



## 新项目 新气象

东宏管业高性能复合管道项目进入基建、研发双重加速

# 为氢能运输搭条快速路

□ 本报记者 孟一  
本报实习生 张颖

春回大地、万物复苏。3月20日,位于曲阜市的山东东宏管业股份有限公司(以下简称“东宏管业”)高性能复合管道项目建设现场,数十台挖掘机正火力全开,紧张作业,运输车来回穿梭,进行土石方转运,以最高的施工效率迎接地基作业设备的进场。

“新项目将重点进行柔性输氢管道的研发,产品完成研发后,将为我国的氢气运输搭起一条多快好省的‘快速路’,这对东宏管业的长远发展具有前沿战略意义。”东宏管业监事会主席马伯群介绍,项目目前正处于基建和研发双重加速阶段,全部达产后,可在实现柔性氢能输送管道产业化的基础上,带动输

氢能源产业链发展。

氢能作为一种二次清洁能源,被誉为“21世纪终极能源”,也是碳达峰、碳中和大背景下加速开发利用的一种清洁能源。随着制氢技术的进步和制氢企业增多,我国的氢能产能正日渐提升,却被相对落后的氢能储运方式限制了产业发展的步子,安全高效的输氢技术已然成了氢能大规模商业化发展的前提。

相较于发达国家先进的纯氢管道应用,我国的氢能运输方式以长管储氢瓶拖车运输和天然气掺氢管道运输为主,致使在运输体量、运输距离、能耗损失、安全性等方面存在着诸多劣势。

“我国纯氢管道技术尚处起步阶段不仅因为产业起步晚、氢能产量低,还受制于多

项技术瓶颈。由于管道材料与氢气长期接触,氢会侵入到材料内部,导致金属材料出现损减、裂纹扩张速度加快和断裂韧性的下降,极易产生氢脆、渗透和泄漏等风险。”东宏管业主任工程师孔德彬说,研究表明,氢气压力、纯净度、环境温度、管道强度水平、变形速率、微观组织等因素均会影响管道的损伤程度,并对于仪表、阀门等管道配件产生一定影响,这些都对纯氢管道及连接、铺设等技术的研发提出了极高标准。

为尽快攻克这些技术难题,东宏管业与浙江大学氢能研究院和东海实验室展开了密切的技术合作,不断尝试通过新材料、新技术等解决高压条件下的管道氢脆等关键技术难题。据了解,正在进行的研发工作内容主要包括材料挤出及复合工艺、氢阻隔

材料论证确定技术路线方案,以及对管道连接承压进行测试和研发升级等,三方将积极开拓高性能非金属管道的应用市场,特别是输氢管道在可再生能源制氢、氢储能、氢化工、氢交通、氢冶金以及“氢进万家”等领域或场景的应用。

“输氢‘快速路’不仅要低成本、低能耗,还要做到安全、稳定。对此,我们还在同步推进纯氢管道的智能化配套建设,从管道数字传感器、管道智能连接方式等环节入手,以系统性的管道智能技术提升产品和运输的安全性。”马伯群表示,东宏管业将以打造具有国际领先水平的新型柔性氢能输送管道为目标,以项目为抓手,推动氢能产业成为区域乃至全国新能源战略的重要组成部分和新的经济增长点。

## 山东造首条清洁能源

### 加注趸船成功下水

□记者 吕光社 通讯员 戚盛博 报道  
**本报济宁讯** 3月16日,在山东济宁新能源船舶制造基地,由山东新能船业有限公司建造的80米LNG加注兼加油趸船正式下水(右图),这标志着山东造首条清洁能源加注趸船进入交付倒计时阶段。

这艘80米LNG加注兼加油趸船,由长江船舶设计院研发设计,船舶设计总长80米,型宽16米,型深2.5米,结构吃水1.5米,满载情况下可以提供200立方的天然气(LNG)加注储量和近500吨的燃油加注储量。该船入级中国船级社(CCS),符合内河绿色标准化要求。船舶交付后将被固定在京杭运河航道沿岸,为过往的船只提供LNG燃料和柴油加注服务以及生活配套服务,将成为京杭运河上重要的“水上服务区”,为港航物流产业发展注入新动力。

据了解,济宁新能源船舶制造基地是由济宁能源发展集团权属子公司新能船业投资建设,坐落于邹城市白马河畔,投资29.63亿元,岸线长度1455米。整体完工后,该基地可形成年建造1000-2000吨级内河船舶400艘、修理改装100艘的生产能力。



济宁市妇联项目化推进“党政所急、妇女所需、妇联所能”九件实事

## 让更多家庭感受到妇联温度

□ 本报记者 高峰 王浩奇  
本报通讯员 李曦

前不久,济宁公布巾帼就业创业促进行动、“爱心妈妈”关爱行动、家庭教育指导服务行动等今年要为妇女儿童办的9件实事,推动解决妇女儿童“急难愁盼”问题,让更多家庭感受到妇联组织的温暖和关爱。

