

菏泽

告别“水窝子”

许大姐找到了生活“新节奏”

□ 本报记者 薛森
东明县融媒体中心记者 马鸣

10月16日，东明县长兴集乡滨河新村村民许瑞玲吃完早饭，骑上电动车在快节奏服饰有限公司赶，赶起这家门口上班、能守着家人过的日常，是她以前不敢奢望的好日子。

生在黄河边，长在滩区里，提起过去的滩区生活，许瑞玲满是感慨：“以前的滩区就是‘水窝子’，三年攒钱，三年垫台，三年盖房，三年还账。”住上一间安顿的房子，是滩区人最大的心愿。为了凑钱盖房，许瑞玲常年远赴浙江、青岛打工，家里的老人和孩子只能托付给亲戚照料。

改变，始于2017年。山东省委、省政府将黄河滩区脱贫迁建工程列为黄河流域生态保护和高质量发展国家战略，兴致高的时候，还会亮开嗓子唱几句：“以前一丁儿心就想着赚钱盖房，哪有心思顾上这些？现在好日子过上了，就该注重健康，日子才能过得有趣味。”她笑着说。

2021年，许瑞玲搬进了在滨河新村的两层楼房，搬新家那天，她里里外外打扫了好几遍。

“以往住的砖瓦房又暗又潮，现在的新房冬天暖

济宁

从一月一测到24小时巡检

“智慧大脑”全天候守护水环境

□ 本报记者 孟一
梁山融媒体中心记者 周杨

10月16日一早，济宁市梁山生态环境事务中心副主任徐建赶到智慧环保中心，坐进形如大型游戏机般的驾驶舱，熟练操作起来。

此刻，25公里外的黄河入境处，一艘水陆两栖智能监管无人驾驶环保巡逻船沿河缓缓驶入河道，进入预定水域开始采集水样。

2013年入职以来，徐进与守护黄河水结下了不解之缘。“那时候人手少、工作量大，水质检测方式简陋，频率也低，一个月才在各监测点抽检一次。”徐进介绍，2020年起，梁山县积极探索水生态环境监测数智化转型。

从一月一测到24小时巡检，是数字技术为黄河水环境守护迈出的第一步。梁山县共有18个水体断面需定期取样、化验、汇总，以往水质检测耗时耗力，难以及时捕捉水质变化。“现在所有断面都装了水质自动监测站，站内装置每小时自动取水检测，结果实时回传，再经人工智能汇总生成报告。”徐进说，过去只能靠化验得出化学需

泰安

从拆网借网到重新织网

东平湖渔民蟹塘迎丰收

□ 本报记者 王洪涛 李培东
东平县融媒体中心记者 李 贺

10月17日一早，在东平湖畔西豆山下800亩蟹塘里，身着防水服的“90后”小伙顺行志提起水中的蟹笼，一只只肥硕的东平湖大闸蟹爬上爬下。

在我小时候，湖里鱼、虾很多，菱角都打成面做馒头吃。”顺行志从小跟着父亲在东平湖养鱼捕蟹，那时的东平湖鱼产丰美。

后来，滥捕滥捞，乱闖乱采，无序捕捞等，不断侵蚀东平湖。“水发黑，很臭！”顺行志说，水质变差鱼类疾病增多。2013年，渔民遭遇了一场“灭顶之灾”，他们村60%渔民家的鱼一夜之间死亡。

为挽救东平湖，东平县先后关停停泊湖607艘污染企业，清除网围、围网1226万亩，清理“三无”船只210艘，清退渔船3616艘，取缔水上餐饮、销赃大型采砂船370艘，清理砂场109处。与此同时，东平县先后修复废弃矿山85处，完成荒山

2021年

- 山东划治沿黄9市陆域生态红线，累计修复湿地23万亩，黄河三角洲生态监测中心建成投用
- 半岛南3号、4号海上风电项目建成并网，海上风电实现零的突破，山东新能源和可再生能源发电量增长35%，光伏发电、生物质发电装机均居全国首位

