卷

一

需要全本请访问 www.ertongbook.com

酒泉·飞天

2003年10月15日9时，中国航天员杨利伟乘坐神舟五号飞船从酒泉卫星发射中心进入太空，并于10月16日安全返回地面。中国成为世界上第三个能够独立开展载人航天活动的国家。中华民族千百年来的飞天梦终于在酒泉成为现实。

一

酒泉人说,俺酒泉有三多,一是酒多如泉,二是诗多如星,三是飞天神话多如牛毛。

朋友,不知你去过酒泉没有?《三秦记》载,此地‘城下有金泉，泉味如酒，故名酒泉”。到酒泉可曾去过酒泉公园？

去公园是否喝过霍去病御酒？喝御酒是否饱尝了金泉的甘甜？甘甜中是否荡漾着“香甘一掬陶然醉”的情感？或许，像杜甫《饮中八仙歌》吟诵的汝阳王那样，生出一缕“恨不移封到酒泉’的遗憾？

不,朋友,酒泉人说,来这里可以不读‘葡萄美酒夜光杯’的名句,但不能不领略李白《月下独酌》的意境。请听一听诗圣酒仙当年的预言吧“:天若不爱酒,酒星不在天。地若不爱酒,地应无酒泉。天地既爱酒,爱酒不愧天。三杯通大道,一斗合自然。’斗酒不醉诗百行，酒星腾飞上九天。徜徉于诗境中的你会不由自主地



陈毅元帅视察酒泉基地（右二为张贻祥将军）

朝北走,去亲眼看一看‘ 酒星上天 ”中国第一个火箭发射中心在酒泉兴建，第一颗卫星从酒泉升空，第一艘宇宙飞船从酒泉飞上太空,第一个黄皮肤的中国航天员从酒泉把飞天梦圆……

二

酒泉人说，这里是嫦娥的故乡,羿射九日过酒泉，遇上了好姑娘嫦娥。神箭逐落九烈日，留存当今一太阳。若不是嫦娥恋后羿 ,恐怕天下已无处寻那粼粼如波的月光。据说,痴情的嫦娥偷吃了不老丹，飞向月宫上了天堂。想后羿 ,思故乡,离别情,愧惆怅。唉,月宫冷寂,高处不胜寒,天上哪有人间好,泪洒祁连变酒香。

三

酒泉人说,酒泉虽无织女在,河西确有真牛郎。君不见《古诗九首》载,天上织女来到河西，为聪明朴实的牛郎所倾倒,顿生爱意，以身相许,发誓要嫁给穷牛郎。殊不知，王母慌,天帝怒,恩爱情侣被棒打鸳鸯。牛郎织女千里迢迢隔着银河相望，每年七夕才相会一次。



为飞天做准备

千年的传说让酒泉人怀想，飞天的夙愿激励着中国航天人的勇敢和力量。祁连雪，弱水浪，化作彩云飞天上。神舟飞船九天遨游,为织女捎去了口信,把手机送给了牛郎。告诉他们,如今家乡变化很大,酒泉已经建成享誉世界的发射场,牛郎织女思乡心切,可搭乘宇宙飞船来把故乡探望。

国外航天界朋友说，中国古代有位勇士叫万户，堪称世界航天的先驱，可惜他的出生地已无可考。河西人说，万户就在我们酒泉。当年，火药刚刚发明，还根本没有运载火箭，但我们勇敢的祖先万户，宏图大志，一心要飞上天。万户把椅子架在空中，

需要全本请访问 www.ertongbook.com

在椅腿上捆绑 40 多支‘二踢脚’式的土火箭,自己端坐在椅子上,让朋友把火箭点燃,轰的一声巨响,椅子带着万户腾空而起,真的飞上了天。可以想见,椅子从天上掉下来时,那景况是何等悲壮?酒泉人说,万户这位伟大的先驱者,就陨落在我们酒泉。国外塑有他的雕像,发射场镌刻着万户的勇敢。不知是必然还是偶然,中国第一个飞天港,偏偏就选在酒泉。

