

绿悠 著

王小方

外星历险

WANG XIAOFANG  
WAIXING LIXIAN



NLIC 2970762452



武汉出版社  
WUHAN PUBLISHING HOUSE

绿悠 著

王小方  
外星历险

WAIXING LIXIAN  
WANG XIAOFANG



NLIC 2970762452



武汉出版社  
WUHAN PUBLISHING HOUSE

(鄂)新登字08号

图书在版编目(CIP)数据

王小方外星历险 /绿悠著. -- 武汉 :武汉出版社, 2011.9

ISBN 978-7-5430-6279-5

I. ①王… II. ①绿… III. ①科学幻想小说—中国—当代 IV. ①

I247.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 180097 号

书 名：王小方外星历险

著 者：绿 悠

策划编辑：曹 彬

责任编辑：梁 杰 刘棣辉

封面设计：袁 飞

出 版：武汉出版社

社 址：武汉市江汉区新华下路103号 邮编：430015

电 话：(027)85606403 85600625

http://www.whcbs.com Email: zbs@whcbs.com

印 刷：成都市天金浩印务有限公司 经 销：新华书店

联系邮箱：cx1mc@sohu.com

开 本：880mm×1230mm 1/32

印 张：8 字 数：200 千字

版 次：2011 年 10 月第 1 版 2011 年 10 月第 1 次印刷

定 价：26.00 元

版权所有•翻印必究

如有质量问题，由承印厂负责调换。

# 背 日 星



春节刚过，今天是长假后第一天上班，C国航天航空部图片分析室王小方研究员提前来到办公室，刚整理完桌面，刘云主任也走了进来。

“刘主任新年好。”王小方按照春节的礼仪向刘云拜年。

“新年好。”刘主任回答道，“春节过得愉快吧，听说你全家到海南旅游了，感觉怎么样？”

王小方说：“太奇妙了。前段时间由于工作压力大，经常熬夜，总算有了空闲时间。海南真是冬季旅游的圣地，北京一月份大雪纷飞，三亚的气温却有27摄氏度，只需要穿短衣短裤就行了，到处是椰树、鲜花，海南又没有污染工业，蓝天、白云，天气并不热，海水也不凉，在海中游泳，在沙滩上休息，太惬意了。”

刘云说：“真是这样啊，那太好了，将来有机会我一定领全家去一趟。”

这时王桐副主任、姜欣研究员也走进办公室。上班的时间到了，刘云主任说：“去年由于发射了金星探测器‘金卫一号’，传回大

背  
日  
星



量图片需要整理归纳，‘金卫一号’是我国第一个行星探测器，不同于月球探测器，其受距离与太阳的影响较大，传回的资料图片需要整理的工作量大，大家都很辛苦。春节期间，金星已位于太阳背面，数据传输受到影响，但随着金星转回到地球同侧，大量数据会传回，我们的工作量又会剧增，希望大家有心理准备，共同努力保证任务完成。”

王桐副主任说：“由于数据是由遥感中心传递过来，我们现在就要做好准备工作。”

刘云主任说：“现在我们室就要派一位同志到遥感中心大厅去熟悉一下，以便于图片最终的保存。谁想去，可以先报一下名。”

王小方是业余天文爱好者，他非常喜欢资料室的工作，这样他就有机会接触各种美丽的太空图片，但资料室工作毕竟有些单调，不如到遥感控制中心去看一看，于是他毫不犹豫地报了名。

刘云说：“好吧，王小方同志，科室就派你去，一定要发扬我们科室细心的特长，在数据处理方面为我们科室争光。”

## 二

遥感控制中心已会集很多人，今天是“金卫一号”恢复与地面联系的第一天，大家的心情都很紧张，毕竟很长时间没有联系了，而且在太阳背面不知会发生什么特殊情况。

由于王小方是资料室的，唯有在图片形成后才能有事做，目前只能看着大家在不停地忙碌。

第一批信息终于传递回来，大家一片欢呼声，经过解密，第一批图片出来了，是金星美丽而又神秘的近照，王小方更喜欢可见光图片，因为它更让人感到亲切。





但后来传回来的图片却让大家很沮丧，本来图片是针对金星进行扫描拍摄的，可是不知什么原因，“金卫一号”受到干扰，各种探测装置皆不能工作，只有可见光照相机仍在运行，不过由于姿态调整受到影响，没有面对金星照相而是针对外太空进行拍照，而且由于焦距的原因，各种星体的清晰度很差。

