# “土”特产后还有啥？

## ——中国探月工程新看点前瞻

新华社记者

“挖土”归来，“嫦娥家族”仍将马不停蹄！24日在南京举行的2021年中国航天大会现场，多名航天专家就未来的探月规划展开探讨。

嫦娥五号“挖土”归来后研究啥？月球科研建站有多远？……会场内外，航天大咖们揭开月球探测新看点。

### 筹建月球科研站

24日，中国国家航天局和俄罗斯国家航天集团就合作建设国际月球科研站发布联合声明。根据声明，中俄两国将在国际月球科研站的规划、论证、设计、研制、实施、运营等方面开展合作。后续还将发布《国际月球科研站实施路线图》，以及明确其他有兴趣国家或国际组织的加入程序。

据中国探月工程总设计师、中国工程院院士吴伟仁披露，我国探月工程四期将构建月球科研站基本型，这一基本型由运行在月球轨道和月面的多个探测器组成。基本型将具备月球科学技术研究、资源开发利用技术验证的能力，并与国际同行合作，建设国际月球科研站。

国家航天局探月与航天工程中心探月工程三期总设计师胡浩在谈及我国探月工程进展与展望时介绍，国家航天局正在倡议建设国际月球科研站，推动更大范围、更宽领域、更深层次的国际合作，打造解决空间科学问题、有效利用月球资源、发展地月经济圈的基础设施和共享平台。

探月工程具体分为三个阶段，即2020年前完成“绕、落、回”三步走；2030年前实现月球科研站基本型的“勘、研、建”；此后，再完成月球科研站的扩展与运营。即从具备月球探测技术能力，到攻克月球科研站技术、提升月球科学与资源应用能力，再到形成月球长期科研和资源应用能力。

中国宇航学会高级专家朱林崎介绍，不惟中俄两国如此，目前全球对月球站、月球基地、月球村的探索也方兴未艾，主要航天国家纷纷将月球基地、月球村纳入探索规划，真可谓“争入广寒伴清光，明月何曾是两乡”。

“从目前世界各国对‘月球基地’的构想看，我们也可以探讨从月球科研站到月球基地、月球村，乃至构建‘地月空间生态圈’的可能性。未来，也许在月球欣赏地球也会成为常态。有人赏月，有人上月，探索的脚步永不停歇！”朱林崎说。

### “土”特产后看“水冰”

挖回了月壤，月球科研的下一个焦点或将是“水”。中国科学院专家介绍，根据理论预测，仅在月球南极没有太阳照射的阴影区，就可能储存着100亿吨左右的水。月球南极附近存在很深的撞击坑，根据目前的探测和理论研究，天文学家推测，在月球南极的这些撞击坑内极有可能富集大量水冰。

在我国探月工程四期规划中，嫦娥七号也将开展月球南极资源详查，对月球南极地形地貌、物质成分、空间环境等进行综合探测。

目前，各国都在抓紧布局相关探测，以期能更加详细地研究月球水冰的分布。自20世纪90年代以来，国际上一些探测器都先后发现了月壤中存在水冰的证据。近年来，月球水冰一直是各国研究的热点。

为什么月球水的探测如此重要？因为月球上的水本身是珍贵而重要的资源。航天八院805所型号主任设计师赵晨说，从地球运送水到月球非常昂贵。第一步目标是通过探测验证、确认月球上是否存在大量的水。如果真实存在，那就进展到第二步，研究就地取水，利用月球水。比如，进一步将其分解成燃料，并为后续开发和利用月球资源提供能源。

“我们也期待，我国自己的探测器在不久的将来就能带回精度更高的月球水冰分布数据，为全世界探索月球水资源作出中国贡献。”中科院紫金山天文台研究员吴昀昭说。

### 奔赴更遥远的星辰大海

皓月别有洞中天，星河璀璨路向前。人类探索的脚步并不止于月球，未来，月球将成为走向外空的实验场、跳板和短期栖息地，为推开探索边界、飞向更远处打下了坚实基础。

国家航天局披露的消息显示，后续我国还将实施多项深空探测工程，如小行星探测、火星采样返回、木星及行星际穿越探测等。深空探测对研究生命诞生、探索宇宙起源、服务国民经济建设和社会发展等具有重大而深远的意义。

