


马斯克精神——《埃隆·马斯克传》摘录

 朱俊帆 评论 埃隆·马斯克传
2024-02-14 12:20:06 已编辑 美国

这篇书评可能有关键情节透露

龙年读的第一本书。我体会到的马斯克精神有四点。

1、逆境塑造人生，而且是精神动荡与事业危局交织下的硬核人生。一个坚强而又脆弱的南非男孩决然地踏上了一场史诗般的远征，如果你也在地狱穿行，那就继续前进。

2、把人生当游戏玩，主动出击。电影人乔纳森·诺兰有一句名言：最有可能发生的其实是最具有讽刺意味的结果。马斯克补充了他的推论：“最有可能发生的其实是最有趣的结果。”

3、冒险家的精神气质。马斯克造火箭采用典型的“快速失败”机制，甘愿冒险，炸就炸了，炸了以后反思、学习、修正，重复冒险。如果在设计中消除所有风险，就将一事无成。文明衰落的标志，是人们放弃冒险，文明的动脉开始硬化，真刀真枪的实干家越来越少，动动嘴皮子吹哨的裁判员却越来越多。“这就是为什么美国再也造不出高铁和能够登月的火箭，躺在功劳簿上太久，就会失去冒险的欲望。”

4、缺陷塑造人格，热血改变世界。马斯克好高骛远、行事冲动、疯狂冒险、成就惊人，与此同时，他也会炸掉周遭的一切，留下残骸的余烬，面对此情此景，他却能恣肆地放声狂笑。悠悠岁月，他的人生中留下了彪炳史册的辉煌成就，也留下了疯狂过后的一败涂地、承诺过后的出尔反尔和血气方勇的狂妄不羁。不论成败，一切皆如史诗，磅礴壮丽。拥戴之人将他顶礼膜拜，鄙夷之人对他嗤之以鼻。他的胆大包天、他的狂妄自大驱使着他完成那些史诗般的壮举，但是不是因此我们就可以原谅他的鲁莽轻率、出言不逊、横行霸道、冷酷无情？答案当然是否定的。我们可以欣赏一个人的优点，同时指责他的缺点，但我们也要理解这些因素如何相互交织、难以割裂。理解他的人格整体，就要接受其中难以剥离的阴暗面。莎士比亚说，所有英雄都有人格缺陷，有些英雄为缺陷所困，有些英雄以悲剧告终，而那些被我们视为恶棍的角色可能比英雄更加复杂多面。即便性格最为良善之人，他的人格也“由他的缺点所塑造”。一个懂得节制谨慎的马斯克真的还会像一个自由不羁的马斯克一样成就斐然吗？心直口快、无所顾忌是他人格中不可或缺的特质吗？他脚踏实地又狂放不羁，如果我们不接受他人格中的复杂多面，那么火箭还能被送入太空吗？我们还能迎来电动车革命这场划时代的转型吗？有时候，伟大的创新者就是与风险共舞的孩子，他们拒绝被规训。他们可能草率鲁莽，处事尴尬，有时甚至引发危机，但或许他们也很疯狂——疯狂到认为自己真的可以改变世界。

感想

现任总理和最高检察长主政上海市委时，引进了特斯拉超级工厂，鲛鱼效应激活了国产电动车产业，现在看到了成绩。苏南各市纷纷有样学样，铆足劲开启“马斯克游乐场模拟器”抢抓未来赛道。在马斯克世界观中，地球生活在高阶生物的模拟器游戏中，而马斯克玩出来的游乐场日渐成为江浙沪财团民企、长三角各省委市委所青睐、竞争、筑巢引凤的投资赛道。不出所料，今年的无锡政协，出现了一批马斯克游乐场的委员提案，比较有感的是三方面。

1、商业火箭。

这本书里马斯克说：“中国是唯一与SpaceX一样在向太空轨道开展发射任务的实体，NASA自己甚至都没有参与其中。“如果在我们再次登月之前，其他国家的人率先实现登月，那对美国来说无疑是一个‘斯普特尼克时刻’。”他告诉NASA的主管们，“当我们醒过神来，发现他们已经登上月球，而我们还在为一些发射任务合同的问题争来吵去，那就真是让人哑口无言了。”

2022年我去佛罗里达肯尼迪航空中心观看SpaceX猎鹰9号的现场发射成功，留下深刻印象。今天无锡在造火箭方面有进步。“梁溪号”卫星发射升空，开展无人太空飞船平台技术验证。世界最大固体运载火箭“引力一号”2024年完成首飞。东方空间无锡动力总部的原力-85发动机下线，对标SpaceX Merlin-1D，用于2025年“引力



豆瓣阅读 | 热门电子书新春超级狂欢价
豆瓣阅读

广告

> 埃隆·马斯克传



作者: [美]沃尔特·艾萨克森
出版: 中信出版社
定价: 90.00元
装帧: 平装
页数: 608
时间: 2023-9-12

> [侵权投诉通道](#)

二号”可回收火箭，运载能力加倍，性能、成本和规模量产对标SpaceX猎鹰9号商业卫星火箭。无锡动力总部将年产300台液体火箭发动机、年发射30枚引力二号火箭。

2、超算。

特斯拉在2023年逐渐过渡到使用Dojo超算，使用视频数据训练AI，每秒近800亿亿次浮点运算的处理能力。今年几份江苏政协委员集体提案，加强江苏算力新基建。目前无锡具有中国最强的超算中心“神威太湖之光”。

3、人形机器人。

马斯克认为Optimus会成为特斯拉盈利的主要驱动力：“Optimus人形机器人有可能比电动车业务本身更重要。人形机器人将捅破经济发展水平的天花板，让它接近于无限。我们的目标是尽快制造出有实用价值的人形机器人。”马斯克承诺最终这样的机器人将数以百万计，他说：“这意味着人类将迎来一个富足的未来，我们将有能力解决贫困问题。我们将拥有足够的资源，支持全民基本收入政策。真的，这将带来人类文明的根本性转变。”

今年省政协委员指出，智能机器人产业布局、技术突破、人形机器人领域均存在不足。无锡在搞全球首个实现量产的工业级机器人和无人物流车的研发测试、制造及总部基地项目，祝好运。

摘 录

“我认为童年带给他最深刻的制约就是：生活即痛苦。”埃隆对此表示同意，他说：“逆境塑造了我，我的痛苦阈值变得非常高。”

“但他的童年又浸透着人性，一个坚强而又脆弱的男孩决然地踏上了一场史诗般的远征。

有一种狂热掩盖了他的笨拙，而这种笨拙又紧紧包裹住他的狂热。这样一个灵魂塞进这样一具肉身里，让他有一点儿不自在，他是个运动员一样的大块头，走起路来像一头肩负使命的大熊，跳起舞来就像戏仿机器人。带着先知般的信念，他会宣讲塑造人类意识、探究宇宙、拯救地球的必要性。一开始，我以为这主要是在塑造人设，就像一个经常读《银河系搭车客指南》的大男孩在演讲和播客里用宏大的梦想来激励团队。但随着我跟他打交道越来越多，我越来越相信使命感是推着他前进的动力之一。当其他企业家还在努力形成世界观时，他已经形成了宇宙观。”

“在飓风来临时，他是最兴奋的人之一。安德鲁·杰克逊曾经说：“我为暴风骤雨而生，风平浪静不适合我。”埃隆也是如此。动荡的环境和剧烈的冲突对他有着莫大的吸引力，有时他甚至渴望这些东西，无论是在工作中，还是在那些他努力维持却未能持久的恋爱关系中。在面临重大危机、最后期限和事业转折时，他披荆斩棘、激流勇进。每当面艰巨的挑战，紧张感常常让他夜不能寐，甚至呕吐不止。但这些都是他赖以养分的。戏剧性是他人生中的最佳伴侣，”金博尔说，“离开这个他活不下去，他可以为之生、为之死。”

“这家人的座右铭是：冒险而审慎地生活。他们开始尝试飞往挪威等地的长途飞行，在从开普敦到阿尔及尔长达12000 英里的汽车拉力赛中并列第一， 还成为第一批驾驶单引擎飞机从非洲飞往澳大利亚的人。梅耶回忆说：“为了装油箱，我父母不得不拆掉飞机的后座。”

“一个书虫的自我修养是通过阅读来解决问题。起初，他犯了青春期焦虑的典型错误——阅读存在主义哲学家的作品，比如尼采、海德格尔和叔本华。这让埃隆的困惑变成了绝望。他说：“我不建议青少年阅读尼采。”

幸运的是，科幻小说拯救了他。科幻小说是那种又打游戏、智力又超群的孩子获取智慧的源泉。他翻遍了学校和当地图书馆的整个科幻区，然后催促图书管理员赶紧再买一些同类书上架。

马斯克最喜欢的作品之一是罗伯特·海因莱因的《严厉的月亮》，这部小说描述了月球上的一个罪犯流放地，它由一台绰号为“迈克”的超级计算机管理，迈克拥有自我意识和幽默感。这台计算机在流放之地的一次叛乱中牺牲了自己。

“这个教训让马斯克记忆犹新，他说：“我从书中领悟到，我们需要扩大意识的范围，这样我们才能面向真正的答案提出正确的问题，那个关于宇宙的终极问题。”

“《银河系搭车客指南》帮我摆脱了存在主义的压抑情绪，而后我很快意识到它以各种微妙的方式展现出惊人的趣味性。”

“马斯克后来沉浸其中的电子游戏和桌游模拟游戏，导致他一生都迷恋一个诱人的想法：我们可能只是些高阶生物设计的模拟器中的棋子。正如道格拉斯·亚当斯所写的：“有一种理论认为，如果有人发现宇宙的终极意义，宇宙为何存在，它就会立即消失，然后被一些更奇怪、更难以解释的东西取代。还有一种理论认为，这种情况已经发生了。”

“法鲁克说，“女王大学的生活经历可能是我俩第一次被社会外界接纳的同时，还能让我们保持自我的一段时光。”

“他一直都钟爱一种游戏模式：想要克敌制胜，就必须实现复杂的规划和对资源的竞争性管理。”

“马斯克从他在加拿大丰业银行的实习中还吸取了另一个教训：他不喜欢也不擅长为别人工作。毕恭毕敬不是他的本性，他也不认为大多数人有权格当他的老师。”

“他还决定读一个商科的双学位。“我担心如果不学习商科，我就得给那些学了商科的人打工，”他说，“我的目标是凭借我对物理学的直觉来设计产品，而不是为一个有商科背景的老板工作。”

“那是科技业非理性繁荣的十年，人们只需在创意后面加上“.com”，保时捷就会电闪雷鸣一般从沙山路上俯冲下来，风险投资人们手中挥舞着支票，已经急不可耐。

“在设计高度自动化的特斯拉工厂时也上了一课。他说：“自动化不能搞过头，他们低估了这套系统整体的复杂性。”

“他说，“大多数博士文凭没有实际意义，能对现实世界产生价值的凤毛麟角。”

那时马斯克已经构思出一组人生愿景，后来他像念咒语一样不停地重复这个愿景。“我想了想什么东西能真正影响人类社会，想出来三个：互联网、可持续能源和太空旅行。”1995年夏，他清楚地意识到第一个东西，也就是互联网的繁荣，不会等他读完研究生才开始。当时互联网刚刚开放商业用途，那年8月，浏览器初创公司网景公司上市，一天内市值飙升至29亿美元。”

“尼科尔森就是斯坦福大学的博士，他没有含糊其词，二人在安大略湖畔散步时，他直截了当地告诉马斯克：“互联网革命，你这一生只能遇到一次，所以要趁热打铁。你如果还喜欢念书，以后有的是机会去读研究生。”当马斯克回到帕洛阿尔托时，他告诉任宇翔，他已经下定决心。“我要放下手头的一切事务，”他说，“我要赶上这一波互联网大潮。”

“世界上一些最好的创意，其实是两个已有创意的结合。”

“他很快发现自己与马斯克意见不合。“如果你想让友谊天长地久，”他的妻子尼亚美劝他，“就不要一起工作。”所以他在短短六周后就辞职了。“我知道，是做他的同事，还是做他的朋友，必选其一，我觉得后者更令人愉快。”

“他们很快就被莫尔·戴维多风险投资公司提出的300万美元投资方案震惊了。对该公司的最后一次展示定于周一进行，但之前那个周末，金博尔决定火速前往多伦多，因为母亲的电脑坏了，他要去看她修理。他解释说：“我们爱妈妈。”当他周日飞回旧金山时，他在机场被美国边境检察官拦住了，他们查验了他的行李，看到了公司的融资演讲稿、名片和其他文件，但由于他没有美国的工作签证，他们不让他登机。金博尔让一个朋友到机场接他，并开车带他越过边境。他碰到一个警惕性不高的边境检察官，谎称他们要去看大卫·莱特曼的演出。他终于赶上了从布法罗飞往旧金山的夜间航班，及时赶到了会议现场。”

“风险投资人很快就做了一件他们经常会做的事情：在公司中引入成熟管理者的监督，接管年轻创始人的工作。这种情况曾发生在苹果公司的史蒂夫·乔布斯身上，也发生在谷歌公司的拉里·佩奇和谢尔盖·布林身上。曾在一家音频设备公司负责业务开发的里奇·索金被任命为Zip2的首席执行官，埃隆被调到了首席技术官的位置。起初，他认为这种调整挺适合他，他可以专注于打造产品，但他还是长了个教训。“我从没想过要当首席执行官，”他说，“但我终于明白了，如果你不是首席执行官，那就不可能真正成为首席技术官或首席产品官。”

“从职业生涯的一开始，马斯克就是一个苛刻的管理者，瞧不起“要在工作生活中找到一种平衡状态”的价值观。在Zip2和随后创办的每家公司当中，他都不遗余力地忙忙碌碌，从早到晚，没有假期，他希望其他人也能这样做。”

“伟大的东西永远不会在风险投资人和职业经理人手里诞生，”马斯克告诉《公司》杂志，“他们没有创造力，也没有洞察力。”莫尔·戴维多公司的合伙人德里克·普罗蒂昂被任命为临时首席执行官，负责出售Zip2。“这是你的第一家公司，”他告诉马斯克，“我们找一个收购者，赚点儿钱，这样你就可以做第二、第三、第四家公司了。”

“他告诉她：“你的灵魂里有一团火，我在你身上看到了自己。”

“马斯克对公司进行了重组，从此没有了独立的工程部门，工程师将与产品经理通力合作。他将这一理念贯彻到特斯拉、SpaceX和推特当中。一家公司想要运转良好，就不要把产品的设计与工程化分开，否则就会机能紊乱。如果设计的东西难以工程化，设计师必须立刻挨板子才是对的做法。他还有一个推论，对制造火箭很管用，但对推特来说就不那么奏效了：让工程师领导团队，而不是让产品经理。”

“他生活中的一个主题：不会轻易把筹码拿下牌桌，让它们继续跟着他一起冒险。

结果证明，这是一个好的策略。“看看他后来创办的两家公司——SpaceX和特斯拉。”蒂尔说，“按照硅谷的投资和经营哲学，这两家公司的业务都是极其疯狂的赌注。但如果这样两家没人看好的公司都成功了，那么你就得跟自己说：‘我认为埃隆对风险的理解超越了所有人。’”

“从PayPal离职后，马斯克买了一架单引擎涡轮螺旋桨飞机，开始学习飞行驾驶，就像他的父亲和外祖父母一样。为了获得飞行员执照，马斯克需要接受长达50个小时的培训，他决定在两周内搞定。他说：“我喜欢把事情安排得非常紧凑。”他轻松地通过了目视飞行规则测试，但没有通过他的第一次仪表飞行规则测试。“戴着防护面罩看不到外面，有一半的仪表被遮住了。”他说，“然后他们关掉一个引擎，你还必须让飞机降落。我着陆了，但教官说：‘不够好，不通过。’”所以经过第二次测试，他才通过。”

“开飞机能满足马斯克对于冒险的渴望，也帮助他更好地理解了空气动力学。“这可不仅是简单的伯努利原理。”他说着说着就开始解释机翼如何抬升移动中的飞机。在驾驶L-39教练机和其他飞机总共飞行了大约500个小时后，他有点儿玩腻了，但飞行对他的诱惑力仍在。”

“一个30岁的企业家被两家科技初创公司炒了鱿鱼，现在下定决心要打造可以飞往火星的火箭。”

“第一，他发现技术进步并不是必然的，戳穿这一点既令人感到惊讶，也让人心生恐惧——技术可能停滞，也可能倒退。美国人已经登上月球，但随后航天飞行项目搁浅，并无相关进展。他质问道：“我们是想告诉下一代，我们做到登月就到头儿了，就不做了，是吗？”古埃及人学会了建造金字塔，但后来这些知识就遗失了。古罗马也出现了同样的情况，他们修建了水渠和其他了不起的建筑，却在黑暗时代失去了一切。这种情况是否会发生在美国？“人们错误地认为技术会自动进步，”几年后，他在TED演讲中说，“只有当很多人为此不懈奋斗，它才会至臻完善。”

“第三，他的这一动机更加鼓舞人心，他出生在一个冒险者家族，继承了这个家族的精神内核，他在十几岁时就决定搬到一个以拓荒者精神为民族之魂的国家。马斯克说：“美国实际上是一片淬炼出了人类探索精神的高地，这是一片冒险者的土地。”他认为，这种精神需要在美国被重新点燃，而实现这一点的最好方法是推进殖民火星的任务。“在火星上建立基地的困难程度超乎想象，可能会有人在途中死去，就像人们到新大陆定居时发生的那样。但它能极大地鼓舞人心，我们对这个世界必须抱有希望，必须有能够振奋人心的东西。”他认为，人生在世不能只是为了解决问题，人必须追求伟大的梦想。“那个值得追求的东西，是能让我们从睡梦中醒起来去迎接崭新一天的东西。”

“白痴指数”，用来计算某个制成品的成本比其基本材料的成本高多少。如果一个产品的“白痴指数”很高，那么一定可以通过规划设计出更有效的制造技术来大幅降低它的成本。

火箭的“白痴指数”就非常高。”

“关于这次创业风险的争论，反而坚定了马斯克创业的决心，因为他喜欢风险。“你说失败概率很大，想拿这个说服我，那没办法，我已经置身事内了。”

“埃隆说他不忍心回家，金博尔就安排他们住在比弗利威尔希尔饭店，经理给他们安排了总统套房。埃隆让金博尔把内华达的衣服和玩具扔掉，这些东西之前都带到酒店了。三周后，埃隆才调整好心态回了家，看了看他儿子曾用过的房间。

马斯克把他的悲痛都藏在了心底。他在女王大学的朋友纳瓦德·法鲁克在他搬回家后立即飞往洛杉矶与他同住。法鲁克说：“贾丝廷和我想打开他的话匣子，让他谈谈孩子的事，但他什么也不说。”他们只是一直看电影，玩电子游戏。有一次，在长时间的沉默后，法鲁克开口问道：“你还好吗？过得去那道坎儿吗？”马斯克还是不说话。“我认识他很久了，看他的表情，我就知道了，”法鲁克说，“他的脸上写着四个字：绝口不谈。”

“与他不同的是，贾丝廷对自己的感情非常坦率。“他并不喜欢我表达自己对失去内华达的感受，”她说，“他说我直抒胸臆是在感情上操纵别人的想法。”她把马斯克的情感压抑归因于他在童年时期形成的心理防御机制。贾丝廷说：“当他感觉到暗无天日的时候，会关掉自己所有的情感通道，我认为这是他保护自己的生存方式。”

“如果你不愿意躬身入局，用你的金钱和智慧去投资一家公司，你就没有资格成为创始人。“你不能一边要求把两年的工资托管起来，一边还觉得自己是联合创始人。”马斯克说，“想成为联合创始人，必须在付出聪明才智、辛勤耕耘的同时勇于承担风险。”

“有时马斯克疯狂的进度规划能把不可能变成现实，但有时也做不到。“我学会了一点，永远不要跟他说不。”穆勒说，“就说你要去尝试，如果不成功，以后再解释原因。”

马斯克坚持设定各种不切实际的最后期限，即使在没有必要的时候也是如此，比如他命令大家在几周内为尚未建成的火箭发动机搭建试验台。他反复宣称：“服从于狂热的紧迫感才是我们的工作原则。”这种紧迫感就其本身而言是好东西，它让工程师必须按照第一性原理去思考。”

“史蒂夫·乔布斯也做过类似的事情，他的同事说这是他的现实扭曲力场。他设定一个不切实际的最后期限，当大家还犹豫不决时，他眼睛眨都不眨地盯着他们说：“不要害怕，你们可以做到的。”虽然这种做法会让大家士气低落，但他们最终完成了其他公司无法完成的事情。“尽管我们没能达到埃隆制定的大多数时间表和成本目标，但我们仍然打败了所有同行。”穆勒承认，“我们开发了史上成本最低、性能最棒的火箭，而且最终结果会让我们备受鼓舞，即便老大对我们并不总是很满意。”

“埃隆相信逢山开路、遇水搭桥，出什么情况都有办法补救。这让我们获益匪浅，而且整个过程很有趣。”

“肖特韦尔有两个孩子，当时她正在办理离婚，即将年满40岁。对她来说，加入一家高风险的创业公司并不是很有吸引力，更何况这家公司还有一个善变的老板。马斯克发出邀请后，肖特韦尔考虑了三周，随后得出一个结论：SpaceX有潜力把已经僵化的火箭产业变成一项创新的事业。“我觉得过去的自己愚蠢透顶，”她告诉马斯克，“现在我要接受这份工作。”她成为SpaceX的第七名员工。

