

# 国际月球科研站要来了

## 将按照三个阶段分步建设

4月25日,以“合作共赢 飞向深空”为主题的国际月球科研站(天都)国际会议在安徽合肥开幕。开幕式上,国家航天局与亚太空间合作组织签署关于国际月球科研站合作联合声明。

声明指出,双方将在国际月球科研站论证、工程实施、运营和应用方面开展广泛而深入的合作,具体合作领域包括但不限于共同论证科学目标、联合设计与开发航天器、科学仪器搭载、科学与技术试验、数据分析、教育与培训等。

在第一届深空探测(天都)国际会议上,中国探月工程总设计师、深空探测实验室主任吴伟仁院士就国际月球科研站建设作主旨报告,深度解读国际月球科研站建设方案,并向世界各国发出合作倡议。

依据“总体规划、分步实施、边建边用”的原则,国际月球科研站将按照三个阶段分步实施。

计划2028年前建成基本型,开展月球环境探测和资源利用试验验证;2040年前建成完善型,开展日月空间环境探测及科学试验,并建成鹊桥通导遥综合星座,服务载人登月和火星、金星等深空探测;之后建设应用型月球科研站,由科研型试验站逐步升级到实用型、多功能的月球基地。

吴伟仁表示,作为国际月球科研站基本型建设阶段的重要任务,嫦娥六号将于2024年前后发射,实施月背采样返回任务;嫦娥七号将于2026年前后发射,开展月球南极的环境与资源详查;嫦娥八号将于2028年前后发射,开展月球资源利用试验验证,构建月球科研站基本型。

据悉,国际月球科研站是中国联合国共同建设,将在月球表面和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。

### 延伸阅读 人类如何在月球上居住、出行?

吴伟仁介绍称,建成后的国际月球科研站将拥有能源供应、中枢控制、通信导航、天地往返、月面科考等能力,并实现长期自主运行、短期有人照料。

对于未来人类如何在月球上居住、出行,科学家们拥有许多畅想,并且已经开始研究。在居住方面,吴伟仁说:“早期的人类就是生活在洞穴中,我们也可以选择在月球上寻找适合居住的洞穴。如果没有怎么办?可以充分利用月球上的物质,钻洞、盖房子,国内已有高校科研团队研究如何就地取材、利用3D打印技术在月球上搭房子。”

在交通方面,中国计划建设以月球为中心的通信、导航、遥感星座,这个星座未来可以延伸至太阳系外更远的深空,进一步扩大人类的生存空间,目前这项任务正处于关键技术深化论证中。

此外,为了实现地月往返运输,中国正在研制更大推力的重型运载火箭。曾经搭载过天问一号和嫦娥五号探测器的长征五号运载火箭高50余米,可将8吨左右的货物送到月球,而未来用于月球和深空探测的重型运载火箭将高达100多米,相当于30多层楼高,起飞推力达6000多吨,可以将50吨货物送到月球。

(据新华网、中新网)

## 春满西安明城墙



西安明城墙永宁门(4月25日摄,无人机照片)。春和景明,万物昭苏,西安明城墙被郁郁葱葱的绿植及绚丽多彩的春花装点一新,成为市民及游客踏青赏景的好去处。(据新华网)

## 文旅部提醒:谨慎参与高风险旅游项目

据文旅部官方微信消息,2023年劳动节假期即将来临,文化和旅游部提醒游客关注旅游安全,践行文明出游。谨慎参与高空、高速、水上、潜水等高风险项目,不做可能危及自身及他人安全的举动。

关注出行安全。提前了解道路交通情况、旅游景区开放情况和门票预约措施,合理规划旅游线路和时间,错峰出行,尽量避开假期客流高峰引发的拥挤,避开交通拥堵路段、时段。驾乘机动车出游时,途中全程系好安全带。不前往没有正式开发开放、缺乏安全保障的区域旅游。

注重消防安全。户外出行时,严格遵守防火相关规定,不在易燃物聚集地或有防火提示的地方吸烟、烧烤或者使用明火。游览景区、公共文化场馆、文物保护单位等场所时,严格遵守消防安全管理规定。入住宾馆饭店时,及时了解消防疏散通道,不躺在沙发上、床上吸烟。

增强汛期安全防范意识。密切关注目的地的及沿途天气情况,特别是气象灾害预警信息和风险提示,根据天气状况及时调整行程。在山区、河谷等区域要防范山体滑坡、落石、泥石流、山洪暴发等自然灾害带来的安全风险。关注当地有关安全提示,及时应急避险。

谨慎参与高风险旅游项目。根据个人年龄、健康状况,在专业人员指导下,自觉遵守安全规定,谨慎参与高空、高速、水上、潜水等高风险项目,不做可能危及自身及他人安全的举动。

