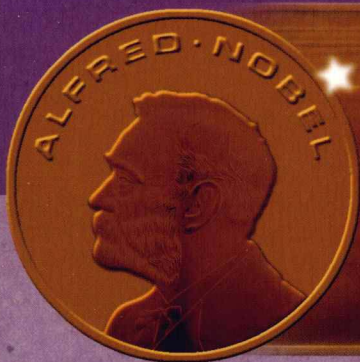


# 话诺贝尔奖

(修订版)

凌永乐/编著



Talk about Nobel Prize

Talk about Nobel Prize

Talk about Nobel Prize

Talk about Nobel Prize



社会科学文献出版社  
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

about Nobel Prize

Talk

Talk about Nobel P

# 话诺贝尔

(修订版)

凌永乐/编著



社会科学文献出版社  
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

## 图书在版编目 (CIP) 数据

话诺贝尔奖/凌永乐编著. —修订本. —北京: 社会科学文献出版社, 2011. 10

ISBN 978-7-5097-2711-9

I. ①话… II. ①凌… III. ①诺贝尔奖—通俗读物  
IV. ①G321. 2-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 190016 号

## 话诺贝尔奖 (修订版)

编 著 / 凌永乐

出 版 人 / 谢寿光

总 编 辑 / 邹东涛

出 版 者 / 社会科学文献出版社

地 址 / 北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼华龙大厦

邮政编码 / 100029

责任部门 / 皮书出版中心 (010) 59367127 责任编辑 / 郭 峰

周映希

电子信箱 / pishubu@ssap. cn

责任校对 / 王新明

项目统筹 / 邓泳红

责任印制 / 岳 阳

总 经 销 / 社会科学文献出版社发行部 (010) 59367081 59367089

读者服务 / 读者服务中心 (010) 59367028

印 装 / 北京季蜂印刷有限公司

开 本 / 787mm×1092mm 1/20 印 张 / 12. 6

版 次 / 2011 年 10 月第 1 版 字 数 / 209 千字

印 次 / 2011 年 10 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978-7-5097-2711-9

定 价 / 35. 00 元

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社读者服务中心联系更换

▲ 版权所有 翻印必究

纪念诺贝尔奖颁发110周年（1901～2011年）



Talk about Nobel Prize

## 前 言

现今世界各地很多人都知道诺贝尔奖。每年 10 月 15 日前几天世界各地各媒体争相报道当年揭晓的各项诺贝尔奖获得者 and 他们的成就,引起很多人注意。世界各国政府或个人设有多种奖,奖励在自然科学、社会科学、文化艺术等方面取得成就的人,为什么要特别报道诺贝尔奖?这是本书的主要话题。

诺贝尔奖的奖金高,奖章含金量高,奖状各有独特风格,奖项多,获奖人数也多,又不分国籍,每年颁奖一次,还举行庄严而隆重的授奖典礼和盛大而豪华的宴会,编辑出版各获奖人的小传和他们讲述自己成就的演讲,世界五大洲各国各地区发行各式各样纪念获奖者和他们成就的邮票,轰动全世界,把诺贝尔奖的信息传到千家万户。

获奖者特别是诺贝尔自然科学奖的获奖者,是科学技术工作者中的杰出贡献者。他们的成就是开拓性的、划时代的、造福人类的,使人们仰慕,激励人们奋进,树立起诺贝尔奖的美誉。

其他各项奖的获奖者也是人中龙凤。获文学奖者的作品是优秀的,提供人们欣赏;获和平奖者的事迹是为人们争取和平和谋求幸福;获经济学奖者的论说是为国家政府和个人提供处理金融、经济决策,同样树立起诺贝尔奖的美誉。

谁成为诺贝尔奖获得者,是经过长时间审慎评选出来的。评选是树立诺贝尔奖声誉的关键。但是一百多年来也出现过一些差错和争议,有的甚至被一些政客歪曲,在光辉的诺贝尔奖中留下不可抹去的阴影和污点。