肖特韦尔有一种特殊的洞察力，在与马斯克打交道时，这一点对她颇有助益，因为她的丈夫患有通常被称为阿斯伯格综合征的孤独症谱系障碍。“像埃隆这样有阿斯伯格综合征的人，听人说话从来不听弦外之音，他们也不会考虑自己说的话会对其他人造成什么影响。”她说，“埃隆非常了解人格方面的知识，但只是出于研究目的，而不是为了理解那些与他性格不同的人。”

“他甚至把在NASA内部最支持他的萨斯菲尔德架在火上烤，在起诉证据中附上了萨斯菲尔德耐心向他解释事情原委的电子邮件——表明这份合同是为了保住基斯特勒公司。

SpaceX最终在这场纠纷中获胜，NASA被要求将该项目开放竞标。修订后的项目名称为“商业轨道运输服务”项目，SpaceX凭实力赢得了其中很大一部分订单。“局面整个翻盘了。你想象一下，就像对比赛结果下注，赔率是10，结果黑马真的赢了，让所有人都大吃一惊。”

“在华盛顿之行中，马斯克在参议院委员会做证，并推行了一种不同的方法。他认为成本加成制度的问题在于它阻碍了创新。如果项目花费超出预算，承包商就会得到更多的报酬。对成本加成合同承包商来说，他们几乎没有动力承担风险、发挥创造力、快速推进工期或削减成本。“波音公司和洛克希德·马丁公司只想稳稳当地吃成本加成合同的老本。”马斯克说，“在这种体制机制下，人类不可能飞到火星去。这么难的事永远完不成，才是他们最希望营造的局面。如果一份成本加成合同你永远完不成，那么你就可以永远吮吸政府的乳汁。”

SpaceX开创了另一种方式，由私营公司竞标执行特定的任务，比如将政府需要的有效载荷发射到轨道上。这些公司用自己的资金承担风险，只有当他们完成某些关键验收环节时才能得到报酬。这种基于发射结果的固定价格合同允许私营公司掌控火箭的设计和制造过程，其参数范围没有被规定死，而是更灵活、更宽泛。如果它打造的火箭具有成本效益，获得了成功，就可以赚很多钱，但如果失败了，就会损失很多钱。马斯克说：“这种机制是结果导向的激励方式，而不是鼓励你在建造过程中浪费资源。”

“他把话题转移到他用锂离子电池制造电动车的想法上。他说：“我正在拉投资，基本上只要对方能投钱，我连脸都不要了。”当施特劳贝尔解释锂电池已经取得很大进步时，马斯克表示很惊讶。“我本来打算在斯坦福大学研究高密度储能，”马斯克告诉他，“我当时正在努力思考，什么东西会对世界产生最大的影响，储能和电动车在我的这份清单上名列前茅。”当施特劳贝尔计算资金需求时，马斯克在心里盘算着，眼睛忽然亮了起来。“算我一个。”他说，同时承诺提供1万美元资金。”

“初创公司，特别是有着多个创始人和出资方的初创公司，面临的一大问题就是到底谁说了算。有时候，最有权势的一方获胜，就像史蒂夫·乔布斯排挤斯蒂夫·沃兹尼亚克，还有比尔·盖茨排挤保罗·艾伦的做法一样。有时候，情况还会更混乱一些，特别是当不同的参与方都觉得自己是公司创始人的时候，就更麻烦了。”

“他们两个人太像了，以至于这样和谐的故事难以为继。两人都是拼命工作、精神高度紧张、注重细节的工程师，对他们眼中的蠢货能粗暴地不屑一顾。于是裂痕出现了：一开始是艾伯哈德与创始团队成员伊恩·赖特发生了争执，他们之间的分歧愈演愈烈，以至于双方都试图说服马斯克把对方踢出局。艾伯哈德借此机会含蓄地向马斯克表明：你拥有最终决定权。“马丁和伊恩都跟我讲，对方是怎样的恶霸，公司应该赶走他。”马斯克说，“他们的意思就是：‘埃隆，有我没他，有他没我。’”

马斯克打电话向施特劳贝尔征求意见，他问：“唉，我们应该让谁走呢？”施特劳贝尔回答说谁走都不是好办法，但经不住马斯克一再追问，他建议：“或许让赖特走是两害相权取其轻。”马斯克最终解雇了赖特，但这样

做加深了他对艾伯哈德的怀疑，也促使他更多地参与到特斯拉的管理工作当中。”

“肖特韦尔在研究夸贾林岛时发现，这些军事设施的管理方是总部位于亚拉巴马州亨茨维尔的美国陆军太空与导弹防御司令部，负责人是蒂姆·曼戈上校。当她把这个人的名字告诉马斯克时，他哈哈大笑，他说：“听起来就像《第二十二条军规》里写的，五角大楼的一个人决定挑一个叫曼戈的上校来管理一个位于热带岛屿的基地。”

“多年后，马斯克承认搬到夸贾林岛是一个错误的决定，他应该等到范登堡空闲的时候。但等待需要耐心，这正是他所缺乏的。“我没意识到这里的物流运输工作和空气中的盐雾会给SpaceX添多少麻烦。”他说，“简直就是给自己找罪受。你要是想降低发射成功的概率，那就一定要到鸟不拉屎的热带岛屿上搞火箭。”说完他就笑了。现在这一页已经翻篇，他意识到夸贾林岛的经历是一次难忘的历险。正如他的首席发射工程师科尼格斯曼所说：“在夸贾林岛上的那四年锻炼了我们，让我们变得更加团结，也教会了我们怎样作为一个真正的团队去开展工作。”

“几个月后，一些团队成员认为睡在欧姆雷克岛上比每天早晚穿越礁湖更方便一些。拖车上配备了很多床垫、一台小冰箱和一个烤架。来自土耳其、长着山羊胡子的SpaceX工程师比伦特·阿尔坦在烤架上娴熟地烹饪着“碎牛肉混合酸奶炖菜”。这里的气氛介于情景喜剧《盖里甘岛》和真人秀《幸存者》之间，不同点在于这里有一个火箭发射平台。每当有一位新人加入，在这里过夜，他就会得到一件T恤，上面印着一句口号：“Outsweat, Outdrink, Outlaunch.”（汗要流，酒管够，火箭必须牛。）

在马斯克的坚持下，他们想尽办法节省资金。他们没有在机库和发射台之间铺设150码的轨道，而是设计了一种带轮子的吊架来运输火箭。他们在地上铺上胶合板，推动吊架移动几英尺，然后移动胶合板，铺到车轮前方，为接下来的几英尺铺平道路。”

“当工程师们正在为即将到来的重大任务专心忙碌时，他却要没完没了地询问他们一些多年后才会涉及的细节，比如火星登陆计划、没有方向盘的Robotaxi、可以植入人脑并连接到电脑的芯片。在特斯拉，当Roadster生产过程面临巨大挑战时，他却开始问他的团队，他设想的下一款车的零部件准备得怎么样了。

现在，在夸贾林岛上，随着猎鹰1号首次发射进入倒计时最后一小时，马斯克却开始询问工程师猎鹰5号所需的部件，未来那款火箭会搭载5个默林发动机。他问坐在控制台前监督倒计时的克里斯·汤普森，他们有没有订购用于燃料箱的新型铝合金。作为SpaceX首批工程师之一的汤普森回答说没有，马斯克就很生气。“我们当时正在倒计时的紧张阶段，而他只想跟我在材料问题上寻根究底。”汤普森后来告诉埃里克·伯杰，“我整个人都蒙了，他好像没意识到我们正在试射火箭，而我是发射指挥员，基本上我们要执行的每条命令都是我来喊的。他这么做让我觉得匪夷所思。”

只有到发射的那一刻，马斯克才再次把注意力集中到眼前。

“那天晚上，大家聚集在夸贾林岛的露天酒吧里，静静地喝着啤酒。几个工程师哭了起来。马斯克默默地沉思着，铁面如石，眼神迷离。随后他非常轻声地开口道：“当我们开始这项任务时，我们都知道可能第一次任务会失败，但我们会打造出另一枚火箭，再次试射。”

“正如马斯克经常做的那样，他用愚蠢的幽默来掩盖内心的阴云密布。”

“当天晚些时候，他发表了一份声明：“SpaceX是为长跑而生的公司，不管是身处地狱还是水深火热之中，我们都会完成我们的使命。”

关于承担责任，马斯克制定了一条规则：每个零件、每个流程和每条规范都要落实到人。如果出错，他会迅速追责。导致发射失败的泄漏很明显源自一个小小的、用来固定燃料管线的B型螺母。马斯克指责工程师杰里米·霍尔曼，此人是穆勒第一批招进来的员工之一，他在发射的前一天晚上为了能够到一个阀门，就拆掉了螺母又重新装上。在几天后的公开研讨会上，马斯克描述了这个由“我们最有经验的技术人员”犯下的错误，而在座的都知道他指的是霍尔曼。”

“格拉西亚斯在纽约的高盛公司找到了一份工作，但随后辞职去了芝加哥大学法学院。大多数法学院学生，特别是在芝加哥这样的地方，会发现工作劳心耗神，格拉西亚斯却感到很无聊。他在外面创办了一只风险基金，开始收购小公司。其中一家公司看起来特别有潜力，位于加州，做的是电镀生意，结果却是一团糟。格拉西亚斯亲自前往加州，想帮工厂解决问题，他在法学院的朋友戴维·萨克斯在课上帮他做笔记。（记住这两个名字——安东尼奥·格拉西亚斯和戴维·萨克斯，他们将在推特的传奇故事中再次出现。）”

“这些想法，还有其他工人提出的想法都非常有效，工厂开始赢利，格拉西亚斯着手收购更多陷入困境的公司。

他从这些风险投资案例中吸取了一个非常重要的教训：“让一家公司成功的不是产品本身，而是高效地制造产品的能力。这个问题其实就是，你怎么制造那些制造机器的机器。换句话说，你是怎么设计工厂的。”这是一

个指导原则，后来马斯克把它内化成了自己的原则。”

“在马斯克心中，有一些人物盘踞在阴暗的角落里，他们会刺激他，让他的性格变得黑暗起来，唤醒他冷酷无情、怒不可遏的一面。他的父亲是这个角落里的头号人物，有点儿奇怪的是，这个并不知名的马丁·艾伯哈德排在第二位。马斯克说：“与艾伯哈德共事是我职业生涯中犯下的最严重的错误。”

“他认为自己应该像几乎所有的首席执行官一样，坚持只做一家公司，对他来说那就是SpaceX。因此，他聘请了特斯拉的投资人迈克尔·马克斯担任临时首席执行官。

迈克尔曾是电子制造业服务公司伟创力的首席执行官，他通过推行马斯克喜欢的那种战略——垂直整合，把伟创力变成了利润颇丰的行业龙头。他的公司对生产流程中的很多步骤实行端到端的控制。

马斯克和迈克尔一开始相处得很融洽。马斯克有一个奇怪的习惯，他是世界上最有钱的人里最喜欢当沙发客的人，他到访硅谷时就住在迈克尔的家里。迈克尔说：“我们会喝喝酒，吹吹风。”但后来，迈克尔犯了一个错误，他认为自己可以引导公司的发展，而不仅是贯彻马斯克的意志。”

“他一直在思考关于马斯克这个人的核心问题：马斯克这些难以取悦他人的恶劣行为，与使他走向成功的全部内在动力能否分离。“我已经把他归入与史蒂夫·乔布斯一样的性格分类。有些人，他就是浑蛋，但他们取得了斐然的成就，以至于我不得不说：‘他们这两面看起来就是一体的，分不开。’”于是我问他，那这是不是就可以为马斯克如此行事开脱呢？“也许吧，如果这个世界为人类取得这种成就所付出的代价，就是让一个真正的浑蛋来做这些事，那好吧，也许这种代价值得付出。反正我想了很久，最后得出来的就是这个结论。”随后，他停顿了一下，继续说：“但如果有的选，我不希望世界是这样运行的。”

“迈克尔离开后，马斯克招聘了一位他认为手段会更强硬的首席执行官——泽夫·德罗里。德罗里是一位经受过战斗考验的以色列伞兵军官，当时他已经是半导体行业的成功企业家。马斯克说：“真正愿意担任特斯拉首席执行官的人只有一种，就是天不怕、地不怕的人，因为特斯拉创业过程中让人心生畏惧的困难太多了。”但德罗里的问题是他对造车一无所知。几个月后，以JB·施特劳贝尔为首的高管代表表示，他们很难继续为这位首席执行官工作，董事会成员艾拉·埃伦普赖斯说服马斯克自己来接任。“我必须亲自掌舵，”马斯克告诉德罗里，“特斯拉没法由我们两个人共同驾驶。”德罗里体面地退出了，马斯克在2008年10月正式成为特斯拉的首席执行官（也是一年当中第四位拥有这个头衔的人）。”

“特别是面对他的孩子，马斯克会产生强烈的情感，也会产生情感需求。他渴望身边有人陪伴，甚至是前女友都可以。但是他在日常亲密关系中缺乏的东西，确实在剑拔弩张的紧张关系中得到了弥补。

贾丝廷对婚姻的不满让她陷入了深深的抑郁和愤怒。马斯克说：“原来她还有一些情绪起伏，或喜或悲，后来就变成了每天都在生气。”

“我记得我和他在屋顶的游泳池里游来游去，兴奋冲昏了我们的头脑，我们说多不可思议呀，我们才认识了大概两周时间，现在都订婚了。”妲露拉说，她觉得车到山前必有路。她开玩笑说：“我们最坏的情况能怎样？”马斯克突然认真起来，回答说：“我们中的一个可能会死。”不知何故，在那一刻，她觉得这一切都非常浪漫。

“马斯克的心情很沉痛。他说：“我的婚姻状况，还有SpaceX和特斯拉发生的事情，那是我人生中最黑暗的一段时期，我甚至连个房子都没有，房子归贾丝廷了。”团队担心他会像过去经常做的那样把锅甩给某个人，他们已经为他冷酷的爆发做好了准备。”

“乐观的情绪在总部蔓延开来。“我想我们中的大多数人从那以后都会抄起防晒霜，跟着他踹开地狱之门。”人力资源总监多莉·辛格说，“大楼里的气氛从绝望和失败的愁云惨淡，顷刻间变成了人声鼎沸和壮志雄心。”

《连线》杂志记者卡尔·霍夫曼曾与马斯克一起观看第二次试射的过程。霍夫曼找到马斯克，问他如何才能保持这样乐观的态度。“乐观，悲观，滚蛋吧！”马斯克回答，“我们会让这一切成为现实。上帝为我做证，我一心只想让它成功。”

“如果他将其不断减少的资源集中在一个项目上，他就可以非常肯定这个项目能活下来。如果他还试图双线作战，最后将是竹篮打水一场空。有一天，他热情洋溢的灵魂伴侣马克·容科萨走进了他在SpaceX的办公室隔间。“伙计，你为什么还不肯放弃一家公司？”容科萨问道，“如果SpaceX合你的心意，那就把特斯拉弃了吧。”

“不！”马斯克说，“那样等于再次昭告世人‘电动车不靠谱’，可持续能源驱动的世界将永远无法实现。”但他说自己也不能放弃SpaceX，“那样我们可能永远不会成为跨行星物种”。

人们越是逼他选择，他就越发抵触。马斯克说：“对我来说，这就像你有两个孩子，快没吃的了，你可以给每个孩子分一半，但这样他们可能都会饿死，或者你把所有的食物给一个孩子，增加至少一个孩子存活概率。但由我自己来决定一生一死，这种事我干不出来，所以我决定必须付出我的全部来拯救两个孩子。”

“当时他面临着个人破产和特斯拉的财务危机，很难想象他到底还能怎样为第四次发射筹措资金。这时，一群不可思议的家伙赶来增援：PayPal的联合创始人人们，也就是八年前将马斯克从首席执行官的位置上赶下台的那群人。

马斯克面对被赶下台的那段经历已经能做到心如止水，他与当时推翻他的几位领导者，包括彼得·蒂尔和马克斯·列夫琴都保持着友好的关系。昔日的“PayPal黑帮”，就像他们自己所说的那样，是一个联系紧密的群体。”

“用佛教的话来说，这是一场关于因果报应的考验。”马斯克说，“就像恺撒在元老院被刺死一样，我在PayPal被政变的领导者推翻后，本可以说‘你们这些人，真是烂透了’，但我没有这么说。如果我同他们势同水火，创始人基金就不会在2008年注资SpaceX，SpaceX无疑会死掉。我不喜欢类似占星术的烂玩意儿，但因果报应可能是真的。”

“当他们飞越太平洋时，一位名叫特里普·哈里斯的年轻工程师拿出吉他开始弹奏。他的父母是田纳西州的音乐教授，他们曾想让他成为古典音乐家，但有一年圣诞节，他在看《星际迷航》时决心成为一名火箭科学家。哈里斯说：“我最后想明白了，怎么把自己从音乐人转变成工程师。”然而这个转变并不是他想象中的那种“过渡”。在普渡大学学习一年后，他渴望得到一个暑期实习的机会，但面试结果一直不理想。这时他已经认命，就留在当地的五金零售商Ace公司实习，但他的教授接到在SpaceX任职的朋友打来的电话，说他们需要实习生。结果没等SpaceX发出正式聘用文书，哈里斯第二天一早就丢下女朋友出发了，从印第安纳州开车直奔洛杉矶。”

“马斯克面容冷峻，在发射过程中，他的胃一直在绞痛，几乎快要吐了。即使在成功之后，他也很少感到喜悦。“我的皮质醇水平，我的应激激素、肾上腺素都太高了，以至于我很难感到快乐。”他说，“我只是觉得如释重负，就像劫后余生那种感觉，但其中不包含快乐。我当时压力太大了。”

“马斯克肚里能撑船，他与PayPal合伙人能冰释前嫌就是一个证明。但总有那么几个人一定会让他怒发冲冠，几乎到了怒不可遏的程度。马丁·艾伯哈德算一个，艾伦·萨尔兹曼算第二个。马斯克认为萨尔兹曼是故意要让特斯拉破产，马斯克说：“他就是个渣滓，我说他是人渣不是在贬低他，而是在形容他的本来面目。”

“霍兹豪森猛然间意识到，他已经告别马自达那种舒适的工作，他正在为一个天才、一个狂人工作，而这个人沉迷于风险动荡和戏剧性事件。SpaceX和特斯拉当时的经营状况似乎都在经历螺旋式下降，呼啸着奔向破产的境地。冯·霍兹豪森说：“末日将近，有那么几天我在想，我们可能要撑不下去了，想展示一下我们心目中这款酷炫的新车，可能连机会都没有了。”

“马斯克聘用风度翩翩的英国人彼得·罗林森担任Model S的首席工程师，他曾在路特斯和路虎负责汽车车身方面的工作。他们一起想出了一个办法，不仅是将电池包放在车底板下方，他们还重新设计了一番，让电池包变成了车辆结构的一个部分。

这是很典型的马斯克式做法，给新车绘制造型设计图纸的设计师应该与那些能决定车辆制造工艺的工程师携手合作。冯·霍兹豪森说：“在我工作过的其他公司里，有一些设计师的状态就是当甩手掌柜，他们有了设计思路，然后就把它发给工程师，对方可能在另一幢大楼里工作，甚至在另一个国家工作。”而马斯克会让工程师和设计师共处一室，冯·霍兹豪森说：“这样做希望达成的目标就是，我们要培养出一群像工程师一样思考的设计师，再培养出一群像设计师一样思考的工程师。”

“将车视作一个软件实体，而不仅是一个硬件实体，就能让车不断地迭代升级。新增功能可以通过无线网络推送给车辆。“我们当时惊喜地发现，可以经年累月地给车增加大量功能，包括提高车辆加速度。”马斯克说，“这样一辆车日后可以变得比你买下它的时候更厉害。”

“尽管他们是共和党人，他们却反对由私营公司接管他们心目中本该由政府机构运营的事业。“航空航天这种高端产业的从业者和政府官员都以嘲笑SpaceX和埃隆为乐。”加弗说，“埃隆比他们年轻，比他们富有，拥有硅谷那种创新颠覆者的心态，面对传统行业的桎梏，初生牛犊不怕虎，然而这些都不足以让那些人对他们高看一眼。”

“这位年轻的总统在约翰·肯尼迪承诺美国将载人登月的那一年出生，他与这位敢于冒险的企业家并肩而行，他们绕着熠熠生辉的猎鹰9号走着，随意地交谈着。马斯克喜欢奥巴马，他说：“我认为他是一个温和派，但他也是一个愿意以强力推动改变的人。”马斯克后来觉得那天奥巴马正在心里打量着他，他说：“我觉得他了解我，到底是个靠谱的人，还是个疯疯癫癫的家伙。”

“SpaceX一再证明它可以比NASA更灵活。一个例子是，在2013年3月的一次空间站任务中，龙飞船的一个发动机阀门被卡住了，SpaceX团队七嘴八舌地讨论如何中止这次任务，在它坠毁前安全返回，随后他们有了一个大胆的想法：或许可以将阀门前部的压力提到非常高的水平，随后如果他们突然释放压力，阀门可能会像“打嗝”一样弹开。马斯克后来告诉《华盛顿邮报》的克里斯蒂安·达文波特：“对待航天器问题的这种办法，就像对待病人的海姆利希手法一样。”

