多少倍。

但是，父亲时刻没有忘记对诺贝尔三兄弟的教育。

按照俄国当时的风气，有钱人家的孩子都不去学校读书，而是跟着家庭教师学习。

况且，诺贝尔三兄弟即使去上学，因初来乍到，也听不懂用俄语讲的课程。

父亲不惜重金聘请了一位优秀的瑞典教师拉斯·桑特森来讲授俄语，同时传授语言学、历史、数学，以及其他各门科学知识。

孩子们粗通俄语后，父亲又改聘了一位俄国教师尼古拉·津宁。他是一名化学教授，不仅知识渊博，而且教学有方。他为诺贝尔三兄弟打下了牢固的知识基础。

父亲很有眼力，他早就指出：老大——罗伯特最富天才，老二——路德维希具备经商的魄力和能力，老三——阿尔弗莱德则勤奋过人。

正是这“勤奋”二字，始终是诺贝尔取得成功的最重要因素之一。

诺贝尔在学习外语时，尤其勤奋，认真，刻苦。

譬如他在学习法语的时候，为了增强记忆，提高学习效率，他先将德国名著译成瑞典文，再转译为法文，然后再认真核对两次翻译的手稿，反复比较、查对，一旦发现错误就加以改正，直到完全熟练掌握为止。

他把这种学习方法，又推广到学习其他语种之中。结果他通晓了俄、法、德、英等多种外文。

他借助这些语言工具，能够熟练地阅读科学著作和文学名著。

他对雨果、莫泊桑、巴尔扎克、果戈理、陀思妥耶夫斯基和托尔斯泰等人的著作，已经有了相当的了解。

他还非常崇拜英国大诗人拜伦和雪莱，甚至在他晚年时，也能清楚地背诵其中的一些章节。

2 耳濡目染

诺贝尔一家来到圣彼得堡的第二年，1843 年，弟弟埃米尔出世了。

埃米尔是个结实的孩子，性格也很稳重，和诺贝尔的关系最亲近。一家人都很喜欢小埃米尔。可是，当时谁也没有想到，将来悲惨的命运在等待着他。

1846 年，父亲建立了一座更大的工厂，生产蒸汽机、水管和铁器制

品。这家工厂在俄国的国营和私营企业中，享有很高的信誉。

几年后，父亲就把在瑞典欠下的债款还得一干二净了。这个家庭日渐昌盛起来。

父亲的工厂在河对岸。

诺贝尔做完功课后，总要和他的两个哥哥一起，乘船到工厂去。

父亲只要有空，便带着他们在工厂中到处转。把机械的构造原理详细地讲给他们听，有时还让他们亲手操纵一下。

当时，沙俄皇帝尼古拉，出于对俄国将来的考虑，想拥有威力强大的武器，所以对父亲的地雷研究很感兴趣，并且为此提供了大量的资金。

诺贝尔还亲自目睹了地雷实验。

只听见“轰”的一声巨响，飞沙走石，烟雾弥漫。地雷爆炸实验成功了。

然而，孩子们都相当担心，因为地雷实验经常伴有爆炸产生的种种危险。父亲却很有胆量，并不那么惧怕危险。他告诉孩子们说：

“如果做到沉着、谨慎、认真进行实验，就决不会出现危险。”

诺贝尔在同他这位精力充沛、大胆无畏的父亲的接触中，深深地受到父亲发明创造精神的感染。

在他幼小的心灵中，不知不觉地萌发了献身科学的理想。

“我长大后，也要当个像父亲这样的发明家。”

虽然诺贝尔没有上过大学，但社会和生活本身就是他的大学。

他曾经说过，生活无疑是艰难而忧虑的，但是“我却把它看成是一份珍奇的礼物，大自然母亲亲手赋予我们的一颗宝石，我们应当将它精琢细磨，直到它熠熠发亮使我们的辛勤劳作获得报偿”。

1848年，诺贝尔15岁。

这年他的二哥路德维希要回瑞典，他们三兄弟同时停止了学业。

不久后，父亲让诺贝尔在自己开办的工厂里当助手，料理一些事务。

3 欧美之旅

父亲在美国有一位朋友，名叫约翰·埃里克森。

他是瑞典海军工程师，曾发明热式发动机，还改进了螺旋桨推进器。后来，他设计了“莫尼塔号”新型舰船。在美国南北战争中，这种舰船使北军取得了胜利，埃里克森也因此而扬名。

由于埃里克森的兴趣和发明，多与机械化战争以及蒸汽和热力技术有关，而这些技术又正是诺贝尔父亲在圣彼得堡的机器工厂所应用的，因此，父亲决定让诺贝尔去美国，学习某些设计的思路，顺便考察各国最新的科学和技术。

1850年，17岁的诺贝尔，首次独自开始了冒险旅行。

这不能不使得他的母亲再次为他牵肠挂肚。

一番话别后，诺贝尔充满信心地向他的父母点了点头，启程了。

他首先去的是德国。接着去了丹麦，然后又绕道去了意大利。后来，他终于到了他向往已久的法国首都巴黎。

在巴黎，他拜访了大学的研究所，参观各种实验，并且结识了不少科学家，通过他们，勤奋好学的诺贝尔，了解了发达国家大量的科技新

成就。

告别巴黎，他来到英国，参观了这里的世界博览会。旋即前往美国纽约。

来到纽约，前来迎接他的，正是他父亲的朋友埃里克森先生。

在埃里克森的实验室，诺贝尔学到了许多东西，积累了许多新的研究和实验方法，大大开阔了视野。

诺贝尔学习勤奋，求知若渴。凡是经他耳闻目睹的重要事情，都能被他敏锐地吸收进去。

当时还流传着一则这样的佳话：

有次吃饭的时候，诺贝尔还在集中精力思考一个问题，竟然错把饭桌上的小餐刀当作汤匙舀汤喝。

埃里克森先生在惜别之际，曾经对这位有着远大前途的青年说：“你的天资极好，只要有勇气，勤奋努力，一定会成为卓越的科学家。我企盼着你成功。”

诺贝尔，你的理想是什么。

“我还是当个科学家，用我的发明成果为人类造福。”

对于这次远足旅行，诺贝尔在 1851 年写下了如下的诗句：

我在青春年少时，
毅然离别家乡，
远渡重洋，
到异国旅行；
漫漫大海并未使我留连，
因为我胸中的海洋更加浩瀚激荡！
我来到巴黎，
此处也是一片汪洋。
情欲卷起了惊涛骇浪，
触礁沉船的残骸，
充塞了真正的海洋。
任何人要在这污泥浊水中寻欢作乐，
都须将礼品贡献给那个迷人的偶像，
直到他幡然醒悟，
看破偶像身后的堕落景象。

4 苦涩的初恋

人们在解释为什么没有数学方面的诺贝尔奖时，往往喜欢谈论诺贝尔与瑞典数学家米塔格-勒夫内同时向一个佚名的女士求爱的故事。

故事中说，诺贝尔成了情场上的失败者，于是诺贝尔通过把数学排斥在获奖范围之外来进行报复，从而使米塔格-勒夫内永远不能获得他所设置的任何一种奖。

然而，这个传奇故事并非事实。

它是杜撰的。因为任何标准的数学史记载中，都没有见到过这个故事，而且所有数学史研究者，都不能准确地说出它的出处。

正如前诺贝尔基金会主席拉梅尔所说的：

“ 诺贝尔之所以把数学排斥在获奖范围之外。是因为他指望以一种具体的而不是抽象的方式造福于人类。 ”

正是在这次历时两年的世界旅行中，诺贝尔有过一次真正的初恋。

这次初恋，对于诺贝尔来说，既是终生难忘的，却又是苦涩的。

1851 年，18 岁的诺贝尔，在巴黎的一家实验室学习。

巴黎是世界艺术家和文学家荟萃的地方，有许多剧场和美术馆。她是诺贝尔一生中最钟爱的城市，曾经被他称作是“ 光明之城 ”。

但是初次来到，当一天的学习结束，回到旅馆，只剩下孤零零一个人的时候，一种寂寞之感便油然而生。

在这种时刻，能够驱走他心中寂寞之感的是文学。

他尤其喜欢雪莱的诗，为那些爱好和平的优美诗句所感动。他不仅读，有时还自己动手写诗。一首长达 419 行的自传诗《谜》，就是在这种情况下完成的。

日子一天天过去。

在一次晚会上，诺贝尔邂逅了一位来自祖国瑞典的女郎。这位皮肤白皙、年轻貌美的金发女郎，在一家小药店工作。

诺贝尔向她倾吐了自己的隐衷，表露了自己的失望和沮丧。这位北欧佳丽被感动了，她千方百计地给他以鼓励。

从那以后，他们相爱了。

在塞纳河畔，在公园的林阴道旁，他们经常约会。他们有说不完的话，在他们之间充满着欢乐。

有诗为证：

我怀着从未有过的喜悦，

又一次同她见面了。

从那以后多次幽会，

我们已经难分难舍。

不幸的是，这段恋情不长。因为女郎身染肺结核病，突然离开了人世。

年轻的诺贝尔心灵受到剧烈的创伤。他极度悲痛，精神颓丧，整天独自躲在屋子里，犹如生了一场大病。

后来，他终于战胜了这一不幸。正如他自己所说的：

“ 我已经懂得去研究大自然这本书，去领悟其中的篇章，并从它那深邃的学问里，汲取一种抚慰，来消除我的忧伤。 ”

5 克里米亚战争

诺贝尔结束了对欧美各国的考察，回到圣彼得堡。

母亲最先跑过来，紧紧地拥抱着离开她两年的儿子，百感交集。

弟弟埃米尔又长高了。

父亲的工厂比以前扩大了三四倍，已经改名为“ 诺贝尔父子机械铸造厂 ”。

看到这一切，诺贝尔高兴极了。同时，使他感到纳闷的是，仅仅两年的时间，诺贝尔工厂为什么发展如此迅速。

19 世纪中叶，土耳其已经成了欧洲列强分割的对象。俄国力图击败土耳其，控制黑海海峡，插足巴尔干半岛。

这样，俄国军队就急需武器装备和现代化，大批量的订货，促进了诺贝尔工厂的兴隆发达。

父亲亲自设计，利用他自己制造的机床，还从瑞典招募工人，设法生产了大量的军用材料。

诺贝尔也忙得不可开交，他主要负责检验化学药品，改良地雷和水雷，研制新产品等方面的工作。即使有时感觉到身体不适，他也从未声张过。

俄国第一条铁路使用的铁器制品，第一批推进器，军舰上的大炮和蒸汽机，还有快速火枪等，都出自这家工厂。

1853 年，诺贝尔的父亲爱默纽尔，由于他在俄国工业中的“勤奋和技艺”而获得了帝国金质奖章。

水雷本是爱默纽尔进入俄国时所持的一张王牌。

他曾经协助俄军，在芬兰湾圣彼得堡的战略要地布设水雷。后来，这一措施有效地阻止了英法舰队的进攻。

记载这一布雷系统的书，其书名是《无需陈兵设垒的海道港口防御体系》，现在仍然被珍藏着。一般认为，该书的法文原文很可能出自他的儿子阿尔弗莱德·诺贝尔之手。

阿尔弗莱德因劳累过度，终于病倒了。

他接受了母亲和两个哥哥的意见，暂时停止了研究工作。

母亲劝他到瑞典的祖母家去，等病好了以后再回来。

他回到阔别多年的祖国瑞典，尽情地享受着斯德哥尔摩的瑰丽风光。同工厂林立、空气污浊的圣彼得堡相比，这里简直成了天堂。

他的病情渐渐好转，准备返回圣彼得堡。

这时，祖母对他说，回去时一定要在德国停留一段时间，那里的温泉非常有益于健康。

阿尔弗莱德因此到了德国，在温泉疗养了一些时候。他还顺便用德语同当地人交谈，提高自己的德语会话水平。

随后，由于克里米亚战争，他匆匆回到了圣彼得堡。

1853 年 10 月，俄土战争爆发。英国和法国也企图控制土耳其，霸占中近东地区。1854 年 3 月，英法对俄宣战。同年秋，英、法、土联军在克里米亚登陆。1855 年俄国战败，1856 年 3 月签订《巴黎和约》。

1853—1856 年的这场战争，史称克里米亚战争，亦称“东方战争”。

在这场战争中，英国 33 岁的女护士南丁格尔的名字传遍了全世界。她率领 38 名护士奔赴战场，不论是对敌方还是友方的伤员，都热心看护救治。她的工作博得了各国的好评和赞誉。南丁格尔去世后，人们把她的诞辰日——5 月 12 日定为国际护士节，以示对她的纪念。

随着《巴黎和约》的签订，克里米亚战争结束了。沙皇尼古拉一世也到他的祖先那里报到去了，新政府撕毁了全部订货合同。于是，这家拥有一千多名雇员的大规模工厂，突然遭到了厄运。

对于这场战争，22 岁的阿尔弗莱德，在 1855 年 9 月 13 日寄往瑞典

的一封信中，写道：

“这个地方当然不会给我留下任何一种愉快的回忆。”

6 破产

诺贝尔父子工厂迅速转产，只生产蒸汽机这种产品。

父亲爱默纽尔，为航行于伏尔加河和里海的首批班轮设计生产了 20 台蒸汽机，但是工厂仍然处于困境而难以自拔。

因此，精通外语的阿尔弗莱德被派到伦敦和巴黎，去见那些可能愿意提供贷款的银行老板。

可是，非常不幸，他空手而归。时为 1858 年。

在那些毫无同情之心的债主摆布下，爱默纽尔只有再次宣告破产。

同 1837 年那次破产一样，父亲又一次一贫如洗。不同的只是二十多年后，他的头发更白了。

1859 年，父亲和母亲，带着小弟埃米尔回到了瑞典。

父亲为了尽可能地挽回一点局面，把熟悉工厂事务的三个儿子留在圣彼得堡。

两个哥哥罗伯特和路德维希致力于工厂财务的管理，而阿尔弗莱德则沉浸于机械和化学实验。

这些实验是阿尔弗莱德过去所进行的，由于生病和为工厂到处奔走，而几度中断。现在，他有时重新开始从事这些实验工作了。

这些实验的首批成果，是取得了三项最初的专利权，即 1857 年的气体计量仪，1859 年的液体计量仪，以及 1859 年的改进型气压或流体压力计。

不过，这些发明都没有很重大的价值。

当他孜孜不倦地进行实验研究时，同时兴致勃勃地阅读了大量的外国文学作品。

1861 年和 1862 年，他先后写下了《在最明亮的非洲》和《姊妹们》两部作品。

后来，二哥路德维希受工厂买主的委托，在原来的工厂当了厂长。不久，他的儿子出生了，也是诺贝尔家庭中的第一个孙辈，取名为伊曼纽尔·诺贝尔。

大哥罗伯特，在一个偶然的机，发现了一种很适合做陶器用的土，很快办起了一个小型的陶器制造厂。他还买了一艘旧帆船，把它改造成了芬兰湾的游览船。接着，他娶了一位芬兰姑娘，去了芬兰。

第三章 硝化甘油

1 索布雷罗

19 世纪 50 年代末、60 年代初期，欧洲正处于工业大发展的前夜。

蒸汽机的发明，从动力上解决了这种工业大发展的技术前提，但是工业所需要的燃料和原料，如煤炭和各种矿石，以及为工业服务的运输业，如修隧道、清理河道，这些都迫切要求高效的炸药。

众所周知，传统的黑色火药，即硝石、硫磺和木炭的混合物。自从公元 7—8 世纪中国隋唐时期发明以来，后经阿拉伯传入欧洲，英法等国在 14 世纪中叶才开始应用，直到 19 世纪。

黑色火药的威力较小，又不易引燃导爆，远远满足不了工业发展的需要。

于是，人们开始寻找新的爆破动力。

1855 年还是在圣彼得堡的时候。一天，圣彼得堡大学的两位教授前来拜访诺贝尔工厂。

一位是诺贝尔以前的家庭教师，著名的化学家尼古拉·津宁博士，另一位是药学家尤里·特拉普博士。

他们带来了一小瓶粘稠的油状物质，并告诉诺贝尔父子说，这就是爆炸力极强的硝化甘油。

他们接着说道：

硝化甘油是意大利化学家阿斯卡尼奥·索布雷罗在 1847 年发明的。当时，在实验过程中，索布雷罗的实验室全部被炸毁，他的脸部也受了重伤。此后，他便停止了实验。因为对硝化甘油的恐惧，几乎没有人再去研究它。

说完这段发明经过后，津宁博士拿起小瓶，往铁板上倒了一小滴硝化甘油。他用火点了一下，硝化甘油便“呼”地一声，燃烧了起来。

然后又往铁板上倒了一滴，用铁锤轻轻地砸了一下，在这一瞬间，只听得“啪啪”几声，引起了猛烈的爆炸。

从此以后，诺贝尔便和硝化甘油结下了不解之缘。而且，他后来所有与炸药有关的重大发明，都是以硝化甘油为基础的。

诺贝尔发迹后，为了感谢硝化甘油的发明者索布雷罗，曾经以优厚的薪金聘请他为瑞士和意大利诺贝尔工厂的顾问，直到他去世为止。

1888 年索布雷罗逝世的时候，诺贝尔还在索布雷罗的故乡意大利阿维葛利阿纳的诺贝尔工厂中，竖立了一座索布雷罗的半身塑像。

2 诺贝尔专利炸药

硝化甘油，是将无水甘油掺入到浓硝酸与浓硫酸的冷却混合物中制得的。

至于它的化学构成，无论是发明者本人，还是同时代的化学家，都不完全清楚。只是在后来，有人将它的分子式定为 $C_3H_5O_3(NO_2)_3$ 。

另一方面，它又被制成片剂，称作三硝酸甘油，通过舌下给药，用于治疗心绞痛急性发作。

诺贝尔的父亲爱默纽尔，自从 1859 年离开圣彼得堡，回到瑞典后，他便在斯德哥尔摩市郊的海伦涅堡，建立了一个小型实验室，打算研究硝化甘油。

由于缺乏实验所需的资金，父亲不得不让当时还在圣彼得堡的诺贝尔，再一次去巴黎设法贷款。

1861 年，诺贝尔来到巴黎，终于得到了法国“动产信贷总协会”提供的一笔 10 万法郎的贷款。

第二年，爱默纽尔按照索布雷罗的方法，生产了硝化甘油。然后，他在黑色火药中掺入 10% 的硝化甘油，从而产生了一种威力很大的新式炸药，他把它称作“强力炸药”。

但是，他的“强力炸药”实验并没有获得成功，因为这种炸药很容易自发爆炸，很难对它的引爆进行控制。

此时的爱默纽尔已是六十多岁的老人了，他愈来愈感觉到体力不支，心有余而力不足了。

两个大儿子都已经结婚，有了家室。而能够立刻回到瑞典来帮忙的，也只有阿尔弗莱德了。

1863 年，阿尔弗莱德·诺贝尔告别了他生活了 21 年的第二故乡——圣彼得堡，踌躇满志地回到了瑞典。

诺贝尔同样注意到了硝化甘油。

不过，他的思路同他父亲有所不同。他父亲的想法，仍然是把原来低效的黑色火药作为爆炸物的主体，而把硝化甘油仅仅看作为引爆的辅助因子。

而诺贝尔则把硝化甘油作为爆炸物的主体，把黑色火药仅仅看作为引爆的辅助因子。

诺贝尔按照自己的想法，进行了一次又一次的实验。不知不觉，实验已经做了 50 次。

风险与成功并存，幸福与灾祸交织。

终于有一天，“轰”然一声巨响，恰似天崩地裂，实验室内外，浓烟滚滚，屋里一片狼藉，柜子、书架、桌台，全被抛得远远的。

许多人闻声赶来，惊慌地叫喊：“诺贝尔完了！诺贝尔完了！”

可是，不一会儿，诺贝尔从烟雾弥漫的瓦砾堆中爬了出来。他满身灰尘，鲜血淋漓。大家都在担心他的伤势，要他去住院。他一跃而起，用血污的手拍拍破碎的工作服，高兴得热泪盈眶，狂呼：“我成功了！我成功了！”

这就是他在 1863 年完成的第一项具有划时代意义的发明，即所谓的“诺贝尔专利炸药”。

根据 1864 年和 1865 年登记的专利权表明，这种炸药的最初组成方式是这样的：

液态硝化甘油装在一个金属管或其他密闭的筒状物内。在这种密闭容器内，放进一个装有黑色火药的小木管，再从小木管的盖子上塞入一根导火线。点燃导火线，使小木管内的黑色火药爆炸，最后引爆整个炸药。

以后，诺贝尔又对这种炸药作过多次改进，并且在 1865 年，用雷酸汞代替黑色火药引爆，这就是后来一直沿用的雷管。

差不多与此同时，他还提出了“引爆原理”，为嗣后研究其他各种炸药的爆炸特性，奠定了可靠基础。

直到 20 世纪，一些著名的科学家，仍然把诺贝尔的这项发明，说成是“自从黑色火药发明以来，在爆破科学方面最伟大的进展”。

迈尔斯 1955 年在《帝国化学工业公司诺贝尔部研究史》中，曾经写道：

通过对起爆冲击波性质的研究，我们清楚地认识到，运用雷管作为炸药的引爆装置，这在炸药的理论和实践方面，显然是一项前所未有的最伟大的发现。而且整个现代爆破实践，都是建立在这种基础之上的。

3 胞弟埃米尔之死

诺贝尔的弟弟埃米尔，勤奋好学，成绩优异。终于不负全家人的期望，考上了瑞典名牌大学，乌普萨拉大学。

也许是因为诺贝尔家族的血统关系，更多的可能是家庭环境的影响，埃米尔也非常喜欢化学。

1864 年的暑假，埃米尔回到了家乡。

9 月 3 日，一大早他就进了新建成的海伦涅堡硝化甘油试验车间。

诺贝尔和他的父亲，为了签订一份重要的合同，这一天要到斯德哥尔摩去。

临行前，他们再三叮嘱埃米尔：

“埃米尔，我们想你很清楚硝化甘油的特性，你一定要多加小心。”

“你们放心去吧，这里交给我好了。”

这是埃米尔留下的最后一句话。

就在当天中午，诺贝尔和他的父亲，正在洽谈合同时，收到一个令人难以置信的消息：

“试验车间爆炸，速归！”

等到他们从斯德哥尔摩赶回来的时候，映入眼帘的是一幅目不忍睹的悲惨景象。

硝化甘油试验车间变成了一片烧焦的瓦砾，五名助手当场被夺去了生命，其中包括年仅 21 岁的埃米尔。

平时总是面带笑容的母亲，此时变得少言寡语，郁郁寡欢，勉强支持着照看父亲。

诺贝尔感到悲痛，懊悔！

他想，如果当时不离开，如果当时进一步提醒，可能就不会发生这种事情了。

诺贝尔真想放声痛哭一场，但是他还是控制住了自己，因为父亲和母亲更需要他去安慰，因为还有更多的担子要落在他的肩上。

这场灾难，不仅在斯德哥尔摩，而且在全瑞典都引起了恐惧与惊慌。

晚年丧子，这对于当时 63 岁的爱默纽尔说来，无疑是一次毁灭性的打击。不久后他便中风了，半身不遂，长年卧床不起。

诺贝尔一家人，沉浸在深深的悲痛之中。

然而，这位倔强的父亲，在精神上并没有倒下。他在自己的卧室里

完成了几项颇有远见的设计。

这位天才的建筑师，同样是一位热心的爱国者。甚至在他侨居俄国之前，就提供了适合瑞典国防需要的小发明。不幸的是，他的这些小发明没有得到瑞典当局的重视。

据他自己所言，这也是促使他侨居国外的一个原因。

他在 1865 年至 1872 年长期患病期间，还编写了三部带有精美插图的著作：

《我国道路的经济防御（地雷）》

《群岛的经济防御（水雷）》

《对本国国防的建议（1871 年元旦给瑞典人民的献礼）》

这三部书的内容，都是他关于地雷和水雷的发明，及其在防御体系中的应用，多年来的研究结晶。

此外，他最后在 1870 年发表的关于三重叠原始思想的著作，提出了超越时空的设想，而在当时却被认为是纯粹的空想。

爱默纽尔曾经预言，将交叉放置的薄板，经过加压使它们胶合在一起，以及将废弃木料通过蒸汽压集起来的方法，将会受到全世界工业的重视。

他列举了他认为可以大规模制造的几百种商品，如各种家庭用具、手工制品和生活用品。

他还采用详细的草图，阐明了怎样使用胶合板来盖房、造船；怎样用它制造一种木质管道系统，以便从尼罗河引水灌溉撒哈拉大沙漠；以及怎样为地震区、苏伊士运河和巴拿马运河两岸的居民点建造一种可以移动的轻便薄板房。

他的这些设想，在以后的世界建筑业和家具业里，以三合板的形式得到了证实。

4 第一座硝化甘油工厂

海伦涅堡的灾难，使诺贝尔失去了惟一的胞弟。父亲又卧床不起，债台高筑，人们责难。

甚至大哥罗伯特也写信劝他：“尽快离开这个讨厌的发明，因为它只能带来许多灾祸。”

但是，父亲卧床不起仍然坚持搞设计的精神，深深地激励着诺贝尔，没有任何东西能够使他丧失勇气，令他裹足不前。

诺贝尔，这位坚忍不拔的发明家，此时最大的愿望是：尽快恢复硝化甘油的实验生产，让诺贝尔专利炸药进入市场，并且赢得公众对它的信任。

1864 年 10 月，诺贝尔重新做了几起示范表演，按照他的方法所生产的硝化甘油，在爆炸力方面，的确远远超过普通的黑色火药，因而终于取得了瑞典国家铁路建设局的信任。

随后，在斯德哥尔摩的隧道爆破工程中，又成功地采用了诺贝尔的硝化甘油炸药。

硝化甘油的应用得到正式批准。

现在，主要的问题是进行大规模的工厂化生产了。

可是，由于上次的爆炸事故的出现，现在很难劝人往这么一个冒险生意中投资。

诺贝尔的姑母，埃尔德夫人，通过关系，设法让斯密特先生对诺贝尔的发明感兴趣。

这位斯密特先生，是当时斯德哥尔摩的有名富贾。他曾在南美发了大财，在斯德哥尔摩的工商界里，是位出人头地而且又是目光远大的人物。

结果，很快便由诺贝尔、诺贝尔的父亲、斯密特先生和另外几个人，共同创建了第一家“硝化甘油股份有限公司”。

这家公司当时拥有 12.5 万克朗的资本，其中流动资金仅为 2.5 万克朗。

由于政府禁止“在居民区制造和储存硝化甘油”，并且遭到邻居们的普遍反对。诺贝尔最后只好把目光落到了梅拉伦湖，造一只驳船停泊在湖面上，在船上办起了工厂。

他们用了整整一个月的时间，在森林环抱的梅拉伦湖的湖面上，终于建造了一艘装备简陋的带棚盖的驳船。工人在驳船上，使用极其原始的方法生产硝化甘油炸药。

可是好景不长。

附近的船只又提出了抗议，反对这种危险的生产操作。加上到了冬天，湖面上冷风凛冽，大雪纷飞，无法在船上正常工作。

1865 年 3 月，诺贝尔决定把工厂迁到陆地上。经过很多挫折后，终于在离梅拉伦湖 16 公里远的无人地带，一个叫做温特维肯的荒郊，建立了全世界第一座硝化甘油工厂。

