



提供高品质供水 体现绿色生态理念 实现智能无人值守

起步区企业参展中国(山东)

储能高质量发展大会

□记者 刘飞跃 胡汤中 报道

**本报济南讯** 注入新动能,共享新机遇。6月5日至7日,2024(第四届)中国(山东)储能高质量发展大会暨展览会在济南举办。展会上,国氢科技自主装备备受瞩目。济南起步区辖区企业国家电网集团氢能科技发展有限公司受邀携“斯”系列关键材料部件、“氢腾”燃料电池、“氢涌”制氢产品及氢能大巴、无人机、省力自行车等下游产品亮相,展示了其深耕自主技术链、打造多元化产品体系、构建氢能产业生态的丰富经验与成果。

展会期间,受主办方委托,国氢科技济南绿动举办了“氢能技术与应用”分论坛,邀请来自中国石油天然气管道工程有限公司、山东电力工程咨询院、山东国创燃料电池技术创新中心有限公司、中车山东风电公司、奥扬绿能集团等深耕氢能行业多年的专家学者及企业家,围绕氢能协同、氢储能、氢能产业链关键技术进行主题报告、分享经验,共同为氢能产业发展提供新思路、新方法。

当前,济南起步区积极打造氢能综合应用示范区,将进一步丰富产业生态,推动多元交通场景应用及氢分布式供能示范,加快培育氢能产业。国氢科技将秉持“创新创造、求真务实、达人成己、严整合一”的行为信条,与合作伙伴共同推进氢能及新能源产业高质量发展,奉献更加先进的高精产品。

济南起步区建设领域

2024年安全生产月启动

□记者 刘飞跃 胡汤中 报道

**本报济南讯** 日前,济南起步区建设领域2024年“安全生产月”活动启动仪式在新能源新材料产业园基础设施项目C-2地块项目现场举行。活动由济南起步区管委建设管理部主办,济南先行投资集团有限责任公司承办,活动紧紧围绕“人人讲安全,个个会应急——畅通生命通道”主题,开展触电应急演练活动。与会人员共同观看2024年度安全生产月警示片——《安全生产月主题宣传片》,总包单位、全询单位代表分别表态发言。参会人员现场观摩了项目安全管理、智慧工地建设等成果展示。

当前济南起步区工程建设已全面展开并进入施工高峰期,面临夏季高温、汛期多雨等不利气候条件,施工人员集中,机械设备材料投入大,抢工期、违章指挥、冒险作业极易发生,是事故多发、高发期,安全生产形势十分复杂严峻。济南起步区将随时关注极端天气对深基坑、管沟(槽)和地下、起重、高空作业等施工带来的不利影响,及时暂停存在危险的作业;事先制订汛期施工方案和应急措施,完善应急救援预案,强化应急救援演练,加强监测和监护,预防坍塌、高坠、机械伤害和触电等事故。

“全区建设领域要全面贯彻‘安全生产月’活动方案,压实各级责任,夯实安全根基,严格制度建设,筑牢安全防线,开展重点任务,守牢安全关口。”济南起步区管委建设管理部副部长于宗晓在启动仪式上表示。

本源晶体科技进驻

山东黄河数字经济产业园

□记者 胡汤中 通讯员 韩晓琳 报道

**本报济南讯** 日前,山东本源晶体科技有限公司正式签约进驻山东黄河数字经济产业园,携手济南起步区开启数字时代的新篇章。

据了解,本源晶体科技依托山东大学晶体材料国家重点实验室(新一代半导体材料研究院)积极开展技术攻关、产品开发、成果转化、人才培养以及产学研合作工作,拥有授权发明专利21件,实用新型专利两件,专业从事特种压电晶体生长、中高端传感器制造与服务为一体的高新技术企业。该公司研制的系列高温高压电传传感器,最高可在1000℃高温环境下稳定工作,技术水准达到国际领先水平。

山东黄河数字经济产业园,作为推动地区数字经济发展的核心载体,聚焦新一代信息技术产业,提供优质创新创业环境与全方位政策支持。此次本源晶体科技的进驻,是园区在高科技制造业布局的关键一步,旨在通过资源共享、政策引导,加速企业科技成果转化进程,促进产业升级。

本源晶体科技的加入将极大丰富园区的产业生态,推动数字经济与实体经济深度融合,为地区经济发展增添新的增长点。此次合作不仅是本源晶体发展史上的重要里程碑,也是山东数字经济与高科技制造业融合发展的一个缩影,预示着在双方共同努力下,将有效提高我国在压电材料及传感器领域的自主创新能力和实现高水平科技自立自强贡献力量。

# 一座高颜值智慧水厂背后的“发展密码”

□本报记者 申红 刘飞跃

大建设中的济南起步区“坚持公共服务设施优先”,始终将保障和改善民生作为一切工作的出发点和落脚点,坚持同步推进水电气热建设,持续增强综合承载能力。6月7日上午,记者探访了济南市公共供水安全综合提升示范项目(济南起步区大桥水厂),该工程是保障济南起步区建设发展用水需求的重要供水基础设施。