“直到下午3点他们才起床，正好赶上了东方快车。他们穿着燕尾服，在东方快车上吃了一顿正式的晚餐，其中有鱼子酱和香槟，随后是他们的私人娱乐活动，观看光束马戏团的演出。这是一个蒸汽朋克风格的表演艺术团，演出中有前卫的音乐、空中艺术和火焰表演，有点儿像太阳马戏团，但色情意味更浓。”表演者吊在天花板上，”金博尔说，“在非常传统的东方快列车厢里，这个场景挺奇怪的。”坦露拉有时会私下里给埃隆唱一首歌，歌名是“我的名字叫坦露拉”，出自电影《龙蛇小霸王》。他说他的生日愿望就是坦露拉能对所有参加派对的人演唱这首歌。她说：“我不怎么会唱歌，所以一直挺怯场的，但为了埃隆，我还是唱了。”

“马斯克的人生中，没有很多稳定扎实的人际关系，也没有度过多少平稳顺遂的时期。毫无疑问，这二者之间存在相关性。在他为数不多的稳定关系中，从2008年相遇到2016年离婚，他与坦露拉一起度过的这段岁月，最终成为他人生中一段最长的保持相对稳定的时期。如果他喜欢稳定的生活，而不是跌宕起伏的戏剧性生活，坦露拉就是他人生路上完美的伴侣。”

“马斯克最喜欢的一个词或者说概念就是“硬核”。他在创办Zip2时用“硬核”来描述他想要营造的职场文化。近30年后，他在重塑推特温和、人性化的文化时也会提到这个词。随着Model S生产线的产能爬坡，他在写给员工的一封电子邮件中非常具有代表性地阐明了他的宗旨，邮件标题就是“超级硬核”，正文写道：“请大家做好准备，迎接超高的工作强度，这种强度，你们大多数人此前从未承受过。心理素质不够强大的人是没法颠覆一个行业的。”

“对马斯克来说，这个问题涉及第一性原理。Model S使用的电池约占全球电池总量的10%。特斯拉正在计划中的新车型——名为Model X的SUV和面向大众市场的轿车Model 3——会导致特斯拉的电池需求增至此前的10倍。“一开始这个问题就是块绊脚石，”施特劳贝尔说，“后来就成了一个非常有趣的问题，乍一想不切实际，仔细经过一番头脑风暴才发现：‘哇，这个产业化的机会很特别啊！’”

施特劳贝尔回忆说，当时有一个问题：“我们不知道怎么打造一座电池工厂。”

“为了促成合作，马斯克和施特劳贝尔想出了一个“忽悠”对方的招数。在内华达州里诺附近的一个地方，他们弄得灯火通明，让推土机开始工作，为施工做准备。随后施特劳贝尔邀请松下的小伙伴们和他一起在一处观景台上观看施工过程。这样做释放的信息很明确：特斯拉正在推进工厂的建设，松下是想加入呢，还是想被甩在后面？

这一招奏效了，松下年轻的新任社长津贺一宏邀请马斯克和施特劳贝尔到访日本。施特劳贝尔说：“这次双方得亮底牌了，我们必须让他做出正式承诺：双方将一起打造这座听上去不可思议的超级工厂。”

“马斯克和贝索斯都有一个远见：要实现人类的太空旅行，必须打造可重复使用的火箭。贝索斯非常关注引导火箭返回地球软着陆的传感器和软件的制造，但这只是挑战的一部分，更大的困难在于将这些功能集成在火箭上，还能让火箭保持较轻的重量，使得发动机有足够的推力将其送入预定轨道。马斯克对这个物理问题疯狂着迷。他喜欢半开玩笑地说，我们地球人生活在一个类似游戏的模拟器里，这个模拟器是由一个具有幽默感的智慧领主创造的，因为他让火星和月球上的重力加速度足够小，所以把火箭送入轨道就很容易，但地球上的重力加速度比较大，把火箭送入轨道要颇费一番周折。”

“几乎在每一次这样的接触中，他都反复强调一个要点：“有了完全可重复使用的火箭，人类就具备了从单行星文明一跃成为多行星文明的重要条件。”

在纽约市具有百年历史的探险家俱乐部举办的2014年年度晚宴上，马斯克被授予总统奖，在发表感言时他再次分享了他的观点：可重复使用的火箭对人类文明的未来走向至关重要。这次他与贝索斯同台，贝索斯得奖是因为他的团队打捞到尼尔·阿姆斯特朗乘坐的阿波罗11号飞船的发动机。晚宴上的菜肴就是为这些大冒险家准备的，比如蝎子、蛆虫覆盖的草莓、糖醋牛鞭、羊眼马天尼，还有烹制好的整条短吻鳄。

“贝索斯在第二天的新闻电话会上宣布了这次胜利，他说：“完全可重复使用的火箭改变了太空行业的游戏规则。”随后他发布了个人的第一条推文：“世界上最稀有的猛兽——一枚二手火箭。受控着陆过程并不容易，但只要掌握方法，一切看上去都轻而易举。”

马斯克很恼火，他认为这只是一次在亚轨道范围内实现的火箭回收，同他心目中将有效载荷发射到预定轨道上的真正成就无法相提并论。所以他在推特上发表了反驳意见：“@JeffBezos这算不上什么‘最稀有’。SpaceX的蚱蜢火箭三年前就做了六次亚轨道飞行，现在也依然在做。”

“事实上，蚱蜢火箭只飞到了大约3000英尺的高度，是蓝色起源火箭抵达高度的1%。但马斯克所说的已有成就没什么问题，一枚火箭可以摸到外太空的边，对太空旅客来说可能足够有趣，但要想真正完成发射卫星和抵达国际空间站等重要任务，就需要猎鹰9号这样的火箭，它如果能够着陆并二次使用，那就将“秒杀”蓝色起源这一次取得的成就。

“马斯克依然故我，他说：“按照第一性原理，这么做没有理由不成功。当然过程是艰苦卓绝的，这我知道，但你们必须咬牙坚持下去。”

“山姆·阿尔特曼，这个人的身份是三位一体的——软件公司的企业家、跑车爱好者和生存主义者，三者难舍难分。他光鲜亮丽的外表掩盖了一种与马斯克类似的紧张感。阿尔特曼几年前见过马斯克，在参观SpaceX工厂时与他交谈了三个小时。“很有趣的是，一些工程师看到埃隆走过来就会散开或者看向别处。”阿尔特曼说，“他们害怕他，但他了解火箭上每个小部件的细节，这一点让我印象深刻。”

“他对《连线》杂志记者史蒂文·利维说：“我认为，防止人类滥用人工智能的最佳防火墙就是让尽可能多的人都拥有人工智能。”

“与马斯克和阿尔特曼共进晚餐的人中有一位谷歌的研究工程师，他就是伊尔亚·苏茨克维。他们用190万美元的工资和保底奖金把他挖了过来，让他担任新实验室的首席科学家。佩奇对此很愤怒，他昔日的好友、房客不仅成立了一个同他展开竞争的实验室，还挖走了谷歌的顶级科学家。在2015年年底OpenAI启动之后，佩奇和马斯克几乎没再说过话。“拉里感觉自己被背叛了，他对我亲自挖走伊尔亚感到非常生气，他也拒绝再和我一起出去玩。”马斯克说，“我告诉他：‘拉里啊，当时你但凡对人工智能的安全问题上点儿心，我们都没必要搭个台子跟你唱对台戏。’”

马斯克对人工智能的兴趣让他启动了一系列相关项目：Neuralink，其目标是在人类大脑中植入微芯片；Optimus，它是一种人形机器人；Dojo，它是一种能使用数百万条视频训练人工神经网络来模拟人类大脑的超级计算机。这种兴趣还让他痴迷于推动特斯拉车辆的自动驾驶进程。这些不同方向的项目起初是相当分散的，包括他后来又成立了一家名为“X.AI”的聊天机器人公司，但后来马斯克还是把它们汇聚到了一起，共同推动通用人工智能事业的发展。”

“马斯克从OpenAI挖来了深度学习和计算机视觉方面的专家安德烈·卡帕斯，由此人来领导特斯拉的人工智能项目。“我们意识到特斯拉将成为一家人工智能公司，并将与OpenAI争抢同类人才。”阿尔特曼说，“这让我们团队中的一些人很生气，但我完全理解这是怎么回事。”阿尔特曼在2023年扳回一局：当卡帕斯被马斯克折腾得筋疲力尽时，他抛出了橄榄枝，把卡帕斯重新挖了回来。”

“这也是马斯克的本性使然：对他名下的所有事业开展“端到端”的控制。“埃隆让我们意识到，必须把太阳能板和储能电池结合起来，”彼得说，“我们真的想提供二者集成在一起的产品，但是两家公司的工程师各自为政的话就很难办到。”

“在特朗普担任总统的第一天，马斯克去白宫参加了头部公司首席执行官的圆桌会议，两周后他又去参加了类似的会议。他的结论是，特朗普作为总统与作为候选人的时候没什么不同，他的小丑行为不仅是一种表演。“特朗普可能是世界上有史以来最牛的胡扯大师之一，”马斯克说，“就像我父亲一样，他胡扯的时候会让旁人摸不着头脑。但如果你把特朗普的发言权当成一个骗子在演戏，那他的行为差不多就说得通了。”当这位总统宣布美国退出《巴黎协定》时，马斯克就退出了总统的顾问委员会。

“马斯克的性格与和和美美的家庭生活并不兼容，他的大多数恋爱关系都会给他带来心理上的动荡与混乱。其中最令他痛苦的是与女演员艾梅柏·希尔德的关系，她把他拽进了一个黑暗的漩涡。这种状态持续了一年多，那种痛苦是根深蒂固的，直到今天依然余波未了。他说：“那种感情真的很残酷。”

“然而，与她的嬉嬉闹闹如影随形的是那种吸引着马斯克的骚动与混乱。他的弟弟和朋友们对她恨之入骨，甚至让他们对贾丝廷的厌恶都成了小巫见大巫。“她就是一个有毒的女人，”金博尔说，“她是一个噩梦。”马斯克的幕僚长萨姆·特勒将她比作漫画书中的恶人，他说：“她就像《蝙蝠侠》里的小丑，除了制造混乱，她没有第二个目的。她以破坏一切稳定状态为乐。”希尔德和马斯克会通宵达旦地吵架，吵完直到第二天下午他才会起床。

他们在2017年7月分手，但随后复合，又共同度过了动荡不安的五个月。那年12月，他们与金博尔、金博尔的妻子和孩子们一起去里约热内卢的野外旅行，他们的关系也随之走到了终点。当他们到达酒店时，埃隆和艾梅柏又一次大吵大闹起来。”

“她总结出的一个观点是，马斯克性格中对戏剧性冲突的迷恋潜滋暗长，是因为他需要大量的外部刺激来保持精力充沛。即便在他们最后一次分手以后，他们依然余情未了。她说：“我非常爱他。”她也很懂他，她说：“埃隆喜欢火，而有时他也会被火灼伤。”

埃隆被艾梅柏吸引，从某种程度上来说，他是在重复着一种亲密关系的模式。“他爱上了这些对他非常刻薄的人，真的是一种悲哀。”金博尔说，“她们的确很美，这是毫无疑问的，但她们的内心有着非常阴暗的一面，埃隆心知肚明，这种感情是有毒的。”

那他为什么还要投身其中呢？我把这个问题抛给了马斯克，他哈哈大笑起来。“因为我在感情里就是个傻瓜，”他说，“我经常犯傻，在爱情里尤其如此。”

“这次拜访虽然短暂，但似乎预示着埃隆与父亲的关系即将缓和，也许可以帮助他驯服一些内心仍困扰着他的恶魔。但事实的走向并非如此，2016年晚些时候，在埃隆离开后不久，当时30岁的贾娜怀上了埃罗尔的孩子。“我们都是孤独而迷失方向的人，”埃罗尔后来说，“生活就是顺水推舟——你也可以说这是神的旨意，是大自然的规律。”

当埃隆和他的弟弟妹妹发现这件事以后，感到毛骨悚然、怒不可遏。“事实上我正在慢慢试着同父亲和解，”金博尔说，“但后来他与贾娜有了一个孩子，我心想：‘算了吧，还和解什么呀，我再也不想跟你说话了。’从那以后，我就真的再也没有和他说过一句话。”

“后来在采访中，他心里放下了关于父亲的事，没有提到埃罗尔刚让贾娜怀上孩子。“他这个人太可怕了，”他说着说着，就开始哭泣，“我父亲的邪恶计划都是经过精心策划的。事情还在酝酿的时候，他就一肚子坏水。几乎所有你能想到的罪行，他都犯过；几乎所有你能想到的恶行，他都做过。”在马斯克介绍他父亲时，斯特劳斯发现他不会谈及具体的细节。“显然有一些东西，马斯克是想分享的，但这些事情让他难以启齿。”

“与艾梅柏的分手，还有他父亲与继女有了孩子的消息，让马斯克心力交瘁。他的精神状态开始了一段在抑郁、恍惚、眩晕和狂躁之间颠来倒去的时期。他情绪十分低落，几乎因紧张性神经症而恍惚，因抑郁而崩溃。随后，就像有人按动了一个开关一样，他变得晕头转向，一次次重放巨蟒剧团过去的短剧，剧中愚蠢的踱步和古怪的辩论惹得他发出一阵阵断断续续的笑声。2017年夏到2018年秋，于公于私都是他人生中最接近地狱的一段经历，甚至比2008年的那段危机还要糟糕。“那是我有史以来痛苦体验最为集中的时期，”马斯克说，“18个月无休无止的精神错乱状态，那是一种令人难以置信的痛苦。”

“大约在那时，推特上一个用户问马斯克是不是患上了双相障碍。“是的。”他回答道，但他又补充说自己还没有在临床上被确诊。“感觉糟糕就是跟坏事有关，所以可能真正的问题是我太沉溺于现在这些破事了，不能自拔。”有一天，麦克尼尔和马斯克坐在特斯拉的会议室里，马斯克刚刚念完一段“咒语”，麦克尼尔就直截了当地问他是不是患有双相障碍。马斯克说可能有，麦克尼尔把他的椅子从桌子旁推开，转过身来，盯着他的眼睛。“听着，我有个亲戚是双相障碍患者，”麦克尼尔说，“我有过这方面的亲身经历。如果你能积极治疗，用上合适的药物，你就能找回原来的状态。这个世界需要你。”这次他们谈得很好，马斯克似乎明显流露出一种愿望，要摆脱这种脑子里乱七八糟的状态。

但事实并非如此。马斯克说，他处理自己精神问题的方式就是“默默承受痛苦，确保自己真正关心着正在做的事情”。

“在上台前，公司安排马斯克在一个小房间里接受几名记者的采访，但他状态不对劲，一整天都处于一种病恹恹的情绪当中，为了提神醒脑还给自己灌了几瓶红牛，做了做冥想——他以前从来没有正儿八经地冥想过。

弗朗茨·冯·霍兹豪森和JB·施特劳贝尔想给马斯克鼓鼓劲儿，让他从半梦半醒的状态中清醒过来，但他似乎毫无反应，面无表情，情绪低落。“过去几周，我一直在经历情感上极大的痛苦，”他后来说，“真的很严重。为了能够参加Model3的活动、显得不那么沮丧，我真是打起了十二分精神。”最后，他振作起来，走进了新闻发布会现场，但他显得很烦躁，一副心不在焉的样子。“对不起，我有点儿语无伦次，”他告诉记者们，“我现在脑子里装的事情太多了。”

“但他说着说着，语调就低沉了下来，即便是在场的观众也能看出来，尽管他试图挤出一个笑脸，但他的内心阴云密布。他没有对这次取得的成就表示祝贺，而是警告大家未来要度过一段困难时期。“未来6~9个月，我们面临的主要挑战是如何大规模量产这款车。”他迟疑不决地说道，“坦率地讲，我们将置身于量产的地狱。”随后他开始有点儿疯狂地傻笑起来：“欢迎！欢迎！热烈欢迎大家来到量产的地狱现场！那就是我们下一站要去的地方，至少要在地狱里待上六个月呢。”

“当他描绘出这一前景，黑暗的能量似乎充满了他的胸膛。“我期待着与你们并肩而立，穿越地狱。”他告诉现场满脸错愕的观众，“俗话说，如果你正在经历地狱，那就继续走下去。”

“每当马斯克陷入阴沉沉的心理状态，他就会让自己疯狂地工作。在2017年7月Model3启动量产的活动之后，他就是这种状态。”

“奥米德·阿夫沙尔是一名大学时辅修诗歌的生物医学工程师，刚刚加入萨姆·特勒的团队，成为马斯克的助手。在洛杉矶长大的他是拎着公文包上小学的，因为他想成为他父亲那样的人——一位出生于伊朗的工程师。他为一家医疗设备制造商做工厂设施搭建方面的工作，做了几年后他加入了特斯拉，很快与马斯克建立了工作关系。他俩说话时都带有轻微的口吃，与他们清晰准确的工程思维形成反差并起到了一定的缓冲作用。他入职的第一天，在特斯拉硅谷总部附近租了一间公寓，而后就被卷入这股量产冲刺的大潮。在接下来的三个月里，他

在内华达超级工厂工作，在附近一家汽车旅馆住了下来，每晚20美元。每周7天，他清晨5点起床，与深谙工厂制造的蒂姆·沃特金斯一起喝杯咖啡，在工厂里一直干到晚上10点，然后在睡前再与沃特金斯一起喝杯酒。”

“这件事让他长了一个教训，从此去自动化成为马斯克“量产方法论”的一部分：务必要等到设计过程的其他部分都做完以后，在你质疑了所有要求、去掉了所有不必要的部分以后，再引入自动化设备。”

“特斯拉只卖出了10万辆车，还亏损22亿美元。这些数字之间的鲜明对比，再加上投资者对于马斯克每周生产5000辆车的承诺持怀疑态度，使得特斯拉股票对做空者的吸引力大大增强，如果股价下跌，他们就能从中牟利。到2018年，特斯拉已成为史上空头最多的股票。

这种情况激怒了马斯克。他认为，做空者不仅是在质疑他，而且用心十分险恶。他说：“他们是吸附在企业脖子上的水蛭。”做空者公开攻击特斯拉和马斯克本人。马斯克浏览着他推特上的信息，因这些虚假信息而震怒，更糟糕的是他还看到了被曝光的真实信息。他说：“他们获取了来自公司内部的最新数据。还有无人机在我们工厂上空飞过，可以给他们提供实时数据。他们组织起一支小规模的地面力量和一支小规模空中力量。他们刺探出来的内部信息之深入，简直是丧心病狂。”

“设计一个好的工厂就像设计一款微型芯片，重要的是设计出合理的工位密度、工序安排和工作流程。因此，他最关注的是其中一个显示屏：上面可以看到各装配线上的工位情况，红绿灯表明该工位运行得是否顺畅无碍。而且各个工位上本身也装有真实的红绿灯，马斯克就可以在车间里走来走去，一次次去锁定那些故障点。他的团队称这个过程为“来到红灯前”。

“工作法包含了五大步骤：1.

