



### 先行试点新型水煤浆清洁高效燃烧技术

# 聊城：以“液体黑金”缓解“燃煤之急”

□李梦 高田 张敏 董柯欣 报道  
本报聊城讯 在雾霾形成过程中，煤炭燃烧占了很大的比重。作为煤炭消费大市，聊城将通过水煤浆技术，缓解“燃煤之急”。

11月19日，聊城市水煤浆燃烧技术应用座谈会召开。青岛瑞科天晟能源公司与阳谷县人民政府、冠县新瑞木业有限公司、莘县城市供热有限公司签署了合作意向书，在聊城市进行新型水煤浆清洁高效燃烧技术的先行试点。在先行试点取得良好效果后，在全市范围进行广泛推广。

座谈会上，澳大利亚国家工程院外籍院士、南方科技大学清洁能源研究院院长刘科作了“新型水煤浆清洁高效燃烧技术”的应用指导。

一方面是工业经济发展、人民群众生活对能源需求的持续增长，另一方面是煤炭等能源消耗带来的环境污染，发展与环保之间的矛盾该如何调解？水煤浆燃烧技术的出现，带来了新的

解决方案。刘科介绍，水煤浆是以65%左右的煤与水以及相关添加剂通过物理加工形成的一种安全、高效、可清洁输送及洁净燃烧的流体燃料。这种浆体化的清洁燃料被称为“液体黑金”。

虽然是以传统煤炭为基础，但是经过加工制备，已经完全改变了煤炭的物理形态，具有高效、超低排放两大特点。特别是近几年来，采用废物资源化的技术路线后，研制成功的环保水煤浆可以在不增加费用的前提下，大大提高环保效益。在我国丰富煤炭资源的保障下，水煤浆已成为替代油、气等能源的最基础、最经济的洁净能源。这一技术的推广应用，对促进节能减排、防治大气污染、改善生态环境具有重要意义。

聊城市委书记徐景颜介绍，作为煤炭消费大市，聊城市产业结构偏重，煤炭消费依赖度高，煤炭需求缺口大。推进水煤浆燃烧技术的应用推广，能为聊城市经济发展与燃煤不足的

突出矛盾提供解决方案，以解决聊城市的“燃煤之急”。聊城与刘科院士一行在新型水煤浆技术利用领域具有广阔的合作空间，聊城市委、市政府将本着务实、高效的态度，与刘科院士一行各位专家加强交流，寻求合作，实现共赢。

据了解，刘科院士团队经过多年研究，在新型水煤浆清洁高效燃烧方面拥有的技术，达到了国际先进水平，并已实现产业化推广，在全国拥有近百个实际案例。经过前段时间的沟通交流，聊城市部分燃煤企业对刘科院士的水煤浆燃烧技术产生了浓厚的兴趣，并进行了深入调研。

#### 相关链接

10月份以来，聊城市洁净型煤配送工作进入高峰阶段。记者从市经信委了解到，截至10月25日，全市已采购洁净型煤8.35万吨，配送

到户洁净型煤5.32万吨，推广节能环保炉具7880台。聊城切实加强工作调度，积极督促协调，全力保障洁净型煤供应。在坚决打赢蓝天保卫战的同时，确保群众温暖过冬。

2017年，聊城完成配送到户洁净型煤34.85万吨，推广节能环保炉具9.08万台，被山东省煤炭清洁高效利用和散煤清洁化治理工作协调小组考核为优秀等次，列全省第三名。

今年，聊城研究制定了《聊城市煤炭清洁利用全面推进工作方案》，下发了《2018年度聊城市洁净型煤和节能环保炉具推广计划》，明确了2018年配送任务目标。市场监管部门以高压态势取缔劣质散煤经营，防止散煤经营户死灰复燃。质监部门积极开展煤质抽检工作，加强洁净型煤质量把控。下一步，聊城市将按照环保工作有关要求，努力巩固散煤治理工作成效，加强市场监管，强化煤质检测，保障清洁能源稳定供应，加大宣传推广力度，综合推进散煤清洁化治理工作。

## 全省（高职组）护理技能赛项举行

□记者 高田 实习生 王华 报道  
本报聊城讯 11月12日，2018年山东省职业院校技能大赛（高职组）护理技能赛项在聊城职业技术学院举行。来自全省的15个参赛学校的领队、指导教师及选手200余人参加活动。原中国人民解放军总医院护理部主任张黎明担任此次大赛总裁判长，大赛专家组长。

赛项总裁判长张黎明，大赛专家组长绳宇现场抽取临床病例分析考核试题。开幕式结束后，抽签决定了各参赛队的比赛顺序，举办了为期半天的专家裁判模拟评分培训，参赛选手进行了临床病例分析考核。

