

降雨持续 二预警连发

胶东地区应加强防范山洪和地质灾害

【记者 方全 报道】
本报济南8月8日讯 今天，我省中北部地区普遍迎来降水过程，局地达到暴雨、大暴雨级别。省气象台8日16时继续发布暴雨蓝色预警，并接续发布地质灾害和山洪灾害气象风险预警。
省水文中心降水数据显示，8日6时至16时，全省平均降水量7.1毫米。各市平均降水量分别为：滨州38.2毫米、德州19.1毫米、东营18.5毫米、淄博14.1毫米、烟台8.5毫米、聊城6.7毫米、威海5.8毫米、济南4.4毫米、潍坊3.4毫米、青岛1.3毫米、济宁0.1毫米，其他市无雨。平均降水量超过50毫米的县（市、区）有3个，超过25毫米的县（市、区）有18个，前三位的是：淄博高青55.6毫米、滨州博兴55.5毫米、滨州滨城50.0毫米。点降水量前三位的水文站是：济南章丘区季周138.0毫米、滨州惠民县淄角镇107.5毫米、滨州滨城区仓头王98.5毫米。
根据气象台部门最新预报，8日夜间到9日白天，全省天气阴，德州、聊城北部、滨州、东营、济南北部、淄博北部、潍坊北部、青岛北部、烟台和威海有大到暴雨局部大暴雨，聊城南部、济南南部、泰安、淄博南部、潍坊南部和青岛南部有中到大雨局部暴雨，其他地区有雷雨或阵雨，雷雨地区雷雨时阵风7-9级局部10级以上。
根据未来24小时降雨预报及前期实际降雨量分析，省自然资源厅、省应急管理厅、省气象局于8日16时30分发布地质灾害气象风险预警：烟台大部、威海西南部、青岛北部降雨引发地质灾害的可能性较大（黄色预警），当地政府及相关单位应做好地质灾害防范工作。
省水利厅和省气象局8日18时联合发布山洪灾害气象预警：预计8日20时至9日20时，济南、烟台、青岛、威海等市局部地区可能发生山洪灾害（蓝色预警）。
目前，全省水利运行平稳。省水利厅组织水旱灾害防御专家及有关单位加强技术支持保障，强化大中型水库、河湖水情分析预报，不间断调度水情及工程运行情况，紧盯小型水库蓄满溢洪及山洪灾害预警发布情况，组织对强降雨区小型水库和山洪灾害防御责任人进行排查，督促上岗到位，履职尽责。
根据目前资料分析，12日前我省一直处于副热带高压边缘，降雨频繁。气象部门提醒，由于此次降雨过程持续时间长、累积雨量大、中小河流洪水、山洪、滑坡、泥石流和城乡积涝等气象风险较高，需加强防范。由于副热带高压形势复杂多变，气象部门将严密监视天气变化，及时发布精细化预报预警。
降雨的同时，高温也有所缓解。9日最高气温：枣庄、临沂和日照34℃左右，菏泽、济宁和泰安30℃左右，其他地区27℃左右；10日最高气温：鲁南地区31℃左右，其他地区26℃左右；11日最高气温：鲁南地区34℃左右，半岛地区28℃左右，其他地区30℃左右。

山东省国际贸易和投资顾问齐鲁沿黄城市行启动

【记者 孙源泽 报道】
本报济南8月8日讯 今天下午，由中国国际贸易促进委员会山东省委员会主办的2022年山东省国际贸易和投资顾问齐鲁沿黄城市行活动在济南正式启动。
山东省国际贸易和投资顾问会议是由省贸促会牵头筹建的机制性高端顾问咨询平台。齐鲁沿黄城市行活动作为今年山东省国际贸易和投资顾问会议机制的重大活动之一，将紧扣服务黄河流域生态保护和高质量发展主题，组织国际顾问、顾问代表等访问济南、东营、德州和滨州等沿黄4市，深度挖掘沿黄城市在黄河流域生态保护和高质量发展战略中的发展潜力。
省贸促会有关负责人表示，希望通过本次齐鲁沿黄城市行活动，进一步密切山东与国际工商界联系，进一步推介山东的发展优势、市场潜力和合作重点，促成更多产业合作项目落户山东。