当前世界各国获得诺贝尔自然科学奖的人数已经成为衡量各国科学技术标准。为什么美国获奖人数最多?为什么中国至今在国内还没有出现一名诺贝尔自然科学奖获得者?为什么获奖的女性远远不能撑起半边天?等等,也是本书的话题。

诺贝尔早年生活贫困,后来却成为世界上少有的大富翁。他没有学历,却成为一位科学大家;他把他一生奋斗积累的巨额财富捐赠给在物理学、化学、生理学或医学、文学、和平事业中作出重大成就的人。他是一位旷世奇才。本书简要叙述了他的生平。

此书早在 2004 年由中国致公出版社出版,现今是修订版,由社会科学文献出版社出版。

凌永乐

2011 年 6 月

# 目 录

## 前言

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| 1. 诺贝尔生平 .....                         | 1   |
| (1) 父母亲和诺贝尔的童年到青年 .....                | 1   |
| (2) 制造硝化甘油 .....                       | 13  |
| (3) 创办企业遍及世界 .....                     | 22  |
| (4) 婚姻无缘 .....                         | 35  |
| (5) 荣誉和晚年 .....                        | 49  |
| 2. 诺贝尔奖的创立 .....                       | 61  |
| 3. 奖项、奖章、奖状、奖金 .....                   | 72  |
| 4. 授奖典礼和宴会 .....                       | 84  |
| 5. 评选获奖者 .....                         | 96  |
| 6. 影响和效应 .....                         | 107 |
| 7. 差错和争议 .....                         | 120 |
| 8. 统计和分析 .....                         | 136 |
| 9. 中国获奖者和展望 .....                      | 145 |
| 10. 纪念邮票 .....                         | 154 |
| 11. 1901~2010 年诺贝尔奖获得者 and 他们的成就 ..... | 171 |
| (1) 物理学奖 .....                         | 171 |

2 话诺贝尔奖

|                        |            |
|------------------------|------------|
| (2)化学奖 .....           | 185        |
| (3)生理学或医学奖 .....       | 197        |
| (4)文学奖 .....           | 212        |
| (5)和平奖 .....           | 221        |
| (6)经济学奖 .....          | 236        |
| <b>附录 主要参考书目</b> ..... | <b>243</b> |

# 1. 诺贝尔生平

## (1) 父母亲和诺贝尔的童年到青年

诺贝尔, 全名阿尔弗雷德·贝恩哈德·诺贝尔(Alfred Bernhard Nobel), 1833 年 10 月 21 日出生于瑞典首都斯德哥尔摩, 在他父母幸存的四个儿子中排行第三。

诺贝尔的父亲伊曼纽尔·诺贝尔(Immanuel Nobel, 1800~1872 年), 没有受过正规教育, 因母系亲属中有几位以航海为业, 14 岁刚入学不久就随他们在一艘货船上当船舱侍者, 到过地中海沿岸各地。到达埃及后, 他弃船登岸, 先是干一些零活, 后来当上了建筑工人, 三年后回到瑞典。一次偶然的机会使伊曼纽尔·诺贝尔的命运发生了巨变。国王查理四世出巡, 返回途中要从诺贝尔的家乡——斯德哥尔摩北部港口城市耶夫勒(Gevle)经过。伊曼纽尔·诺贝尔建造了一座“凯旋门”, 以表示对国王的尊敬和欢迎, 得到了国王和随从人员的赞赏, 于是在两位建筑师的关心下, 他进入耶夫勒一所建筑学校学习。1821~1825 年, 年轻的伊曼纽尔·诺贝尔一边学习, 一边搞发明创造, 诸如活动房屋、浮动桥梁和多种机械工具, 三次获得奖学金。

一宗不动产生意诱使伊曼纽尔·诺贝尔放弃了学习。不久伊曼纽尔·诺贝尔成为一个建筑承包商人,他的生活富裕起来。1827年,伊曼纽尔·诺贝尔27岁,斯德哥尔摩南方斯马蓝德(Smaland)省勤劳富裕的农民阿尔塞尔(Ahlsell)夫妇将女儿卡罗琳娜·安特丽塔·阿尔塞尔(Carolina Andrieete Ahlsell,1803~1889年)嫁给了他。她比他小两岁。