11月12日下午开始，来自全省15支参赛队的30名参赛选手，在一天半的激烈比赛中，参加心肺复苏技术、静脉留置针输液技术、气道切开护理技术等3项操作技能的比赛。比赛采用模拟患者进行真实操作，重点考察参赛选手知识应用能力、临床思维能力、技能操作执行能力、沟通交流能力、分析问题和解决问题的能力以及团队协作精神和人文素养。

## “扶志+扶智”提升贫困群众内生动力

□孙亚飞 程浩 潘晓君 报道  
本报东阿讯 11月19日，记者从东阿县扶贫办了解到，东阿县在扶贫开发进程中，抓住扶志与扶智这个关键，注重调动贫困群众的积极性、主动性、创造性，不断引导贫困群众树立自力更生、脱贫光荣的理念和志向，精神扶贫取得良好成效。

东阿县充分发挥基层党组织在扶贫工作中的战斗堡垒作用，大力推广“党建+”模式，统筹整合驻村工作队、第一书记、乡镇包村干部、村两委班子“四支队伍”，与贫困户结对子领一批、合作社发展产业带一批、公益岗位就业促一批、提升技能强一批，让贫困群众在“领、带、促、强”中尝到甜头、获得尊严。

东阿县大力推进文化扶贫攻坚，深入开展“一年一村一场戏”“农村公益电影放映”等文化惠民活动，并把乡镇文化站、文化大院、道德讲堂等建设成为农民群众开展文化活动的阵地，极大丰富贫困群众的精神文化生活。

东阿县鼓励各镇街结合村情实际，建立完善符合社会主义核心价值观的村规民约、村民议事会、道德评议会、禁赌禁毒会、红白理事会等“一约四会”组织，指导各村制定红白喜事的管理流程、标准要求，引导村民向上向善、勤俭持礼。

通过选树一批脱贫攻坚先进典型，东阿县充分发挥典型示范带动作用，开展“脱贫示范户”“文明示范村”“文明家庭”“好婆婆”“好媳妇”等各类评创活动，激发贫困群众脱贫致富内生动力。