五

酒泉人说,天下洞窟千千万,惟我敦煌莫高窟惊世骇俗,争奇斗妍,堪称绝版。朋友,你去过敦煌吗?敦煌莫高窟有 429 个洞窟,几乎每个洞窟都有飞天壁画,这是为什么?敦煌飞天到底有多少,据说至今没查清。在敦煌奋斗了几十年的常书鸿老先生,在谈论敦煌飞天时说,莫高窟大约有飞天 4500 余身。飞天到底是什么?是神,还是人?是天龙八部,还是鬼怪妖魔?印度人说,这是娱乐神和歌舞神;佛教徒说,它是我圣佛天上飞仙。印度有佛教天人,中国有道教羽人。酒泉人说,敦煌的飞天,是中西合璧,是南北融合。它不同于西域的飞天,也不同于中原的飞仙。它不长翅膀,没有圆光,腾云驾雾,凌空翱翔,靠衣袖飘曳,令彩带飞舞。似嫦娥奔月,如织女布云,像女娲补天,若仙女下凡。画家们说,这是中国古人的天才创造,这是独具特色的艺术瑰宝,这是世界美术史上的奇葩,这是中华民族的骄傲,这是活脱脱、飘洒洒、栩栩如生、呼之欲出的中国飞天!

酒泉人说,飞天是敦煌的代表,是莫高窟的名片,是弱水河的霓虹,是祁连山的雪莲;飞天是河西走廊的红飘带,是嘉峪关的烽烟,是丝绸之路的驼群,是古长城的驿站;飞天是中国的梦想,是为国争光的誓言,是各民族的骄傲,是人类走出地球村的必然。

酒星在天

天若不爱酒，酒星不在天，
地若不爱酒，地应无酒泉。
——李白《月下独酌》

汝阳三斗始朝天，
道逢曲车口流涎，
恨不移封向酒泉。
——杜甫《饮中八仙歌》摘句

酒泉，这个美丽的名字。古人咏酒泉的诗可以编一本书，然而，把酒、星、天、地、泉、月写在同一首诗里，大概只有大诗人李白。不管天上的星座有没有以酒命名的，也不管李白说的“酒星”在不在天上，反正自从酒泉卫星发射中心问世，已经有 19 颗“酒星”从这里飞上太空。斗酒百篇的诗圣李白，不管他的形象思维如何纵横驰骋，无论如何也无法预料到他赞美过的酒泉地区，后来会建成中国第一座航天城和第一个卫星发射场。

神秘的通天路

既然叫酒泉卫星发射中心，按说，那发射场应该设在酒泉。

其实，它距离酒泉还有好几百公里。原来，当时以酒泉命名无非是因酒泉的确是与发射中心距离最近的城市。发射场的所在地是一片荒凉的戈壁滩，很难选一个知名度高的地名。由于名不副实，往往会发生些误会。一名国际友人来酒泉旅游，提出要参观卫星发射中心，旅行社只好婉言谢绝。一名记者慕名来酒泉采访卫星发射中心，下了火车四处打听，找不到去发射中心的路,最后在当地政府的帮助下,才东行 40 公里,来到清水镇,再改乘专用火车,奔驰数百公里,才到达目的地。



周恩来总理视察酒泉卫星发射中心（左为政委聂在山将军，右为司令员李福泽将军）

清水镇是酒泉和高台之间的一个小镇，也是兰新铁路的一个小站。这个一般地图都找不到的清水车站，不要说直快列车，

就是特快列车也在这里停,而且上下车的人特别多。原来,清水镇就是酒泉卫星发射中心的南大门。

以清水镇为起点，向北延伸着一条铁路。这是一条地图上找不到的路,而且是在保密了 29 年才公之于世的铁路。这条铁路南端在清水镇,与兰新线连接,北至内蒙古自治区额济纳旗的赛汗桃莱,全线长 331 公里。这么长的一条铁路不属于哪一个铁路局管辖,也就是说各铁路局都不直接管它,因为它是一条由军队管理的铁路。这支部队的名称，叫酒泉卫星发射中心铁路管理处。