此后的 50 年间，1865 年至 1915 年，这座工厂随着生产能力的不断增大，一直提供了各种诺贝尔炸药产品。

在这个工厂经营初期，年轻的诺贝尔不仅是工厂厂长、工程师、资方代理人，实际上还兼任推销、出纳和广告等各方面的工作。

勤奋，工作，这两条一直是诺贝尔的生活指导原则。

他不知疲倦地四处奔走，到采石场和矿山，表演他的爆破程序。

同时，他还向用户邮寄使用说明书，推销公司的产品。这种做法，在当时是一件相当了不起的事情。

他还聘请了他童年时代的好友，阿拉里克·利德贝格工程师，参加工厂的筹建和机器制造工作。

后来，他们又一起在世界其他地方发展，建起了很多重要的工厂。他们之间富有成效的合作，使得他们保持了相互理解和终生的友谊。

5 “征服市场”

现代管理词汇中，有许多术语都是从军事方面借用的。

高明的企业家往往认为，征服市场是一种极其适当的战略思想。

当年，从瑞典温特维肯硝化甘油工厂运往各地的炸药产品，通常是装在铁桶里，或者装在大玻璃瓶内，外面再用柳条箱护着。

用户和运输人员对这种炸药的特性缺乏常识，往往漫不经心。

因此，人员死伤，运输工具、仓库和工厂被炸毁的情况，不断发生。

随之而来的是，诺贝尔的公司和新占领的市场时常遭到严重影响。

于是，诺贝尔决定，必须在世界各国取得专利权，以便尽可能地在靠近使用炸药的地方，或者至少是在使用炸药的那些国家设立新工厂进行制造。

他通过市场调查了解到，炸药的主要买主，是采矿、铁路建筑和土木工程。

他的第一个目标是德国，因为那里的采矿和铁路建筑需要进行大量的爆破。这显然为他提供了重要的机会。

恰恰在这个时候，诺贝尔收到了一份来自德国的邀请信，让他前往汉堡，洽谈有关联合生产硝化甘油炸药的事宜。

诺贝尔安排他的得力助手阿拉里克·利德贝克工程师，照料温特维肯工厂。

1865年3月，诺贝尔迁居汉堡。

同年6月，诺贝尔在汉堡组建了他的第一个国外公司，即“阿尔弗莱德·诺贝尔公司”。

这家公司的合股人，除了诺贝尔以外，还有一对瑞典商人，温克勒两兄弟，威廉·温克勒和西奥多·温克勒。还有一名汉堡律师，班德曼博士，他同德国矿业和金融界有良好的联系。

1865年冬。

诺贝尔在易北河畔盖斯特哈赫特地段的克鲁梅尔，选定了—个建厂地址。

厂址位于—个野草丛生的边远山谷，但是地势很好。它的正北面不远处，就是当时欧洲大陆最大的进出口航运中心——汉堡。

克鲁梅尔工厂开张时，拥有50名雇员。

工厂四周，还建造了围墙，高达3米，墙厚4米。

这里生产的硝化甘油，通过马车、铁路、船舶运送到德国各地，用于铁路工程、矿山开发等各种和平事业，取得了明显的效果。

接着，奥地利、比利时、英国、美国以及后来的澳大利亚等国家，也都主动地向诺贝尔的工厂订货。

1866年春，诺贝尔把克鲁梅尔工厂的生产安排妥当后，便动身去美国旅行。

在诺贝尔的时代，尽管出现了很多方面的进步，旅行者却仍然处于原始时代。

他把火车狭窄的车厢，称为“我的转动的监狱”。那时乘坐火车长途旅行并不舒服，而是充满了颠簸、煤烟和灰尘。

他经常晕车，还要携带装有炸药样品的手提箱。为了开拓市场，他饱尝了这种颠沛之苦。

无情的国际生意，就好像进出于—片莽莽丛林，高深莫测。

当时美国南北战争（1861—1865）刚刚结束，美国正处于狂热的恢复和发展时期。建筑泛美铁路，向西部正在兴起的黄金和石油产区扩展，都离不开炸药。

诺贝尔经过不懈的努力之后，终于在1866年开设了一家大公司，也就是“美国爆炸油公司”。

与此同时，诺贝尔在美国，还取得了制造和使用硝化甘油的专利权。

但是，当时美国的企业经营方法，极为松散，而且不讲信誉。诺贝尔对美国的经济和社会环境，又缺乏深刻的了解。加上他在美国的合股人朱利叶斯·班德曼，也就是诺贝尔在汉堡的合股人班德曼律师的一个兄弟，原来竟是一个蹩脚的顾问。

结果，使诺贝尔在美国遭受了不少挫折。

这样，诺贝尔不得已便将美国的专利权转让给了另一家新公司。

这家设在旧金山的新公司，名叫“大火药公司”，起源于加利福尼亚金矿，工人给这种高效炸药起的绰号“大火药”。

此后不久，诺贝尔又在旧金山的西郊，里士满，即现在的金门公园，兴建了一座工厂。工厂雇员中，大部分是中国华侨劳工。

6 克鲁梅尔工厂大爆炸

1866 年一声巨响。

诺贝尔建在德国克鲁梅尔的硝化甘油炸药工厂，由于大爆炸而毁于一旦。

正在美国进行考察的诺贝尔，匆匆赶回德国。

他面临着十分严峻的局面。

两年前，海伦涅堡试验车间的爆炸，至今仍然记忆犹新。弟弟身亡，父亲中风，债台高筑，前途迷茫。

今天的克鲁梅尔工厂爆炸，给诺贝尔带来的，则是命运的抉择：

是承认失败，收拾摊子；还是改进技术，作出新的发明。

诺贝尔毅然选择了后者。一切从零开始，反败为胜，终将取得事业的成功。

仔细回想起来，克鲁梅尔工厂的爆炸，似乎是一件意料之中的事。

开始接触硝化甘油的时候，人们是小心谨慎的。可是，接触多了，便习以为常，警惕性自然放松了。

时间一长，见怪不怪了。

有的搬运工人，甚至把渗漏出来的硝化甘油，当成普通的油，注入到车轴里面，或者当擦皮鞋的油使用。

到了冬天，硝化甘油冻结成固体状，有的人用铁棍子去砸它，有的人还把它掺在灯油里用来取暖。

如果是熟知硝化甘油性能的人，听到这些一定会感到毛骨悚然。

这样的做法，必然会酿成爆炸事故。

在德国，有一个矿工去买用于矿山爆破的硝化甘油炸药，稍有马虎，就招致本人和店员被炸得粉身碎骨。

奥地利的一个炸药仓库，不慎发生爆炸，死伤十余人。

一艘停泊在巴拿马港口的船只，工人往岸上卸货时，硝化甘油炸药偶然掉入海里，船只被炸毁，船上十多个人被炸死。

还有，在纽约的一家饭店，服务员发现客人存放的行李冒出黄烟，大吃一惊，连忙将行李提到外面。

就在这时炸药爆炸，马路中央被炸了一个一米多深的大坑，附近住宅的玻璃被震得粉碎。

美国军火制造厂的厂长，杜邦将军，甚至乘机煽动说：“谁使用硝

化甘油炸药，谁就必然要丧命，只不过是早死还是晚死的问题。”

其实，诺贝尔也一直在考虑这个问题。

从 1863 年开始，他就“充分地意识到液态硝化甘油的缺点”。

在纽约时，他曾经申请过一项有关在硝化甘油中加进甲醇的专利发明。

实际上，这种设计并没有任何实用价值，因为他的思路仍然没有跳出液态火药的框框。

克鲁梅尔工厂的爆炸，无疑是一帖清醒剂。

从这次爆炸事故出现后，诺贝尔才决心把思路转向固态火药。

第四章 达那炸药

1 硅藻土+硝化甘油

1866 年克鲁梅尔工厂大爆炸，留给诺贝尔的是一片废墟。就在这片废墟上，诺贝尔重建了一个简陋的小型实验室。他在实验室里，安置了铺盖。接着，便夜以继日地开始了紧张的实验工作。

他首先考虑到，为了便于运输和安全操作，应该把液态的硝化甘油制成固态。

他想：

“把硝化甘油同黑色火药、火棉或火药纸混合起来。”

但是，这一思路曾经是他父亲走过的失败之路。

“如果把硝化甘油吸入到多孔的非爆炸性物质的孔穴内，而且这种物质又不影响硝化甘油的化学性能，这样准行。”

他用纸、纸浆、木屑、砖屑、炭粉、石膏粉、干粘土等各种东西，做过无数次试验。

这些东西的效果都不理想，最后，他才想到硅藻土。

硅藻土是一种天然的矿物质。它是硅藻的细胞壁沉积而成的生物化学沉积岩，呈浅黄色或浅灰色，质软而轻，多孔，易磨成粉末，具有极强的吸收能力。

诺贝尔经过反复试验后，获得了比较合理的配方：

三份硝化甘油加一份经过煅烧和筛选的硅藻土。

按照这种配方，制成了硝化甘油和硅藻土合为一体的固体火药。剩下的问题，就等着实验它的安全性能了。

首先将它从高处抛下来，没有问题。接着将它置于铁板上，用铁锤砸，还是没有问题。如果是以前的液态硝化甘油，这样做早就发生强烈的爆炸了。

可是，这种新炸药的爆破力又如何呢。

硅藻土硝化甘油炸药的可塑性很好。诺贝尔把它做成棒状，直接放入炮眼内，用雷管引爆。结果爆破成功了。

经测试，它的爆破力要比纯硝化甘油低四分之一，但是仍然比普通黑色火药高四倍。它最大的优点在于，不会因为震动、撞击、加温而自发地引起令人震惊的爆炸。

1867 年。

诺贝尔亲自到德国的克劳斯塔耳、柯尼舒特和多特蒙德三座矿山，进行了成功的爆破示范实验。

随后，他为这种新型爆炸物申请了专利权。

同年 5 月，又获美、英两国的专利。9 月，获得了瑞典的专利。

诺贝尔给这种炸药取名为“达那炸药”。

“达那炸药”的“达那”一词，在希腊语中是“强力”的意思。

2 莱特斯蒂特金质奖章

“达那炸药”的名字，在世界各地不胫而走。以前曾经对硝化甘油

怀有恐怖感的人，曾经指责、反对诺贝尔的人，都很快改变了看法。报纸也开始赞扬诺贝尔，称他是“一位不向任何艰难困苦低头的青年发明家”。

这个时期，社会上也流传着一种说法，说诺贝尔有一次发现硝化甘油从容器中漏出来，被包装箱里的硅藻土所吸收，形成了一种生面团似的东西。于是，他从中获得了启发。

但是，在这种说法出现后不久，诺贝尔就在许多场合，郑重其事地宣布，并没有发生过这样一件偶然的事情。

他说：

“我的确从未在任何场合，注意到硝化甘油偶然渗漏到硅藻土里的事，而这种硅藻土竟然装得如此之多，以至于能够形成一种可塑的或湿润均匀的材料。这种想象中的事，必定是出自某位把猜测当作事实的人。

“导致我采用硅藻土制造达那炸药的原因，是它在干燥后出现的体积膨胀，自然还有它在经过实验后所表明的多孔特性。

“因此，达那炸药并非由于偶然的原因产生的，而是由于从一开始，我便注意到了液态炸药的不利方面，并且着手寻找一种克服这一缺点的方法。”

达那炸药的发明，既不是突如其来、垂手可得的東西，也不是某种浪漫的巧合的结果。而是像诺贝尔所有的发明一样，说得更恰当一点，是坚持不懈的研究与勤奋努力的结果。

1868年，瑞典皇家科学院决定授予诺贝尔父子俩莱特斯蒂特金质奖章，以表彰他们所作出的“对人类具有实用价值的重大发现”。

其中对爱默纽尔的颂词是：

“表彰他在使用硝化甘油作为一般性炸药方面的贡献”。

对阿尔弗莱德的颂词是：

“表彰他作出了达那炸药这样一种更为实用的发明”。

瑞典皇家科学院创建于1739年。该院颁发莱特斯蒂特奖的宗旨是：鼓励那些在艺术、文学或科学领域中出现的杰出成就，以及那些对人类具有实用价值的重大发现和发明。

这种奖在当时是很有权威性的一种奖励，它与后来设立的诺贝尔奖十分相似。而且瑞典皇家科学院后来还被诺贝尔指定为，负责颁发诺贝尔物理学奖和化学奖的诺贝尔机构。

此时的爱默纽尔，虽然长期卧床不能动弹，但是他在有生之年，荣幸地获得了祖国给予他的最高奖赏，心里感到由衷地高兴。

另外，由于他的儿子阿尔弗莱德在事业上的成功，因而过上了没有经济忧虑的好日子，心安理得地享了几年清福。

在荣誉面前，阿尔弗莱德首先想到的是他的父亲。

他在信中写道：

父亲，热烈地祝贺您。我的达那炸药是微不足道的。如果说有一些成就的话，那也是因为从小受到您的指教，最后才取得这一发明的。

阿尔弗莱德不禁想起，自从圣彼得堡诺贝尔父子工厂破产后，回到阔别二十多年的瑞典，自己同父亲，还有当时健在的弟弟埃米尔，在一

间狭小、昏暗的实验室里埋头实验，那种令人难以忘怀的情景。

海伦涅堡试验车间的爆炸声，使他失去了惟一聪明可爱的弟弟，老父从此卧病不起，……

阿尔弗莱德不禁潸然泪下。

3 爱迪生与达那炸药

达那炸药这一新产品的出现，立即在全世界引起了巨大的反响。

美国的大发明家爱迪生，当时年仅 21 岁。此时他正在波士顿西部联盟电报局工作。

一日，爱迪生在阅读了 1868 年的一份技术刊物后，在他自己的日记本上写道：

去年，瑞典科学家阿尔弗莱德·诺贝尔改进了一种方法，把硝化甘油溶入到不起化学反应的物质里，因而能够比较安全地处理这种爆炸物。

爱迪生兴奋地告诉他的助手亚当斯说，他完全被诺贝尔发明的达那炸药的惊人性能“激动起来”了。

在亚当斯的帮助下，爱迪生决定对达那炸药的性能作一番研究。

爱迪生接着写道：

我们测试了我们认为分量很小的一点，但却产生了如此可怕和预想不到的结果，以至令我们感到惊恐不已。我们开始认识到，我们拥有的实际上是一个十分累赘而又很大的珍品。清晨 6 点钟。我把炸药装进一个汽水瓶，系上一根绳子，用纸包好，然后小心翼翼地把它弃于国土偏僻处和华盛顿街区的下水道内。

自从达那炸药进入世界市场之后，过去一些由于过分费钱费时而不设想的工程，例如矿山、工业和交通运输方面的工程，几乎立即上马了。

其中仅以诺贝尔生前进行的几项大型工程为例，就有在 1872 年至 1882 年间完成的圣哥萨特铁路线上的隧道工程；1876 年和 1885 年纽约市东河海尔盖特河道上水下礁石的爆破清除工程；1890 年至 1896 年间进行的多瑙河铁门段河道的疏浚工程；1881 年至 1893 年间希腊科林思运河的开凿工程；等等。

尽管如此，各国当局对达那炸药仍然心有余悸，并且制订了种种限制措施，禁止这种以硝化甘油为主要成分的达那炸药进口。

另一方面，那时从科学家到包工头，都对达那炸药怀有浓厚的兴趣。

可是，最大的主顾——矿主，却仍然很保守，他们宁愿使用危险性较大而爆破力也较大的液态火药。因为他们认为，液态火药的价格便宜，而达那炸药只不过是冲淡了的硝化甘油。

从 19 世纪 60 年代的报刊上看来，世界各地的科技界和销售界，对此争议很大。

大概经过了七八年的时间，达那炸药才真正站稳了脚跟，真正控制了市场。

从 1875 年诺贝尔自己列出的年产量数字，可以清楚看出逐年增长的趋势：

1867 年	11 吨
1868 年	78 吨
1869 年	185 吨
1870 年	424 吨
1871 年	785 吨
1872 年	1350 吨
1873 年	2050 吨
1874 年	3120 吨

然而，在事业成功的道路上，诺贝尔既得到过许多朋友和同事的大量帮助，也遭到过不少合伙者和助手的拆台，使他丧失了很多资金，失去了很多市场，从而给他带来了种种烦恼。

通常他所发明的这些技术，其本身并不复杂，别人很容易仿制。因此，尽管他的许多专利曾经得到了一定的保护，但他的合法权益却难免不被侵犯。

再加上他不信任律师。在他的一生中，他自己就没有聘请过常任的律师。他经常亲自参加复杂的法律谈判，结果又往往败北。对于这种尔虞我诈的行为，他感到十分恼怒和愤慨。

他把这些人比作“寄生虫”。

在给一位同事的信中，诺贝尔写道：

在大多数国家里，人们可能并不列举类似物质的使用。所以，假如有人要为自己的一项发明取得一个平常的专利，那么他就需要在同一个国家里至少取得两打专利。例如，一个人要在英国各个殖民地及其重要岛屿上都取得专利保护，那么他就需要涉及 40 个国家。也就是说，为了取得一项发明，需要搞到 $40 \times 24 = 960$ 项专利。即使取得了如此庞大数量的专利，但是大多数情况下，对发明的保护仍然只是一种幻觉。因此，我准备给化学改良品的专利申请取一个这样的名字：“发明者为了鼓励寄生虫所付出的税收”。

4 德国公司

诺贝尔自从 1865 年 3 月迁居德国汉堡，6 月组建了“阿尔弗莱德·诺贝尔公司”，冬天开办了克鲁梅尔工厂。

可是在 1866 年，克鲁梅尔工厂的一声巨响，使得当时正在美国考察的诺贝尔，不得不急忙赶回德国。

后经达那炸药的发明，克鲁梅尔工厂的恢复，接着出现了一个空前发展的新时期。

从 1865 年至 1873 年这段时间，诺贝尔的住宅和他的实验室，一直设在工厂的所在地——克鲁梅尔，而“阿尔弗莱德·诺贝尔公司”的营业办公室，则设在汉堡。

克鲁梅尔工厂生产的达那炸药，通过汉堡，这个欧洲当时最大的海港，源源不断地运往德国各地，很快又销往欧洲和其他海外市场。

直到 1870 年，世界各地陆续建起了新的工厂，基本上达到了自产自

销，这种供货业务便停止了。

1870 年，克鲁梅尔工厂再次发生爆炸。

6 年后工厂重建。

工厂的规模比原先扩大了。

“阿尔弗莱德·诺贝尔公司”经过改组后，成为一家生产达那炸药的有限责任公司，总部仍然设在汉堡。

由于达那炸药的销路看好，尤其是奥地利和匈牙利等国的用户大量增加，这家公司第一次改名，称作“德国-奥地利-匈牙利达那炸药有限公司”。

公司的规模继续扩大。

除了原有的克鲁梅尔工厂以外，还包括 1868 年在扎姆基兴建的工厂，和 1873 年在普雷斯堡完成的大型工厂。

改名后的这家公司，由于不带“诺贝尔”的名字，产品销路一度受挫。于是，又将公司的名称改为：

“达那炸药有限公司，原阿尔弗莱德·诺贝尔公司”。

嗣后，诺贝尔不断改进技术，取得了越来越多的专利发明，基于这些专利发明新产品，工厂生产规模也不断扩大。

公司的信誉越来越高，很多人都愿意购买这家公司的股票，因而公司的股金也就不断增长。

公司开张时的资本为 350 万马克，1888 年增至 500 万马克，1898 年为 900 万马克，1908 年为 1200 万马克，1918 年为 3 600 万马克。

1919 年至 1923 年间，竟然逐渐增加到 2.5 亿马克的资本股票，以及 0.5 亿马克的优先股金。不过，这显然是由于第一次世界大战后，世界经济所出现的严重通货膨胀造成的。

1925 年，这家公司成立 60 周年之际，公司股金已稳定在 3 000 万马克。

在这家汉堡公司发达后不久，诺贝尔还为奥地利和匈牙利另立了一家公司，即“诺贝尔达那炸药有限公司”，其总部设在维也纳。

值得提及的是，克鲁梅尔工厂，这座曾经将诺贝尔手中的发明转变为具有实用价值的爆炸物，从而使诺贝尔赢得了大量财富的工厂，在经历了第一次世界大战之后，整个工厂的炸药产量急剧下降。

这个工厂当时拥有雇员已达 2700 名。

虽然遭到了战后经济萧条的严重影响，但是不久便完成了工厂转产的问题。

工厂里的工程师和工人们，利用未遭破坏的机器和实验室，来制造和平时需要的产品。

接着，在克鲁梅尔，又建造了一座大型的研究实验室、两座新工厂。

一座工厂生产人造丝，另一座工厂制造“维斯特拉”化纤。这两种纺织纤维产品，都是以低硝处理的纤维素为材料织成的。

这些新型产品，对后来纺织工业的发展起到了巨大的推动作用。

然而，这些新产品在制造过程中所遇到的许多技术问题，则都是依据诺贝尔在 1893 年至 1894 年间在意大利圣雷莫的实验室里进行的开创性研究和设计，才得以解决的。

第二次世界大战期间，克鲁梅尔工厂发展到了拥有 9 000 名雇工，

德国最大的弹药厂。

1945 年 4 月的一天。

克鲁梅尔工厂在一次空袭中，被一千多枚重型炸弹摧毁。而这些炸弹所采用的炸药，也正是以诺贝尔自己的发明为基础而制造出来的。

战后，在废墟中，人们找到了为纪念达那炸药发明者和工厂创始人而耸立的诺贝尔塑像。此时的它，已经弹痕累累，遍体鳞伤，双眼流露出忧伤的神情。

5 普法战争与法国公司

诺贝尔从年轻时开始，多次到过法国。

1851 年他 18 岁那年，就在巴黎的大学实验室学习，并且留下了他那刻骨铭心的一段初恋。

1858 年，面临着破产的父亲，让通晓法语的诺贝尔来到巴黎贷款。诺贝尔不幸告贷无门，空手而归。

事隔三年之后，诺贝尔又一次来到巴黎求助。这次幸亏得到了法国“动产信贷总协会”的 10 万法郎贷款，最终发明了“诺贝尔专利炸药”。

在以后的旅行中，他曾多次访问过拿破仑三世统治的法国。

他非常喜欢这个国家，曾经试图将他的发明介绍给他们。然而，这个国家对生产和销售炸药，采取了国家垄断的措施，并且设有“火药与硝石管理局”这样的垄断机构，从而使他遇到了很大的障碍。

就是在硝化甘油炸药上市以后，仍然被法国视为垄断产品。

诺贝尔曾经亲临法国，进行早期考察。

经过考察，他发现政府垄断的黑色火药，其价格要高出德国的三倍。于是他想，如果能够在法国建厂，生产达那炸药新产品，销路岂不更好。

1868 年。

诺贝尔到了法国。他在南锡附近的利韦丹，同“巴布父子铁器工厂”的小老板保罗·巴布，有了初步接触。

巴布是一名有才华的工程师，曾任炮兵上尉。他对达那炸药很有兴趣，当即拍板，拿出 20 万法郎，作为在法国建厂的投资，条件是得到 6 % 的利息，加上分享一半的利润。

诺贝尔同他的合股人巴布，热心地做了多次说服工作，当局仍然坚持不准建厂的规定。

诺贝尔感到很焦急。他对巴布说：

“为什么法国不懂得达那炸药的价值呢？很明显，法国不使用达那炸药，是个极大的损失。”

巴布点头称是，一面问道：

“诺贝尔，德国是否已经使用达那炸药？”

诺贝尔回答说：

“他们早就承认达那炸药的威力，并且在德国的克鲁梅尔工厂已经大量制造出这种炸药。”

巴布很担心，他接着问道：

“如果德国同法国之间发生战争，你认为结果会如何呢？”

诺贝尔不假思索地回答说：

“如果是那样，法国现在使用的黑色火药，无论如何也抵不过达那炸药。”

两人并非杞人忧天。

1870年，果然爆发了普法战争。

在1870年至1871年间，法国与普鲁士之间发生战争。普鲁士战胜法国，1871年以普鲁士为中心，建立了统一的德意志帝国。史称“普法战争”。

在战争的最初阶段，法国总参谋部惊恐地发现，德军攻势迅猛异常，是因为德国工兵使用了一种新爆破物，来爆破法国阵地、桥梁和堡垒。

法军立即对这种威力巨大的新爆炸物进行调查，这才知道，原来那就是诺贝尔和巴布很早就提起过的“达那炸药”。

此时已经为时太晚，法国已经遭到惨败。

几经周折，1871年春，诺贝尔的第一座法国达那炸药工厂终于在法国南部的波利尔落成了。

1871年秋。

法国国民议会，再次通过禁止私人制造炸药的法令。政府仍然对所有炸药的制造和销售实行垄断。

巴布以诺贝尔的名义，向政府提出抗议和索赔。

巴布还呼吁说，达那炸药在和平时期仍然有很大的用处，例如用于采矿、交通建设等等。

结果一概遭到政府的拒绝。

巴布不顾这项法令，继续在波利尔经营。

1872年夏。诺贝尔从中获得红利19万法郎，他又从这笔红利中拿出2.5万法郎赠送给巴布，对他取得的显著业绩表示感谢。

1873年。以男爵乔维尼为首的议会委员会，提出了允许私人企业生产和销售达那炸药的建议。

同时，国防部以拉图尔将军为主席的一个委员会，也提出了一个方案，那就是私人企业在获得特别准许后，可以制造达那炸药，并且销售达那炸药也享受国家全部优惠。

其实，在议会对这些建议方案进行最后投票之前，巴布就已经邀请乔维尼和拉图尔，作为诺贝尔法国公司的股东了，而他们之中并没有谁支付过股金。

巴布“财政外交”的另一个举措是，提名当时担任国家黑色火药工厂厂长的路易斯·鲁，到法国公司任总经理。

那时，有人曾向诺贝尔透露，说巴布是位好大喜功的法国军官，他热衷于复仇和战争，政治和强权，尤其贪财爱钱。

诺贝尔给巴布作过一个恰如其分的结论：

“一个有才干的伙伴，一个杰出的总经理，但是，可惜的是，只因他的良心犹如橡胶般地可伸可缩，这么多的聪明才智，几乎没有用到一个适当的地方。”

