

现代航天之父

# 布劳恩

[美] 埃里克·伯高斯特著

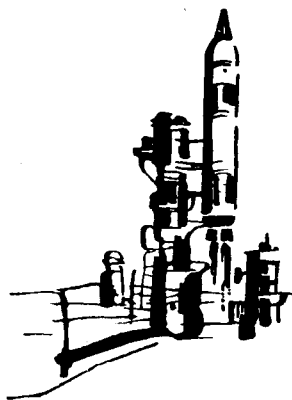


2 035 6518 7

现代航天之父

# 布劳恩

〔美〕埃里克·伯高斯特 著  
陈安全 潘幼仲 译



上海译文出版社

*Erik Bergaust*  
Wernher von Braun

---

National Space Institute, Washington, D. C. 1976

根据华盛顿全国航天协会 1976 年版译出

现代航天之父

布 劳 恩

〔美〕埃里克·伯高斯特 著

陈安全 潘幼仲 译

---

上海译文出版社出版

上海延安中路 955 弄 14 号

新华书店上海发行所发行

上海新华印刷厂印刷

---

开本 787×1092 1/32 印张 14 插页 4 字数 297,000

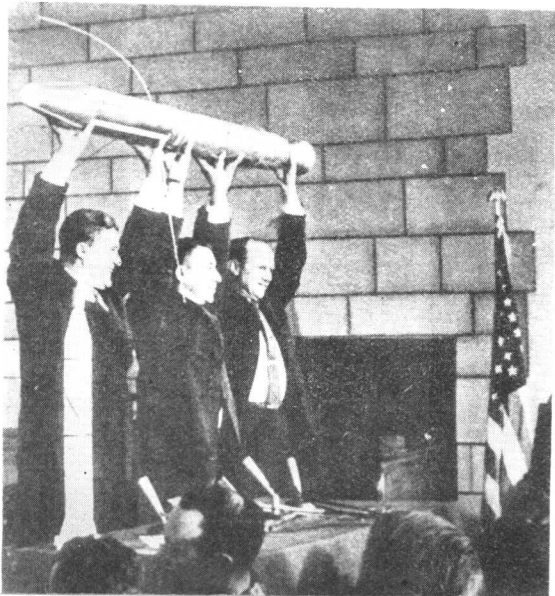
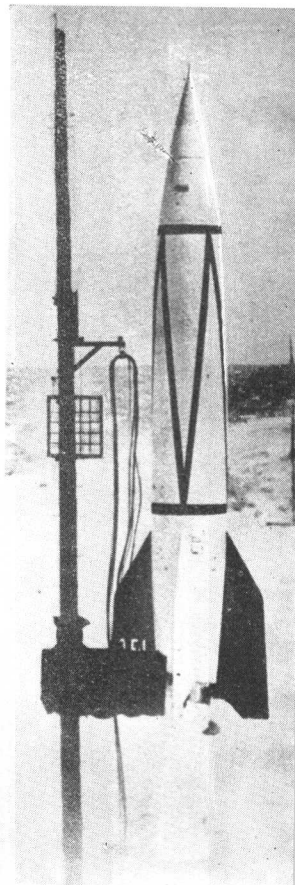
1982 年 8 月第 1 版 1982 年 8 月第 1 次印刷

