

# 自主创新构建“超级大脑”

——记太原卫星发射中心技术部智慧发射场攻关团队

“5、4、3、2、1，点火！”3月29日17时50分，我国在太原卫星发射中心成功发射长征六号改运载火箭，搭载发射的“浦江二号”和“天鲲二号”卫星顺利进入预定轨道，发射任务获得圆满成功。此次任务，是长征六号改运载火箭首飞，也是该中心某新型发射工位首次亮相。

“十四五”规划和2035年远景目标中明确指出，要加快机械化、信息化、智能化融合发展。为贯彻落实中央指示精神，太原卫星发射中心按照智能化标准建设了某新型发射工位。其中，智慧发射场系统作为该工位的“超级大脑”，是发射场实现数字化转型、智能化升级最为重要的抓手。智慧发射场系统涵盖了对相关信息的采集和汇聚、分析和处理、交换和共享管理等功能，大幅提高对各类基础信息的使用和综合处理能力。

承担这一科研重任的，是一支由太原卫星发射中心技术部科研人员组成的攻关团队。

**设计构架团队：突破思维合纵连横**

构建智慧航天发射场，国内首次。发射场系统运行复杂有序，工种配合难度极高、专业种类及接口极多、系统融合难度极大，如何构建系统自运行体系，打通各专业软件接口，实现外部信息系统数据无缝接入，新增系统设备无限扩展、运维、指挥、决策链路无缝融合……都是必须考虑的问题。

太原卫星发射中心技术部始终坚持培养超前技术体系人才，以探索性、前瞻性思维发展创新团队。接到任务后，他们仔细调研论证，启用“指挥决策信息支撑能力团队”核心人员，立即开展深入的系统实施论证工作。

团队中，以四室高级工程师赵文想、工程师郭斯檀为代表的技术人员，有智慧OA、体系管理一体化设计等建设经验，具备丰富的硬件件系统工程设计能力，对信息融合、系统融合、人机结合有深刻的理解。

为实现智慧发射场最简化对接外部系统，以最先进和最快速的技术体系支撑目标实现，赵文想、郭斯檀逐字逐句推敲建设要求，每一项功能都考虑前后关联，调研国内各单位，请教中心各级专业资深人士，通过对既往信息工程的认真总结，硬生生把自己从“外行”变成了“内行”，编制了工程建设总体方案，提高了智慧发射场系统的数据实时性、对接便捷性和扩展无限性。

当看到计算机屏幕上一个个数据在闪过、一个个字符在跳动，发射流程在大屏幕上一览无余准确呈现，发射全程各项工作结果准确报告，指挥口令准确自动执行，团队所有人员都流下了激动的泪水，所有人员的内心都久久不能平静……

## 办税『集中生智』化解『急难愁盼』

本 报 讯 太原市11个县级税务局组建的实体化集中处理中心，日前运行良好，办理效率提升，用户体验良好。

为了进一步赋能营商环境、便利纳税人，太原市税务局打造了“集中生智”税务服务新模式，建设专业化、智能化集中处理中心。区别于以往办税服务厅窗口按业务种类简单分割，集中处理中心在建设中全面分析了纳税人行为习惯和业务办理流程程度，科学设计“动静分离、无须折返”的办税动线，充分应用“精准识别、快速分流”智能导航，以功能区的科学布局与升级扩容，实现线上线下办税深度融合、前后台运转高效集约、现场远程服务协同响应、税费服务承接保障有力。导航预审专区3分钟就可实现“简事快办”，电子办税专区专人辅导以后办税不用跑，疑难业务专区“急难愁盼”有人管、限时办，后台支撑专区实现“内转外不转”高效联动，还有批量业务专区、权益保障专区……如此改进后，纳税人业务办理效率大大提升。

