

HUGO AWARD

NEBULA
AWARDS

MARS TRILOGY

GREEN MARS

火星三部曲

绿火星

[美] 金·斯坦利·罗宾逊 著
(KIM STANLEY ROBINSON)

蓝目路 译

GREEN MARS

火星三部曲

绿火星



[美]金·斯坦利·罗宾逊

(KIM STANLEY ROBINSON) 著

蓝目路 译

GREEN MARS by Kim Stanley Robinson
Copyright © 1994 by Kim Stanley Robinson
Simplified Chinese translation copyright © 2017 by BEIJING ALPHA BOOKS CO., INC.
This edition arranged with The Lotts Agency Ltd.
through Andrew Nurnberg Associates International Limited.

本书中文译稿由城邦文化事业股份有限公司-脸谱出版事业部授权使用，非经书面同意不得任意翻印、转载或以任何形式重制。

All rights reserved.

版贸核渝字（2016）第120号

图书在版编目（CIP）数据

绿火星 / (美) 金·斯坦利·罗宾逊著；蓝目路译. -- 重庆：
重庆出版社，2017.4
(火星三部曲)

书名原文：GREEN MARS

ISBN 978-7-229-11989-8

I. ①绿… II. ①金… ②蓝… III. ①科学幻想小说—美国—现代 IV. ①I712.45

中国版本图书馆CIP数据核字（2016）第028154号

火星三部曲·绿火星

HUOXINGSANBUQU LVHUOXING

[美] 金·斯坦利·罗宾逊 著

蓝目路 译

策 划： 华章同人

出版监制：伍 志 徐宪江


策划编辑：张慧哲

责任编辑：张慧哲

责任印制：杨 宁

营销编辑：张 宁

装帧设计：荆棘设计

 重庆出版集团 出版
重庆出版社

(重庆市南岸区南滨路162号1幢)

投稿邮箱：bjhztr@vip.163.com

三河市九洲财鑫印刷有限公司 印刷

重庆出版集团图书发行有限公司 发行

邮购电话：010-85869375/76/77转810

 重庆出版社天猫旗舰店
cqpbs.tmall.com

全国新华书店经销

开本：787mm×1092mm 1/16 印张：40.5 字数：556千

2017年4月第1版 2017年4月第1次印刷

定价：65.00元

如有印装质量问题，请致电023-61520678

版权所有，侵权必究

目 Contents 录

- 第一部 火星化 / 1
- 第二部 大使 / 69
- 第三部 远程冲流 / 117
- 第四部 英雄科学家 / 145
- 第五部 无家可归 / 249
- 第六部 探索真理之路 / 275
- 第七部 应该完成什么? / 359
- 第八部 社会工程 / 409
- 第九部 一时冲动 / 437
- 第十部 相变 / 565

Part 1

Areoformation

第一部 火星化

重点并非要建造另一个地球，亦非要建造另一个阿拉斯加、西藏、佛蒙特州或威尼斯，更非建造南极大陆，而是要建造一个全新的、生疏的、具有火星属性的地方。

从某种意义上说，我们有什么意图并不重要。即使我们试图建造另一个西伯利亚或撒哈拉，也不会有什么成果，因为演化规律不允许。在本质上这是一种演化过程，竭尽全力推演也达不到我们的意图。就像生命第一次奇迹般地跳脱物质层级，或生命从海洋进化到陆地一样。

又一次，我们从一个新世界的起始点挣扎奋进，而这回是全然的异形，彻底的外来物。尽管2061年的大洪水留下了巨大绵长的冰川，但它依旧是个非常干涸枯燥的世界；虽然已经开始形成大气层，但空气依旧非常稀薄；即使早已用上一切加热系统，但平均温度仍远低于冰点。所有这些条件让生命的存续极为困难。然而生命本身强韧，适应性强，它是向宇宙挺进的一股鲜绿蓬勃的动力。2061年灾难发生之后，整整十年的时间，人们挣扎在破裂的穹顶下，在破裂的帐篷里求生，收拾残骸，