印数：1—11,000 册

书号：11188·25 定价：1.25 元

# TIME

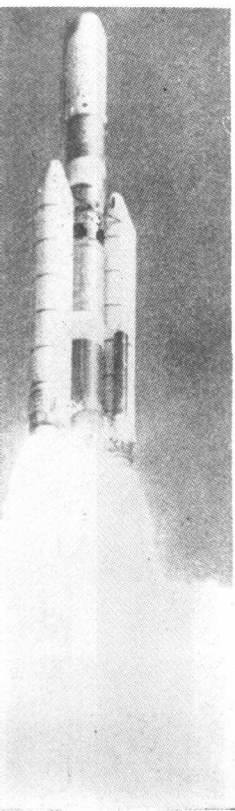
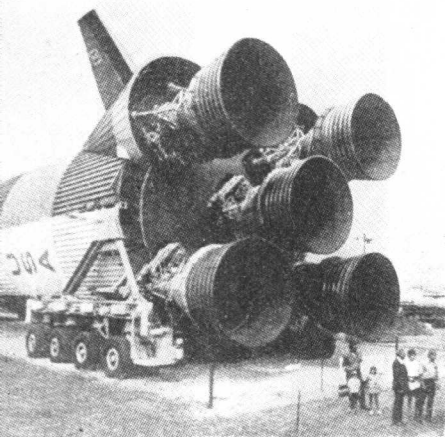
THE WEEKLY NEWSMAGAZINE