大家都忙于考虑使用各种可能办法恢复对“金卫一号”的控制，王小方却很镇静，他只是整理图片的，无论什么图片对他都有相同的意义，镇静与细心已经融入了他的性格，相反，其他专家或焦虑地走来走去，或轻轻地叹息。

过了不久，可见光图片也没有了，看来可见光相机也受到了影响。张刚总指挥在不停发出一道道指令，希望能重新启动各种仪器。

最后通过专家组的讨论，认为“金卫一号”的收发装置没有受到损坏，只是姿态控制与各种探测装置受到影响，“金卫一号”仍有拯救的机会。

图片传回受到影响，从某方面说也是好事，王小方的工作量明显减少了，经过半个月的努力，他终于把所有图片基本整理好，这样工作时他就有了时间欣赏一下并仔细观察一下这些美丽的图片。

### 三

王小方特别喜欢做一件专心又细心的工作，他认为只有这样才没有浪费时间，才能做出一项完美的成果。所以下班后他有时间特意加班继续白天未完的工作，他不想思路被打断，他喜爱仔细地对比观测，然后再把它们分析记录下来，看到自己整理的资料，心中就有了满足感。



这天夜里，他仍在仔细地整理“金卫一号”传回来的图片。当整理到姿态控制失控后所拍摄的图片时，他仍没有放弃，这些图片展示的只是漆黑的背景上有一些芝麻般多星星的景象。它们不同于既往金星的图片，而且影像并不清晰。不过他可是天文爱好者，对各种星图了如指掌，看着这些星星的图片，他更高兴，这比金星图片有意思多了，毕竟这是站在金星的角度看太空。与地面观测的结果并不相同，可以将它们对比一下。

当他研究到其中一张图片时，他突然感觉心中一紧，直觉告诉他，有一个地方不对劲，图片上密密麻麻的星体，有一颗星似乎与众不同，发着蓝色的光芒，有着诱人的感觉。他迅速地查阅后面的图片，只有十几张这颗星的图片，但这些图片显示出这颗星的运行轨道不是恒星而是行星。

他仔细的调节图片的清晰度，如此大的行星肯定不是小行星，也不是彗星，而更像是地球，也排除了其他大行星的可能。“地球？不可能！”王小方想到，“时间上不对，此时地球正在太阳的另一侧。”

“那会是什么星球？”王小方思考着，突然一个大胆的想法出现在他的脑海。“我们的望远镜每天监测着太空，又有太空望远镜，可以看到 100 亿光年远的星系，几乎不会有如此大的行星被遗漏，由于地球沿近圆轨道运行，所以通过一年四季的运行，可以将四周的星系全观测到。而且人类在月球登陆过。在月球也可以观测太空，像地球一样明亮，硕大的行星用肉眼也可以观测到。但只有一种可能，那就是在太阳背面，地球的轨道与地球、太阳呈直线对称的交点上有一颗与地球运行速度相同的星球，由于太阳的阻挡，我们不能观测到它，而且由于太阳半径有 60 万公里，地球到月球的距离有 40 万公里，即使站在月球上边也不能观测到它，更何况太空望远镜，更不能观测到它。我给它起个名字叫做‘背日星’。”



想到这些王小方久久不能入睡。第二天，他早就赶到测控中心找到张刚总指挥，张刚总指挥正在焦急地与别的专家商讨，听到他的解释后摇了摇头说：“很有可能是数据传输出了问题，全球那么多行星探测器难道都没有发现这么大的行星？也许是个信号噪点，你再回去研究一下，我更重要的工作是恢复对‘金卫一号’的遥控，否则国家的大量投入就会损失了。”