重整秩序；在隐秘的庇护所中，进行建造新社会的工作。而外面寒冷的地表上，新植物开始在冰川两翼、低洼盆地的温暖处，缓慢却不可阻遏地繁衍。

当然，所有新生物的基因模板都源自地球物种，创意设计出自地球人类，地形却是火星的。地形是个掌控全局的基因工程大师，它决定什么可以繁衍进化，什么不能；它推动渐进的变异，进而演变出新物种。之后世代更迭，一个生物圈内的所有成员一起进化，以一种复杂的共同反应，一种创造性的自我设计能力，来适应它们共同生存的地形空间。这一演化进程，不管我们怎样去干涉，到头来总是会逸出我们的掌控。基因突变、物种推演更新促成了新的生物圈以及一个崭新的“灵智圈”¹。到最后，设计者的意图以及其他一切，都将彻底改变。

这就是火星化的过程。

1 noosphere, noos在希腊语中意为心灵、思想，而灵智圈（noosphere）则是人类思想和文化所创造出来的世界生活的一部分，以与代表非生命的地理圈（geosphere）以及代表生命的生物圈（biosphere）区分。——译注

有一天，天空塌落下来。圆盘状的冰大片大片坠落到湖里，接着开始轰隆隆地撞击水滨沙丘。孩子们如受惊的鹞般张皇逃窜。尼尔格狂跑起来，越过沙丘直奔村庄，冲进暖房大喊：“天塌下来了，天塌下来了！”彼得闻言即如箭矢般射向门外，飞奔过沙丘，速度快得尼尔格追也追不上。

回到水滨沙丘旁，巨大的冰格戳出沙砾，一些块状干冰在湖水里嘶嘶作响。孩子们逐渐靠拢，围在彼得身旁。彼得抬头仰望高高的穹顶。

“回村庄去！”他严厉地说。在回去的路上，他却笑了起来。“天塌下来了！”他一边叽叽咕咕，一边揉弄尼尔格的头发。尼尔格满脸通红，道与杰姬也跟着笑，他们呼出的白雾迅速凝结成白色羽状物。

彼得是攀上穹顶修复天幕的人员之一。他和加清、米歇尔仿佛蜘蛛般攀爬到可以俯瞰村庄全貌的地方，再移动到水滨上方，接着抵达湖水之上。现在他们的身影看起来有如孩童般娇小，整个人悬吊在联结冰钩的绳索上。他们往天幕破洞处喷水，让它们凝结成透明的冰层，覆盖住

里面的一层白色干冰。下来之后，他们低声谈论着外面正在日渐温暖的世界。广子从她位于湖边的竹质小台屋里出来观望。尼尔格问她：“我们必须离开吗？”

“终有一天我们全都要离开，”广子说，“火星上没有什么是永久的。”

但是尼尔格喜欢穹顶下的世界。早晨，他从自己那间高居“托儿所月形排屋”的圆形竹屋里醒来，向寒冷的沙丘奔去，同行的还有杰姬、瑞秋、弗朗茨，以及其他早起的人。他看到广子在远处的水滨宛如舞蹈仙子般迈着步伐，飘摇浮动在水中她自己的倒影上。他想到她身边去，可是上学时间到了。

他们回到村庄，一窝蜂拥进学校的衣帽间，纷纷脱下大衣挂上挂钩，站在那里将青蓝色的手朝暖气炉架伸去，同时等着今天的授课老师。如果授课老师是机器人博士，他们就有可能无聊得麻木迟钝，心不在焉地数着它如秒针般准确的眨眼动作。而如果是年迈丑陋的好巫婆，那么他们就会整天在外边建造东西，活力充沛地体验工具带来的成就感。但如果是年迈却美丽的坏巫婆，那么他们整个早上就都得杵在课桌前，努力地用俄文思考，还得时时担心悄声嬉笑或打个小盹时，手心可能挨上一记敲打。坏巫婆有满头银发、凶恶的眼神、鹰钩鼻，就像湖边松树林里的鸮。尼尔格对她心怀恐惧。

所以跟其他孩子一样，看到学校大门打开坏巫婆走进来时，他感到满心沮丧，却又小心翼翼地将情绪隐藏起来。但是这天坏巫婆似乎非常疲倦，甚至在他们的算术做得一塌糊涂之后，还准时放了学。尼尔格跟着杰姬和道离开学校，在转角处，他们停在托儿所月形排屋和厨房后面之间的小过道上。道对着墙撒尿，杰姬拉下她的内裤表示她也可以照做，就在这时，坏巫婆绕过转角走了过来。她伸出手臂把他们三人拉出小过道，尼尔格和杰姬被掐在她的一只利爪中；来到广场后，她一边狠狠打着杰姬的屁股，一边狠狠地对着男孩们大声斥责：“你们两个离她远远