↑ 战后美国实验用 V-2 火箭

↘ 美国第一个人造卫星上天后，布劳恩成了《时代》的封面人物

← 布劳恩（左）在“探险者 1 号”庆功会上

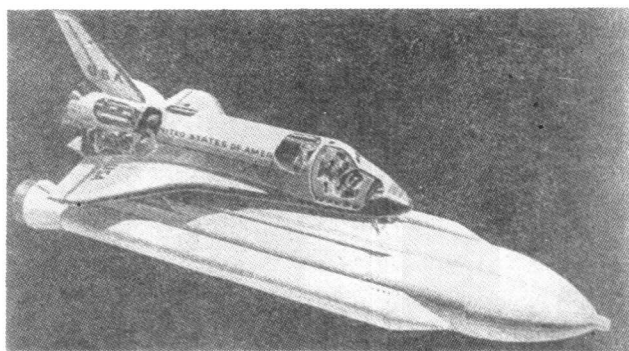


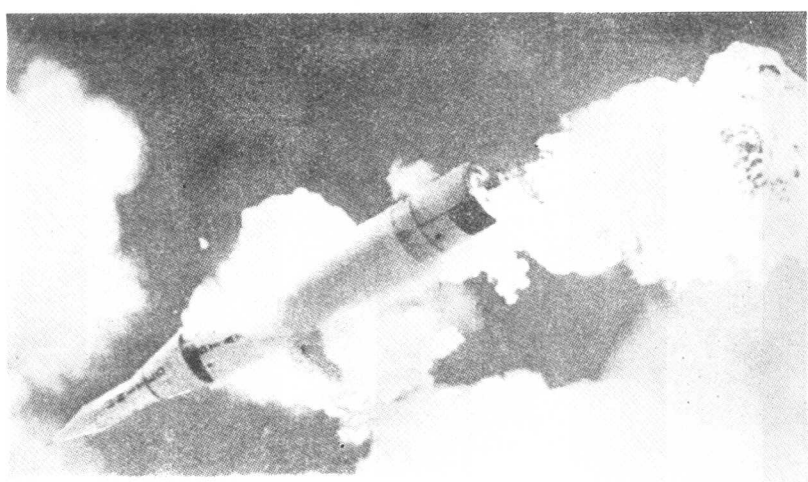
↖ “阿波罗-土星五号”登月火箭

↗ 欢庆登月的人群把布劳恩高高举起

← “土星 IB”送天空实验室直上云霄

↓ 航天飞机雏型





↑ “天后2号”发生故障临爆前一刹那

→ 穿宇航服、带潜水器，作航天实验

↓ 紧张地守候在火箭发射控制中心



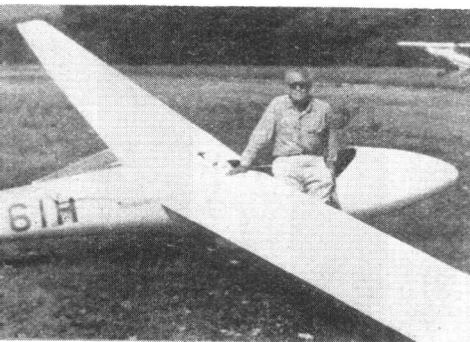


↑ 布劳恩和家人在一起

↗ 业余潜水员

↘ 布劳恩与本书作者

↓ 滑翔机爱好者



60285/18

---

## 译者的话

韦纳·冯·布劳恩1912年出生于德国。第二次世界大战期间，他就是德国著名的火箭专家，对V-1和V-2飞弹的诞生起了关键性作用。大战结束之际，布劳恩及其科研班子投降美国，1955年他取得了美国国籍。布劳恩在美国继续从事火箭、导弹和航天研究，曾获得一系列勋章、奖章和荣誉头衔。1969年，他领导研制的“土星号”巨型火箭，将第一艘载人飞船“阿波罗11号”送上了月球。1981年4月首次试飞成功的航天飞机，当初也是在布劳恩手里发端的。因此，他被称为“现代航天之父”。1977年6月，布劳恩病逝于华盛顿亚历山大医院。

本书作者埃里克·伯高斯特，曾

---



---

担任《航空文摘》、《美国航空》周刊、《导弹和火箭》杂志等刊物的编辑工作。他既是布劳恩的亲密朋友，又是航天事业上的伙伴，彼此相交达二十五年之久。书中的大部分素材都是通过和布劳恩的直接接触获得的。此外，他还广泛收集布劳恩的著作、论文和讲演稿，并访问了布劳恩的许多好友、同事和秘书。因而，有关评论认为本书是一部材料丰富的记述布劳恩生平的杰作。

这本传记不仅描述了航天科学家布劳恩的一生，而且环绕主人公的毕生经历，系统、全面地介绍了整个航天技术发展史。从最原始的爆竹型火箭一直讲到人乘飞船登上月球，讲到了

---

---

各种应用卫星、天空实验室和航天飞机,并展望了未来的航天远景。布劳恩预言:“二十一世纪,将是在外层空间进行科学活动和商业活动的世纪,是载人星际飞行和开始在母星地球之外建立永久性人类立足点的世纪。”

伯高斯特的原著共三十四章,我们作了适当的删节。书中涉及不少航天术语,给翻译带来了困难。我们因专业水平限制,缺点错误在所难免,敬希读者批评指正。

1981年4月

---

---

## 目 录

- 1 数学和物理不及格..... 1
- 2 “马克斯号”和“莫里茨号”上天..... 13
- 3 给希特勒上火箭技术课..... 29
- 4 希姆莱的打击报复..... 40
- 5 特别部署计划..... 61
- 6 开端的结束..... 73
- 7 和平俘虏..... 85
- 8 一支航天飞船队..... 97
- 9 根除奴隶制的祸害..... 113
- 10 针轮航天站..... 126
- 11 美国的火箭城..... 142
- 12 陆军导弹的起飞和进展..... 149

---

---

13	第一个轨道飞行器的厄运.....	171
14	地球的旅伴.....	204
15	一切系统正常! .....	228
16	最清醒的看法.....	251
17	热心帮助青年.....	266
18	内空间的挑战.....	279
19	来自南极的问候.....	293
20	制造最大的运载火箭.....	303
21	人终于登上了月球.....	335
22	借调华盛顿.....	363
23	空间科学为地球、生态学和能源服务.....	384
24	工程学方面的贡献.....	402
25	真有飞碟吗? .....	417
	附录 “文件夹计划”科学家名单.....	432

---

---

## 1 数学和物理不及格

---

**冯**·布劳恩征服宇宙的热情可以溯源于母亲的影响。他的母亲埃米·冯·布劳恩男爵夫人是一个出色的业余天文学爱好者。她出身瑞典-德国贵族世家，是一位很有教养的女士。她酷爱文学和音乐，能熟练地用六种语言会话。她循循善诱地培养小韦纳的好奇心。当儿子在路德派教堂行坚信礼时，她不是按惯例给他金表，却给了他一具望远镜。“于是，我也成了一个业余天文爱好者，从而对宇宙产生了兴趣，并进而对有朝一日能把人送上月球的飞行器产生了好奇心，”冯·布劳恩说。

