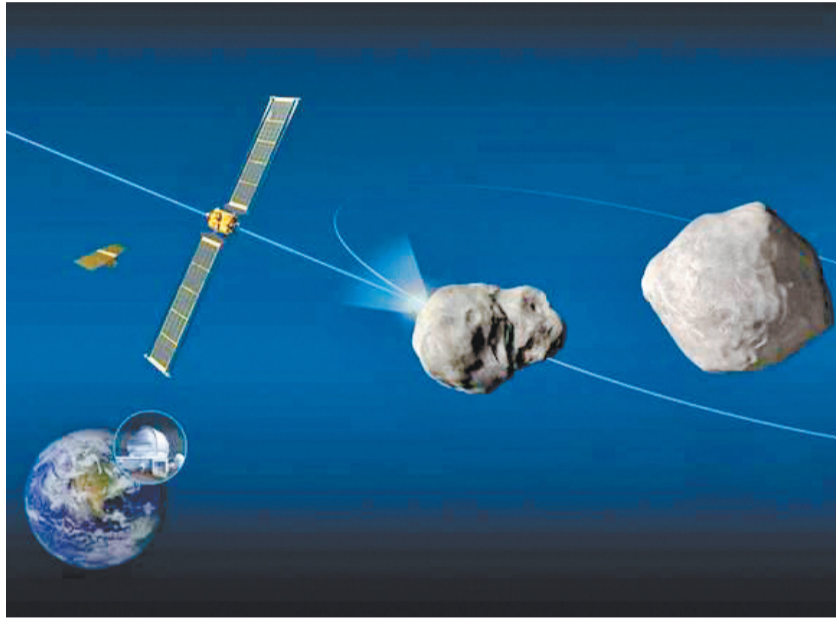


# 探月总设计师公布未来15年 中国深空探测十大工程 我国首次计划实施 近地小行星防御任务

“未来15年，中国深空探测将在月球探测、行星探测、运载技术等三个领域，论证实施十大工程任务。”10月22日在安徽合肥召开的中国科协年会上，中国探月工程总设计师、深空探测实验室主任兼首席科学家、中国工程院院士吴伟仁在报告中介绍了中国深空探测未来15年的计划。



用人造飞行器高速撞击小行星模拟图。中科院国家空间科学中心图片

他介绍，在月球探测领域，我国将实施探月工程四期，包括嫦娥六、七、八号任务，将在月球南极建成月球科研站基本型。明年计划发射嫦娥六号，实现国际首次月球背面自动采样返回。2026年前后，还将发射嫦娥七号，着陆在月球南极，通过环绕、巡视和飞跃探测，开展资源和环境详查。此外，还将实施嫦娥八号任务，开展月球资源原位利用等新技术试验。

二是建设国际月球科研站。它由中国提出、联合多国共同建设，在月球表面与月球轨道长期自主运行、短期有人参与，可扩展、可维护的综合性科学实验设施。

三是实施载人登月。目前正在开展关键技术攻关和实施方案深化论证，计划2030年前

后实现载人登陆月球。

四是研制建设鹊桥中继星综合星座系统。作为其先导验证卫星的天都一号、天都二号两颗卫星，将在明年1月初从合肥深空探测实验室总部出厂，随后搭载鹊桥二号中继星实施发射。

我国在行星探测领域，计划开展五大工程。一是将实施天问二号小行星采样探测任务。实现对特定目标小行星的采样返回，并对一颗主带彗星进行绕飞探测。

二是首次近地小行星防御任务。“针对近地小行星撞击地球这一极小概率、极大危害事件，我们将对一颗数千万公里的小行星实施动能撞击，使其改变运行轨道，并在轨开展撞击效果评估，实现‘撞得准，推得动，测

得出，说得清’。”吴伟仁说。

三是发射天问三号火星采样探测器。中国科学家将实现火星采样返回，使我国有望成为首个获得火星样品的国家。

四是开展木星系及行星际穿越探测，实现木星系环绕和天王星到达，深化人类对木星系和行星际的科学认知。

五是开展太阳系边际探测。计划发射新型航天器，在本世纪中叶飞抵100个天文单位的太阳系边际。

吴伟仁说：“在运载领域，我国将论证实施重型运载火箭工程，突破10米级箭体直径、大推力液氧甲烷发动机等关键技术，使我国近地轨道运载能力由25吨级提升至150吨级，为未来深空探测奠定坚实基础。”

据《科技日报》

## 我国针对居家养老上门服务 首个国家标准发布

据新华社北京10月20日电《居家养老上门服务基本规范》国家标准(GB/T 43153-2023)近日发布实施，将为居家养老上门服务内容、服务组织条件及相关流程要求等提供基本指引，是我国针对居家养老上门服务的首个国家标准。这是记者20日从民政部举行的2023年第三季度例行新闻发布会上获悉的。