2022年

- 济莱高铁、黄东联络线开通，雄商高铁、津莱高铁、济滨高铁开工建设。沾临、济高等7条高速公路通车，济青改扩建等17条高速公路建设
- 南四湖、东平湖流域国考断面优良水体比例首次达到100%

2023年

- 全省地区生产总值达到92万亿元，增长6%，烟台成为山东第3个万亿级城市
- 黄河口国家公园创建进展顺利。省级国土空间规划和济南都市圈、青岛都市圈发展规划获批。全省沿海港口货物吞吐量保持全国第一
- 粮食总产1131亿斤，单产899斤，再创历史新高。德州建成全国首个百万亩“吨半粮”示范区

2024年

- 黄河干流山东段连续9年保持Ⅱ类水质
- 新能源和可再生能源发电装机达1.15亿千瓦，占比历史性超过煤电
- 能耗强度、碳排放强度持续下降，提前完成“十四五”主要污染物减排任务
- 7月26日，中国黄（渤）海峡候鸟栖息地（第二期）顺利通过评审，东营黄河口候鸟栖息地入选世界自然遗产
- 国家级制造业单项冠军235个，居全国首位

2025年

- 山东2025年夏粮单产水平、总产增量均居全国第一位
- 截至目前，全省国家级绿色工厂、绿色工业园区总数分别居全国第3、第2位
- 截至目前，7个集团入选全国首批战略性新兴产业新兴产业链，数量居全国第一
- 黄河口国家公园创建基本完成
- 截至今年6月底，山东累计并网光伏发电装机容量9118.4万千瓦，稳居全国第一

走在前 挑大梁

大河安澜处

——记者行走山东沿黄九市

我们这五年

党媒联动

黄河战略



图①：东明县长兴集乡滨河新村村民许瑞玲在生产车间加工服饰。（□记者 薛森 报道）

图②：市民游客在东营黄河入海口观“鸟浪”。（□大众新闻记者 段学虎 报道）

图③：济宁市梁山生态环境事务中心副主任徐建正在维护黄河监控断面水质自动站。（□记者 孟一 通讯员 张海波 报道）

聊城

央企白领返乡

黄河岸边“耕”出新品牌

□ 本报记者 高田
东阿县融媒体中心记者 周宁

“马上能吃到今年的新米了。”东阿县鱼山镇鱼中村的稻田公园内，39岁的刘华阳正忙着收割糯田。“这已是返乡种水稻的第三年。”

刘华阳此前在一份央企工作十年，收入稳定，却始终有一份田园情结。2021年，他毅然辞职返乡，成立农业服务公司，整合农机手和合作社，服务7000亩农田。同时，他还想到能发挥家乡优势的产业。

2022年一次偶然机会，刘华阳得知鱼山脚下有种植水稻的优良条件。“鱼山是黄河水乡，水资源丰富，有‘聊城小江南’之称，鱼山大米还是国家地理标志农产品。”鱼山新村党委书记房奇的介绍，让他动了心。

有优势也有困难：水稻管理精细，村民不愿意种，有好招牌，没产量、没名气，不少聊城人都不知道。

深入交流后，刘华阳的想法与村党委不谋而合。2023年丰收后，鱼山新村党委主动协调村民土地流转，200亩水稻顺利种下。“当年就与八达岭文创联名打造了‘鱼山大米——胶乡

福稻’品牌，卖到北京后好评如潮，可惜产量有限，满足不了客户需求。”刘华阳说。

去年，他被评为了东阿县乡村振兴合伙人。今年，他将种植面积扩至500亩，选种高产又口感香糯甜润的“金稻919”，预计产量达100吨。

“黄河岸边，鱼山脚下的产地，本身就是个品牌！，只要‘种得好’，肯定能‘卖得好’！”

谈及未来，刘华阳信心十足：“今年收割完成后，不仅要开挖沟渠，方便更便捷、涝能排，还要进一步实施地块整合、引进农田物联网、自动化灌溉设备，推动产业规模化、标准化和智慧农业全覆盖。未来将专注于东阿鱼山大米三产的融合，通过系统规划与推进，把鱼山大米三产的融合，从一个农产品名称，升级为一个集品牌、深体验、强品牌于一体的综合性产业生态。”