质疑每项要求。提出任何一项要求时，都应该附上提出这一要求的人。永远不要接受一项来自某个部门的要求，比如来自“法务部门”或者“安全部门”的要求。你必须知道提出这项要求的人的名字。接下来你应该质疑它，不管这个人有多聪明。聪明人提出的要求才是最危险的，因为人们不太可能质疑他们。这件事要一直做下去，即便这项要求来自我马斯克本人。质疑后，大家就要改进要求，让它变得不那么愚蠢。

2.删除要求当中所有你能删除的部分和流程，虽然你可能还得把它们加回来。事实上，你如果最后加回来的部分还不到删除部分的10%，那就说明你删减得还不够。”

“3.简化和优化。这应该放在第2步之后，因为人们常犯的错误就是简化和优化一个原本不应该存在的部分或者流程。

4.加快周转时间。每个流程都可以加快，但只有遵循了前三个步骤之后才能这么做。在特斯拉工厂，我错误地把很多精力花在加快生产流程上，后来我才意识到有些流程原本就应该被拿掉。

5.自动化。在内华达工厂和弗里蒙特工厂犯下的一个大错就是我开始试图将每个步骤进行自动化改造。我们本应该先质疑所有要求，删除不必要的部分和流程，把问题筛出来、处理掉，然后再推进自动化。”

“•招聘要招态度端正的人。技能是可以教的，但要扭转一个人的工作态度可就太费劲了，得给他“换个脑子”。

•疯狂的紧迫感是我们公司运作的法则。

•唯一要遵守的规则就是物理学定律能推导出来的规则，其他一切都只是建议。”

“马斯克的朋友开始把他的这场危机称作他处于一种“开环状态”。这是一个专业术语，指的是一个物体没有可以为其提供指导的反馈机制，比如跟一枚制导导弹比起来，手枪的子弹就处于开环状态。金博尔说：“每当我们有朋友进入开环状态，就意味着他们没有收到不断迭代、更新的反馈，他们似乎也并不关心结果怎样，这时我们会主动让其搞清楚现在到底怎么回事。”因此，在恋童癖者推文事件升级后，金博尔对哥哥说：“好吧，我得给你个开环警告了。”四年后，当埃隆要收购推特时，金博尔再次说出了这句话。”

“沙特人表达了他们的不安，因为马斯克在推文里把双方关于特斯拉私有化的讨论夸大成了“资金已经到位”。鲁马扬告诉彭博新闻社，他们正在与马斯克“商讨此事”。马斯克看到这篇文章后给鲁马扬发了条信息：“你们对外发布的口径也太软弱无力了，没有反映出我们的谈话进展。你跟我说你确定对特斯拉私有化感兴趣，而且从2016年开始就想这么做，可你对外那套说辞是背信弃义。”他补充说，如果鲁马扬不发表一份更强有力的公开声明，“你我此生就永远不要再对话了，永无可能”。

“一个巴掌拍不响，”鲁马扬回应说，“我们什么都没收到呢……我们如果没有收集到足够的信息，就不能做出参与特斯拉私有化的决策。”

马斯克威胁说与沙特人的讨论就到此为止了。“我很抱歉，但道不同不相为谋。”他告诉鲁马扬。

“马斯克犯有欺诈罪。”屏幕上出现了一张很大的图表，显示“特斯拉股价正在暴跌”，的确是大跌了17%。那一整天，马斯克的律师、安东尼奥·金博尔和迪帕克联合起来一直催促他改变主意，主动和解。无奈之下，马斯克同意采取务实的做法，接受了与SEC的协议，股价随即回升。

马斯克认为他没有做错什么。他说他签的是城下之盟，不然特斯拉就会破产。“这就像有人用枪抵着你孩子的头。我是被迫向SEC认输的，这不合法，他们这帮浑蛋！”他开始拿SEC的名字开玩笑，说中间那个“E”就是个缩写，意思是“埃隆的”（Elon's）。

“2023年，一群股东发起集体诉讼，声称他们因马斯克的推文损失了资金，但最终陪审团一致决定马斯克不用对他们的损失负责。马斯克胜诉了，他也因这场胜利得以扬眉吐气。帮马斯克打官司的律师亚历克斯·斯皮罗向陪审团辩解道：“埃隆·马斯克只是个冲动的大男孩，他发推文的习惯很不好。”这是一个很有效的辩护策略，因为这么说他们起码做到了一点，就是实事求是。”

“金博尔经常与埃隆激烈地争吵打斗，无论是在他们备尝艰辛的童年生活中，还是在Zip2做合伙人时，都是如此。但经历过这么多风风雨雨，金博尔一直都是埃隆最亲密的战友，是那个理解他、支持他的人，即使是对他直言相谏、令他不快时也是如此。

7月，在安东尼奥·格拉西亚斯将他从蜜月旅行中叫回来以后，金博尔几乎全职在特斯拉工作，忽略了他在科罗拉多州的创业项目——“从农场到餐桌”的餐厅业务。在SEC危机期间，金博尔发出了敦促埃隆同意和解的最强音。当埃隆担心某些董事会成员可能正在密谋反对他时，金博尔立刻飞到洛杉矶，与他并肩作战。一个周六，埃隆家开了一场气氛紧张的会议，金博尔为了缓解气氛亲自掌勺。他这样做过很多次，就像在夸贾林岛猎鹰火箭发射失败后做的一样，这次他做了三文鱼配豌豆和土豆洋葱煲。

但金博尔陪在哥哥身边，挫败感也与日俱增，矛盾爆发的临界点在10月出现了。他的餐饮公司遇到了融资难题，需要筹集更多资金。“所以我打电话给埃隆，我说：‘我的生意需要钱，你得帮我一把。’”这轮融资大约是4000万美元，金博尔要向埃隆借款1000”

“埃隆最终还是同意了借款。金博尔说：“我基本上是生拉硬拽地让他投了500万美元。”餐馆是保住了，但这一事件还是在兄弟间造成了裂痕。“我对埃隆的反应怒不可遏，我不搭理他了。”金博尔说，“我觉得我就像失去了哥哥一样。特斯拉的那段经历已经让他失去理智。那一刻我心里在想：‘我们兄弟情谊到此为止了。’”

“两个人有6周时间都没说过一句话，随后还是金博尔主动弥合裂痕。他说：“我决定不能就这么割袍断义，因为我不想失去他，我想哥哥了。”我问金博尔，当他向埃隆抛出橄榄枝时，埃隆作何反应。金博尔说：“他就像什么都没发生过一样，埃隆就是这么个人。”

“施特劳贝尔想离职的另一个原因是马斯克当时的心智状态不佳，他说：“他的内心十分挣扎，情绪与正常人相比，更加阴晴不定。他让我觉得有些可怕，我作为朋友想帮助他，但我真的无能为力。”

多数时候，马斯克对一些人的离去并不会感伤，他喜欢有新鲜血液加入公司。他更担心的是一种被他称为“富裕了就不再事必躬亲”的现象，马斯克觉得有些人在公司工作了很长时间，挣够了钱，也买了几处度假小屋，所以就再也不怀念在工厂里打地铺的日子。不过施特劳贝尔不一样，马斯克在同他的关系中感受到了战友般的情谊，也对他的职业素养赋予高度的信任，他们二人之间是“英雄惜英雄”。“埃隆不愿意让我走，我还挺惊讶的。”施特劳贝尔说。”

“马斯克独自完成了演讲的第一部分。“这是地狱般的一年。”他开场时说，这句话所言不虚。当时，在豪华车类别中，Model3的销量超过了所有竞争对手的总和，无论是燃油车还是电动车，而且它是美国所有车型中销量最高的。“10年前，没人相信我们能做到这些。”说着说着，他让人无语的幽默感突然闪现了片刻，谈到“放屁”应用程序时开始傻笑：安装了这个软件，特斯拉的司机点击一个按钮，当有人坐在副驾驶座上时，副驾驶座就会发出放屁声。马斯克说：“这可能是我最好的作品。”

“每隔一段时间，我们这台人生模拟器的创造者，那个用魔法变幻出现实世界却又时不时给我们捣乱的家伙，往往会在局面最复杂的时候丢进来一个闪闪发光的新元素，在旁逸斜出的分支剧情中制造出新的混乱。”

“晚上，他们一起听丹·卡林的播客《硬核历史》，还有其他历史播客和有声读物。“我要是认真地想和一个人在一起，那我的约会对象必须得过的一关就是，他也能在睡前听一个小时有关战争史这类题材的播客。”格莱姆斯说，“埃隆和我一起听完了很多战争题材的节目，比如古希腊、拿破仑和第一次世界大战中的军事战略故事。”

这一切都发生在2018年马斯克精神动荡和事业危局期间。“我感觉你心里装了这么多难事，挺不好过的。”格莱姆斯对他说，“你希不希望我把我做音乐的设备都带过来，在你家里工作？”马斯克说他愿意，他不希望子然一身。格莱姆斯想，她会陪他待上几周，直到他波动的情绪稳定下来。“但狂风骤雨就这样持续着，一直没有停下来的意思，我就坐在这艘船上，没有离开他。”

“当马斯克处于战斗状态时，有一些晚上格莱姆斯会陪他一起去工厂。她说：“他总是在注意车有什么问题，引擎、隔热罩、液氧阀有什么问题。”有一天晚上，他们出去吃”

“饭，马斯克突然沉默了，陷入了思考。过了一两分钟，马斯克问她有没有笔。她从皮包里拿出一支眼线笔。他接过来，在餐巾纸上画出了一个修改引擎隔热罩的想法。格莱姆斯说：“我意识到即便是和我在一起，有时他的思绪也会飘到别处，一般是在思考工作中的问题。”

5月，马斯克短暂地从特斯拉工厂的量产地狱中抽身而出，同她一起飞往纽约，参加大都会艺术博物馆的年度晚宴。这是一场星光璀璨的盛会，以先锋前卫的时装为特色。马斯克为格莱姆斯走秀的服装提供了一些建议，她穿上了一套中世纪朋克风格的黑白套装，配有硬化玻璃胸衣和一条形似特斯拉标志的尖头项链，马斯克甚至让特斯拉设计团队协助置办了这套行头。他穿了一件牧师领的白衬衣和一件纯白的燕尾服，上面绣有模糊的“novusordoseclorum”，这句拉丁语的意思是“时代新秩序”。

“2018年秋，马斯克刚从他自称“人生中最痛苦的一年”的精神动荡中脱身：内华达工厂和弗里蒙特工厂的量产地狱、恋童癖者推文事件，还有私有化推文风波。在面对挑战时，他的一处精神避难所就是专注于打造一个面向未来的项目。10月5日他在设计工作室这个宁静的避风港里所做的正是这些，当时他把周五的例行会议变成了一场关于皮卡设计的头脑风暴会议。

“内部有一些反对的声音，认为未来主义设计感的东西做出来没人买账，毕竟这是一辆皮卡。“我不在乎有没有人买。”马斯克在会议结束时说，“我们不做传统的、无聊的皮卡，这种车我们随时都可以做。我想打造的是酷炫的东西，比如你可以说‘不要反对我’，这就很酷啊。”

“前往火星需要花费大量资金，因此马斯克一如往常地将一个目标远大的任务与一个务实的商业计划相结合。想赚钱，他有的是机会，包括开发太空旅游项目（像贝索斯和布兰森做的那样），为美国、其他国家和其他公司发射卫星。2014年年底，他注意到了一座更大的金矿：为付费用户提供互联网服务。SpaceX将打造并发射自己的通信卫星，实际上就是在外太空重建互联网。“互联网收入每年约为1万亿美元，”马斯克说，“如果我们能有3%的市场占有率，那就是300亿美元，这比NASA的预算还要多。这就是星链灵感的由来，为前往火星提供资金。”他停顿了一下，然后补充强调：“终有一天抵达火星的那个场面激励着SpaceX做出每个决定。”

为了完成这项任务，马斯克在2015年1月宣布成立SpaceX的一个新部门，办公地点设在西雅图附近，部门名称为“星链”。该计划是将卫星送入近地轨道，高度大约340英里，这样信号的延迟就不会像依赖地球同步卫星的系统那样糟糕，后者在地面上空22000英里处运行。在近地轨道上，星链的信号无法像同步卫星系统一样覆盖那么多地方，所以需要发射更多卫星。星链的目标是最终建立一个由40000颗卫星组成的超级卫星群。”

“在2018年那个水深火热的夏天，马斯克有一种蜘蛛侠式的第六感，他觉得星链有什么地方不对劲儿。星链的卫星太大、太贵，而且制造困难。如果想盈利，卫星的成本必须降到目前的1/10，生产速度必须提升10倍，但星链团队似乎完全没有紧迫感，这就犯了马斯克的大忌。

所以在那年6月一个周日的晚上，在没给太多预警的情况下，他直接飞到西雅图，解雇了星链整个高层团队。他还带来了他手下8名资深的SpaceX火箭工程师，他们都不太了解卫星，但他们都知道该怎么解决工程问题，怎么用上马斯克的那套“五步工作法”。

马斯克找来接盘的工程师是当时在SpaceX负责结构工程的马克·容科萨。这样安排的好处是，无论是推进器还是卫星，都可以由一名管理者通盘负责SpaceX所有产品的设计和制造。还有一个好处是，容科萨是一个激情四射、绝顶聪明的工程师，而且与马斯克心灵相通。”

“容科萨以其敢于冒险、打破常规的态度给马斯克留下了深刻的印象。将猎鹰9号的有效载荷送入预定轨道的是龙飞船，容科萨在其监造过程中多次被SpaceX的质量保证经理责备，因为他没有提交相应的文书。容科萨的团队整个白天都在设计太空舱，还要在无数个夜晚亲力亲为地建造它。“我告诉那哥们儿，我们没时间把工作单和质量检查都一笔笔写下来，我们先得把它做出来，最后还得测试它。”容科萨说，“质量保证那哥们儿就很生气，没错，所以最后我们在埃隆的办公室隔间里吵了起来。”马斯克也怒了，开始训斥质量保证经理。容科萨说：“我跟这个经理确实是针尖对麦芒，但我和他都是拼了命一心想要完成这个太空舱，因为我们可能就要没钱了。”

“但马斯克仍然在挑剔每一处细节。用猎鹰9号发射卫星时，会用连接器锁住每颗卫星，这样就可以把它们逐一释放出来，不会相互碰撞。马斯克问：“为什么不一次性把它们全部释放出来？”最初这种想法让容科萨和其他工程师觉得很疯狂，他们担心发生碰撞。但马斯克说，宇宙飞船的运动会让它们自然分开，如果真的发生碰撞，过程也会非常缓慢，没什么危险。所以他们舍弃了连接器的设计方案，节省了一点儿成本，降低了设计复杂性，减轻了总质量。“由于我们删除了这些部件，设计工作简化了许多。”容科萨说，“我太胆小了，不敢提出这项建议，但埃隆让我们试试。”

“如果马斯克的目标是打造一家盈利的火箭公司，那他本可以在熬过2018年之后清点战利品，随后解甲归田。可重复使用的主力机型猎鹰9号已成为高效且可靠的火箭，他还开发出了一套自己的通信卫星，这些都将给他带来可观的收入。

然而，他的目标不仅是成为太空企业家，他的目标是将人类送往火星，而这不可能通过猎鹰9号或者加强版的猎鹰重型运载火箭来实现，猎鹰火箭的飞行高度有限。马斯克说：“我可以靠它们赚很多钱，但我不能靠它们实现人类跨星球生存的目标。”

“星舰系统有一个一级助推器和一个二级航天器，加起来有390英尺高，比猎鹰9号高50%，比20世纪70年代NASA在阿波罗计划中使用的土星5号运载火箭高30英尺。星舰系统配备了33个助推器发动机，能够超过100吨的有效载荷送入预定轨道，这一数字是猎鹰9号的5倍。终有一天，它将带着100名乘客前往火星。即便在内华达和弗里蒙特的特斯拉工厂忙得四脚朝天时，马斯克每周也会抽出时间来查看为星舰乘客准备的相应设施和住宿条件的效果图，毕竟乘客们将花9个月时间前往火星。

“马斯克对星舰的概念非常满意。一天下午，在SpaceX会议室举行的一场会议上，他头脑一热，要开始部署烧钱的大动作——下令取消猎鹰重型运载火箭。房间里的高管们给格温·肖特韦尔发信息，告诉她这里发生了什么。她从她的办公室隔间里冲过来，一屁股坐在椅子上，告诉马斯克他不能这么做。猎鹰重型运载火箭有3个助推器核心，它对完成政府发射大型卫星的合同来说至关重要。哪怕马斯克咄咄逼人，她也有底气不买账。她说：“一旦我告诉埃隆这件事的背景是怎么回事，他就明白了不能按他想的那么做。”马斯克一直很苦恼，自己身边的大多数人都不敢像格温这样做。

“马斯克专心研究工厂大帐篷的布局和生产线运作方式，大胆设想着该如何安排装配线。在2019年年底的一次视察中，现场缓慢的进展速度让他产生了挫败感。团队仍然没有制造出一个能完全适用于星舰的整流罩。站在其中一个帐篷前，他提出了一项具有挑战性任务：在黎明前建好一个整流罩。大家告诉他这不可行，因为他们没有设备能精确校准尺寸。马斯克固执己见：“我们要在黎明前造出一个整流罩，哪怕要了我们的命。”他下令把火箭桶身的末端切下来，用它来作适配工具。他们照办了，他同一个由四名工程师和焊工组成的团队一起熬夜，直到完成了整个整流罩。“实际上我们在黎明破晓时并没有做完，”团队成员吉姆·沃承认，“一直到上午9点左右才完成。”

“马斯克为自己挑选了一套两居室，它有一个开放式的主间，刷的是白墙，铺的是浅色木地板，既能当客厅又能当餐厅，还包含了厨房。一张小木桌就是他的办公桌了，下面放了一个能连接到星链终端的Wi-Fi盒子。厨房的台面是白色的富美家层压板，整间房里唯一出挑的是工业级尺寸的冰箱，里面放着不含咖啡因的无糖可乐。复古的寝室是整栋房子里最具文艺气息的地方，墙上张贴着《惊异传奇》杂志封面的海报，茶几上放着温斯顿·丘吉尔的《第二次世界大战回忆录》第三卷、洋葱报的《我们愚蠢的世纪》、艾萨克·阿西莫夫的《基地》系列，以及《周六夜现场》为他2021年5月的脱口秀节目准备的相册。相邻的小房间里有一台跑步机，但他不怎么用。

“斯是陋室”不足以形容其作为亿万富翁主要居所的简朴程度，但在马斯克心里这就是天堂。他第一次带我去那儿，我看着他整个身体都松弛了下来，人在屋子里晃来晃去，像个城郊的大叔一样吹着口哨。”

“夜复一夜，马斯克直挺挺地坐在床边，无法入眠，身旁是他的女友格莱姆斯。有些夜晚，他一直坐到天亮，都没有挪过地方。特斯拉在2018年实现了产量激增，接二连三的动荡也挺了过去，但它依然需要进行新一轮融资才能维持运营，而做空者就像秃鹫一样在公司股票上方盘旋。2019年3月，马斯克再次进入了“戏剧性危机”模式。有一天破晓时分，他对格莱姆斯说：“我们必须筹集到资金，否则就完蛋了。”他需要想出一个远景宏大的商业故事才能扭转局面，让投资者相信特斯拉会成为全球最有价值的车企。”

“有一天晚上，他一直开着灯，沉默地盯着天空。格莱姆斯说：“每隔几个小时，我就会醒来一次，看他还是呆坐在那里，一副思考者的架势，坐在床边沉默不语。”第二天早上她起床时，马斯克对她说：“这个问题，我解决了。”他解释道，解决方案就是让特斯拉举办一个“自动驾驶日”，他们可以向投资者演示特斯拉如何制造出一辆可以自动驾驶的电动车。

“从2016年开始，马斯克一直在力主实现完全自动驾驶车辆的设想，这种车可以召之即来，做到无人驾驶。事实上，那一年他开始尝试让特斯拉车辆完全摆脱方向盘的操控。在他的坚持下，冯·霍兹豪森和设计师们一直在生产没有制动器、踏板、方向盘的Robotaxi模型车。马斯克每周五都会去设计室，掏出手机，给各式各样的模型拍照。他在一次会议上说：“这就是未来世界交通的发展方向，我们必须鞭策自己朝这个方向努力。”每年，马斯克都会定期在公开场合预测，我们距离实现完全自动驾驶只剩一年左右的时间了。

“然而，马斯克认为筹集资金的最佳方式就是举办一次充满故事性的现场演示活动，证明生产自动驾驶车辆能在未来帮特斯拉实现巨额盈利。他相信他的团队可以完成这场演示，甚至给大家展示一辆可靠的原型车，让大家目睹未来电动车的模样。

马斯克在四周后的一个日期“2019年4月22日”上面做了标记，他们会展示一个部分实现自动驾驶的车辆版本，这将是特斯拉的第一个自动驾驶日。“我们必须让人们眼见为实。”他说，虽然还做不到百分之百的完全自动驾驶。可以想见，马斯克狂飙运动必然带来的结果是：在一个人为设定的、不切实际的最后期限来临之前，全员每周7天、每天24小时都像发了疯一般，非要做出一个能让他满意的东西来。”

“马斯克的自动驾驶狂飙运动不仅把团队逼疯了，也把他自己逼到了绝境。“当他认为灾难迫在眉睫时，他就不得不把自己抽离出现实，才能摆脱这种糟糕的局面。”他招募进来做人工智能项目的密友希冯·齐里斯说，“他曾经问我是不是认为他已经疯了，这是我唯一一次面对面看着他，对他说‘你疯了’，这也是我第一次在他面前崩溃到哭泣。”

“詹姆斯走进停车场，听着马斯克用阴沉的语气告诉他，特斯拉如果不整点儿招儿出来就会破产的。电话打了一个多小时，他问詹姆斯自动驾驶团队里谁才是真正的行家。他在进入危机模式时经常如此，忍不住想要清理门户、解雇一批人，即便此时“狂飙突进”还没有结束。

他决定解雇自动驾驶团队的所有高管，但奥米德·阿夫沙尔出面说服他，最起码等到自动驾驶日后再这么做。希冯·齐里斯努力承担起在马斯克和团队之间斡旋的艰巨任务，她也劝他把集体解雇的事情放一放。萨姆·特勒也是这个意思。马斯克不情不愿地同意到自动驾驶日之后再动手，但他心里不痛快。他将齐里斯调离特斯拉，安排她到Neuralink工作。特勒在这次动荡期间也离开了。”

“詹姆斯·马斯克的任务是将车辆“看到”红绿灯交通灯的能力整合到自动驾驶软件中，这是一项相当基础的任务，但还没有融入系统。詹姆斯这项工作做得很好，但很明显，团队无法完成马斯克提出的挑战性任务：在展示会上，让大家看到一辆车能通过自动驾驶横穿整个帕洛阿尔托。随着自动驾驶日越来越近，他把要求缩减到只需完成一项任务，正如他后来形容的，这项任务的难度指数只是“难到令人发狂”而已：绕着特斯拉工程总部转一圈，上高速，开过七个弯，转完这一大圈后返回总部。“我们不相信车辆能满足他的要求，但他相信可以。”自动驾驶团队成员阿南德·斯瓦米纳坦说，“在短短几周内，就要让它完成七次难度较大的转弯。”

在自动驾驶日演讲当中，马斯克故技重施，把长期愿景和短期目标混为一谈。即便在他自己的脑海中，他也故意模糊了他的信念和他的意愿之间的界限。马斯克再次表示特斯拉在一年内就能制造出完全自动驾驶的车辆，届时，该公司将部署100万辆Robotaxi，人们可以乘坐这类车出行。”

“他在一个负责冷却钢材的工位上向技术员提问：“你能让冷却剂的流动速度加快吗？”那人解释说，冷却过程的速度是有上限的。马斯克反问道：“这些限制是基于钢铁的物理特性设定的吗？钢会不会像饼干一样，即便把外表皮烤得很硬，里面却还是黏稠的液体夹心？”这位技术员坚持自己的立场不变。马斯克放弃了对此人的盘问，但直觉告诉他冷却过程不应该超过1分钟。他让技术员自己想办法实现这个目标，马斯克说：“我跟你说明白点儿，每块钢材冷却时间不要超过59秒，否则我就亲自过来中断冷却过程。”