的！她是你们的姐妹呀！”杰姬哭了，扭动着要提上她的内裤，忽然看到尼尔格正猛盯着她瞧，于是奋力转身，试图挥拳朝他和玛雅打去，却又光屁股跌倒在地，顿时号啕大哭起来。

杰姬并不是他们的姐妹。在“受精卵”¹里，第三代的孩子共有十二个，他们像兄弟姐妹般生活在一起，其中多数的确是兄弟姐妹，但并非全是。这关系太过纷乱复杂，因而很少拿出来讨论。杰姬和道年纪最长，尼尔格晚一个季节，剩下的人则都挤在同一个季节里出生，有瑞秋、埃米莉、鲁尔、史蒂夫、西穆德、纳内迪、蒂乌、弗朗茨，还有胡新。广子算是“受精卵”里所有人的母亲，但就实质意义来说，只对尼尔格、道，以及第三代中的其他六个人属实，另外还包括第二代的几个成年人。然而就另一层意义而言，他们都是母神的孩子。

杰姬是以斯帖的女儿。以斯帖在与杰姬的父亲加清起了冲突后，便离他而去。他们之中多数都不知道自己的父亲是谁。有一回尼尔格为追踪一只螃蟹而匍匐在一个沙丘上，隐隐约约看到头顶上方的以斯帖和加清，以斯帖在哭泣，而加清怒喊着：“如果你要离开我，就离开吧！”他的语气中也有掩饰不住的哽咽。他有一颗粉红石上颚犬齿。他也是广子的孩子，所以杰姬应该算广子的孙女。就是这样。杰姬有一头长长的黑发，在“受精卵”里是跑得最快的一个，除了彼得。尼尔格跑得最远，有时可以连续绕着湖跑上三到四圈，但是在短跑上，杰姬是最快的。她总是笑。如果尼尔格跟她起口角，她会说：“好吧，尼尔格叔叔。”然后嘲笑他。她是他的侄女，虽然比他早一季出生，但她不是他的姐姐。

学校的门被人轰隆一声撞开，进来的是“土狼”，今天的老师。土狼一直在全世界旅行，因而待在“受精卵”的时间非常短暂。由他当授课老师的那天会变成个大日子。他通常领着他们在村庄里寻找各种稀

1 Zygote，本意为生物学上的接合子或“受精卵”，在这里为一庇护所名称。——译注

奇古怪的事情来做，还不时点名要他们之中的一个大声朗诵，念一些叫人根本无法理解的书，作者则是那些早已作古的哲学家，像巴枯宁¹、尼采、布克钦。这些人可理解的思想像绵长河滩乱石中意想不到的鹅卵石。土狼要他们念的《奥德赛》或《圣经》的故事比较好懂，然而那里面充满了动荡不安，人物不停地彼此杀戮，广子说那很糟糕而且很错误。当他们读着这些残忍的故事时，土狼会一面嘲笑广子，一面莫名其妙地号叫起来，还会就他们读到的情节提出深奥复杂的问题，又跟他们争辩理论，好像他们真知道自己在说什么似的，这有时非常令人惊慌。

“你会怎么做？为什么要那样做？”另外，他还教他们认识里科弗燃料回收器如何操作，或者要他们检查湖水造浪机上的液压活塞，直到他们的手从青蓝色变成白色，牙齿剧烈地打战，连话都说不清楚为止。“你们这些小孩挺怕冷的，”他说，“只有尼尔格例外。”

尼尔格知道如何适应寒冷。他切身了解寒冷入侵的所有过程，而且他并不讨厌那种感觉。厌恶寒冷的人无法懂得，人其实可以调节自己来适应它，它所造成的坏影响可以经由身体内部充分的推力而化解。尼尔格对热度也同样熟悉。如果你把热气努力地推出来，那么寒冷将只是在你身体外围环绕着的一层活跃悚人的包裹。于是寒冷最终会变成一股刺激动力，让你想要奔跑。

