加快工业级5G产品推广，我国推动“5G+工业互联网”赋能实体经济

□新华社记者 张辛欣 王自宸

稳步推进“5G+工业互联网”专网建设，加快工业级5G产品研发推广……在20日于武汉开幕的2023中国5G+工业互联网大会上，工业和信息化部明确一系列举措，提速“5G+工业互联网”在各行业的应用。

工业和信息化部有关负责人表示，下一步将狠抓产业创新、促进规模应用、完善政策体系，探索建设一批“5G+工业互联网”融合应用先导区，全面推动制造业数字化普及。

引入智能制造系统，中药制剂生产实现全流程质量追溯；通过工业互联网平台，炼钢加料、调温等工序可以自动精准完成；在5G高速通信模式下，工作人员坐在智能车间中控室里就可以用摇杆和按钮完成放矿作业……从智能工厂到智慧矿山，数字技术赋能效果持续显现。

工业和信息化部数据显示，我国5G行业应用已融入国民经济，全国“5G+工业互联网”项目超过8000个。5G已经由生产现场监测、厂区智能物流等辅助环节，深入到远程设备操控、设备协同作业等核心控制环节。

“我们基于用车场景自主开发产品工艺一体化设计平台，打通研发、工艺、设计数据流，实现流程再造，新车型项目周期从36个月缩短至24个月。”岚图汽车CEO卢放说，通过数字化改造，一条柔性生产线可满足所有车型的混线生产，即使是一款车型也能根据用户需求提供个性化生产，实现千车千样。

“在推进新型工业化进程中，工业互联网发挥了基础支撑、创新驱动、融合引领三方面重要作用。”中国工业互联网研究院院长鲁春丛说，工业互联网实现了工业数据更大范围、更高效率、更加精准的优化和配置，将数字技术与各行业特有的知识、经验、工艺相结合，推动生产方式与企业形态变革。

“工业和信息化部连续实施2个三年行动计划，地方出台相关支持政策。”鲁春丛认为，随着政策体系完善和产业基础夯实、生态体系壮大，智能制造新场景、新方案、新模式不断涌现，工业互联网在推动产业转型中正发挥越来越重要的作用。

工业体量大、门类多，往往隔行如隔山。工业企业设备、单元、车间等数字化水平不尽相同，工业互联网应用也面临着复杂性高、难度大等问题。要一个行业一个行业做深做透，要发展面向细分领域的工业互联网平台……专家为推进“5G+工业互联网”应用出谋划策。

浪潮云洲工业互联网有限公司董事长肖雪认为，以智能设备、内外网络标识体系、工业互联网平台和大数据中心等为基础的新型工业数字基础设施正发挥越来越重要的作用，要重视数实融合中供应链、产业链的协同，同时通过更多需求、场景拉动模式、技术不断演进，实现在场景内的升级，在场景中的实践。

工业和信息化部发布《2023年5G工厂名录》。工业和信息化部信息通信管理局一级巡视员王鹏说，打造5G工厂中国品牌，目的就是要进一步拓展“5G+工业互联网”规模化、深层次应用，将分行业制定规模应用融合指南，开展5G工厂“百千万”行动和标识解析体系“贯通”行动，进一步释放新一代信息通信技术乘数效应。

2023中国5G+工业互联网大会上，大会组委会联合相关行业组织、科研机构、领军企业等发布了《数实融合 大力推进新型工业化——武汉倡议》，提出要持续增强产业合力、强化技术能力、挖掘应用潜力、激发生态活力等。其中提到，聚焦重点领域共性应用场景，推动关键领域突破，瞄准智能制造主攻方向，支持探索智能应用场景。

工业和信息化部部长金壮龙表示，将开展产业链协同攻关，推进工业互联网与工业软件、工控系统等重点产品体系化突破。稳步推进“5G+工业互联网”专网建设，扩大工业感知网络覆盖。制定出台推动工业互联网高质量发展政策措施，聚焦网络、平台、安全、标识、数据五大功能体系，打造“5G+工业互联网”升级版，全面提升制造业数字化水平，不断增强实体经济发展的新动能。