我市还建立“服务不见面，时刻都在线”的电子税务局后台处理机制，即时处理线上申请事项，跟踪提醒限时流转类业务。开创“有呼必应”税费热线电话新模式，通过智能分配控制系统，热线接通率从60%提升为99%，实现通办事项即时回复，专办事项工单流转，处理结果智能反馈。搭建“并税易联”平台，通过在线客服全程陪同，确保纳税人在任何业务任何环节随时呼叫“小并服务专员”，以智能辅屏方式，实现操作步骤“屏对屏”直观显示，即时帮助纳税人轻松办理业务。（孙耀星）

## 清明节期间 这些时段路段易拥堵

本 报 讯 清明节将至，为确保道路交通安全有序，3月30日，交警支队发布了包括易堵路段、易堵时段及危险路段等内容的交通安全提示。

今年的清明假期为4月3日至5日。由于墓园恢复现场祭扫活动，届时驾车乘车前往祭扫的群体将高度集中，特别是城市快速路、主线公路，交通流量短时激增，通行压力巨大，安全隐患突出、极易引发重大交通事故。

交警预计，祭扫高峰会出现在4月3日、4日、5日上午。届时，滨河西西路、晋阳大道、晋祠路、龙山街、天龙山旅游公路、长风西街、西山旅游公路、卧虎山公路、北中环、东中环等交通流量将呈现井喷式增长。

同时，近期气温回升，群众外出踏青、周边游、乡村游数量明显增多，清明期间太原古县城、天龙山景区、晋祠公园、晋阳湖公园、植物园、稻田公园、动物园、青龙古镇、方特东方神画等景区周边道路流量将明显增大，通行压力将由城区向县区转移。此外，市区通往热门景区及游乐地点的周边道路将出现反复潮汐式交通流高峰。

254县道太古路40公里至60公里处、217省道娄烦县南山公园交叉口到县城体育路交叉口、339国道娄烦县王家坪至柳林寺路段3条路段，容易发生交通事故，大家经过时务必谨慎。

交警提示大家清明祭扫、踏青出游，请提前了解并遵守当地疫情防控、陵园祭扫政策和规定，合理安排出行时间和交通方式，尽量避开出行高峰，避免夜间行车，自觉抵制酒后驾驶、分心驾驶、疲劳驾驶等违法行为。墓园多山区、乡村道路，请注意行车、超车、停车安全。遇雨雾天气，要减速慢行，注意控制车速，保持车距。（张晋峰、刘海君）

**技术攻关团队：智慧接入打破“信息孤岛”**

航天发射场是一个复杂的系统融合体，为保障火箭测试工作顺利进行、火箭发射圆满成功，地面设施设备需要协同配合工作，需要统一的调度指挥操作。

以该部二室工程师黄文韬为首的团队人员经过调研设计，最终采用先进技术来解决数据融合难题，打通各孤立系统之间的“信息孤岛”。

面对高强度工作和时间紧迫的矛盾冲突时，为确保系统能够顺利完成开发并保障发射，黄文韬一边鼓励团队，一边身体力行带动大家，大家一起加班，一起熬夜……

因为工作原因，黄文韬一年到头很少待在家里，未陪过爱人产检的他，是他女儿日记中“总在出差的爸爸”。在单位同事眼中，他是那个永远守在工作一线，舍小家、为大家，献身航天、勇往直前的科技尖兵。当火箭成功升空的那一刻，他感到无比的骄傲和自豪。

**智慧应用场景开发团队：虚拟现实宛若“身临其境”**

该部二室工程师李斌博士带领的团队，负责智慧应用场景的开发及技术协调工作。

为建设贴合实际的发射场，在建设之初，团队人员就以设计图纸作为基础，利用三维技术进行建模还原。项目竣工后，团队在现场对实景进行勘测拍摄，将设备样式贴入模型中。

最后，他们利用虚拟现实技术，成功搭建了物理建筑模型，直观可视化还原内外环境。

入职以来，李斌结合自身专业特长，针对航天发射场地面设备保障问题，选择建模与仿真技术作为自己新的研究方向，先后完成多套设备的建模与仿真工作。2019年，李斌赴科研院所学习，虚心向专家请教交流。这段时间的学习为李斌后续承担智慧应用场景的开发打下了良好的基础。