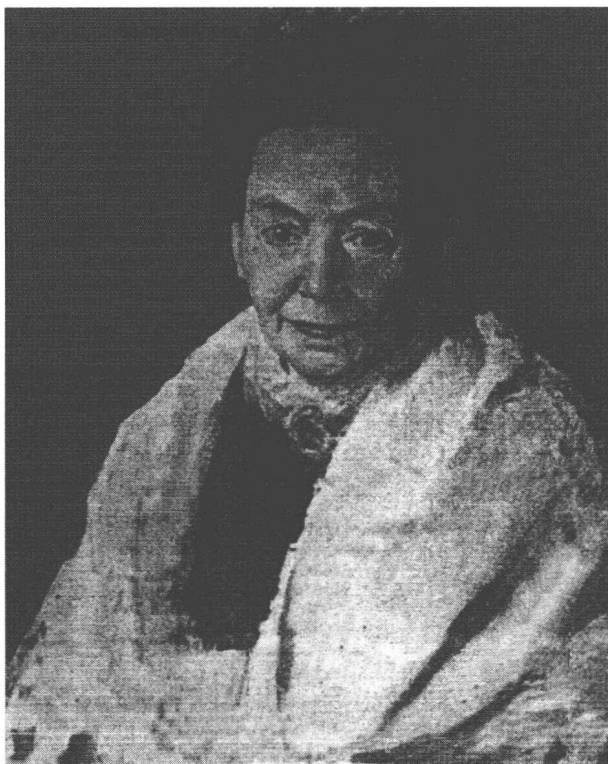


图 1-1 诺贝尔的母亲画像,瑞典画家佐恩(Ahders Zorn)的作品



图 1-2 诺贝尔的父亲

伊曼纽尔身材高大,身体强壮,仪表堂堂,精明能干又足智多谋,赢得卡罗琳娜的喜爱。卡罗琳娜具有农民家庭的勤劳本质,精力充沛,谦逊而不矜持。他俩住在斯德哥尔摩一所两层楼的房屋。卡罗琳娜操持家务,伊曼纽尔忙着他的承包建筑商人的业务。在随后的岁月里生下两个男孩,阿尔弗雷德·诺贝尔的大哥罗伯特·诺贝尔(Robert Nobel, 1829~1896 年)和二哥路德维希·诺贝尔(Ludwig Nobel, 1831~1888 年),一家人过着幸福愉快的生活。

可是,1832 年冬天,一场大火烧毁了他们的家。当时伊曼纽尔外出,卡罗琳娜有孕在身,牵着四岁的罗伯特,抱着两岁的路德维希逃出门,家中的财产根本来不及抢救,都在冲天的火光中化为灰烬。又遇上伊曼纽尔承包的建筑工程亏损,债主频繁逼债。伊曼纽

尔被迫宣告破产。一家人搬进斯德哥尔摩郊区一所破小的房子里住下。

阿尔弗雷德就在这所灰色的、简陋的房子里呱呱坠地。



图 1-3 阿尔弗雷德·诺贝尔出生的房屋

阿尔弗雷德一出生就体弱多病，全靠母亲的精心呵护。1851 年他 18 岁时用英文写的 149 行《一个谜》的诗中讲述了他婴儿时的情景：

我的摇篮好像死床。  
忧虑的母亲，  
多年看护在旁。  
尽管希望渺茫，  
却要拯救这欲灭之光。  
我好容易才鼓起劲来，  
吮吸几口乳汁充饥，  
接着是抽筋痉挛，

濒于死亡。

直到我抓到生命之光，

死前之苦方告未央。

伊曼纽尔发明创业的念头并没有因破产而中断。1835 年他得到卡罗琳娜娘家的资助，创建了瑞典第一家橡胶制品厂，生产“弹性”衣服、军用和民用物件、褥垫、救生背心、浮筒，等等。