“嘿，尼尔格，空气温度是多少？”

“271²。”

土狼的笑声让人毛骨悚然，是一种动物性的咯咯响声，外加所有可以想象到的噪声之结合。而且每一次都不同。“好了，让我们关掉造浪机，看看湖水平静下来是什么样子。”

湖里的水始终维持液体状态，而穹顶内侧的冰层则必须维持固体状态。萨克斯说过，这解释了这里何以会有云霭、突然刮起的风等变化，以及雨、浓雾和偶尔降下的雪。这一天，天气控制机近乎静默无声，穹

1 Bakunin, 1814—1876, 俄罗斯无政府主义者，第一国际的成员。——译注

2 指开氏度。

顶覆盖下的广大半球范围内几乎没有任何风动的痕迹。关掉造浪机后，湖面很快地稳定下来，恢复平滑无波的圆形浅盘状态。水的表层变得跟穹顶一样白，但在帘幕般的白色光芒下，湖底的绿色水藻仍清晰可见。整座湖中于是出现了纯白和深绿。远处沙丘以及松林灌木的景象倒映在双色的湖水里，清晰得有如镜中的影像。尼尔格紧紧盯住这番景色只觉心醉神迷，刹那间，周围的一切都退开了，只剩下眼前这一幕令人屏息的绿白景象。他看到：两个世界，不是一个，而是两个世界存在于同一个空间，而且同时可以看到，它们看来是分离的不同物体，然而却又撞击扭转在一起，使得只能从某个特定角度才能看出，里面实际上存在两个世界。推动视线的外景，就像推动寒冷形成的围裹外衣：推动！如此的颜色……

“火星对尼尔格，火星对尼尔格！”

他们嘲笑他，说他总是一副神游太虚的模样。他的朋友们其实很喜欢他，这可以从他们的脸上看出。土狼从岸边平坦的冰块上敲下几片，朝着湖水丢去，任其飞跃弹跳在湖面上。他们全体跟进，直到相互交叉舞动的白绿涟漪粉碎了倒映的水底世界。“看哪！”土狼叫着。在丢掷之间，他不停地呐喊，用他有力的语言如重复诵唱歌曲一般：“你们这群孩子呀，正过着史上最美好的生活，多数人只是在巨大的历史洪流里随波漂荡，而你们却在这里见证一个世界的诞生！真叫人难以置信！但是，要知道这全靠运气，跟你们本身没有多大关系，要一直等到你们对这世界做出了贡献才值得喝彩，你们有可能出生在一个庄园、一座监狱、西班牙波特城的贫民窟，但是，你们在这里，在‘受精卵’——火星的秘密心脏！当然，你们此刻仍然只是洞穴里的鼯鼠，上面有秃鹰准备捕猎，但是，你们在这个地球上能够自由来去没有藩篱的日子就快到了。记住我告诉你们的话，这是预言，我的孩子们！现在看看这个小小的冰天堂有多美好！”

他朝穹顶丢出一片冰块，他们全体跟着呼喊：冰天堂！冰天堂！冰天堂！直到他们抱着肚子笑得打滚。

那天晚上，趁着没有他人在旁边时，土狼找广子谈话。“广子，看在老天的分上，你必须把那些孩子带到外面去，让他们看看这个世界。即使只是在雾幕底下也好。他们在这下面，像极了洞穴里的鼯鼠。”然后他就离开了，谁也不知道他去了哪里，也许又进了那个对他们而言封闭隔绝的外在世界，继续他神秘的旅程。

有时候广子会来村庄里教导他们。对尼尔格来说，那些是最美好的日子。她总是带着他们去水滨，而跟着广子到水滨沙丘旁就像是被神祇抚触一般。那是她的世界——绿色世界裹在白色里——而她知道所有相关的细节，有她在那里，沙滩和穹顶上温婉的珍珠白立刻与两个世界的颜色唱和舞动起来，仿佛试图从囚禁它们的束缚中挣脱。

