

三国“使者”同赴火星，目标各异本领不同

(上接1版)关键时刻,一笔300万元的“稳岗贷”解决了她的燃眉之急。“针对受疫情影响较大的劳动密集型行业,我们联合就业部门推出了‘稳岗贷’。”中国银行四川省分行普惠金融部营销管理主管祝翔轩说,只要企业满足一定的稳岗条件,就可以获得相应的贷款和利息补贴。

祝翔轩介绍,目前该行已向包括成都蜀菱在内的495户中小微企业投放“稳岗贷”24.89亿元,其中有62户是首贷户,也就是第一次在银行获得贷款,占比超过12%。

“有了这笔贷款,公司稳定了队伍,生产经营恢复正常,目前正在着力开拓国内市场。”王珊说。

数据显示,截至6月末,四川全省金融机构为受疫情影响的38.4万户企业、商户提供续贷、展期、降息和流动资金等融资支持5851亿元。

曾好说,国家一系列金融支持稳企业保就业政策的有效落地,让面临市场和资金双重压力的中小企业,赢得了重要喘息和重启的机会。

新华社成都7月30日电

我们村里的年轻人

(上接1版)改碱治水是个重体力活。关键时刻,村里的年轻人站了出来。在党支部书记贾焕星的带领下,宋树勋、邢宝山、武士雄等六七十名二三十岁的年轻人,奔向盐碱滩。“为了排水,光大渠就挖了几百条。”当时担任团支部书记的武士雄说。

十多年过去,贾家庄人靠着肩挑手挖,硬是把所有盐碱地变成了亩产800斤、“地成方树成行”的良田,驻村作家马烽以此为原型,写出了《我们村里的年轻人》等作品。“幸福生活不是从天上掉下来的,而是靠着艰苦奋斗得来的。”回忆起那段岁月,武士雄仍是十分感慨。

吃饱肚子的贾家庄人,没有停止奋斗的脚步。1986年底,时任党支部书记邢利民将自己办的企业上交村集体,和其他村干部一起一心一意发展集体经济。“不当百万富翁,要建亿万富翁。”他说。

这一年,邢利民36岁,其他村干部有一半年龄在40岁以下。一帮年轻人带领着村民开启了贾家庄的创业之旅。

经过数十年发展,贾家庄集体资产从当年的400万元增至10个亿,村民年人均纯收入从796元增至3万多元,道路、公园等基础设施和住房、饮水、天然气、养老等普惠式服务不断提升。

69岁的贾家庄村原支部书记张增亮说,正是由于当时的年轻人甘于“亏了我一个,富裕全村人”,才有了今天的共同富裕。

在希望的田野上圆梦

外表文静的“90后”赵欢,是贾家庄旅游公司下属酒店的前台服务员,也是贾家庄拔河队的骨干队员。这支队员最小年龄21岁、平均年龄35岁的队伍,每年都要出去参加比赛,并获得超过全国拔河新星系列赛亚军。“村里的文体活动几十年都没断过。”赵欢说,每年村里都会举办灯会庙会、村民晚会、文艺竞赛、音乐节、篮球赛等各类文体比赛。

“农民的小康生活,应该是全面的,不仅要有物质保障,更要用精神文化来升华。”贾家庄村党委书记邢万里说。

贾家庄周边早年曾流传一句话:“有女不嫁贾家庄,嫁到贾(家)庄受懊恼。”如今,这句话变了说法:“不要车,不要房,只要嫁进贾(家)庄的‘和谐家庭’。”

“两手抓两手硬,歪风邪气吹不进。”1991年,随着集体经济快速发展,贾家庄村党支部决定以家庭为单位,党员带头,开展“社会主义新型农家竞赛”活动。

2006年,这项活动升级为调整为“新世纪和谐家庭竞赛”。贾家庄村负责这项工作的武建生说,活动将办好事、孝敬老人、集体劳动、维护环境卫生等村规民约细化为评选标准,解决了村规民约悬置问题,而且通过考核、奖励对村民形成约束和引导。