（新华社北京11月21日电）

最高法发布5件长江保护专题指导性案例

新华社北京11月21日电（记者**齐琪**）最高人民法院21日发布5件长江保护专题指导性案例，有力指导各级人民法院准确实施长江保护法，促进流域司法保护有益经验的规则转化，统一环境资源审判理念和裁判规则。

这5件案例是：刘某桂非法采矿刑事附带民事公益诉讼案；黄某辉、陈某等8人非法捕捞水产品刑事附带民事公益诉讼案；上海某某港实业有限公司破产清算转破产重整案；昆明闽某纸业有限责任公司等污染环境刑事附带民事公益诉讼案；睢宁县人民检察院诉睢宁县环境保护局不履行环境保护监管职责案。

据悉，5件案例中有4件系维护社会公共利益的环境公益诉讼案例。例如，在刘某桂非法采矿刑事附带民事公益诉讼案中，人民法院明确了跨行政区划非法采砂刑事案件的集中管辖及生态环境损害赔偿规则。在黄某辉、陈某等8人非法捕捞水产品刑事附带民事公益诉讼案中，人民法院明确了非法捕捞水产品犯罪案件中以科学方法实现增殖放流方式修复生态环境责任，以及主动修复生态环境可从轻处罚规则。

下一步，人民法院将持续以高质量环境司法服务保障长江大保护，为全面推进美丽中国建设、加快推进人与自然和谐共生的现代化作出贡献。

（上接第一版）

——着眼“效”，提升动能抓进度。采取“日调度、日统计”机制，村（社区）都设有“户厕管理员”，实时跟进户厕改造工程进展情况，严把技术关、质量关及后续管护工作，确保高标准完成年度改厕任务。

——围绕“严”，聚焦质量抓实效。坚持统一购料、统一施工、统一验收、统一维护，成立监督验收组对全旗改厕进度、合格率、完成率、使用率和群众满意度进行监督检查，做到以查促改，边查边改，坚决杜绝改厕工程“缺斤少两”和“面子工程”等问题，并开展定期“回头看”工作，让“厕所革命”真正惠及群众，保障“厕所革命”从“改掉味”到“改到位”。2023年全旗户厕改造年度目标任务为626户。截至目前，已完成户厕改造632户，超额完成任务。

四子王旗乡村振兴局副局长李宁表示，将深入贯彻落实习近平总书记关于“厕所革命”重要指示批示精神，坚持质量优先、数量服从质量、进度服务实效、求好不求快的原则，明确总体任务与阶段性任务，确保“改一个成一个”“用一个群众满意一个”，推动乡村从“环境美”向“生活美”“外在美”向“内涵美”转变，让群众的获得感、幸福感、安全感成色更足。

吉祥苑小区300多户居民实现了一户一表

□ 闫建军 李瑞琪

11月7日下午，集宁供电分公司接到常青街道办事处工作人员送来的一面“情系百姓 排忧解难”红色锦旗，对该公司优质、高效解决吉祥苑小区居民电表问题表示感谢。

据了解，集宁区吉祥苑小区属于老旧小区，小区建成时，由于历史遗留原因一直未能办理一户一表。小区运行过程中，经常出现临时停电、电梯使用不畅、居民的家用电器时有损坏等问题，给居民生活带来不便的同时，也给整个小区用电安全带来很大隐患。

集宁供电分公司将该小区电表改造工程作为重点工作之一，坚持政企协同，主动对接政府及街道社区。针对该小区电表改造工程等问题，多次召开专题推进会，多次现场勘察、制定方案。在集宁区政府和集宁供电分公司的协同联动下，小区电表改造工程稳步开展。2023年11月初，困扰吉祥苑小区居民多年的用电难、缴费难问题终于得到彻底解决，300多户居民实现了一户一表，从此用上“放心电”。