他们坐在沙丘上，欣赏岸边鸟儿上下飞掠的姿态。鸥鸟在他们头顶上空遨游回旋，广子会提出一些问题，她黑色的眼眸愉快地闪耀着。她跟她的几个密友，岩、瑞亚、吉恩和叶夫根尼亚，一起住在湖边沙丘上一座小小的竹质台屋里。她花很多时间去探访隐藏在南极附近的其他庇护所，所以常常需要额外的报告才能了解村庄里的所有消息。她是个纤细苗条的女子，在第一代日本移民中属于高个子，在穿衣举止上，她就跟岸边的鸟儿一样清丽整齐。她年纪大了，这当然，她跟所有的第一代同样古老，但是她却有着让她看来年轻的风采，甚至比彼得和加清显得年轻——事实上，她只比孩子们大一些；展现在她眼前的世界处处新奇，她积极融入它的色彩里。

“看看这个贝壳上的图案。螺旋曲线向内无限延伸。那就是宇宙本身的形状。冥冥中有一种持续不断的压力，一种向前推演的模式；一个向更复杂形式演化的趋势；是一种重力模型，一种神圣的绿色动力，我们称之为‘维力迪塔斯’，这就是宇宙秩序的引导动力。就是生命，你们知道。像这些沙蚤、帽贝和磷虾——虽说这些磷虾已经死了，却仍在帮助沙蚤存活。像我们大家一样，”广子边说边似舞者般挥动一只手，“因为我们活着，这宇宙才称得上是活着。我们的意识不仅是自己的，

也成了它的。我们从宇宙而来，感受到它和谐的运作模式，而它让我们体验到美。那种感觉是全宇宙最珍贵、最重要的——它的极致，一如在润湿晨曦中绽放的花朵的颜色。这是一种圣洁的感觉；我们在这个世界上的使命就是尽我们所能来滋养它。其中一个方式就是把生命播撒在所有角落，促使它达到前所未有的存在状态，就在这里，在火星上。”

对她来说，这是以爱为出发点的最崇高行为。当她热切谈论时，他们虽然不能完全理解，却依旧可以感受到那份爱。这是另一种激励，严寒笼罩中的一股暖意。她一面抚摸他们，一面叙述，而他们一面挖掘贝壳，一面聆听。“泥蚌！南极帽贝。小心玻璃海绵，别割伤了。”光看着她就足以让尼尔格心情愉快起来。

一天早晨，他们在挖蚌壳的地方捡拾漂浮物，她迎向他的凝视，而他认出了她的表情——那跟他注视着她时，他脸上浮现的表情如出一辙，他可以在自己的肌肉牵动中感觉到自己的表情。那么他也让她感到愉快啰！这实在叫人兴奋陶醉不已。

他们在沙滩上走着，尼尔格握住她的手。“就某种角度来说，这是个简单的生态，”她说，他们正跪下来检查蚌壳，“物种不多，食物链很短。却如此丰富、如此美丽。”她伸手试了试湖水的温度，“看到雾气没有？今天湖水一定很温暖。”

这时她和尼尔格单独在一起，其他的孩子围绕着沙丘奔跑，或在浅滩附近跳上跳下。尼尔格弯腰摸了摸席卷脚旁的浪潮，潮水退下，留下无数白色蕾丝般的泡沫。“大约275开氏度。”

“你这么确定？”

“我总是可以辨认。”

“来，”她说，“我有没有发烧？”

他伸手过去，握住她的颈子：“没有，你温温凉凉的。”

“没错。我一直都低上半度。韦拉德和乌苏拉一直找不出为什么。”

“那是因为你快乐。”

广子笑了起来，看起来就像杰姬，满盈着喜悦：“我爱你，尼

尔格。”

他顿时感到温暖，好像体内突然出现了个暖炉，至少升高了半度：“我也爱你。”

他们手牵着手，沿着沙滩，沉静地跟着鹈鸟群走去。

土狼回来了，广子对他说：“好吧。我们带他们到外面去。”

第二天早晨孩子们来学校时，广子、土狼和彼得领着他们穿过闭锁室，走入连接穹顶天幕与外面世界的一条长长的白色隧道。隧道终点处有座飞机库，上面是悬崖瞭望台。他们过去曾经跟彼得一起站在瞭望台上，透过小型偏光窗户观察外面冰冻的沙土以及粉红色的天空，试着观看他们伫立的这一大片干冰墙——南极冰冠，世界的底端，也是他们为了摆脱那些会将自己关入监牢的人注意而居住的所在。