行驶在列车上，笔者见到了铁路管理处处长吴心胜。这位 1959 年入伍、现年 50 岁的‘铁’处长,看上去好似有 60 多岁。风、沙、盐、碱使他古铜色的脸上过早地增加了一道道皱纹。他告诉我,这条铁路是 1958 年开始建设的，主要任务是运送酒泉卫星发射中心历次科研试验任务的物资、器材、人员、设备,包括各类火箭、导弹、卫星和测量发射专用食品设备。30 年来,我国发射成功的第一枚地地导弹、地空导弹、空空导弹,都是通过这条铁路运往发射场的。所以，大家自豪地称这条铁路是航天城的‘通天路’。

然而，若不是亲眼所见，很难想像到管理这条铁路的艰辛。全部铁路线铺设在戈壁荒漠腹地,长年遭受风沙、高温、严寒、盐碱的袭击和侵蚀。全线 41 个点站，59 个食堂,人数最少的车站只有两个人。在这些小点站工作的战士，虽然不知目送多少次装有卫星、火箭的列车开往发射场,但是,他们却大都没机会见到火箭腾飞、卫星上天的壮观景象。小点站的房屋被沙海包围着,两层玻璃都挡不住弥漫的沙尘,一觉醒来常常是被子上一层黄沙。最艰苦的是几个大风沙口,一座座沙山随风移动,有时一场风可使铁轨上掩埋 1 米多厚的沙。一个严冬的夜晚，航天部

需要全本请访问 www.ertongbook.com

的一列特运列车走到 70公里处，狂风刮得黄沙把铁路掩埋了好几公里。为了尽快通车，“扒沙连”的干部战士扬锹铲沙，挥汗如雨。清一段，火车往前开几步。车上航天专家们被感动了，他们走下来和战士们一起清沙。

那些战士巡道工，真是可敬可爱。大风沙刮起来了，别人往屋里走，他们往外面跑。1986 年 5 月 19 日下午，巡道兵姬和平正在 65 公里至 67 公里处巡查，突然一阵沙暴袭来，天昏地暗，飞沙走石。他背在肩上的巡道工具包被卷走了。为追赶巡道包，他随风跑去。他被风沙裹着摔了好几个跟斗，头昏眼花，什么也看不见了。本来，遇到这样的沙暴天，人要侧卧在铁路逆着风向的路基旁，等待连队派人来寻找。然而，这次姬和平连铁路也找不到了。风越刮越猛，摔倒了爬起来，反正不能停下。直到第二天上午，他才被吹到一个牧民的家门口。这时，姬和平的耳朵里、嘴里全被沙堵住了。

铁管处的总工程师陈文汉告诉笔者，一大批不穿军装的铁路职工在这里艰苦创业 30 年，个个都是好样的。建路初期，从兰州、郑州、北京、沈阳 4 个大铁路局精心挑选了一批年富力强的业务骨干。如今，他们大都年过半百，退休之后很想“叶落归根”，返回自己的家乡，然而却不能如愿以偿。但是他们没有因此而降低自己的工作标准。9 月 9 日，我们在列车上，就遇到一位服务员陈师傅，他是江苏江阴市人，50 多岁了。只见他送水、拖地、擦茶几，像个勤快麻利的小伙子，服务之周到，实在令人感动。同车厢的年轻人说，这些老师傅都保持和发扬了 50 年代创业初期工人阶级那种好传统好本色。

随着改革开放的发展。这条铁路不仅可以为导弹、卫星发射服务，而且担负了铁路沿线高台、金塔、额济纳旗等县(旗)的部分工农业产品和生产生活物资的运输任务。蒙古族、回族、裕

固族、藏族等少数民族的人民群众,逐步开始受益于这条航天铁路。一位裕固族农民对笔者说“:我经常乘这条专用线上的火车去内地,有了它方便极了。”一位蒙古族干部说“:这条线路是我们额济纳旗人民经济发展的生存线。”随着铁路沿线地质勘探、工矿企业、乡镇工业和农牧业的发展,这条铁路除完成国家规定的科研试验运输任务外,还将对各族人民的经济发展和物质文化生活产生更加深远的影响。