普法战争期间，诺贝尔的大部分时间是在苏格兰度过的。当时，他正在忙于实现阿迪尔工程。

英国这个国度，青年诺贝尔曾经在 1850 年作过一次短暂的考察。

尔后，诺贝尔在 1865 年至 1868 年间，又数次访问过这个国家。

在访问期间，他在英国各大报纸发表过许多文章，介绍硝化甘油和达那炸药的优点，并且向商业界作过演讲，实事求是地阐明了达那炸药的高效性能和安全性。

甚至在 1867 年达那炸药发明后不久，他来到梅尔斯塔姆，当着一大批专家的面，亲自作过这种炸药的应用示范。

最后，诺贝尔还用他年轻时练就的流利的英文，撰写了有关达那炸药的周密详尽的说明，寄发给内政大臣们。

精诚所至，金石为开。

顽固的英国当局，最终不得不放宽了规定，“对那些证明是安全高效的爆炸物，内政大臣可以按个别情况发给许可证”。

后来了解到，这些障碍原来多系英国官方顾问埃布尔所制造。

埃布尔是一名英国化学教授，在科学史上有一定名气。他多年从事于火棉的应用研究。火棉是一种含氮量很高的硝酸纤维素。出于他个人的经济利益，他要把诺贝尔看成是一个有威胁性的强大对手。因此，他不遗余力地利用他自己的特殊身份，反对诺贝尔的发明，千方百计阻挠达那炸药在英国制造和进口。

由于埃布尔教授的影响，诺贝尔打算在伦敦寻找合股人的想法，始终没有获得成功。

后来诺贝尔在格拉斯哥作新的示范表演时，出乎意外地遇到了一位达那炸药的拥护者。

这位拥护者，就是约翰·唐尼工程师。

唐尼后来成了诺贝尔在苏格兰企业的总经理。

格拉斯哥是英国北部的大城市，重要海港，当时拥有兴旺的采矿业和化学制造业。

通过唐尼的关系，诺贝尔同苏格兰一些金融家和矿主一起，在 1871 年组建了“英国达那炸药有限公司”。

与此同时，唐尼还建议让埃布尔担任公司的顾问，以缓和矛盾。

英国达那炸药有限公司的总部，设在格拉斯哥。公司拥有股金 2.4 万英镑。

公司成立后不久，诺贝尔在苏格兰西部海岸的阿迪尔，选定了建厂地址。阿迪尔位于埃尔郡阿德罗森县邻近的一个偏僻处，在这里建厂，既安全，又有发展前途。

为了使这座新工厂顺利投产，诺贝尔把他的老朋友和亲密合作者利德贝克工程师都请来了。

利德贝克，是诺贝尔童年时代的好友。自从 1865 年起，他一直负责瑞典温特维肯工厂的生产，而且曾在其他几个国家帮助诺贝尔设计和装配了达那炸药工厂。此时，他已经成了名副其实的达那炸药专家。

阿迪尔工厂落成后，诺贝尔非常高兴。

据曾经在该厂工作过的一位瑞典工程师说，诺贝尔在工厂竣工仪式上，向在场的公司高级职员作过一次充满幽默感的讲话，使得会场内外笑声叠起。

诺贝尔在结束语中说道：

“好啦，先生们。我把这家公司交给你们了，纵使董事们在管理方面犯下了最严重的错误，公司也必然会成功。”

随后，诺贝尔即兴赋诗一首：

在这个国度里，
如果没有劳动，
阿迪尔不过是一片荒凉的丘地，
连野兔也无法在此觅到食物。
然而，由于我们的辛勤劳动，
鸟兽才得以栖息在绿色的草木，
而人只有靠劳动才能使自己生存。
延绵的秃山荒野，
风在不停地呼啸。
令人寒战的雨水，
淋湿了裸露的泥土。
建立在荒野中的工厂，
在狂风中颤栗。
纵使这样一种恶劣的环境，
劳动仍然发射着光辉。
它战胜了严酷的自然条件，
给劳动的人们带来喜悦和安慰。
劳动可以使一切变得美好，
可以给荒野带来新的生命。

唐尼死于一次意外爆炸。

1875年2月，唐尼在检验一批装满了达那炸药的子弹时，发现有几颗子弹存在质量问题。他随手将这几颗子弹扔进了距离他不到两米的一堆明火中，结果引起了剧烈的爆炸。由于鲁莽行事，唐尼被炸身亡。

继任总经理卡思伯特，他的主要注意力集中在两个方面。

发展出口贸易。他在一些主要市场，雇用了大批代理商，并且在当地构筑炸药仓库。仅仅在1876年，他就创设了12个新的代理机构，其中有七个设在澳大利亚。

其次，进行广泛的公关。向大众和用户宣传达那炸药，并且在政府部门寻找他自己的“说客”。他安排《泰晤士报》的一名记者，在公司领取薪金，以便及时获取对公司产品不利的信息。他还派出工程师、讲师，到处作学术报告，消除人们对达那炸药的“偏见和恐怖感”。

卡思伯特总经理的上述做法，有力地促使了公司的达那炸药出口销售额。

英国达那炸药公司1878年和1883年的销售额，以千镑计：

	1878 年	1883 年
国内贸易	1059	1118
海外贸易		

澳大利亚	144	506
南非	25	310
新西兰	21	84
加拿大	42	13
印度	-	80
拉丁美洲	-	183
爪哇	-	64
日本	-	32
新加坡、香港	6	28
其他英帝国地区	-	17
海外贸易合计	238	1317

阿迪尔工厂，爆炸事故发生相对较少。

因为诺贝尔对工厂的要求相当严格，而且在工厂的设计过程中，对可能发生的各种危险因素，工人安全保障措施，都作过仔细的考虑。

诺贝尔喜欢雇用当过兵的人。他认为这些人普遍都具有较强的纪律观念和服从领导的意识。在阿迪尔工厂，就有相当多的工人是退役军人。

19 世纪 80 年代初期，阿迪尔工厂有了较大的发展。

工厂占地面积达到 850 英亩，拥有数百名工人，厂房 45 座，年产达那炸药 1000 吨，硝化甘油 1400 吨。它成了诺贝尔心目中一座稳步发展的模范工厂。

在诺贝尔在世时的 19 世纪 90 年代末期，阿迪尔工厂达那炸药的年产量已经达到 5000 吨，占全世界炸药需求量的十分之一。

第五章 欧洲最富有的流浪汉

1 硝化甘油的“新用途”

硝化甘油炸药，不仅可用于矿山、爆破、铁路建筑、土木工程等等，它还具有一些不太多见的“新用途”。

硝化甘油，在医学上被称作“三硝酸甘油酯”，常用于治疗心绞痛。

《英国药典》认可的最大剂量，为每次仅服 1~2 片，每片硝化甘油含量不得超过 0.65 毫克。

据说，有一个农业工人在一次打赌时，一口气吞服了一小瓶硝化甘油，结果死在路边，而且尸体也被冻僵。

第二天，尸体被抬到屋里，放在火炉旁边，想把它烤化。但是，此时尸体内的硝化甘油爆炸了，整个房屋被炸成一堆废墟。

在美国，竟出现过用硝化甘油进行无痛屠宰牲畜的事例。

当时采用的屠宰方法，要求相当高，既不能让被屠宰的牲畜太痛苦，又必须干净利索地将它杀死。在农村的屠宰场，雇用的屠夫多半是些没有经验的人。一头牲畜，往往要挨上很多刀才会致命。而在使用硝化甘油后，这种情况就不会发生了。

当年在美国许多地方，还使用硝化甘油炸药，进行人工降雨。

有一回，纽约地区长期干旱，导致纽约市严重缺水。人们将一个载有 90 公斤硝化甘油炸药的大气球放到天空中。只听到一声震耳欲聋的巨响，炸药在空中爆炸后，立刻下了一场倾盆大雨。

在美国得克萨斯州，由于那里的气候很干燥，常常闹旱灾，“有时竟连续三年不下雨”，使得农业生产几乎没有了收成。

于是，政府农业部门准备在该州采用人工降雨。他们在当地进行了一系列的实验，最后决定采用硝化甘油炸药。

在晚上 10 点钟以前，让大宗的炸药在空中每隔一分钟爆炸一次。结果在第二天凌晨 3 时许，“雷声大作”，旋即下起了瓢泼大雨。

而在事前，当地一些有名的气象家都曾经预测说，近期是滴雨不下的。这就说明，这场雨的确是硝化甘油炸药的爆炸所致。

由于硝化甘油炸药以及在此基础上经改进的达那炸药，在各个方面的应用不断扩大，诺贝尔增加了对南非、澳大利亚、东亚和南美等地的出口，并且组建了一些附属的推销公司。

其中主要的推销公司有：

英国南非炸药有限公司（后称非洲炸药工业有限公司），

设于蒙特利尔的哈密尔顿火药公司（后称加拿大炸药有限公司），

设于加拿大的北方火药有限公司，

设于平塚的日本炸药有限公司（后为日本收归国有），

设于比利时的阿朗东克南非公司。

2 四海为家

诺贝尔，1833 年 10 月 21 日降生于斯德哥尔摩，在那里度过了他的童年生活。1842 年，9 岁的他，便随父母横跨波罗的海，迁居俄国圣彼

得堡，在圣彼得堡一住就是 21 年。

在这 21 年当中，他的足迹几乎遍及欧美所有国家。

就是在嗣后的 1865 年至 1873 年间，他“定居”德国汉堡的 8 年中，也是频繁地穿梭于各国之间，建立新工厂，开拓新市场。

他曾经说过：

“我的家就是我工作的场所，而我则到处工作。”

美国南北战争（1861—1865 年）结束后的第二年，诺贝尔从德国来到美国，在纽约组建了“美国爆炸油公司”，在旧金山设立了“大火药公司”。

1868 年，在纽约成立了另一个公司，“大西洋大火药公司”。这家公司后来兼并了“美国爆炸油公司”和“大火药公司”。

那时，美国有不少人，根据诺贝尔的炸药配方，略加改变后，冠以新的名称，投放市场。

这些“新炸药”，如“高效炸药”、“双硝炸药”、“劈石粉”、“大力士”、“铁路炸药”，等等，竞相涌入市场后，不仅抢走了诺贝尔的市场，而且威胁到他在美国申请的达那炸药发明专利权。

诺贝尔在给一位工程师的信中，写道：

“我终于发现美国的生活根本就不愉快。过分追求金钱，使人世间的情趣丧失殆尽，没有了廉耻心，还自以为有学问。”

诺贝尔因对美国经营的失望，后来他逐步减少了对美国公司的参与。

直到 1885 年，他才知道自己在美国“大西洋大火药公司”里的全部股票只有 2 万美金。

在诺贝尔亲手制作的一份建厂登记表中，可以清楚表明诺贝尔在 1865 年至 1873 年间四海为家的“流浪汉”生活。

建厂地点	年份
瑞典斯德哥尔摩附近的温特维肯	1865 年
德国汉堡附近的克鲁梅尔	1865 年
挪威奥斯陆附近的利萨克	1866 年
美国新泽西州的小渡口	1866 年
布拉格附近的扎姆基	1868 年
美国旧金山附近的石房峡	1868 年
芬兰赫尔辛基附近的汉科	1870 年
英国格拉斯哥附近的阿迪尔	1871 年
法国旺德尔港附近的波利尔	1871 年
新泽西州多佛附近的肯维尔	1871 年
德国科隆附近的施莱布施	1872 年
西班牙毕尔巴鄂附近的加尔达卡诺	1872 年
纽约附近的大火药工厂	1873 年
瑞士弗吕埃伦附近的伊勒顿	1873 年
意大利都灵附近的阿维利亚纳	1873 年
葡萄牙里斯本附近的特拉法里亚	1873 年
前捷克斯洛伐克的布拉迪斯拉发	1873 年

他到处漂泊，行踪不定。公司不断扩大，工厂越建越多。他自己也

逐步地富有了。于是，人们戏谑地称他为“欧洲最富有的流浪汉”。

但是，他却一点也没有普通流浪汉的那种放荡不羁的懒散习气，从不无目的行事。

他的日常生活十分简朴，既不抽烟，也不喝酒，不玩牌，不赌钱，从不跳舞。

在他的一生中，不管是贫穷的青年时代，烦恼的成年时代，还是多病的晚年时期，他从来没有一分钟成为其他任何人的一个包袱。

他总是目的明确地行事，以顽强的毅力勤奋地工作。

他创造了国际企业间管理人员交流的先河。

诺贝尔曾经把他在法国的合股人巴布从巴黎调到德国汉堡。与此同时，诺贝尔又把他在汉堡诺贝尔公司的两名助手调到法国公司工作，从而使两地的公司都获得了长足的发展。

有人认为，更适合于诺贝尔的称呼，似乎应该是：

“诺贝尔那个时代最谦逊的大富豪”。

3 拳拳赤子心

诺贝尔不仅是一个发明家，而且是一位具备卓越才干的企业家。

他不断地在世界各地兴建工厂，拓展公司的事业。他的名望越来越高，财富也越聚越多。

他经常过着一种有损于他的健康、精神处于极度紧张的生活。他每天都得面对各种重要问题：

公司的财务和组织；

物色可靠的合作者和助手担任管理工作；

聘请合适的包工头和技术人员，从事这项极其危险的制造工作；

在边远地区选择建厂地址；

按照各国不同的法律，采取相应的综合性措施。

诺贝尔自幼体弱多病，而此时正值年轻有为之际。所到之处，无不显示出他旺盛的精力和惊人的工作效率。在很多场合，都能让人感到，他是一位精明的商人和鼓舞人心的组织者。

他经常极度繁忙，甚至达到了令人难以置信的程度。连回到瑞典去看望卧病在床的父亲和长年守护在父亲身旁的年迈的母亲都抽不出时间。

他的父母自然是很希望见到儿子，但是想到儿子那么忙碌，也只好忍耐。

每年圣诞节，诺贝尔都要给他的父母寄去一个很大的圣诞节蛋糕。蛋糕上面立着一个圣诞老人的雕像，整个蛋糕点缀着各式图案，显得五光十色，光彩夺目。

此外，每逢斯德哥尔摩老家的亲人过圣诞节、过生日和结婚纪念日，诺贝尔不论自己当时在何处，总要给他们寄上一份漂亮的礼物，一封表达他思乡之情的贺信。

1871年圣诞节，诺贝尔像历年一样，给父母寄去了蛋糕和礼品，以及一封祝贺节日愉快的信。

父亲随后给他回了信。信中写道：

谢谢你寄来那么好吃的圣诞节蛋糕，还有这许多高级的礼物。和往年一样，许多人聚集到我们家，你是我们大家谈论的中心话题。

你千万不要忘记了我们。我们每天都在祈祷，因为有你这样的儿子，我们才过上了幸福的晚年。希望你不要过分勉强，注意自己的身体，在健康的基础上，搞出新的发明。祝你成功！

这是父亲写给诺贝尔的最后一封信。

第二年，1872年9月3日，无畏的发明家爱默纽尔，静静地离开了人世，终年71岁。

诺贝尔爱他的父母，爱他的家乡，爱他的亲人，更爱他的祖国。

像他的父亲那样，诺贝尔念念不忘祖国的安危。

他曾经说过：

“如果有哪一个工业部门不应该依赖外国的话，那可能就是国防工业。”

他认为，瑞典的防御武器应该由本国制造，而不可依赖外国。晚年，他甚至买下了波福什的一座军工厂。这正是他爱国思想的体现。

当时这座军工厂设备陈旧简陋，只有数百名工人。诺贝尔利用他的发明和技术，使这座濒临倒闭的工厂起死回生。如今，波福什工厂已经发展成为一个拥有1.5万名员工的大型现代化联合企业。

4 “为活人的肚皮帮忙”

随着诺贝尔的事业日益扩大，怀着各种不同目的的人，都向他伸手求援。

他曾经作过粗略的统计，每天平均收到两打之多的求助信件，求助的金额平均为2万瑞典克朗。这就是说，一年至少要700万瑞典克朗。

对于这些求助他曾经形象地作过这样的描述：

“世上决没有吸收记忆的海绵，而有的是求助者的清单。”

因此，其中大部分求助，都遭到了他的拒绝。他的态度是：“与其落得个肯帮助人的好名声，还不如干脆让人去讲坏话好了。”

诺贝尔对那些懒惰的求助者，尤其感到恼火。他不喜欢那种令人感到屈辱的施舍方式，因为从他年轻时起，他的自尊心就不能容忍这样的施舍。对此，他说过一句这样的名言：

“只知道自尊而不知道尊重别人，犹如没有放到阳光底下的宝石。”

在斯德哥尔摩，有一个处境优越的商人，经常利用诺贝尔的恩惠，拖延贷款还账期限。诺贝尔不得不采取措施，给这个贷款人发了一封函件：

“由于你再次忘记了我的那项小要求，在我看来已经拖延得够久的了，因此，我只好冒昧地通过大使馆或者瑞典慈善会将它收回，以便交给缺钱的同胞使用。”

从诺贝尔的账本上可以找到这项“小要求”，其金额为一万瑞典克朗。后来，这笔款项果然被用于生活在巴黎的瑞典艺术家的福利事业。

诺贝尔虽然很警惕，但是仍然防不胜防，时常有一些巧妙的骗子诈

骗他的钱财。他在给一位友人的信中，斥责了那些骗子：

“至于我的‘很多朋友’，他们现在在哪里？在寂静的湖底，还是在大发其财的街头？真的，此时能够见到的‘很多’朋友，只是那些用其他动物的肉所豢养的狗，和用自己的肉喂大的蠕虫。”

但是，对于那些很有抱负的青年人，只要提出的申请项目很合诺贝尔的口味，他就会诚心乐意地慷慨解囊相助。因为在这些青年人的身上，诺贝尔看到了他自己的年轻时代，为了寻找援助而碰得头破血流的遭遇。

诺贝尔对这些有前途的青年求助者，从不带任何偏见，他曾经写信告诉他们说：

“我不计较他们的父亲出生在哪里，哪一个上帝是他们的崇拜对象。因为上帝的爱是不受国界限制的。”

诺贝尔对于那些为了立雕像、举办纪念晚宴之类的活动而提出来的资助要求，从不动心。而为了帮助奋发有为的青年、从事科学研究的机构，他很少说个“不”字。

在这方面，他给后人留下了一段至今令人难以忘却而又发人深省的话：

“一般说来，我宁愿为活人的肚皮帮忙，也不为死人的纪念碑出力。死人对于我们的大理石贡品毫无感知，谅必也不会计较。与其给予死人荣誉，还不如帮助生活贫苦的活人，这就是我天生的癖性。”

一次，诺贝尔在巴黎的厨师告诉他，说她要辞职去结婚。

诺贝尔出于善意，问她想要什么东西作为结婚的礼物。这位法国姑娘大胆地提出了一个要求。她说：

“诺贝尔先生，我想要您本人一天所挣的钱。”

诺贝尔听后，开始大吃一惊。因为他还从来没有考虑过他一天到底能挣多少钱。

过了几天，他对人说：

“答应了的事情，就得照办。”

于是，诺贝尔给了她4万法郎的赏钱。这在当时，仅仅靠这笔钱的利息，就够她安乐地过上一辈子。

5 “恐怖中的恐怖”

诺贝尔的童年，长期体弱多病，家境又贫寒。青年时代，他深受英国浪漫主义诗人雪莱的影响。这些经历，促使成年后的诺贝尔成为一名同情人间弱者，向往和平和自由的追求者。

他热爱科学，在炸药研究领域作出了许多发明和改进。可是，他的发明又常常被用于战争和其他暴力行为。对此，他曾经感到过忧虑：

“现实无情地挫伤了我的理想。”

诺贝尔对他发明的达那炸药，在矿业和交通运输业以及土木工程中所产生的巨大作用，却是深信不疑的。

他说：

“世上没有一件事情不遭人误解或辱骂的，问题是如何正确认识，妥善处置。”

诺贝尔作为一个发明家和企业家，尤其厌恶战争和暴力。他还是一名忠诚的和平战士。

他一向把战争称为：“恐怖中的恐怖，各种罪恶中的魁首。”

他越来越相信，人类的进步与幸福，最好是通过和睦与协调来争取，决不能依靠战争。

诺贝尔在日常生活中，对那些无事生非的人，和那些为了自己的利益而粗暴干扰别人的人，一直采取躲避的方法。他认为，同个人进行争吵，是一件有失体面的事。

他曾说：

“我避免争吵，就像躲避瘟疫那样，即使我有充分的理由，也不与人争吵。”

他有很多方法来避开经理与公司之间的冲突和那些经常发生的专利权争论。他首先主张和解，然后在和平的气氛中，在友好的基础上，再来解决各种争端，尽管有时他会蒙受损失或付出很大的代价。他认为，从各种角度来看，这种做法符合最终的长远利益。

他进一步认为，国家与国家之间的战争，在通常情况下，不过是人之间的争权斗殴，被扩大为集团性的舞台表演罢了。

诺贝尔有一种勇于开拓的精神，但是丝毫没有私人的权欲，更没有想去征服别人的领域和掠夺他们财产的意图。

为了和平事业，他甚至愿意将他的部分财产作为一种基金，每五年颁发一次奖金，以奖励那些用最有效的办法为实现欧洲和平作过贡献的男人或妇女。

诺贝尔这一思想，后来在他的遗嘱中得到了进一步阐明。他将这一基金的利息，作为奖金分为五份。其中一份用于奖励那些“曾经为促进国家之间友好，为废除或裁减常备军，以及为举行和促进和平会议作出最多或最好工作的人”。

这就是后来众所共知的诺贝尔和平奖的起源。

6 一个多重性格的人

诺贝尔没有继承他父亲那种洁白的肤色和强壮的体形。长得像他母亲的样子，又黑又瘦。

他那双深邃、凹陷的眼睛，流露出一种专注、聪明，却充满忧郁的神情。有时，在他那高凸的鼻梁上，还架着一副系了一条黑带的近视眼镜。

诺贝尔，这位伟大的发明家，腰缠万贯的跨国企业家，也有他作为一个普通人的一面。

他给人的印象是，忧郁，寂寞，孤独。

在经济和社会事务方面，他整天忙忙碌碌。而作为一个单身汉，似乎缺少一种文化与欢乐的情趣。除了不抽烟不喝酒，不玩牌不赌钱，他对音乐也无欣赏兴趣，不会玩任何一种乐器。

他曾经在给他嫂嫂，二哥路德维希之妻的信中写道：

“我们之间真是泾渭分明。环绕着你的是：爱，欢乐，喧闹，充满生气的生活。你照顾着别人，也得到别人的照顾。你抚爱别人，也得到

别人的抚爱，你完全沉浸在满足的情怀之中。

“而我，像是被命运打翻了的沉船，失去了罗盘或舵轮，随波逐流。我既没有对过去光辉灿烂的回忆，也没有对美好未来的憧憬。我没有自满，虽然自满是粗鄙的，但它毕竟可以美化人生。

“我没有家庭，而家庭是我们生活惟一的希望。我没有高尚的知心朋友，我也没有需要出气解恨的仇人。而要对付这一切，我必须进行自我批判，无情地揭发每一个污点和每一次失败。

“但是，对于一个充满欢乐和幸福的家庭来说，这样一张粗略的画像显然是不适宜的，而只配扔进它该去的废纸篓。”

诺贝尔在他多病的童年时代，当伙伴们幸福地玩耍时，他“却只能默默地站在一旁观看”。

这个充满忧郁的孩子，后来变成了实验室里的一名腼腆的思想家。他对很多东西都有兴趣，但是对什么都不觉得奇怪。一方面，他是一个悲观主义者，经常怀疑自己能否得到幸福和安宁的生活；另一方面，他又是一个理想主义者，对人类的进步和未来做出了慷慨的贡献。

刻骨铭心的初恋的打击，商场上尔虞我诈的庸俗手腕，弟弟埃米尔惨死的情景，不时萦绕在他的脑海中。

这一切，无形中加重了他的孤独。郁抑症逐步在加剧。

他经常把自己说成是：

“一个无用的思维工具，带着任何人都想象不到的沉重心情，孤零零地漂泊于世。”

他不时觉得，头痛难忍，呼吸困难。接着，坐立不安，反复无常，严厉尖刻。直到晚年，他诉说他患有心绞痛。

他说：

“我是一个厌世者，不过非常善良，怪毛病不少，又是一个领会哲学比消化食物更在行的超级理想主义者。”

在他情绪稳定，孤独感全然消失的时候，他会成为谈笑风生的主角。

他开始紧张的工作，四处奔波，或者呆在实验室里，设计实验方案，或者伏在写字台上，写信，撰写短篇文学作品。

第六章 巴黎

1 爆炸胶

1873 年。步入不惑之年的诺贝尔，再次来到巴黎。今非昔比。此时的他，已是腰缠万贯的大富豪。他在巴黎埃图瓦勒附近新建的上流社会居住区，购置了一座漂亮的小公馆。这座公馆坐落在马拉科夫大街 53—59 号。

接着，他花了大笔的金钱，把这座公馆装饰得大方而又实用，华丽而又舒适。会客室雅致、朴实。温室内，种有他最爱的兰花。后院建有马厩，停放着漂亮的四轮马车。最主要的，自然还有一个设备完好的小型实验室。

现在，他第一次聘请了私人助手，一位年轻的法国化学家，名叫乔治斯·费伦巴赫。此后，他成了诺贝尔幕后忠实可靠的助手。

任何一项新技术，无论它当时如何成功，都得继续完善，才能满足不断发展的实践的需要。

诺贝尔不禁想起他多年的研究工作，从硝化甘油到“诺贝尔专利火药”，到雷管的发明，再到安全炸药——达那炸药。每前进一步，都付出了血的代价。

达那炸药是否到了它的尽头。

其实不然。

达那炸药的爆破力，就比硝化甘油要低，只不过它在运输、使用过程中，比硝化甘油要安全得多，才为用户广泛接受。

如果能够找到一种既有硝化甘油的爆破力，又像达那炸药那样相对安全、容易处理的炸药，岂不美哉。

诺贝尔为了解决这个难题，做过大量的试验。真是绞尽了脑汁。

1875 年的一天，他在实验室继续做着试验。一不小心，割破了手指。他随手用火棉把伤指敷了起来。可是，到了半夜，疼痛的手指使他久久不能入眠。

一个久思不得其解的问题，在他的脑海中浮现：

“如何使火棉和硝化甘油这两种威力最大的炸药，适合地混合起来。”

凌晨 4 点钟。他连忙起床，跑到实验室，将他刚才想到的一种可能成功的方法，迅速付诸于实验。

早晨，当他的助手费伦巴赫来到实验室时，诺贝尔已经完成了实验。

实验室的工作台上，一个普通的玻璃平皿内，设置着第一份诺贝尔新发明的炸药。这就是“爆炸胶”。

此后，诺贝尔和费伦巴赫冒着巨大的危险，总共进行了二百五十多次试验，从各个方面加以论证。

接着，又在诺贝尔的四家工厂，借助利德贝克制造的设备，对这种新型炸药作了扩大试验。

1875 年，爆炸胶首先在英国取得专利权。

翌年，它在美国申请了专利权。

爆炸胶问世后，在各国科学家和工程师中引起了很大的震动。

它不仅比纯硝化甘油的爆炸力要大，而且耐冲击，具有强大的抗湿抗火性能，尤其适合于水下爆破。

此外，它的生产成本比较低。因此，爆炸胶可以说是一种各方面都很理想的新型炸药。

就连当年极力反对诺贝尔的“英国最出色的火棉研究者”埃布尔教授，也不得不在公开场合下宣布：

“诺贝尔的爆炸胶是已知炸药中各方面最为圆满的一种。”