吴伟仁院士近期在接受采访时也披露，在中华人民共和国成立百年之际，我国航天器将首次飞抵距地100个天文单位，也就是抵达150亿公里左右的太阳系边际开展科学探测和在轨试验。

“这将是人类首次进行这种探测，如果成功实施，将是中国对世界的贡献，也是对人类的贡献。”吴伟仁说，“中国航天有实力实现这一目标。”

“月球将成为迈向深空的天然‘加油站’和‘跳板’。从月球到火星，乃至其他星体，人类探索的边界必将不断拓展。”中国宇航学会高级专家孙为钢说。（记者 王珏玢、蒋芳、邱冰清、胡喆）

（新华社南京4月24日电）

# 我国首辆火星车祝融号来了！

**据新华社南京4月24日电** （记者 胡喆 蒋芳）祝愿美好未来、融汇古今中外，我国首辆火星车在第六个中国航天日之际正式拥有了自己的名字——祝融号。

4月24日上午，在江苏南京举行的2021年中国航天日启动暨中国航天大会开幕仪式上，国家航天局正式公布我国首辆火星车命名为“祝融”，全称“祝融号”。

祝融是中国上古神话中的火神，三皇五帝时掌火之官。首辆火星车命名来自中国传统文化元素，与我国其他航天器命名思路一脉相承，例如：“嫦娥、墨子、悟空、北斗”等。以火神的名字命名中国第一辆火星车，是现代科学与传统文化的跨时空融合，体现着航天人的科学梦想和浪漫情怀，彰显着中国人的探索精神和文化自信。

根据国家航天局发布的消息，祝融英文名称采用直接音译方式确定为：“Zhu Rong”。

首次火星探测任务是我国行星际探测的首越征途，计划一次实现对火星的“环绕、着陆、巡视”，在国际航天界亦属创举。将首辆火星车命名为祝融号，寓意点燃我国行星际探测的火种，指引人类对浩瀚星空、宇宙未知的接续探索和自我超越。

专家介绍，新时代背景下赋予了这一名称新的内涵。“祝”，表达了对人类踏进星辰大海的美好祝愿，激励航天人追逐梦想、勇于探索。“融”，体现融合、协作，表达中国人和平利用太空、增进人类福祉的格局和愿景，融合国内、国际，融合历史、现代和未来，旨在为人类社会和谐发展做出航天贡献。

# 我国首个国产大飞机生产试飞中心竣工

**据新华社北京4月24日电** 记者从中国铁建股份有限公司获悉，由我国自主设计建造的首个国产大飞机生产试飞中心——中国商飞江西生产试飞中心24日全面竣工，标志着我国已形成从科研设计、生产试飞到交付运营一整套相对完善的大飞机产业链条。

据中铁十八局集团商飞项目负责人张明灿介绍，中国商飞江西生产试飞中心位于江西省南昌航空城核心区域，主要功能是承担国产ARJ21飞机的生产试飞支持和运营保障等。项目占地面积24.5万平方米，建筑面积约4.6万平方米，主要包括交付中心、完工中心、喷漆机库等16个建筑单体及机坪区。项目正式投产后，可实现每年完工交付约30架次飞机的产能目标。