王小方被浇了一头冷水，他懊恼地回到座位。“的确是，”他想到，“国家投入巨大资金发射‘金卫一号’，是为了探测金星的，不能为了他的可疑观点而转变用途。”但转念一想，“如果真有背日星，那对国家的利益影响就更大了。”

想到这里，他请了假，按照规定将图片带回资料室，向刘云主任汇报了情况，并将图片展示给科室同事，将自己的想法说了出来。科室的同事长期接触图片，经大家分析，数据误传的可能性很小，毕竟这颗星十分明亮，而且位置不同。最终刘云主任说：“小王，我同意你的观点，国外虽然有很多行星探测器，但他们都有特定的任务，多针对预定行星定向拍摄，拍到背日星的可能很小。”

王桐说：“我也同意王小方的观点，虽然说既往行星形成理论是较大行星可以清空轨道，所以地球轨道上不会有第二颗行星，但存在小行星带不能解释，而且行星的形成理论并不明确，在地球轨道以太阳为对称点有相同的星球，以同样速度运行的星球是有可能存在的。”

刘云说：“而且由于太阳的巨大，地球上空 120 万公里内的探测器是无法探测到背日星的。以往水星的轨道不能用牛顿力学解释，现在如果存在背日星，王小方你可以用数学推导一下，看一下水星的轨道偏差是否能得到一定的修正。”

王小方说：“我大体设计数学模型计算一下，水星轨道的偏差的确可以得到一些修正。”





王桐说：“金星与地球轨道相近，除了自转周期，也就是自转慢导致金星一面过热，一面过冷，所以不适宜生命存在，但自转慢是可能受到陨星撞击所为，所以背日星如果体积轨道与地球相同，就有可能有生命存在。”

王小方说：“那就是说发现背日星的意义远远大于金星探测的意义了。”

刘云说：“对，这样一来，‘金卫一号’就更有价值了，我们可以向上级递申请报告，充分利用‘金卫一号’。”

王小方说：“这样太好了，我们可以对总指挥说，‘金卫一号’所带燃料有限，应重点保证可见光相机的拍摄功能，背日星的轨道已经明确，我们可以通过计算，水星轨道的偏差的确可以得到一些修正。”

刘云说：“对，背日星的轨道一定是固定的，否则四十亿年的公转，即使再小的误差，也会使背日星转出来。所以他的轨道、体积与地球必定相同。”

## 四

王小方回到遥测中心。这次不是他找到张总指挥，而是张总指挥主动找到他。张总说：“我看了你们科室的申报，上级也很重视，你把详细资料书面报给我。”

王小方说：“我已准备好了。”说着，王小方将资料袋递给张总。

张总看了一下资料，对王小方说：“你的工作非常细致，的确是好样的，这样看来，你说的很有道理。”

王小方说：“背日星的价值远远大于金星，‘金卫一号’如果能明确背日星的存在，那么‘金卫一号’工程就没有白费，而且取得巨

大成功。‘金卫一号’所剩燃料不多，集中最后力量完成拍摄任务是可行的，如果仍将精力放在金星上，也只是多几份金星的可见光图片，价值不大。”

张总听后，爽朗地笑了，说：“你说得太对了，我们再研究一下，不过从现在开始，你和科室其他同事应保守秘密，此事已进入机密管理，你也被组织同意进入指挥小组，共同负责下一步指挥计划，直接受我领导，有事可以直接向我提出来，我会大力支持你。”

王小方心中的石头终于落了地。他心中说：“背日星，我来了。”

## 五



目标制定后，工作很快有条不紊地开展起来，王小方进入指挥层后学到更多遥控测绘的知识，好在“金卫一号”的可见光相机、主控计算机、收发装置均可使用，按照背日星的轨道设置程序，一切准备就绪。

王小方可没闲着，他越发确认背日星的存在，于是他对背日星发现后的工作做了更进一步的规划。

背日星的环境、气候应与地球相似，但这需要事实证据，单从“金卫一号”的可见光图片不能得到详细背日星数据，将“金卫一号”调整为背日星卫星通讯传输这个问题，必须发射一颗绕太阳公转、沿地球轨道运行的中继通信航天器，可以 24 小时不间断控制背日星的卫星。“金卫一号”终于到了可以观测背日星的位置。幸运的是可见光相机仍可以使用，传回的照片再次证明了背日星的存在，不过由于太遥远，图片并不清晰。