在英国，如同达那炸药在 1871 年被引进时的情况一样，由于该国法律对爆炸物的严格限制，直到 1884 年，诺贝尔设在英国的阿迪尔工厂，才开始生产爆炸胶。

在世界各地，爆炸胶已经以各种商品名，例如“诺贝尔特号达那炸药”，“特快达那炸药”，“撒克逊人炸药”，“葛里炸药”等，进入了市场。

在嗣后的几十年内，爆炸胶始终保持了它在工业、交通建筑业、炸药用户中最畅销的地位。

诺贝尔在发明爆炸胶后，不久又在巴黎郊外塞夫朗-利夫里建立了一座规模更大的实验室。

他打算在这个僻静的地方，继续他的实验研究。

2 和平战士伯莎

巴黎，是诺贝尔最喜爱的一座城市。

1873 年，他购置了巴黎马拉科夫大街上的一座小公馆，而且雇佣了他的第一个私人助手费伦巴赫。

年轻的时候，他曾经在这里有过一次热烈的初恋。

每当他从自己繁忙的工作和实验中解脱时，难免出现一种伤感之情。

他曾经同几位有教养的聪明女性，保持通信交往。

他有扎实的外语基础，可以用几种语言同她们交谈。

他在一封信中，写道：

“据我个人所见，同巴黎女士谈话，是最消沉的。相反，同有教养而又不过分受束缚的俄国女士会谈，则是一件愉快的事情。遗憾的是，她们都讨厌阿谀奉承。”

诺贝尔除了从事科学实验和商务方面的活动以外，大量的通信和日常文秘工作占去了他不少的时间。从复写到私人账目的保管，每一个细节，全都是他一个人亲自处理。

因此，他很想雇一名女性秘书。

1876 年春，维也纳报纸上登了一则广告：

居住在巴黎的一位富有的、受过高等教育的老翁，欲雇一名精通语言的成年女士做秘书兼管家。

这则广告引起了一位名叫伯莎·金斯凯·冯奇尼克·昂德泰托的女伯爵的注意。

女伯爵伯莎，当时 33 岁。

她于 1843 年 6 月 9 日出生在一个官宦家庭。其父曾是奥地利显赫一时的大元帅。但在她出生之前，父亲就已经去世。从此家道中衰，穷困潦倒。

她 30 岁时，在冯萨特纳家做家庭教师，同这家人的一个比她小 7 岁的儿子阿瑟·冯萨特纳私订了终身。可是，这个小伙子的母亲极力反对这门婚事，一方面是两人的年龄悬殊，而主要原因还是伯莎的嫁妆不足。

所以，伯莎见到这则广告后，欣然前往应聘。

一到巴黎，在火车站就受到了诺贝尔的热情接待，随后她被安排到离诺贝尔住宅不远的一家旅馆。

伯莎在旅馆住了一段时日后，搬进诺贝尔在他自己的豪华住宅内为她准备的房间。

出乎伯莎的预料，她发现广告中说的那个“老翁”，并不很老，他年仅 43 岁。不过很脆弱，中等身材，满脸黑色络腮胡子，既不好看也不难看的相貌，一双蓝色眼睛，流露出忧郁而又温和的目光。说起话来，时而给人以悲切感，时而令人觉得稳重而坚定。

伯莎是位貌美、温存、端庄、聪慧的女性。她爱好音乐和文学，能流利地讲四种外语。所有这些，使诺贝尔感到很满意。

但是，诺贝尔紧张的研究工作，以及大量的应酬，使得他们很少在一起。

他们相识仅仅一个星期后，诺贝尔便因商事离开了巴黎。

就在这一时期，伯莎接二连三地收到她的未婚夫的来信，催她回去。

伯莎没有等到诺贝尔返回巴黎，她就变卖了首饰，买好车票，匆忙回到了维也纳，选择那位曾经宣称没有她就不能活下去的年轻人阿瑟·冯萨特纳作为她未来的丈夫。

1876 年 6 月 12 日。他们在郊外的一个小教堂里，秘密举行了婚礼，转道去了高加索度蜜月。

伯莎的突然离去，使诺贝尔深感遗憾。

不过，他们之间一直保持着书信往来。直到阔别 11 年之后，1887 年伯莎和她的丈夫一起，到巴黎探望诺贝尔时，他们才又重逢。

他们的第三次相处，也是最后的一次相处，大约是 1892 年，在苏黎世湖的游艇上。

这时的伯莎，已经成为一名和平战士。她出版了好几部书，其中有 1889 年出版的《放下武器》。她在维也纳建立了“和平之友协会”，并且当选为第四次世界和平大会的领导成员。

伯莎向诺贝尔叙述了她反对战争、追求和平的思想，以及她设想的和平方案。一贯厌恶战争，视战争为“各种罪恶中的魁首”，热爱和平的诺贝尔，听了伯莎的一番言语，沉思良久。最终他决定以某种方式，积极参与和平事业。

1893 年 1 月 7 日，诺贝尔在给伯莎的信中，写道：

我希望拨出我的部分财产，设立一种和平基金，每五年颁发一次（大概可颁发 6 次，因为在改革现行制度中，我们经过 30 年后可能会失败，一切又势必回复到原始的风尚）。

这项奖金，旨在授予那些最能推进欧洲普遍和平思想的男人或女士。我不认为，

仅仅通过极其缓慢的程序，就能够达到放下武器的目的。我甚至认为，没有必要在国家与国家之间强迫仲裁。

我的观点是，所有地区都绝对保证反对第一侵略者，这样战争就有可能制止。毋庸置疑，这是一种行之有效的方法。我们必将成功，甚至那些最好争吵的地区也可以诉诸法庭，或者维持原状。

以后，诺贝尔又将设立和平奖的愿望，写进了 1895 年 11 月 27 日的最后遗嘱。

伯莎，这位不仅影响了诺贝尔和平奖的设立，而且体现了诺贝尔本人意愿的伟大的和平战士，终于在 1905 年成为诺贝尔和平奖的当之无愧的获得者。

3 卖花女索菲

伯莎突然离去后不久，孤独的幽灵，再次偷偷地进入了马拉科夫大街的诺贝尔公馆。

诺贝尔写道：

“我像别人一样，也许比别人更强烈地感觉到孤独的沉重压力。在多少个漫长的岁月里，我一直在寻求一个能够与我心心相印的人。”

很明显，他多么希望有一个年轻的女性作为伴侣，给予他爱抚，驱走那孤独的幽灵，同甘共苦生活一辈子。

1876 年夏秋时节，诺贝尔去奥地利作商业性旅行。

在维也纳附近的巴登。

诺贝尔在一家花店里，邂逅了一个端庄、秀气的姑娘。

姑娘名叫索菲·赫斯，20 岁，生于维也纳一个简朴的中下层家庭。她的父亲，只能勉强维持一家六口人，二老和四个女儿的生活。索菲为了减轻父亲的负担，出来做了一名卖花女。

他们经常相会，交谈。

诺贝尔听了她讲述的悲惨生活经历后，深受感动。而她的经历，自然很容易触动诺贝尔，对他自己童年往事的回忆。诺贝尔不禁动了恻隐之心，并且答应帮她找一份较合意的工作。

不久，他们之间的友谊，越来越密切了。

诺贝尔最初的目的，是想尽一个大朋友的责任，帮助这个媚人的年轻姑娘获得良好的教育，然后让她在生活中有一个较高的起点。

两年后。

诺贝尔在巴黎为她租了一套房间，送给她一笔可观的津贴。可是，他又不可能长期地充任慈祥的保护者。他似乎真的爱上了这位受他保护的年轻女子。

如同在其他方面一样，诺贝尔在对待索菲的举止上，也是相当矛盾的。

一方面，他告诫索菲，说她不可能得到他，劝她及早找一个年轻的伴侣。另一方面，他又极度猜疑，斥责她同其他男人有私情。

随着时间的推移，索菲在巴黎雨果大街上的住所，装修得时髦而又华丽。她还有一个私人女仆、一个厨师和一个雇来教她法语的女伴。

索菲似乎变得很脆弱，她经常去国外温泉疗养。1879 年，诺贝尔还在巴特伊施尔为她租了一幢别墅，这幢别墅一共拥有 15 个房间。

一个既不会计划开支、又不会料理账目的女人，此刻却以无限制的开销，换取纵情的享受。虽然诺贝尔经常为她提供丰厚的贴补，到头来还要替她还债，把她从法警那里救出来。

诺贝尔给她写过许多封内容很长的信，满怀希望进行规劝，苦口婆心，试图把她从一个懒惰、任性、贪玩、不负责任的姑娘培养成聪明和有事业心的女人。

结果诺贝尔失败了。

这使我们看见了一个类似萧伯纳笔下“卖花女”的故事只是索菲始终没有成为诺贝尔所期望的、有礼貌和有学识的淑女。

从 1883 年到 1893 年，正是诺贝尔一生中最痛苦的时期。

1888 年和 1889 年，他的二哥路德维希和他的母亲相继去世。索菲又使得他情绪极度低落。从而导致那种被他称作“尼费海姆幽灵拜访症”的神经抑郁症，不断地加重。

1891 年春。诺贝尔在得知索菲要在数月之内生产的消息后，给这位“可怜的姑娘”写了一封回信。

诺贝尔在信中写道：

“你现在需要的是同情，而不是斥责。造成这一既成事实的责任，应归咎于你的童年和早期教育。”

不过，诺贝尔仍然答应给她慷慨的津贴花用。

经过同奥地利律师长达数年时间的谈判后，诺贝尔将一笔总额为 30 万匈牙利克朗（相当于 15 万奥地利弗罗林）的匈牙利债券，抵押在维也纳的一家银行里，以保证她每月得到 500 弗罗林的收入。

1894 年 9 月。

诺贝尔首次去维也纳探视索菲和她的女儿。

回到巴黎后不久，诺贝尔在 9 月 12 日给索菲写了一封信。

他在信中写道：

“你似乎比以前任何时候都要健康，我不知道你为何抱怨。当然，事情不可能都是十全十美的。你目前的处境，也不会像你所希望的那样如意。可以想象，你所做的每一件事都是如此，但是你并非世上最为不幸的人。

你的孩子很可爱——要让她接受良好的教育。我对你同孩子父亲的关系毫无所知，因此恕我无法判断你是错是对。总之，这不是我的权利。”

诺贝尔写给索菲的最后一封信，是 1895 年 3 月 7 日。

他在信中说：

你的骑兵军官真的想同你结婚？如果是真的，那么他最适合，也是明智的。不过，你必须抛弃你的自负，以及你的许多愚蠢的想法。

索菲终于同她孩子的父亲匈牙利军官冯卡皮瓦上尉结婚了。

但是，他们的婚姻只是个形式，索菲并没有同她的丈夫住在一起，而且两人分别不断地向诺贝尔要钱。

诺贝尔去世以后，索菲再度负债累累。

她通过奥地利律师，向诺贝尔的遗嘱执行人软硬兼施，要求给予帮助。她的理由是，她和诺贝尔交往 18 年，曾经被诺贝尔确认为他的妻子，她藏有诺贝尔写给她的大批信件，说可以在法庭上证明这一点。一旦在法庭上得不到满意的解决，她威胁要将这些信件公开拍卖。

在诺贝尔去世后的头两年，遗嘱执行人面临着许多重要事情要办，为了避免更大的困境，尤其担心这批信件的公开可能给诺贝尔本人带来不利。

于是，遗嘱执行人宁可抱着息事宁人的原则，同索菲进行谈判。

谈判的最后结果是：

索菲交出了 216 封诺贝尔写给她的原始信件、一封电报和一张诺贝尔的肖像。并且保证不作出任何有损于诺贝尔声誉的事情。

遗嘱执行人同意替她付清累计达 1.2 万弗罗林的债务，仍然按照诺贝尔遗嘱的指定，给她每月 500 弗罗林的花费。

诺贝尔一生中，最后一个女人的故事就这样结束了。

人们禁不住要问，如果诺贝尔在他成年生活中有一个能够理解和帮助他的贤内助，那么，结局又将如何呢……。

4 诺贝尔兄弟石油公司

且说爱默纽尔在圣彼得堡遭到破产后，1859 年返回瑞典时，诺贝尔的两个哥哥并没有随父母一起回国。

大哥罗伯特，结婚后同妻子去了芬兰。他在芬兰做过各种工作，最后经营了一家商店，专门销售石油、灯具和陶器等商品。

二哥路德维希，经过多年的艰苦奋斗，终于在 19 世纪 70 年代初期，拥有了自己的枪炮制造厂。

路德维希的工厂越来越发达，而罗伯特的商店却没有什麼起色。于是，罗伯特便去协助路德维希。

一天，路德维希和罗伯特商量。

“目前枪械的订货不断增加，而用来制作枪托的桃木却远远不能满足。大哥，你能否到外地收购一些回来。”

“高加索地区的巴库是桃木的产地，我去试试吧。”

就这样，去巴库收购桃木的罗伯特，意外地发现了沉睡在地下的石油。

接着，他在那里买了一小块似乎能够出油的田地，进行调查研究。油田的情况得到证实后，他便果断地向当地政府购买了开采特许权。

路德维希发挥自己机械方面的特长，设计了开采石油的许多“新机械”。

经过两兄弟的辛勤开发，油田发展到了相当大的规模。

1877 年。

路德维希来到巴黎。他同阿尔弗莱德谈起巴库油田，和有关组建石油公司的打算。

路德维希得到阿尔弗莱德的同意，便急忙返回。他联合了在圣彼得堡的七名机器制造业商友，再加上诺贝尔三兄弟，总共有十名股东。

1879 年，“诺贝尔兄弟石油公司”宣告成立了。

公司总部设在圣彼得堡，股金资本为 300 万卢布。

路德维希投入了他的全部资产，因而获得了多数股份。阿尔弗莱德投资三十分之一，即 10 万卢布。罗伯特由于他的发现和开创性工作，获得 10 万卢布股票的奖励。

罗伯特在公司成立的第二年，由于健康原因，回到了瑞典。他在瑞典买了一些土地，度过幸福的晚年，直到 1896 年告别了人世。

罗伯特走了以后，两家大型企业的担子，全都压在路德维希一人肩上了。

然而，路德维希却是一个非常有魄力的现代企业家。他认为，积聚资本，还不如完善企业设施，提高产品质量，改善工人的工作环境。

他因此受到许多职工的尊敬，了解过去巴库油田情况的人，都把路德维希称作“将贫瘠不毛的巴库变为绿洲的人”。

可是，石油公司创建几年后，路德维希遇到了他意想不到的困难。

这家公司新造的几艘油轮沉没，巴库地区一些工厂接二连三地遭火灾，加上扩建工程过多，产品过剩和积压，很快便出现资金周转不足，企业濒于破产。

1833 年，阿尔弗莱德不得不抽空去了一趟圣彼得堡。

他严厉地批评了公司的财务管理人员，但是对他的二哥路德维希，在相当短暂的时间内所取得的个人成就作了肯定。

他通过提供 400 万法郎的低息短期贷款，购买大批新股票，给予公司大量的财政帮助，终于使公司的形势转危为安。

阿尔弗莱德还出任了公司董事。

在返回巴黎时，阿尔弗莱德在给他二哥的信中写道：

我们意见分歧的惟一之处，在于你是先积蓄后赚钱，而我则认为，最好是先筹钱后扩充。如果我们能够在方法上取得一致，那么我就会赞同你所进行的扩充工作。

路德维希在回信中，写道：

诚实，有勇气，有决心履行自己义务的人，才是一个高尚的人……你的援助对于我们来说，的确很宝贵。今后，人们大概永远不会忘记，诺贝尔兄弟石油公司，是名副其实的诺贝尔兄弟共同创建、发展起来的公司。

诺贝尔三兄弟，同他们的父亲一样，光明磊落，诚实正直。只要认准了正确的道路，他们就会百折不回，义无反顾地朝着预定的目标前进。

后来，路德维希经过数年时间的苦心经营，终于使公司发展成为全世界屈指可数的大企业，被后人誉为“俄罗斯的洛克菲勒”。

1888 年，路德维希因患心脏病，在三兄弟中最早离开了人世。

在他身后留下了许多业绩。但是，更值得后人记取的是，他生前经常说的一句话：

一个人的成功与否，往往取决于如下几个条件：

洞察力，毅力，勤奋，节俭。

5 诺贝尔的“自传”

诺贝尔一生非常谦虚，从不愿意谈论自己，也没有留下任何一本私人日记。

然而，他却写过一份颇有趣味的“自传”。

那是 1887 年，他的二哥路德维希为了编写家史，向他要一份详细的自传材料。

诺贝尔信手写了一封回信。他在信中写道：

写自传对我来说是件相当难办的事，除非把它写得像警局的人物卡那样简短。依我看，那种写法是很动人的。例如写成：“阿尔弗莱德·诺贝尔，这个可怜的半生物，应该在他哭着出生的时候，就让慈悲的医生把他闷死。

最大的优点：保持他的指甲干净，对任何人都从不构成负担。最大的缺点：没有家庭，缺乏欢乐精神和良好的胃口。最大的也是惟一的请求：不要被活埋。最大的罪恶：不拜财神。生平重要事件：无。

诺贝尔在信中继续写道：

这些不够呢，还是多了呢？在我们这个时代，有什么东西能够适合“重要事件”这个标题呢？在我们这个被称为银河的小小星系中，就存在着几百亿颗恒星，尚且这是毫无意义的，如果它们知道整个宇宙有多大的话，它们将会因为自己的渺小而感到羞愧。……除了演员和杀人犯，特别是那些在战场上或屋子里表演令人吃惊的功夫的杀人犯，谁也不会去读那些关于任何人物的散文。

诺贝尔一生淡于名利。

一次，他的一座工厂临近建厂周年纪念，有人请求诺贝尔，让他送一张他的照片，以便在工厂纪念出版物上刊登。

他却回答说：

“只要我的助手和每一个工人的照片都登上去，我才会这样做。否则，我将复制一张我那长着丑陋大鼻子的单身肖像送去。”

他不喜欢他自己的名字出现在报刊或书籍上，不喜欢别人画他的肖像，或是替他拍照。他最反对任何一种自吹自擂的行为。

诺贝尔曾经在的一封信中写道：

在我们这个运行着的地球抛物体上，生活着 14 亿长有两条腿的无尾猿，如果有人想在这个繁杂的集团中出人头地，那么，这样做似乎是很可鄙的。

诺贝尔对于那些高贵的头衔，闪亮的奖章，荣誉的称号，几乎视如敝屣。

他曾经诙谐地说：

至于那枚瑞典的北极星勋章，我要感谢我的厨师，是他的烹调手艺，使那些名门出身的大肚皮感到了满意。那枚法国勋章，是由于我同一个部长的密切关系。巴西的玫瑰勋章，是因为我有幸被介绍给了佩德罗阁下。最后这枚著名的博利瓦勋章，是因为马克斯·菲利普曾经看过“尼尼彻”一剧，他想把戏中授勋的场面逼真地重

现出来。

他还表示，要将所有这些奖章和勋章，“不管它们是挂在胸前、肚皮上，或是挂在背上的”，全都拿去托卖，“以免使它们遭受齿轮和电镀之苦”。

一次，有人提出，想用他的名字“阿尔弗莱德·诺贝尔”来命名一艘新下水的轮船。

这件事遭到诺贝尔的拒绝。

他说，他坚决反对这种做法的主要原因是：

“船这个词汇，是一个阴性名词，而这艘船将会被指责为轻佻——企图隐瞒其性别。此外，你们说它既漂亮又大方得体，因此，使用一个上了年纪的落魄者的名字为它命名，似乎是一个不祥之兆。”

1888年4月，路德维希死于心脏病突发。

诺贝尔开始诉说他有心绞痛。尤其是他在旅行中发作次数日趋频繁。

1888年7月，他在一封寄自维也纳的信中说道：

一天凌晨，2点左右，我突然发病了，病得连按门铃或打开门的力气都没有了。我就这样，独自一人呆了好几个钟头，不知道在我临终前是否有人来。毫无疑问，是心绞痛在发作。这种病我以前研究过……

自从诺贝尔的父亲故去以后，母亲便一直住在斯德哥尔摩。

每当时间允许，诺贝尔就会去探访他母亲。每年9月30日，他母亲生日的这一天，他必定要去看望。

诺贝尔50岁那年，曾经写道：

“如果斯德哥尔摩不是坐落在离北极星三步远的地方，那我就会突然跑到那里去过圣诞节，捧起盘子，要一块布丁吃。”

1889年的一个冬天。

诺贝尔慈祥的母亲，卡罗莱娜·安德里特·诺贝尔，在儿孙们的守候下，静静地离开了人世，享年86岁。

1890年，诺贝尔从他母亲的遗产中拿出5万克朗，捐赠给斯德哥尔摩的卡罗林医学院，创设“卡罗林·安德里特·诺贝尔基金”，用于促进医学科学各个学科的实验研究，以及医学教育和出版方面的工作。

诺贝尔的主要兴趣是科学和文学。

他没有读过任何一所大学，却获得了自然科学和人文科学的大量知识。

他的藏书很多，包括各种文字的科技著作和文学作品。他的许多知识，就是靠自己勤奋攻读获取的。

他认为，征服自然科学，可以为子孙后代造福，而文学的理想主义则陶冶人的情操。

诺贝尔对科学和文学的爱好，在1890年他所拟定的两份目录中，可见一斑。《哲学反思》目录：

- 1.相互作用的原子
- 2.大脑、思维和记忆的功能

- 3.以太和可衡量的物质
- 4.各种宗教的渗透
- 5.经济和税收研究
- 6.新的化学简化体系
- 7.以新思想为基础的政府组织 8.爆炸材料研究
- 9.细胞与宇宙的哲学

《文学与诗歌》目录：

- 1.三姊妹
- 2.在劫难逃
- 3.弊病与医治
- 4.她
- 5.谜
- 6.我是否有过爱……
- 7.爱好梦想……
- 8.森西
- 9.心灵的陶冶
- 10.训诫
- 11.信任与怀疑
- 12.双负荷
- 13.奇迹
- 14.我遇到了两位美丽的少女

6 成立国际托拉斯

19 世纪 80 年代初期，欧美企业出现了大规模的合并，纷纷成立各种托拉斯。

在美国，约翰·洛克菲勒创立了最早的托拉斯组织，即美孚石油公司。

诺贝尔在经过多年筹划后，1886 年组成了英德托拉斯——“诺贝尔达那炸药托拉斯有限公司”。其总部设在伦敦，股金为 200 万英镑，下属公司包括：

- 英国格拉斯哥，诺贝尔炸药公司
- 德国汉堡，达那炸药公司，原阿尔弗莱德·诺贝尔公司
- 德国科隆，莱茵达那炸药制造公司
- 德国汉堡，德国炸药公司
- 德国德累斯顿，德累斯顿达那炸药制造公司
- 英国，联盟炸药有限公司
- 英国，南威尔士炸药有限公司
- 墨西哥城，国立墨西哥诺贝尔达那炸药公司
- 里约热内卢，国立巴西诺贝尔达那炸药公司
- 南美洲，南美太平洋海岸炸药商务公司

诺贝尔去世后的 1897 年，设于墨尔本的“澳大利亚炸药化学公司”也加入了该托拉斯。

1920 年，英德托拉斯改名为“诺贝尔工业有限公司”。六年后，它

同英国三家大型化学公司：布伦纳和蒙德公司（生产经营钾碱、苏打和软皂），联合碱业公司，英国染料公司，合并在一起，组成了著名的“帝国化学工业公司”。

现在，帝国化学工业公司这棵大树，已经是枝繁叶茂、果实累累了。它的创始人诺贝尔也获得了这家公司的高度赞扬和尊敬。

正如迈尔斯在《帝国化学工业公司诺贝尔部研究史》（1955年）中所说的：

诺贝尔部对于它的名称、历史和它的创始人阿尔弗莱德·诺贝尔，都感到特别自豪。这位发明大王，的确是一个罕见的天才。他富有创造性思维，机敏的商业头脑，还是一个理想主义者。阿迪尔的研究工作，始终得到他大量的帮助与鼓励。如果我们从整体上而不是个别地，考察一下有关炸药研究与开发的进程，就不难发现，真正的起源正是诺贝尔自1862年以来，在利用硝化甘油方面亲自作出的那些努力。

英德托拉斯成立后的翌年，也就是1887年。诺贝尔和他在法国的合伙人巴布，设法将诺贝尔的法国公司，同西班牙、葡萄牙、瑞士和意大利等广大拉丁语国家和地区的所有公司统一起来，组成了拉丁托拉斯。

这家托拉斯，正式取名为“达那炸药总公司”。总部设在巴黎，股金为1600万法郎。1927年，更名为“诺贝尔法国公司”。翌年，又与另一家同类公司“博泽尔-马利特拉公司”合并。合并后的公司名称，叫做“诺贝尔-博泽尔公司”。1960年该公司拥有的股金，已超过33亿法郎。

在完成所有这些安排之后，诺贝尔打算从繁重而又厌烦的行政事务工作中摆脱出来，躲进他的实验室，用更多的时间来从事他的实验研究。

诺贝尔还要征服许多新的领域。

第七章 无烟火药

1 混合无烟火药

19 世纪 80 年代，欧洲一些国家的政府，由于当时的政治形势，急于想得到一种威力更大而冒烟更少的军用火药。

为此，德、英、法等国的很多化学家，都在设法解决这个问题，却没有获得明显的进展。

诺贝尔曾经对以往用于火器的黑色火药进行了反思，并且作过如下精辟的阐述：

“黑色火药的确具有很大的灵活性，它能够适合多种用途。譬如用于地雷，可取其爆炸力，而舍去其推进作用；用于枪炮，则取其推进力，而舍去其爆炸力；用于炮弹，就取其两种性能的结合；用于导火线，就像用于烟火一样，取其缓慢燃烧的性能，而舍去其爆炸性能。黑色火药在各种各样的用途中，它所产生的压力，从最小的每平方英寸导火线的 1/16 磅，一直增大到每平方英寸炮弹中的 8.5 万磅压力。但是，黑色火药就像一个什么活儿都干的女仆，缺少某一方面的专长，而现在武装了更先进工具的现代科学，却正在逐步地侵吞它原先的应用范围。”