聚焦地方产业优势 高效发展普惠金融

大力发展普惠金融是践行新时代金融工作的政治性、人民性的应有之义。内蒙古银行乌兰察布分行牢固树立以人民为中心的发展思想，自觉担当惠民利民的责任和使命，加大信贷资源倾斜力度、持续深化内部改革，着力提升普惠金融发展质效。

坚持普惠金融初心使命。坚持履行“本土银行、助力小微”职责，以自治区五大任务落实要求及“十四五”规划重点战略方向为引导，加大对清洁能源、农牧业特色产业等支持力度，不断拓展普惠金融服务的深度和广度。充分发挥旗县支行网点覆盖率高的优势，坚持扶小扶微扶农，解决融资堵点痛点难点，打通金融服务实体经济的“最后一公里”，助力乡村振兴。今年以来，乌兰察布分行累计发放普惠型小微企业贷款超3亿元。

精准服务实体经济。聚焦链式布局集群发展，强化区域协作联动，立足乌兰察布市产业规划布局比较优势，大力推进普惠金融战略、绿色金融战略和科创金融战略，强化金融服务效能。将发展普惠金融理念融入各项工作，通过简化流程、优化服务，精准施策、精准发力，打出品牌、做出特色，切实提高金融服务实体经济的质效。截至目前，乌兰察布分行普惠贷款投向覆盖农林牧渔业、建筑业、住宿餐饮业等，制造业占比达到40%。

搭建平台促进合作共赢。着力构建常态化沟通对接机制，通过驻园入会等方式提供嵌入式金融服务，持续加大、优化金融供给，全面提高金融服务产业园区、中小企业质效。与担保公司、监管公司发挥协同作用，在客户、项目等方面资源共享、合作共赢，解决小微企业缺少有效担保的窘境。不断创新普惠金融产品、拓展合作渠道，探索业务类型结构多元化，密切关注小微企业需求，实现精准滴灌。截至目前，通过第三方担保、监管发放普惠型小微企业贷款超1亿元。

近日召开的中央金融工作会议提出要做好科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融五篇大文章，国务院发布了《关于推进普惠金融高质量发展的实施意见》，明确了推动普惠金融高质量发展的目标定位和具体路径。下一步，内蒙古银行乌兰察布分行将认真贯彻落实《意见》，发挥好地方金融机构的优势，在更好满足人民群众和实体经济多样化的金融需求上继续努力，把中央关于普惠金融的决策部署落到实处，推动普惠金融发展再上新台阶。

商都县新太铁合金有限公司1×33000KVA全密闭高碳铬铁矿热炉技改项目环境影响报告书环境影响评价第二次信息公示

本项目环境影响报告书初稿已完成，现进行二次公示，以征求公众意见。

一、报告书全文的网络链接及查阅纸质报告书的方式和途径

报告书全文的网络链接地址：

链接：https://pan.baidu.com/s/1Hna2PCCswHh1yhYt3HvHgA 提取码：00o2

如需纸质报告书可与建设单位直接联系。

二、征求意见的公众范围

公众参与人员可以是建设项目周边的居民、企事业机关单位，也可以是当地行政部门和社会各界关心环境保护事业的人士，所提意见按照公众意见表的格式要求填写，并署个人姓名及有效联系方式等。

三、公众意见表的网络链接

http://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk01/201810/W020181024369122449069.docx

四、公众提出意见的方式和途径

公众可以通过向建设单位发送信函、电子邮件等方式发表对本项目建设及环评工作的意见和看法。

建设单位联系人：班先生

联系电话：18648665777

通讯地址：乌兰察布市商都县工业园区新太铁合金有限公司

电子邮箱：1418672137@qq.com

五、公众提出意见的起止时间

公示时间和报告书的索取时间自2023年11月9日至2023年11月24日

商都县新太铁合金有限公司

2023年11月9日

联合教研聚教育智慧 同课异构促课堂提升

——北师大集宁附中、集宁一中承办市直高中学校联合教研活动（下）

为更好地适应高中教育新课程、新教材、新高考的改革，加强乌兰察布市区教师间的学习交流，进一步提高高考复习效率，提升全市高中学校的整体教学品质，11月7日—9日，市教学研究室精心组织了主题为“高三复习课教学优化设计”的联合教研活动，市区直属高中相关学科教师参加。