“2018年年底的一天，在帕洛阿尔托，马斯克坐在特斯拉工程总部的办公桌前，把玩着一个Model S的玩具车模，它看起来就像是真车的微缩版。当马斯克把它拆开后，发现里面甚至有一套悬挂系统，但整个车底被压铸成了一整块金属。在当天的团队会议上，马斯克拿出了这辆玩具车，把它放在白色的会议桌上，他问：“为什么我们不能这样做？”

一位工程师指出了一个显而易见的问题，那就是真车的底盘要大得多，没有铸造机可以处理这么大的东西。马斯克对这个答案并不满意，他说：“去想想怎么做吧，不就是搞一台更大的铸造机吗？又不是说要打破物理学定律了。”

“这些机器将熔化的铝注入压铸模具，可以在短短80秒内直接将整个底盘“和盘托出”，而过去生产一个底盘需要将100多个零部件焊接、铆接或者黏合在一起，这种老工艺带来的问题就是容易出现缝隙、响声和泄漏。马斯克说：“工艺流程的变革让底盘从非常棘手的一个大麻烦，变成了一个铸造过程极其便宜、简单、快速的东西。”

实现了这个过程，使马斯克从此对玩具业青睐有加，他一再敦促他的团队成员要多从机器人和乐高积木等玩具当中获得灵感。马斯克说：“他们必须非常快速、低成本地生产出没有缺陷的产品，还必须在圣诞节前全部搞定，否则就会有小朋友不开心了。”当他在工厂里走动时，他向一群机械工程师介绍了乐高积木的精密模压工艺，每块积木的尺寸保持高度的精确性和一致性，误差控制在10微米内，这意味着零部件之间的通配性极高。汽车零部件也需要达到这样的水平。“追求更高精确度并不需要付出高昂的代价，这主要看你到底有多上心。”马斯克说，“你真的关心精确制造的问题吗？如果你关心，那么你就能让制造过程更精确。”

“马斯克和格莱姆斯是通过体外受精怀上的这个孩子，他们本来计划生一个女孩，但在他们准备参加2019年的火人节时，他们才得知被植入的受精卵其实是个男孩。那时他们已经给腹中的胎儿取好了一个女孩的名字——Exa，也就是超级计算机领域的术语exaflops的简称，指每秒进行100亿亿次运算的能力。直到儿子出生的那一天，他们还在为起个男孩的名字发愁。

“他们最后取了一个看上去像是自动生成的德鲁伊密码——“XÆA-12”。格莱姆斯说，X代表“未知变量”；Æ是拉丁语和古英语的连接词，发音为“ash”，是精灵语中Ai（爱和人工智能）的拼写；A-12在出生证上必须拼写成A-Xii，因为加州不允许在人名中使用数字，A-12是马斯克提出的，指的是一种被称为“大天使”（Archangel）的、颜值很高的间谍飞机。“打仗靠的是信息和智慧，而不是靠飞机大炮。”格莱姆斯在谈到A-12时说，“为了这名字里的第三个字我们没少吵架，埃隆想删掉这个字，他觉得前两个字放一起已经够热闹了，而我想给孩子起五个字的名字，所以最后保留了三个字是我俩各退了一步。”

“埃隆说，他与詹娜的分歧是“当她已经超越社会主义，变得极端后，她认为有钱人都是魔鬼”。埃隆把詹娜的这种态度部分归咎于他所谓的“进步主义洗脑”，在她就读的洛杉矶私立学校十字路艺术与科技高中，这种意识形态非常普遍。

“卖掉了加州的房子，马斯克搬去得克萨斯州，格莱姆斯也很快跟了过去。他从SpaceX租来的一间位于博卡奇卡的小型标准化住宅成了他的主要住所。他大部分时间住在奥斯汀，租住在朋友肯·豪厄里的房子里，豪厄里曾是美国驻瑞典大使，后来有空闲的时候就去环游世界了。这座8000平方英尺的房子坐落在科罗拉多河形成的一处湖边，是一个封闭式地产项目的一部分，奥斯汀当地的很多富豪都住在这里。这原本是一处他可以召集孩子们一起度假的完美场所，直到《华尔街日报》曝光了他住在那里的消息。”

“金博尔说，“他们都在与各自父亲对他们性格造成的影响作斗争，也在为成为他们孩子的好父亲而奋斗着。”这种观影经历本身就是一种情感上的宣泄，即便没有举行死藤水仪式也是如此。“那一刻我们像是回到了小时候，”金博尔说，“太美妙了，那是我们人生中最美好的时光。我们从来都没奢望过有朝一日，在我们有生之年还能共同度过这样的一周。”

“火箭升空时，控制室里爆发出欢呼声，特朗普和其他政客们都走进来表示祝贺。特朗普说：“这是50年来我们第一次向世界展示出重要的太空进展，想想看，能向世界宣告这一进展本身就是一种荣誉。”马斯克不知道总统在说什么，他表现得有点儿敬而远之。特朗普走到马斯克和他的团队成员身边，问道：“你们准备好再干4年了吗？”马斯克一副听而不闻的样子，转身离开了。”

“当副总裁所答非所问时，马斯克决定自己寻找答案。他开始进入一种全身心投入的硬核工作模式：他搬进了卡纳维拉尔角的机库，昼夜不停地工作，他在内华达和弗里蒙特的特斯拉工厂时就是如此，后来他在推特也是如此。他每天住在公司，既带有一些身先士卒的表演性质，也体现了他实打实的工作强度。第二天晚上，他联系不到负责发射的副总裁，对方是有家有室的人，但在马斯克看来，这位副总裁已经擅离职守，所以他要求与一直在机库里和副总裁一起工作的工程师基科·邓契夫谈谈。

邓契夫出生在保加利亚，年幼时随父母移民到美国，他父亲是一位数学家，在密歇根大学工作。邓契夫本科和研究生阶段读的都是航空航天工程专业，这让他得到了梦寐以求的在波音公司实习的机会，但他很快就对那里的工作感到不满意，决定去拜访一位在SpaceX工作的朋友。邓契夫说：“我永远不会忘记那天走在SpaceX的工厂里，我看到所有年轻的工程师都在拼命工作，他们穿着T恤衫，露出了文身，使出浑身解数想攻克眼前的难关。我心想，他们跟我才是一路人，这跟波音公司那种沉闷死板的工作气氛完全不同。

“肖特韦尔被他逗乐了，她说：“不管是谁，敢拿着皱巴巴的简历来找我，那他就可能是一个优秀的候选人。”肖特韦尔邀请邓契夫去SpaceX参加面试，公司安排他下午3点去见马斯克。当时，马斯克仍然坚持亲自面试每一位待聘用的工程师。像往常一样，马斯克有别的事情要忙，所以公司通知邓契夫改天再来，但邓契夫没走，而是在马斯克的办公室隔间外坐了五个小时。晚上8点，邓契夫终于可以进去见马斯克了，他抓住这个机会，向马斯克讲述了他高涨的工作热情在波音公司受到了怎样的轻视。

“每当决定录用一个人或者提拔一个人时，马斯克都抱着这样一个观点：一个人的态度比他的简历、他所掌握的技能更重要。他对“工作态度好”的定义就是一个人渴望疯狂工作、拼命工作。所以马斯克当场就雇用了邓契夫。

“当邓契夫到了以后，马斯克让他组织了一系列越级召开的会议。马斯克同那些比高级经理职级低一级的工程师面对面交谈，由此掀起了一轮人事动荡，邓契夫被提拔为卡纳维拉尔角工厂的首席工程师，带他的导师、性格沉着冷静的资深经理里奇·莫里斯被调去做运营负责人。邓契夫随后提出了一个明智的请求，他说他想向莫里斯直接汇报工作，而不是向马斯克直接汇报，因此构成了一个运转非常平稳的团队：一个像尤达大师一样的导师做经理，搭配一个工程师负责人，并且这个工程师渴望达到同马斯克本人一样高的工作强度。”

“马斯克总想加快工作进度，承担更多风险，打破各种常规，质疑各类要求，所以他能够实现那些了不起的成就，比如将人类送入预定轨道、大规模销售电动车、让家庭用户脱离电网自给自足。这也意味着他所做的事情，要么无视了SEC提出的各项要求，要么藐视了加州关于新冠病毒防治的各项限制性措施，而这些都会给他带来新的麻烦。

“2020年年底，SpaceX正准备展开超重型助推器的无人发射测试。所有发射过程都必须遵守美国联邦航空管理局（FAA）提出的要求，其中就包括天气准则。那天早上，远程监控发射的FAA检查员判定，高空风条件不满

足要求，火箭无法安全发射，如果发射时发生爆炸，附近的房屋可能会受到影响。SpaceX提出了自己的一套天气模型，表示发射条件足够安全，要求免除发射禁令，但FAA拒绝了。

实际上，控制室里没有FAA的人，而且发出的规则指令有一点点模糊（虽然也不是非常模糊），所以发射主管默默地转过脸去，抬起头看着马斯克，似乎在问他发还是不发，马斯克默默点了点头，火箭就升空了。“整个过程十分微妙，”科尼格斯曼说，“那是埃隆典型的做法：通过点头来示意做出一个冒险的决定。”

火箭发射过程很完美，天气不是问题，虽然火箭在6英里外试图垂直着陆时失败了。FAA就SpaceX无视天气准则展开了调查，并对SpaceX提出两个月内不得开展发射测试，但最终没有做出严厉的惩处。

作为工作的一部分，科尼格斯曼写了一份关于该事件的报告，他并没有粉饰SpaceX的行为。“FAA既无能又保守，这样的官僚机构可真糟糕，但我们还是应该在发射之前得到他们的签字批准，而我们并没有这样做。”科尼格斯曼告诉我，“我知道，当FAA说我们不能发射时，埃隆已经下令发射。所以我写了一份真实的报告，陈述了这些情况。”他希望SpaceX和马斯克本人承担责任。

“马斯克可不欣赏这样的态度。”他的看法与我不同，一说起这个，他就很敏感——特别敏感。”科尼格斯曼说。

“科尼格斯曼是SpaceX的元老级员工，从筚路蓝缕的创业初期一路走来。马斯克不想立即解雇他，但是撤销了他的监督职责，在几个月后让他体面地离开了。马斯克在一封电子邮件中对他说：“多年来你的工作都很出色，但最终每个人都会有退休的那一天，现在就是你退休的时候了。”

“2013年起，杰夫·贝索斯和埃隆·马斯克就开始纠缠不清，二人的竞争包括：租下卡纳维拉尔角著名的39A发射台（马斯克胜出）、率先让抵达太空边缘的火箭平稳落地（贝索斯胜出）、将火箭发射到预定轨道上（马斯克胜出）、将人类送入预定轨道（马斯克胜出）。他们两个人都喜欢太空，像一个世纪前的铁路大亨们一样，他们的竞争有助于推动人类在这一领域的发展。尽管有人抱怨太空成了满足这些亿万富翁大男孩爱好的场所，但他们通过私营公司完成火箭发射的愿景，将已经在这方面落后于中国甚至俄罗斯的美国重新带回了太空探索的前沿。”

“但如果对比一下二人对工程问题的钻研方式，会发现他们大相径庭。贝索斯非常讲究方式方法，他的座右铭是“步步为营，如狼似虎”。马斯克的天性则是要狂飙突进，用一个不可能完成的最后期限把大家逼到极限，即便他要因此承担风险。”

“在2021年年底的一次采访中，马斯克勉强强烈地称赞贝索斯“在工程方面天资聪颖”，但随后就补了一句：“可他似乎不愿意耗费脑力去钻研工程方面的细节，魔鬼就藏在细节里啊。”

“当时SpaceX团队正在讨论星舰要用的起落架问题。马斯克的指导原则是火箭要能够快速重复利用，他经常表示这是“让人类成就航天文明的圣杯”。换句话说，火箭应该像飞机一样，起飞、降落、再次起飞且越快越好。

猎鹰9号已经成为世界上唯一可以快速重复使用的火箭。2020年，猎鹰助推器已经安全着陆23次，可以借助起落架直立降落。这些火光四射却能保持优雅稳妥的着陆视频画面总会使马斯克激动得从椅子上跳起来。然而他对计划用于星舰助推器的起落架并不满意，它的重量增加了，助推器可以抬升的有效载荷质量就会减少。

“马斯克问：“我们为什么不能试着用塔架捕获火箭呢？”他指的是在发射台上固定火箭的那座塔架。马斯克已经想出用它来堆叠火箭的办法：塔架上有一组机械臂，可以抓取第一级助推器，将它放在发射架上，再抓取第二级航天器，将它放在助推器上。现在他提出建议：当助推器返回地球时，这些机械臂也可以用来接住它。

这是一个疯狂的想法，会议室里很多人听完一阵错愕。“如果助推器回落到塔架上的时候二者发生碰撞，那么很长一段时间内你就不能发射下一枚火箭了。”比尔·莱利说，“但我们同意研究一些不同的方法来实现它。”

“又经过一个小时的辩论，马斯克插手干预了，他说：“哈洛，你既然已经同意这个计划，为什么不挑起这副担子呢？”

马斯克刚做出这个决定，就立即切换到了“愚蠢幽默模式”，他开始笑谈电影《龙威小子》中的空手道大师宫城先生用一副筷子抓苍蝇的场景。马斯克说，塔架上的机械臂以后就叫“筷子”，而整个塔架被称为“机械斯拉”。他发推文表示庆祝：“我们要尝试用发射塔的机械臂来接住助推器！”当一个粉丝问他为什么不直接用起落架时，马斯克回答：“起落架当然可以，但最好的零部件就是没有零部件。”

“2021年7月底，一个炎热的周三下午，“机械斯拉”的最后一部分在博卡奇卡发射场安装完毕，它上面带有可移动的“筷子”机械臂。当团队向他展示该设备的动画时，马斯克兴奋起来，他说：“棒呆了！这一次的收视率肯定特别高。”他从《龙威小子》中找到一个两分钟的片段，用手机发了一条推文：“SpaceX会尝试用机械‘筷子’抓住有史以来最大的飞行物。不保证成功，但一定激动人心！”

“我们需要把飞船摆在助推器上。”博卡奇卡有三个机库式的帐篷，其中一个帐篷里聚集了100名工人，马斯克把大家召集起来围成一个半圆开了一场临时会议，他在会上这样说。那是2021年7月一个阳光灿烂的日子，马斯克一心想要获得FAA的批准，让星舰起飞。他认为得到批准的最佳方式就是将助推器和第二级航天器堆放在发射台上，表明它们已经准备好。“这样监管者就坐不住了，”他说，“公众压力自然会让他们批准星舰起飞。”

这样逼宫的意义不大，但马斯克确实干得出来这种事。事实证明，星舰要到2023年春才会准备就绪，距离当时还有20个月。但马斯克希望营造一种疯狂的紧迫感，在所有人面前燃起一把大火，点燃监管者、点燃工作人员，甚至点燃他自己。”

“我以前见过马斯克进入这种“恶魔模式”后的精神气质，所以我感觉它似乎预示着什么。正如以往经常发生的那样，每年都有两三次这样的重大事件，让他的内心深处涌动起一股澎湃的激情，要让所有人全情投入，24小时连轴转起来大干一场，就像他在内华达电池工厂、弗里蒙特整车装配厂、自动驾驶团队办公室所做的那样，后来他在收购推特后疯狂的一个月里也是如此。马斯克的目标是颠覆现状，用他的话说：“把那些没用的狗屎从系统中剔除掉。”

“马斯克吼道，“我要看到大家都给我动起来！”

就在此时，他下令启动了SpaceX的狂飙运动。他说要在10天内看见星舰的助推器和第二级航天器从制造车间下线，堆叠放置在发射台上。他希望来自SpaceX周边地区，也就是卡纳维拉尔角、洛杉矶和西雅图的500名工人立即飞往博卡奇卡，投入这项工作。“这不是一个志愿者组织，”他说，“我们不是在兜售女童子军饼干，现在就把这些人给我带到这里来。”他打电话给身处洛杉矶正在睡梦中的格温·肖特韦尔，他想知道哪些工人和主管能来博卡奇卡。肖特韦尔表示反对，因为卡纳维拉尔角的工程师们还要准备猎鹰9号的发射任务。马斯克命令他们推迟发射，狂飙运动是他现在的首要任务。

“刚过凌晨1点，马斯克向SpaceX的所有员工发出了一封题为“星舰狂飙”的电子邮件。他写道：“任何在SpaceX没有从事其他重点项目的人，都请立即投入第一艘星舰的工作当中，请你们坐飞机、开车，不管通过什么交通方式，赶到这里。”

“当马斯克从发射台回到星际基地主楼时，前门的显示屏已经经过重新编程，上面显示“飞船+火箭堆叠——196小时44分23秒”，倒计时正在进行中。巴拉贾迪解释说，马斯克不让他们把倒计时精确到天，精确到小时都不可以，每一秒都要计数。“我们得在我死之前到达火星，”马斯克说，“没有什么强制手段能确保我们到达火星，除了我们这群人，除了我自己。”

狂飙运动是成功的。10天刚过，星舰的助推器和飞船就被堆放在了发射台上。火箭还没有飞行能力，所以即便堆在那里也没法逼FAA加快审批进度。但这场被凭空制造出来的危机行动让团队保持住了硬核作战能力，也稍稍满足了一下马斯克头脑中对戏剧性的渴望。那天晚上，他说：“我对人类的未来重拾了信心。”又一场风暴，就这样过去了。

“在狂飙运动过去几周后，马斯克将注意力转向了为星舰提供动力的猛禽发动机，它以超低温液态甲烷和液氧为燃料，其推力是猎鹰9号的默林发动机的两倍以上。这意味着星舰的推力将比史上其他火箭都大。

但单凭猛禽发动机强大的推力，并不能让人类登上火星，而是必须以合理的成本制造出几百个才行，因为每艘星舰都要用差不多40个猛禽发动机，而马斯克的愿景是打造一支星舰舰队。猛禽发动机的量产过程太复杂，所以在2021年8月，马斯克解雇了设计负责人，并亲自担任分管推进器项目的副总裁。他的目标是将每个猛禽发动机的成本降至20万美元左右，这是当时成本的1/10。”

“马斯克讲话一开始就谈到了如何处理同事关系，他说：“我希望我把话说明白了，你不是工程师的好朋友，你是个法官。如果你跟工程师打成一片，那绝对不是好事。你要是不敢招惹他们，我就会解雇你，听清楚了吗？”休斯表示听明白的时候，紧张得都有点儿口吃了。

“会议结束时，他们制定了一份路线图，在12个月内将每个发动机的成本从200万美元降到20万美元。

开完这些会，我把肖特韦尔拉到一旁，问她如何评价马斯克对休斯的态度。她关心的是马斯克所忽视的人文关怀层面的东西，她压低了声音说道：“我听说卢卡斯大概七周前失去了他的第一个孩子，他和妻子生了一个有问题的宝宝，必须一直待在医院。”这就是为什么她觉得休斯在会上很慌张，也没有平时准备得充分。鉴于马斯克有过类似的经历，他在第一个孩子过世后也曾沉浸在悲痛中长达数月。我向肖特韦尔建议，让马斯克知道这件事，他应该能感同身受。她说：“我会告诉他的。”

“那天晚些时候，我同马斯克谈话时，没有向他提及此事，因为肖特韦尔告诉我这是机密，但我确实问他是不是对休斯太严厉了。马斯克的神情有些茫然，似乎不确定我指的是什么。沉默了一会儿，他开始从抽象层面回答我的问题。“我直截了当地给他们反馈，大部分都是准确的意见，而且我尽量不搞人身攻击。”马斯克说，“我

批评的时候对事不对人，谁都会犯错，重要的是一个人是不是具有一条完善的反馈回路，能够吸收他人的批评意见，还能有所改善。物理学并不关心你心里是不是难受，它关心的是你做出来的火箭是不是真能飞上天。”

“2010年毕业时，他加入了高盛公司，但他想做的是一些更接近真实工程项目的工作。休斯说：“我小时候对太空特别痴迷。”所以当 he 看到SpaceX招聘页面上发布了一个财务分析师的岗位，随即提交了一份申请。2013年12月，他进入SpaceX工作。

“埃隆真的把我骂得狗血淋头时，我努力专注，保持镇定，”他说，“体操运动会教你在高压状态下保持冷静。我告诉自己镇静下来，不要崩溃。”

“休斯说：“格温真的非常关心他人，我认为这是她在公司里扮演的一个非常重要的角色。埃隆也非常关心人类，但他关心的人类更多时候是宏大意义上的族类。”

作为一个花了十几年时间专注于体操训练的人，休斯很欣赏马斯克全情投入的工作状态。“他愿意把自己的全部精力投入他的工作任务中去，这就是他所期望的回报。”休斯说，“这是一把双刃剑。作为他的下属，你肯定会意识到你只是一个用来实现这个宏伟目标的工具人，这没什么问题。但有时候，工具人出现了磨损，他会觉得他可以直接换掉这个工具人。”的确如此，马斯克在收购推特以后表现出来的就是这样。马斯克确实有这种感觉，他觉得谁要是优先想到的是过舒服的小日子，谁就应该离开。”

“2022年5月，休斯就做出了这样的决定，他说：“为埃隆工作是我人生中最激动人心的事情之一。你的生活会被工作填满，没有时间分给其他事情，有时这样的牺牲是值得的。如果猛禽发动机是已有发动机中性价比最高的那款，还能把人类送上火星，那么个人牺牲都无所谓，这就是我八年多时间里所抱持的信念。但现在，特别是在我们的孩子离世后，我觉得是时候把注意力放到生活中的其他事情上了。”

“克雷布斯了解到，能让马斯克放心的一个方法就是重复他说过的话。克雷布斯说：“他想知道你是不是听进去了，所以我学会了重复他的反馈意见。如果他说墙应该是黄色的，我会说：‘明白，现在这样不行，我们要把墙刷成黄色。’”