1875 年，诺贝尔对他发明的达那炸药作了改进，将硝化纤维引入到硝化甘油之中，因而发明了“爆炸胶”。

爆炸胶不仅具有强大的爆破力，而且适合水下作业，还具备抗震能力，几乎达到了完美无瑕的程度。

但是，这种炸药惟一的缺点是，爆炸所产生的烟雾。

1879 年，诺贝尔在巴黎郊外的塞夫朗-利夫里实验室，开始了无烟火药的研究。

他的思路与其他人完全不同。

他是从赛璐珞着手的。

赛璐珞，这种常见的物质，是由含氮量低的硝酸纤维素和樟脑之类的增塑剂，经加工而制成的塑料。它容易着火，通常用来制造日用品、乒乓球和玩具等。

诺贝尔认为，赛璐珞一般都含有硝化棉，硝化棉的含量约占赛璐珞总量的三分之二。但是由于含有增塑剂樟脑，而且赛璐珞的密度又很大，即使将它做成细粒状，赛璐珞的燃烧速度仍然太慢，而不适合作为子弹的推进力。

接着，他考虑到，如果用硝化甘油全部或部分地取代樟脑，则有可能产生一种这样的赛璐珞：

它具有足以形成颗粒状的必需密度，将它用来代替黑色火药，装填在火器内，它就会以适中的燃烧速度进行燃烧。

诺贝尔的实验结果表明，赛璐珞比黑色火药具有更多的优点。它可以产生巨大的推动力，不会留下任何沉渣，而且几乎不产生烟雾。

前后经过八年时间的实验研究，诺贝尔终于确定了组方：

同等分量的硝化甘油和可溶性硝化纤维素，再加上 10% 的樟脑。

诺贝尔给这种新型的炸药取名为：混合无烟火药。亦称“诺贝尔炸药”，或“C.89”。

1887 年。

这种以无烟为长处的炸药，首次在法国取得专利权。

翌年，它又在英国获得专利。

2 迫害

这项发明立即引起了各方面的注意。

各国政府，尤其是军方，格外关注。因为他们认为，这种新产品的出现，肯定会在战术方面引起根本性的变化。

诺贝尔考虑到他长期居住、工作在法国，于是最先向法国火药垄断机构“火药与硝石管理局”提供他的这项发明专利。

不料，诺贝尔的一番好意，却遭到了他们的拒绝。

在诺贝尔发明混合无烟火药的前两年，即 1885 年，法国一名化学教授，维埃耶，他也发明了一种很有希望接近无烟火药的产品。

这种取名为“B 型萨罗-维埃耶火药”的火药，虽然在性能方面远不如诺贝尔的混合无烟火药，但是由于维埃耶同政界有势力人物的关系，这种火药早已被法国陆军和海军方面广泛采用。

这件事令诺贝尔非常气愤，他忿置道：

“一种赋予了强大权势的劣质火药，竟然会比没有后台扶植的优质火药更好！”

后来，混合无烟火药最早为意大利政府所接纳。

诺贝尔在意大利的阿维利亚纳，他的工厂内，创建了一个专门生产混合无烟火药的车间。1889 年，还签订了 300 吨的生产合同。

此后不久，意大利政府想要取得混合无烟火药的生产权，于是诺贝尔以 50 万里拉（意大利货币单位）的价格，将这项专利转让给了意大利政府。

不料，这一决定触犯了法国火药垄断当局的一些有权势的人物。他们长期以来，对诺贝尔在法国的枪弹火药实验就怀有恶意，尤其是把诺贝尔的混合无烟火药视为维埃耶火药极危险的竞争对手。

法国新闻界开始猛烈抨击诺贝尔，指控他把混合无烟火药的专利卖给了意大利政府，从而有损于法国的利益。

法国的一张极端报纸甚至捏造事实，诽谤诺贝尔，说他从他设在巴黎附近的塞夫朗-利夫里实验室，监视由“火药与硝石管理局”主办的实验研究所，因为在那里，当时正在试验着由维埃耶发明的无烟火药，而这种火药是用于加强法国军队装备的。

谣言在不断升级。

欲加之罪，何患无辞。

接着，他被公开指控为犯有不亚于间谍罪的罪行。

他的实验室遭到警察的搜查，并且被查封。

他用来测试来福枪和加农炮动力的射击实验场也被关闭了。

此外，他在法国翁夫勒尔达那炸药工厂的混合无烟火药生产车间，也被迫停产，而且那些已经制成的实验产品也被当局没收。

诺贝尔此时预感到，如果继续在法国地面上进行他的实验，势必会受到监禁的危险。

诺贝尔回到瑞典，探望了他的大哥罗伯特，接着去了设在意大利的阿维利亚纳工厂，英国阿迪尔的工厂，和德国克鲁梅尔的工厂，安排了今后的各种工作，便匆匆返回巴黎。

坐落在巴黎马拉科夫大街的诺贝尔公馆。

主人整理了劫后尚存的实验仪器，一面清点了少量私人财物，还有一幅母亲的肖像，那是好几年前，著名画家佐恩精心完成的树胶水彩画，幸亏没有丢失。

新闻界的诽谤，种种迫害，仍在继续。

他满腹惆怅。

终于，他作出决定离开这个曾经生活了 18 年的城市。

虽说他在巴黎居住期间，去到外地旅行的时间很多，但是塞夫朗-利夫里实验室，却是他最为留连的工作地点之一。50 多项大大小小的发明，最后阶段的化学实验，申办专利权的准备以及开发工作，都是在这里进行的。

在巴黎，他对商业生活的方方面面，已经了如指掌。不仅有成功和巨大的经济利润，也有各种令人苦恼的诉讼案，公司内部的贪污行为，以及由于他的产品在制造和运输过程中引发的灾难事故，时常见之于世界各地的有关报告。

在巴黎的那些岁月，他组建了大型的卡特尔，在诺贝尔兄弟石油公司处于财政困境时期，他给予了慷慨的支援，还有他的合作伙伴给他带来的麻烦，使他蒙受了巨大的经济损失。

他在巴黎的最后五年，遭到了很多不幸的打击。最初是他的二哥路德维希在 1888 年的去世，当时的报纸出于某种原因，将“石油大王”路德维希·诺贝尔，和“炸药大王”阿尔弗莱德·诺贝尔的名字搞混了。讣告里提到后者发明了一种战争用的东西，这种东西曾导致大量的死亡和破坏，而且语气也很尖刻。他读了外界对他一生工作的评价，内心难受极了。

精神上的刺激，致使他严重的抑郁症经常发作。日趋严重的病体，反过来又影响到他的精神状态。

二哥路德维希去世后的第二年，他最亲的人，他的母亲也离别人世，这使他悲伤到了几乎失去平衡的地步。

此外，在离开他的公馆不远处的一座豪华住宅里，曾经有一位年轻貌美的女主人。尽管他给过她无限的关怀，试图对她进行某种洗炼，希望她能够成为自己的生活伴侣，结果事与愿违。大概在他母亲逝世后的第二年，他们之间的关系彻底破裂了。

诺贝尔就这样默默地忍受着这一切。

3 “线状无烟火药”诉讼案

诺贝尔混合无烟火药的发明，在法国无端遭到迫害。不久，在英国，又给这位发明家带来了他一生中最辛酸沮丧的事件之一。

1888 年。

英国政府任命了一个火药专门委员会，负责寻找无烟火药的生产方法，并且及时向国防部推荐这方面的新发明和新发现。

这个委员会的成员中，有诺贝尔在达那炸药时代的老对手埃布尔教授。为了开拓英国市场，诺贝尔曾经以灵活的圆通手法，妥善处理了他们之间的种种分歧，总算相处得相当友好。

该委员会另一个成员，苏格兰著名的物理学家迪尤尔教授，也是埃布尔的好友，他同诺贝尔也保持着密切的联系。

埃布尔和迪尤尔以委员会的名义，从 1888 年秋到 1889 年秋天，同诺贝尔秘密地接触了整整一年时间。

他们利用诺贝尔对委员会的信任，从诺贝尔那里获取了他的发明资料及其生产方法。如上所述，诺贝尔 1887 年关于混合无烟火药的配方是：

同等分量的硝化甘油和可溶性硝化纤维素，加上 10% 的樟脑。

委员会（实际上也就是埃布尔和迪尤尔）研究了这些轻易得来的详细资料，并且在诺贝尔配方的基础上作了某些改动，变成如下的配方：

58% 的硝化甘油，37% 的硝化纤维素，5% 的凡士林，再用易挥发的溶剂丙酮，制成胶状物质。

他们将这种胶状物质，挤压成条索状，然后给它取名为“线状无烟火药”。

他们一面瞒着诺贝尔，一面迅速地在英国和其他国家申请专利。

在英国，他们将发明专利权移交给了国家，在国家委员会的推荐下，英国武装部队普遍采用了“线状无烟火药”。

在国外，则作为发明者私人的财产，因而使埃布尔他们得到了一笔可观的利润。

由于埃布尔教授在英国的声誉和人缘关系，这项专利登记一度得到保密。其实诺贝尔混合无烟火药的发明，早在 1888 年 1 月 31 日就已经在英国申请了专利注册，注册号为第 1471 号。

当已经拥有诺贝尔混合无烟火药专利权的“英国达那炸药有限公司”向国防部提供该公司生产的炸药时，埃布尔和迪尤尔的“线状无烟火药”的发明演变过程立即暴露无遗了。

这家公司自然把这件事看成是违背发明专利权的丑恶行径，并且提出了抗议。

然而，无济于事。

尽管诺贝尔极力劝阻这家公司，他们还是决定向法院起诉，试图通过“友好的诉讼”来解决这一争端。

从 1892 年大法院（今之高等法院的一部）审理，到 1895 年提交到上诉法院和上院，这件案例拖了很长一段时间。

据说，现在仍然存放在诺贝尔基金会档案架上的有关打印文件，就有好几英尺高。

此案在英国新闻界引起了轰动。

可是，结果却完全出人意料。所有的法庭都驳回了公司和诺贝尔向英国提出的索赔要求，而且原告方被迫支付了 3 万英镑的诉讼费。

在案件审理期间，被告方强调的理由是，诺贝尔配方中的硝化纤维素是“可溶性”的，而被告使用的则是，比诺贝尔的可溶性硝化纤维素要好得多的“不溶性”硝化纤维素。

于是，法院判决说，原告在申请专利权的时候，并没有包括被告所采用的“不溶性”硝化纤维素在内。

可是原告曾在法庭上清楚地陈述了，“不溶性”硝化纤维素，在一定条件下也可以转变为“可溶性”。

真是无可奈何！

原来站在法院背后的政府和军事当局，都是袒护埃布尔和迪尤尔的。

诺贝尔在这场诉讼案中得到的惟一安慰是，上诉法院的麦凯法官所作的一项与判决有关的陈述。

虽然麦凯跟他的同僚没有本质的不同，但他对诺贝尔在炸药这个领域中的开创性工作还是有一定了解的。

他在陈述了他完全是依据正式的法律条文，被迫同意驳回原告要求的决定之后，接着说道：

“显然，一个成功地爬到巨人肩膀上的矮子，可以获得比巨人更广阔的视野……既然如此，我惟一能够同情的人，是最初的专利权拥有者。诺贝尔先生作出了一项伟大的发明，并且制造了从理论上来说的确是新颖的产品。两位技术熟练的教授，随后获取了他的发明说明书，并对它作了认真仔细的研究，接着根据他们自己的学识，发现他们实际上也可以使用相同的原料，准确地获得相同的结果，只是其中一种原料有所不同。但是，如果想从诺贝尔先生手中夺走一项极有价值的发明专利，那是难以做到的事情。”

以后很长一段时间，许多有影响的著名人士和一大批炸药专家，都对英国政府和国防部提出了尖锐的批评。

与此同时，由于这场官司的轰动效应，诺贝尔的许多重大发明也得到了各界人士的普遍了解。

4 喜剧《专利杆菌》

诺贝尔的助手拉格纳·索尔曼，在谈到他对这场官司的看法时，曾说：“人们对诺贝尔的对手们所持的处事方法，提出了尖锐的批评。这些批评虽然是不堪设想的，但是都没有触到最大的痛处，那就是诺贝尔同埃布尔和迪尤尔两位先生过去在炸药问题上的密切合作。不言而喻，诺贝尔已经感受到了侮辱，以及他的信任遭到背叛时的心情。这种心情势必影响他那已经变坏的健康状况。并非金钱上的损失使他感到愤怒，而是他认为不正当地取消了他作为发明家的成就，对于这一点他始终是敏感的。”

1895年，诺贝尔将他对英国这场诉讼案的看法，统统倾注到了他的喜剧作品《专利杆菌》之中。

他把剽窃而来的发明专利，戏谑地称作是“杆菌专利”。对“线状无烟火药”诉讼案中有关的人员，都取用了假名。整个作品中充满了辛辣的讽刺和尖刻的挖苦。

他还把这场官司的不利结局，通知了他在世界各地的朋友和合作者。

诺贝尔在信中写道：

正义之神一直是双腿瘫痪，因此行动极度迟钝，而此刻她的头部又遭到了打击，

她看上去甚至比疯人院的疯子还要疯……我不计较这场官司在金钱方面的损失，但是我忘却不了那种极其令人厌恶的卑鄙行径……人们常说：牛奶洒了，哭也没有用。我也是这样认为。但是，当政府犯有严重的侵权行为时，就会激起我的极大反感。一种健康的是非观念，本来是从政府首脑往下传布的，可是现在却正相反，它从平民百姓而上达于王国政府了。整个线状无烟火药诉讼案中所反映的道德上的教训，正像哈姆雷特所预示的：司法界的情况已经很糟糕。

诺贝尔发明混合无烟火药后的 10 年期间，意大利、德国、奥地利、瑞典和挪威等许多国家，先后引进了这种炸药。

同时，诺贝尔也收到了数额可观的转让费。

在英国，诺贝尔的炸药公司，巧妙而明智地既生产“线状无烟火药”，同时也生产混合无烟火药，以供政府和出口的需求。他们向诺贝尔提交了生产红利，这笔红利相当于诺贝尔这项发明所得的一半左右。就这样，混合无烟火药为它的发明者诺贝尔挣得了一定的经济补偿。

1955 年，迈尔斯还在《帝国化学工业公司诺贝尔部研究史》中，对于 63 年前的这场诉讼案发表了很有见地的看法：

“我们现在拥有我们的前辈在 1892 年没有发现的关键。当时他们完全不懂纤维素分子存在体积的差异，也不懂得现有的分子实际上体积差别一直很大，而且也不是像当时很多人所认为的，只有少数几个特别的品种。他们并不了解，溶解性还受到两个可变的而且完全独立的因素的影响。这两个因素，即分子的体积和氮的含量。诺贝尔及其化学家认识到了第二个因素的影响，这的确是超越时代的认识，但是他们没有、也不可能了解到第一个因素的影响。”

历史总是公正的，虽然邪恶有时占据了上风。

5 巴布其人

诺贝尔为了开拓法国市场，早在 1868 年就同巴布进行过合作。1870 年至 1871 年的普法战争之后，在法国南部的波利尔，建立了第一座达那炸药工厂。

巴布不仅拥有工程学学位，还在法兰西第二帝国时期担任过炮兵官职。他的理解能力和管理才能，曾经博得过诺贝尔的好感。

1885 年，巴布作为巴黎市的代表，当选为国民议会议员。接着在 1887 年，他又在鲁维埃政府担任了几个月的农业部长之职。

巴布利用他在高层的良好关系，为他自己的企业谋利，同时不择手段地为他个人谋私利。

诺贝尔不久也有所察觉，在给他二哥路德维希的一封信中，写道：

“他是一个厉害的家伙，他有杰出的工作才能，但是他的良心却仿佛橡胶般地可伸可缩，可惜这种才能与他的良智很难统一起来。”

1886 年，巴布和其他一些政府高级官员，极力阻挠巴拿马公司的贷款请求。而这家巴拿马公司组建的目的是修造巴拿马运河，它创立于 1879 年。

由于巴布等人的阻挠，结果致使该公司的贷款请求，被国民议会所拒绝。

巴拿马公司不得不支付了 300 万法郎，用来向他们行贿。后来，这种罪恶行径被披露。史称“巴拿马丑闻”。

巴布死于 1890 年。

但是，作为一名政客，同时兼任法国达那炸药公司总经理的巴布，由于他同诺贝尔不同寻常的关系，使得诺贝尔在 19 世纪 80 年代末和 90 年代初，受到了极大的影响。

1890 年前后，法国达那炸药公司几个曾经与巴布关系密切的经理，他们背着诺贝尔，做起了购买甘油的投机生意。另外，他们还大肆贪污。这家公司因此而负债累累，损失惨重，濒临破产。

当时正在德国汉堡访问的诺贝尔，得知公司所遭受的损失竟是如此惨重，以致他认为自己已经破产了。他甚至想在德国达那炸药公司里做一名雇佣化学师。

为了挽救法国公司，诺贝尔调动了大量信用贷款。

接着，他像年轻时一样，果断地改组了法国公司。

诺贝尔任命了一位受人尊敬的商人杜比特继任总经理职位。很快，法国公司便恢复了正常。公司资本增加到了 2000 万法郎。

此后不久，诺贝尔发现，大量的非法活动，原来是曾经受到巴布极力举荐的阿汤和其他经理所为。阿汤后因伪造罪和其他罪行而被判刑。

法国公司的改组，是诺贝尔的一项巨大功绩。他的健康状况也因此受到影响。

1892 年 11 月，诺贝尔在一封信中写道：

“前些日子，我被指控要对阿汤的欺诈行为负责，有人向我催讨一笔 460 万法郎的巨额债款。法国的法律的确难以理解。如果证明是管理不善，那么，那些尽职尽责的公司经理就得负责任。董事们和他们的律师都认定这是无懈可击的。但是，法庭随时都会出现这样的情况：当智慧相形无色时，一个法官的闭塞与开通，很可能影响到判断的准确性。”

诺贝尔这时很想放弃财政和商业方面的事务，以便把他的全部时间投入到他的实验研究之中。

他在这一时期的通信，清楚地表露了他的这种想法：

“我对炸药生意已经感到十分厌倦，在这桩生意中，不断有人失足于各种突发的事件，法规的限制，繁杂而拖拉的办事程序，空谈，欺诈，以及其他种种的麻烦。我渴望平静的生活，希望献身于科学研究。倘若每天都有新的烦恼事情，科学研究也就无从谈起了。我的确希望离开商务，而且是整个商界……窃以为，充任一群贪婪者的抚慰人，不啻是一种折磨。我从来没有接受过商业训练，我对商务问题的了解仅比月球人略多一点，况且我打心底里就讨厌做生意，因此让我去受这些商务的折磨，这是毫无道理的。美国、瑞典和挪威公司恰值昌盛时期，他们的商务从未使我费神。我不明白，为什么其他公司就做不到。”

6 改进型无烟火药

诺贝尔在炸药领域内的最后一项发明，即所谓的改进型无烟火药。

19 世纪 80 年代，诺贝尔成功地研制了混合无烟火药，引起了各国军事当局的密切关注。但是，它的发明，也给诺贝尔带来了不少的麻烦。

另一方面，由于这一发明的成功，使得诺贝尔对火器技术的兴趣越来越浓了。

不久，他在混合无烟火药的基础上，又作了许多改进。

主要是从两个方面改进了火药的消耗：

通过机械学方面的改进，将火药制成许多小火药丸，从而使火药在燃烧过程中的表面积得以增加。

其次，将单个小火药丸的组成层次，按照燃烧速度的大小，由内向外排列，从化学上看，这样做可以提高火药持续燃烧的效果。

经过改进后的火药，在它燃烧时，便可引发一种递增的前进动力，以维持射弹沿着炮膛运动的推动力。

这样，射弹离开炮口瞬间的初速度增大，而炮膛内的最大压力又不会增加。结果提高了总发射效果。

这项适用于某些特殊用途的发明，如果进一步阐明，还要涉及火炮和内弹道的技术细节，此处就不赘述了。

这项发明最初是在瑞典取得专利权，注册号是第 7552 号(1896 年)。

诺贝尔曾经再三地告诉他的助手，说这个领域之所以对他有吸引力，主要原因是他把它作为一个智力问题加以思考。

同时，诺贝尔又相当矛盾。由于他对战争和暴力的极度厌恶，致使他强烈反对这些发明的实际应用。他说，它们已经沦落为不光彩的杀人工具。

诺贝尔还在信中写道：

“至于我，我希望所有的枪炮及其附件，一切相关的东西，统统送到地狱去。地狱才是展览和使用它们的专门场所。”

不过，诺贝尔晚年所进行的理论和实验两个方面的大量工作，都促使了这一领域的发展。

例如，含有硝化甘油的导火索，无声枪炮，金属焊接，射弹稳定性、旋转和冷却，射弹气体密封和安全性，等等。

诺贝尔曾经对那些心怀叵测的人怒吼道：

“为什么他们只想把我的苦心发明用于战争呢？为什么只想到自己发财！”

第八章 圣雷莫

1 “诺贝尔别墅”

1891 年。

诺贝尔带着所有未被查收的实验仪器，一些他私人的财物，还有那幅一直伴随着他的由著名画家佐恩所作的他母亲的树胶水彩画肖像，毅然离开了他生活了 18 年的巴黎。

当时，有人劝他回到瑞典。

在经过认真考虑后，诺贝尔最终选择了意大利。

意大利西部海岸，圣雷莫。

这里阳光明媚，空气清新，环境幽雅。新装修的别墅，隐藏在桔林丛中。别墅前面，一个很大的花园，棕榈树和美丽的花坛交相辉映。

他希望这里宜人的气候有助于他的过敏性气管炎的康复，并且有助于治愈他的慢性感冒和“硝化甘油头痛症”，还有讨厌的坏血病。

1878 年，他在一封信中说他患了坏血病，医生处方的药，“辣根和葡萄汁”，对他的病情毫无作用。后来，他请了一位法国医生，给他下的诊断是晚期坏血病。

从别墅朝南的房间，可极目远望碧蓝的地中海，从朝北的房间，又可眺望连绵起伏的群山。

诺贝尔把这座美丽的别墅亲切地称作“我的窝”。

有一次，他的朋友、汉堡公司总经理奥夫施拉格开玩笑地对他说：

“一个窝里应该有两只鸟生活才对，而不能只有一只鸟呀！”

于是，诺贝尔把这座别墅改为“诺贝尔别墅”。这个名称便一直流传至今了。

此时，58 岁的诺贝尔，金钱和名誉都有了，按理应该坐享清福了。

可是，他并没有停止不前。

不久，他在别墅的大花园中建了一座实验室。里面的装备，全都是德国最新的仪器。

实验室共有三间房屋。

一间大的是机器房，内有一台燃气发动机，数台发电机，可供照明和各种电化实验的用电。

中间的一间，差不多大，用于化学实验和进行其他实验。

最小的一间，用来藏书，放置衡器和各种仪器，实弹射击用的枪支也存放在这间屋子里。

此外，还修筑了一座伸向海里的小型码头。它主要用来进行炸药和火器实验。

诺贝尔辞去了他在所有达那炸药公司董事会的职务，以便在他有生之年，集中全部的时间和精力，继续进行他的发明研究。

他虽然辞去了各种职务，但是直到他去世的时候，他都始终对这些企业保持了支配作用。

这不仅是由于他实际上处于大股东的地位，而且是由于他作为一个发明家，人们对他孜孜不倦的工作充满着信任，以及他坚毅和廉洁的人格受到各方面人士的完全尊重。

诺贝尔在巴黎塞夫朗-利夫里实验室的助手，一位精通理论的化学家费伦巴赫，由于不愿意离开法国而同诺贝尔分手了。

这使诺贝尔感到非常遗憾。诺贝尔让他领取了退休金，随后诺贝尔聘请了英国人乔治·贝克特担任他的新实验室的首席化学师。

贝克特曾在德国一所大学攻读化学，毕业后曾受雇于英国一家大型化工企业。

新实验室的另一名助手是法国人阿尔方斯·图尔诺德。由于费伦巴赫不愿意到圣雷莫，图尔诺德便取代了他的位置，担任新实验室的助手，并且兼任技术性工作。

诺贝尔由此开始了一种新的生活。

2 351 项专利发明

诺贝尔于 1891 年正式定居圣雷莫。

他没有安于已得的名誉，或者只是在阳光明媚的地中海游憩胜地休养，消磨时光。

这位年近花甲的老人，虽然被他生活中的种种遭遇弄得疲惫不堪，然而，他却依然认为还有许多事情有待他去完成。

正是那些迫切等待着需要解决的有趣问题，给了他继续工作的力量。

正如他自己在这一时期所说的：

“我断断续续地工作着。有时我会把某个问题放下不管，过一段时间后再来着手处理。我经常就是这样工作的，但是对于那些我觉得最终能够成功的事情，我会始终抓住不放。”

诺贝尔从事的研究工作，不仅仅是炸药。

像他的父亲爱默纽尔一样，诺贝尔丰富的想象力，有时竟然达到异想天开的境地。他的研究工作，除了炸药以外，还涉及到了电化学、光学、机械学、生物学、生理学和医学等各种自然科学领域，范围极其广泛。

在诺贝尔去世后，清算他的遗产时，发现他在各国取得的专利发明，就不少于 351 项。这的确是一个令人惊叹的数字。

诺贝尔对早年从他父亲那里所继承的一种想法，即利用制造炸药的原料来制造皮革的代用品，一直难以忘怀。经过多次试验，他取得了一项这方面的临时发明专利。

后来，诺贝尔打算在瑞典西部的古尔斯蓬建造一座人造革产品的工厂。这一计划因故没有实现，但是在二次世界大战期间出现的皮革和漆布代用品，不同程度上就利用了圣雷莫实验室的最初发明。

诺贝尔对硝化纤维素的另一个用途，即用来制造人造丝的用途，很有兴趣。1893 年至 1894 年间，他曾经同瑞典工程师斯特雷勒纳特一起，在圣雷莫实验室进行过这方面的研究。

诺贝尔本人发明的一种喷嘴，在 1896 年也取得了专利。

这种具有极微细孔眼的玻璃压力喷嘴，是将硝化纤维素或赛璐珞溶液挤压出来，然后硬化成丝状纤维所必需的工具。

其制作方法是，采用很细的白金丝，穿进熔化的玻璃内，冷却之后，

再用“王水”将白金溶解。

这种方法后来被许多继承者所发展，由此生产出来的人造丝，现在已经拥有数不清的品种和不断涌现的新名称，成为畅销世界的产品。

诺贝尔还对唱片、电话、电池、电灯附件作过改进实验。

他甚至将粘土置于铂金管内，利用炸药产生的高温，使之熔化，试图制作人造宝石。

他的这些探索性的实验工作，对后来拥有更好设备的发明家，都具有极大的启发作用。

1890年，诺贝尔宣布，他希望同瑞典生理学家，就该领域内的一些研究课题保持联系。他还将他母亲的遗产，捐赠给卡罗林医学院，创设了“卡罗林·安德里特·诺贝尔基金”，以便促进医学科学实验研究。