30年春风化雨,贾家庄形成了良好的村风、家风、民风。“平常开展扫雪、打扫卫生等义务劳动,喇叭一响,村民就全出来了,而且都是先大街后小巷,最后才扫自家门口。”武建生说,别说违法乱纪、上访告状,这些年村里连邻里纠纷、家庭矛盾都很少。

“年轻的朋友来相会”

入夏以来,贾家庄村里格外热闹。除了来村开展培训和素质拓展的多个团体,每周末都要涌入上万名游客。游客们或在村里的汾州民俗文化节、艺术中心转一转,或漫步贾街,尝尝各地小吃。

在贾街对面不远处,贾家庄参与建设、投资7亿元的国际双语学校正在加紧施工。不久的将来,这所学校带动的教育产业,将与文化旅游、酿酒等产业一起,撑起贾家庄令人憧憬的未来。

张增亮说,贾家庄今天的热闹光景,得益于村支部几次关键时刻与时俱进的改变,更见证着新一代年轻村干部的成长与担当。

20世纪90年代初,贾家庄以“滚雪球”的方式,一口气办了20多个企业,集体经济大有起色,但跟一些先进的村子比,仍是“小打小闹”。

经过考察论证,老支书邢利民乘着乡镇企业大发展的东风,带领村民在1995年咬牙上马了一个年产10万吨的水泥厂。随后,水泥厂产能逐渐发展到50万吨,年均收入2000多万元,成为贾家庄“二次腾飞”的支柱。

进入21世纪,贾家庄的改变仍在继续。2005年,大学毕业后在外创业的邢万里回到村里,同时带回了山西第一个拓展培训项目。“当时每年能够吸引2万人来村培训。”邢万里说,这让他意识到村里发展旅游业是可能的。

为了提高旅游接待能力,在邢万里的建议下,贾家庄在2009年建起一个四星级酒店,并成立了旅游公司。邢万里被村两委请回来担任公司总经理,并被选为村委会副主任。

邢万里带着一帮年轻的“小伙伴”,开始整合村里的旅游资源,挖掘村里的文化元素,建起村史展览馆、马烽纪念馆、汾州民俗文化园、贾街等旅游设施。

2015年,贾家庄再次面临抉择。“国家要求淘汰落后产能,村里的支柱产业水泥厂要么关停,要么投入四五亿元进行技改。”邢万里说。经过讨论,贾家庄决定关停水泥厂,彻底转型,走绿色兴村的路子。

关停后的水泥厂并没有浪费,村里把厂区改造成工业文化创意园区,建起艺术中心、作家村、种子影院等,成为贾家庄发展文化旅游业的另一只翅膀。

2017年底,39岁的邢万里当选贾家庄村党委书记,与其他5名年轻相熟的年轻人和3名老同志一起组成村两委班子,扛起新时代带领贾家庄振兴奔小康的旗帜。

成功举办“电影短片交流周”“吕梁文学季”,年旅游人数突破200万人次,40多名在外打拼的年轻人重新回到村里……在不同的时代,“我们村里的年轻人”又聚到了一起。

“天问一号”重约5吨,是目前中国发射的最重的深空探测器,包括着陆巡视器和环绕器,其中着陆巡视器又由进入舱和火星车组成,搭载13项有效载荷,堪称阵容强大。“毅力”号火星车大约3米长、2.7米宽、2.2米高(不含机械臂),重约1025千克,大小相当于一辆小汽车,它携首架火星直升机“机智”号一同前往火星。

依照计划,“毅力”号将于2021年2月18日在火星赤道以北的耶泽罗陨石坑登陆。“天问一号”将在进入环火星轨道后,先进行约2.5个月的环绕飞行,再择机实施降轨机动;着陆巡视器将在火星乌托邦平原南部预定区域实施软着陆。与另外两个火星探测器不同,阿联酋的“希望”号不会在火星着陆,而是在距火星表面2万至4万公里轨道上环绕火星运行。

任务有别 本领不同

“希望”号绕火星运行一周需要大约55小时,计划持续环绕火星运行至少两年,其主要任务是观测火星大气和气候变化等。它将像气象卫星一样收集火星不同区域在不同时间的气象数据,帮助研究人员更全面了解和掌握火星的气候条件,为未来进一步探测做好准备。此外,它收集的数据还有助于研究火星大气层的演变。