我国老年人口基数大，老龄化速度快，其中绝大多数老年人选择居家养老，居家养老服务需求巨大，规范开展居家养老上门服务是建立健全养老服务体系、提升老年人居家养老生活品质的迫切需要。此次发布的国家标准是在全面总结各地实践做法和已有标准成果基础上，适应老年人需求和居家养老服务发展需要编制而成的。

其中，“总体要求”明确了服务组织、服务人员所应具备的基本条件和服务应达到的基本要求；“服务内容”包括生活照料、基础照护、健康管理、探访关爱、精神慰藉、委托代办、家庭生活环境适老化改造等7项服务，涵盖了居家养老所需的主要专业化服务内容；“服务流程”明确了从咨询接待、老年人能力评估、签订服务协议、服务准备到服务实施等一系列程序性要求；“服务评价与改进”明确了服务评价形式及对评价发现问题改进反馈的要求。

## 重阳节的“数字密码”

“九日黄花酒，登高会昔闻。”10月23日，农历九月初九，重阳节。岁岁重阳，今又重阳。农历九月初九缘何是重阳？其中蕴含着怎样的“数字密码”？

历史学者、天津社科院研究员罗澍伟介绍，数字文化是我国传统文化的组成部分，重视数字含义有着悠久的历史。“古人造字以纪数，起于一，极于九”，而且在古老的阴阳观念中，偶数代表阴，奇数代表阳，“九”是奇数中最大的阳数。

农历九月初九这一天，月、日皆逢九，两个最大的阳数重叠一起，故曰“重阳”，也叫“重九”，且“九”“久”谐音。据汉代刘歆所著《西京杂记》记载，当年的九月九日已有“佩茱萸，食蓬饵，饮菊花酒”的习俗，秋菊傲霜，用以浸酒，可“辅体延年”。加之“久”“酒”亦为谐音，重阳饮菊花酒遂流传至今。后又兴起登高习俗，目的也是祈福添寿。

作为阳数之极，“九”又被称“极阳”或“老阳”，这就与老人联系起来。“九九”与“久久”谐音，寓意老人健康长寿。

同重阳节一样，我国很多传统节日均为“重日”，如正月正、二月二、三月三、五月五、六月六、七月七等，古人曾赋予这些“重日”许多故事和内涵，某种意义上也是解读中华传统文化的“数字密码”。

据新华社天津10月22日电



## 驰骋绿茵场，追梦少年“足”

# 伊力特第五届足协杯阿瑞斯少儿足球邀请赛燃情开赛

10月21日9时，由兰州市足球运动协会和阿瑞斯足球俱乐部共同主办，甘肃伊力特品牌运营有限责任公司独家冠名赞助的兰州市足协杯阿瑞斯少儿足球邀请赛在兰州市大沙坪小学开幕，一场旨在促进青少年足球竞技水平的赛事正式开启。



此次比赛为5人制足球赛，共12支参赛球队，比赛采取淘汰制，共24场比赛。参赛运动员216人，教练员、裁判员50人，由前国家级裁判员郭峰担任本次赛事的裁判长。

金城的清晨，轻风拂面，微感凉意。当朝阳照耀赛场，元气满满的参赛小球员们个个热情饱满地走进赛场，来自兰州市各小学的共12支球队，200余位球员齐聚赛场，同场竞技逐梦青春。

为满足青少年足球运动的需求以及圆满举办本次足球邀请赛，甘肃伊力特品牌运营有限责任公司给予本次赛事全程冠名赞助，在兰州市足球运动协

会、阿瑞斯足球俱乐部、甘肃胜岩生态科技有限公司、大沙坪小学等各方大力支持下开幕。

本次赛事以“英雄少年，逐梦青春”为主题，是兰州市足球运动协会针对青少年高水平、精英球队的比赛，今年是第五届赛事。赛事的使命是为少儿球员搭建参与联赛机制的高水平比赛平台。通过比赛，让青少年在运动中感受足球文化内涵，感知足球竞技魅力，感觉团队协作力量。同时，通过比赛将青少年体育从学校延伸至社会甚至各个家庭，营造“家、校、社”协同共育氛围，全方位促进青少年健康成长，促进少儿体育和竞技体育全面发展。未来，希望越来越多的高水平球队

参与到赛事中来，让足协杯少儿足球邀请赛成为足球少年们梦想参加的足球比赛。

本次赛事获得前3名的球队将由兰州市足球运动协会、阿瑞斯足球俱乐部共同颁发获奖奖杯，4—12名颁发鼓励奖优胜奖牌。

奔流新闻·兰州晨报记者 夏苗