当时，卡罗林医学院一位年轻的生理学家约翰森，得知诺贝尔的这一愿望后，很快就同诺贝尔取得了联系。

诺贝尔在给约翰森的信中解释说，他打算创办一所他自己的医学研究所，以便研究他极其关注的输血课题。

诺贝尔接着写道：

“如果此事可行，其结果是难以想像的。”

尽管这一尝试嗣后并没有取得成功，但是在1900年，奥地利科学家兰德斯坦纳发现了人类血型后，才使得输血成为可能。兰德斯坦纳因此而在1930年荣获了诺贝尔医学奖。

瑞典探险者安德烈曾经驾驶气球考察北极。他在1896年的首次尝试失败后，向诺贝尔请求资助。

诺贝尔对安德烈的探险计划表示了热情的祝贺，并答应为他下一次飞行提供援助。

接着，诺贝尔对在场的人说道：

“无论安德烈是否能够飞达目的地，还是只飞到半路，这项特别的功绩本身就是一件创造性的工作，它将产生新的思想和新的变革。在这方面，我也要为和平思想尽力，因为每一种新的发现都会在人类脑海中留下痕迹，而且世代相传，终将唤起新的文化思潮。”

诺贝尔的特点是始终站在时代的前列。

从诺贝尔在19世纪90年代初期的通信中，可以看出他十分关注，借助空中摄影的方法来进行勘测和绘制地图。

由于当时还没有出现在飞机上用照相机进行拍摄的方法，因此，诺贝尔建议，采用气球或飞弹来实现这一目的。

他在逝世前四个月，写给他的助手的一封信中说道：

“我打算发射一只小型气球，让它携带降落伞、照相机、计时装置或定时熔丝。当这只气球上升到适当的高度时，它出现自动放气，或者同降落伞分离。接着，气球在下降过程中，照相机就拍下照片来。”

他还清楚地预见到，未来的空中交通将不是通过气球或飞艇发展起来的，而是通过借助快速推进器推进的飞机。

1892年，诺贝尔写道：

“飞行真使我感到兴奋，但是我们一定不要以为，靠气球就可以解决这个问题。鸟儿一旦高速飞行，它只需轻轻摇动双翼，就能够克服重力。这不是使用魔术能办到的。鸟儿能做到的事，人类当然也能。一只

红雀 3 小时便能从巴黎飞到圣雷莫。我们必须拥有高速推进的浮筏。”

他的预言在十年后为莱特兄弟实现。

1903 年，美国飞机发明家莱特兄弟，设计了有史以来人类第一架有人驾驶飞机。同年 12 月 17 日，在基蒂霍克试飞成功。虽然这次试飞的飞行时间仅 59 秒，飞行距离也只有 852 英尺，却首次使人类的飞行梦想变成了现实。

1891 年，诺贝尔同瑞典军事部门的一位发明家昂格上尉进行合作，结果研制了一种军用发射火箭。

翌年 7 月，诺贝尔在英国取得了该项发明的临时专利。9 月，昂格上尉来到圣雷莫访问，两人签订了合作协议。协议内容除了此项发明以外，还涉及其他许多发明项目。

昂格上尉负责产品制造，诺贝尔负责产品开发、实验工作，以及申请专利的事宜。最后利润分成，诺贝尔为三分之二，昂格为三分之一。按照这份协议，这些发明一直继续到诺贝尔逝世都未能全部完成。

后来，有关导弹制造的设计全部被人买走，并且在德国作了进一步修改。

有人推测，诺贝尔-昂格火箭，之所以对诺贝尔有如此重要的吸引力，正如人们所熟悉的空中鱼雷一样，不仅具有军事意义，而且能作为舰船的安全装备，它还是两次世界大战中令人畏惧的 V_1 和 V_2 武器的前身。

当诺贝尔的助手拉格纳·索尔曼仔细阅读着他的专利发明目录时，不禁感慨万端，如此之多的发明，竟然都是出自一个人的头脑。

拉格纳·索尔曼写道：

“在那些严肃的技术专家和企业看来，诺贝尔的很多想法，只不过是心血来潮、异想天开而已。但是不要忘记，被现代技术专家这样认为的很多想法，却被诺贝尔在实际上加以实现，并且成了最重要的东西。还应当记住的是，他的另一些设想，最终可以完全适用于各个领域。

“在他的创造性活动中，他真正的才华是，如同多产的大自然那样丰富的思想。

“一般说来，只有少数种子能够找到适合生长的土壤，从而发芽成长。相当一部分种子是不能结出果实的。另外一些种子，由于落在多石的地面上，根本就不能成活。

“然而，思想的种子就不同，虽然有时被埋葬，却能历经数十年，甚至几个世纪，仍然具有生命力。

“一旦条件发生改变，它们就会像被风刮到沃土上的种子那样，开始发芽，茁壮成长。

“此外，从历史上看，技术的进步完全取决于种种努力、各方面的发明家在解决问题时所付出的所有思维活动，不论这种工作在各种特殊情况下能否产生直接的成果。正因为如此，人们目前对技术发明史越来越感兴趣了。如同其他任何一门历史，技术发明史也可以使人们广泛洞察发展的进程，并且为现在和将来提供如此宝贵的指示。”

诺贝尔本人也曾经说过这样的话：

“假如我一年之内有一千个主意，哪怕有用的主意只有一个，我也心满意足了。”

3 拉格纳·索尔曼

诺贝尔以圣雷莫为大本营，经常出访欧洲各国，去完成他认为急需解决、而又有趣的各种问题。

巴黎占去了他出访次数的一半，并且他在那里逗留的时间最长。虽然法国政府和新闻界曾经迫害过他，然而他同这座城市存在着千丝万缕的联系。

他处处小心翼翼，尽量避免卷入政治和商业纠纷之中。

一旦陷入这些纠纷，他也无所畏惧。他会用嘴和笔进行斗争。如果影响到他的研究工作，他还留有一手消遁的诀窍。

伴随他旅行的日常用品，有他自己设计的自来水笔，这在当时可是独一无二的新鲜玩艺。还有一只特别的手提箱。这些物品表明，诺贝尔不管是在乘坐火车、轮船的途中，还是在旅馆的房间里，他都要埋头工作，从不浪费时间。

1893 年，诺贝尔聘请了一位年仅 23 岁的瑞典化学工程师 拉格纳·索尔曼，担任他的私人助手。

索尔曼出身低微，朴实无华，温良谦让，很快就赢得了诺贝尔的高度信任。

索尔曼从斯德哥尔摩理工学院毕业后，曾在 1890 年至 1893 年间，在美国一家公司下属的达那炸药工厂担任化学工程师。

1893 年夏。索尔曼应邀为芝加哥国际博览会举办瑞典展览馆。9 月份，他收到一份直接从斯德哥尔摩拍来的电报，让他去担任诺贝尔的私人助手。

原来这是他的一位亲戚斯密特，还有他的中学同学、好友卢德维希·诺贝尔，也就是诺贝尔的侄子，这两个人在诺贝尔面前，极力举荐的结果。

一两周后，索尔曼来到巴黎马拉科夫大街的诺贝尔公馆。诺贝尔极其友好地接待了索尔曼。

此时的诺贝尔，留给索尔曼的印象是这样的：

大约 60 岁，中等个子，不够结实，面容刚毅，额头很高，浓眉，目光深邃。

索尔曼接受的第一个任务，是整理诺贝尔的藏书。主要是科学和技术方面的著作，以及法国、德国、瑞典和俄罗斯的文学作品。

索尔曼整理完藏书，接着花了半个月的时间，清理了大量的诺贝尔私人案卷和技术档案，并且为这些材料编了目录。

然后，索尔曼转到了圣雷莫实验室，去做化学师的工作。

此后不久，诺贝尔还雇用了一名女秘书。这位小姐名叫索菲·阿尔斯特伦。

诺贝尔在向这位女秘书解释他的要求时，说道：

“就我而言，除了瑞典文以外，恐怕最重要的就是英文，这也是秘书工作的难点。因此，我的要求是很严格的。作为头等的英文、法文、德文和瑞典文，都要求速记；还得会使用雷明顿打字机；以及其他许多事情，等等。

“但是，我也并非难以应付的。如果我们相处融洽，我会让我的许多要求，像纸牌搭成的房子那样，一触即坍。

“前些时候，我雇用了一位名叫索尔曼的先生。一周后，我发现他显然很适合做化学方面的工作。他目前正在我的实验室里工作。他是我真正喜欢的少数几个人之一。”

可是，索菲·阿尔斯特伦小姐，没有达到诺贝尔所要求的标准，仅仅同诺贝尔在一起工作过一段很短的时间，便离去了。

诺贝尔一生忙于研究和发明工作，他和娱乐活动几乎无缘。

但是他很喜欢驾驭马车，并把它作为一项休闲活动。

诺贝尔拥有堂皇的四轮马车，他还在巴黎和圣雷莫备有马厩。他一边驱车穿过森林，驶过公园，一边听着清脆的马蹄声。有时，他和索尔曼驾车外出，经常用瑞典语谈话，目的是用他的母语，松弛一下他那过于紧张的大脑。

根据索尔曼的回忆，诺贝尔对待年轻的下属，是十分慷慨、宽容的。

1893年12月初，索尔曼来到圣雷莫实验室后不久，诺贝尔顺便提到了他从美国回到瑞典的旅费。

索尔曼告诉他说：

“我在芝加哥博览会期间，曾经替瑞典一家晚报做过报道工作。于是，我作为一名记者，免费飞回了欧洲。因此，不需要任何补偿。”

诺贝尔显得很惊奇的样子。

过了一两天后，诺贝尔给了索尔曼一张300英镑的支票，并且说：

“贝克特从英国迁到圣雷莫，我也给了他一张这样的支票。同样，你也必须收下它。”

一天，当人造革试验初露端倪时，诺贝尔来到实验室，为酬劳人们的工作，他从诺贝尔达那炸药信托基金中，给了索尔曼和贝克特每人各25股，相当于10英镑。

一次，诺贝尔为了急于取得实验结果，亲自来到实验室等待。由于索尔曼在组装设备时的粗心，致使沸腾的苛性碱溶液飞溅到了站在一旁的诺贝尔身上。

这一突发事件，显然使诺贝尔大为不快，不久他便离开了实验室。

惊恐万分的索尔曼，一直站在那里不知所措，一心想着等待解雇。

他一连等了好几天，都不见有动静。后来，诺贝尔别墅的佣人告诉他，诺贝尔带了一只小提箱，去蒙特卡罗和尼斯旅行，已经一个星期了。

等到诺贝尔返回时，这件事早已烟消云散了。

诺贝尔逝世后，索尔曼成为诺贝尔遗嘱的主要执行人。他不仅富于斗争精神，而且战胜了种种使诺贝尔的遗愿遭到破灭的巨大困难。

终于在1900年创建了诺贝尔基金会。1936年至1946年，索尔曼当选为诺贝尔基金会的常务董事。1948年溘然去世，享年78岁。

4 思 乡

诺贝尔虽然长期离开自己的祖国，他却始终认为自己是一名瑞典公民。

19世纪90年代初期，进入晚年的诺贝尔，更是思乡心切。他开始同

瑞典和瑞典人士建立密切联系，打算回到祖国，继续他的研究工作。

自从 1842 年，他 9 岁那年，跟随父母移居国外，除了 1863 年至 1864 年在海仑涅堡进行实验工作这段时间以外，他在国内已经没有固定的住所了。

圣雷莫的诺贝尔别墅，一方面由于那里的新环境，对他的健康有益，另一方面也存在许多不利之处。所有的仪器和化学品，甚至微不足道的小件用品，都得从德国订货。而且，当地的工人也很难雇得到。附近别墅的主人还经常抱怨诺贝尔，说他的实验室会危及左邻右舍的安全。

1894 年，诺贝尔回到瑞典，在距离斯德哥尔摩大约 200 公里处的波福什，购买了“波福什-古尔公司”及其下属的钢铁厂。

他打算在这里建造一座工厂，生产加农炮和其他军需品，用来加强瑞典的国防工业。

他曾经对人说过：

“假如有哪一个工业部门不应该依赖外国的话，那可能就是国防工业。在瑞典，有许多弹药工厂，如果不使它们保持发展，那将是既可惜又荒唐的……我们为了生活而接受定货单，但是我们的目的是去创造，而不是沿着祖先的脚印走。”

在波福什的附近，还有一个叫比约克博恩的地方。诺贝尔的私人住宅，就安置在这里的一幢旧庄园主住宅内。

紧靠诺贝尔住宅的是，新建成的实验室。新实验室虽小，却拥有当时最先进的设备。

诺贝尔雇用了许多瑞典人，担任实验室的工程师和助手，随后又指派了索尔曼来这里，担当领导管理工作。

在以后的岁月里，根据诺贝尔的设想，在波福什和比约克博恩进行了大量的实验研究工作。

这些实验涉及许多领域。

其中主要有：

各种新型火药，射弹导火索，射弹密封带，枪支、盔甲的电镀，轻金属合金，人造丝，合成橡胶，合成宝石，空中地图摄影，钾和钠的电解产品，等等。

波福什工厂的许多车间都得到了扩建。而且在建造设备和生产机器方面，也都实现了现代化。

由于诺贝尔不断增加投资，重加农炮、无烟火药和其他化工产品的生产能力得到了加强。

诺贝尔为波福什的迅速发展创造了重要条件，从而使它成为瑞典军事工业发展史上的一个转折点。

今天，波福什工厂已经发展成为瑞典最大的军工厂，拥有一万五千多员工。同时充分利用它的先进技术和设备，不断扩大民用产品的生产，逐步形成了一个大型现代化的联合企业。

诺贝尔接着在波福什过了两个夏天。

1894 年至 1896 年间，诺贝尔既是波福什的主人，也是这里的商会主席。

他的侄子雅尔马·诺贝尔，替他重新装修了这幢二层楼的住宅。乳白色的楼房，坐落在四周长满白桦树的白桦山庄，格外引人注目。

他还在比约克博恩的这幢住宅旁边备有一个马厩。有时，他会乘坐轻巧的小马车在乡村旅行，放松一下紧张的情绪。

在诺贝尔去世后的第二年，当地的报纸曾经刊登过一篇文章，谈到这位发明家在乡村旅行的有趣传闻：

“他坐在密闭的马车里，以极快的速度，雄赳赳地经过那里。人们只能听到轻快的马蹄声，而听不到马车发出的响声，因为车轮周围箍上了他发明的橡胶。

“他同车夫之间有电话联系。马车里外的灯光，是靠蓄电池来供电的。就这样，这位炸药大王疾驶而过。

“50年前，如果有人看到这样一辆马车，在黑夜里点着灯火，静悄悄地飞驰着，他很自然会联想到，这是魔鬼出来游荡了。”

他开始诉说自己患有周期性偏头痛，只要一坐下来写东西，就要用湿毛巾把头裹住。

每当他的头痛病和抑郁症加剧时，他就把那些待解决的疑难工作停下来，改变一下工作方式，继续写他自己的文学作品。其中有喜剧作品《专利杆菌》，和悲剧作品《复仇女神》。

《复仇女神》1895年完稿后，于1896年在巴黎印刷。正待出版发行之际，诺贝尔就去世了。

诺贝尔的亲属认为：

“这么一部可怜的剧作，不可能给一个伟人带来纪念性的荣誉。”

于是，《复仇女神》仅留下三本保存，其余的全部被销毁了。

由于诺贝尔当年在斯德哥尔摩出生时的旧居早已被拆除，如今已被高耸的大厦所取代，因此，坐落在比约克博恩的这幢诺贝尔住宅，就成了今天惟一保存完整的瑞典诺贝尔故居。

自从1975年建立诺贝尔纪念馆以来，这里便成为一个游览胜地和诺贝尔学术活动的中心。每年，来自世界各地的著名科学家，都在这里举行学术研讨会，共同探讨科学领域新课题，和诺贝尔“造福全人类”的学术思想。

5 里尔雅克斯特

1895年春，诺贝尔认识了一位瑞典工程师鲁道夫·里尔雅克斯特，后来成了诺贝尔的遗嘱执行人之一。

里尔雅克斯特的经历，同诺贝尔颇有相似之处。他们都是移居国外的著名的瑞典人。

里尔雅克斯特看上去像是一个上等的英国人，而不像普通的瑞典人。

他曾经写信给诺贝尔，打算在瑞典建公司，想求得诺贝尔的支持。

他在信中写道：

“在法国和英国呆了许多年后，我决定40岁时回瑞典，以期获得比我在国外所希望的更稳定的立足点。

“我在一本《工程学》杂志上，发现了一个新的研究方法：使用水银作为电解阴极，来分解普通盐类。

“我认为，这是一个很有趣的课题。……最主要的困难是，如何筹

到开办企业的必需资金。”

1895 年 5 月。

诺贝尔在斯德哥尔摩会见了里尔雅克斯特。

里尔雅克斯特告诉诺贝尔说，他已经在斯德哥尔摩理工学院，重复了这项实验，并且发现这一方法似乎极有前途。他计划在瑞典西北部的本茨福什选择安装地点。

就在他们这次会谈过程中，出现了一个小插曲。

当时，他们正在讨论电解问题，兴味正浓。著名的银行家沃伦伯格，也是诺贝尔最好的朋友之一，专程前来同诺贝尔商谈重要的投资事宜，他在候客室等待了很久，却未能见到诺贝尔。

事后，诺贝尔给他发了一封电报，说明了原由。沃伦伯格对诺贝尔的个性非常清楚，他并没有因此生气。诺贝尔最讨厌别人打扰他感兴趣的谈话。

会谈的结果，诺贝尔同意对新公司投资 10 万瑞典克朗。

后来，里尔雅克斯特继续同诺贝尔保持联系，直至诺贝尔深信在瑞典能够开创电化学工业。最终，诺贝尔还打算在波福什建一个他自己的电化学实验室。

诺贝尔非常信任里尔雅克斯特。

他们在许多问题上很合拍，尤其是对待外国人在瑞典一些公司中，所持有的股权和担任公司董事这些问题上，他们同瑞典其他一些人的看法就不一样。

诺贝尔经常夸奖他的语言才能，说他不仅能够用英语对话，而且英文写作也十分流利。

他们都对律师抱有不信任的态度，正如诺贝尔所说的：

“ 律师只懂得谋生，只会诱使人们去相信直线是弯曲的这类话题。他们的嗜好是算政治账。在这一方面，他们往往能够找到歪曲得足以令他们极度兴奋的每一件事。”

诺贝尔曾经为里尔雅克斯特提供了极其理想的职位，但是里尔雅克斯特并没有听从诺贝尔的安排，因为他的兴趣在于自己在本茨福什的事业。

后来，诺贝尔在遗嘱中指定里尔雅克斯特为他的遗嘱执行人之一。

6 12 月 10 日

每当诺贝尔离开波福什和比约克博恩时，他就通过电报和通信，同他的亲密助手拉格纳·索尔曼取得联系，及时了解实验进度，同时给予指导性的回复。

1896 年 4 月 6 日，诺贝尔在寄给索尔曼的信中写道：

“ 今年我的健康状况，相当不幸地给我增添了不少麻烦，因此很多应做的事情都被耽搁了。如能脱身，请来圣雷莫，比方说两个星期，来前请拍电报给我。你妻子的车费理应受到照顾。”

4 月底，索尔曼和他的妻子一起到了圣雷莫，受到诺贝尔的盛情款待。

在圣雷莫住了四个星期后，由于波福什的实验不能长久无人管理，

索尔曼要求回到波福什去。

诺贝尔依依不舍，希望他们能够再住一段时间。他对索尔曼说：

“拉格纳，你是知道的，我几乎是把你当作年轻的亲属看待的。”

诺贝尔显然感到，在他的身边缺少真正爱戴他，并且能够获得他信赖的人。

一年前，诺贝尔在 1895 年 2 月的一封信中写道：

“有两样东西我从未借用过，那就是金钱和方案。但是，如果有人乐意赠送我，像索尔曼先生那样健全的友谊，无论是谁，我将会十分感激地接受这种友谊。”

毫无疑问，金钱和方案这两样东西，对诺贝尔来说都是绰绰有余的。他最感到缺少的正是人世间的那种真诚相待的友谊。

1896 年，诺贝尔在比约克博恩同索尔曼一起度过夏天后，去了巴黎。

他在 10 月 25 日写了一封信给索尔曼，信中说：

“心脏病令我在巴黎至少还要呆上好些日子，直到我的医生完全同意对我立即治疗为止。医生处方硝化甘油让我服用，这岂非是命运的嘲弄，他们将它称为三硝酸甘油酯，为的是不使化学工作者和民众感到惊恐。”

他最后的一封信，是于 1896 年 12 月 7 日在圣雷莫写给索尔曼的。他在写这封信的两个星期前，就已经从巴黎到达圣雷莫。

这封信好像他健康时写的那样，谈的是一种新型硝化甘油炸药，末尾的几句话是：

“不幸的是，我的健康状况再次恶化，连写这几行字都有困难。但是，一旦康复，我会尽快地回到我们俩都感兴趣的课题上。

您忠实的朋友 阿尔弗莱德·诺贝尔”

他的笔迹像往常一样，清晰易认，看不出他当时正处于崩溃的时刻。

这封未寄出的信，直到索尔曼在他去世后到达圣雷莫时，仍旧放在他的写字台上。

诺贝尔写完这封信后的几小时，便出现了脑溢血的先兆。

在圣雷莫的一些同事，都成了他的仆人。这些仆人将他从书房抬到别墅三楼的卧室里，并请来了他的意大利医生。医生立即命令他卧床休息，可是很难做到，此时病人往往极度不安，只有强行让他卧床。

他身边的老仆奥古斯特后来对索尔曼说，诺贝尔当时已不会说话，只能用他的母语含糊其词地说一些没有人能够明白的话。他们似乎只听懂了“电报”这个词，于是给诺贝尔的两个侄子伊曼纽尔和雅尔马，以及索尔曼拍了电报。

经过奋力抢救，终于无效。诺贝尔离去了，永远离去了。

时为 1896 年 12 月 10 日，凌晨 2 时。

他的周围只有雇用的仆人，身旁却没有一个亲人。没有亲人为他轻轻地闭上眼睛，在他耳边说上一句温柔真诚的安慰话。

12 月 11 日。

伊曼纽尔，雅尔马，索尔曼，赶达圣雷莫。

12 月 17 日。

瑞典牧师内森·索德布罗姆，曾经是诺贝尔的生前好友，后来做了瑞典的大主教。他在诺贝尔别墅主持了葬礼仪式。

在诺贝尔的灵柩旁边，索德布罗姆牧师发表了演说。节录如下：

“ 诺贝尔有着永不满足的精神，为此，他牺牲了许多世人所追求的安逸。这里，是他尘世生活的灵光突然熄灭的地方，也是今天为他举哀的场所。

“ 大量赞美之词，很快穿过诺贝尔的灵柩。人们回忆他非凡的智慧，卓越的成就，帮助人类征服自然的神奇才能。他为远方的祖国赢得了荣誉，名扬四海。他为促进文化，解除贫困，贡献了大量来之不易的钱财。他热爱研究的敏锐才干，始终以探索人类力所能及的最大范围为目的。

“ 由于偶然的机会，我在他去世前，读过他的一些诗稿。其中几句用在他身上，竟是如此适当。

“ 这几句诗的内容是：‘ 在寂静中，我站在死神的祭坛前。人世间的生活和阴府的生活，永远都是神秘的。当我们的生命之火行将熄灭时，我们必然感到犹豫。但是，除了信仰以外，一切都已不存在，这是永恒之说。’ ”

“ 于是，在这个灵柩的旁边，名誉和喧嚷的颂扬，平静下来了。死亡，对于百万富翁和身无分文者，对于天才和愚笨，一视同仁。当末日来临之时，我们全都是平等的。

“ 我们既不能携带我们的财产，也不能拿着我们的成就到阴府去生活。我们所要做的是，给后人留下幸福。

“ 他的选择，或者说他的命运，决定了他孤独地生活着，孤独地逝去。他没有美满的家庭，没有子女的帮助，也没有温柔体贴的妻子。

“ 然而，他并没有因为金钱而变得麻木，因为孤独而改变了性格。直到他的生命结束之时，处世待人，依然热情和蔼。

“ 现在，诺贝尔走完了他通向死阴幽谷的最后旅程。

“ 正如他自己曾经说过的，除了信仰以外，各种愿望在死神祭坛前都已湮灭。真正的信仰，最终还是他所说的，‘ 我即教义，上帝和灵魂 ’。

“ 诺贝尔听见了他周围世界的骚动。他恭敬地倾听着。 ”

在诺贝尔别墅，举行了短暂的告别仪式之后，铺盖着鲜花的灵柩被运送回国。

12 月 29 日，下午，斯德哥尔摩。

市内主要街道，全都变成了常春藤和棕榈树相互缠绕下的小径。

奇花异木，使这座城市 13 世纪的建筑物增添了光彩。

万人空巷。

瑞典知名人士，诺贝尔国外企业的经理，全都出席了隆重、肃穆的葬礼仪式。

灵柩周围，摆满了各界人士敬送的花圈。

葬礼结束后，灵车在高擎火炬的骑手引导下，缓缓驶向斯德哥尔摩市北面的火葬场。

斯德哥尔摩北方公墓。

诺贝尔同他的先前已经入葬的父母和弟弟埃米尔，合葬在一个墓室里。

后来，诺贝尔基金会将诺贝尔的逝世纪念日——12 月 10 日，定为每年在斯德哥尔摩和奥斯陆同时举行诺贝尔奖授奖仪式的日期。

第九章 遗嘱

1 1896 年诺贝尔的财产

诺贝尔依靠他自己的发明，科技开发，创办企业，不断开拓市场，最终积累了大量的财富，成为一个大企业家。1896 年，诺贝尔去世时，他在 20 个国家拥有诺贝尔总公司，大大小小的工厂几百个。其中比较重要的工厂有 93 个，它们分布在如下地区：

澳大利亚：墨尔本；

奥地利-匈牙利：诺里斯多夫，普雷斯堡，圣兰普雷特，索伯斯多夫，扎姆基，楚恩多夫；

比利时：阿伦东克，巴伦，大马塔涅；

巴西：马卡库斯；

加拿大：阿卡迪亚，蒙特利尔，渥太华；

法国：阿布隆，库格尼，杰内弗莱，翁弗勒尔，保利勒，圣马丁，维拉弗兰卡；

德国：阿尔特贝伦，安兆森，本斯贝格，邦默伦，顿撒尔，敦瓦尔德，德米茨，埃尔，弗赖贝格，福德，盖尔，戈斯韦格，克鲁梅尔，克鲁巴穆尔，莱姆巴赫，卢塞德，奥普拉登，拉德贝格，赖恩斯多夫，隆萨尔，施莱布施，文格斯特，瓦恩；