（上接第七版）

# 山东省第二生态环境保护督察组信访举报件及边督边改公开情况一览表（第九批）

（扫码下载枣庄日报APP阅读更多内容）

| 序号 | 受理编号 | 受理方式 | 交办问题基本情况 | 行政区域 | 污染类型 | 调查核实情况 | 是否属实 | 处理和整改情况 | 问责情况 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 | 访受〔2021〕D0478号 | 来电 | 滕州市东沙河镇，水发公司将调蓄水库内的死鱼打捞后，就地掩埋在附近土地内。 | 滕州市 | 涉水污染 | 此件是重复信访件。<br>4月18日，滕州市组织城乡水务局进行了现场核实。经调查，反映的调蓄水库为滕州市南水北调调蓄水库，位于东沙河街道辖区，兴利库容688万立方米，于2020年6月建成蓄水，由水发集团下属子公司水发公司负责运行管理。今年春节期间，水发公司为涵养水源、净化水质，采取增殖放流措施，投放滤食性花白鲢鱼苗，投放过程中部分鱼苗受伤，随着水温回暖逐步显现病症，出现少量死亡。 | 是 | 对出现的少量死鱼，水发公司及时进行打捞，并进行无害化掩埋处理。主要做法是：在坝体外侧、库区管理范围内，挖1.5-2米的深坑，先在坑底铺垫生石灰，然后将死鱼尸体置于坑中，分层再撒生石灰，再覆盖土层掩埋。由于水库坝体建有防渗墙和截渗沟，阻断了坝体内外土层中水份的相互渗透，不会对水质造成影响。同时，水发公司每月均对水库进行水质检测，最近的一次水质检测报告（3月24日采样，4月2日出的检测报告），检测结果除COD指标略微偏高外（检测值为22.3mg/L，标准为20mg/L），其余指标均符合地表水三类水质标准。 | 无 | |
| 75 | 访受〔2021〕D0479号 | 来电 | 滕州市永昌路侯庄街第一时间修理厂，废漆直接倾倒。 | 滕州市 | 其他 | 4月18日，滕州市组织龙泉街道进行了现场核实。经调查，反映的修理厂位于龙泉街道张庄居，文昌路西侧，该汽修厂没有喷漆工艺，厂周边没有发现废漆倾倒现象。 | 是 | 1.龙泉街道督促该汽修厂严格遵守环境保护要求，加强厂区环境综合整治。2.责成龙泉街道强化属地管理责任，发挥网格员作用，开展常态化监管和重点巡查，确保不发生影响环境质量问题。 | 无 | |
| 76 | 访受〔2021〕D0480号 | 来电 | 薛城区海河路269号悦海花园小区，小区南侧有多家烧烤店（青年烧烤城、小东北烧烤、三鲜烧烤），油烟严重。 | 薛城区 | 大气 | 此件为重复信访件。<br>4月17日，薛城区组织临城街道、区综合行政执法局，对信访件反映的问题进行了调查核实，经查，反映问题属实。<br>经调查，小东北烧烤、三鲜烧烤、青年烧烤店3家烧烤店位于海河路悦海花园大门西侧门市房经营，3家烧烤店均将油烟排放口使用不锈钢管道引申到二楼门市房顶，并安装有油烟净化设备，但都存在设备清洗维护不及时，油烟净化效果降低问题。<br>4月18日下午，薛城区综合行政执法局执法人员再次到现场进行调查。经查，小东北烧烤店为确保净化效果，购置了新的油烟净化器并于4月18日下午安装完毕，待4月19日供货商进行调试；青年烧烤店、三鲜烧烤店为确保净化效果，也均已订购新油烟净化器，待发货中。 | 是 | 1.针对油烟问题，薛城区综合行政执法局执法人员现场分别向小东北烧烤、三鲜烧烤、青年烧烤店下达了《责令限期改正通知书》，责令3家商户于4月21日前完成对油烟净化装置的全面清洗维护，确保正常使用，并做好清洗维护记录备查。该3家商户均表示将按整改时限要求整改到位。4月18日下午，执法人员到现场，责令三家商户立即停业整顿，直至新油烟净化器安装并正常使用后方可开业。3家商户按要求当场停业整顿。4月19日，青年烧烤店已安装新油烟净化器、三鲜烧烤店的新油烟净化器发货中。2.下步，执法人员继续督促上述3家烧烤商户尽快完成油烟净化器清洗维护工作，并举一反三，努力消除餐厨油烟污染现象的发生。 | 无 | |