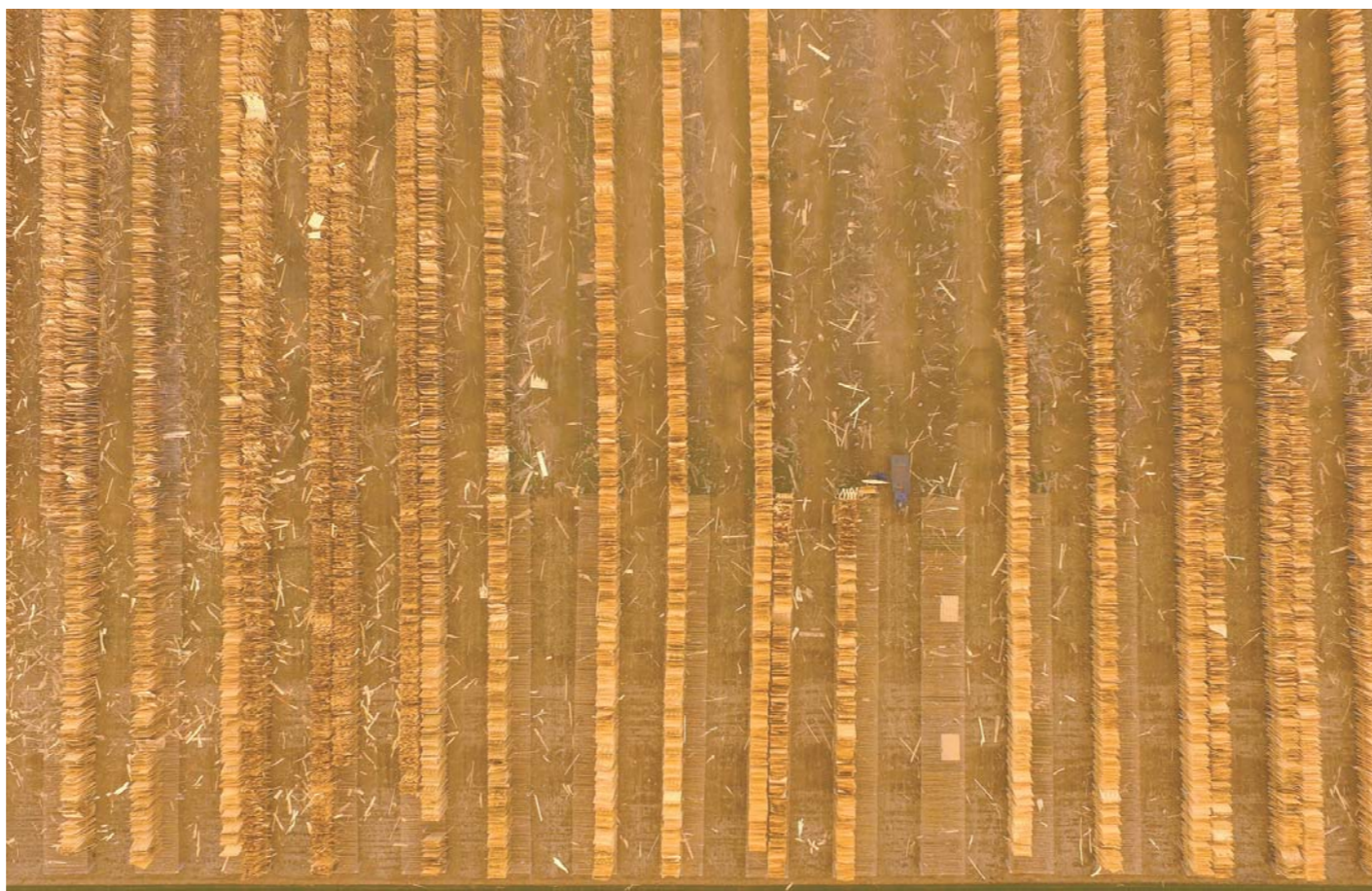
## 聊城通过全国社保标准化试点验收

□高田 柴左妍 王华 报道  
本报聊城讯 11月13日，人社部社保中心组织专家对聊城市开展创建社会保险标准化建设先行城市试点工作实地评估验收。经过听取汇报、考察服务现场和审阅验收资料，最终聊城市以高分顺利通过验收，成为我省首个通过试点验收的市。

据了解，聊城市自2015年12月份被人社部批准为全国首批创建社会保险标准化建设先行城市以来，不断加强对社会保险标准化工作的组织领导、健全工作机制，市社会保险事业处主动牵头，积极推动各项工作开展，全面落实了社会保险标准化建设先行城市试点工作要求。

在社会保险标准化建设过程中，聊城市始终以“惠民社保”为宗旨，高标准升级改造市人社局服务大厅；对社会保险公共服务流程进行了梳理，涉及社会保险公共服务事项364项，印制了《社会保险公共服务标准》；推进了“一体化新核心三版”智能平台升级建设；创新标准化人才培养模式。与省标准院签订了技术服务合同，加大了标准化人才培养力度。

经过近3年的试点创建，聊城市统一规范了各级社会保险经办服务、窗口形象外观设施，为百姓办事营造了惠民社保环境，特别对46项社保业务进行了最大限度提速，平均办理时限缩短了30%，部分业务实现了即时办结，一次办好。改造升级后的标准化实体服务大厅，实行了分类综合柜员制经办服务新模式，将各经办机构科室分设的业务窗口整合为分类综合窗口，变“多头受理”为“一口受理”。



11月15日，在茌平县菜屯镇商石村，村民在晾晒板皮，充满了丰收的憧憬。初冬时节，聊城市农民抢抓农时，做好田间建设、整理、冬储、加工等农业生产管理工作，田间一片忙碌景象。

□王兆锋 赵玉国 报道

### 身临其境乐中有学 展现瑰丽科技世界

## 聊城市科技馆（临馆）开馆首日游客“爆棚”

□记者 李梦 肖会 通讯员 李长旭 报道  
本报聊城讯 “小朋友们，看见了没，这只是玻璃管内的一束光线欺骗了大家的眼睛，实际上，玻璃管内根本没有这道遮挡的挡板，所以自然就无法阻挡小球的滚动。”11月17日，聊城市科技馆（临馆）正式开馆运行，记者看到，许多来参观的小学生围绕在光束电子展示仪器旁，兴致勃勃地观看着讲解员操作。科技馆建设，是一座城市发展进步的重

要标志。多年来，聊城市委、市政府高度重视聊城科技馆的建设，在聊城市科协的积极筹备下，经过前期科技馆工作人员精心准备，聊城市科技馆（临馆）正式开馆。开馆运营第一天，科技馆迎来了四面八方的参观者，他们年龄者已经年近70岁，年龄最小的才2岁多。

据介绍，聊城市科技馆（临馆）建筑面积7077平方米，是一座现代化综合性科普场馆。馆内设立五个模块展区，分别是科学巨匠展示墙、光影魅力、神奇的力、科普讲堂、电磁奥

秘、馆内展品达50多件，包括光的路径、透光宝镜、椭圆齿轮传动、魔球等展品，通过多媒体、声、光、电、磁等手段，向观众展示科学原理，激发观众的科学兴趣，提高人们的科学素质。

科技馆属于公益类科技场馆，向广大市民免费开放，开放时间为每周三至周日9:30-16:00，周一周二闭馆。聊城市科技馆的主要职责为：举办常设和临时科普展览；组织面向公众的各种类型的科技培训、辅导；组织各种科普