青岛世界汉学中心揭牌

【记者 张忠德 通讯员 刘伟 报道】
本报青岛8月8日讯 今天，北京语言大学青岛世界汉学中心启动仪式在青岛西海岸新区举行。世界汉学家大会永久会址、青岛世界汉学中心、北京语言大学博士后流动站三个共建平台揭牌。
据介绍，北京语言大学与青岛市人民政府合作共建实体化世界汉学中心，同时设立世界汉学家理事会。世界汉学中心将围绕知识中心、翻译中心、写作中心、会议中心、研习中心五大核心板块，创建校地合作新模式，全力推进我国国际传播能力建设。
启动仪式上，世界汉学家大会永久会址正式落户青岛西海岸新区。世界汉学家大会每两年举办一次，将邀请世界范围内文化、教育、科技、经济等领域的汉学领军人物，围绕全球治理、生态文明、文化建设、人类命运共同体等诸多世界热点问题探讨交流，搭建高水平国际人文交流平台。同步签署了青岛世界汉学中心三方合作协议、北京语言大学和国家创新与发展战略研究会合作协议、共建西海岸新区青少年中外人文交流实践基地协议。
据悉，北京语言大学是中国唯一一所对来华留学生进行汉语、中华文化教育为主要任务的国际型大学，是中国对外语言、文化研究的学术重镇和培养各领域优秀人才的摇篮。

2022中国化工新材料产业发展战略研讨会召开

【记者 王浩奇 报道】
本报金乡8月8日讯 今天，由中国石油和化学工业联合会主办的2022中国化工新材料产业发展战略研讨会在金乡县召开。来自国内科研院所、高校、企业的300多人围绕新形势新任务下我国化工新材料产业发展面临的机遇和挑战，聚焦新材料和可降解材料产业两大领域发展现状及趋势，研讨行业高质量发展、创新发展等问题。
会上，15位专家学者围绕锂电新能源材料和可降解材料产业发展现状及趋势等课题进行了主旨演讲，就化工新材料产业发展趋势与热点问题进行了深入研讨。济宁新材料产业园“绿色工业园区”和中国无机盐工业协会电解质分会分别揭牌。
活动承办方济宁新材料产业园是山东省发展高端新材料产业的综合型龙头园区，重点发展化工新材料、生物新材料、煤基新材料和高端精细化学品四大产业集群，被命名为“中国化工新材料（济宁）产业基地”“中国新型煤化工（济宁）产业基地”“国家绿色工业园区”，连续八年跻身中国化工园区20强，成为全国首批12大智慧园区试点示范区。

一枚“钢鏞”背后的创新

记者蹲点 山东好物看创新①

■编者按 创新是第一动力。近年来，山东坚定不移实施创新驱动发展战略，以创新引领发展、塑造优势，今年更是推出“十大创新”行动计划。观察创新，有很多不同视角，其中从产品角度可以带给我们更具体的直接感受。近期，记者蹲点栏目推出“山东好物看创新”系列报道，敬请关注。



不锈钢表面，照出的人影像镜子一样清晰。（□记者 赵国陆 报道）

7月27日，位于济南市莱芜区的山东泰嘉新材料科技有限公司厂区内，刚刚下线的钢鏞卷正要发往青岛，将从那里再远涉重洋变身土耳其的“钢鏞”。

土耳其钢铁产量居全球第七，一家民营企业到底有何“金刚钻”，能揽下钢铁大国硬币钢的“瓷器活儿”？近日，记者来这里探寻一枚“钢鏞”背后的技术创新。

国内能造硬币钢的企业并不多，泰山钢铁集团不锈钢事业部负责人赵刚说：“我们是全省唯一的全流程不锈钢生产企业，优势就在于能够从源头控制，在炼钢环节就严控成分元素，保证钢水的纯净度。”硬币钢的钢环在热轧时增加了多道特殊工序，比如板坯修磨、罩式氢气退火等，保障产品的光洁度、板型、强度、延伸性等关键指标。而一台板坯修磨机造价1300多万元，10台罩式氢气退火炉高达5000万元，还需要制备纯度高达99.999%的氢气作为保护气……仅此两道工序，吨钢成本就增加330元。首批钢环只有50%被挑选到冷轧车间。

“实际上，我们的冷轧设备设计加工精度最高是±0.01毫米。”陈普坦言，这个订单要求的±0.005毫米厚度公差，已经超出了设备本身的加工能力。

技术人员换上了磨合到最佳状态的轧辊，反复调整工艺参数，先后设计了12种工艺方案，最终找到了厚度公差、表面光洁度、物理性能等各项指标的最佳组合。为此，试验产品就轧了上百卷。