英国：阿迪尔，阿克洛，法弗舍姆，海尔，彭布雷，佩伦波斯，皮齐，沃尔瑟姆阿比；

希腊：比雷埃夫斯；

意大利：阿维利亚纳，森乔，奥内利亚；

日本：平塚；

挪威：恩格尼，利萨克尔；

葡萄牙：特拉法里亚；

俄罗斯-芬兰：汉科，叶卡捷琳堡，施卢塞尔堡；

南非：利方廷，莫德方廷；

西班牙：阿里戈维亚加，布尔西纳，博南萨，埃斯孔布雷拉，菲格拉斯，加尔达卡诺，新曼雷萨，奥维耶多，圣福斯托，圣巴巴拉；

瑞典：波福什，于托普，格兰厄斯贝里，佩什贝里，温特维肯；

瑞士：伊斯尔顿；

美国：法明代尔，霍帕康，肯维尔，内斯克霍宁，旧金山，汤姆斯里弗；

委内瑞拉：玻利瓦尔城。

1896 年，93 家工厂生产的各型炸药总产量为 66 500 吨，产值大约为 1 亿瑞典克朗。

诺贝尔留下的财产达 3 300 万瑞典克朗。这些财产分布于如下国家和地区：

瑞典	5 796 140.00
挪威	94472.28
德国	6 152 250.95
奥地利	228 754.20

法国	7 280 817.23
苏格兰	3 913 938.67
英格兰	3 904 235.32
意大利	630 410.10
俄罗斯	5 232 773.45
总计（瑞典克朗）	33 233 792.20

诺贝尔生前谈到私人财产的继承问题时，曾经说道：

“我特别认为，大宗遗产不过是件阻碍人类才能发展的祸事。一个拥有财富的人，只应将小部分财产付与和他有关系的人。至于子女，如果除去必需的教育费用，另外还留给他们许多钱财，我认为是错误的，这不过是在奖励懒惰。这样做的结果，将会阻碍自己的子女发展他们个人的独立才干。”

2 诺贝尔三立遗嘱

诺贝尔生前，曾经先后立过三次遗嘱。

第一次是在 1889 年。

这年，他的母亲谢世，上一年他的二哥路德维希辞世。这段时间是诺贝尔最感痛苦的时期。

诺贝尔在 1889 年 11 月 11 日写给索菲·赫斯的信中，提到了这份被销毁的最早的遗嘱：

“疾病和劳累折磨着我，晚上临睡前，我经常想起悲惨的末日。如果我在遗嘱中，将部分财产赠送给雇来的老仆人，很可能只有同他在一起了。事实上，我并没有留下遗嘱，我已经撕毁了我最初制订的那份遗嘱。……为了摆脱我的悲观思想，我开始反思，因为这种悲观的思想，使我失去了一笔财富。没有谁像我这样的，在末日来临之际，竟留下如此大笔的钱财。”

第二次是 1893 年 3 月 14 日。

根据这份遗嘱，诺贝尔遗产的 20% 是赠给他的亲属和朋友的，共计 23 人。10% 赠给奥地利和平同盟，同时，斯德哥尔摩大学、斯德哥尔摩医院和卡罗林医学院各得遗赠 5%。剩余部分移交给瑞典皇家科学院，设立奖励基金。

“建立这种基金的目的，旨在由瑞典皇家科学院每年将其利息作为一种奖金，颁发给最重要的、最有独创性的发现，或知识和进步的广泛领域内的理论性成就，生理学和医学除外——这方面的奖由卡罗林医学院颁发。我并没有将此作为一种绝对的条件，而我的愿望是，那些无论是口头上还是实际上，在同欧洲和平法庭的创立者和政府仍然持有各种奇怪偏见作斗争中卓有成就的人，尤其值得考虑。我确切的愿望是，我在遗嘱中期待的全部奖金，将授予最值得奖励的男人或女士，而不论其是瑞典人还是外国人。”

最后一次是 1895 年的秋天。诺贝尔在巴黎度过了两个月的时间。

他在马拉科夫大街寓所里，亲手用瑞典文写下了长达四页纸的遗嘱。当时没有一位律师在场，也没有其他任何一个人的帮助。

这份最后遗嘱的签署日期，是 1895 年 11 月 27 日。

12月初，诺贝尔来到巴黎的瑞典俱乐部，在这份遗嘱上郑重地签下了他的名字，当时在场的还有四名瑞典证人。

诺贝尔宣布，他以前所立的遗嘱全都作废，惟有最后这份遗嘱才是有效的。

这份遗嘱，是创设诺贝尔基金会和颁发诺贝尔奖的基础。

全文如下：

我，签名者，阿尔弗莱德·诺贝尔，经过慎重考虑后，特此宣布，以下是我的最后遗嘱和关于我去世后可能留下遗产的遗嘱：

我赠给我的侄子雅尔马·诺贝尔和卢德维希·诺贝尔（即我哥哥罗伯特·诺贝尔的两个儿子）每人 20 万瑞典克朗；

赠给我的侄子伊曼纽尔·诺贝尔 30 万瑞典克朗，赠给我的侄女米娜·诺贝尔 10 万瑞典克朗；

赠给我哥哥罗伯特·诺贝尔的女儿英杰伯格和蒂拉每人 10 万瑞典克朗；

现在同布兰德夫人一起，暂时住在巴黎圣弗洛朗坦街 10 号的奥尔加·贝特格小姐，将得到 10 万法国法郎；

特此给予索菲·卡派·冯卡皮瓦夫人（据悉她的地址是，维也纳的英-奥银行）6 000 弗罗林的年金享受权，由英-奥银行支付给她，为此我以匈牙利国家债券的形式，寄存在该银行 15 万弗罗林；

阿拉里克·利德贝克先生（现住斯德哥尔摩斯图勒街 26 号）将得到 10 万瑞典克朗；

埃莉斯·安滕小姐（现住巴黎吕贝克街 32 号）可得到年金 2 500 法国法郎。此外，她拥有的 48 000 法郎现在由我保管着，应予归还；

美国得克萨斯州沃特福德的艾尔弗雷德·哈蒙德先生，将得到 1 万美元；

柏林波茨坦街 51 号的埃米·温克尔曼和玛丽·温克尔曼两位小姐，每人将得到 5 万马克；

法国尼姆市维亚迪大道 2 号乙的高契夫人，将得到 10 万法郎；

我在圣雷莫实验室的雇员，奥古斯特·奥斯瓦尔德和他的妻子阿方斯·图南德，每人将得到年金 1000 法郎；

我以前的雇员约瑟夫·古拉多特（住要索恩河畔沙隆斯市圣劳伦特寓所 5 号）可得到年金 500 法郎，我以前的园林工、现在和德苏特夫人住在一起的琼·莱科夫（法国埃库昂省西南部的奥布里县梅尼镇库拉利斯特税务所）将得到年金 300 法郎；

乔治斯·费伦巴赫先生（住巴黎贡比涅街 2 号）自 1896 年 1 月 1 日至 1899 年 1 月 1 日，可得年养老金 5 000 法郎，到期中止；

我哥哥的孩子：雅尔马、卢德维希、英杰伯格和蒂拉，每人有 2 万克朗的资产由我保管着，应当归还给他们。

我所剩下的全部可转变为现金的遗产，将以下述方法予以处理：由我的遗嘱执行人买进安全的债券，将所得的资本设置一种基金，其利息以奖金的形式，每年分发给那些在前一年里曾赋予人类最大利益的人。上述利息分成相等的五份，其分配办法如下：一份给予在物理学领域内作出最重要发现或发明的人；一份给予在作出最重要的化学发现或改进的人；一份给予在生理学或医学领域内作出最重要发现的人；一份给予在文学方面创作出具有理想主义倾向的最杰出作品的人；最后一份给予曾经为促进国家之间友好，为废除或裁减常备军，以及为举行和促进和平会议做

出最多或最好工作的人。物理学和化学奖由瑞典科学院颁发；生理学或医学奖由设在斯德哥尔摩的卡罗林医学院颁发；文学奖由设在斯德哥尔摩的文学院颁发，以及和平奖得主由挪威议会选出的一个五人委员会确定。我明确希望，在颁奖时不必考虑获奖候选人的国籍，不管他是否为斯堪的纳维亚人，获奖者应当是最杰出的人士。

我特此委任居住在韦姆兰省波福什的拉格纳·索尔曼先生，和居住在斯德哥尔摩市马尔姆斯基街 31 号，有时也居住在乌德瓦拉附近本茨福什的鲁道夫·里尔雅克斯特先生，为我的遗嘱执行人，请他们依据遗嘱进行安排。为了补偿他们所付出的心血，我拨给拉格纳·索尔曼先生（他可能要把大部分时间用于此事）10 万克朗，拨给鲁道夫·里尔雅克斯特先生 5 万克朗。

现在我的资产，部分是巴黎和圣雷莫的房地产，部分是寄存在下述地点的债券，即格拉斯哥和伦敦的苏格兰联合银行，里昂信贷银行，法国国立贴现银行，巴黎的阿尔芬·梅辛公司；大西洋银行以及巴黎的证券经纪人 M.V. 彼得；柏林的贴现公司管理处和约瑟夫金首饰公司；俄罗斯中央银行，圣彼得堡的伊曼纽尔·诺贝尔先生；哥德堡和斯德哥尔摩的斯堪的纳维亚信贷银行，巴黎马拉科夫大街 59 号我的保险箱内；再就是应收账款、专利权、专利费或所谓的使用费，等等，我的遗嘱执行人将会在我的报纸和书籍中找到相关的全部信息。

这份遗嘱，是迄今惟一有效的遗嘱，与此同时，取消我以前所作的全部遗嘱安排，以防万一在我去世后，存在任何一种这样的遗嘱。

最后，我明确请求，在我死后切开我的静脉，如果这样做了，主管医生就可以确诊导致死亡的病症，然后将我的遗体置于所谓的焚尸炉内焚化。

巴黎，1895 年 11 月 27 日
阿尔弗莱德·伯哈德·诺贝尔

阿尔弗莱德·伯哈德·诺贝尔先生，精神健康，出于自愿，他宣布上述内容是他的最后遗嘱，他已经签名，鉴于他和其他各位都在场的情况下，我们同样于此签上我们的名字作为证人：

西古尔德·埃伦伯格索斯·诺登费尔特
前陆军中尉造船技师
巴黎豪斯曼大街 84 号巴黎奥贝尔街 8 号
R.W. 斯特雷纳特伦纳德·哈斯
土木工程师土木工程师
加罗林路 4 号加罗林路 4 号

1896 年 6 月，诺贝尔把这份最后遗嘱，存放在斯德哥尔摩的一家私人银行，即恩斯基尔德银行的信托部。

后来，索尔曼在圣雷莫整理诺贝尔的书信文件时，找到了前一份遗嘱（1893 年 3 月 14 日签署），并且发现，诺贝尔亲笔写有“作废，代之以我于 1895 年 11 月 27 日的最后遗嘱”的字样。

这两份遗嘱的内容，相差很大。

前一份遗嘱，指定诺贝尔的亲属可得到 270 万克朗。而后一份遗嘱，留给他们的只有 100 万克朗。

前一份遗嘱中被略去的受惠机构，有斯德哥尔摩大学、斯德哥尔摩医院和奥地利和平同盟。

撤消给予斯德哥尔摩大学的遗赠，据索尔曼分析，可能是由于诺贝尔片面地认为，这所大学只是一个教育中心，而他一贯只支持研究工作。至于斯德哥尔摩医院，诺贝尔可能认为，这是当地市政府的责任。

而后一份遗嘱，对和平运动的支持尤其慷慨。这份遗嘱的另一个特点是，对科学活动和文学活动进行了区分，同时对和平运动也作了区分。

再者，前一份遗嘱委托了三名遗嘱执行人处理他的遗产。他们是，诺贝尔的侄子伊曼纽尔，瑞典驻巴黎总领事古斯塔夫·诺达林，德国达那炸药公司经理马克斯·菲利普。

后一份遗嘱，则作了彻底更换。诺贝尔把执行遗嘱的任务，交给了两名瑞典人，索尔曼和里尔雅克斯特。

诺贝尔已经意识到，他的亲属担任这项工作，很可能使人产生误解，于是取消了他的侄子。菲利普被取消的原因，是由于他对瑞典的国情缺少足够的了解。

1897年1月。

诺贝尔的最后遗嘱，经瑞典新闻界公之于众。

由于这份遗嘱在法律上存在缺陷，不久便引起了很大的纠纷。

3 纠纷

1891年1月2日，诺贝尔葬礼后四天。

瑞典一家报纸公布了诺贝尔遗嘱中最重要的内容。这一新闻在国内外引起了轰动。

有人认为，“这是促进人类进步，为实现人类崇高目的服务的一个礼品，这笔巨款捐赠，实际上是迄今为止任何一个拥有遗嘱或者准备了遗产的人所不能比拟的。”

还有一份报纸说：

“在瑞典历史上，惟独另一次举止能够与之相比，那就是国王古斯塔夫斯·阿道夫斯，贡献了他私人的遗产，才使我们的一些重要大学得以生存和发展，从而保证了我国的文化教育前景。”

诺贝尔的遗嘱，除了缺少精确性外，还存在形式上的缺陷。其中一个缺陷，就是它的主要受益者——诺贝尔基金会，实际上仍然是无着落的。言外之意是，既然遗嘱执行人不能继承遗产，而继承遗产的基金会又不存在，那么自然只能由诺贝尔的亲属来继承全部的遗产了。

当时，已有不少“批评家”开始怀疑诺贝尔遗嘱的主要内容。

政治倾向保守的报纸公开指责诺贝尔，说他缺乏爱国主义，忽视了瑞典的利益，而去支持外国的科学家、文学家以及和平人士。

他们尤其不能容忍的是，诺贝尔的遗嘱竟然指定挪威议会来评定和平奖。因为在他们看来，当时瑞典和挪威之间的联盟，是勉强的，不能持久的，遗嘱的这一条款会损及瑞典的利益。

他们甚至认为，遗嘱指定的授奖团体，在完成颁奖任务的过程中，将会遇到种种困难，例如这些颁奖团体的成员，很可能会蒙受贿赂与贪污的嫌疑。

政治上“左”倾的社会民主党人，也公开挑剔诺贝尔的遗嘱。

当时，社会民主党领袖雅尔马·布兰廷，在报纸上发表了一篇横跨

四栏的文章，文章的题目是：《阿尔弗莱德·诺贝尔的遗嘱——高尚的意图，巨大的错误》。

文章尖锐地批评了诺贝尔对社会收益的含义缺乏体谅，说诺贝尔的财产是自然和劳动结合的产物，理应使社会的每一个成员都得到利益。

他指责诺贝尔，安排“这些巨额奖金，在迄今所面临的人类竞争这一点上，无疑为那些千方百计攫取它，已经享受着我们的社会在物质和精神方面为他们提供了最优条件的人，铺路架桥”。

“就个人而言，作出这种捐赠的百万富翁，很可能成为一个受人尊敬的知名人物，但是我们的境况却没有得到改善，既无百万可言，亦无捐赠可获。”

关于把文学奖授予“创作出具有理想主义倾向的最杰出作品的人”这一条款，布兰廷指责说：

“坦率而言，选择瑞典文学院作为文学奖颁奖机构，是不适当的。全都弄糟了，尤其是对该团体所寄托的能够反映‘理想主义’的期望，恰恰是一种失误。”

和平奖也遭到了他的批评。

这位未来的和平奖得主布兰廷（参见附录三）宣称：

“惟一的办法是，通过各国工人阶级的国际联合会……。造成世界和平的有效尝试，决不是个别团体的事情。显然，群众应当共同分享诺贝尔基金的收益，以便能够继续和平工作，使和平工作得到加强。”

此外，诺贝尔去世时的户籍问题，也引起了很多争议。

诺贝尔自幼随同父母离开瑞典，移居俄国。此后，他一直活动在俄国、意大利、法国、德国、英国、瑞典等欧洲国家，始终没有定居在一个地方，因而被人戏称为“欧洲最富有的流浪汉”。

诺贝尔去世时，不仅在瑞典的波福什和比约克博恩有住宅，他在法国巴黎和意大利圣雷莫还拥有豪华的寓所。

确定诺贝尔去世时的真正户籍，成了法律上的一个难题。因为只有户籍得到法院认可，才能作出清算他的遗产的决定。

4 转移财产

在诺贝尔的最后遗嘱中，委派两名遗嘱执行人的条款，始终没有受到争议。

但是，遗嘱执行人的权力，并没有得到瑞典法律的承认。因此，只能依据习惯法行事。

当时，遗嘱执行人面临的问题，主要是如下三个方面：

1. 法律手续与有争议的问题；
2. 兑换股票与将股票重新投资于安全的债券；
3. 设立必要的财产管理机构与制订奖金分配章程。

由于遗嘱执行人索尔曼和里尔雅克斯特缺乏这些方面的法律知识，他们聘请了瑞典上诉法院的法官卡尔·林达哈根作为他们的法律顾问。

卡尔·林达哈根是一位熟练的律师，而且善于倾听不同的意见。他对于实现诺贝尔的遗嘱，怀有浓厚的兴趣。

在往后的日子里，林达哈根不仅能够同政府有关当局，而且能够同

各颁奖机构建立起极好的联系。并且在制订诺贝尔基金会的重要章程中起到了重要的作用。

当时最有争议的问题是，选择哪一家法院来检验诺贝尔遗嘱的合法性。

如果确定诺贝尔的户籍是巴黎。遗嘱的合法性在法国很可能出现争议，因为法国律师会引用严格而又详细的拿破仑法典，对遗嘱本身存在的缺陷进行挑剔。

法国的法院就会向诺贝尔在法国的财产，和在其他国家尤其是德国的财产，提出所有权的要求。此外，诺贝尔在法国的财产（包括他的国外债券），理应付给法国遗产税。

相反，如果确认瑞典是诺贝尔的户籍地，那么，只有诺贝尔在法国的财产才缴纳法国税。

根据正规的想法，有资格检验遗嘱合法性的法院，应当是诺贝尔最后定居的当地法院。

遗嘱执行人认为，诺贝尔生前最后三年，在瑞典波福什度过了大部分时间，因此波福什是诺贝尔的户籍地。

波福什属瑞典卡尔斯库加县管辖。这样，卡尔斯库加法院就成了处理遗嘱有关事宜的理想法院。

1897年1月中旬。

索尔曼来到巴黎，住在阿尔贝旅馆。这是一幢紧靠马拉科夫大街诺贝尔公馆的老式建筑物。

他同瑞典驻巴黎总领事古斯塔夫·诺达林取得了联系。

索尔曼很清楚，诺达林曾经是诺贝尔1893年遗嘱中指定的三名遗嘱执行人之一。后来不知什么原因，诺贝尔在1895年的最后遗嘱中删去了他的名字。

为了将诺贝尔在法国的财产登记造册，以便变卖，需要有官方文件为依据。

诺达林给了遗嘱执行人极大的帮助。

他提供了一份符合法国法律的文件《习惯法汇编》。这份文件中有一段文字规定，遗嘱执行人可以在继承人缺席的情况下，编制立嘱人在巴黎的财产清单。

索尔曼很快就完成了马拉科夫大街诺贝尔公馆内的家什和私人财产的登记工作，并且列出了诺贝尔生前存放在巴黎各家银行内的证券清单。

嗣后，索尔曼又去了圣雷莫，完成同样的财产登记工作。

为了防止种种不测，两位遗嘱执行人，索尔曼和里尔雅克斯特，再次来到巴黎。

他们将诺贝尔存放在法国各种银行里的证券，全部转移到法国国立贴现银行的三个保险箱内。

1879年3月初，索尔曼离开巴黎，到了英国伦敦。

他很快便同诺贝尔在英国的遗产顾问兼律师沃伦先生取得了联系，开始清算英国的遗产。

随后，索尔曼请求诺贝尔生前在伦敦银行的熟人，做好诺贝尔财产出售的准备。

由于诺贝尔的亲属对这份遗嘱有看法，他们觉得所得的遗产不多。另一方面，他们非常担心，出售“诺贝尔兄弟石油公司”和许多达那炸药企业中的诺贝尔股票，可能威胁到他们的财政状况。因此，他们倾向于在法国打这场官司，而且法国的法律和法院很可能维护他们的利益。所以，转移这些财产便成了当务之急。

于是，索尔曼又从英国匆匆回到了巴黎。

最紧张的一幕，是在瑞典驻巴黎总领事馆里演出的。

遗嘱执行人立即着手转移财产。本来索尔曼打算，他自己带着那些证券去英国和瑞典，由于这样行动的危险性太大，花费的时间也很长，所以不得不放弃了这一计划。

他们雇了一辆马车，从银行保险箱里取出全部证券，悄悄地运送到总领事馆。

途中，索尔曼带上了早已准备好的左轮手枪，坐在马车里，穿过巴黎的大街小巷。他简直是坐在诺贝尔的几百万财产上，一路上小心翼翼，以防突然事件发生。

车到总领事馆后，他们将这些证券票据，逐一进行登记，包扎成捆，然后密封，再拿到邮局去，寄往英国伦敦和瑞典斯德哥尔摩早已商量好的银行。

这些活动都是在总领事诺达林的大力支持下进行的，这位总领事始终采取了积极配合的态度。

一天，当遗嘱执行人正在总领事馆的一个房间里登记、包装证券和票据时，诺贝尔的两个侄子雅尔马和卢德维希，以及侄女婿里德斯托普，来到了总领事馆。他们试图请求诺达林的支持，诺达林在隔壁房间里若无其事地、非常沉着地应付了他们的来访。

在最后一批证券送出后，诺达林建议遗嘱执行人，主动设宴宴请他们，希望在这种非正式的宴会上取得和解。

随后，遗嘱执行人在拉帕萨格王子城有名的彼得餐馆，安排了一次丰盛的晚宴。

开始，气氛很紧张。随着晚宴的进行，气氛才慢慢缓和下来。直到招待员端上咖啡时，雅尔马才提出了实质性的问题。

他说：

“如果认为波福什是诺贝尔的真正户籍地，这纯属虚构。大家都知道，我叔父的户籍地应当是巴黎，或者是圣雷莫。自然，巴黎更为可取，因为他在巴黎一直居住了17年。而且拥有住宅，还雇用了职员。”

最后，他坚决主张，法国的法院是检验遗嘱合法性的惟一法院。

遗嘱执行人没有同他争论，只是告诉他，全部重要证券已经运出法国。

这一宣布，犹如一枚炸弹爆炸！

遗嘱执行人同雅尔马之间的矛盾，非但没有缓和，反而加剧了。

当天深夜，索尔曼带了两个大提箱，消失在夜幕里。

原来提箱里面，装满了从马拉科夫大街诺贝尔公馆里取出来的信件和票据。它们随着索尔曼离开巴黎，转移到了圣雷莫。最后回到了瑞典。

以雅尔马为首的诺贝尔亲属，由于诺贝尔寄存在法国的证券全部运离，随即向法国的法庭起诉。

他们首先要求扣押诺贝尔在巴黎马拉科夫大街的住宅。

法院同意了他们的请求，判定不能出售。结果使后来组建的诺贝尔基金会失去了一笔不小的收入。

雅尔马还去了德国，扣押诺贝尔的财产。

他事先设法弄到了财产扣押许可证，待到遗嘱执行人在德国处理诺贝尔遗产时，因而受到德国法院的阻止。当时存放在德国银行和其他公司的资产，合计约有 600 万马克。由于不能及时处理，以致蒙受了相当大的损失。

在英国，他们的财产扣押却受到了抵制，因而避免了不必要的损失。

然而，反对执行诺贝尔遗嘱的呼声，并没有停止过。

当时在一份瑞典报纸《我们的祖国》上，发表了一组文章。这些文章公开指责说，诺贝尔的遗嘱是难以得到承认的，其中许多条款违背了继承法，而且缺乏爱国心，将会受到道德上的谴责。

这些文章宣称，诺贝尔的遗嘱在原则上是不妥的。遗嘱中所指定的受益人，实际上并不存在，遗嘱执行人仅代表基金管理机构。他们既不代表已经去世的诺贝尔，也不代表以后推选的获奖者。因此，只有诺贝尔的亲属才有资格继承遗产。

这些言论对普通民众影响极大，并且动摇了评奖机构的决心。

1897 年 4 月。

为了捍卫遗嘱执行人的权力，林达哈根在瑞典报纸上发表文章，给予反击。

同年 5 月。

瑞典政府在收到遗嘱执行人提交的遗嘱副本和备忘录后，责令检察总长采取必要的法律调解手段，以促使遗嘱生效。

瑞典文学院中，以马姆斯特伦和汉斯·福塞尔院长为首的反对派，拒绝参加有关评奖细则的讨论。他们甚至对遗嘱横加挑剔，怀疑遗嘱中指定的文学奖评奖机构“在斯德哥尔摩的文学院”，是否指瑞典文学院。

遗嘱中指定负责评定物理学和化学奖的瑞典皇家科学院，也拒绝接受评奖任务。

瑞典皇家科学院是一个举足轻重的团体，他们的抵制既增加了遗嘱执行人的困难，还助长了诺贝尔亲属反对遗嘱的情绪。

尽管诺贝尔亲属极力反对，关于遗嘱的合法性问题，最后还是由卡尔斯库加县法院来进行审理。

1898 年 2 月 1 日。

卡尔斯库加县法院开庭，进行第一次审理。

诺贝尔的亲属提出了一系列抗议，他们认为，诉讼应该由斯德哥尔摩市法院审理。他们还指责遗嘱执行人，在编制遗产清单过程中有不公正的地方。他们着重指出遗嘱中存在的法律方面的缺陷，甚至公开声称，如果遗嘱被判定为无效，他们对这笔遗产拥有全部继承权。

此后不久，遗嘱执行人同诺贝尔亲属的代表卢德维希，进行了面对面的会谈。

遗嘱执行人问：

“你们究竟为什么要反对这份遗嘱？”

卢德维希回答说：

“亲属们都已经接受了‘家族证券’，也就是各国达那炸药公司的全部股票，石油公司和波福什的股票，还有巴黎的住宅。这些财产，总共占我叔父留下的遗产的三分之一。”