正因为这一点，他们向来只待在瞭望台里面。但这一天，他们走进闭锁室，穿上紧身弹性运动服，卷起袖子和裤管；套上笨重的靴子、紧贴的手套，最后拿起头盔，头盔前半部分是球形的透明面罩。心情随着每一分钟的消逝而兴奋昂扬，后来变成了某种恐怖骇人的情绪，特别是在西穆德开始哭泣不肯出去时。广子安慰她：“来吧，我就在你身边。”

大人们催促着他们进到闭锁室，他们无言地相互紧靠。在一阵嘶嘶的响声后，外面的门打开了。他们牢牢抓着大人们，小心谨慎地走到外面，移动间彼此碰撞。

外面亮得什么都看不到。他们置身在一片打转的云雾里。地面上杂乱散布的点点冰花在亮光中闪烁。尼尔格手拉广子和土狼，但他们却放开他的手把他往前推去。他在刺眼的白光中显得有些蹒跚摇晃。“这是云雾防护罩，”广子的声音透过通话器传到他耳中，“会持续整个冬天。但现在是 $L_s=205$ 度，春天时节，也是绿色动力尽最大努力向世界推进的时节，太阳的光芒就是动力的来源。看看它！”

除了强光外，他什么都看不见：那是一团白色的火球。乍现的阳光刺戳着这个火球，将它幻化成一抹瑰丽的色彩，把冰冻的沙砾变成带

金属光泽的镁片，冰花变成耀眼的珠宝。风在他身边怒号，将浓雾撕裂出缝隙，而地表向着远方伸展，他有些晕眩摇晃。如此庞大！如此巨大——每一样东西都如此巨大——他单膝跪在沙砾里，把手放在另一条腿上，力图保持平衡。他靴子旁的岩石和冰花仿佛置于显微镜下般发着亮光。岩石上铺盖着黑色和绿色的地衣。

地平线那一端有座平顶山丘。一座环形山。沙砾堆里有漂泊者的痕迹，覆满寒霜，仿佛已经存在了百万年。图案在杂乱的光和石中涌动，绿色地衣朝白色里面推挤……

所有人几乎在同时开口说话。其他的孩子开始跑，个个跑得头晕眼花，接着又朝浓雾中时而露出一线粉红天空快乐尖叫。土狼笑得声音最大：“他们就像冬天谷仓里的小牛在春天被放出来一样，看他们跌跌撞撞的样子，哦，你们这些可怜的小东西，啊哈哈，广子，他们无法这样生存。”咯咯声中，他把孩子们从地上拉起来，让他们站稳脚跟。

尼尔格站起来试着跳了一下，觉得像是要随风飘走，因此很高兴脚下的靴子如此沉重。眼前有个与肩齐高的小土墩，从冰崖蜿蜒而去。杰姬正在上面走。他向她跑去，在乱石堆积的地面和土墩斜坡上步履蹒跚。他爬上土墩脊背，这番活动让他抓住了步伐的律动节奏，开始觉得自己在飞行，而且好像可以永远这样跑下去。

他站到她身边。两人回头往冰崖看去，带着又惊又喜的复杂心情尽情叫喊，声音在云雾间彻底散去。一束晨光像融化的液体般浇注在他们身上。他们转开身，无法直视。尼尔格连连眨眼，止住奔流的泪水，接着看到他的影子映在底下笼罩着岩石的云雾里。那影子周边出现了一圈明亮的虹彩。他大声叫嚷。土狼赶过来，在他耳边喊道：“怎么了！什么事？”

看到那抹影子后，土狼顿住了。“嘿，是天上荣光！那叫天上荣光。就像布罗肯幽灵¹。上下挥动你的手臂！看看那色彩！万能的神啊，

1 the Spectre of the Brocken, 在山顶上，自身姿态映现于下面云雾的现象；首先发现于德国布罗肯山，它在德国民间传说中是女巫的会议场所。——译注

你们真是幸运的一群。”

尼尔格灵机一动，跑到杰姬身边，他们的荣光融合在一起，变成单一圈闪烁绚丽的虹彩魅影，围绕着他们的双重蓝色影子。杰姬兴奋地笑着，然后朝彼得跑去，要和他的影子重叠。