## 服务100余万市民

济南起步区平地立城,将来大量的新增人口和产业离不开水资源的有力保障。《济南新旧动能转换起步区发展规划(2021—2035年)》中明确指出,济南起步区健全水务设施体系,实施现代水网与防洪排涝示范工程,推进调蓄水库、区域水网等水资源调配项目建设,加快构建“就近供水、多源供水”的供水体系。

大桥水厂位于济南起步区大桥组团西南侧,G308国道以北、焦集村以南,设计规模为20万立方米/天。大桥水厂工程包含综合净水车间、高密度沉淀池、变配电间及送水泵房、污泥浓缩池、污泥沉淀池、清水池、综合加药间、调度中心、中控化验室等单体建筑11座。

济南水务集团有限公司济南新旧动能转换起步区供水分公司经理王权告诉记者,大桥水厂水源为鹤山水库黄河水,工艺上采用“强化预处理+高密度沉淀池+臭氧活性炭+V型滤池”的全流程处理,污泥处理采用“机械浓缩+板框脱水”技术,最终达到高品质供水目的。

“项目整体技术难度大,系统方案复杂,标准要求高,但可根据不同原水水质和运行工况要求,实现不同工艺的超越运行,绿色环保,降本增效。前期已经进行了调试,目前水厂已具备供水条件。”王权说。

据悉,大桥水厂建成投用后,将全面改善区域供水现状,解决当前供水能力不足,供水安全稳定性等难题。济南起步区内的20余个重点项目及100余万市民将用上优质甘甜的自来水,同时享用快速、便捷的供水服务。

## 打造高品质花园式水厂

进入水厂厂区,天蓝色的建筑简约大气,与蓝天白云相映成趣,各座建筑之间绿植覆盖率颇高,与传统印象中的水厂并不一样。记者漫步其间,如同走进了城市花园中。在水厂的东侧,则是正在建设中的大桥组团城市副中心示范区。

根据《济南新旧动能转换起步区城市副中心示范区建设实施方案》,城市副中心示范区将建设与济南中央商务区(CBD)错位发展,彰显中国式现代化“山东特色”的生态商务区(EBD),打造对外展示山东和济南城市建设发展形象的示范窗口。

“大桥水厂的定位是打造起步区高品质、现代化的智能花园式水厂。”王权用一句话总结了大桥水厂的特色。厂区将水处理技术和建筑设计理念有机结合,将臭氧接触池与活性炭滤池组建、V型滤池与反冲洗废水池叠建,各类构筑物高度集约化布置。

在方案设计上,大桥水厂充分体现了绿色生态理念,化“邻避效应”为“邻利效益”,化“生态负债”为“生态正资产”。多层次植被营造多样化生态景观,并与“渗、蓄、滞、净、用、排”海绵城市的技术手段充分结合。供水设施主体结构采用半地下式布局,不仅利于地面景观的美化,同时也与起步区充分开发利用地下空间的理念相契合。

## 智慧化手段“一屏尽览”

高密度沉淀池、活性炭滤池、V型滤池、清水池、吸水井……在大桥水厂自动化控制系统的大屏幕上,包括水厂内部的实时监控、数据参

数等相关的信息一目了然。而通过大桥水厂数字孪生驾驶舱,水厂简介、水流量监控、水质检测等信息,运行人员都能“一屏尽览”。

“我们秉承‘慧行化清流,润物细无声’的服务理念,采用物联网、人工智能等技术手段,有机地把数字化技术与水处理工艺相结合。”王权表示。

“打造绿色智慧宜居新城区”被写入《济南新旧动能转换起步区发展规划(2021—2035年)》之中。济南起步区建设要尊重顺应城市发展规律,突出智慧化、绿色化、均衡化、双向化方向,积极探索创新城市发展方式,提高城市发展的可持续性,宜居性、安全性,努力实现“城市,让生活更美好”的愿景目标。

王权介绍,大桥水厂运行人员“足不出户”便可掌握水厂运行最新动态,真正实现水处理过程中的数字化运营、精细化管理,极大地减少了水厂用人成本及运行成本。在打造智能无人值守水厂的基础上,实现高效率原水处理目标。

与此同时,依据《济南新旧动能转换起步区市政基础设施专项规划》,在济南起步区范围内还规划直饮水工程,采用“分质供水+环状管网”的规划理念,高品质的直饮水入楼入户,高标准满足市民日常生活用水需求,提高供水系统韧性,提升居民生活品质。

## 高温考验下

### 全力确保粮食稳产增收

□记者 胡汤中 刘飞跃 报道

**本报济南讯** 济南起步区近30万亩冬小麦迎来收获。为确保粮食稳产增收,起步区全力推进夏收、夏种、夏管工作,面对高温、干旱、病虫害等多重挑战,采取了一系列有力措施。

6月12日,记者从济南起步区农业农村部门了解到,当前全区小麦收获面积已完成98%,玉米播种完成约75%。为应对当前高温天气考验,该区积极协调引黄水,于6月12日实现提前通水,为玉米等作物种植做好充分保障。