1912年3月23日，韦纳·冯·布劳恩降生于波森的维尔西茨（波森古时候是普鲁士的一个省，第一次世界大战之后划归波兰）。那时他的父亲马格努斯·冯·布劳恩男爵是省

议会议员，以善于解决问题和判断准确而出名。后来，他又成为魏玛共和国的内阁成员和农业部长，也是德国储蓄银行的创办者之一。马格努斯·冯·布劳恩男爵就以这种身分带着妻儿移居柏林。他的长子西吉斯蒙德 1911 年出生，次子即韦纳，幼子马格努斯生于 1919 年。

韦纳第一次实际的火箭试验是在柏林豪华的使馆区蒂尔加滕街进行的。当时，两个胆量过人的发明家，马克斯·法利尔和弗里茨·冯·奥佩尔，把火箭用到竞赛用汽车、火车、冰上滑行船和滑翔机上，创造了惊人的速度记录，轰动了整个德国，他们俩也成了誉满全国的英雄。这些事迹鼓舞着年轻的韦纳去创造他自己的火箭车。他想这事儿很简单，因为他已经有了一辆滑坡车。他再从附近的一个焰火商那里买到六支特大号的焰火，绑在自己的车上。

“我欣喜若狂，”冯·布劳恩回忆道，“车子完全脱出了控制，拖着彗星尾巴似的火焰冲出去了。我万万没有想到我的火箭会有这么大的威力。最后，焰火在雷鸣般的一声巨响中燃烧干净，车子也停了下来。警察很快就把我抓住。幸好没有人受伤，所以我就被释放了，交给农业部长——我的父亲去管教。”

这件事并没有影响年轻的韦纳对火箭发射的兴趣。他在哥哥西吉斯蒙德的帮助下，发射了许多自制的焰火。几年前的一个夏天，冯·布劳恩家的大部分人都在巴伐利亚阿尔卑斯山脉的可爱山村奥贝劳多夫团聚。整个家族欢聚一堂时，西吉斯蒙德的女儿克劳迪娅，望着叔叔（火箭权威）和父亲（波恩政府礼宾司长）问道：“爸爸，你为什么不如韦纳叔叔那样出名？”

“我以前从来没有跟你讲过这件事，克劳迪娅，”他爸爸答

道，“在柏林，有一次韦纳和我一起放爆竹，爆竹落在一个水果摊上，把一些上好的苹果炸坏了。你爷爷罚我们在家关了两天。第三天，韦纳溜出去又放了一支焰火，这一次落到一家面包铺里。以后他就搞个没完没了。当初我要是跟他一起干下去，今天我也会大名鼎鼎哩！”

当时在柏林的韦纳，是一个具有探险精神的十三岁的孩子。他发现，有许多东西值得探究，但是这些在他的学校课程里几乎都没有。他的外语，尤其是法语，有很大进步，但他忽略了其他课程。他的学校是法国人办的大学预科，传统意识很浓厚。两百年前，法国胡格诺派新教徒受本国信奉天主教的国王的迫害出亡，普鲁士的腓特烈大帝为他们的子弟办了这所学校。甚至到1925年，该校还保持着老习惯，所以韦纳不是把科尔涅里乌斯·涅波司和恺撒的《高卢战记》译成本族语德语，而是译成法文。显然，他不怎么喜欢这种教育方法，因为他的成绩单并不总是叫父母亲高兴的。他的物理特差，数学更是无望。

在关键性的一学年中，冯·布劳恩打定主意要搞到一种比自行车更好的交通工具。他在一个从密执安州大瀑布城来的学友比奇·康格的帮助下，开始在父亲的汽车房里自己动手造汽车。但是这两位年轻的事业家汽车还没造好，却耽误了复习功课的时间，结果冯·布劳恩不但数学不及格，物理也不及格。马格努斯·冯·布劳恩认为自己再也没有办法教育这个孩子了，于是立即作了安排，把年轻的韦纳转到魏玛附近的埃特斯堡寄宿学校去。埃特斯堡学校和赫尔曼·利茨学校属同一类型，以先进的教学方法和师生之间密切的私人关系而出名。校舍是一座洛可可式的大别墅，歌德写《浮士德》和《伊