“天问一号”按计划将一次性实现“环绕、着陆、巡视探测”三个目标,即对整个火星进行全球

观测、成功着陆火星以及火星车巡视勘测。美国《科学》杂志近期发表文章指出,火星登陆是太空探索中最具挑战性的壮举之一,此前从未有国家在首次探索火星任务中做到环绕、着陆和巡视“三连胜”。

“毅力”号火星车的核心任务是寻找在火星上可能存在的生命迹象。此外,其任务还包括收集火星岩石和土壤样本以备未来送回地球、调查火星的气候和地质特征、测试未来人类和机器人探索太空所需的技术、为人类登陆和探索火星探路等。“毅力”号至少花费一个火星年(约687地球日)对着陆区进行探索。

各具意义 共创历史

两个轨道飞行器、两个火星车、一个直升机……数量如此众多、种类如此多样的科学设备同期前往同一个地外行星,这在以前从未有过。尽管并非人类最早的“探火”之旅,但正如英国《自然》杂志发表评论所说,如果一切顺利,这些任务将改写人类对火星的科学理解。

共赴火星的同时,三个探测项目还分别具有不同寻常的独特历史意义。

“希望”号火星探测器是阿联酋探索太空、寻求未来的关键一步,也是阿拉伯世界第



▲这张美国航天局2019年12月17日提供的照片显示,科研人员在美国加利福尼亚州帕萨迪纳的喷气推进实验室为“毅力”号做测试。
新华社发

美国“毅力”号火星车30日搭乘美国联合发射联盟公司“宇宙神5”型运载火箭,从佛罗里达州卡纳维拉尔角空军基地发射升空,前往火星寻找生命可能存在的迹象。作为这个“火星季”发射的第三个探测器,美国“毅力”号有何独特之处?

探索火星生命迹象

据美国航天局介绍,继“好奇”号之后,“毅力”号将成为该机构造访火星表面的第9个探测器。“毅力”号任务的目标包括寻找火星远古时期可能存在的生命迹象,探索火星的地质和气候特征,收集岩石和土壤样本以供未来送回地球,以及为未来机器人和人类探索火星积累技术等。

按计划,“毅力”号将于2021年2月18日在火星赤道以北的耶泽罗陨石坑着陆,并至少花费一个火星年(约687地球日)对着陆区进行探索。之所以选择在耶泽罗陨石坑着陆,是因为这一区域过去是三角洲,极有可能在此发现

过去微生物生命存在的迹象。据美国航天局介绍,耶泽罗陨石坑直径约45千米,位于火星赤道以北的伊西底斯平原西缘。约30亿至40亿年前,一条河流流入耶泽罗陨石坑当时所在水域,形成了充满碳酸盐矿物和黏土的沉积物。任务团队认为,这个古老的三角洲地区可能保存了有机分子和其他潜在的微生物生命迹象。

“毅力”号搭载的科学仪器可探测有机物质以及测量岩石、土壤成分等,将帮助其找寻火星上可能存在的生命。

“毅力”号上的黑科技

“毅力”号大约3米长、2.7米宽、2.2米高(不含机械臂),重约1025千克,大小相当于一辆小汽车,是迄今美国航天局建造的体积最大、重量最重的火星车。美国航天局介绍说,“毅力”号搭载了多项有助未来人类探索和登陆火星的技术。它是携样本贮存系统前往火星,在火星上

地月合影怎么拍?揭秘合影背后的故事



这是7月27日“天问一号”探测器利用光学导航敏感器拍摄的地月合影。
新华社发(国家航天局提供)

这个夏季,三个地球“使者”正同期前往火星。继阿联酋首个火星探测器“希望”号20日在日本升空,中国首次自主火星探测任务“天问一号”探测器23日被送入穹宇,美国航天局“毅力”号火星车也于30日踏上征程。

虽然任务、特点各不相同,但三国探测器正在人类探索太阳系的征程中共同创造历史。澳大利亚火星学会地质学专家乔恩·克拉克指出,阿联酋的“希望”号探测器和中国“天问一号”探测器有力说明了“太阳系探索不再是欧美国家的特权,而是全球性事业”。