| 77 | 访受〔2021〕D0481号 | 来电 | 山亭区水泉镇西柴胡村，村庄北侧的水库漂浮着许多垃圾（鸡粪、鸡毛），臭味难闻。 | 山亭区 | 水污染 | 4月18日，山亭区组织区城乡水务局、水泉镇政府对信访件反映的问题进行了调查核实，经查，反映问题属实。有关情况如下：山亭区水泉镇西柴胡村村庄北侧的水库为柴胡水库，水库北岸和大坝迎水坡面有漂浮的水草和鸡毛，伴有少量生活垃圾。水库上游有村民晾晒的两处鸡粪，为信访人反映的臭味来源。经了解，该鸡粪为村民晾晒用于果园施肥。 | 是 | 目前，区政府责成水泉镇政府进行排查清理，水泉镇政府已组织人员力量进行集中清理，当日已将水库北岸和大坝迎水坡面漂浮的水草、鸡毛、生活垃圾、水库上游村民晾晒的两处鸡粪清理完毕；责成水泉镇落实“湖长制”要求，加大巡查力度。进一步强化属地管理责任，水库所在的水泉镇柴胡办事处、西柴胡村和水库管理人员加强日常监管。同时，坚持举一反三，将水库管护工作纳入办事处、村和部门的考核内容，确保压实责任。 | 无 | (*) |
| 78 | 访受〔2021〕D0482号 | 来电 | 滕州市界河镇前枣村东首山脚下有一处养鸭场，污水粪便排放至村内水库，污染水源。 | 滕州市 | 涉水污染 | 4月18日，滕州市组织界河镇立即进行现场核实。经调查，该养鸭场现场有鸭棚2个，存栏约20000只，建有污水储存沉淀池，粪污经沉淀处理后外运处置，养鸭场四周未发现对外排污口；该养殖场未在禁养区内。 | 是 | 3月22日，界河镇现场检查时发现该养鸭场因墙体破损部分粪污外溢至场南泄洪渠内，已要求该场立即封闭破损墙体外溢口、清理外溢粪污。3月25日检查时该养鸭场破损墙体已修复、外溢粪污已清理。4月18日检查时场内沉淀池使用正常，未发现污水外排情况。 | 无 | |
| 79 | 访受〔2021〕D0483号 | 来电 | 高新区张范街道大香城村，村民刘某某在村东头有一家养殖场（养猪），臭味难闻。 | 高新区 | 大气污染 | 4月18日，高新区组织张范街道办事处对信访件反映的问题进行了调查核实，经查，反映问题属实。有关情况如下：该养殖场现场无生猪养殖，建有沉淀池一处约15平方，沉淀池内存有少量粪便，存在气味污染。据刘某某称：原存栏量60－70头左右，4月9日已全部出栏，以后不再养殖。 | 是 | 1.张范街道当即要求村民刘某某三天内将化粪池清理完毕。<br>2.责令张范街道将该点位纳入重点监管，加大日常巡查力度，坚决打击环境违法行为。 | 无 | |
| 80 | 访受〔2021〕X0010号 | 来信 | 位于山东省枣庄市市中区西王庄镇天齐庙村村东、山东良辰生态科技有限公司南侧，有一个无名无任何手续、环评、证照的废旧铁皮、铁盒、塑料回收再加工的工厂。该工厂违法违规操作、日夜生产，机器轰鸣、噪音污染严重，废旧原料和成品随处摆放、臭气熏天，生产废水肆意流淌、随意排放，灰尘粉尘任意排放、尘土飞扬，垃圾随意堆放丢弃且夜间焚烧塑料、橡胶、皮革和生活垃圾，严重污染该地区地下水、土地土壤和空气，损害居民健康和生活。 | 市中区 | 大气、噪声污染、涉水问题 | 4月18日，市中区组织西王庄镇对信访反映的问题进行了调查核实，经查，反映问题属实。