目前，东阿打造了“鱼山梵韵·七星诗粮”乡村振兴示范片区，鱼山大米成为该片区

的特色种植产业，游客不仅可以了解大米从播种到收获的全过程，还能现场品尝大米。

（□通讯员 李爱明 张晓宇 参与采写）

非凡“十四五”·空间之变

齐鲁绘新卷

讲述新时代黄河故事

九曲黄河，在山东入海。2021年10月，习近平总书记亲临山东视察，在济南主持召开深入推动黄河流域生态保护和高质量发展座谈会，为黄河流域生态保护和高质量发展把脉领航，并要求山东“努力在推动黄河流域生态保护和高质量发展上走在前”。

为深入展现山东推动黄河流域生态保护和高质量发展的生动实践，大众日报携手沿黄九市市区融媒体中心，共同推出融媒报道，记录深入基层一线，聆听百姓心声，记录发展变化，以9个鲜活故事讲述山东沿黄九市在生态保护、产业发展等方面的创新探索和发展成效。



图④：光大环保能源(济南)有限公司生产技术部副经理陈东(右)和同事讨论生产事项。（□记者 胡炳中 报道）

图⑤：东平县“90后”渔民陈东(左)向冒雨而来的顾客介绍怎样判断螃蟹肥美度。（□记者 王洪涛 李培东 报道）

图⑥：东阿县“新农人”刘华阳查看水稻长势。（□记者 高田 报道）

济南

生态优先

垃圾变能源

□ 本报记者 胡炳中
起步区融媒体中心 李林飞

10月17日下午，光大环保能源（济南）有限公司（以下简称“光大环保”）垃圾吊室内，工作人员操作抓斗，一次抓取约吨生活垃圾投入焚烧炉，焚烧产生的热能折合标准煤1.65吨，可发电3115度。这是省内首个垃圾焚烧发电厂，今年将填补垃圾焚烧余热利用空白，首次进行住宅供暖。

“8月份我们完成了供暖管网调试，目前管网内已经注水，即将为周边50万方的回迁社区开展冬季供暖。”光大环保生产技术部副经理陈东介绍，过去光大环保把发电作为主业，为周边提供清洁能源，并通过蒸汽联产，为附近企业提供副产蒸汽，此次余热供暖对原有发电几乎不产生影响，将进一步提升垃圾资源化利用率。

据了解，光大环保于2018年完成两期项目建设，现运营4条500吨/日、1条750吨/日的垃圾焚烧生产线，配置3套汽轮发电机组，形成总装机容量51MW的清洁能源矩阵。5条垃圾焚烧产线每天“吞下”2750吨生活垃圾，年发电量超4亿度，年减排二氧化碳30万吨。

“过去对垃圾焚烧所产生热能的利用主要在汽轮发电机组，完成发电后，烟气在进入烟囱前仍有170℃左右的高温，这部分热能并没有利用起来。”陈东说，为实现余热供暖，光大环保对2号焚烧炉线进行改造，在整个工艺流程的末端新建烟气余热利用设备，通过热交换将供暖管道内的水加热至较高温度，为居民区供暖。同时，将蒸汽换热作为后备方案，以保障供暖长期持续稳定。

值得注意的是，此次享受到余热供暖的正是过去受到垃圾处理厂影响的居民。光大环保位于济南新旧动能转换起步区（以下简称“起步区”）孙耿街道，其南側便是济南第一生活垃圾填埋场，起步区将填埋场周边村庄搬迁列为民生工程，2019年正式启动拆迁，同步推动异地安置。今年，随着安置区回迁居民增加，起步区适时启动供暖工程。

记者从起步区建设管理部了解到，坚持生态优先，起步区积极构建“废弃物—能源—资源”循环链条，余热供暖相较于新建热源，从既有热源“铺短长距离管道等方案，不仅节约了建设成本，而且减少了化石能源使用。