智慧发射场系统建设初期，李斌和同事黄凯主动请缨，积极参加项目建设和项目开发，将自己的最新研究成果融入智慧场景功能的开发中，得到单位领导的一致认可。

**测发流程优化团队：追求高效分析研判**

该部二室工程师王菲，主要负责智慧发射场某系统的控制系统开发和优化流程工作。任务过程中，系统状态与设备运行情况是发射场关注的重点，如何抓住这些关键信息，是她的工作突破口。

由于时间紧任务重，王菲有5个月时间前半夜从来没入睡过。她积极与相关人员进行技术交流，讨论运行原

理、调试设备、设计界面等，最终制定流程方案。从合练到首飞，王菲夙兴夜寐、废寝忘食，不仅自己负责的系统运行良好无差错，还为地面设备状态安全判断、故障诊断等作出贡献。

高级工程师岳守体带领薛甫成和李鹏负责智慧发射场某系统的开发 and 对接工作。经过半年艰苦奋战，他们高质量完成了软硬件的调试任务，系统在首次合练中便顺利实现了目标。

打破传统，跳出“舒适区”，犹如逆水行舟一般，每一步都得拼尽全力。他们打破传统模式，以“替代与超越”岗位操作人员为目标，将岗位操作人员的实践经验转化为关键数据的可量化处理机制，确保流程最优化。此外，还立足于实现数据信息的综合利用、辅助决策等功能，为开发人员深入讲解设备原理、核心经验，实现了数据统一获取、信息融合，努力让智慧发射场系统成为信息完善、数据准确、功能全面、智能化程度较高的信息中枢和阵地大脑。

**辅助决策团队：智能识别风险预警**

该部二室高级工程师熊万忠、李耀凯和张安理负责智慧发射场系统辅助判读和辅助决策的开发和对接工作。他们的工作目标是使系统实时监测设备的各类动态信息，并设定触发异常预警，为用户提供故障预警和风险识别。

前期项目论证时，面对研制厂家不熟悉地面设施设备的情况，熊万忠、李耀凯和张安理利用自身经验丰富的优势，详细梳理各设备工艺流程，提出了很多建设性意见。

智慧发射场建设项目进入到最为紧张的现场调试阶段后，他们主动内部协调轮换，密切配合工作，积极出谋划策。每一个逻辑的想法与实现，都经过多次的斟酌，保证最大可能为决策人员提供支持。最终，他们用坚实的脚步，践行了发射场科研人员的使命，用忘我的工作精神，为发射场的建设贡献了光和热。

在新时代的伟大征程中，中国正从航天大国向航天强国迈进。航天科技战线上的这支精兵团队用昂扬的斗志、严谨的作风，刻苦攻关，不惧艰难，坚持科研创新，探索了一条使发射场从数据化、信息化到数字化、智慧化的新路，为后续的发射场现代化建设奠定了坚实的基础。

记者 郝晓炜 通讯员 郭希玲 成子龙 毋殿翔



## 垃圾分类 厨余堆肥 春种秋收 杏岭实验学校环保实践课生动有趣



学生们在用厨余垃圾堆肥。

（上接第1版）

**办证加班加点**

3月29日上午9时，为民服务中心门前已经排起了长队，排队、叫号……工作人员熟练地审核资料，流程在各个窗口间无缝衔接。

“从去年11月中旬至今，除了春节，受理窗口几乎没有休息，周六、周日也正常工作。平时受理时间是‘朝九晚五’，现在变成了‘朝九晚九’。”不动产登记负责人沈伟说。

采访中，记者了解到，如果市民在工作日不方便办理不动产登记业务，可在周六、周日办理。具体周末预约流程是：关注“太原政务”微信公众号，在二级菜单中点击“办事服务”界面，选中“周末预约”进行预约服务。进入“预约须知”界面，阅读预约相关注意事项后，选择“我知道了”进行预约。进入“周末预约”界面后，选择要预约的“窗口单位”“办理事项”“预约时段”等，并填写个人相关信息。