大漠航天城

从清水乘火车出发,沿这条专用铁路奔驰五六个小时,便到达酒泉卫星发射中心的“首府”——10 号区。发射中心的指挥机关就设在这里。

置身“首府”,一扫沿途的荒凉寂寞之感,眼前一派江南风光。宽阔的马路,两旁绿树成荫,鲜花万朵 整齐的楼房,错落有致的其他建筑物,比内地小城镇还要整洁、漂亮。这就是赫赫有名的航天城。

航天城坐落在巴丹吉林沙漠西部边沿的弱水河畔。弱水,也叫黑河,是个季节河。一年四季,约一季有流水,其余时间都是干涸的。水源来自祁连山冰雪。所以,经常是夏秋之交,融化的雪水才能流到这里来。

航天城里,也有“十大建筑”。其中,最有名的应该是 发射场、指挥楼、飞机场和铁路。此外就是能容纳 1000 多人的礼堂。不幸的是,十年动乱期间,管理混乱,小孩子玩火,使大礼堂付之一炬。现在重修了,外观上虽依然如故,但内部却缺少了当年的风采。当年,在这个大礼堂里,周恩来、陈毅、聂荣臻等党和国家领导人曾不止一次地向创业者们谈形势、话前程、绘蓝图。今

年，航天城里，又增加了两项新的建筑，一座大型雕塑和一座烈士碑。这里的招待所不多，最有名的叫第一招待所。外来的客人大都住在这里。党和国家领导人来了，也住在这里。它是一座 50 年代建造的招待所。外表其貌不扬，内部装修倒颇有特色。宽敞的舞厅，狭窄的走廊，三层防沙窗，半米多厚的防寒墙，木地板，旧地毯，30 年一贯制的桌椅、沙发和从无热水的浴缸。当年，99位苏联专家曾住在这里，每到星期六，还要用飞机把他们送到北京过周末。

现在，航天城里住着数万名公民。其中，军人大约占一半，所以航天城又被人们戏称为“军人政府”。这里的确是个特殊的社会，没有农民、没有牧民，也没有地方管理的企业。周围百十里，根本找不着村、乡、镇，县城或旗政府更在几百里之外。但这里有幼儿园，小学，中学，中等专业学校，然而几乎都是‘军办’的。这里有商场、邮局、银行、书店，虽然隶属兰州市管辖，但也是军办为主。这里的家属、孩子、老人，都是航天城里的公民，都与航天事业有关。种菜的有军人，做工的有军人，上学的也有军人。就连设在这里的公安局局长、派出所所长，也是由“军人政府’的内阁成员们兼任。穿警察服，管交通、治安，却有军籍，是真正的军人。说白了，这里的一切都姓‘军”，是一座‘军人航天城”。

多年来，一个“军”字给这里蒙上一块神秘的面纱。回忆创业之初，那的确是一项既光荣又神圣而且颇带有神秘和传奇色彩的事业。

20 世纪 50 年代末，中国决定建设综合性导弹试验靶场，总参谋部成立了靶场建设委员会。 1958 年 1 月，开始进行现场勘察，同年 3 月中共中央批准了勘察报告：确定靶场由六大系统、51 个工号组成，地点就是现有的酒泉航天城。

中央军委一声令下，九路大军奔赴大西北。中国人民志愿军第 19、20 兵团,刚刚回国,征尘未洗便选出精兵良将,奉命开拔，取道山海关，挥师南下西进。吃苦耐劳的工程兵打点行装，检修设备，进驻西北荒原；英勇善战的铁道兵和特种工程部队也集结待命，陆续向西推进；通信兵、汽车运输部队也从四面八方赶来会师 分布北京、重庆、沈阳等地的炮兵院校、科研院所,选精拔锐，汇集成我国第一支导弹卫星发射场的科技大军。全国全军各有关大专院校也接到命令，随时准备好高才生，加入这支科技大军的行列。

为了加快发射场的建设，特种工程指挥部应时而立。工程兵司令员陈士榘上将，铁道兵司令员李寿轩中将、第 20 兵团司令员孙继先中将率领的部队和北京、兰州建筑公司的职工，加上各种特种部队，约十万大军，在千古沉睡的戈壁荒原安营扎寨，以顽强的毅力开始了征服自然和攀登科学技术高峰的战斗。