联合教研活动由北师大集宁附中与集宁一中教师通过同课异构的形式作课，然后分学科开展评课研讨，最后由各学科市教研员做评课总结。此次活动涉及高考9门学科18位作课教师。

五、化学学科

针对高考化学的重、难点题型：水溶液中的离子平衡图像问题，北师大集宁附中张云霞老师和集宁一中杨小丽老师进行同课异构，在教研室和各自化学团队的支持和帮助下，充分地准备了各具特色的课堂教学设计。

北师大集宁附中张云霞老师提前批改了学案，统计了正答率，针对学生答题反馈，开展了基于学情的教学。在课堂中通过一道经典例题对滴定和分布系数两类图像建立了思维模型，并应用模型解决了近三年的高考真题，通过学生讨论和讲解的方式把课堂还给学生，使学生成为课堂的主体，给予学生活动展示的机会，从而增强了学生的自信心，激发了学生的学习兴趣，最后还展示了大学分析化学教材中的相关类型图，为以后的复习指明了方向，可谓是一节有设计、有指引性的课。

集宁一中杨小丽老师对滴定曲线上的五个关键点进行了详细的分析和讲解，不仅分析了成分，更重要的是分析了考法，配套了相应的练习。通过这节课的学习，学生对滴定曲线的认识更加深刻，对考法了如指掌，可谓是精彩干练，干货满满。

如果说讲课是交流想法的初级阶段，那评课就是思维碰撞出火花的高级阶段，在教研室宋彦伟老师有序地主持下，首先由两位作课老师说课，随后北师大集宁附中党总支委员刘延玲督学、李俊林副校长以及集宁一中、集宁二中等兄弟学校的教师代表分别进行了深入的点评，最后由教研室陈玲老师对本次活动进行了总结。

六、生物学科

冬日暖洋洋，高三备考忙！北师大集宁附中任春睿老师和集宁一中李丽华老师立足高考评价体系、课程标准，从不同角度切入复习，分别就必备知识和关键能力进行了夯实和拔高。在评课环节，大家献计献策，就一轮复习中的碰到的问题、解决方案等方面进行了交流。市教研员包辰俊老师作总结强调：一轮复习既要高度重视课本，充分挖掘基础知识，还要注重落实核心素养；面对不同学生，还需要采取不同的复习措施，不能完全照搬。

七、思想政治学科

围绕着《我们的民族精神》，两位老师呈现了两节精彩的课堂。

北师大集宁附中孙爱莲老师注重发挥学生的主体作用，通过引导学生构建知识体系、总结易错点，调动学生学习的主动性，加深了学生对基础知识的理解及掌握；同时通过链接时政、链接高考，拓宽学生的视野，锻炼学生理论联系实际、分析解决问题的能力。

集宁一中常娟老师通过展示知识结构，让学生能够以更加清晰、直观的方式了解本课基础知识；通过分析高考考点，让学生明确学习方向；引导学生总结答题模板，为解题提供借鉴。

在共同教研中，各校老师分享了各具特色的一轮备考方案，为更好地进行一轮复习提供了有益的借鉴。

市教研员陈晓燕老师对两位老师的展示课给予高度评价，就一轮复习备考的注意事项作精准分析，给出指导意见。

八、历史学科

历史学科的同课异构课以学科核心素养为标准的新旧高考对比为主题。

北师大集宁附中张艳乐老师重在引领学生整合教材重点难点。在具体讲述过程中，以新航路开辟这节课为突破点，以点带线，以线带面，融会贯通，古今中外。集宁一中赵淑华老师以新教材教学理念融合传统教学内容备战高考，夯实一轮复习的重点、难点和突破点。