原来如此。

按照诺贝尔最后遗嘱的规定，他们得到的遗赠只有 100 万克朗，仅占遗产的三十分之一。

这就是遗嘱执行人与诺贝尔亲属之间的根本矛盾之所在。然而，想要更改遗嘱的内容是绝对办不到的。

会谈由此告终。

6 大结局

诺贝尔的遗产，分布在如此众多的国家和地区，使遗嘱执行人遇到了许多麻烦，因而严重延误了遗嘱的执行。遗嘱执行人不得不再三地向卡尔斯库加县法院申请延期审理。

除此之外，按照瑞典的法律，年轻的遗嘱执行人索尔曼还得去部队服役。

由于执行遗嘱的重任在身，索尔曼向当局申请豁免，结果遭到拒绝。索尔曼去了步兵团，接受为期 70 天的步兵训练，致使遗产清算出售事务延误了一段时间。

其中仅达那炸药公司股份出售的延误，就使遗产总价值减少了 182 500 克朗。

遗嘱执行人终于获得了瑞典国王、王国政府、社会进步舆论的支持。1898 年 2 月的一天。

国王召见了诺贝尔亲属代表伊曼纽尔。

伊曼纽尔在这次召见中，仍然坚持必须修改其叔父的遗嘱，主要理由是担心挪威议会评定和平奖会引起种种矛盾。而且其叔父所向往的“永久和平”只不过是一个梦。

国王奥斯卡二世没有同意他的观点。

国王继续指出，这份遗嘱虽然在形式上存在缺陷，甚至不少提法是模糊的，不过可以通过对这些缺陷、不清楚的地方加以修改，仍然可以执行。

国王还规劝伊曼纽尔，要他说服自己的亲属，尊重其叔父的崇高遗愿。

伊曼纽尔只好表示接受国王的意见，并且保证说：

“我不会使我的亲属将来受到获奖科学家的指责，因为相应的基金本来应该是属于后者的。”

在这次国王召见之前，遗嘱执行人曾经同伊曼纽尔进行过谈判。

伊曼纽尔提出的主要要求是，购买其叔父的全部股份，以便继续经营巴库的石油企业。遗嘱执行人满足了他的要求，把诺贝尔的股份按原价出售，总价值为 200 万卢布，约合 384 万瑞典克朗，从而双方达成了

协议。

瑞典文学院的常务秘书沃森，是诺贝尔遗嘱的积极支持者。他在驳斥了领导人的反对意见后，作了如下发言：

“如果文学院拒绝执行遗嘱的安排，诺贝尔设立文学奖的想法必然会成为泡影，而且当代一流的作家也失去了获得该项殊荣的机会。

“暴风雨般的批评和指责，将会接踵而至，文学院将会受到严厉的谴责”。

“今后我们这个由 18 个人组成的团体的后继者，将会发现他们的前任，为了省事而放弃了世界文学中一个举足轻重的位置，这简直是不可思议的事情。”

在随后进行的投票中，沃森的提议在 18 人中得了 12 票，而反对票只有 2 票。

伊曼纽尔立场的改变，极大地影响了诺贝尔亲属的态度。

伊曼纽尔代表诺贝尔亲属，参加了最后两次遗嘱执行人与授奖团体代表的会议。

他在会议上声明，他和其他亲属愿意承认遗嘱的合法性。这样一来，瑞典皇家科学院抵制遗嘱的借口也就不存在了。

接着，瑞典王国政府在 1898 年 5 月 21 日，指示总检察长进行各项法律布置，以国家和人民的名义宣布诺贝尔的遗嘱生效。

卡尔斯库加县法院在 1898 年 5 月 29 日和 6 月 5 日，分别收到了诺贝尔亲属的两份通知。他们在通知中宣布，以他们自己及其后裔的名义，保证今后不再对遗产提出任何要求，并且放弃对今后成立的诺贝尔基金会的任何要求。

1898 年 7 月 4 日，挪威议会批准由五人组成的文学奖评定机构。

1900 年 6 月 29 日，瑞典王国政府颁布法令，宣告诺贝尔基金会成立，同时制订了瑞典各授奖团体的特别法则。

值得提及的是，国王奥斯卡对新成立的诺贝尔基金会给予了极高的评价，而且嗣后每年在市政府大礼堂举行的授奖仪式上，他都要亲自将各项奖金送到获奖者的手中。

第十章 诺贝尔基金会

1 诺贝尔机构

诺贝尔基金会，是根据诺贝尔在 1895 年 11 月 27 日签署的遗嘱建立起来的。1900 年 6 月 29 日，经瑞典国王批准，正式宣布成立。

同时，颁布了《诺贝尔基金会章程》，对遗嘱中规定的条款加以解释并且制订细则，以便能够进行实际操作。

例如：遗嘱中提及的“文学”这个词，《章程》第二条解释为：“不仅包括纯文学，而且包括在形式和风格上具有文学价值的其他文学作品”。从而明确了文学奖所要奖励的范围。遗嘱中关于奖励“前一年里”取得的成就这一规定，显然是不符合颁奖实践的，《章程》解释为：“应该为遗嘱中提及的学科领域内最近的成就，和那些最近才显露出重要价值的较古老的工作进行授奖”。

随着时间的推移，《诺贝尔基金会章程》也经常被修订。它先后在 1974 年 10 月 4 日，1977 年 11 月 24 日，1982 年 9 月 16 日，1986 年 3 月 20 日，多次经过修改。最近的一次，是 1995 年 4 月 27 日。

诺贝尔基金会，是一个独立进行活动，不受政府管理的组织，既负责财务管理，又是诺贝尔组织机构的中心。

诺贝尔基金会的代表是董事会，董事会由五名成员组成，其中一人担任董事长，董事长由瑞典政府任命，其他董事由各颁奖团体理事会指定。近年来，董事会成员的组成有所改变，改为由六名瑞典或挪威公民组成。

诺贝尔基金会除设有董事会外，还设有理事会。理事会共有十五名理事，由各颁奖团体理事会推选产生。瑞典皇家科学院六名，其他三个颁奖团体各推选三名。理事长经理事会全体成员选举产生，主持选举工作的应为瑞典皇家科学院理事中最年长者。理事会每四年改选一次。

《诺贝尔基金会章程》的修改，必须通过投票表决。投票时，瑞典皇家科学院拥有二票，其他颁奖团体各拥有一票，董事会也拥有一票，共计六票。《诺贝尔基金会章程》任何条款的修改，至少必须得到四票，才能实施。

诺贝尔基金会，还代表瑞典的三个颁奖团体，安排在斯德哥尔摩举行的授奖仪式。

人们把获取诺贝尔奖，形象地比作“向斯德哥尔摩进军”。

诺贝尔基金会下设五个诺贝尔委员会，其成员由各颁奖团体指定。

物理学诺贝尔委员会和化学诺贝尔委员会，由瑞典皇家科学院负责组织；生理学或医学诺贝尔委员会，由卡罗林医学院负责组织；文学诺贝尔委员会，由瑞典文学院负责组织；和平奖诺贝尔委员会，由挪威议会负责组织。

各颁奖团体有权设立特别机构，以协助各诺贝尔委员会，对获奖候选人的成就进行调研、评定，并且从事相应学科的科学活动。这些特别机构，称为诺贝尔研究所。

最早于 1901 年成立的，是瑞典文学院的文学诺贝尔研究所，并附设现代文学图书馆。

1902 年成立挪威的和平奖诺贝尔研究所，并附设一个图书馆，该馆主要收藏有关和平与国际关系方面的书籍。

1905 年成立瑞典皇家科学院的诺贝尔研究所，后于 1937 年在该所中设立了物理学研究室，1944 年增设了化学研究室。近年来，这两个研究室分别改称为：物理学诺贝尔研究所和化学诺贝尔研究所。

卡罗林医学院的诺贝尔研究所，成立于 1937 年。当时设立了一个生物化学研究室，主任是特奥列尔，他于 1955 年获得诺贝尔医学奖。1945 年增设了神经生理学研究室，该室主任格拉尼特于 1967 年获得诺贝尔医学奖。同年还增设了细胞研究与遗传学研究室，该室的名称现已改为细胞和分子生物学研究室。

根据诺贝尔遗嘱规定，瑞典皇家科学院负责颁发诺贝尔物理学奖和诺贝尔化学奖，自从 1969 年起，还负责颁发诺贝尔经济学奖。

卡罗林医学院负责颁发生理学或医学诺贝尔奖，而具体实施机构是该校的教授团。自 1978 年以来，该机构已为卡罗林医学院诺贝尔评议会所代替，评议会仍由该校的 50 名教授组成。

诺贝尔医学奖之所以称为“生理学或医学诺贝尔奖”，其中的原由是，当时在诺贝尔实验室担任助理的年轻生理学家约翰森，曾经建议诺贝尔更改遗嘱中的某些措词，以确保基础研究在医学奖评选中的地位。于是，在“医学”之前多加了“生理学”一词。

瑞典文学院，负责颁发诺贝尔文学奖。

挪威诺贝尔委员会的五名成员，由挪威议会任命，并且有经过特别委任的专家，协助该委员会的工作。

以上所有的评选机构与颁奖团体，统称为诺贝尔机构。下图表示，诺贝尔机构的管理系统。

2 瑞典颁奖团体简介

诺贝尔在遗嘱中指定的瑞典颁奖团体，简介如下：

瑞典皇家科学院创建于 1739 年 6 月 2 日，其宗旨是支持科学研究和促进科学进步。

该院拥有 230 名瑞典籍院士和 130 名外籍院士，设有 7 个研究机构，12 个学组。它主要开展植物学、天体物理学与太阳能研究、海洋生物学、数学和人类生态学等科学领域的研究，并且负责发行数学、物理、化学、动物学和环境科学等科学期刊以及科学信息。

除了各研究机构和学组进行的各种活动以外，科学院还颁发奖学金和科研基金。

每年秋天，科学院负责评选诺贝尔物理学和化学奖得主，自 1969 年起，还负责评选诺贝尔经济学奖得主。

科学院现在已经同世界各国科学院都建立了广泛的科研交流，它是出席国际科学联盟的瑞典代表。

卡罗林医学院创建于 1810 年，现在是瑞典医学研究和医学与口腔教学的活动中心。

该校拥有 120 个基础研究机构，分别位于卡罗林医学院校园内，以

及斯德哥尔摩市区。它还拥有 8 所教学医院和各类诊所，共设有 1900 张病床。

卡罗林医学院现在拥有 150 名教授，在校学生 3 700 名。学校图书馆在斯堪的纳维亚是最大的图书馆，它拥有一个可向北欧提供生命科学电脑信息服务的医学信息中心。

卡罗林医学院设有 5 个与世界卫生组织合作的研究中心，几乎每年都有来自五十多个国家的二百多名科学家，在该校从事研究工作。

卡罗林医学院教授团负责评选诺贝尔医学奖得主，自 1978 年起该评奖组织为卡罗林医学院诺贝尔评议会所代替，评议会由该校的 50 名教授组成。

瑞典文学院由瑞典国王古斯塔夫三世创建于 1786 年 3 月 20 日。

文学院在人文学科，例如历史、传记、语言学以及其他人文主义课题等，和小说（包括散文和诗歌）这两个方面，促使瑞典语言和瑞典文学的繁荣进步。

除了发表有关提高民众知识水平，和培养瑞典语的使用等各个方面的学术论著以外，文学院还编辑、出版各种瑞典语词典。

文学院每年都要向作家、翻译家、文学家、新闻工作者，和对文学院所关注的领域做出过贡献的其他人士或组织团体，颁发奖金，或者提供资助。

文学院由 18 名瑞典人组成。

根据诺贝尔遗嘱，瑞典文学院自 1901 年开始，负责颁发诺贝尔文学奖。

3 引人瞩目的诺贝尔奖

一年一度的诺贝尔奖，尤其是物理学、化学和医学三个自然科学领域中的诺贝尔奖，为什么能够得到举世公认，个中奥秘何在？

首先，诺贝尔奖是一项真正的国际性大奖。

诺贝尔在其遗嘱中清楚地表达了这一宗旨：

“我明确希望，在授奖时不必考虑获奖候选人的国籍，不管他是否为斯堪的纳维亚人，获奖者应当是最杰出的人士。”

负责颁奖的团体——瑞典皇家科学院、卡罗林医学院、瑞典文学院和挪威议会诺贝尔委员会，遵循诺贝尔的遗愿，每年都向全世界数以百计的科学家和学者征询获奖人选。通过这样一种国际提名程序，将世界上最杰出的人物网罗在诺贝尔奖的名下，从而为成功颁发该奖奠定了基础。

相比之下，自本世纪初以来，相当多设置得当的科学和文化奖，例如法兰西科学院每年就颁发了六十多种奖，它们都只是留给本国公民的。

迄今为止，已经有近 30 个国家的六百多位科学家和名人墨客获得诺贝尔奖的事实，不仅证明了该奖的国际性，而且扩大了它的影响。

其次是该奖有一个严密的评选系统。

各颁奖机构从一开始起，便将这项工作置于他们活动的中心，尽管当初他们并不乐于承担这项任务。但是，在他们犹豫了数年之后，一旦

接受了这项复杂的工程，就全心全意地投入了。

遴选获奖人是一件需要全年连续操作的事情，直接聘请的工作人员就有一百多人，间接聘请的则更多。

为了严格进行评选，力求达到尽善尽美，则需要投入大量的资金。这就是为什么现今诺贝尔基金会大约 50% 的收入被用于评选系统和相关的各项活动的原因。

经过严密的评选程序，除去极少数的失误以外，大多数获奖人选和获奖项目都得到了全世界的公认。

诺贝尔奖最初的奖金数额是 15 万瑞典克朗，相当于当时一个大学教授年收入的 25 倍。

由于本世纪初科研经费的来源极其有限，因而这笔奖金对于研究人员说来，自然是一种十分可观的资助。

此外，诺贝尔奖在大多数国家是免税的，这就尤为诱人了。

今天更为重要的是，诺贝尔奖已经成为一把能够开启政府和民间研究基金宝箱的金钥匙。

最后一点是，诺贝尔奖的举办国——瑞典，长期以来一贯保持中立，而且是一个工业比较发达的小国家。

颁奖机构的活动又不受官方影响，其资金来源完全依赖于诺贝尔基金会的经济实力。官方向评奖机构施加的要求（不管是外交上的还是其他方面的）很难达到目的。

从而保证了评奖的客观性和公正性。

另外，如果该奖当初设于多事的大国机构内，则很可能难以从两次世界大战中幸存下来。

现在，瑞典举国上下对诺贝尔奖都极为重视，诺贝尔奖成了瑞典的一种全国性的国务。

正如美国经济学家弗里德曼曾经在他的题为《接受 1976 年诺贝尔经济学奖》的演讲中所说的：

“直到我们到达斯德哥尔摩，我才完全意识到了诺贝尔奖为什么几乎意味着整个瑞典。

“如果你参加过棒球冠军联赛、超级足球赛和总统选举，并且置身于所有这些活动之中，你才会大致地领略到，诺贝尔奖即是瑞典的含义。

“颁发诺贝尔奖是他们一年当中的一件大事。在那里，我曾遇到过一个，我对他说：‘我听说，诺贝尔奖和春天冰雪消融是瑞典的两件大事。’那人神情严肃地回答说：‘冰雪消融是不足以同诺贝尔奖相提并论的！’”

4 诺贝尔奖的申请

根据诺贝尔基金会章程的规定，个人和团体对诺贝尔奖的申请，不予受理。那么，诺贝尔奖究竟是如何申请的呢？

其实，诺贝尔奖的申请并不是由个人或团体直接提出，而主要是采取推荐的方式。

每年 9 月，诺贝尔委员会向世界各地有关的科学家、研究院成员和大学学者发出通知，向他们征询下一年度的诺贝尔奖候选人提名；次年 2

月 1 日之前，这些推荐材料必须送达诺贝尔委员会。

按照各个诺贝尔委员会的规定，有权推荐获奖候选人的有如下一些人员。

物理学和化学奖方面：

1. 瑞典皇家科学院的瑞典籍和外籍成员；
2. 物理学诺贝尔委员会和化学诺贝尔委员会的成员；
3. 物理学和化学诺贝尔奖获得者；
4. 在瑞典、丹麦、芬兰、冰岛和挪威各大学和理工学院，以及斯德哥尔摩卡罗林医学院任职的物理学和化学终身教授及代理教授；
5. 至少在 6 所由瑞典皇家科学院所选定的大学或学院中担任相应职位者，旨在保证各国及其学术活动中心之间的适当分配；
6. 瑞典皇家科学院决定征求申请意见的其他科学家。

生理学或医学奖方面：

1. 卡罗林医学院诺贝尔评议会的成员；
2. 瑞典皇家科学院医学组的瑞典籍和外籍成员；
3. 生理学或医学诺贝尔奖获得者；
4. 卡罗林医学院诺贝尔委员会的成员（第 1 款中提及的成员除外）；
5. 在瑞典各医学院任职的正教授和在丹麦、芬兰、冰岛及挪威各医学院或相应学院任职的相应成员；
6. 至少在 6 所按照适当的系统所选定的其他医学院取得相应职位的成员，以便在各国及其学术活动中心之间作出分配；
7. 卡罗林医学院诺贝尔评议会决定征求申请意见的其他科学家。

文学奖方面：

1. 瑞典文学学院的成员和在成员与宗旨方面类似于瑞典文学学院的其他文学院、机构和学会的成员；
2. 在各大学和大学学院任职的文学史或语言学史教授；
3. 诺贝尔文学奖获得者；
4. 代表他们各自国家文学活动的作家组织的主席。

和平奖方面：

1. 现任和以往的挪威诺贝尔委员会成员，和挪威诺贝尔研究所任命的顾问；
2. 各国议会和政府成员，和议会联盟的成员；
3. 海牙国际法院的成员；
4. 国际和平常设局委员会的成员；
5. 国际权力协会的成员和相关的成员；
6. 政治学和法学、历史及哲学方面的大学教授；
7. 诺贝尔和平奖获得者。

经济学奖方面：

1. 瑞典皇家科学院的瑞典籍和外籍成员；
2. 阿尔弗雷德·诺贝尔经济学纪念奖委员会的成员；
3. 经济学奖获得者；
4. 在瑞典、丹麦、芬兰、冰岛和挪威各大学和学院担任相关学科的终身教授；
5. 至少在 6 所由瑞典皇家科学院在相应年度所选定的大学或学院中

担任相应职位者，旨在保证各国及其学术活动中心之间的适当分配；

6. 瑞典皇家科学院决定征求申请意见的其他科学家。

5 诺贝尔奖的评定

各诺贝尔委员会从 2 月 1 日开始，对收到的获奖候选人推荐材料进行初步筛选，并且由相应的下属诺贝尔研究所对推荐的研究成果进行调查研究。

推荐材料要用瑞典语、英语、法语、德语和拉丁语写出，否则需要加以翻译，并得付出翻译费用。

诺贝尔委员会的成员在经过一番详尽的分析，激烈的争论之后，于同年秋初，向各自惟一有权确定获奖者的颁奖机构提交秘密报告和推荐材料。

至于文学奖，则由文学诺贝尔委员会的各位成员，分别在 6 月中旬，向瑞典文学院提交获奖候选人名单。

除了和平奖以外，物理学、化学、医学、文学、经济学奖，只授予个人。

和平奖，在多数情况下授予个人，但是也可以授给机构和社团组织。

各颁奖机构进行的评选活动，则更为秘密。有时，即使是诺贝尔委员会一致通过了的获奖候选人名单，颁奖机构也有权予以否决。

颁奖机构的评选方法是，对经过初选的候选人及其成果进行评议后，再采用秘密投票方式决定评选结果。10 月中旬前后，公平评选结果，但是最迟不得迟于 11 月 15 日。

评选结果一旦公布于世，即使有所失误也不得更改，而且不允许提出上诉。

整个评选过程都是严格保密的，因为这不但涉及到许多科学家和著名人物本人，而且关系到诺贝尔奖的声誉。如果泄漏出去，必然会增加许多不必要的麻烦。

此外，在诺贝尔奖的评定过程中，还制定了一些具体的规则。

一份奖的获奖人数不得超过 3 人。

如果在同一个领域内有两项独立的工作值得获奖，则一份奖可均等分给这两项工作。

如果一项值得获奖的工作，是由 2 人完成的，可由他们共同均等分享一份奖。

如果一项值得获奖的工作，是由 3 人共同完成的，则 3 人共同均等分享一份奖；有时也可以是其中 1 人获半份奖，另外 2 人各获四分之一份奖。

如果两项值得获奖的工作，是由 3 人完成的，则其中完成一项工作的 1 人获半份奖，完成另外一项工作的 2 人各获四分之一份奖。

如果值得获奖的工作，是由一个小组完成的，通常只奖励该小组的“老板”。

如果颁奖机构遴选到只有一个人能够获奖，则最为理想，最符合诺贝尔本人的遗愿。但是，这种可能性尤其在自然科学领域内是不多见的。

综上所述，获奖人奖金数额分配的方式有如下五种：

1. 一人获得全份奖。例如，德国物理学家伦琴，获 1901 年诺贝尔物理学奖。参考本书附录三。

2. 2 人等分。如，英国的哈登和瑞典的奥伊勒，因糖发酵的研究工作，两人分享了 1929 年诺贝尔化学奖。

3. 3 人因一项工作获奖，3 人等分。如，美国的 3 位医学家，因发现贫血的肝疗法，而均分了 1934 年诺贝尔医学奖。

4. 3 人因同一项工作获奖，其中一人获半份奖，另 2 人各得四分之一份奖。如，因快速化学反应方面的研究而获 1967 年诺贝尔化学奖的 3 位得主，其中德国的艾根独得半份奖，而英国的诺里什和波特则平分了另外半份奖。

5. 3 人因两项工作获奖，其中一人获半份奖，另 2 人各得四分之一份奖。如，1981 年诺贝尔医学奖的 3 位得主，其中美国的斯佩里，因发现大脑两半球的功能专门化工作，独得半份奖；美国的哈贝尔和瑞典的韦塞尔，由于他们在视觉方面的研究工作，两人平分了另外半份奖。

上述第 4 和第 5 两种方式，虽然奖金数额分配相同，但是在获奖的项目上，仍然存在不同之处。

此外，诺贝尔基金会章程还规定，对已经去世的人所作出的研究成果，不予评选。但是，如果获奖人是在颁奖决定公布之后去世的，仍然可以进行授奖。

诺贝尔奖评定过程的高潮，是在诺贝尔逝世周年纪念日即 12 月 10 日，同时在瑞典首都斯德哥尔摩和挪威首都奥斯陆举行的授奖仪式。

在授奖仪式上，授予获奖者的是：一张写有获奖工作内容的奖状，一枚刻有诺贝尔头像的金质奖章，和一张支付奖金的支票。

诺贝尔奖获得者惟一的义务，通常是在举行授奖仪式的前后数天内，发表一次有关他们如何完成获奖工作的演讲。

这次演讲称为“诺贝尔演讲”。演讲内容收集在诺贝尔基金会每年出版的诺贝尔年鉴中。

6 经济学奖及其他

总结诺贝尔基金会半个世纪的活动，索尔曼（1936—1946 年，任诺贝尔基金会董事会的常务董事）在 1948 年，曾经说过：

“虽然遇到了数不清的障碍和问题，但是根据诺贝尔遗嘱制定的颁奖计划，结果总是使有希望的发明家和理想主义者感到满意。

“就我们以往的经历而言，在诺贝尔基金会的管理和完成颁奖任务这两个方面都取得了令人满意的成功。

“总之，预言在执行诺贝尔委托给瑞典和挪威的义务中，会遇到巨大的威胁和风险，这是毫无事实根据的。相反，执行这一任务，通常有助于增进对这两个国家和北方文明的了解与尊重。”

由于诺贝尔奖的声望越来越高，瑞典银行 1968 年在其 300 周年纪念之际，决定设立经济学奖。

经济学奖的全称是：阿尔弗莱德·诺贝尔经济学纪念奖。

瑞典银行通过捐赠方式通知诺贝尔基金会，将每年一份的金额（相当于同年度一份诺贝尔奖的奖金额，并附加 65% 作为评选工作的费用）

交由其处理。

诺贝尔基金会为经济学奖的评选,制订了特别章程,自1969年开始,由瑞典皇家科学院颁发,和其他诺贝尔奖一起,同时举行颁奖仪式。

此外,世界各国许多基金会和知名人士纷纷向诺贝尔基金会捐赠,以表彰诺贝尔基金会在促进科学和国际相互了解方面所起的重大作用。

1962年,意大利-瑞士的巴尔赞基金会,将其首次奖(100万瑞士法郎)奖给了诺贝尔基金会。

1961年诺贝尔和平奖得主,达格·哈马舍尔德(曾任联合国秘书长)于同年去世后,他的亲属将其所获的奖金245 000瑞典克朗,在1962年捐赠给了诺贝尔基金会。

1964年,首届梅南皇后奖(奖金5000英镑、奖状及金质奖章)授予了诺贝尔基金会,表彰它“在认识和资助世界各地所发现的具有重大价值的课题方面,为人类做出的贡献”。

乔治·冯·贝克西(1961年诺贝尔医学奖得主,1972年逝世)将诺贝尔基金会作为他的惟一继承人。

他的独一无二的遗产,主要是一些珍稀的东方和地中海地区艺术品。有些艺术品已装饰在诺贝尔基金会的大厅门口,显然是为了纪念这位馈赠者。

意大利的一名侯爵博内利,1972年去世前,在他的遗嘱中指定诺贝尔基金会为他的遗产继承人。

他的遗产主要是,位于意大利南部塔兰托附近的土地和葡萄园。在经过漫长的谈判,变卖遗产后所得450万瑞典克朗转移到了诺贝尔基金会。

为了酬答这位馈赠人对医学的关心,诺贝尔基金会事后又设置了一种年度奖学金,用来奖励意大利青年医学科学家。

1985年4月20日,东京日本科学技术基金会,将5000万日元的首届“日本奖”奖给了诺贝尔基金会,以“表彰诺贝尔基金会自1901年以来在促进科学和国际了解方面所起的作用”。

1985年11月10日,东京稻森基金会——具有诺贝尔奖精神,以支持科学、技术和艺术为宗旨的另一个日本基金会,将其首届“东京奖”(总金额为4 500万日元)授予了诺贝尔基金会。

诺贝尔在其遗嘱中,要求遗嘱执行人将他的剩余遗产(约3100万瑞典克朗)投资于“安全债券”,以便设置诺贝尔基金会。

根据1901年最初的投资惯例,“安全债券”可解释为金边债券。但是,由于二次世界大战,导致了经济的改变,“安全债券”必须重新进行解释,理解为占优势的经济状况或趋向。

为了使奖金保值,诺贝尔基金会经过长期努力,终于在1946年,奖金获准免税。

50年代初期,诺贝尔基金会又获得瑞典政府的批准,放手投资于房地产、债券和安全贷款,而且还投资于各种股票。

由于有了投资自由和奖金免税,才使奖金数额自1901年以来逐年下降的趋势得以逆转。按照平均值计算,甚至可赶上通货膨胀的速度。从而使每份诺贝尔奖金的实际价值,接近或不低于1901年的首次奖。

关于诺贝尔奖金的波动与趋势,参见下表。

诺贝尔奖金的波动情况

(每份奖的金额, 以瑞典克朗计) 1901 150 800

1901	150 800
1920	134 000
1923 (最低额)	115 000
1940	138 600
1946 (获准免税)	121 500
1950	164 300
1953 (解除投资限制)	175 300
1960	226 000
1970	400 000
1980	880 000
1989	3 000 000
1990	4 000 000
1991	6 000 000
1992	6500 000
1993	6 700 000
1994	7 000 000

