

企业出题 政府张榜

今年首批“揭榜挂帅”八大科技项目发布

总投资近7亿元，其中研发投入5亿多元

本报讯 8月13日市政府新闻办召开新闻发布会，为2021年度我市首批科技“揭榜挂帅”八个项目广发“英雄帖”，鼓励有能力的领军人才“揭榜”，协同攻关技术难题。

今年5月28日，习近平总书记在中国科学院第二十次院士大会、中国工程院第十五次院士大会和中国科协第十次全国代表大会上强调指出：“创新不问出身，英雄不论出处。要改革重大科技项目立项和组织管理方式，实行‘揭榜挂帅’‘赛马’等制度……让有真才实学的科技人员英雄有用武之地！”

为此，我市学习借鉴其他地方的经验做法，推出首批“揭榜挂帅”科技项目，由企业出题、政府张榜、让有能力的领军人才“揭榜”出征“挂帅”，破解产业发展关键技术难题，对于在中部崛起中展现太原担当作为，实现高水平科技自立自强，构建以先进制造业为支撑的现代产业体系有重要意义。

据市科技局新闻发言人、三级调研员陈培忠介绍，本批“揭榜挂帅”项目突出科技创新面向经济主战场要求，聚焦新材料、智能制造，由7家高科技领军培育企业，以“揭榜挂帅”方式，攻关8大制约产业发展的关键核心技术问题，其中新材料4项、智能制造4项，总投资近7亿元，其中研发投入5亿多元。研发经费由企业自筹为主，政府财政资金补助为辅，财政资金按项目研发投入总额的30%、最高2000万元给予补助。

本批“揭榜挂帅”榜单已向社会公开发布，诚邀国内科技型企业、高校、科研机构等有关单位揭榜，解决我市产业发展关键技术难题。今后，市科技局将进一步完善项目立项和管理机制，围绕碳达峰碳中和目标下的科技创新需求、战略性新兴产业发展需求等，继续组织征集、凝练关键核心技术难题，为我市全方位推进高质量发展提供有力科技支撑。

实行“揭榜挂帅” 我市四大创新

本报讯 目前，很多城市都在改革重大科技项目立项和组织管理方式上实行“揭榜挂帅”，在8月13日的新闻发布会上，市科技局有关负责人介绍了我市本次“揭榜挂帅”的四大创新之处。

一是改革技术需求征集和命题方式的创新，由面向企业“全面撒网”海选，改为聚焦定向征集。本次面向太钢集团、山西电机厂等7家龙头骨干企业共征集8个题，一方面简化需求征集的筛选程序，极大地减少了政府部门行政成本和企业申报成本。另一方面，7家企业自行组织同行专家评议，更精准地提出了技术需求。

二是改革财政资金拨付方式的创新，由现在立项之前先引导后一次拨付，改变为实施期内一年两次拨付。这样有利于防止财政资金闲置、使用效率不高；有助于减轻企业资金压力，同时确保财政资金绩效；既能及时解决企业周转资金不足的压力，又保障财政资金的投入绩效。

三是改革项目管理方式的创新，由以过程管理为重点，改变为以结果导向管理为主导。本次施行技术总导师负责制、经费包干制、信用承诺制，赋予科研人员更大技术路线决

定权和经费使用权。这些项目以出题企业自我管理为主，未经市政府批准，不组织各类评估、检查、抽查、审计等活动，让出题企业、揭榜方和科研人员，从繁琐的、不必要的体制机制束缚中解放出来。

四是改革项目验收组织方式的创新，由市科技局组织验收，改变为由出题企业牵头，市科技局参加，共同验收，共同对验收结果负责。这样有利于突出企业创新主体地位，由企业出题，企业选择合作伙伴，企业应用科技成果并做绩效评价。

另据了解，本批“揭榜挂帅”项目在发布榜单的同时，我市还向清华大学、浙江大学、上海交通大学等重点联系的高校及时推送了信息，也将通过“省校合作工作站”向各高校发布榜单。这是我市贯彻落实省委省校合作决策部署的一项具体行动，是用“高校智慧解决太原难题”的积极探索，是“集众智、解难题、促发展”的有益尝试，有利于充分利用高校人才智力资源优势，提高科研和创新效率，加快推进产业链与创新链深度融合，进一步推动太原经济高质量发展。