实施黄河三角洲国家级自然保护区湿地修复、生物多样性保护等工程，累计修复湿地超过307亩

山东组织涉及跨县断面的133个县（市、区）全部签订生态补偿协议，在全国率先实现省内县际流域横向生态补偿全覆盖、全兑付

连续4年实施黄河流域生态环境保护“十大行动”，连续8年开展“绿盾”自然保护地强化监督，流域内生态环境质量持续改善，生态系统多样性、稳定性、持续性显著提升

黄河口国家公园创建基本完成

黄河干流水质连续9年保持Ⅱ类

德州

黄河水入户

十万农民告别苦咸水

□ 本报记者 徐付彪
庆云县融媒体中心记者 赵玉栋

“这水，咱十八苦村的人盼了多少年！”10月17日，临近中午，77岁的庆云县严务乡王皇村村民王景奎拧开水龙头，清冽的水流哗哗涌出。他一边洗菜，一边感慨：“这是从庆云水库引来的黄河水，甘甜！”

十八苦村是严务乡一带多个村庄的合称，这里也是苦水分布的核心区。庆云地邻渤海，是属海浸区，浅层地下水苦咸，深层地下水属高矿硬，不适合人畜饮用，全县苦水区面积达到242平方公里。“吃水贵如油，举家为水愁”一句话道尽了昔日的艰难。

转机始于二十世纪九十年代。随着引黄工程和平原水库建设，黄河水经过多级扬水，自李家崖引黄干渠向东北奔流170多公里，注入庆云水库。首次把黄河水蓄在了庆云境内，随后，经过农村供水管网，黄河水流入千家万户，苦水区151个村、10.5万人的吃水难得以初步解决。

提起水库首次蓄水时的场景，王景奎记忆犹新：“附近百姓挤满了坝坝，黄河水涌出闸口的那一刻，大家齐声欢呼，跟过年一样！”如今在水库坝区，仍能看到当年留下的“告别千年苦水，迎来万代甘泉——庆云人民感谢党”大字。去年以来，当地加速实施农村供水保障工程，再次改造113个村供水管网。

黄河水带来的不仅是饮水安全，还有水生态的改善和乡村经济的发达。王景奎说，冬枣树比往年人，连路边都冒出野草莓花了！”近日，滨州市沾化区下庄镇56岁的枣农王春军在枣园里忙碌着，他身后，成片的枣树枝繁叶茂，红彤彤的果实挂满枝头，大棚里满是甜香。

9月底的冬枣节上，国家盐碱地综合利用技术创新中心授牌“沾化冬枣”特色产业创新基地，有了国字号招牌的激励，王春军信心更足了。

沾化地处黄河故道，一种一亩产不了半亩”曾是当地农业的真实写照。然而，冬枣在这片土地上展现出适应性，说起冬枣对盐碱地的改变，王春军打开了话匣子：“最早他们也不敢种，怕白忙活，后来镇上组织去学技术，才知道冬枣的根是‘宝贝’，它不往深处扎，就在地表横向往东。密密麻麻的根须把表层的盐碱土‘机松’，还能固住土，风再大也刮不到盐了。那片老枣林种了快30年，以前是荒滩，现在树下的土都变好了。”

（□通讯员 李巍合 李超 杨慧迪 参与采写）

同时，沾化坚持绿色种植理念，推广物理防虫、生物防治等绿色防控技术，减少化

全省地区生产总值增速连续5年好于全国，2024年达到9.86万亿元，增长5.7%，高于全国0.7个百分点，今年上半年增长6.6%，年底将赶上10万亿元

今年上半年，全省人工智能产业产值突破625亿元，约占全国的9%

截至目前，全省工业园区绿色工厂、绿色工业园区总数分别居全国第3、第2位

开展大规模设备更新和高水平技术改造，累计创建省级以上绿色工厂1000余家，绿色工业园区100余个

“十四五”前四年，非化石能源装机年均增长25%左右，在沿海省份率先被历史性地超越煤电

2024年全省进出口总值达到3.38万亿元，占沿黄九省区的54.8%，山东中欧班列累计开行1.2万列，沿海港口货物吞吐量突破20亿吨，持续保持全国首位

（□记者 陈晓璇 整理

东营

黄河入海口观“鸟浪”