这个方法在发射台事件当晚就起了作用。尽管马斯克有时似乎没注意到人们的反应，但他总能准确地判断出谁能处理棘手的情况。“实际上，我认为克雷布斯在事情搞砸的时候就很有自知之明，”马斯克说，“他的反馈回路很完善。一个人如果面对批评时有良好的反馈回路，我就可以跟他一起共事。”

“马斯克喜欢身先士卒，他这样做是因为受到马斯克的启发，还是出于对他的恐惧？克雷布斯回答：“就像马基雅维利说的，面对领导者，你必须爱惧交加。”

“2023年春，他从马斯克的硬核路线中逃离。结婚生子后，他决定是时候继续前进，更好地寻找工作与生活的平衡了。”

“接替约翰逊的是布莱恩·道。他是一个快乐的战士，积极进取，热情洋溢，在2017年内华达电池工厂狂飙期间曾陪伴马斯克左右。道接任后一开始很顺利。马斯克当时在博卡奇卡，就坐在他客厅的小桌前给身在加州的道打电话，说了说他要求。马斯克说：“不要担心销售策略，这是我表弟犯过的一个错误，真正了不起的产品能实现销售增长靠的都是口口相传。”所以核心目标是要打造一款易于安装的优质太阳能屋顶。

“像往常一样，他给道介绍了实施五步工作法的几个步骤，并继续展示这套工作法应该如何应用于太阳能屋顶项目。“质疑每一项要求。”具体来说就是应该质疑安装人员的要求，他们要求在房屋伸出来的通风口和烟囱管道周围施工。而马斯克建议应该直接裁掉干燥器和通风扇的管道，将太阳能瓦片铺在上面，空气仍然能从瓦片下方排出。“大刀阔斧地删。”屋顶系统有240个不同的零部件，包括螺丝、夹具、轨道等，他认为超过一半的零部件都应该删掉。“精简。”

“在一个多小时的时间里，马斯克接连不断地喷射怒火，大部分时间都处于爆发状态。如果他们不找出能更快安装屋顶的方法，特斯拉能源会继续亏钱，马斯克就会裁掉这个部门。他说，这不仅是特斯拉遭遇的挫败，更是整个地球遭遇的一场挫败。马斯克说：“如果我们失败了，我们就无法拥有能源可持续的未来。”

“阴凉处的温度达到36摄氏度，而此时几乎也没有哪里算得上是阴凉处。道和安装人员正在昨天完成的那个屋顶的隔壁屋顶上施工，两名安装人员扛不住热浪的侵袭，开始呕吐，于是道把他们送回了住处，其他人在安全背上安装了电池风扇。按照马斯克的指示，每英尺的瓦片只用一颗钉子压住，但这样做的效果并不好，钉子崩开到处乱掉，所以安装团队又开始使用两颗钉子。我问马斯克会不会生气，他向我保证，如果他看到情况的确如安装人员所说，他就会改变主意。

“事实证明他们是对的，马斯克晚上9点过来时，他们向他展示了为什么需要第二颗钉子，他点了点头。这也是五步工作法的一部分：如果你最终不需要从你删除的部分里拣回10%，那就说明你删得还不够。第二天晚上，他的心情好了很多，一部分原因是安装过程得到了改进，另一部分原因是他的情绪起伏本来就很大——暴风雨

过后就是平静。“伙计们，干得不错！”马斯克说，“你们应该对每一步都掐表计时，这样工作过程就会更有趣，像打游戏一样。”

我问他前一天晚上发火的事，他说：“我不喜欢这样解决问题，但这样做确实很有效，从昨天到今天的改进很大。最大的区别是，今天工程师实实在在地在屋顶上搞安装，而不是敲着键盘工作。”

“道离开后，马斯克仍然无法实现降本增效。一年后，特斯拉能源每周只能安装约30个太阳能屋顶，远没有达到马斯克长期以来要求的1000个。他解决这一问题的热情在2022年4月逐渐消退，当时特拉华州衡平法院在关于特斯拉收购SolarCity的诉讼案中裁定他胜诉。这一威胁解除后，他就不再像以前那样急于向世人证明这笔收购能在财务回报上创造多大的价值。”

“格莱姆斯为晚宴准备的服装有一层寓意，是对科幻小说和电影《沙丘》的致敬：一件透明的长袍、一件灰黑色的斗篷、一个银色的面罩，还有一把剑。马斯克对于去参加晚宴的事很矛盾，意料之中的是，他找了个工作上的借口，就不用一开始就到场了。当晚猎鹰9号火箭正准备发射，其中有个小插曲，因为政府方面的一些原因，飞船第二次进入印度领空的准入许可被推迟了。这个问题很容易解决，可能根本用不着马斯克操心，但他就是喜欢在工作中给自己加戏，不管是大场面还是小戏份。”

“马斯克在内心消化这次发射所蕴涵的意义时，以《银河系搭车客指南》的方式对人类做出的努力进行了反思，其中富含哲理。马斯克说：“让电动车普及化是大势所趋，没有我，别人也能干成。但让人类文明成为星际文明，这可不是我们命中注定就会发生的事情。”早在50年前，美国曾将人类送上月球，此后再无进展，反而还退步了，航天飞机只能在近地轨道上飞行，在它们退役之后，美国甚至连这个都办不到了。“技术不会自动进步，”马斯克说，“这次飞行任务就是一个很好的例子，它证明了任何进步都需要人类的推动。”

“几周后，年轻的工程师杰克·麦肯齐脱颖而出，他可爱的微笑与齐肩的长辫搭配起来，显得低调又酷炫。马斯克喜欢两种类型的副手：一种像红牛，比如马克·容科萨，他们就像灌了很多含咖啡因的饮料一样精神，说话办事热情洋溢，敢想敢干；另一种像《星际迷航》里的斯波克，言谈举止平静有度，像瓦肯人一般，传递出一种专业能力很强的感觉。麦肯齐属于后一种。”

“如果手头的问题变得棘手，马斯克有一个应对办法就是把注意力放在产品未来的设计版本上。他在麦肯齐接手几周后，就开始对猛禽发动机下手了。他宣布要大家转移注意力，打造一款全新的发动机。新款要足够与众不同，他甚至都不想沿用猛禽品种的名字给它取名，转而采用程序员熟悉的一个很流行的梗，叫作“1337”，发音是“LEET”（这四个数字看起来有点儿像这四个字母）。马斯克的目标是让这款发动机的每吨有效载荷的推力成本小于1000美元，他说“这是人类实现跨行星生存必须做到的根本性突破”。

“打造新发动机，迈上新台阶，意义在于让每个成员都能够大胆思考。“我们的目标是为伟大的冒险之旅打造新发动机，”他在对团队做动员讲话时说，“它成功的概率是不是大于零？如果是，那就去做吧！我们如果发现步子迈得太大了，那么就退回来一点儿。”总的原则是要做一款精益求精的发动机。“要剥掉一只猫的皮有很多方法，”他说，“重要的是你得知道被剥皮后的猫是什么样子，你会看到肌肉和骨节。”

“马斯克个人提出了一些极端的想法，比如删掉整个热燃料气体总管，将燃料涡轮泵与主燃烧室喷注器合并。“这可能会导致燃料气体分配不均，但也可能没事，我们试试看。”他几乎每天晚上都会通过电子邮件向大家强调他掀起的这场运动，他在其中一封邮件中写道：“我们正在展开一场删繁就简的狂欢！没有什么东西是神圣不可侵犯的。稍微有点儿问题的管道、传感器、总管等都会在今晚被拿掉。我们一定要把删繁就简这件事做到极致。”

“1337发动机的狂飙运动和撤退之举是马斯克有意为之——为了让他的团队能更大胆地思考而精心设计的一套策略呢，还是他一时兴起又反悔的冲动之举？二者兼而有之，这是他的一贯作风。这样做的目的是迫使大家解放思想，不要让各种繁文缛节束缚了手脚，而这些新想法将被整合进猛禽发动机的改进目标。“这项工作有助于我们厘清一台理想的发动机应该是什么样的，”麦肯齐说，“但对于推动星舰计划急需处理的那些任务，它帮不上什么忙。”在接下来的一年里，麦肯齐和他的团队生产猛禽发动机的过程几乎就像在装配线上生产汽车。到2022年感恩节，他们每天的发动机产量超过一台，为未来的星舰发射做好了发动机储备工作。”

“会议结束后，马斯克没有离开会议室，他的脖子在以前的相扑摔跤事件中受过伤，所以他躺在地板上，枕着一个冰袋。马斯克说：“如果我们能够生产出一款通用机器人，它能观察你，学习怎样完成一项任务，那么人类的经济水平就会实现巨大的飞跃。在那之后，我们可能就想建立全民基本收入制度了，那时候参不参加工作都看你的个人选择。”没错，有的人现在还在疯狂追逐这一目标。

“马斯克说：“想象一下，如果你能把思想融入机器，就仿佛在你的思想和机器之间建立了一种直截了当的高速连接。”他身体前倾，问一同乘车的萨姆·特勒：“你能找一个神经领域的科学家来帮我增进对脑机接口的理解吗？”

马斯克意识到，最终的人机界面会是一款能将计算机直连大脑的设备，比如在人的头骨内放置芯片，可以将大脑信号发送给计算机并接收信号回传，这样可以让信息往返流动的速度提高100万倍。马斯克说：“这样我们就可以实现真正的人机共生了。”换句话说，它能确保人类和机器协同工作。为了实现这一目标，马斯克在2016年年底成立了Neuralink公司，其业务是把小型芯片植入人类大脑，让人类与计算机展开心智融合。”

“可以将人的所有思想活动与计算机相联。马斯克说：“我第一次读到班克斯的作品时，突然觉得这个创意有可能成为我们面对人工智能时的护盾。”

马斯克的崇高目标一般都与务实的商业模式相结合，比如他曾经开发了星链卫星，这项业务可以为SpaceX的火星发射任务提供资金。同样，他计划用Neuralink大脑芯片帮助神经系统有问题的人，比如肌萎缩侧索硬化（ALS）患者，让他们能与计算机互动。马斯克说：“我们如果能找到好的商业用途来为Neuralink提供资金，那么在几十年后，就可以将人类世界与数字机器紧密结合起来，从而实现最终目标：保护人类以抵御邪恶的人工智能。”

“马斯克着手创立Neuralink期间，约齐里斯出去喝了一次咖啡，邀请她加入团队，并向她保证：“Neuralink不仅要研究，而且要打造一款真正的设备出来。”齐里斯很快就意识到这比继续做风险投资人更有趣、更有意义，她说：“我发现我每分钟从埃隆那里学到的知识比我从其他人那里学到的更多、更独特，如果不和这样的人共事，那我就太蠢了。”一开始，她把精力投入马斯克的全部三家公司，包括特斯拉和SpaceX的人工智能项目，但她最终只选择了两个角色：转岗成为Neuralink的高管，以及马斯克亲密的私人伴侣”

“会议结束后，工程师们经历了典型的“后马斯克忧虑障碍”：先是困惑，随即愤怒，然后焦虑。但在一周内，他们开始沉迷于这种想法，因为他们意识到这种新的技术路线可能真的能实现。

几周后，当马斯克回到实验室时，他们向他展示了一款一体化的芯片，可以处理来自所有线程的数据，并通过蓝牙将其传输到计算机上——没有电线，没有连接，没有路由器。其中一位工程师说：“我们一开始认为这是不可能的，但现在我们对这个东西充满信心。”

“他们此时面临的一大难题就在于要满足“芯片必须非常小”的要求，这导致它很难拥有较长的电池寿命，也不容易支持较多的线程。马斯克问：“为什么必须把它做这么小？”有人犯了一个错误，说这是之前对他们提出的一项要求。马斯克一听就激动起来，开始阐述他的工作法：第一步就是要质疑每一项要求。随后他让大家思考关于芯片尺寸的基本科学原理：人的头骨是球形的，所以芯片能不能凸出一点？直径能不能更大？他们得出的结论是，人类头骨容纳更大的芯片是很容易实现的。”

“在第一性原理的指导下，他的决策既呈现出激进、固执、鲁莽、富有远见的风格，有时又具有出人意料的灵活性。

“几周后，他进一步向我敞开心扉，我们谈了两个多小时，大部分时间都在聊他2021年在精神和肉体上还没有痊愈的伤痕：

从2007年开始，可能直到去年，痛苦就没有停止过。就像头顶上悬着一把剑，一定得让特斯拉好起来，变个戏法吧，再变个戏法吧，变出一连串小兔子在空中飞舞。如果下一只兔子没变出来，你就死定了。你不可能一直为了生存背水一战，一直都处在激发肾上腺素的状态，还能毫发无损。

今年我还发现了一些新情况，那就是为生存而战能让你坚持相当长一段时间。但是当你不再处于这种非生即死的状态，还想每天像打了鸡血一样战斗就没那么容易了。”

“这是马斯克对自己最为精辟的一种洞察。如果大事不妙，他就会变得精力充沛，这是他童年时期在南非培养出来的“受围心态”。如果不需要为生存而战，他心里就不踏实。本应是美好放松的时光都让他感到不安，所以安逸反而会促使他一次次发起狂飙运动，挑起各种戏剧性冲突，投入那些他本可以避开的战斗，从而啃下了一块又一块硬骨头。”

“孩子的母亲是希冯·齐里斯，她是2015年入职的人工智能领域投资人，双眸炯炯有神，曾为OpenAI工作，最后成为Neuralink高层运营经理。齐里斯已经成为马斯克非常亲密的朋友、智识上的伙伴，偶尔也同他一起打游戏。“这是我生命中，可以说到目前为止，最有意义的友谊之一。”她说，“在我遇到他之后不久，我就说：‘我希望我们能做一辈子的朋友。’”

“马斯克强调了推动其公司发展的使命所在。“我只是想把人类送上火星，用星链实现信息自由，用特斯拉加速可持续能源技术推广，把人们从繁重的驾驶任务中解放出来。”他说，“当然，人们美好的意愿可能铺就一条通往地狱的道路，但绝大多数情况下，通往地狱的道路都是由邪恶的意图铺就的。”

“加州当地县政府官员威胁要强迫工厂停工，马斯克随即针对这些强制令提起诉讼，并且要求工厂继续开工，还向县警长发起挑衅，要求对方逮捕他。他在推特上写道：“我会和大家站在同一战线上。如果要抓谁，我要求只逮捕我一人。”

最后马斯克赢了，当地政府与特斯拉达成协议，允许弗里蒙特工厂继续运转，只要他们能遵守防疫规定，戴好口罩。虽然他们也没好好遵守，但起码这场争端平息下来，装配线顺利完成整车量产，工厂内也没有暴发严重的聚集性疫情。”

“这场争端是导致马斯克的政治倾向发生转变的一个因素。他原本是贝拉克·奥巴马的粉丝和捐款人，现在却开始抨击进步的民主党人。5月的一个周日下午，身处争议旋涡当中的马斯克发布了一条语焉不详的推文：“服用红色药丸。”这个典故出自1999年的电影《黑客帝国》，其中一名黑客发现自己一直生活在计算机模拟中（这个概念一直吸引着马斯克），他可以选择服用蓝色药丸，服下后就会忘记一切，愉快地回到自己的生活中，也可以服用红色药丸，会使黑客帝国的真相暴露在他面前。“服用红色药丸”这句话被许多人引用过，包括一些男权活动家和阴谋论者，他们都把这句话当成一种集结号，象征着人们愿意直面关于秘密精英群体的真相。伊万卡·特朗普接住了马斯克的这个梗，她转发了他的推文，评论道：“已服下！”

“对觉醒文化的心智病毒展开跟踪路由。”

这是马斯克在2021年12月发布的一条推文，相当不起眼，却反映出他的政治倾向正在发生转变。“跟踪路由”是一个网络命令，用来确定通向某些信息源服务器的路径是什么。马斯克已然踏上了这样一条道路：他要展开一场角斗，一方是他心中那些过犹不及的政治正确思潮，另一方是那些代表着进步思想与社会正义的活动家的觉醒文化思潮。我问他为什么要这么做，他回答说：“那些号称能让人觉醒的心智病毒，比如反科学、反精英、反人类思潮，如果不从根本上铲除它们，人类文明永远都不会成为星际文明。”

“我们是不是要让整个社会变得毫无幽默感，充斥着谴责和仇恨，完全不懂得宽恕与谅解？觉醒文化的核心是分裂、排外和仇恨，它给卑劣的人提供了一把保护伞，让他们在虚伪的美德掩护下演绎着卑鄙和残忍。”

“马斯克回应：“拜登就是一个湿漉漉的人形袜子玩偶。”就连经常批评马斯克的彭博社记者达纳·赫尔（马斯克已经在推特上拉黑了她）也写道：“拜登最好实事求是，承认特斯拉在电动车革命中的领导地位，整个市场都已经承认了这一点。”

“马斯克在奥斯汀的朋友圈里还有曾担任特朗普政府驻瑞典大使的PayPal联合创始人肯·豪厄里，以及年轻的科技企业家乔·朗斯代尔，他是蒂尔的另一位门徒，还有一位他在PayPal时期结交的朋友——旧金山的企业家、风险投资家戴维·萨克斯。此人的政治立场并不僵化，他曾支持米特·罗姆尼，也支持过希拉里·克林顿。他从学生时代就开始关注当时所谓的“政治正确”，并于1995年与蒂尔合著了一本书，名为“多元神话——校园的多元文化主义和政治不宽容”。在这本书中他们以母校斯坦福大学为例，谴责“政治正确的‘多元文化主义’对高等教育和学术自由造成的削弱性影响”。”

“马斯克是凭着自己的天性和直觉而固执己见的。但是这几位倒是会撩拨起他反觉醒文化的劲头。

马斯克在2022年的意识形态倾向就像“跳房子”游戏一样不断向右，最后落到了右翼阵营。这让他那些追求进步思想的朋友感到不安，包括他的第一任妻子贾丝廷和现任女友格莱姆斯。贾丝廷在那年发推文说：“所谓‘反觉醒文化的战争’是有史以来最蠢的运动之一。”马斯克还给格莱姆斯发信息，内容围绕着右翼思想的备忘录和阴谋论，她回复说：“你这是从4chan上抄下来的还是什么？你怎么越来越像一个极右翼分子？”

“马斯克在这一阶段开始疯狂痴迷于反觉醒文化，偶尔还流露出对另类右翼阴谋论的认可，令人感觉很别扭。这些事一波接着一波，就像他人格中的“恶魔模式”一样，都不是他平时正常时候的状态。大部分时间，他都声称自己是中间派、温和派，即便他天生就抵触各种条条框框，让他有着一种自由意志主义的倾向。马斯克为奥巴马的竞选活动捐款，还曾在一次活动中为了与他握手排了六个小时的队。2022年马斯克在一条推文中写道：“我正在考虑创建一个‘超级温和派的超级政治行动委员会’，支持所有政”

“党中持中间派观点的候选人。”马斯克在那年夏天晚些时候飞去参加了共和党众议院领袖凯文·麦卡锡的政治行动委员会筹款活动。他在推特上给自己也给粉丝打了个预防针，一些人认为他可能要完全投靠特朗普“让美国再次伟大”的意识形态阵营，他想让他们放心：“这么说吧，我支持共和党的左翼和民主党的右翼！”

但马斯克的政治倾向就像他的情绪一样善变。整个2022年，他都在这两种状态里循环往复：时而对温和派路线充满了溢美之词，时而又觉得觉醒文化和精英阶层编织的阴谋对人类生存构成威胁并因此恼羞成怒。”

“同理心不是公司的资产。”“他知道我天生就有同理心，但这种特质对我开展商业活动是不利的。”金博尔说，“《低模之战》教会我摒弃同理心，像他一样思考。因为你在玩游戏时肯定没有同理心，对吗？”

把生活当作游戏来玩。“我有一种感觉，”齐里斯曾对马斯克说，“小时候你玩这种策略游戏，你妈把电脑电源拔了，你都没注意到，你一直在生活中游戏，就好像它就是策略游戏。”

“不要惧怕失败。”“你总会输的，”马斯克说，“前50次都很痛苦，但是当你已经习惯失败，你就会带着更少的负面情绪参与每一次游戏。”“更无畏的人会愿意承担更大的风险。

要主动出击。“我这个人有点儿加拿大人的那种性格：没事不惹事，有事不怕事。”齐里斯说，“我打游戏的方式就是对其他人的行动做出反应，而不是主动谋划我自己的最佳战略。”齐里斯意识到她的这个特点也体现在许多女性身上，这反映出她在工作中的行为模式。马斯克和马克·容科萨都告诉她，除非她主动制定战略，否则永远都不可能获胜。”

“优化每个回合的策略。在《低模之战》中你只有30个回合，所以你需要优化每个回合的动作。马斯克说：“就像在《低模之战》中一样，你在生活中能出手的次数也是有限的，我们如果有几个回合松懈了，就永远无法到达火星。”

双倍下注。“埃隆在游戏中总是在突破可能的极限，”齐里斯说，“而且他总是双倍下注，再把手头的一切都投入下一轮游戏，不断成长壮大，就像他这一生中一直在做的那样。”

“为战斗分配好资源。在《低模之战》中，你可能会发现自己被六个以上的部落包围着，他们都在进攻你。你如果要同时应对所有人，肯定会输。马斯克从来没有彻底搞定过这种局面，而这时齐里斯反而成了他的老师。她对他说：“嘿，现在他们都在针对你，但你要多线作战，资源必然耗尽。”她把她的应对之策称为“好钢用在刀刃上”，这也是她想在推特这件事上传授给马斯克的经验，但她未能如愿。