类型的报告、讲座、影视等教育活动；举办面向青少年和公众的科学实验和竞赛等实践活动；组织以提高科普展览及其他科普教育工作水平为目的的研究设计等。

下一步，聊城市科技馆将坚持“科学、大众、公益、开放”的办馆方针，以提高全民科学素质为己任，竭尽所能普及科学知识、弘扬科学精神、传播科学思想和科学方法，真正成为青少年学习科学知识的殿堂，向全市人民传播科学文明和社会主义先进文化的重要阵地。

# 综合管廊彻底解决马路拉链现象

### 方便市政设施维护检修 经济效益明显

□记者 李梦 肖会 通讯员 董德超 王增 报道  
本报聊城讯 11月17日，聊城市城管局举行后菜市街建成通车仪式，这条连接城区柳园路、花园路两条南北主干道的道路，经过160余天的紧张施工建成通车，后菜市街的通车将大大缓解该区域的防汛、交通压力，改善市民的生活环境。更让市民关注的是，后菜市街综合管廊工程是聊城市城区第一个三舱断面的综合管廊，彻底解决了马路拉链现象。

综合管廊共分成30个现浇段，管廊内包含给水、中水、热力、电信、高低压电线电缆及燃气等多类管线。由于管廊处于闹市区，因此采用全封闭围挡施工，开挖深度7米，地下管线、周围建筑物多，采用拉森钢板桩支护方式，是聊城第一个使用拉森钢板桩支护的工程。同时，后菜市街综合管廊工程也是聊城市城区第一个三舱断面的综合管廊，资金来源全

部为政府投资，其他管廊多采用PPP、BOT模式。整个管廊混凝土量2万余立方米，施工方昼夜不间断施工，施工160余天完工。

后菜市街综合管廊是柳园路干线管廊向东连接二干路、长江路支管廊的重要枢纽，聊城市政府、市城市管理局、市政工程管理处等各级领导对本工程给予高度重视。该综合管廊的建设完工，可以彻底解决马路拉链现象，减轻城市交通拥堵，极大方便了电力、通信、燃气、给排水等市政设施的维护和检修，从长远来看，与以往的直埋相比，经济效益高。根据《聊城市城市地下综合管廊专项规划》，至2030年聊城将建成沿东昌路、湖南路和柳园路形成“两横一纵”干线管廊系统布局，成为综合管廊系统骨架，形成东西向、南北向管廊主要通道。

城市地下综合管廊是保障城市运行的重要基础设施，是城市的“生命线”，是海绵城市

建设的重要组成部分。综合管廊建成后将成为城市地下用于集中敷设电力、通信、广播电视、给水、热力、燃气等市政管线的公共隧道，能够统筹各类市政管线规划、建设和管理，解决反复开挖路面、架空线网密集、管线事故频发等问题，有利于保障城市安全、完善城市功能、美化城市景观。雨污分流、道路、路灯等附属设施的改造，将大大缓解该区域的防汛、交通压力，改善市民的通行生活环境。

据工作人员介绍，综合管廊一共三个舱，分别为燃气舱、综合舱、缆线舱，单独的燃气舱更安全，今后线路故障排查检修也会变得更加方便，工人只要进入管廊内部排查故障即可，将彻底避免经常挖沟“拉链路”的出现。同时，有了管廊的保护，管线设施将免受野蛮施工的破坏和长年累月的侵蚀，延长管线使用寿命，降低事故率。后菜市街综合管廊三个舱每个舱都有供维修人员进出的直梯入口，另

外，在后菜市街西首还有一个游览入口，游客可以通过楼梯进入综合舱与缆线舱。

聊城市后菜市街道路、排水、照明、绿化及综合管廊工程西起柳园路，东至花园路，全长908.34米，红线宽度46米。其中新建综合管廊、实施雨污分流改造，改建道路、路灯、绿化等附属设施。改造道路3000余平方，新建雨水、污水管道1800余米，改建路灯48基。

#### 相关链接

聊城自古以来就与水有着不解之缘，它不仅因水而得名，也因水而著名，京杭大运河在这里穿越而过，漕运鼎盛时期，滔滔运河水在这里带来400多年的经济、文化繁荣。当时的大运河聊城段机槽蔽日，后菜市街商贾云集。后菜市街因为是东去泰安府的必经之路，当时也叫通泰街。

中国 泸州 人生大境界 品味逾千年  
零售价：568元 400-965-9511

中国农业银行 聊城分行

农行安家贷 农园住住房梦

新锐 大众日报 扫描二维码，在网页中打开并下载，轻松安装新锐大众客户端

大众日报聊城新闻官方微信，欢迎关注

大众日报聊城分社、《聊城新闻》法律顾问：山东永圣律师事务所律师李义强。

责任编辑 李强 (0531) 851 93550