民宿淡季变旺季

□ 本报记者 李广寅
垦利区融媒体中心记者 赵超健

10月13日，黄河入海口湿地，一场震撼的“鸟浪”奇观上演，吸引了众多游客驻足观望，举起手机、相机，争相记录这壮美瞬间。“现场听到鸟群振翅和鸣叫的声音，配上落日余晖，简直是视觉与听觉的双重盛宴。”游客杨先生感叹道。

近两年，黄河口的“鸟浪”在短视频平台爆发，让“到东营看鸟浪”成为秋冬旅游新时尚。作为土生土长的东营人，黄河口知青小镇民宿副经理张海防对这片土地的变化感慨万千。“咱们这儿生态好，鸟儿自然就愿意来歇窝。”

近十年来，黄河三角洲国家级自然保护区累计实施生态补水超过5.1亿立方米，通过“围南、刘割”等创新手段，有效清除了外来入侵物种互花米草，海岸带修复工程成效显著，为鸟类筑起繁衍生息的乐园。今年9月，黑尾尾海燕等新鸟种

现身，再次印证了生态保护的积极成效。更让张海防惊喜的是，这些雁群、野鸭竟成为民宿淡季的“流量密码”，吸引游客追随鸟儿的踪迹纷至沓来。“以往从11月下旬到次年2月是淡季，入住率很低。但从去年观鸟季开始，尤其是11月底之后，每天都有订房信息，平均一天能订出30多间，入住率甚至超过旺季！”

在他看来，游客逐年增多，不仅因为“鸟浪”壮观，更离不开当地精准的文旅配套。“东营232活动，东营连续举办两届‘黄河口国际观鸟季’活动，文旅部门推出‘冬游东营 暖意融融’精品旅游线路。”

“市里重点打造的两条观鸟主题线路就在我们民宿附近，东营大道两个观鸟点，开车十分钟就能到，观鸟的游客自然愿意住在这儿。”张海防说，去年11月至12月，知青小镇民宿住宿人次猛增200%，照这个趋势，今年肯定更火爆。

一场因鸟而起的“生态流量”，实实在在地转化为区域发展的“绿色能量”，东营市文旅局局长李慧芳介绍，2024年11月至12月，黄河口生态旅游区共接待游客8.67万人次，同比增长43.54%，旅游收入427.18万元，增幅达64.57%。

淄博

一个“链主”引来八家企业

氟化工产业串珠成链

□ 本报记者 刘磊
高青县融媒体中心记者 王克军 闫立军

10月18日，黄河岸边的高青化工产业园，南大光电（淄博）有限公司生产厂区内机器轰鸣，一条生产线高速运转，六氟丁二烯产品正源源不断地下线。

这种被称为芯片制造“精细雕刻师”的蚀刻气体，是半导体制造业不可或缺的关键材料。“为啥把项目落在黄河边的青高？”面对这个问题，南大光电（淄博）有限公司总经理袁根林手指向窗外：“有飞源化工等企业提供原料，我们不用四处找货源，生产范围一扩再扩，项目落地自然不愁原料。”

去年，飞源化工“六氟丁二烯”12吨六氟丁二烯扩建项目，仅半年多时间“链”进链生产袁根林口中的“氟源化工”，是高青县氟化工产业链的龙头企业淄博飞源化工有限公司。在飞源化工的展厅里，企业创始人张景斌总爱停在一个不起眼的玻璃罐前看了又看：“这是第一批合格产品的样品，当年就这点儿料，如今却在黄河岸边‘长’成了完整产业链。”

作为高青县含氟新材料产业链的“链主”企业，九丰深研间，企业一边搞研发谋发展，快速实现项目投资和产能释放，成为可靠的“产业原点”；一边依托氟材料产业链的原料生产优势，以商招商，寻找最契合的合作伙伴。

短短几年间，飞源化工成功吸引南大光电（淄博）、东方飞源（山东）电子材料等8家优质企业落户高青。

“这些企业投产产后，还纷纷追加投资，二期、三期项目接连开工。”邢俊说，产业链就像葡萄串一样“串”起这么多企业，离不开高青这片“沃土”，相关部门工作人员常来“串门”问需求，送政策，让企业安心生产。