创业是艰难的。沙漠中最宝贵的东西是水和树。在这“天上无飞鸟,地上不长草,长年难见雨,风吹石头跑”的茫茫戈壁，求生存，求发展，创业者们有许多意想不到的困难。陈士榘上将曾经介绍说,这是一场同天斗,同地斗,改造大自然,征服大戈壁的旷日持久的大兵团作战。大军沿弱水河布阵，挖土井，喝咸水,风餐露宿,黄沙为伴。夜里,篝火点点,帐篷密布。狂风“一天刮三次,一次刮三天”。一觉醒来,脸上、耳朵里、鼻孔内和被子上积上了许多沙尘。他们就是靠着一不怕苦、二不怕死的精神建设铁路、发射场、机场和生活区。

三年自然灾害期间,官兵们面临着严峻考验。定量就餐,吃不饱肚子，体力消耗又很大，不少知识分子患夜盲症和浮肿病。周总理、聂帅得知这一消息，亲自打电话给各省省长及各大军区司令员，要求全国全军支援发射场。邓小平总书记指示：国家

难再大,其他工程可以适当下马,但国防尖端武器的研制和靶场建设要继续搞下去，就是砸锅卖铁也要搞。于是各类援救物资源源不断运来了。

创业者闻讯受到极大鼓舞。他们吃野菜,煮沙枣,组织部队狩猎,用杂和面和代食品渡过难关。他们发扬南泥湾精神,砍灌木,烧野草,挖井、造渠、修筑水库,开荒种地,向戈壁滩要粮、要菜、要饲料。他们的誓言是:向戈壁开战,向自然进军,以场为家,以苦为荣,死在戈壁滩,埋在青山头。

早在 1957 年 1 月底,彭德怀元帅曾找黄克诚、张爱萍、陈士榘面谈,要求导弹试验靶场第一期工程要在 1959 年 6 月 1 日前完成。1959 年底,铁路、发电厂、技术阵地和发射阵地等特种工程已经竣工，并逐步交付使用。1960 年 2 月,聂荣臻元帅指示组成以张爱萍为组长,陈士榘、张令彬、黄文明为副组长的靶场工程检查组，赴现场检查工程质量和进度，就地解决问题。到 1960 年底，靶场第一期工程的所有特建项目全部竣工，初步具备了地地、地空、空空三种型号导弹飞行试验的条件。

艰难的起飞

应当说，在酒泉导弹、卫星试验场的建设之初，是得到了苏联政府和人民的热情帮助的。早在 1957 年 7 月，在苏联领导人对中国提供新技术援助的态度有所松动时，中国及时派出以聂荣臻为团长，陈赓、宋任穷为副团长的政府代表团访苏，中苏签订了“十月十五新技术协定”。按此协定,苏联将从 1957 至 1961 年向中国提供几种导弹样品和有关技术的资料，派遣技术专家协助中国发展导弹事业，并增加接收火箭专业的留学生名额。从 1958 年至 1960 年 5 月，苏联来酒泉靶场的多数专家，本着国

际主义精神,曾热情帮助中国的技术人员“消化”资料,掌握试验技术,并提供了一些管理方面的经验和建议。这些,在建设导弹试验基地,建立技术试验基地基础和培养发射试验人才中,起到了有益的作用。但是,这种援助具有很大的保留和局限性,他们对中国保密很严,只讲现有的设备和 P-2 导弹,不讲先进设备和先进武器;只讲一般性原理,不讲或少讲较深的问题;只讲现状,不讲或少讲靶场和导弹试验发展问题。