首批订单两个月后交付，很快就传来好消息：完全符合造币厂的要求。随即，客户又追加了第二单、第三单……总量超过了1000吨。

一个老厂的升级

“其实从生产难度上来说，硬币钢并不是最高的，只是细节要求严。”赵刚说，像超级双相不锈钢，工艺技术要求极高，通常选择最为炎热的三伏天生产，如果温度控制不好，轧制过程中就会碎掉。这种海洋工程急需的高端材料，市场价高达4万-5万元/吨。

“轧钢板就像擀面条，越薄难度越大。我们最薄的产品达到了0.23毫米。”

广揽人才激励创新

7月底，两名韩国资深不锈钢技术专家抵达山东，以特聘专家的身份入职泰山钢铁集团。今年泰山钢铁集团还新引进了5名高级工程师，新招高校毕业生400名，创近五年来新高。“硬实力、软实力，归根到底要靠人才实力。只有一流的创新人才，才能拥有科技创新的优势和主导权。”王永胜表示，在大力储备人才的同时，建立真金白银激励全员创新的机制，每年颁发“技术创新项目奖”。2021年，赵刚团队开展的一项不锈钢冶炼技术研究，将炼钢周期从100分钟降至80分钟以内，吨钢成本下降5%，日产量提高20%以上，获奖10万元。2020年，发出一笔50万元的重奖。近一年来，企业职工首创金点子达到1485项。

与此同时，泰山钢铁集团依托国家级实验室、院士工作站、博士后工作站、国家企业技术中心等高层次科技创新平台，联合中国钢铁研究总院、北京科技大学、山东大学等科研院所、高校，在智能制造与高端装备、精品钢与先进材料等省市重点发展的主导产业持续实施科研攻关。泰山钢铁集团技术研发中心负责人表示，技术创新成为企业高质量发展的核心竞争力。最近三年，研发投入超过了55亿元，立项创新项目累计达到52个。

记者手记

美发行业的理发师都知道，高端剪刀全部是进口的，价格动辄数千甚至上万元。通常高级发型师才舍得配备，收费也自然不菲。

7月19日，济南市面向全国发布2022年度科技计划“揭榜挂帅”榜单，其中就有山东泰山钢铁集团提出的“宽幅高碳高合金马氏体钢卷板关键技术研究”。这一关键核心技术一旦攻克，形成完整制备工艺体系，实现产品批量生产，就能满足国内高端刀剪原料需求，国产剪刀就有了走向高端的机会。

在泰山钢铁集团采访，我们深切感受到，作为科技创新的主力军，企业在产业攻关中扮演着重要角色。企业眼光越长远，研发投入积极性就越高，企业的未来，很大程度上取决于研发的力度。

谋创新 就是谋未来

□本报记者 赵国陆

“经过这么多年的探索，我们也交了不少学费，最终的经验就是必须靠技术吃饭。我们专攻400系列不锈钢，在这一细分市场挤进了全国前列。”作为一家“小三线”钢铁厂发展起来的民营500强企业，山东泰山钢铁集团董事长王永胜坦言，打价格战不如打技术战，只有持续技术创新才能拥有核心竞争力。15年前，普碳钢处于“躺赚”时期，他们就居安思危布局了不锈钢板块，建设了全省第一条不锈钢生产线，全省第一座制氢站。6年前，投资建设全球第二条、国内第一条“不锈钢炉卷+三连轧”生产线，提升产品质量。近几年，总投资30亿元建设泰嘉不锈钢冷轧深加工项目，一期工程在2020年底投产，智能制造水平世界一流、国内领先。

目前，这条不锈钢生产线正在进一步升级，依托院士工作站，由中国工程院院士殷瑞钰团队实施“5G+工业互联网”改

一张订单的挑战

记者走进山东泰山钢铁集团旗下的山东泰嘉新材料科技有限公司时，760米长的车间里，一条520米长的不锈钢冷轧生产线正在生产，全程自动化，仅有6人在操作室内面对一排电脑屏幕，实时监控轧钢的每个工序。公司技术经理陈普介绍，硬币钢就是从这里下线的，现在排产的是0.48毫米厚的面板钢，由青岛的一家家电企业加工后出口国外。

新下线的钢板亮得晃眼，照出的人影像镜子一样清晰。全封闭的生产线在出入口加装了透明防护罩，防止落入蚊虫、尘埃，包装打卷时还要夹一层保护纸。在成品区，排列整齐的钢卷等待发运。