玩游戏适可而止。金博尔说：“我不能老玩游戏，游戏影响了我的婚姻质量。”希冯·齐里斯也把《低模之战》从手机中删掉了，格莱姆斯也是。有一段时间，马斯克也这样做了。“我不得不卸载了《低模之战》，因为它太费脑细胞了，”他说，“我有时候做梦”

“尽管马斯克曾欣然表示支持乌克兰，但一谈到如何看待这场冲突中的外交风云，他的本能就是秉持着现实主义的思路，体现出了一个典型的欧洲军事史学生的想法。他认为乌克兰针对俄罗斯在2014年“吞并”克里米亚一事发动攻击是鲁莽的行为。俄罗斯大使在几周前的一次谈话中曾警告，攻击克里米亚是一条红线，触及红线可能会招致核报复。马斯克向我阐述了俄罗斯法律和相关学说中的细节，它们都为俄罗斯可能做出的这一反应提供了法理上的正当性支持。

那一整晚，直到深夜时分，马斯克都亲自上阵以应对这一情况。他断定，如果允许使用星链展开这样的攻击，那么对全世界来说可能就是一场灾难。所以他秘密地告知手下的工程师，关闭对克里米亚海岸100千米范围内的信号覆盖。结果，当乌克兰无人潜艇靠近塞瓦斯托波尔的俄罗斯舰队时，它们失去了星链的信号，被冲到了岸上，没有造成任何危害。”

“乌克兰军方在执行任务时发现星链停止服务，于是无数的电话和信息涌向马斯克，纷纷要求马斯克重新开启对克里米亚的信号覆盖。最初向他寻求帮助的乌克兰副总理米哈伊洛·费多罗夫秘密同他分享了很多细节，阐述无人潜艇对于帮助他们赢得这场战争多么重要。“我们自己制造了无人潜艇，它们可以摧毁任何巡洋舰和潜艇。”他用一个加密的应用程序发了这条信息，“我没有与任何人分享这些信息。我只想让你知道这些，因为你是那个用技术改变世界的人。”

“马斯克回答说，无人潜艇的设计令人印象深刻，但他拒绝重新开启信号覆盖，他认为乌克兰“已经在战争的路上走得太远，最终会招致战略性失败”。马斯克与拜登手下的国家安全事务助理杰克·沙利文和参谋长联席会议主席马克·米利将军讨论了这一情况，向他们解释说SpaceX不希望星链被用于进攻性军事目的。马斯克还打电话给俄驻美大使，向他保证星链只用于防御目的。“我认为如果乌克兰发起的进攻成功击沉了俄罗斯舰队，那就像一场小型的珍珠港事件，会导致局面出现重大升级，”马斯克说，“我们不想参与其中。”

“马斯克展望未来的时候，经常抱有世界末日论的观点。无论是商业上还是政治上，他脑袋上就像长了一根天线，专门负责接收灾难降临的信号，一旦收到信号，他就会兴奋起来。2022年，他所观察到的世界性事务中隐隐浮现出许多灾祸与凶兆，他为此感到震惊。他还确信，俄乌冲突如果拖延下去，可能会导致军事动荡和经济灾难。”

“马斯克主动帮助寻找俄乌冲突的解决之道，他提出了一项和平计划，其中包括在顿巴斯和俄罗斯控制的其他地区举行新的全民公投、接受克里米亚是俄罗斯的一部分，并保证乌克兰仍然是一个“中立”国家，不会成为北约的一部分。这个提议激起了轩然大波。乌克兰驻德国大使在推特上写道：“我用外交辞令回复你：滚！”乌克兰总统泽连斯基则更谨慎一些，他在推特上发布了一项民意调查：“你更喜欢哪个埃隆·马斯克：是支持乌克兰的马斯克，还是支持俄罗斯的马斯克？”

马斯克在随后发布的推文中收敛了一些。“到目前为止，SpaceX在乌克兰启动星链并提供技术服务支持，为此自掏腰包近8000万美元，”他在回答泽连斯基的问题时说，“而我们对俄罗斯的支持是0。很显然，我们是支持乌克兰的。”但随后他又说：“夺回克里米亚的尝试将造成大量伤亡，而且很可能失败，有引发核战争的风险。这对乌克兰和整个地球来说都是不堪设想的。”

“10月初，马斯克对使用星链展开进攻行动的限制范围进一步扩大，在俄罗斯控制的乌克兰南部和东部地区，一些信号覆盖也停止了。又一波来电涌向他，向他强调星链正在发挥的巨大作用。乌克兰和美国都没能找到其

他卫星通信服务供应商，也没找到任何一套通信系统能与星链相媲美，能够抵御俄罗斯黑客的攻击。可马斯克觉得自己的良苦用心得不到认可，伸过脸去还被打了一巴掌，于是他提出SpaceX不愿意再继续为这项服务贴钱。”

“提供人道主义援助是好事，但私营公司不应该资助外国的战争，这种事应该留给政府去做，这就是为什么美国有一个外国军事销售制度的项目，在私营公司和外国政府之间设置了一层保护。其他公司，包括那些大发其财的大型国防承包商，它们向乌克兰提供武器，要价几十亿美元。所以这样看起来，还没有实现盈利的星链公司免费给乌克兰提供“武器”似乎不太公平。肖特韦尔说：“我们最初为乌克兰人提供免费服务，是出于人道主义和防御目的，比如让他们的医院和银行系统保持运转，但后来他们开始把我们的东西放在无人机上，还想炸毁俄罗斯船只。我很乐意救助车、医院和产妇们提供免费服务，那是我们作为公司和公民应该做的，但是让我们给军用无人机的袭击行动提供资助就不行。”

“能被冠以“世界首富”称号的人本就凤毛麟角，而就在这一小撮人当中，马斯克和盖茨身上还有着一些相似的地方。二人都擅长缜密的分析，有着如激光一般全神贯注的能力，还有一种智识上的优越感，这种优越感渐渐演化成了一种傲慢——他俩都受不了愚蠢的人。所有这些特点汇聚到一起，结果就是他们早晚得起冲突，而马斯克刚刚开始带盖茨参观工厂，冲突就爆发了。

“盖茨认为，电池永远无法为大型半挂车提供动力，太阳能也不会成为解决气候问题的主要技术路线。盖茨说：“我给他看了一些数据，在这个领域，我显然知道一些他不知道的东西。”他还在火星问题上让马斯克难堪，盖茨后来告诉我：“我不沉迷于殖民火星的问题，但他在火星问题上想得就比较离谱。我让他解释一下他对火星问题是怎么考虑的，他的想法就很奇怪，可以说很疯狂，就好像地球上有一场核战争，所以殖民火星的人能够躲避战争从而幸存。他们会回到地球，你知道吗，就是等我们地球人自相残杀结束之后，他们还好好活着呢。”

“不过盖茨发现马斯克打造的这座工厂相当惊艳，还有他对每台机器和流程的细节如数家珍，这也让盖茨刮目相看。SpaceX部署的大规模星链卫星群从太空向地球提供互联网服务，盖茨对此表示钦佩，他说：“星链做成了我20年前在泰利迪斯公司想做却没做成的事。”

“这场争论反映出二人迥异的心态。我问盖茨为什么要做空特斯拉股票，他解释说，他计算出电动车市场将供大于求，会导致价格下跌。我点了点头，但他没回答我的问题：他为什么要做空特斯拉股票？盖茨看着我，好像我没理解他刚才的解释，随后还是回答了我，虽然他觉得答案已经不言自明——他认为通过做空特斯拉股票可以赚到钱。

这种思维方式对马斯克来说是不可思议的，他相信推动全球的车辆电气化转型是他的使命，他把手头所有的钱都投入了这个领域，哪怕这看起来不是一项很稳妥的投资。马斯克在盖茨到访的几天后问我：“一个人怎么能一边说他非常关心应对气候变化的问题，一边针对其中贡献最多的公司去削减他们的整体投资呢？这太虚伪了！要是一家经营可持续能源的公司失败了，你难道还要从中渔利吗？”

“盖茨说：“关于埃隆的做法，你怎么看都行，但在我们这个时代，在推动科学和创新的边界方面，没有人比他做得更多。”

“他的状态就像一个游戏成瘾的人，明明已经打通关了，却浑身躁动不安，就是不肯下场。“你不用一直处于战斗状态啊，”她在那个月告诉马斯克，“还是说你只要能开战，就能找到一种心理慰藉？”

“我这个人的‘出厂设置’里就自带了这种状态。”马斯克回答道。”

“这就像是他在游戏模拟器里已经取胜，却感到茫然不知所措，”齐里斯说，“他受不了长时间的风平浪静。”

就在那个时候，有一次谈话的主题是为什么他的公司取得了截至当时的巨大成就，他向我解释了一番，在他心中为什么特斯拉正在朝着“世界上最宝贵的公司”这一方向稳步迈进，为什么它有朝一日能创造每年1亿美元的利润。然而他的语调中没有欢庆的雀跃之情，甚至都没有志得意满的感觉。马斯克说：“我觉得我一直都是这种状态，要么把筹码再推回牌桌上，要么去打游戏的下一关，总之我不会安于现状。”

“一般来说，在这种令人不安的成功时刻，马斯克会刻意制造出戏剧性事件。他会发起一场狂飙运动，立即投入行动，再宣布一个最后期限，通常这个期限不仅不切实际，而且毫无必要。自动驾驶日、星舰火箭堆叠、太阳能屋顶安装、特斯拉量产地狱，每一次都是他拉响了警报，强迫大家开展“消防演习”。金博尔说：“通常情况下，他会走进他旗下的某家公司，搞点儿事情，把它变成一场危机。”但这次马斯克没有这样做，取而代之的是，他在没有经过深思熟虑的情况下决定收购推特。”

“马斯克说他在抵达夏威夷时就清楚地意识到，进入董事会解决不了推特的问题。他说：“不管我想干什么，他们基本上都能以逸待劳，他们听完了点点头，什么都不做。我不想进去以后就跟他们同流合污。”事后复盘的

时候，这听起来倒像是一个经过深思熟虑的理由。但在当时，其实还潜藏着一个因素：马斯克此时正处于狂躁的情绪中，一如往常，在这种状态下，他会做出非常冲动的决定。”

“那天晚上，马斯克在当地一家餐厅参加了一场TED演讲者举办的小型晚宴，他没有谈起推特的事，而是向其他客人询问对生命的意义有何看法。随后他和格莱姆斯返回酒店，他在笔记本电脑上下载了新游戏《艾尔登法环》，玩得很投入，借此来放松身心。

在这款游戏中，玩家要在一个充满奇异野兽的幻想世界中自由探索，这些野兽随时可能置玩家于死地。游戏中精心编排了各种隐秘的线索和离奇曲折的情节，需要玩家高度集中注意力，不放过任何细节，尤其是必须精准把握发动攻击的时机。马斯克说：“我玩了几个小时，回了几条信息、几封电子邮件，然后又玩了一会儿。”在游戏中最危险的一片区域，他花了很长时间，这个区域叫盖利德，呈现出一片火红色、充斥着恶魔的地狱景象。格莱姆斯说：“他整夜没睡，一直玩到清晨5点半。”

玩完游戏过了一会，他发了一条推文：“我提出了报价。”

当年彼得·蒂尔坐上马斯克的迈凯伦，让他秀一下新车的实力，结果他就把车撞毁了，从那之后他还没有为他的冲动付出过如此高的成本。”

“此时的马斯克考虑的已经不再只是什么言论自由的问题了，他告诉法鲁克，他想把推特打造成一个用户生成内容的伟大平台，有音乐、有视频、有故事，社会名流、专业记者、平头百姓都可以在上面发布他们创作的作品，就像他们在自媒体平台Substack和微信上可以做到的那样。如果发布者希望浏览者付费，他们还可以获得报酬。

“按照马斯克的估计，推特的内容审核员超过90%都是进步派民主党人，他们通过各种排挤右翼的行为，可能正在让推特沦为“巴尔干化”的社交媒体。“我们不希望大家在社交媒体上就像走到了回音壁面前，分隔成一个个自说自话的小房间，就像社交平台Parler和TruthSocial那样。”他说，“我们希望持有不同观点的人可以在推特上互动，这对人类文明来说是一件好事。”这一初衷不可谓不高尚，但此后他发布的一系列声明和推文却是背道而驰，最终把进步人士和主流媒体都赶到了其他社交网络平台上。

随后我追问了马斯克一个法鲁克和其他朋友提出过的问题：为什么要做这种异常困难、费时费力又极具争议的事情？这对他在特斯拉和SpaceX的事业有百害而无一利。他说：“从我认识这件事的角度来看，它的难度不能跟SpaceX或特斯拉相提并论，这件事跟前往火星的任务不一样，也不像为了[...]

“那推特算什么呢？马斯克在4月告诉我：“一开始我拿我这些发自初心的宏大使命往上套，结果发现推特套不进去，但我已经开始渐渐相信，推特可以成为保护人类文明这一使命的一部分，在人类成为跨行星物种之前，给人类社会争取更多时间。”何出此言呢？一部分原因关涉到言论自由。“媒体中似乎充斥着越来越多的群体思维，不敢越雷池一步，所以如果你没有站在他们的队里，他们就会孤立你，你想喊也发不出声音。”他认为，对于民主的赓续，重要的是铲除推特中盛行的“觉醒文化”，打破偏见，让大家眼中的推特成为一个开放的空间，可以对各种意见兼收并蓄。”

“在孩童时期，他在操场上被人殴打、被人欺负。想在那凶险残酷的环境中茁壮成长，可上天却没有赐予他应对环境的圆滑个性。点点滴滴的痛苦如水银泻地，渗入了他的心房，这让他在面对轻视时会反应过激，但他也因此能直面世界的凶险，打好每一场硬仗。无论是在网络世界还是在真实世界中，每当他遍体鳞伤，每当他走投无路，每当他横遭欺凌，他都会回到同一个痛苦的地方，在那里，他的父亲羞辱他、他的同学欺负他，而现如今，整座操场都属于他了。”

“在没有咨询律师的情况下，马斯克决定在6月16日参加一场推特员工的线上全体会议。伯查尔说：“埃隆由着自己的性子做事，这就是一个活生生的例子，他没有和我们任何一个人商量过，也没有做什么准备就接受了邀请。”

“马斯克还解释了为什么对宣扬仇恨的言论做出一些限制是很有必要的。他说：“你希望推特上有尽量多的活跃用户，而要做到这一点，大家必须能享受到上推特的乐趣。如果用户频频被骚扰，或者感到不舒服，他们就不会上推特。所以一方面要允许大家畅所欲言，另一方面要让大家都感到舒适自在，二者之间必须谋求一个平衡。”

当有人问到多样性、公平性和包容性的时候，马斯克稍微做出了一点儿反驳：“我相信严格意义上由精英负责管理的社会体制，谁的工作越出色，谁的责任就越大，就是这样。”但他也坚持认为自己在意识形态上不是保守派。“我的政治观念，在我看来是温和的，接近于中立。”

“旧情难却

马斯克在个人生活中经历过各种人际关系的动荡，但有一个人同他一直保持着稳定、美好的关系——妲露拉·莱莉，这位英国女演员在2010年与他结婚，在经历了离婚和再婚之后，终于在2015年离开了他，回归了宁静

的英国乡村。她一想起马斯克，心里就暖暖的，而马斯克对她也抱着同样的感觉。但是马斯克在亲密关系里更喜欢冰火两重天，而不是始终如一的温暖，他为此也饱受折磨。

姐露拉的一位好友在2021年去世，马斯克飞到英国，在她家待了一天。她说：“我们就一起看愚蠢的电视节目，没心没肺地笑。我们到处闲逛，他老是逗我笑，都没有机会让我伤心地哭出来。”2022年初夏，在他的个人生活和推特交易都一团乱麻时，姐露拉飞到洛杉矶，与他在比弗利山庄[...]

“这次重逢的聚会非常触动人心。在姐露拉的内心深处，她依然爱着马斯克。那天晚上她回到酒店房间后，托马斯·桑斯特一直在安抚泪流满面的她。”

“中国是唯一与SpaceX一样在向太空轨道开展发射任务的实体，NASA自己甚至都没有参与其中。“如果在我们再次登月之前，其他国家的人率先实现登月，那对美国来说无疑是一个‘斯普特尼克时刻’。”他告诉NASA的主管们，“当我们醒过神来，发现他们已经登上月球，而我们还在为一些发射任务合同的问题争来吵去，那就真是让人哑口无言了。”

“这次会开着开着就闲聊起来，这是马斯克有意为之。在他们就测试的时间达成一致之前，他们讨论起了昆汀·塔伦蒂诺的电影《真实罗曼史》。一个多小时后，肖特韦尔想结束这次会议了，她问：“我们有哪些事情拍板定下来了？”

结果是没有哪件事完全定下来了。马斯克盯着远处沉思着，每个人都见识过他这种恍惚的状态。沉思到一定程度，等他自己消化完各种信息，他就会宣布事项。但现在已经是凌晨1点多，工程师们渐渐都散了会，留下马斯克一人独自思考。

“没有马斯克在身边，容科萨就能让大家放松下来，他也给大家传授了一些经验。其中有一个工程师，他在告诉马斯克测试设备不能及时准备好的时候支支吾吾的，容科萨就拿他开玩笑，在他身边手舞足蹈，扇动着双肘，还模仿鸡叫声。有个年轻的工程师为了给容科萨留下好印象，就描述了自己极限滑雪的冒险经历。容科萨迅速掏出手机，展示了他在阿拉斯加疯狂滑雪的视频，当时他侥幸躲过了一场雪崩。

“那真的是你吗？”那位工程师惊愕地问道。

“是的。”容科萨回答，“你必须承担风险。你得爱上冒险。”

“他有一次说：“这让我想起了《新科学怪人》。”他指的是梅尔·布鲁克斯模仿电影《科学怪人》拍摄的电影。“这是一部史诗。”但这引发了一场更严肃的讨论：如何确保机器人不会变成怪物？马斯克最初之所以涉足人工智能和机器人领域，就是源于他想要回答这个问题的冲动。在一次会议上，他讨论了“终止指令路径”的问题，这会让人类拥有凌驾于机器人之上的终极权力。马斯克说：“不可能出现有人进入母舰并以恶意方式控制机器人的情况。”他排除了使用任何可能被黑客攻击的电子信号的可能性。他引用了阿西莫夫的机器人三定律，制定了游戏策略：允许人类战胜“致命的机器人军队”。

“即便是畅想着未来，马斯克也没忘了Optimus必须在商业逻辑上是可行的。到2022年6月，团队已经完成机器人在工厂内搬运箱子的模拟任务。他乐于陈述这样一种观点：“我们的机器人会比人类更努力地工作。”他开始相信Optimus会成为特斯拉盈利的主要驱动力。他告诉分析师：“Optimus人形机器人有可能比电动车业务本身更重要。”“他说：“人形机器人将捅破经济发展水平的天花板，让它接近于无限。”“就连马斯克看起来也是如释重负的样子，他告诉观众：“我们的目标是尽快制造出有实用价值的人形机器人。”马斯克承诺最终这样的机器人将数以百万计，他说：“这意味着人类将迎来一个富足的未来，我们将有能力解决贫困问题。我们将拥有足够的资源，支持全民基本收入政策。真的，这将带来人类文明的根本性转变。”

“9月27日，周二，在从奥斯汀飞往硅谷的路上，马斯克说：“我的心理健康状态起伏不定，压力太大的时候就很糟糕。但即便很多事情进展顺利，我的心理状态也不会很好。”他此行是准备参加第二届人工智能日活动，也就是他承诺向公众展示特斯拉在人工智能领域进展的大型发布会，包括自动驾驶车辆和Optimus。

“那一周，马斯克接连遭受了很多打击。他三次出庭做证：一次是特拉华州衡平法院审理的意图迫使他完成推特交易的案件、一次是SEC的调查，还有一次是针对他从特斯拉获得巨额报酬的诉讼。同时，他还操心着在乌克兰使用星链卫星引发的争议，担心特斯拉供应链的问题，关心着向国际空间站运送四名宇航员（包括一名俄罗斯女性宇航员）的猎鹰9号，以及同一天在美国西海岸发射的载有52颗星链卫星的猎鹰9号，还要为关于孩子、女友和前妻的各种私人生活问题而烦心。”

“马斯克应对压力的方式千奇百怪，萌生疯狂的想法就是其中一种。在一路向西飞行的过程中，他为自己最近提出的想法感到兴奋：他想卖一种香水，味道是烧焦的人类头发的气味。着陆后，他打电话给BoringCompany的首席执行官史蒂夫·戴维斯，此人之前曾把马斯克出售玩具喷火器的想法成功落地。“烧焦的头发味香水！”马斯克说着，开始构思广告宣传语，“你喜欢火焰喷射后留下的那种气味吗？我们为你准备了这种香味！”戴维斯总是愿意由着马斯克的性子来，他向气味实验室提出需求，表示第一个成功配制出这种气味的人将获得香水合

同。后来BoringCompany在官网上架了这款香水，马斯克就在推特上说：“买我的香水吧，这样我就有钱买推特了。”一周内，这款香水卖出了3万瓶，每瓶售价100美元。”

“马斯克有时候非常固执己见，围绕Robotaxi的讨论已经证明了这一点。他有一种扭曲现实的强大意志，随时准备着辗转反对者的意见。这种铁石心肠或许是一种能让他缔造无数次辉煌成就的超能力，但有时也会导致失败。

不过有一点是鲜为人知的：马斯克可以改变自己的想法，他可以接受一些似乎反驳他的论点，重新调整他的风险计算结果——关于方向盘的讨论就符合这种情况。”