每个地球“使者”都是开拓者,它们不仅会增进我们对宇宙的了解,也将拓展整个人类的太空探索事业。远观星辰大海,正在成为外空命运共同体共同的事业,探索未知、拓展人类疆界是所有太空任务的共同目标。

同期抵达 目标各异

如果一切顺利,“希望”号、“天问一号”和“毅力”号三个火星探测器均将于2021年2月抵达火星轨道。它们体态各异,具体目的地也各不相同。

“希望”号重约1.5吨,高约2.9米,其太阳能电池板完全展开时宽约8米,携带3组研究火星大气层和监测气候变化的设备。

新华社华盛顿7月30日电(记者谭晶晶)美国“毅力”号火星车30日从佛罗里达州卡纳维拉尔角空军基地升空,前往火星寻找可能存在过的生命迹象。

美国航天局直播画面显示,美国东部时间30日7时50分(北京时间19时50分),“毅力”号火星车搭乘的美国联合发射联盟公司“宇宙神5”型火箭发射升空。约1小时后,“毅力”号与火箭分离。

美国航天局局长布里登斯廷在社交媒体上表示,“毅力”号运转良好,正在前往火星途中,已向地球发回第一条信息。

如果一切顺利,“毅力”号将于2021年2月18日在火星赤道以北的耶泽罗陨石坑着陆。

据美国航天局介绍,“毅力”号将成为该机构造访火星表面的第9个探测器,其任务包括寻找火星远古时期可能存在的生命迹象,探索火星的地质和气候特征,为未来人类探索和登陆火星探路等。“毅力”号还将成为首个参与从火星采样并返回计划的探测器,它从火星上采集的岩石和土壤样本未来将在其他火星探测任务中被带回地球。

“毅力”号还携带一枚蚀刻了从全球收集的约1090万个名字的硅芯片和一枚刻有地球和蛇杖图案的铝板。去年5月,美国航天局通过举办“送名字上火星”活动收集到这些全球航天爱好者的名字;而蛇杖是医学的标志,铝板上的图案表达了对全球抗击新冠疫情的医护人员的敬意。

今年7月至8月是每26个月一次的火星探测发射窗口期。在“毅力”号升空前,阿联酋首个火星探测器“希望”号和中国首次自主火星探测任务“天问一号”探测器已于7月20日和23日先后升空。

新华社北京7月29日电(记者胡喆)一张由中国火星探测器“天问一号”在奔火途中回传拍摄的地月合影火了。北京航天飞行控制中心飞控团队与中国航天科技集团试验队密切配合,控制“天问一号”探测器在飞离地球约120万公里处回望地球,利用光学导航敏感器对地球、月球成像,获取了地月合影,国家航天局对外正式发布了这一影像。

这么远的距离、这么快的速度,地月合影的拍摄难度可想而知。29日,记者采访了中国航天科技集团的试验队员,揭秘地月合影背后的故事。

在这幅黑白合影图像中,地球与月球一大一小,均呈新月状,在茫茫宇宙中交相辉映,引发人们对于太空和宇宙的无限遐想,不少网友纷纷在网上留言抒发感受。

据悉,由中国航天科技集团八院控制所研制的光学导航敏感器安装在探测器上,可以在飞近火星的过程中通过对火星成像,利用火星图像计算火星的形心位置和视半径大小,结合估计算法获取探测器相对于火星的实时位置和速度信息。

探测器在太空中,就像轮船航行在茫茫大海上,不同的是飞离地球后没有北斗导航

一个行星际飞行任务。阿联酋火星探索任务项目主管奥姆兰·谢拉夫认为,“希望”号的成功发射向青年人发出强有力信息,增强了他们对国家的信心。

“天问一号”任务的目标包括实现中国在深空探测领域的技术跨越,同时建立独立自主的深空探测工程体系,推动中国深空探测活动可持续发展。美国《月球热:新太空竞赛》一书作者莱昂纳德·戴维撰写指出,从科学上讲,“天问一号”任务是研究火星形态、地质、矿物学、空间环境以及水冰分布最全面的一项任务。俄罗斯莫斯科国立大学国家天文研究所高级研究员弗拉基米尔·苏尔丁认为这一任务是近年来中国航天事业快速发展的又一标志。

