

中国火星探测任务命名“天问一号”

中国首次火星探测任务4月24日获得正式命名:天问一号。这一名称透露了中国超越火星的更远雄心。

4月24日是第五个中国航天日,为防控疫情,在线上举办了启动仪式。我国公开征集的首次火星探测任务名称和任务标识发布。

据国家航天局消息,“天问系列”将成为中国行星探测任务名,“天问一号”是其中第一次任务。这意味着,中国行星探测已经形成整体概念,中国的目光已投向超越火星的更行星。

启动仪式还透露,“天问一号”任务中的火星车,即将启动全球征名。

命名玄机:“天问系列”起步火星,超越火星

“天问”取自屈原长诗《天问》。中国行星探测工程以“揽星九天”为任务标识,展示了字母“C”的形象,汇聚了中国行星探测(China)、国际合作精神(Cooperation)、深空探测进入太空的能力(C3)等多重含义,展现出中国航天开放合作的理念与态度。

首次火星探测任务是我国行星探测的第一步。我国计划通过一次发射,实现火星环绕、着陆和巡视探测三大任务,这在世界航天史上是第一次。火星探测任务将深化中国人对火星乃至太阳系的科学认知,推进比较行星学等重大问题研究。

值得注意的是,此次命名透露了中国深空探测一项更长远计划。国家航天局称,中国行星探测工程作为一个整体概念,以“天问系列”命名,也使用同一个主标识“揽星九天”。“天问一号”的标识,在“揽星九天”图案和“中国行星探测”下方有“MARS”字样,表明为行星探测工程中的火星任务。

这意味着,中国已经将行星探测计划进行整体规划,火星只是第一步。

国家航天局系统工程司相关负责人2018年曾介绍,我国后续深空探测工程,初步明确了四次任务。第一次任务是在2020年7月发射火星

探测器,预计经过10个月的飞行,2021年到达火星。其后,计划在2028年左右进行第二次火星探测任务,采集火星土壤返回地球。

我国还将进行小行星探测,并在2030年前后开展木星系探测和行星系探测。火星第一次探测任务正在实施,后面三次任务正报请国务院批准。

从8个备选胜出,“中国风”任务名再添一个

中国火星探测工程名称和图形标识全球征集,早在2016年8月启动,共有35912个工程名称及图形标识作品参与,收到各地投票3278962张。

据此前报道,经过征名产生了8个火星探测工程任务名称入围方案,包括凤凰、天问、火星、腾龙、麒麟、朱雀、追梦、凤翔,其中半数以上也是取自中国传统元素。4月24日,官宣定名为“天问”。

航天任务的命名中,神话传说和古典文化提供了丰富的灵感。

探月工程取名“嫦娥”,月球车得名“玉兔”,空间实验室叫“天宫”,各怀绝技的卫星有“北斗”“风云”“悟空”和“墨子”“张衡”。十几年来,中国将神话传说用航天器写进了星空。

屈原长诗《天问》中写道:“日月安属,列星安陈?”这首诗叩问了大量天文现象和历史事件,表达了对真理的求索,也与中国深空探测气

质相符。

去年,嫦娥四号实现人类探测器首次月球背面着陆巡视以后,经国际天文学联合会批准,中国还命名了5个月球背面的地名,均有浓郁的中国风。

嫦娥四号着陆点被命名为天河基地;着陆点周围呈三角形排列的三个环形坑,得名织女、河鼓和天津,均为“三垣四象二十八宿”中的星官;着陆点所在冯·卡门坑内的中央峰命名为泰山。

除了取自传统元素,中国航天任务和航天器的另一种命名方式,颇具科幻感,往往与“天”有关。

中国载人飞船是“神舟系列”,货运飞船为“天舟系列”。即将开建的空间站名为“天宫”,各舱段和望远镜分别叫“天和”“问天”“巡天”等。卫星领域,数据中继卫星名为“天链”,寓意一条传输卫星数据之链;探测引力波的试验卫星叫“天琴”,因三颗卫星组成的编队在空中形似竖琴。

“天问一号”预计7月实施

命名既定,中国首次火星探测任务实施又近了一步。

据此前消息,中国首次火星探测预计今年7月实施,由长征五号遥四火箭在海南文昌发射场发射。

去年11月14日,中国火星探测任务首次公开亮相,国家航天局发布了河北怀来进行的着陆器悬停避

障试验画面。试验模拟了着陆器在火星环境下悬停、避障、缓速下降的过程。安全着陆是火星探测任务最艰巨的挑战之一,这次试验在亚洲最大的地外天体着陆综合试验场模拟了火星重力环境(火星重力加速度约为地球的1/3)。

火星探测难度相比月球探测升级。最大不同在于距离的悬殊。地月平均距离为38万公里,而地火最近距离为5500万公里,最远为3亿-4亿公里,对测控能力要求极高。有人比喻,让火星探测器精准着陆,相当于从巴黎击出一只高尔夫球,落在东京的一个洞里。

航天专家庞之浩介绍,距离越远信号越弱,地火距离还将带来至少10分钟的信号延时。探测器进入火星轨道和着陆的那段关键时间,只能依靠研究人员提前输入数据,由探测器进行自主判断,相当于“盲降”。

火星探测任务工程总设计师张荣桥曾说,火星光照强度小,加上大气对阳光的削减,火星车能源供给也比月球车更为困难。这些都使得首次火星探测任务更具难度和复杂性。

每26个月迎来一次地火距离最近的窗口期,大约1个月左右。随着欧洲与俄罗斯合作的ExoMars火星漫游车推迟到2022年,今年,美国的“毅力号”火星车和阿联酋“希望”火星探测器将与“天问一号”先后飞往火星,开启近年一次探火高潮。据《新京报》