提起不久前完成交付的1000多吨硬币钢，陈普感慨地说是“一次全新的检验”。

今年春节后，他们接到上海一个老客户的新订单：40吨不锈钢，将出口到土耳其的造币厂用于制造“钢鏞”，所以要求非常苛刻。比如，厚度公差控制在±0.005毫米，而普通钢发的直径一般在0.06-0.09毫米之间。陈普说，一卷1毫米厚的钢板铺开之后，面积相当于9个标准篮球场，纵、横截面任选三个点，厚度公差都不能超标，同时表面要求高度平整光洁，必须“零缺陷”、无色差。硬币表面要压制各种图案、文字，而且要长期流通，还得耐磨、耐腐蚀。客户派技术人员到济南实地考察后，然后提出订购40吨，也就是2个标准钢卷。

这对于日产能500吨的生产线来说是个小活，订单小却要求高，客户负责人程立成毫不犹豫决定接单，“不揽个瓷器活，咋知道咱的金刚钻行不行？”

沾临高速 黄河特大桥合龙

【记者 常青 报道】
8月8日，随着主桥最后一块桥面板精准安装就位，由山东高速集团投资建设的沾化至临淄高速公路黄河特大桥合龙。

该黄河特大桥作为沾临项目重点控制性工程，全长4630米，是目前黄河下游跨径最大的桥梁。沾化至临淄高速公路是山东省“九纵五横一环七射多连”高速公路网中“纵四”线的重要组成部分，全长107.58公里。



沾化至临淄高速公路黄河特大桥施工现场，桥梁结构清晰可见。

“七线一列” 扩大山东国际物流大通道

5条航线直达东南亚，2条远达南北美

【记者 白晓 常青 报道】
本报青岛8月8日讯 今天上午，山东港口在青岛举行集装箱“七线一列”集中开通仪式。7月份以来，山东港口携手达飞轮船、地中海航运、太平船务以及中谷海运等11家国内外知名船公司，布局5条直达东南亚等“一带一路”及RCEP航线和2条南北美远洋干线，并开通“山东港口青岛港-绥芬河”集装箱海铁联运班列。

山东港口地处“一带一路”海陆十字交汇点，是面向日韩和东盟的桥头堡，也是服务“一带一路”的重要枢纽和双节点。此次，山东港口携手多家船公司，相继开通达飞/太平/宏海泰越线、地中海航运东南亚线、海丰集运海防线、中谷海运东南亚线以及长锦/兴亚远东航线等5条“一带一路”及RCEP优势航线，其中中谷

海运在山东港口有了首条外贸航线。新增航线重点服务越南、泰国、马来西亚等RCEP成员国，构建起东南亚进口水果、冰鲜等冷链生活资料对接山东港口的低成本、高效率的海上物流大通道。

“此次开通的首条外贸航线主要向东南亚出口板材，进口热带水果。”上海中谷物流股份有限公司青岛分公司山东片区总经理隋青表示，山东港口青岛港是中国北方服务沿黄流域内陆腹地的重要出海口，中谷海运通过新增东南亚航线，进一步扩展山东港口对接“一带一路”和RCEP沿线国家的贸易。

同时，山东港口联手太平/万海/阳明、中联航运开通2条南北美远洋干线，将生活快消品以及化工品、机电产品等我国传统优势出口货物运往美洲各国，加速实

现山东港口由“生产资料港”向“生产生活资料港”的转型升级，更好服务山东省及腹地企业出口。

据山东港口青岛港前湾集装箱码头有限公司副总经理张军介绍，新增航线针对北美及东南亚市场运输需求，将合计提供超1万标准箱的进出口舱位，全面增强山东港口“一带一路”及RCEP优势航线组群、南北美远洋直达干线布局优势，有效满足沿黄流域腹地广大出口客户对接东南亚、南北美市场的运力及舱位需求，助力内地企业“搭船出海”，为确保产业链供应链稳定畅通提供有力支撑。

“总体来看，我们看到了区域贸易、生产繁荣的机遇。”泰国驻青岛总领事馆总领事王玉君表示，此次开通的3条到泰国林查班港的航线，将大大拓宽商品运输渠道，促进山东与泰国进出口额在今年上半年同比增长11%的基础上再次实现新突破，将带动对航线上的新加坡、越南、韩国等国家的进出口额。

山东港口此次还开通了第80条集装箱海铁联运班列——“山东港口青岛港-绥芬河”班列，将进一步挖掘“铁路+国际班列”发运潜力，稳定进出口企业的出货预期，缓解企业物流环节和经营资金占用压力，畅通“山东-绥芬河”至欧洲各国的物流大通道，为进出口企业打造“效率更高、成本更低、服务更优”的物流新通道和服务新模式。

据统计，今年以来，得益于山东经济的向好发展以及扎实的疫情防控工作，山东港口1-7月份货物吞吐量及集装箱分别同比增长6.4%和8.3%。