首批“揭榜挂帅”的八个科技项目

本报讯 破解一批关键技术难题，转化一批先进技术成果，在8月13日的新闻发布会上，市科技局有关负责人介绍了我市本次“揭榜挂帅”的八大科技项目。

1. 山西电机制造有限公司“电机系统节能技术与变频电机一体机研发”，拟攻克电动机转子槽形优化设计技术、电动机变频器的最优磁通控制技术，研发基于典型负载的集成驱动系统节能产品，进一步优化电机性能，提升功率密度、降低负载噪音、缩小系统体积、提高系统效率。

2. 山西太钢不锈钢股份有限公司“高铁轮轴材料关键制造技术开发”，拟攻克钢材料中夹杂物弥散细化、脆性夹杂物复合塑性无害化冶炼技术，提高钢的断裂韧性与抗疲劳性能；攻克轮轴材料均质化、致密化控制技术，开发更高等级的高铁轮轴材料并实现稳定批量生产，推动我国高铁列车制造技术完全自主可控。

3. 山西太钢不锈钢股份有限公司“固体氧化物燃料电池(SOFC)连接体专用铁素体不锈钢冷板研发”，拟攻克成分控制及连铸工艺难度大、元素易偏析以及初脆转变温度高导致热轧和冷轧非常困难等难题，实现产品国内需求自给。

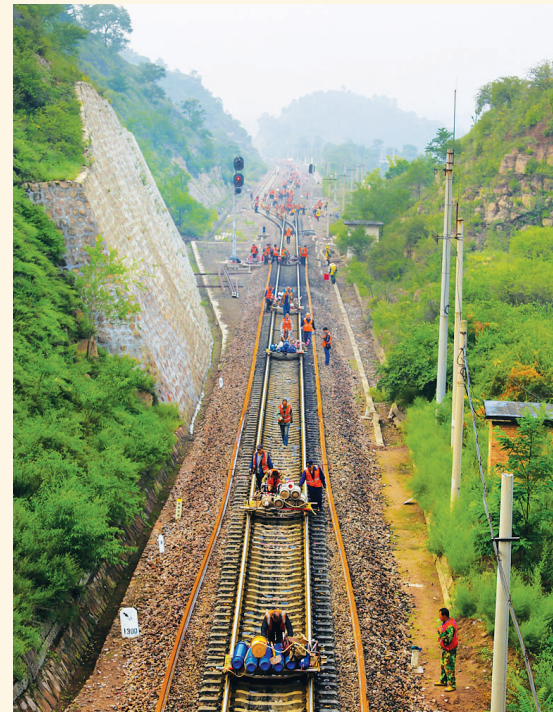
4. 中国电子科技集团第二研究所“毫米波陶瓷器件封装智能生产线系统集成关键核心技术攻关及产业化示范”，拟攻克5G通信用毫米波陶瓷器件数字化封装关键核心技术，保障我国5G通信关键器件自主可控。

5. 中电科风华信息装备股份有限公司“碳化硅(SiC)衬底缺陷多模态高分辨检测技术及设备开发”，拟开发SiC晶圆多模态融合光学检测系统、高精度扫描微位移平台、缺陷智能识别分析系统，研制SiC衬底缺陷多模态高分辨检测设备，填补国内空白，保障我国第三代半导体衬底材料高品质生产。

6. 山西钢科碳材料有限公司“百吨级高性能碳纤维全国产化装备示范线建设”，拟自主研发喷丝系统、石墨化炉、收丝机等装备，建设高性能碳纤维全国产化装备示范线，为高端碳纤维全面国产化生产提供保障。

7. 太原锅炉集团有限公司“面向新能源高比例消纳的灵活性低载发电技术开发”，拟攻克以煤为主掺烧生物质燃料的灵活性低载发电技术，实现发电机组的超低负荷率、高变负荷速率、高燃料灵活性、全负荷环保和运行智能化，填补国内外空白，满足我国能源领域碳达峰、碳中和对低载发电技术的重大需求。

8. 山西太钢不锈钢精密带钢有限公司“5G通信用关键新材料制备技术及产品开发”，拟攻克高强无磁奥氏体不锈钢新材料及制备新技术、有机发光半导体(OLED)金属掩膜板用镍基合金超薄带材工程化制备技术等，开发超薄高强低磁特种金属材料，填补国内空白，提升我国显示屏行业产业链关键材料自主可控能力。(本组稿件由邵蓉、孟繁琦撰写)