去年，浙江巨化股份以3.94亿元取得飞源化工31%股权，成为这家龙头企业的重要战略联合。眼下，总投资亿元的新一代电子级含氟精细化学品项目在加快推进。如今，一条从萤石到氟化工的产业链，企业创始人张景斌总爱停在一个不起眼的玻璃罐前看了又看：“这是第一批合格产品的样品，当年就这点儿料，如今却在黄河岸边‘长’成了完整产业链。”

“你瞅瞅这地，40年前全是白茫茫的碱，脚踩上去被刺，硌啥硌呢，现在呢？土松得能翻出泥，冬枣树比往年人，连路边都冒出野草莓花了！”近日，滨州市沾化区下庄镇56岁的枣农王春军在枣园里忙碌着，他身后，成片的枣树枝繁叶茂，红彤彤的果实挂满枝头，大棚里满是甜香。

9月底的冬枣节上，国家盐碱地综合利用技术创新中心授牌“沾化冬枣”特色产业创新基地，有了国字号招牌的激励，王春军信心更足了。

沾化地处黄河故道，一种一亩产不了半亩”曾是当地农业的真实写照。然而，冬枣在这片土地上展现出适应性，说起冬枣对盐碱地的改变，王春军打开了话匣子：“最早他们也不敢种，怕白忙活，后来镇上组织去学技术，才知道冬枣的根是‘宝贝’，它不往深处扎，就在地表横向往东。密密麻麻的根须把表层的盐碱土‘机松’，还能固住土，风再大也刮不到盐了。那片老枣林种了快30年，以前是荒滩，现在树下的土都变好了。”

（□通讯员 李秀玲 参与采写）

同时，沾化坚持绿色种植理念，推广物理防虫、生物防治等绿色防控技术，减少化

全省地区生产总值增速连续5年好于全国，2024年达到9.86万亿元，增长5.7%，高于全国0.7个百分点，今年上半年增长6.6%，年底将赶上10万亿元

今年上半年，全省人工智能产业产值突破625亿元，约占全国的9%

截至目前，全省工业园区绿色工厂、绿色工业园区总数分别居全国第3、第2位

开展大规模设备更新和高水平技术改造，累计创建省级以上绿色工厂1000余家，绿色工业园区100余个

“十四五”前四年，非化石能源装机年均增长25%左右，在沿海省份率先被历史性地超越煤电

2024年全省进出口总值达到3.38万亿元，占沿黄九省区的54.8%，山东中欧班列累计开行1.2万列，沿海港口货物吞吐量突破20亿吨，持续保持全国首位

（□记者 陈晓璇 整理

调整优化钢铁、炼油等重点高耗能行业，下大力气把这些“能耗大户”的消耗水平降下来。累计退出粗钢产能近2000万吨、压减化工园区110多个，控住了碳排放的源头“关口”

开展大规模设备更新和高水平技术改造，累计创建省级以上绿色工厂1000余家，绿色工业园区100余个

“十四五”前四年，非化石能源装机年均增长25%左右，在沿海省份率先被历史性地超越煤电

2024年全省进出口总值达到3.38万亿元，占沿黄九省区的54.8%，山东中欧班列累计开行1.2万列，沿海港口货物吞吐量突破20亿吨，持续保持全国首位

（□记者 陈晓璇 整理

调整优化钢铁、炼油等重点高耗能行业，下大力气把这些“能耗大户”的消耗水平降下来。累计退出粗钢产能近2000万吨、压减化工园区110多个，控住了碳排放的源头“关口”

开展大规模设备更新和高水平技术改造，累计创建省级以上绿色工厂1000余家，绿色工业园区100余个

“十四五”前四年，非化石能源装机年均增长25%左右，在沿海省份率先被历史性地超越煤电

2024年全省进出口总值达到3.38万亿元，占沿黄九省区的54.8%，山东中欧班列累计开行1.2万列，沿海港口货物吞吐量突破20亿吨，持续保持全国首位

（□记者 陈晓璇 整理

调整优化钢铁、炼油等重点高耗能行业，下大力气把这些“能耗大户”的消耗水平降下来。累计退出粗钢产能近2000万吨、压减化工园区110多个，控住了碳排放的源头“关口”