王小方的具体方案是“A 计划”：发射中继通讯遥控小行星及



背日星探测器。“B计划”：充分掌握背日星情况后，如背日星适合人类居住，需发射行星际载人飞船，这需要大容量及载重量飞船，R国的原子核动力飞船是唯一的选择，应立刻加强与R国的合作。“C计划”：自己争取成为最了解背日星情况的专家，以便成为第一批登陆背日星的宇航员。

王小方的“A计划”、“B计划”经专家组的具体筹划成为可行性报告，上报航天部，经过专家的评定和领导支持，计划方案完全得到通过。

C国发射了绕太阳公转，沿地球轨道运行的地球定距离中继遥控通讯小行星，接着在此小行星的协助下，成功发射了背日星探测卫星，卫星顺利进入预定轨道，发回的数据组成清晰的图片，向我们展现了美丽的背日星。

背日星由73%的海洋与27%的陆地组成，赤道半径6380.231km，两极半径6358.823km，平均密度 $5520\text{kg/m}^3$ ，赤道表面重力 $9.79\text{m/s}^2$ ，恒星日24.016小时，轴倾斜 $24.396^\circ$ 。

平均温度 $15^\circ\text{C}$ ，最高表面温度 $52.5^\circ\text{C}$ ，最低表面温度 $-71.2^\circ\text{C}$ ，大气组成：氮77.95%、氧21.16%、二氧化碳0.0378%。

陆地由六块互不相关的陆地组成。三地位于北半球，一块横跨赤道，两块位于南半球。

背日星卫星：背日星有两个卫星，大者直径3126公里，位于近背日星轨道，小者直径489公里。大者称为大月星，距背日星38万公里，公转一周29.12天，小者称为小月星，距背日星356万公里，公转一周42.08天。

由于背日星的地轴较地球稍偏，背日星接收的日光更均匀，海洋面积略大，使背日星温度变化较小，气候更加温暖湿润，两个月星的作用，使得背日星的一个恒星日更长，由于潮汐作用较大，背日星自转较地球略慢。





六块陆地的位置处于最佳人类居住纬度，使得适宜人类居住的土地面积更大。

大气的氧气含量、二氧化碳含量与地球基本相同，使得人类可以正常生存于背日星，陆地的单地面积小，使得空中沙尘较小，更多雨水使得空气更加新鲜。

## 六

A 国太空监测中心。詹姆斯中将主持会议。最新报告显示：“C 国近期发射了一枚航天器，未见相关官方报道，但追踪其轨道显示，其轨道非常怪异，并非探测地球的侦查卫星，也并不是进入月球或其他行星轨道的探测器，而是围绕太阳公转，距地球等距离人造探测器，不断有数据传入传出。其后又发射一枚航天器进入太阳背后信号消失。”

詹姆斯中将说：“这两枚航天器意图不明，但两者应该有相应的联系，我们应尽快明确其目的。”

信息分析中心威廉中校说：“第一枚航天器命名为 201509，失去信号的航天器编号为 201511，201509 从轨道上看其用途为两种可能，一种为绘制全天图，另一种目的为中继遥控通讯小行星，为 201511 航天器提供遥控数据传输。”

A 国情报局联络员约翰上尉说：“最新情报表明，C 国正和 R 国展开合作，投入巨额资金开展原子核能宇宙飞船研制。原子核能宇宙飞船只用于行星级飞行使用。C 国近期的航天计划为登月计划，但登月计划使用核动力飞船风险较大，成本也高，不符合 C 国一贯政策，但也有可能为下一步火星计划做技术准备，再有一种可能是 C 国发现月球有巨大特殊物质需要大规模转运。”