菲格尼》的时候，曾经在这里住过好几个星期。在这优美的环境中，韦纳成长为一个受人欢迎的学生。赫尔曼·利茨学校的学生上午上完六小时课以后，把下午的时间花在木工、石工或农事方面。这比起把拉丁文散文翻译成法文来，同制造汽车要接近一点，所以韦纳比较喜欢。就寝之前，他还可以用他的小望远镜对着星星看上一、两个钟头。

1925年的一天，冯·布劳恩在一份天文学杂志上看到一本书的广告，那是赫尔曼·奥伯特写的《通向星际空间之路》。他马上叫人把这本书搞来了，而且毫不犹豫地选定了自己的终身事业：如果去征服宇宙空间，他愿挺身而出，贡献一份力量。

“那本珍贵的书一到，我马上拿到自己的房间里，”他回忆道，“打开一看，我吓呆了，满纸都是五花八门的数学公式，叫人莫名其妙。我跑去找数学老师，问他怎样才能弄懂赫尔曼·奥伯特说的话。他要我好好学习数学和物理，那原是我最差的两门功课！”

冯·布劳恩决心要取得成功。他全力攻读这两门叫人头痛的学科，成绩逐渐提高。1928年，他转学到北海施皮克罗格岛上的赫尔曼·利茨学校。因为渴望弄懂奥伯特航天书里的各种符号，他知难而进，不久就成了班上功课最好的学生。

即将到来的宇宙旅行的诱人前景，对他以前的天文学兴趣也有新的促进。

那只行坚信礼时母亲给他的小望远镜，已经不能适应他日益开阔的视野了。他决心搞一个完备的学校天文台。冯·布劳恩成功地说服施皮克罗格学校校长买了一架高级的五英寸折射望远镜，这似乎是第一次显示了他为耗费金钱的科学



兴趣筹款的不可思议的天才。为了建造天文台的外围结构，他又在同学中组织了一个石木工小组。他的组织才干也初露锋芒。有一天，校长对他说，如果能通过毕业考试，他可以比同班同学早一年毕业。他回说乐意一试。不久，他新班级的数学老师病倒了，请冯·布劳恩代课。他的责任是设法使班上的每一个同学都考及格。他白天教课，晚上辅导，利用空隙时间学习自己的功课。

最后，一位严厉的教授从大陆来到施皮克罗格岛，出了一连串难题，对学生猛袭，但是没有一个人被难倒！冯·布劳恩自己接受毕业考试时，所受到的袭击还要猛烈，但他出色地通过了考试。

于是他回到柏林，在夏洛滕堡工学院注册入学。然而，按照学校严格的校规和极其注重实践的条例，他必须同时在博尔西希大机器厂当学徒。进厂头一天，一个留着长胡子的老式工头交给他一块和小孩子的头一样大的铁疙瘩。

“把它做成一个完好的立方体，”他说，“每个角都磨成直角，每一面都要十分光滑，每条边都得相等。”他交给冯·布劳恩一把锉刀，并指着一把老虎钳说：“这些就是你的工具。”

“我非常恼火，”冯·布劳恩谈起这次经历时说道，“为什么要浪费时间去锉一块铁呢？我要的是操作那些排列在过道里的复杂机器的实践经验。几天以后，我把做好的立方体交上去。那工头验看时，和神父主持忏悔仪式时一样严肃。他发现有几个角不行就命令‘继续锉’。我只好再锉，心里既烦躁又紧张。两星期后，我第二次把锉好的铁块交上去。他量了一下还是吩咐说：‘继续锉’。五个星期过去了，铁块一天天小下去，我的手指却越来越粗糙。但是，我决心磨出一个他挑不