在评课环节，来自各兄弟学校历史老师一致认为本节课的教学重点是：1、通过对史料分析，从史料实证的角度认识新航路开辟的动因和条件，理解新航路开辟是人类历史从分散走向整体过程的重要节点。2、运用时空观念通过对不同时期的历史地图分析，演绎中世纪欧洲对世界的认识，培养对人类历史文明进步的认同感。3、在唯物史观的指导下，从全球史观的角度审视新航路的开辟，理解新航路开辟在人类发展过程中的重大意义。

市教研员康永平老师强调联合教研活动对于提高教学水平，高考备考能力意义非凡，希望各位老师带着本次活动的收获回到各自岗位上发光增彩。

九、地理学科

本次同课异构的专题是“工业区位因素”。

北师大集宁附中刘瑞霞老师从“高考典例题引领”、“典题小练”、“试题编写”三个环节入手将基础知识点逐步带入，最后通过课堂强化题将基础知识点进行实践，重能力，有拔高。

集宁一中春玲老师重视学生基础的夯实，将基础知识思维建模做得非常细致，最后通过典型例题引导学生巩固强化，重基础，重细节。

各校听课教师代表对两位老师的课进行了点评，也分享学校的一轮复习方案，就复习备考中出现的问题进行深入的研讨交流。最后市教研员智文灵老师作了总结和指导，对今后我市地理教学提出了更高的要求。

联合教研活动成果显著，充分展现了老师们的教学风采，促进了教师的交流互鉴，引发了教师的自我反思，解决了高考备考过程中存在的一些问题，进一步提升了教育教学理念，促进了老师们的专业成长，提升了教育教学水平。

教育新天地
乌兰察布市教育局 协办

微量元素与人体健康

摘要：人类是通过食物链从环境中摄取营养元素的，人体健康无不与体内元素的平衡有关。微量元素在人体中的含量虽然很小，但它在人体的生长发育等方面起着非常重要的作用。

关键词：微量元素 人体健康 食物来源 合理补充

人体所需的微量元素有哪些？微量元素是指含量占体重的0.01%以下的元素，人体的微量元素包括铁、硒、锌、铜、氟、碘等。这些微量元素在人体内起着重要的作用。

微量元素与人体健康。每种微量元素的利和害都是相对的，必需微量元素对于生物体而言并非越多越好，各种元素都有一个最佳健康浓度范围。如微量元素缺乏可导致机体出现各种症状或者疾病，如铁是合成血红蛋白的原料，有补血功效能力和增强白血球抵抗病菌的能力；维持人体细胞的正常功能；并且参与氧气的运输过程，把氧气输送到全身。铁缺乏可导致出现缺铁性贫血。人体内铁主要来源于食物，如大豆、黑木耳、牛肉、奶制品等食物中。碘是合成甲状腺激素的原料，碘缺乏会导致甲状腺功能减退，所以建议食用加碘盐。碘能够促进甲状腺素的分泌，维护细胞的正常代谢过程以及体内能量的转化；有助于儿童的生长发育和智力发展。海藻类食品海带、虾中含碘比较多。硒在体内起重要的抗氧化应激的作用，增强机体免疫力和杀菌力。缺硒地区的人，心脑血管病的发病率较高。含硒元素的食物有鱼肉、谷物、黄芪、大蒜等。氟对骨骼和牙齿的生长具有重要的作用，缺氟会造成龋齿、引起老年性骨质疏松。氟还有助于神经系统功能的正常发挥；促进肠胃对铁的吸收。锌元素可参与蛋白质及核酸的代谢，它与视力密切相关，为提高应视能力，要注意锌的摄入。缺锌会出现食欲不振生长迟缓，应该从食物中补充海产品瘦肉肝等，摄入时要注意适量。这些微量元素虽然含量较少，但是在机体内起着重要的作用，平常应当注意食物多样性，均衡饮食，可以补充体内所需的微量元素。

参考文献：

1李素梅，微量元素与健康[J]，北京 化学工业出版社

2《中国网科学》频道 微量元素与人体健康

3周云 硒与人体健康-百度学术[J]

（兴和县第一中学 郭 霞）