詹姆斯中将说：“约翰上尉的信息非常重要，C 国的航天计划多与实际应用有关，登月计划已经明确，这些航天器与飞船准备应与登月计划有关，但 C 国人既往经验表明它不会花巨额资金投入不很成熟的航天技术，看不出 201509、201511、核动力飞船与登月计划的联系，所以我们要加大相关情报搜索，警惕核动力飞船与太空战有关；另一方面继续追踪 201509，警惕其轨道发生变化或作为太空激光武器站使用；第三，联系航天局能否启用相关探测器查找 201511 的踪迹。具体事务由约翰上尉负责专门成立 201509 与 201511 观察小组，威廉中校将信息汇总呈报国防部。”

## 七

登陆背日星是人类第一次足迹踏入另一行星，技术要求非常高，不同于月球，从背日星返回需要更多的燃料与技术。但背日星的优势在于其大气、温度分析适宜人类生存，生命保障所需设备可以减少，宇航员可以利用背日星上的资源制造回程火箭，这就不仅需要宇航员们有强健的身体，而且需要有更多技术知识，例如找矿、矿物开采、提炼、冶金、机械加工等专业知识。第一批宇航员面临着有去无回的可能，在背日星上建基础工业有可能要花几十年的时间。

C 国成立了背日星专门委员会，王小方提升为信息处处长，但王小方更大的心愿是成为第一批宇航员飞往背日星，他在申请材料中写到，他是最了解背日星情况的人，背日星的各种数据都背在他的脑子中，这是他最大的财富，且可以增加背日星计划成功的几率。

背日星专门委员会同意王小方的请求，让他参加宇航员训练，



经过半年的宇航员专门训练,王小方通过了各项测试,身体条件也达到要求。

为了进一步明确背日星上是否有智慧生命,C国再次发射一枚背日星低轨道侦查卫星,卫星发现B大陆有茂密的热带雨林,有巨大的动物在行动,A大陆有整齐的农田和草原代表农业与游牧业的迹象,是背日星最高文明的体现。背日星上有高级智慧生命,而且其文明程度已经达到农业革命后的水平,评估其文明程度应落后地球两千年。其原因可能与大陆分散,相互之间竞争不足有关。

考虑到背日星上有巨大动物及高级智慧生命,第一次登陆就需要有充分的安全保卫装备,同时有原材料加工、机械加工、能源获取等的各项装备及相关专业人员,以便利用背日星资源建立基地,以及建造交通基地,还要携带礼物,所以飞船的建造要求高。

目前用于太空飞行的主要运载工具是液态燃料加注的多级化学能火箭。如果人类活动的区域仅限于近地轨道或月球的话,化学能火箭足以满足需要。可是要完成更远距离的深空探索,必须开发能源利用率高,单位储能更大的新推进手段。前苏联早在20世纪60年代就在雷达间谍卫星上试验过小型太空核电池的实际应用,R国虽然在机电技术和材料技术上与先进国家差距明显,但是其核技术却领先世界。其制造的热核反应堆较之西方功率更高,其发电技术也能够保证热电的有效转化。在目前的航天技术条件下,要实施背日星的登陆项目,就必须考虑使用核动力装置。太阳帆技术和地面引导微波压力帆技术受太阳阻挡影响或高能粒子风暴干扰,可靠性差,等离子体火箭发动机只有小载荷能力。所以这次选择R国能源火箭航天企业合作,研制成功十兆瓦功率的火箭发动机,由它组装成空间巨大的宇宙飞船。





## 八

A 国太空监测中心,月度情况分析会上,信息分析中心威廉中校说:“C 国再次发射一枚轨道异常的航天器命名为 201606 号,升空后现失去追踪目标。目前仍未找到 201511 号航天器,而 201509 号仍保持距地球等距离绕日公转轨道,有无线电通讯信号,表明它仍在工作,探测目标不详。”

A 国情报局联络员约翰上尉说:“据最新可靠消息,C 国与 R 国合作生产动力飞船项目已进入实质运作阶段,综合信息表明,C 国有较大太空项目,但目的不明确。”

詹姆斯中将说:“作为我们主要观测对象,C 国在一年多时间内迅速发射 3 颗航天器并有大功率飞船制造,表明 C 国有重大太空项目在实施。登月计划并不需要这些工作,为此我认为有必要向国防部提出发射探测器近距离观测 201509 号。”