就业是最大的民生,对妇女群众更是如此。今年,济宁市妇联将深入实施巾帼就业创业促进行动,突出引领服务,开展就业帮扶、巾帼建功和企业赋能三项计划。通过举办“春风送岗”女性专场招聘会、“雏凤”训练营等就业创业服务,让更多女性实现高质量就业。推广

“妈妈岗”就业新模式,支持妇女弹性工作灵活就业。同时,推进巾帼建功系列活动,通过“巾帼建功”调研、巾帼文明岗现场会,引领广大妇女立足岗位、争创一流。搭建政企对接、招商引资、服务社会等平台,引导女企业家在重大科技创新、企业技术创新、发展乡村富民产业中彰显作为。

与此同时,济宁市将聚焦“一老一小”实施巾帼家政提质扩容行动,探索“托育+家政”新路径,深化“巾帼家政进乡村(社区)”活动。发挥巾帼家政服务机构联盟会员企业作用,开展巾帼家政托育培训进乡村(社区)活动,为有从事托育工作意愿的妇女提供培训服务。在县市区建立一批巾帼家政服务站,推荐一批齐鲁巾

帼最美家政服务员、培训师、经理人。

在深化“爱心妈妈”关爱行动中,济宁市妇联将探索建立“1名妇联干部+1个公益组织或1名村(社区)妇联主席+N名留守困境儿童”工作机制,全市专职妇联干部全员做

“爱心妈妈”,带动妇联执委、党员干部、家庭教育志愿者、教师等争做“爱心妈妈”,参与结对关爱困境儿童活动。当地还将创新实施新型婚育文化培育行动,打造“爱在儒乡”婚恋工作品牌,开展青年人才联谊活动,引导青年树立正确的婚恋观。同时,运用新媒体平台和各类线下宣讲平台,对三八红旗手(集体)、巾帼建功标兵、好军嫂、好妈妈、好媳妇好婆婆等各级各类优秀妇女典型

的励志故事进行宣传,讲好济宁女性故事,让广大妇女学有榜样。

不仅如此,济宁市将深入实施家庭教育指导服务行动,实施“家庭共成长”计划,建立培训、队伍、阵地、服务、示范“五位一体”工作体系,推进家教指导服务常态长效,让群众在“家门口”享受常态化指导服务。实施妇联“法律明白人”培养工程,加强各级妇联干部、执委的法治教育培训,将普法宣传教育与各类妇联干部业务培训、与基层妇联组织成员素质提升工程相衔接。实施“春蕾计划”公益项目,用心用情做好女童的引路人、守护人、筑梦人。深入实施“两癌”救助项目,救助低收入“两癌”患病妇女不低于100人。

汶上县杨店镇推行积分治理,让村民从“旁观者”变“参与者”

## “做好事留名”换来村美人和

□记者 王浩奇  
通讯员 张明 赵爱红 报道

**本报汶上讯** 前不久,记者在汶上县杨店镇村听说了件稀罕事:从前,村里一年花七八万元打扫卫生还是常年垃圾遍地,如今一分钱不花了,地上连个烟头也见不着。

“咋回事?这是‘做好事留名’的功劳。”于村党支部书记于伟走到一块公示牌前,指着上面的表格从头说起:从前,群众认为环境整治是政府的事,“干部干,群众看”,这边干完那边接着乱扔乱倒,村庄脏乱差问题反复出现。

“村是群众的村,村里的是也要发动群众干。”杨店镇党委副书记信敬鹏介绍,杨店镇探索乡村信用体系建设路径,为村民建立“和美”

档案,实施积分治理,引导群众做好人、行善事,在公益活动中变“旁观者”为“参与者”。“和美”档案积分设置加分项和减分项,“和”积分包含人和善、家和睦、邻和谐;“美”积分包含心灵美、环境美、生活美,村民只要在相应领域做了好事即可获得对应分数,并被记录进个人“和美”档案中,还可凭积分到超市兑换毛巾、洗洁精等奖励。村里定期公示得分情况,年底对得分前10名的村民公开表彰。

“活这么大,这是我第一次得荣誉,全家都觉得光荣!”去年底,于村举行和美积分表彰大会,72岁的村民于洪静生平第一次胸前配红花,代表全家上台领奖,内心无比激动。这些年,他和家人积极参与志愿活动,为村庄发展作贡献,积

分名列前茅。

“大家在乎的不是东西,而是自家的名誉。”于伟说,做好事加分,做坏事减分,分高分低一定程度上决定了一个家庭在全村的形象。

村民世代生活在一起,左邻右舍抬头不见低头见,面子是物质和金钱无法衡量的。“说白了就是谁做好事给他留个名,下次他还会继续做。”