健康文明出行。做好自身健康第一责任人,注意个人卫生,按照《预防新冠病毒感染公众佩戴口罩指引(2023年4月版)》科学佩戴口罩。遵守目的地法律法规,事先了解并尊重当地文化传统、宗教信仰和风俗习惯,维护良好的旅游秩序。爱护文物古迹,保护生态环境,遵守文明旅游行为规范,弘扬文明旅游新风尚。(据中新社)

## 我国全面实现 不动产统一登记

自然资源部部长王广华4月25日在全国自然资源和不动产确权登记工作会议上宣布,我国全面实现不动产统一登记。

这意味着经过十年努力,从分散统一到,从城市房屋到农村宅基地,从不动产到自然资源,覆盖所有国土空间,涵盖所有不动产物权的不动产统一登记制度全面建立。

我国以民法典为统领,以《不动产登记暂行条例》为核心,以实施细则、操作规范、地方性法规等为配套支撑的不动产统一登记制度体系基本成型。

2013年3月,党中央、国务院决定建立不动产统一登记机构,提出将分散在多个部门的不动产登记职责整合,实现登记机构、登记簿册、登记依据和信息平台“四统一”改革任务。(据新华网)

## 拜登宣布竞选连任美国总统

据美国有线电视新闻网(CNN)报道,当地时间25早晨,美国总统拜登在社交媒体上发布视频,正式启动竞选连任。

拜登写道,“每一代人都有不得不捍卫民主的时刻。捍卫他们的基本自由……这就是我竞选连任美国总统的原因。加入我们,让我们完成这项工作。”

CNN称,拜登的官方声明消除了外界对其是否参加2024年大选的疑虑,“这使得2024大选可能演变为像2020年一样,拜登和特朗普的再次较量”。

拜登是美国历史上首位年满80岁的在任总统。如果能够当选,拜登完成第二个任期时将是86岁。目前,美国前总统特朗普、美国前总统约翰·肯尼迪的侄子小罗伯特·肯尼迪等人已正式宣布参加2024年总统竞选。(据中新社)

## 印度4月份或将成为 世界人口最多的国家

联合国经济和社会事务部24日发布新闻稿说,根据联合国世界人口预估,印度4月份将成为世界人口最多的国家。

新闻稿说,4月底,印度总人口将达到14.258亿,并预计数十年内将继续增加。印度人口出生率目前为2.0,略低于标准人口替代率(2.1)。

此外,印度老年人数量将迅速增加。2023年至2050年,印度65岁及以上人口将增加一倍多,但从老年人占总人口的比例看,印度人口老龄化问题不突出。印度工作年龄段人口数量和占总人口比例将持续增长至本世纪中叶。

新闻稿说,印度2021年人口普查由于新冠疫情推迟至2024年,导致人口估算具有不确定性,因此印度总人口成为世界最多的具体时间点可能有待修正。(据新华网)

## 台湾地区嫌犯杨智渊被批捕

最高人民检察院官方微信公众号25日发布消息,台湾地区犯罪嫌疑人杨智渊涉嫌分裂国家罪一案,由浙江省温州市国家安全局侦查终结,移送温州市检察院审查起诉。日前,温州市检察院以涉嫌分裂国家罪对杨智渊批准逮捕。该案件正在进一步办理中。(据中新社)

# 谷雨知时节 劳动润童心 校园记者开展“二十四节气” 主题劳动教育活动



▲校园记者制作创意花卉树叶贴画作品。记者/刘昭彤 摄



▲校园记者创作出一幅幅充满童趣的花卉树叶贴画作品。记者/刘昭彤 摄

本报讯(株洲晚报融媒体记者/刘文 刘昭彤)鸟弄桐花日,鱼翻谷雨萍。谷雨是春天最后一个节气。4月22日,140多名校园记者走进二十四节气坊,开展了以“谷雨知时节 劳动润童心”为主题的劳动教育活动。

“谷雨有雨,雨生百谷,种下种子,收获果实……请问大家,这句话中的‘谷雨’名字是怎么来的?”伴随着背景音乐的舒缓旋律,喜鹊老师以提问互动的方式把大家带入谷雨这个节气,让孩子们在轻松欢快的气氛下了解谷雨知识。尽情享受“谷雨”节气这场丰盛的精神文化大餐。

谷雨时节万物生,春耕播种正当时。谷雨作为春季的最后一个节气,是播种育苗的最佳时节,活动现场,校园记者们挖土、填盆、移苗、栽种,体验种植的快乐。

## “枫溪·书香节”之校园记者 阅读采访活动

本报讯(株洲晚报融媒体记者/颜家萍 通讯员/邓媛媛)4月20日上午,株洲市二中枫溪学校小学部(西校区)的校园记者开展了“读书正当时,最美四阅读”新闻主题采访实践活动,在实践中提升校园记者的新闻素养。