太焦铁路综合修施工全面展开

本报讯 8月12日凌晨，太原至焦作的铁路线上机器轰鸣，为期30天的太焦线综合修施工拉开帷幕。

太焦线北起太原，南至河南省焦作，是重要的客货运输线和能源保障通道。太焦铁路穿越太行山高山深谷，受山区地质环境影响大，设备质量变化快。特别是入夏以来，多发的降雨天气，更给安全运输带来较大压力。

为提升线路质量，保障运输安全，太原工务段、太原工务机械段以及太原供电段、太原电务段等单位利用列车运行间隔的“天窗点”，对该线进行大规模综合修理维护。

本次综合修施工主要采用大型养路机械并配合人工作业的方式，集中消除设备病害，提升山区线路、桥梁、隧道设备质量，保障老区人民安全出行、疫情防控重点物资运输畅通。由于施工区段长大隧道、桥梁、小半径曲线多，人身作业安全压力、施工技术难度较大。太原工务段等单位提前排查通讯联络不畅区段，建立驻站联络员、远端防护员、中间联络员、现场防护员立体式防护体系，保证通讯畅通及线上作业人员人身安全。(齐向真)

1930年8月15日~30日

赤色职工国际第五次代表大会在莫斯科举行。太原特派太原兵工厂支部书记阴凯卿代表山西工人出席了大会。

2008年8月15日

中共太原市委、太原市政府出台《关于创建学习型城市的实施意见》。

2019年8月15日

中共太原市委、太原市政府办公室出台《太原市党政机关与所办企业脱钩改革实施方案》，方案指出，要坚持政企分开、政资分开，理顺党政机关与国有企业的出资关系，力争年内基本完成市属国有企业脱钩改革任务。加快推进国有企业整合重组，具备条件的市属国有企业在脱钩改革完成后，按照行业类别整合组建集团公司，做强做优做大市属国有企业，落实国有资产保值增值责任。(中共太原市委党史研究室供稿)



市委宣讲团宣讲习近平总书记“七一”重要讲话精神

孩子们 学校喊你们尽快“回家”

各学校陆续发出返并温馨提示

阳曲县

本报讯 8月12日，市委学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神专题宣讲团走进阳曲县，市委宣讲团成员、市委党史研究室副主任任文忠作宣讲报告。

报告会上，任文忠从习近平总书记“七一”重要讲话是激励全党全国各族人民向第二个百年奋斗目标进军的政治宣言和行动纲领、深入学习领会习近平总书记“七一”重要讲话提出的一系列新思想新观点新论断、将学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神作为一项重要政治任务三个方面，进行全面准确的阐述。与会人员纷纷表示，要通过学习贯彻“七一”重要讲话精神，历练作风，扎实开展项目建设、防汛应急、乡村振兴、文明创建、“六乱”整治等重点工作，将学习成效转化为办实事、解难题的强大动力。(李杰华)

本报讯 离中小学开学还有半个月时间，连日来，记者从全市各中小学了解到，学校通过班级微信群、官微、班主任一对一沟通等多种方式，喊学生尽快返并，并在回程中做好个人防护，以保障秋季顺利开学。

晋源区五府营小学要求学生8月15日前返回太原。“孩子们，无论你现在在哪里，请督促父母亲尽快带你回到太原，并且在回程时做好个人防护，保护好自己身体健康。开学前15天，每天坚持测量体温并认真做好记录。”

按照国内中高风险地区、省外低风险地区、市外低风险地区的划分，晋源区实验小学对学生分别提出要求，该报备的报备，该做核酸检测的做核酸检测，该监测体温的监测体温，做到“一生一册”“一师一册”，在8月15日前返

并。学校负责人表示，整个暑假，每个班的班主任都在主动摸排学生行程，及时更新宣传上级部门的防疫要求，为顺利开学作准备。

目前，各学校正在积极准备校内防疫物资，排查安全隐患，制定应急预案。根据师生人数，增加口罩、84消毒液等物资的配备数量，确保开学前全部到位。同时，安排专业的消杀队伍对校园及周边重点区域防疫消毒，安排工作人员对教室、办公室、实验室等场所彻底清洁。

与此同时，各学校也陆续向学生发出温馨提示，引导学生保持良好的个人防护意识，勤洗手，常通风。注意科学佩戴口罩，尤其是乘坐公共交通工具或到人员密集场所，为秋季能够顺利返校打好基础。(张晓丽)