橡胶原产在南美洲，是从热带丛林里高大的橡胶树皮上切口流出的乳汁凝固后获得的。18 世纪后半叶才开始传到欧洲，在 19 世纪 40 年代初创造加硫方法进行硫化前，它一直没有得到广泛应用。因为它在夏天发黏，冬天变硬。19 世纪 20 年代，英国人把它溶解在粗煤油中，涂敷在布匹上，制成防雨布。伊曼纽尔正是通过这种试验制成各种橡胶制品。这在当时的瑞典是一项新生事业。但是产品质量不好，不受人们欢迎。

伊曼纽尔还在他简陋的住房后面搭起一个小棚子，试验配制中国人发明的黑火药和它的爆炸性能。

他的想法是正确的。在欧洲，1640 年，英国继尼德兰后爆发了资产阶级革命。为了扩大市场，发展交通成为首要任务。到 19 世纪初，蒸汽机开始应用到火车和船舶中，冶炼钢铁、开山建筑铁路，以及开凿运河通航，所有这些建设都需要炸药。

1837 年的一个早晨，巨大的爆炸声从伊曼纽尔家后院的小棚子里传出，惊动了邻居们。伊曼纽尔站在棚子前为他的新配方试验成功而兴高采烈，邻居们却满面怒容指手画脚地责备他。三个孩子中最小的阿尔弗雷德当时也在场，这一场景长时期留在他的记忆中。

市政当局也出面禁止伊曼纽尔继续进行爆炸试验。为了保护居民的安全这是理所当然的。

伊曼纽尔在这种情况下去了芬兰，然后辗转到俄罗斯圣彼得堡。他早有离开瑞典的念头，只是没有向他的妻子提起，因为他认为这是

逃避自己应尽的家庭责任。在一位俄国政界人物率领的商业代表团访问斯德哥尔摩时，伊曼纽尔曾同这个代表团有过接触。伊曼纽尔为了使俄国军队对他试验的炸药感兴趣，曾向他们提起过，得到他们的鼓励，并建议他迁居芬兰，继续从事研究。在这种情况下，他为了重振家庭经济，不得不同妻子商量，在他妻子娘家的支持下，他离开了瑞典。

阿尔弗雷德在父亲离家时才4岁。母亲在家附近开了一家零售牛奶、蔬菜店，维持一家四口的生活和提供他的两个哥哥在学校学习的费用。9岁的大哥和7岁的二哥课后在街道的角落里卖火柴，补贴妈妈微薄的收入。大哥晚年曾经回忆当时一件辛酸事：有次妈妈给了他三分钱的小硬币，要他去买晚饭吃的东西，而他却把它弄丢了，他感到很难受。

阿尔弗雷德由于身体虚弱，8岁才进入他两个哥哥学习的斯德哥尔摩雅洛布卫(基督教)学校。1841~1842年是他一生中仅有的接受正规教育的两个学期。

由于长期健康不佳，他的童年不像其他孩子们那样欢乐玩耍，无忧无虑。他在《一个谜》的诗中写道：

他现在已是一名儿童，  
在其足迹所及的小世界里。  
虚弱的身体，  
使他依然变得陌生。  
小伙伴们玩耍之时，  
他无法参加，  
只能充当可怜的观众。  
童年的欢乐既被排净，  
他的脑海便不断沉思，  
盘算着未来的事情。

幻想驰骋，  
要攀登思路所及的顶峰。  
由于没有判断力，  
我难以制止它的奔腾，  
忽而感到困难重重，  
有似一场金色美梦。  
今生那些清醒的悲痛，  
看来只是一块踏脚石，  
通向极乐的前程。

可是，他的成绩是优秀的。他的智力得 A，得到同样分数的在全年级 82 人中仅有 3 人。他的勤勉和操行也得 A。第二学期的成绩报告相同，不过操行得 B。可能是由于他出勤率低。这是由于他在身体不好的时候就不到学校去，在家里读自己喜爱的书，画画，写作文，看不懂的地方就问母亲。母亲同时又充当了他的父亲、他的伙伴，母子间充满深情。