现场,株洲日报社的记者颜老师向校园记者们介绍了此次采访活动的选题角度和几个实用的采访技巧。授课后,校园记者们兵分多路“出击”。他们将围绕“如何有效阅读”“如何写作”“关于阅读的故事”及本次学书节节活动内容进行校园采访。

采访后,校园记者们和老师交流了采访心得,完成任务的小记者还获得的礼物奖励。校园

乐;种植完成后,校园记者们将前期收集到的各种形状、大小、颜色不同的花瓣、树叶、细枝等,通过剪贴、添画、装饰等多种形式,再加上孩子们的丰富想象,一幅幅充满童趣、妙趣横生的花卉树叶贴画作品就诞生了。株洲日报社校园记者俱乐部相关负责人介绍,为贯彻落实“双减”政策,践行“五育”并举的教育理念,开展此类劳动教育活动,培养学生的动手、动脑能力,使学生逐步形成崇尚劳动、尊重劳动、热爱劳动的良好品质。

谷雨是春天最后的回眸,春之惜时,夏之勤学,秋之成才,冬之明德。大自然是最美的课堂,校园记者们在丰富多彩的活动中感受到了节气的变化、了解大自然的四季更替,体验到了种植的快乐,拥抱了最美的春日时光!

记者张哲说,在这次采访中收获颇丰,除了顺利采访了4位同学外,他还找到了学校的老师家长进行了采访。“虽然在采访过程中有被拒,但自己最终顺利完成采访任务,觉得很有成就感。”校园记者袁萧沛沛说。

通过本次采访实践活动,校园记者们真实体验了采访的过程,提高了思辨能力,锻炼了他们遇事不乱、独立思考、独立处事的能力。株洲市二中枫溪学校小学部(西校区)也将继续以主题活动和校园记者采访实践活动相结合,将校园采访变成校园记者站的“福利课程”,让校园记者们得到更多的锻炼。

## 校园记者参观市规划展览馆 读懂株洲的“前世今生”

本报讯(株洲晚报融媒体记者/谭筱 魏朋)4月22日,株洲日报社校园记者俱乐部联合株洲市规划展览馆,组织长郡云龙实验学校校园记者开展了一场“与株洲对话”参观活动。

虽然生活在株洲,可是不少校园记者对家乡的历史却知之甚少。从前的株洲是什么样子?以后的株洲又会变成什么样?历史上有哪些名人?……校园记者对此充满了新鲜与好奇,大家带着疑问进入市规划展览馆一起寻找答案。

进入市规划展览馆,沿扶梯而上,馆内的讲解员带领校园记者参观了“印象株洲”“蓝图总览”“豪迈开拓”三层展厅,全面了解了株洲的过去、现今和未来。在以株洲生产的地铁车厢造型为设计原型的工业文明展区,校

园记者们身临其境地感受了一次株洲工业城市的特色;中心城区规划模型,采用声光电一体化演示,LED屏和4D影院播放的多媒体影片,校园记者充分感受到了“工业新城、动力之都”的魂魄;4D立体影厅里,校园记者们观看了株洲历史宣传片后,对株洲的城市变迁历程和城市形象有了新的认识,大开眼界。

触摸过去,展望未来,规划展览馆一行让校园记者既震撼又收获满满。大家纷纷表示,非常自豪自己是株洲的孩子,一定会好好读书,将来为建设更加美好的株洲而努力!

随队参观的家长表示,这次活动很有意义。“培养他们从小爱家乡,爱祖国的深厚感情,感受城市建设的日新月异,长大后把家乡建设得更加美好。今后还希望多推出此类活动,让孩子们学到更多知识。”



▲校园记者在市规划展览馆参观学习。记者/魏朋 摄

## 校园记者齐聚醴陵市图书馆 听作家聊“写作那些事儿”

本报讯(株洲晚报融媒体记者/刘文)4月22日,在醴陵市图书馆二楼的多媒体室,70多名校园记者齐聚一堂,聆听了国家二级作家、大作协常务副主席新华带来的一场关于“阅读与写作技巧”知识讲座。

讲座上,桂老师由浅入深、循循善诱,根据自己的亲身感受,阐述为什么要阅读,阅读的重要性,指出阅读与写作是中小学生的两

大基本能力,是涵养心性抒发情感的最佳方式,强调青少年时期是提升阅读与写作能力的最佳时机。

整场讲座语言通俗易懂,为大家解答了写作时遇到的疑难问题,通过一问一答的方式为大家传授写作技巧,强调从小养成良好的阅读习惯的重要性和迫切性,循循善诱,根据自己的亲身感受,阐述为什么要阅读,阅读的重要性,指出阅读与写作是中小学生的两



▲讲座中,校园记者认真地做着笔记。记者/刘文 摄