A 国航天局发言人举行记者会。说:“为了探测太空,绘制全天星图,A 国航天局于近日发射一颗绕太阳公转探测器,以便推测 A 国探测器在新轨道运行能力,这与以往绕行星探测器轨道运行不同,同时有利于绘制全天星图。其命名为‘伙伴一号’,因其轨道与地球相似。”

“伙伴 1 号”顺利发射升空,入轨逐渐接近 C 国的 201509 号探测器,其 360 度全天星图传回地面,威廉中校在收到图片分析报告后双手颤抖地来到詹姆斯中将办公室,向其报告“我们发现两个地球,一个是我们所居住的,另一个是位于太阳背面与我们对称的对称星球。航天局部分人员已得知这一情况,机密控制程序启动,这就是 C 国两年内所做的太空计划。”

詹姆斯中将下令急忙向上级汇报,A国总统得知后决定在充分掌握具体对称星情况后再做决定。A国航天局成立两个工作组,一组负责协调生产能行星际旅行的太空飞船,另一组发射中继通讯遥控卫星及对称星观测航天器。

经过最快速的准备,对称星探测器及中继通讯小行星相继发射升空,经过近半年的航行,均进入预定轨道,发回清晰图片及探测数据,A国航天局相关人员被对称星的美丽惊呆了,A国总统决定将登陆对称星定为一号计划,倾全力确保尽快实施登陆对称星计划。

## 九



C国遥感测绘中心在探知A国发射的卫星轨道后,向上级汇报,C国航天航空部经专家讨论分析认为A国已掌握背日星基本情况,此时C国航天飞船准备基本就绪,等待命令即可升空,C国政府决定向国际社会公布背日星的情况及相关图片。

国际社会对背日星的存在一片惊叹,A国同时承认背日星情况属实,并公布A国亦有登陆背日星计划。

C国向联合国提出登陆背日星相关公约草案:1.为了防止地球生物侵入背日星生态造成伤害,所有登陆背日星人员、设备必须经过消毒检疫。2.鉴于C国探测器探及背日星有高级智慧生物存在,应给予背日星高级智慧生物人类权利,不得杀戮,只能保有自卫权利。3.登陆后各项活动必须经过当地高级智慧生命的允许方能执行,不能以各种理由强占其土地和矿产,不能对其奴役。4.先期登陆背日星的国家应代表地球人的文明文化,其所得知识与信息应与地球人共享,其行动也受地球人的监督。





世界各地原则上都对上述公约草案表示同意与赞赏。A 国对第一条表示同意,对后三条提出由于背日星情况不明,应有保留态度,待情况明确后再做决定。

A 国的登星计划由最新研制的太空飞船实施,A 国的飞船没有采用核动力,而是利用 A 国轨道站的技术优势,采用接力方式。

首先发射多枚燃料性航天器,进入预定轨道,再发射太空飞船,待太空飞船飞到预定轨道时与燃料性航天器对接,形成燃料发动机补给继续航行。太空对接是 A 国航天技术的优势,而且在太空中存在的燃料性航天器不单纯具有燃料补给作用,而且可以接受指令,自动跟踪路过航天器,并与其粘接,改变过往航天器的轨道,达到既不伤害别国航天器内部人员又可干扰阻挠别国行动的太空战目的。

由于 C 国的核动力飞船依赖了 C 国与 R 国合作,飞船交付使用的日期一再后拖,A 国率先发射一枚“太空浮岛”号燃料补给航天器进入预定轨道,与原先发射的中继通讯小行星“接力棒”号呈对称性轨道位置,随后又发射多枚通讯燃料补给航天器与“太空浮岛”号对接,形成在太空中与地球、背日星等距离的太阳公转轨道空间站。

## 十

C 国太空飞船终于由 R 方交付 C 方使用,王小方等航天员完成受训,掌握太空船飞行控制,由于登陆背日星后只能依靠航天员完成维护、能源、机械生产,故每位航天员尽可能掌握更多的知识,包括工业革命以来各种各样技术,甚至包括织布机的制作,织布印染等方面知识,因为根据目前信息分析,背日星的技术水平在农业