“毅力”号火星车是美国火星探索计划中的重要一环。作为“好奇”号火星车的继任者,“毅力”号火星车的工作建立在此前火星探测器的基础之上,而它此次执行钻孔采样任务,又将成为美国未来火星采样返回计划的先驱。美国航天局喷气推进实验室有关项目人员马特·华莱士说:“这是第一次,我们去另一颗行星寻找生命迹象,也是第一次,我们采集另一颗行星的样本并可能将其带回地球,当然,还有很多第一次将要发生。”

(执笔记者:郭爽;参与记者:冯玉婧、罗国芳、苏小坡、张骁)新华社北京7月30日电

收集到的岩石和土壤样本计划未来由其他火星探测任务带回地球。

“毅力”号将借助由自带火箭提供动力的、名为“天空起重机”的助降系统着陆在火星,其减速伞上的传感器将记录它进入火星大气层时升温及运行情况,从而帮助工程师优化未来载人探测器及宇航员栖息地等大型太空设备的着陆设计。“毅力”号还搭载了名为“地形相对导航”的系统,它能使火星车迅速“理解”自己在火星表面所处位置,在向火星表面降落过程中自动调整下降轨迹,以降至安全着陆点。

为了研究火星表面地质特征,“毅力”号还搭载了名为“火星地下实验雷达成像仪(RIMFAX)”的探地雷达,这将是第一个在火星表面运行的探地雷达,科学家可以利用它拍摄高清图像,以研究被掩埋的古代河床等地质特征。RIMFAX未来还有望用于寻找地下冰层的储存点,帮助宇航员获取饮用水资源。

首架火星直升机同行

“毅力”号近7个月的行星际旅程并不孤单,有一个特别的“小伙伴”同行,它就是首架火星直升机“机智”号。据美国航天局介绍,“机智”号构造轻巧,重量只有约1.8公斤,能够通过太阳能板自行充电,每次最长飞行时间90秒,最长飞行距离300米,飞行高度约3米至4.5米,它将成为首架在地外行星飞行的直升机。

旅途中“机智”号将栖身于“毅力”号“腹部”,到达后它将迎接火星恶劣自然环境的挑战。为了能在稀薄的火星大气层中飞行,与同样质量可在地球飞行的直升机相比,“机智”号螺旋桨叶片要大得多,转速也要快得多。“毅力”号着陆点耶泽罗陨石坑的夜晚温度可低至零下90摄氏度,如何在寒冷的火星夜晚生存下来也成为“机智”号主要任务之一。

美国航天局表示,如果“机智”号首飞成功,将在30个火星日(约31个地球日)的窗口期内执行后续4次试飞任务。任务团队将通过“机智”号验证在火星大气层飞行所需要的技术,为筹备未来机器人或人类探索火星时携带的先进飞行器打下基础。

(记者谭晶晶)

据新华社华盛顿7月30日电

也没有GPS。在基于地面无线电导航实现精确定位的基础上,八院研制团队还给探测器配备了光学导航敏感器,对深空探测相关光学导航方法进行工程验证。

专家指出,与传统的无线电导航不同,光学自主导航可以通过图像目标识别和特征提取,完成位置、速度等导航信息的获取。这也是支撑我国未来进一步走向宇宙更远空间的重要技术之一。此次地月成像即由光学导航敏感器自主曝光拍摄完成。

“光学导航敏感器就好比探测器的‘眼睛’。”八院控制所光学导航专家打了个比方:“有了这双明亮的‘眼睛’,探测器也就有了自主能力,可以自己看着飞向目的地了。”

探测器在飞近火星的过程,八院研制团队将装有长镜头的导航敏感器当作一只“千里眼”,最远可以在1000万公里的距离识别火星,还能自适应火星从点目标到面目标,从弱目标到强目标的火星图像提取,从而实现即使没有外部导航信息,也能够自主找到前进的道路。

有了明亮的“眼睛”,“天问一号”就可以看着火星再踩刹车了,而光学自主导航技术也将为我国后续深空探测的开展打下坚实基础。