江苏经贸职业技术学院校长薛茂云 破译高职教育创新发展的密码

中国已建立了世界上规模最大的高等职业教育体系。如何破译高职教育创新发展的密码?高职教育发展会遭遇哪些困惑?新时代高职教育发展中,高职院校又该如何作为?借中国高等教育博览会“新中国高等教育70年高峰论坛”之机,江苏省高等教育学会高职教育研究委员会理事长、江苏经贸职业技术学院(简称江苏经贸)校长薛茂云教授给出了独到的观点和建议。

启发 破译高职教育创新发展的密码

高职教育创新发展密码如何破译?薛校长指出,创新与变革是高职教育发展的精髓。高等职业教育是时代变革和创新发展的产物,是伴随着生产方式的变革、经济结构的调整和技术革新而不断变革、不断发展的。高等职业教育的独特社会功能逐步得以凸显。江苏经贸成立于1952年,办学近70年来,立足商贸,面向现代服务业,伴随着新中国商业的发展强盛而不断成长壮大,被誉为“江苏商界黄埔军校”“现代服务业人才培养摇篮”。

“2006年以来,国家示范、骨干高职院校计划的实施,是全面提高高职教育人才培养质量的重要战

略举措。2019年,启动‘双高计划’,首轮遴选了56所高水平学校建设单位和141个高水平专业群建设单位。”江苏经贸继国家示范(骨干)高职院校、国家优质高职院校建设完成的基础上,又成功入选中国特色高水平高职院校建设单位。薛校长指出,高职教育是一种政策驱动下的外生型发展模式。江苏省级财政对职业教育的支持,营造了江苏高职发展的良好生态。

在社会吸引力不足、公众认可度较低的文化环境下,高职教育创新发展变革,积极进取的精神沉淀成一种有为方能有为的哲学、一种积极进取的力量、一种全纳包容的情怀、一种追求卓越的品质。江苏经

贸坚持立德树人,培养讲诚信、懂经营、会管理、善沟通、能创业的“经贸精英”人才,形成了面向现代商贸流通、金融科技服务、文化旅游、健康服务和人工智能产业的专业集群。对接智慧商业发展,聚焦产业数字化转型,重点打造具有全国领先优势的电子商务专业群;对接健康养老服务体系,聚力“健康中国”发展战略,重点打造全国唯一、康养特色的老年服务与管理专业群。坚持开放办学,紧紧依靠行业和有效服务企业,培养现代服务业紧缺人才,实现经贸学子高质量就业的目标。即便是在当前疫情形势下,学校岗位需求数与毕业生数之比超过3:1。

反思 高职教育发展的困惑

高职教育发展中会遭遇怎样的困惑?作为江苏经贸一校之长,薛教授发现:国家示范(骨干)高职院校建设计划任务完成后,高职院校发展陷入了“后示范”时代的迷茫期。直到2019年高职“双高计划”启动,高职院校才找到发展方向。

薛教授认为,高职教育存在自

我认同不足和自我贬低的心理,从而出现对人才培养目标定位上模糊且飘忽不定、自我发展意识不足、能力不强等现象。

江苏经贸是2002年在江苏商业管理干部学院和江苏省商业学校的基础上改建而成的,从早期对本科院校人才培养的模仿、学制的压

缩,到工学结合、任务驱动、校企合作、产教融合人才培养模式的探索,参与和见证了我国高职教育走过的不平凡的“探索之旅”。只有坚持走职业类型教育之路,秉持服务产业的宗旨,重视职业素质培养,才能通过为经济社会发展提供高质量人才而做强壮大。

展望 新时代高职教育发展的新作为

新时代高职教育发展的新作为

面对这些困惑,薛校长对新时代下高职教育的发展新作为展开了美好期望。特别是《国家职业教育改革实施方案》的颁布,为下一轮职业教育的发展带来了机遇,高职院校通过在产教融合、校企合作体制机制方面的创新,将进一步增强经济社会服务能力。

江苏经贸依托牵头成立的全国现代服务业职教集团,聚焦现代商贸流通数字化转型,引进中国科学院物联网研究中心、苏宁易购等优质资源,建设“现代商贸数字港”产教融合集成平台;对接现代养老服务体系,建设“经贸康养谷”产教融合集成平台,瞄准产业高端、人才高端、技术高端,打造国家级产教融合标杆基地。

薛校长在深化教育教学改革、助推高职教育高质量发展方面,也进行了诸多展望,如展开打造高职“金课”,利用虚拟仿真课堂、教学资源库、在线开放课程、微课、翻转课堂,探索线上线下一体的混合式新型翻转教学模式。

江苏经贸主持建设连锁经营管理、移动商务、“一带一路”贸易文化传承3个国家级专业教学资源库;主持制定连锁经营管理、移动商务2个国家级高等职业学校专业教学标准;学校连续3年入选全国高职院校“服务贡献50强”和“国际影响力50强”。

通过打造“经贸博雅全人”育才工程,弘扬“厚德、崇文、实业创新”的“苏商精神”,营造基本能力课程、博雅情怀课程、跨专业能力课程、“双创”服务实践项目和教育实践课程“五位一体”的全方位育人环境,形成全员全程全方位文化育人格局,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

“新时代,高职教育发展将以‘双高计划’为引领,不断彰显类型特色,凸显‘半壁江山’的贡献与作为。只有注重高职院校整体质量提升和全面发展,不断提升高职教育社会影响力和吸引力,才能坚定高职教育的道路自信、制度自信和文化自信。”薛校长充满期待道。