

搭乘京津冀协同发展
的快车，沧州抢抓发展
机遇，不断升级传统
产业，并蓄势打造新的
经济增长点

借势京津 赋能地方产业

本报记者 吕坤

再制造向再“智造”延伸

近日，在位于河间的
沧州格锐特钻头有限公司，
20多台车床正在对
废旧钻头加紧再制造。加工
后的废旧钻头，摇身一变，
不仅内置芯片，精度也达到
国内领先。

坚硬和精密，是钻头
生产工艺的两大难点，而
钻头的质量和性能直接影
响了石油开采的质量、效
率、成本。加装了芯片的
钻头，可以对泥浆、井底
盐性、温度、钻井速度等
情况进行收录，收集上来的
数据，将有效作用于二次
钻井的钻头优化。

钻头里面装芯片，是
格锐特与北京科技大学旗
下的高动态导航实验室共
同研发的项目。

再制造产业是循环经
济“再利用”的高级形式，
再制造后的产品需经

专业检测，达到与原产
品相同的质量和性能指标
才可出厂。

2017年3月底，京津
冀协同发展产业转移承接
平台——河间国家再制造
产业示范基地项目在河间
经济开发区正式启动，这
是全国第4家、京津冀唯
一一家国家再制造产业示
范基地。5年来，立足本
地良好的产业基础，依靠
京津冀优质人才和技术支
撑，河间国家再制造产业
基地建设如火如荼，再制
造产业从简单再生产模式
逐步向高端化、智能化发
展。

“废旧智能装备机电
一体化再制造升级技术”
项目是京津冀再制造产业
技术研究院的成果之一，
项目突出高端智能、机电
一体化升级再制造等内

容，是国内首个面向服
务器、工业机器人、汽车控
制单元、工业电机等智能
机电装备再制造的国家重
大项目。历经3年攻关克
难，项目即将接受验收。
而正在如火如荼建设的
还有京津冀再制造产业
园。目前，首批9栋27个
车间已全部实现签约入
驻，第二批17栋41个车
间正在加紧建设中。整体
项目完成后，将实现年产
值100亿元，增加就业岗
位3000多个。

截至去年底，河间市
再制造产业涉及石油钻
采、汽车零部件等领域，
再制造产品有10多个种
类、上千种规格，拥有具
备再制造基础的企业400
余家，旧件商户3000余
家，从业人员5万余人，
年产值超100亿元。

海水淡化 破解资源难题

在位于沧州渤海新区
的河北沧州旭阳化工有限
公司，伴随着机器的轰鸣
声，车间里生产线正在紧
张运转。与其他化工厂不
同，这里生产线所用的是
淡化后的海水。

目前，国家能源集团
河北公司沧东电厂日均向
旭阳化工输送淡水3000
立方方米。今年6月底，
旭阳化工二期项目投产后，
每天输水量预计可达2万
立方方米。

这将为企业发展提供
坚强的保障。

作为沿海地区，渤海
新区地下水资源缺乏，淡
水问题是企业生产线，更
是生命线。

自2006年起，国家
能源集团河北公司沧东电
厂分三期建设投产了4台
海水淡化设备，共计生产
淡水1.41亿吨。除了自
用，累计向周边77家企
业送去淡水8000余万
吨，成为国内用户最多的
海水淡化供水单位，有效
缓解了渤海新区经济发
展淡水资源匮乏问题。

在京津冀协同发展大
背景下，沧州积极承接北
京非首都功能转移，渤海
新区化工园区得到大力
发展。近两年，随着国际
大宗材料市场不断变化，
淡水成本快速上升，国家
能源集团河北公司沧东电
厂针对严峻的制水成本问

题，迎难而上，深挖各
项指标中的节能潜力，排
查管网跑冒滴漏，积极调
整运行方式，并主动协调
渤海新区水务公司和各用
水单位，破解地方淡水资
源难题，维持淡水供需平
衡，实现经济效益与环
境效益的共赢。

海水淡化是缓解国内
沿海地区淡水紧缺问题的
主要举措。国家能源集团
河北公司沧东电厂从引进
国外设备到自主设计制造
海水淡化装置，一路创
新，获得多个国内首创和
20余项国家专利，三期
海水淡化装置投产后，公
司日产淡水能力一举突破
5.75万吨。

后冬奥时代 掘金冰雪产业

“液态合成冰”是海
兴红旗体育器材有限公司
针对冬奥会研发的专利
产品，属于低碳节能环
保项目，能有效解决真
冰造价高、场地特殊
化、人员专业化等难题。
公司的液态仿真冰陆地
冰壶赛道正式投放市
场后，年销售量达3000
多平方米。

红旗体育原本以篮球
架、乒乓球台等体育器
材为主。2015年，得到
北京冬奥会申办成功的
消息，公司积极转型、抢
抓机遇，先后研发了仿
真冰场、陆地冰壶、桌
上冰壶等多个冰雪项目
装备器材，还推出了液
态仿真冰陆地冰壶赛道，
仿真度达95%以上，
获得了发明专利。