预约成功后，市民可在“我的预约”界面中查看预约相关信息，如有特殊情况需要取消预约的，点击右上角框的“×”即可。

“该播种啦！该播种啦！”3月30日是周三，太原杏岭实验学校每周一次的环保实践课又开始了。在地理老师王敬丽的带领下，初中部的“环保小卫士”体验了春耕前的育种活动，大家去年用厨余堆成的肥料也派上了用场。

在前两周的环保实践课堂上，王老师带领学生将厨余垃圾堆成的肥料取出来，并将种植园翻土备耕。“翻土是为了疏松土壤，土壤透气性好，雨水就容易保留，种子落地发芽后就能长得更快，提高成活率。”学校后勤部的赵师傅是农活儿的行家里手，在每次的环保实践课堂上，他都是种植顾问，教同学们怎样使用铁锹翻土，如何育种、播种……

“人地协调观”是地理学科核心素养之一。2019年起，王老师探索“地理+环境教育”的环保实践课堂，将“零废弃”生活理念引入校园，在推行垃圾分类的基础上，将厨余垃圾变废为宝，带领学生们春种秋收，在实践中体会垃圾分类的意义、学习农作物生长与自然环境的关系，体会“一分耕耘，一分收获”，广受学生好评。

“对于在城市长大的孩子们来说，这些实践活动是他们从未体验过的，甚至连铁锹都不会拿。我们的课堂不仅要传授知识，更要提高他们的生活能力和劳动实践力。”王老师进一步介绍说，当她决定在校园开设环保实践课程时，得到了学校和社会的大力支持，学校采购了垃圾分类桶，公益环保组织捐赠了厨余堆肥箱，地理组的老师们纷纷帮忙准备教案、完善活动流程。

经过3年多的探索，学校的环保实践课程内容越来越丰富，同学们不仅收获了黄瓜、西红柿、向日葵、草莓等各类作物的种植知识和累累硕果，更收获了根植内心的环保理念。

王敬丽老师还荣获2021年太原市第四季“最美时代新人”称号。“在课堂环境教育方面，我要把自己的教学成果整合起来，作为我们初中部地理教学的校本教材推广。”对于下一步的教学计划，她还有很多事要做。 记者 郝 蓉 文/摄



**9月底完成“清零”**

采访中记者了解到，在实际办证中，各类房屋情况不同，需要根据不同情况办理手续。例如，有的房屋未取得竣工验收收手续，以前这种情况是不能办证的。但如果小区属于“清零”范围，且是2016年12月31日前已竣工入住的，住建部门实施工程质量安全监督的项目，对符合工程质量安全要求的，出具工程质量认定意见；住建部门未实施工程质量安全监督的，由建设单位或承继单位委托第三方机构进行房屋质量安全鉴定并由住建部门出具认定意见，可继续办证。

对于没有消防验收手续的房屋，办证基本被一票否决。工作人员介绍，根据“依法依规、守住底线”的原则，对于不能取得消防认定意见的项目，不属于本次“清零行动”范围。

工作人员介绍，到今年年底，我省国有建设用地上证件齐全、产权清晰、已缴清各种税费的房屋，要全部完成不动产登记，取得不动产权证书，实现确权颁证“清零”。我市将全力以赴确保9月底前按标准完成“清零行动”。

记者 贺娟芳

（上接第1版）重点部位要突出一个“实”字。持续强化隔离点、定点医院等重点场所和口岸防控等重点环节的日常监督检查，严防管控区域风险外溢到社会面。应急准备要突出一个“足”字。有关市要科学做好方舱医院选址工作，严格传染病防护、“三区两通道”设置、医护人员配置、设施设备配备、医疗废物处理、水电气保障等标准，列出有关工作时间表，确保按时完成建设任务。各市要按时保质完成隔离房间建设进度，确保能够拿来即用。