1960 年 8 月,正当中国即将发射苏制 P-2 导弹和仿制该导弹进入关键时刻,赫鲁晓夫下令单方面撕毁同中国的协定,全部撤走专家,停止一切援助,给中国导弹研制试验事业带来了极大困难。当时,中国正处在三年困难时期。政策失误,自然灾害,再加上外部压力,使新兴的导弹事业面临着严峻考验。怎么办?是上还是下?问题尖锐地摆在中国政府面前。在这关键的时刻,毛泽东主席在听取副总理李富春的汇报时明确指出:“要下决心搞尖端技术,决不能放松或下马。赫鲁晓夫不给我们尖端技术,极好。如果给了,这个账是很难还的。”聂荣臻元帅指示,坚持自力更生、奋发图强的方针,埋头苦干,把我们自己的导弹事业搞上去。中央的这些英明决策,极大地鼓舞了奋战在戈壁滩上的广大指战员和工程技术专家。

在苏联专家没有撤走之前,苏方曾答应供给苏制火箭推进剂,用以发射第一枚地地导弹。聪明的中国人民研制出了完全合格的推进剂。苏方专家经过化验,硬说“不合格”,被迫将大批推进剂倒入沙海。然而,中国派往东北接运苏制燃料的工程技术人员,在边境车站绥芬河眼巴巴地等待了三个月,苏制燃料不仅没运来,而且连专家也撤走了。真是“破釜沉舟”,“逼上梁山”,只能用国产推进剂发射导弹了。著名火箭专家梁守磐经过反复化验、测算,认定国产燃料完全合乎发射要求,向中央立下



聂荣臻元帅(左一)和朱光亚(左二)同志在核试验场

军令状 用国产燃料发射苏制导弹,完全可行。

聂荣臻元帅、张爱萍将军和科学家钱学森等赶赴酒泉导弹发射场，一项重大的决策在付诸实施。导弹在技术阵地经过严格测试，即将运往发射阵地。国产的推进剂液氧、酒精通过严格化验鉴定，完全符合要求。导弹竖在发射台上，加注国产推进剂。聂帅坐镇指挥，为导弹发射剪彩。

1960 年 9 月 10 日,秋高气爽,晴空万里,只听一声‘ 点火 ’的口令下达，中国有史以来第一枚近程地地导弹呼啸腾空，直上云天。10 分钟后，传来数百公里外落区的报告：导弹按程序飞完全程,弹头命中预定地点。

神剑初试，首战告捷，似万里长征迈出了艰难的第一步。多少个刻苦攻关、辛勤劳动的口口夜夜，终于迎来了胜利的一天。发射场一片欢呼声。

聂荣臻元帅在发射试验现场激动地说：“我们庄严宣布，在中国的地平线上，用国产推进剂成功地起飞了我国的第一枚导弹，这是我军装备史上的一个重要的转折点！”

同年 11 月至 12 月，又连续三次成功地发射了我国自己生产制造的首批近程地地导弹。连同 1959 年 8 月首次发射的地空导弹和 12 月进行的空空导弹发射试验，全面地检查了中国第一个导弹靶场的各项工程设备，考核了靶场的组织能力、技术能力和勤务保障能力，锻炼了队伍，取得了初步经验。

辉煌的成就

酒泉卫星发射中心从 1958 年 10 月 16 日正式组建至今已有 30 年的历史。30 年来，它建立了比较完备的试验体系，可以进行各种型号的导弹、导弹核武器、远程运载火箭和人造地球卫星的发射试验。在此期间，这个发射中心先后成功地发射了多种型号的地球卫星 19 颗，试验发射各类运载火箭、战略战术导弹近千发，成功率达 87% 靶场落区还完成了 100 多枚导弹和运载火箭的搜索、回收及再入段的测量工作。

这个卫星发射中心创造的举世瞩目的“八个第一”，更是炎黄子孙和航天城人的骄傲。

1960 年 9 月 10 日，在苏联专家撤走后的第 17 天，首次用国产推进剂成功地发射了近程弹道导弹，准确命中目标，揭开了中国地地导弹试验史上的第一页。

1960 年 11 月 5 日，我国生产的第一枚近程地地导弹一举发射成功。聂荣臻元帅又一次亲临发射场，检查询问国产导弹的质量。这次成功，不仅再次证明国产推进剂的高质量，而且表明仿制阶段的结束和新阶段的开始，表明中国人民有志气和能力

需要全本请访问 www.ertongbook.com