伊曼纽尔离开瑞典到达芬兰后曾给家中写信，谈到自己已经找到试验炸药的机会，同时进行着两项试验，一项是地雷，另一项是水雷，还出售一种新式煤油灯以维持生活。

1841 年，伊曼纽尔离家四年后，从俄罗斯圣彼得堡给家中寄回一封信，谈到他在俄军高级军事专家们面前演示地雷爆炸成功，获得一笔贷款，与他人合作建立了一所铸造机械厂，除生产地雷、水雷外，还制造车床、轮轴和各种机械工具。

1842 年 10 月，阿尔弗雷德随同母亲和两个哥哥乘坐帆船横渡阿兰海（Aland）到达圣彼得堡和父亲团聚，住进一所宽敞漂亮的宅院。屋内安装有暖气设备，先用锅炉将水烧热，再经过管道通向各个房间。这是伊曼纽尔设计的。

一家人团聚一年后，阿尔弗雷德又有了一个弟弟埃米尔·诺贝

尔(Emil Nobel)。

父亲为孩子们聘请了家庭教师,其中有俄国化学教授齐宁(Nikolai Zinin, 1812~1880年)和瑞典语文、历史教师桑塔森(B. Lars Santesson, 1789~1853年)。兄弟们除了学习本国语文和俄文外,还学习英语、法语和德语。

1844年,伊曼纽尔又在一些俄国军官面前演示了地雷爆炸,阿尔弗雷德在场观看。一位俄国军官向军部的报告中说道:“……诺贝尔在我们面前用一种火药器械将地上一片土炸入天空。这个实验已获得完全成功。这件器械因构造简单,即使从表面印象判断也值得特别注意。一队工兵可以在短时间内分区埋置这种炸药,假设敌军进犯,踏入这一区域,就有全军覆没的危险。”

伊曼纽尔的事业蒸蒸日上,工厂生产稳步提高,产品不断增加。1846年他用自己的碾压机作为设备,生产供应蒸汽机,水管及铁器制品,在俄国企业中享有盛誉。

1850年,阿尔弗雷德的长兄罗伯特开始到工厂上班,照料对外事务,按月领取工资。接着次兄也进入工厂,被安排在工厂的管理部门当助手。阿尔弗雷德时年17岁,被送出国,到西方学习,同时为工厂购买工具、机器、原料,并提供最新技术和经济情报。

在父亲看来,三兄弟中老大罗伯特观察敏锐,心灵手巧;老二路德维希勇敢机智,有领导才能;老三阿尔弗雷德聪明有才智,善于思考。

17岁的阿尔弗雷德被送出国外学习旅行,在当时还是有些冒险和困难的。1850~1852年长达两年,到过美国、法国、德国和意大利,增长了他的语言和化学知识。

1851年他写下了这样的诗句:

在我年轻的时候,  
曾大胆离家远走,

到海外异国旅游。  
 一种怪念生心头，  
 漫漫大洋，无限锦绣，  
 却不能使我留念回首。  
 因为我心中的海洋，  
 更加浩瀚悠悠……

他首先到达美国纽约，拜见他父亲的朋友约翰·艾利逊(John Ericsson)，一位瑞典海军工程师。他曾设计了用螺旋桨推动的轮船，到美国后加入美国籍，建造了名为“莫利特号”(Moritor)的蒸汽推动的低舷铁甲舰。在美国南北战争中建立功勋。他拜见了艾利逊，呈交了他父亲草拟的以热空气代替蒸汽的计划，征询艾利逊的意见，请求他赠送一些图纸和设计。

从美国回到欧洲后，他部分时间停留在法国巴黎，曾与一位在药店里工作的少女谈过恋爱，不久这位少女因病去世。他在诗句里这样叙述到：

我怀着从未有过的喜悦心情，  
 又一次同她见面。  
 从那以后多次幽会，  
 我们已经谁也离不开谁。

……我的爱情与逝者同在，  
 弥留之际我没有能在她身边抚慰。  
 却只能对着她的遗体凝眸。

……我凝视着，  
 庄严的气氛使欣然神驰，  
 个人小小的悲哀实在不屑一顾，  
 ……从这一刻起，