杨兴河：昔日荒滩起碧波



8月13日，阳曲县杨兴河水环境治理人工生态湿地项目二期工程施工工地上，工人们正在忙碌着。张昊宇 摄

8月13日探访太原龙城清源环境科技有限公司时，公司的大门上挂着“阳曲县游客集散中心”的牌子。龙城清源公司承担着阳曲县青龙污水处理厂的运营任务，似乎与旅游并不搭界。

进入公司，地面上看不到污水处理设施，也闻不到异味。仔细询问，才知道这些设施藏身地下。一座不起眼的建筑物，内部却藏着一座小型污水处理厂。“去年11月正式投产试运行后，已累计处理污水600多万吨。”龙城清源公司总经理郭岩介绍，“目前，污水厂日处理污水1.7万吨，最高达到2.1万吨。”

麻雀虽小，五脏俱全——预缺氧、泥水分离、厌氧、缺氧、好氧、沉淀、过滤、消毒等各个工序以及处理设施，一应俱全。最关键的是，该污水处理厂的出水，达到了国家地表水四类——当前国内污水处理厂出水最高水质标准，主要指标如化学需氧量、氨氮、总磷，超过七成的运行时间里能达到地表水三类标准。

郭岩掰着手指头给“并州生态文明建设媒体行”采访团讲起了地理式污水处理厂的优点：阳曲县冬天温度较低，而污水厂微生物对温度要求较高，地理式冷冻效果好；臭气、噪音等污染，对周边居民干扰少，环境影响更小……步行至污水处理厂的房顶，记者看到100余个停车位。“青龙古镇距离这里只有几百米……高峰期，这里甚至是方特游乐场游客的停车场。”听着郭岩的介绍，记者明白了“阳曲县游客集散中心”牌子的由来。

目前，青龙污水处理厂每天承接阳曲县城居民生活污水、综改示范区阳曲产业园区部分工业废水近2万吨。今年9月，该污水处理厂将启动二期工程建设，消纳掉阳曲产业园区全部工业废水，明年年底建成投运后，日污水处理能力有望达到4万吨。

青龙污水处理厂的出水，全部进入杨兴河。达到国家地表水四类，阳曲县显然认为这一标准还不够高——距离青龙污水处理厂不远，杨兴河水环境治理人工生态湿地项目二期工程正在紧张施工中。记者看到，人工湿地被隔成了40个大小不一的格子，像极了“鱼塘”。这些“鱼塘”，便是水质净化池，分别为18个垂直潜流系统和22个水平潜流系统，它们通过自然沉淀、砂石层过滤、植物根系吸附等方式，吸收、代谢、分解水中的污染物，实现水体净化。相比一期工程，二期工程面积扩大30亩，污水净化能力由一期的5000吨提升至2万吨。

“鱼塘”里，除了茂盛的芦苇，还有茭白、香蒲等植物。“通过沉淀和净化，我们要使杨兴河水水质稳定达到地表水三类。”市生态环境局阳曲分局监测站站长闫少俊表示。在他看来，曾经是乱石滩的杨兴河，经过治理，变得更加“妩媚动人”——蝴蝶飞、鸟儿叫，不时还能看到受惊的野鸭子、野鹤腾空而起。

顺流而下，杨兴河人工生态湿地项目的尽头，便是地表水水质自动监测河底站。从原先的劣五类水，到去年达到地表水四类，再到目前基本达到地表水三类，负责运营的上海科泽智慧环境有限公司有关负责人张文杰，从自动监测仪器上不断跳动的数据，能切身感受到杨兴河的水质之变。

在闫少俊看来，人工生态湿地项目二期工程预计8月底进水调试运行，杨兴河水质还将持续向好。待工程完工后，像他一样，期盼能“惊起一滩鸥鹭”的人，一定不少。记者 任晓明



七夕话乞巧 妙手编绳结

本报讯 在七夕节来临之际，8月13日，市妇联和迎泽区妇联开展了编绳手工艺就业创业技能培训。

从“结绳记事”“结发夫妻”到象征着“福禄”的葫芦，丰富的人文色彩贯穿整个培训过程中。指导老师现场教授的是葫芦车挂的编法。

参加培训的30多名妇女在老师的耐心指导下，一步步地学习着编结，一个个美丽的平安结在学员们手中渐渐成形。参加培训的学员纷纷表示，这样的活动很有意义，不仅学会了平安结的编法，还在节日氛围中感悟到了祈福、乞巧、爱情与自尊、自信、自立、自强交融的魅力。(记者 张波 通讯员 李志敏)