“但他脑子里很快冒出了一个问题：他一直认为特斯拉的设计工程师应该待在装配线旁，不要把制造过程甩到一个偏僻的地方去完成。这样工程师就可以得到即时反馈，更好地优化设计创新，这些创新举措除了能改进车辆本身，还可以让制造过程变得更加高效流畅。对全新的车型和它对应的制造工艺来说，实现这些尤为关键。但马斯克意识到他很难说服手下的王牌工程师都搬到新工厂去，他告诉我：“特斯拉在制造环节要想取得成功，就必须让工程师贴近生产线工作，但让大家都搬到墨西哥去是不可能的。”

所以在2023年5月，他决定将“下一代平台”和Robotaxi在起步阶段的制造地点改为奥斯汀。在这里，他和王牌工程师的办公区都紧挨着高度自动化且高速运转的全新装配线。2023年的整个夏天，他每周都要花几个小时和团队一起设计装配线上的每个工位，想尽办法优化每个步骤、每个流程环节，可能只是为了把它们缩短“毫秒级”的时间。”

“马斯克在听到“心理安全”这个词时忍不住放声苦笑，他本能地反对这种精神，他认为这是与紧迫感为敌、与进取心为敌、与团结起来办大事的速度感为敌。他更喜欢让大家常用“硬核”这个词，他认为感觉不舒服是件好事，它是对抗自满情绪腐蚀的利器。”

“但马斯克并不希望事情进行得如此顺利，他和他的团队秘密制订了一个把水搅浑的计划。周四一下午的时间，马斯克从一间小会议室里进进出出，安东尼奥·格拉西亚斯、亚历克斯·斯皮罗和杰瑞德·伯查尔等人步步为营，准备掐准时机，打对方一个措手不及：他们要在周四晚上以迅雷不及掩耳之势结束这一切。如果他们时机把握得当，马斯克就可以在阿格拉瓦尔和推特其他高管得到股票期权之前“因故”解雇他们。

他们这么做称得上是胆大妄为，甚至有些冷酷无情。但在马斯克看来，他师出有名，因为他觉得他花了冤枉钱都是因为推特管理层误导了他。周四下午整个计划行动铺开过程中，他坐在“作战室”里对我说：“如果拖到明早，要比今晚快刀斩乱麻多付出2亿美元。”

“这样做一方面是为了复仇，另一方面还可以省些钱，除此之外，在这场游戏要结束的时候出其不意、攻其不备，这是令马斯克兴奋的一种游戏策略，这种充满戏剧性的动作就像《低模之战》中的一次精准打击。周四晚上完成收购案突击收尾工作的指挥官是长期陪伴马斯克左右的律师亚历克斯·斯皮罗。作为一个以法律为武器的枪手，此人风格锐利又幽默风趣，对法律对战充满了渴望。在2018年的动荡中，他成为马斯克非常信赖的律师和顾问，当时他帮助马斯克对恋童癖者推文事件和私有化推文风波带来的麻烦展开法律自卫。马斯克立了一条规矩，即一定要对那些眼高手低的人保持警惕，斯皮罗这个人虽自视甚高，但他的能力的确配得上这份自信，所以尽管马斯克对他心存警惕，却还是非常倚重他。”

“从12岁起，詹姆斯就十分热切地关注着埃隆的各种冒险，还定期给他写信。同埃隆一样，他刚满18岁就独自离开了南非，在意大利的利古里亚海岸游荡了一年，白天在游艇上工作，晚上就住在青年旅社。后来他去了伯克利，加入了特斯拉，正好赶上内华达电池工厂2017年的狂飙运动，于是就参与其中了。随后，他成为自动驾驶团队的一员，负责开发神经网络路径规划，分析人类驾驶员的视频数据，让自动驾驶车辆学习上路时该如何操作。

“在利古里亚海岸时，詹姆斯住在热那亚的一家青年旅社。当时旁边一个年轻人看到他两根手指挖罐子里的花生酱吃，笑着说：“兄弟，你也太恶心了把。”就这样，詹姆斯认识了来自威斯康星州的罗斯·诺丁——一个身材瘦小、头发细软蓬松的计算机专家。从密歇根理工大学毕业后，罗斯选择了远程工作，为各公司编写代码，过着自由散漫、放浪形骸的生活。他说：“我经常遇到人就问：‘我接下来该去哪儿呢？’于是我就来到了热那亚。”

这个四海为家的人还经常离群索居，但机缘巧合，他申请了一份SpaceX的工作。“哈哈，那就是我堂哥的公司。”詹姆斯告诉他。罗斯身上已经没钱了，所以詹姆斯邀请他住在自己和朋友在昂蒂布附近租的房子里，罗斯就睡在外屋的软垫上。”

“这件事之后，再加上其他一些经历，让罗斯和詹姆斯成了莫逆之交。一年后的一次会议上，罗斯遇到了一位高管，给了他一个加入帕兰提尔公司的工作机会。这是彼得·蒂尔同他人共同创立的数据分析和情报公司，公司风格神秘低调，罗斯帮詹姆斯也争取到了这家公司的实习机会。最后，二人一起加入了特斯拉的自动驾驶团队。

“他有宏伟的愿景，不管是人类跨行星生存，还是可再生能源，甚至包括言论自由。而且他为自己构建了一个宇宙，其中道德伦理的顺序安排是按照他的思路来推演的，目的是服务于他的宏伟目标。”

“他这么做不是因为他别无选择，而是因为他天生喜欢营造这种戏剧性、紧迫性的气氛，而且他就是一个为战争而生的将军，他要的就是他大手一挥，部队能随时投入战斗的感觉。现在到了他晚上睡在推特总部的时候了。”

“马斯克说留下来的工程师必须满足三个标准：出类拔萃、值得信赖，以及自我驱动。前一周的第一轮裁员是为了剔除那些不够优秀的人，所以他们同意第二轮的筛选重点是筛掉那些不值得信任的人，或者更具体地说，那些似乎并不完全忠诚于马斯克的人。

“火枪手”们开始翻阅推特员工的Slack信息和在社交媒体上发过的帖子，重点是那些对软件堆栈有高级访问权限的人。史洛夫说：“他告诉我们要找到那些可能心怀不满或者构成威胁的人。”他们在Slack公共频道上搜索关键词，比如“埃隆”。马斯克和他们一起待在“烤箱”里，一边看他们翻出来的东西，一边开着玩笑。”

“自猎鹰1号火箭以来，马斯克动用的手段一向如此：保持快速迭代，勇于承担风险，行事风格粗暴，接受阶段性失败，再次发起尝试。他谈到推特时说：“我们在更换发动机时，飞机已经失控，所以能活下来就是个奇迹。”

“那天晚上，马斯克与他的人生导师和投资人拉里·埃里森在电话中聊了很久，他们经常定期通话。埃里森大部分时间住他在夏威夷买下的拉奈岛上，他曾是史蒂夫·乔布斯的导师，这次他给了马斯克一个建议：不要跟苹果公司硬碰硬，这是一家推特惹不起的公司。苹果公司是一个重要的广告商，更重要的是，推特如果不能一如既往地苹果应用商店正常上架，那就死定了。

从某些角度来说，马斯克就像史蒂夫·乔布斯，是一个能力出众但不近人情的“工头”，他们的现实扭曲力场可以把手下的人逼疯，但也可以推动他们做出他们原以为不可能的事情。无论是对同事还是对竞争对手，他们谁的面子都可以不给。但从2011年起执掌苹果公司的蒂姆·库克可不一样，他沉着冷静，高度自律，温文尔雅。虽然在必要的时候，他也很强硬，但他总是会避免那些不必要的冲突。乔布斯和马斯克似乎都很容易被戏剧性冲突吸引，而库克有一种化解戏剧性冲突的本能——他的道德罗盘是非常稳定的。”

“蒂姆不希望招来任何敌意。”二人的共同好友告诉马斯克。想让马斯克取消“战备状态”，这种话一般起不了什么作用，但他也意识到不应该与苹果公司为敌。马斯克说：“我心想，好吧，我也不希望树敌，所以没问题，我去苹果公司总部拜访他。”

马斯克去苹果公司总部还有一个动机。他说：“我一直想找个借口参观一下苹果总部，因为我听说它非常不可思议。”英国建筑师诺曼·福斯特在乔布斯的严格监督下设计了这座由定制弧形玻璃围成的巨大环形建筑。福斯特曾在奥斯汀与马斯克会面，讨论过为他打造一个新家的设计方案。”

“自从Roadster量产遭遇极大困难，马斯克对供应链管理的难度有了深刻的认识，他认为库克在这方面是个大师，库克也的确名副其实。马斯克说：“我不认为这世上有多少人能比蒂姆管得更好。”

在广告问题上，他们各自做出了一些让步。库克解释说，维护好用户对苹果品牌的信任是他的首要任务。苹果公司不希望让自家广告出现在一个乌烟瘴气的平台上，其中充斥着仇恨言论、不实信息和风险性内容。但他承诺苹果公司不会终止在推特投放广告，也没有将推特从应用商店下架的计划。当马斯克提及苹果应用商店抽成达到30%的问题时，库克也做了解释：未来随着时间的推移，这一比例会降至15%。

“马斯克得到了些许宽慰，至少当时的确如此，但还有一个问题没解决，就是苹果公司不愿意分享有关购买行为和客户信息的数据，这样马斯克就很难实现他把X.com的金融服务融入推特的愿景。当时这个问题正在美国法院和欧洲监管机构中争论不休，马斯克决定还是不在与库克的这场会面中强求二人能拿出一个解决方案。他说：“那会是一场未来之战，我们两家公司一定会狭路相逢，至少我跟蒂姆到时候还得好好谈上一番。”

“马斯克告诉现场观众：“我创办Neuralink的主要动机是创造一个通用的信息输入输出设备，它可以与人类大脑信号的方方面面对接。”换句话说，这就是人类和机器终极的心智融合，能够防范人工智能机器为所欲为。“即使人工智能是善意的，我们能不能也跟上它的步伐，做到与时俱进呢？”

随后马斯克公布了他为Neuralink规划的全新短期目标：“第一个目标是恢复视力，即使是先天性失明，我们也相信可以让他们见到光明。”接下来，他谈到了瘫痪人士。他说：“虽然听起来很神奇，但我们相信，是有可能让脊髓受损的人恢复全身运动功能的。”演讲持续了三个小时，马斯克在现场与他的工程师们一直待到凌晨1点。他后来说，能从推特的混乱中暂时抽身，是难得的放松。”

“关于社交媒体如何造成两极分化，我想说一句题外话：泰比是一个在政治意识形态方面保持独立的人，善于打破偶像光环，但当我在推特上关注他以后，我注意到推特的算法强化了我在意识形态上的“站队”倾向，把我

往极左或极右的信息茧房里面推，我的推特上显示的“你可能喜欢”一栏立即建议我关注罗杰·斯通、詹姆斯·伍兹和劳伦·博伯特。”

“马斯克喜欢这种冲动的、不切实际的、急于求成的想法。

“埃里森前不久刚刚在岛上建造了一个圆顶的天文观测台，配备了重达3000磅、一米级光学天文望远镜。马斯克提出把镜头对准火星方向，他默默地透过目镜看了一会儿后，叫来了X，把他抱起来观看。“看看这个，”马斯克说，“这就是你将来要生活的地方。”

“自收购推特以来，马斯克一直处于交火状态。他的步履沉重，肢体语言激烈，总是处于随时准备投入战斗的状态。好在家庭聚会让他平静了下来。”

“新年前夜，当地社区举办了庆祝活动，传统的午夜倒计时将活动推向高潮。在热情的拥抱和绚丽的焰火表演结束后，马斯克脸上又浮现了那副空洞的神情，开始凝视远方。他的朋友们知道在他神情恍惚时不要打扰他，但最后克里斯蒂安娜还是把手放在他的背上，问他是否一切安好。他又沉默了一会儿，最后才说道：“我得把星舰送入轨道，我们必须让星舰进入轨道。”

“马斯克在当天深夜返回旧金山后，终于有机会与史洛夫坐在一起。史洛夫解释了他正在研究的神经网络路径规划项目的细节。他说：“我认为继续完成我手头的工作非常重要。”听了他的话，马斯克再次对这个项目产生了很大的兴趣，同意让他留任。马斯克意识到，未来特斯拉将不仅是一家电动车公司或清洁能源公司，凭借全自动驾驶系统、Optimus和能够完成机器学习的Dojo超级计算机，特斯拉将成为一家人工智能公司：不仅要在聊天机器人的虚拟世界中运营，还要在围绕着工厂和道路环境的现实世界中运营。他已经在考虑聘请一批人工智能专家与OpenAI展开竞争，特斯拉的神经网络路径规划团队将对他们的工作起到补充作用。”

“**特斯拉拥有世界上用于训练神经网络的最大的超级计算机之一，它由人工智能计算公司Nvidia的图形处理器（GPU）驱动。马斯克在2023年的目标是逐渐过渡到使用Dojo，Dojo是特斯拉从零开始打造的一款超级计算机，它使用视频数据训练人工智能系统，拥有特斯拉人工智能团队内部设计的芯片和基础架构，每秒近800亿亿次浮点运算的处理能力，使其成为世界上服务于这一目标的最强大的计算机。它将用于自动驾驶软件和Optimus。马斯克说：“把它们放在一起工作非常有意思，它们都在努力为这个世界指引前进的方向。”**

“马斯克的一句座右铭就是：永远不要用导弹打苍蝇，你应该用苍蝇拍。为了处理一些不太可能发生的、边边角角的极端情况，用神经网络来规划路径会不会是一种过于复杂的方式呢？

“马斯克说，“如果训练人工智能，我们应该优化什么？答案是提高两次干预之间的行驶里程数。”他告诉他们，要像打游戏一样，每天都能看到自己的得分。“没有分数的电子游戏是无聊的，所以每天看着单次干预前的里程数增加就会很有干劲儿。”

团队成员在工作区安装了85英寸的巨大显示屏，实时显示完全自动驾驶车辆在没有干预措施的情况下平均行驶了多少英里。每当他们看到某一类干预措施再次出现，比如驾驶员在变道、并线或转弯进入复杂路口时抓住了方向盘，他们就会同时与规则团队和神经网络路径规划团队通力合作，对这一问题进行修复。他们在办公桌附近放了一面锣，每当他们成功解决了一个导致干预出现的问题，他们就敲一次锣。”

“不管是自动驾驶汽车、Optimus，还是类似ChatGPT的机器人，收集并分析大量实时数据信息流的能力对各种形式的人工智能都至关重要。马斯克现在有两个强大的实时数据采集器：一个是自动驾驶车辆拍摄的视频，另一个是全球推特用户每周发布的数十亿条推文。马斯克在自动驾驶会议上说他刚刚又买了1万个GPU数据处理芯片供推特使用，他还宣布要更频繁地召开会议，大家要讨论特斯拉正在设计的、可能变得更加强大的Dojo芯片。另外，他难过地承认在圣诞节期间冲动地把萨克拉门托数据中心“大卸八块”是他犯下的一个错误。”

“马斯克那种想“骑着高头大马冲进去拯救世界”的冲动劲儿又上来了。他觉得OpenAI和谷歌双雄相争，场上需要第三名角斗士登场——一个专注于人工智能安全、致力于保护人类的角斗士。他创立并资助了OpenAI，现在却被排除在这个赛场外，他对此十分不满。人工智能是一场正在全球科技界上空酝酿的巨大风暴，没有人比马斯克更喜欢风暴了。”

“马斯克还拥有另一个数据宝库：特斯拉每天从自家车辆上的摄像头接收并处理的1600亿帧视频画面。这些数据不同于为聊天机器人提供信息的文本文件，这是人类在真实世界中导航的视频数据，它有助于为实体机器人打造人工智能系统，而不再是只能生成文本的聊天机器人。”

“人类的智力水平正趋于平稳，因为没有足够多的新生儿。与此同时，计算机智能却在呈指数级增长，就像给摩尔定律打了类固醇一样。在某一时刻，一定会出现这种情况：生物脑力在数字算力面前相形见绌。

此外，新的人工智能机器学习系统可以自行摄取信息，自行学习如何产生结果并输出，甚至还能升级自己的代码、开发新的能力。数学家约翰·冯·诺依曼和科幻作家弗诺·文奇曾用“奇点”一词来描述人工智能以不可控制的

速度独自前进，把我们人类远远甩在身后的那一时刻。“这一天可能比我们预想的要来得更快。”马斯克的语调透露出一种不祥的感觉。

“马斯克给团队设定的第三个目标更为宏大。他的首要任务一直都是确保人工智能的发展有助于人类意识的赓续。他认为实现这一目标的最佳途径是创造一种能够“推理”“思考”并以“真理”为指导原则的通用人工智能。我们应该对它委以重任，比如“制造一款更好的火箭发动机”。”

“马斯克沉默地思忖了两分钟。当他醒过神来以后，突然变得富有哲理起来，他说：“文明就是这样衰落的，因为他们放弃了冒险。当他们放弃了冒险事业，文明的动脉就会硬化。每年，真刀真枪的实干家越来越少，动动嘴皮子吹哨的裁判员却越来越多。”这就是为什么美国再也造不出高铁和能够登月的火箭，“躺在功劳簿上太久，你就会失去冒险的欲望”。”

“由于阀门问题，周一的发射倒计时在还剩40秒时终止，发射改在3天后的4月20日进行。4月20日这个日期是故意安排的吗？就像他提出的以每股420美元的价格私有化特斯拉、以每股54.20美元的价格收购推特，这是又一次用了“420”这个大麻梗吗？事实上，这次主要是受天气预报和准备情况的影响，但还是让马斯克很开心，有好几周时间他都不停地念叨“4月20日”这一天是“命中注定的”。记录这次发射任务的电影制片人乔纳森·诺兰有一句名言：最有可能发生的其实是最具有讽刺意味的结果。马斯克补充了他的推论：“最有可能发生的其实是最有趣的结果。”

“就像他在早期版本的猎鹰1号中决定抛弃防晃隔板一样，事后证明冒这种险是错误的决定。NASA和波音公司会采取比较稳妥的做法，不太可能做出这样的事。但马斯克相信在制造火箭时，要采用“快速失败”机制。甘愿冒险，炸就炸了，炸了以后反思、学习、修正，重复冒险。马斯克说：“我们不想在设计中消除所有风险，否则我们将一事无成。”

“埃隆不喜欢多愁善感地追忆往昔，他不擅长跟人在这方面产生共鸣。”

“她说，埃隆传承了家族的精神，一代代的冒险家把这种精神气质传递给了下一代。

“缺陷塑造人格”

星舰的爆炸其实也象征着马斯克这个人，这是对于他强迫症的一种恰如其分的隐喻——好高骛远、行事冲动、疯狂冒险、成就惊人，但与此同时，他也会炸掉周遭的一切，留下残骸的余烬，面对此情此景，他却能恣肆地放声狂笑。悠悠岁月，他的人生中留下了彪炳史册的辉煌成就，也留下了疯狂过后的一败涂地、承诺过后的出尔反尔和血气方勇的狂妄不羁。不论成败，一切皆如史诗，磅礴壮丽。拥戴之人将他顶礼膜拜，鄙夷之人对他嗤之以鼻。在推特时代的舆论洪流中，对立双方狂热执着。”

“自幼年起，他饱受心魔的蹂躏，又为英雄主义而着迷。他发表煽动性的政治言论，挑起不必要的争端是非，制造对立。有时他就像着了魔一样，整个人的状态都已濒临疯狂的边缘，分不清什么是真切可及的愿景、什么是海市蜃楼的幻境。他的人生中缺少火焰导流槽。”

“他的胆大包天、他的狂妄自大驱使他完成那些史诗般的壮举，但是不是因此我们就可以原谅他的鲁莽轻率、出言不逊、横行霸道、冷酷无情？答案当然是否定的。我们可以欣赏一个人的优点，同时指责他的缺点，但我们也要理解这些因素如何相互交织、难以割裂。理解他的人格整体，就要接受其中难以剥离的阴暗面。正如莎士比亚教导我们的，所有英雄都有人格缺陷，有些英雄为缺陷所困，有些英雄以悲剧而终，而那些被我们视为恶棍的角色可能比英雄更加复杂多面。他教导我们，即便性格最为良善之人，他的人格也“由他的缺点所塑造”。”

“这是一个非常讨巧的概念：一个可以控制冲动的按钮，一个可以平息马斯克推文引起的各种风波的按钮，一个可以阻止他在黑暗模式中无所顾忌的按钮，一个能化解他在“恶魔模式”中怒发冲冠的按钮——不至于让他恍然清醒的那一刻才发现自己留下了一地的碎石瓦砾。但是，一个懂得节制谨慎的马斯克真的还会像一个自由不羁的马斯克一样成就斐然吗？心直口快、无所顾忌是他人格中不可或缺的特质吗？他脚踏实地又狂放不羁，如果我们不接受他人格中的复杂多面，那么火箭还能被送入太空吗？我们还能迎来电动车革命这场划时代的转型吗？有时候，伟大的创新者就是与风险共舞的孩子，他们拒绝被规训。他们可能草率鲁莽，处事尴尬，有时甚至引发危机，但或许他们也很疯狂——疯狂到认为自己真的可以改变世界。”

Excerpt From

埃隆·马斯克传

【美】沃尔特·艾萨克森

This material may be protected by copyright.

© 本文版权归作者 朱俊帆 所有，任何形式转载请联系作者。

8人阅读 编辑 | 设置 | 删除

有用 0

没用 0

收藏

转发

回应 转发 收藏



添加回应

☐ 转发到广播

加上去