为应对高温干旱与极端天气,前期济南起步区全面加强农田水利设施建设,累计建成高标准农田135万亩,改善农田基础设施,提高农田抗旱能力;持续提高农业自然灾害的防灾减灾工作水平和应急响应能力,先后派出检查组9次,排查各类农田52处,及时消除潜在安全隐患。

此外,济南起步区持续提高农业生产智能化、机械化、规模化水平,在各街道推广智能农业管理系统,实现生产管理决策科学化,提升农业生产管理决策水平;提高自走式打药机、轮式拖拉机、自走式联合收割机、联合播种机等农机装备水平,农业机械化率已达98%,实现“耕种管收”机械一应俱全;大力推动土地流转和托管服务,将分散的农田集中起来进行规模化经营,提高了土地利用效率。



艾草、面粉、花生油……

# 济南起步区：农业特色产业助力乡村振兴

□本报记者 胡汤中

“太平宝”精品小西瓜不愁销路,优质种粮提高小麦售价,金银花种植基地为农民提供“家门口”的就业机会……在大面积冬小麦迎来丰收的同时,济南起步区不少村庄的特色产业也在如火如荼地开展中,成为助力乡村振兴的新活力。近日,记者先后走进太平街道郝家寨村和孙耿街道薛家村,看它们如何因地制宜发展特色产业。

一进郝家寨村,阵阵艾草香气扑面而来。村民告诉记者,该村在道路两侧、沟边地头、房前院后等几乎所有空地都种上了艾草,既能驱虫、美化环境,也能卖出去赚钱。

“今年我们精选出7万棵艾草,5棵捆成一把就能以6毛钱的价格批发出去,另外散装称重还卖出鲜艾草2000多公斤,再加上销售艾草香包,到目前艾草收入已超3万元。”郝家寨村党支部书记、村委会主任郝海之告诉记者,鲜艾草主要卖给济南市一些大型物业公司、商超,端午前销量大增,有时需要到周边

村找货源。除了鲜艾草,该村还将其中一部分晒干储存。据介绍,艾草越陈价值越高,储存一年可以卖大约2000元一吨,储存三年则能卖到7000元一吨。如果将晒干的艾草加工成艾条等产品,还能取得更好的收益。下一步,该村计划引进技术设备开展艾草加工产业。

今年是该村种植艾草的第四年,利用村庄闲散地种植面积虽已扩至20亩,但产量仍跟不上销量。6月7日,太平街道在该村举办端午系列活动,活动现场,袁家、谢家和东升等有种植艾草意向的村分别与郝家寨村签署了共建协议,启动艾草等产业发展共建项目,以进一步增加种植面积。

在村庄南头,该村还建起了一座石磨面粉加工厂,已于今年1月投入生产。据介绍,石磨面粉定价6元一斤,采取“以销定产”模式,已累计生产28000多斤。当前,该村已注册“艾郝堂”商标作为所有产品的统一商标。记者从京东商城起步区特产馆见到,“艾郝堂”石磨面粉等产品已上架销售。

“艾草、面粉加工,包括土地承包种植,所有的产业我们统一纳入党支部领办合作社运行,并通过分红切实增加村民和村集体收入。”郝海之介绍,以面粉厂为例,合作社分红20%作为运营资金,合作社成员和村集体分别可获得分红40%。随着产业发展顺利起步,去年该村村集体收入达到26万元,昔日的“强基村”如今变成了“三变”改革示范村。

村集体“钱包”鼓了起来,郝家寨村的面貌也逐步有了改观。近年来,该村通过安装新路灯、修建休闲广场等方式,不断扮靓村庄环境,提升村民幸福指数。

与郝家寨村率先发展产业,继而带动村民生活改善不同,孙耿街道薛家村则走出了一条以党建为引领,优先保障“一老一小”幸福生活,再图产业发展的路子。

崭新的柏油路贯穿南北,幸福邻里中心每周为70岁以上老人提供6顿免费餐食,爱心澡堂让村民冬天无须赶远路去洗澡……如今在薛家村,村民幸福生活场景变得越来越多,不论是在载体建设还是服务内容上,都称得上起

步区村庄发展的样板。“我们这些老年人身体好,也是因为村里照顾得周到。”薛家村70多岁的村民于德元说。

“随着济南起步区建设,村庄发展也迎来巨变,道路、下水道等基础设施夯实之后,我们借幸福院建设这一契机高标准建设了幸福邻里中心。”薛家村党支部书记、村委会主任周峰告诉记者,村民生活有保障了,村“两委”也就有更多精力来研究产业发展。

在幸福邻里中心南边不远处,起步区薛家农产品加工专业合作社花生油加工厂自去年11月投入运营,如今生产的“薛花香”品牌花生油以优秀的品质吸引了一批回头客。周峰介绍,目前花生油生产销售主要集中在中秋、春节前后,去年11月至今年2月期间,产值达到30万元。

为实现产业进一步发展,薛家村近期将扩建厂房,加大花生油产量。下一步,该村计划流转土地种植花生,并将试种五彩花生用来榨油,完善花生油产业体系,打响“薛花香”特色产业品牌。