有关情况报告如下：<br>市中区西王庄镇天齐庙村村东、山东良辰生态科技有限公司南侧，有一处废品收购点，该收购点无液压打包机、乙炔气切割设备及叉车等机械设备，主要以人工分类方式对废旧铁皮、铁盒、塑料进行分拣，作业过程中存在轻微噪音，不产生废水。现场检查发现，院内存有少量废旧品，地面有少量尘土，不存在回收再加工的行为，周边无垃圾焚烧痕迹，无其他工厂。 | 是 | 4月18日，西王庄镇组织人员对该处废品收购点负责人进行批评教育，目前各类废品清理完毕。同时，组织环卫车辆对该废品收购点及周边进行清扫、洒水。下步，将持续跟进，确保按期完成整改。 | 无 | (*) |
| 81 | 访受〔2021〕X0011号 | 来信 | 薛城区周营乡政府的东北单楼村，好几家养鸭场，气味难闻，废水直排河里，周边寸草不生严重污染地下水。 | 薛城区 | 涉水 | 4月18日，薛城区组织区农业农村局、周营镇、区自然资源局、区城乡水务局，对信访件反映的问题进行了调查核实，经查，反映问题属实。单楼村内共有肉鸭养殖户5家，目前停养4户，在养1户李某现存栏肉鸭3000多只，第一批于7天后出栏，第二批于15天后出栏。养鸭场建有标准沉淀池，但由于清理不及时，存在粪污溢出现象，养殖场地属于基本农田。 | 是 | 1.责令单楼村养鸭场负责人于4月20日下午15:00前将鸭粪等污染物全部清理干净，做好净化消毒工作；20天后待肉鸭出栏，责令该养鸭场将所有粪污清理完毕，恢复成基本农田，实行“两断三清”。2.截至4月19日15时，鸭粪等污染物清理完成80%。 | 无 | |
| 82 | 访受〔2021〕X0012号 | 来信 | 华沃（山东）水泥有限公司大明山采石场十多年来爆破开采，已造成严重生态问题。该采石场位于峄城区榴园镇冠世榴园国家森林公园旁边，采用炸药爆破手段开放性采石，爆破产生的地震波、冲击波、粉尘、生化、有毒气体、污水等问题极为严重，道路严重损毁，狼烟四起，影响周边百姓身体健康和生活质量。 | 峄城区 | 生态 | 2021年4月18日，峄城区组织区自然资源局对信访件反映的问题进行了调查核实。经查，反映问题属实。有关情况如下：经调查，华沃（山东）水泥有限公司大明山水泥用灰岩矿是华沃（山东）水泥有限公司的自备矿山，2004年7月山东省国土资源厅颁发了采矿许可证。矿山严格按照《矿产资源开发利用方案》采用自上而下水平分台阶露天开采，矿山开采爆破由具备爆破资质的专业爆破公司承担，每次爆破炸药量由公安机关核批，矿山露天爆破开采，使用爆炸物品为合格产品，无“生化”等有毒有害气体。该矿委托专业振动检测机构，在爆破点300米、370米、400米进行处检测并出具振动检测报告（爆破安全距离300米），地震波经检测均没符合国家标准。该矿距榴园镇冠世榴园国家森林公园直线距离约3公里。该矿山通过省级绿色矿山的验收，矿山爆破前后采用洒水喷淋进行降尘，开采平台安装喷淋对炮堆进行喷淋做到湿法作业，矿山道路安装自动喷淋系统，不定时对矿山道路进行洒水喷淋降尘，并在山下必经道路安装洗车台，对矿石运输车辆进行自动冲洗。大明山水泥用灰岩矿矿石运输道路为该公司自建运输专线，修建于2020年3月，目前道路完好无损。 | 是 | 目前，区自然资源局要求该矿山严格落实环保措施，抑制爆破扬尘。严格按照爆破方案实施爆破，强化运输车辆管理，杜绝运输扬尘问题。下一步，区自然资源局将加强对该企业的监管力度，杜绝环境污染风险。 | 无 | |

社址：枣庄市文化中路61号 邮政编码：277102 电话：(0632)3319804 差错投诉电话：(0632)3120637 印刷：本报印务中心 广告经营许可证：枣工商广字第05001号 广告部电话：3316016 本报自办发行 订阅者请到当地发行站 发行部电话：3310562