林武强调，奥密克戎变异株传染性强、潜伏期短、迭代速度快，必须进一步提高防控工作的针对性和有效性。要抓好近日省领导带队检查督导发现问题的整改工作，及时查漏补短，提高整体工作水平。高速公路服务区要严格落实信息登记、消毒消杀、人员防护等措施，严防进餐、购物、如厕、加油等环节漏管失控，确保万无一失。交通卡口要严格防疫检查的流程规程，足量配齐必备物资，强化一线工作人员个人防护。隔离酒店要严格执行闭环管理，严格落实工作人员岗前培训、健康监测、核酸检测和封闭管理措施，决不能在闭环上开口子，出现问题的要严肃处理。要把“一老一小”疫苗接种工作摆在重要位置，加强宣传引导，开展专项行动，力争做到应接尽接。要全力维护正常医疗秩序，为急危重症患者、慢性病人等提供连续可靠的医疗服务，切实保障疫情条件下群众基本医疗需求。

会议以视频方式召开。省疫情防控工作领导小组小组成员单位负责同志在省主会场参加会议。各市设分会场。

## 省十三届人大常委会第三十四次会议闭幕

（上接第1版）各位组成人员要认真履行宪法法律赋予的职责，始终保持良好的精神状态，一如既往地做好各项工作。要坚持党的领导，坚决捍卫“两个确立”，做到“两个维护”，自觉用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践、推动工作；要按照常委会“一要点三计划”，提前做好相关工作，确保年度任务圆满完成；要坚持实事求是，践行全过程人民民主，深入开展调查研究，充分发挥代表作用，全面提高工作质量和水平，在省委领导下，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

副省长汤志平，省高级人民法院院长冯军、省人民检察院检察长杨景海，省监察委员会有关负责人列席会议。

（山西日报记者）

## 找准发展定位 强化使命担当 更好服务全方位高质量发展大局

（上接第1版）龙投集团、国投集团作为我市政府投资实施主体、重大项目建设主体、城市基础设施建设投融资主体，要敢于担当、主动作为，能扛硬仗、敢啃硬骨头，更好地为全市全方位高质量发展大局作贡献。要全面加强党的领导。把学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想作为首要政治任务，推动党史学习教育常态化长效化，推动党的领导融入公司治理制度化、规范化、程序化，切实把党的政治优势转化为高质量发展的内生动力和治理效能。要主动服务发展大局。充分发挥国有融资平台优势，聚焦全市重大战略任务，深度融入、精准对接大忻一体化经济区建设，盘活自有资产，提升融资能力，做到接得下、融得回、管得住，借力金融放大效应，有效解决重大基础设施和产业项目建设资金需求。要提升经营管理水平。坚持谋发展、促改革、强管理、控风险、聚人才，对标全国同行业标杆企业，找准发展定位，深化改革创新，强化精细化管理，着力打造高水平运营团队，严防投资、金融、安全等风险，推动企业规范高效发展，不断做强做优做大国有资本。要加大廉政建设力度。深入贯彻全省国有企业领导干部警示教育大会精神，加强领导班子自身建设，推动从严管党治企向纵深发展，认真落实企业管理人员经营管理工作“九个严禁”要求，严格执行“三重一大”事项议事规则和决策程序，知敬畏、存戒惧、守底线，用干净干事、勤政廉政的实际行动，真正当好守护国有资产的忠诚卫士。各级各有关部门要进一步加大对企业的支持力度，加强政策供给，强化服务保障，及时协调解决企业经营过程中遇到的困难和问题，共同为企业不断发展壮大创造有利条件、营造良好环境。



## 老人“认证”遇阻 社区上门解忧

3月29日上午，察院后社区工作人员主动前往虎万媛老人家，帮她“认证”。老人今年82岁，是位空巢老人，行动不便，也不会使用智能手机，养老保险待遇领取资格认证让她很发愁，工作人员主动上门帮她解决了“认证”难题，令她非常欣喜。

针对辖区高龄老人不会用手机进行“养老保险待遇领取资格认证”的状况，察院后社区对60岁以上老人情况进行了摸底，对高龄、空巢、独居、行动不便的老人提供了上门服务。到目前为止，社区已经为十几位老人提供了上门“认证”服务，受到老人的称赞。 郭晓华 宋玉琴 摄