“面子工程”中也实惠满满。去年,于村获评全省普惠金融服务乡村振兴样板村,被农商银行整村授信。春节前,村民于树振想开个茶叶店,有货源却没有启动资金。因他家积分经常高居榜首,村里出面担保为他贷款10万元,助力茶叶店顺利开张。目前,小店月入六七千元,让这个并不富裕的家庭有了经济上的“源头

活水”。

积分为村庄带来的变化可见可感。春节后

下大雪,于村本想组织扫雪活动,没想到天不亮,村里就被大伙自发扫出了人行道;去年春

天,村里一位老人突发脑梗,村民一天自发捐

出7000多元救命钱。“村美人和,人人争着做好事。”于伟说。去年人居环境整治观摩评比,

他们村一分钱没花、一个工没雇,竟拿了个全

县第一。

“‘和美’积分调动了群众自治积极性,推动了村庄的共建共治共享。”信敬鹏介绍,像于村一样,杨店镇25个村全部实行“和美”档案积分治理,累计开展“和美+志愿服务”活动2000余次,节省村级支出60余万元。

汶上县杨店镇推行积分治理,让村民从“旁观者”变“参与者”

“做好事留名”换来村美人和

档案,实施积分治理,引导群众做好人、行善事,

在公益活动中变“旁观者”为“参与者”。“和美”

档案积分设置加分项和减分项,“和”积分包含人和善、家和睦、邻和谐;“美”积分包含心灵美、

环境美、生活美,村民只要在相应领域做了好事

即可获得对应分数,并被记录进个人“和美”档

案中,还可凭积分到超市兑换毛巾、洗洁精等奖

励。村里定期公示得分情况,年底对得分前10名的村民公开表彰。

“活这么大,这是我第一次得荣誉,全家都

觉得光荣!”去年底,于村举行和美积分表彰大

会,72岁的村民于洪静生平第一次胸前配红花,

代表全家上台领奖,内心无比激动。这些年,他

和家人积极参与志愿活动,为村庄发展作贡献,积

分名列前茅。

“大家在乎的不是东西,而是自家的名誉。”于

伟说,做好事加分,做坏事减分,分高分低一

定程度上决定了一个家庭在全村的形象。

村民世代生活在一起,左邻右舍抬头不见低

头见,面子是物质和金钱无法衡量的。“说白了就

是誰做好事给他留个名,下次他还会继续做。”

“面子工程”中也实惠满满。去年,于村获

评全省普惠金融服务乡村振兴样板村,被农商

银行整村授信。春节前,村民于树振想开个茶

叶店,有货源却没有启动资金。因他家积分经

常高居榜首,村里出面担保为他贷款10万元,

助力茶叶店顺利开张。目前,小店月入六七千

元,让这个并不富裕的家庭有了经济上的“源头

活水”。

积分为村庄带来的变化可见可感。春节后

下大雪,于村本想组织扫雪活动,没想到天不

亮,村里就被大伙自发扫出了人行道;去年春

天,村里一位老人突发脑梗,村民一天自发捐

出7000多元救命钱。“村美人和,人人争着做

好事。”于伟说。去年人居环境整治观摩评比,

他们村一分钱没花、一个工没雇,竟拿了个全

县第一。

“‘和美’积分调动了群众自治积极性,推动了

村庄的共建共治共享。”信敬鹏介绍,像于村一

样,杨店镇25个村全部实行“和美”档案积分治

理,累计开展“和美+志愿服务”活动2000余次,

节省村级支出60余万元。

汶上县杨店镇推行积分治理,让村民从“旁观者”变“参与者”

“做好事留名”换来村美人和

档案,实施积分治理,引导群众做好人、行善事,

在公益活动中变“旁观者”为“参与者”。“和美”

档案积分设置加分项和减分项,“和”积分包含人和善、家和睦、邻和谐;“美”积分包含心灵美、

环境美、生活美,村民只要在相应领域做了好事

即可获得对应分数,并被记录进个人“和美”档

案中,还可凭积分到超市兑换毛巾、洗洁精等奖

励。村里定期公示得分情况,年底对得分前10名的村民公开表彰。

“活这么大,这是我第一次得荣誉,全家都

觉得光荣!”去年底,于村举行和美积分表彰大

会,72岁的村民于洪静生平第一次胸前配红花,

代表全家上台领奖,内心无比激动。这些年,他

和家人积极参与志愿活动,为村庄发展作贡献,积

分名列前茅。

“大家在乎的不是东西,而是自家的名誉。”于

伟说,做好事加分,做坏事减分,分高分低一

定程度上决定了一个家庭在全村的形象。

村民世代生活在一起,左邻右舍抬头不见低

头见,面子是物质和金钱无法衡量的。“说白了就

是誰做好事给他留个名,下次他还会继续做。”

“面子工程”中也实惠满满