开展大规模设备更新和高水平技术改造，累计创建省级以上绿色工厂1000余家，绿色工业园区100余个

“十四五”前四年，非化石能源装机年均增长25%左右，在沿海省份率先被历史性地超越煤电

2024年全省进出口总值达到3.38万亿元，占沿黄九省区的54.8%，山东中欧班列累计开行1.2万列，沿海港口货物吞吐量突破20亿吨，持续保持全国首位

（□记者 陈晓璇 整理

调整优化钢铁、炼油等重点高耗能行业，下大力气把这些“能耗大户”的消耗水平降下来。累计退出粗钢产能近2000万吨、压减化工园区110多个，控住了碳排放的源头“关口”

开展大规模设备更新和高水平技术改造，累计创建省级以上绿色工厂1000余家，绿色工业园区100余个

“十四五”前四年，非化石能源装机年均增长25%左右，在沿海省份率先被历史性地超越煤电

2024年全省进出口总值达到3.38万亿元，占沿黄九省区的54.8%，山东中欧班列累计开行1.2万列，沿海港口货物吞吐量突破20亿吨，持续保持全国首位

（□记者 陈晓璇 整理

调整优化钢铁、炼油等重点高耗能行业，下大力气把这些“能耗大户”的消耗水平降下来。累计退出粗钢产能近2000万吨、压减化工园区110多个，控住了碳排放的源头“关口”

开展大规模设备更新和高水平技术改造，累计创建省级以上绿色工厂1000余家，绿色工业园区100余个

“十四五”前四年，非化石能源装机年均增长25%左右，在沿海省份率先被历史性地超越煤电

2024年全省进出口总值达到3.38万亿元，占沿黄九省区的54.8%，山东中欧班列累计开行1.2万列，沿海港口货物吞吐量突破20亿吨，持续保持全国首位

（□记者 陈晓璇 整理

调整优化钢铁、炼油等重点高耗能行业，下大力气把这些“能耗大户”的消耗水平降下来。累计退出粗钢产能近2000万吨、压减化工园区110多个，控住了碳排放的源头“关口”

开展大规模设备更新和高水平技术改造，累计创建省级以上绿色工厂1000余家，绿色工业园区100余个

“十四五”前四年，非化石能源装机年均增长25%左右，在沿海省份率先被历史性地超越煤电

2024年全省进出口总值达到3.38万亿元，占沿黄九省区的54.8%，山东中欧班列累计开行1.2万列，沿海港口货物吞吐量突破20亿吨，持续保持全国首位

（□记者 陈晓璇 整理

调整优化钢铁、炼油等重点高耗能行业，下大力气把这些“能耗大户”的消耗水平降下来。累计退出粗钢产能近2000万吨、压减化工园区110多个，控住了碳排放的源头“关口”

开展大规模设备更新和高水平技术改造，累计创建省级以上绿色工厂1000余家，绿色工业园区100余个

“十四五”前四年，非化石能源装机年均增长25%左右，在沿海省份率先被历史性地超越煤电

2024年全省进出口总值达到3.38万亿元，占沿黄九省区的54.8%，山东中欧班列累计开行1.2万列，沿海港口货物吞吐量突破20亿吨，持续保持全国首位

（□记者 陈晓璇 整理

调整优化钢铁、炼油等重点高耗能行业，下大力气把这些“能耗大户”的消耗水平降下来。累计退出粗钢产能近2000万吨、压减化工园区110多个，控住了碳排放的源头“关口”

开展大规模设备更新和高水平技术改造，累计创建省级以上绿色工厂1000余家，绿色工业园区100余个

“十四五”前四年，非化石能源装机年均增长25%左右，在沿海省份率先被历史性地超越煤电

2024年全省进出口总值达到3.38万亿元，占沿黄九省区的54.8%，山东中欧班列累计开行1.2万列，沿海港口货物吞吐量突破20亿吨，持续保持全国首位

（□记者 陈晓璇 整理