办以来，海兴红旗体
育器材有限公司生产的
系列冰雪产品销售额已
达4000余万元，产品
主要销往北京、天津、
河北和海南、江西、福
建、内蒙古、四川、安
徽等地。

和红旗体育一样，河
北宏康体育器材有限公
司也抓住北京冬奥会的
契机，从2015年开始
研发、生产、销售冰雪
设备类产品。

如今，公司的产品涉
及冰球馆及花样滑冰
场、冰场制冷系统、仿
真冰场、冰壶、冰场围
挡等各类冰雪设备类产
品，广受好评。

北京冬奥会申办成
功后，海兴县积极引导
全县体育产业开展冰雪
设备类产品的研发、生
产和销售，并通过释放

政策红利、设置专项
资金等措施，持续优化
营商环境，对冰雪场地
设施、装备制造企业给
予重点支持。海兴还印
发了《海兴县产业发展
扶持引导及科技创新资
金管理办法》，全力支
持体育器材企业转型升
级，推动体育器材产业
不断壮大。目前已有50
余家企业涉足冰雪设备
类产品，产业集群规模
逐步形成。

如今，海兴县有200
余家企业生产体育产
品，场馆设施、看台座
椅、室内外体育器材、
智慧公园等各种品类的
产品，出口美国、新加
坡、俄罗斯等几十个国
家和地区。“海兴制
造”曾获第39届中
国国际体育用品博览会
“创新推优”奖。

经济观察 省优秀新闻专栏

从“教培寒冬” 到“直播蓝海”

素心

新东方出圈了。
几天之内，公司市值暴
涨，双语直播间粉丝一
天内从65万暴涨到760
余万，单日销量总额不
足百万元到过千万元，
一时间风头无二。

带火东方甄选的，是
董宇辉，一位靠实力而
非颜值吃饭的英语老
师。

在众多开着美颜滤镜
的网红里，他素颜出镜，
认真调侃，自称“在逃
兵马俑”，还补充“就
是1号坑第2排第3个”。

在“3—2—1，上链
接”的喧嚣中，董宇辉
的带货无疑是时代的异
类。

卖牛排，他说：“这
牛排的口感juicy，多汁
的；牙齿咬到tender，
嫩的……”并自然地写
下板书；卖大米，他说
“我没有带你去看过长
白山的皑皑白雪，我没
有带你去感受过十月田
间吹过的微风，我没
有带你去看过沉甸甸的
弯下腰，犹如智者一般
的谷穗儿，我没有带你
去见证这一切。但是，
亲爱的，我可以让你去
品尝这样的大米。”
张嘴就是“小作文”；
当观众催着他上链接，
他慢悠悠地说：“别急
，等我把这个知识点讲
完。”当上了链接的书
瞬间被秒空，他会眯着
眼睛认真问：“我可以
把这段分享完吗？”他
卖鲑鱼，随口道：“张
爱玲说过人生有三恨。
一恨海棠无香，二恨鲑
鱼多刺，三恨红楼未完
。”

他随口而出的都是美
好；阿拉斯加的鲑鱼正
跃出水面；当你算数学
的时候，南太平洋的海
鸥正掠过海岸；当你晚
自习的时候，地球的极
点五彩斑斓。但少年梦
要你自己实现，世界要
你自己去看。那些你觉
得看不见的风景，终将
在你生命中出现。

一个内涵而有趣的灵
魂带的不是货，是知识
，是情怀，他们用文化
滋养人心，传递善意。

从“教培寒冬”跨越
到“直播蓝海”，新东
方靠的不是运气，而是
初心。

去年底，俞敏洪捐出
崭新的课桌椅、宣布进
入直播赛道为农产品带
货时，成绩惨淡。曾经
有农产品公司上门寻求
合作，但在一场单品只
卖出2000元的直播后
，对方直接退出了群聊
。董宇辉回忆，最初的
直播间只有五六个人，
还有两位是自己的父
母，另两位是同事的父
母。

然而新东方并没有急
着改弦易辙，反而继续
做着“知识型带货直播
”。

这两年，见过了太多
在直播赛道靠着的“卖
丑”“炫富”而赚得盆
满钵满的网红。

当新东方的直播间被
口碑相传后，大家纷纷
涌进来，为知识付费，
为情怀买单。与其说东
方甄选今日的成功是“
知识分子的降维打击”
，倒不如说是一群坚韧
不屈者的“厚积薄发”
。成就新东方的，看似
是当下头部主播的缺
失，实则是他们一直坚
持着在这个快时代里没
有被卷起来，而是按照
自己的节奏，慢慢地深
深地扎根，做具体而微
小但始终正确的事。

做教育的同行说俞敏
洪“不务正业”，但或
许，他看到的更是教培
行业的“内卷”，有人
质疑东方甄选的农产品
价格高，但董宇辉说：“
谷贱伤农，勿以善小
而不为。”“哪怕只有
农民赚到钱了，物流赚
到钱了，我们的带货也
是有意义的。”

这是新东方的初心。

纷繁中，新东方的文
化价值输出如此强大，
让人们热血沸腾。如果
说直播也在“内卷”，
我们更需要这样的主流
价值观，这样对初心情
怀的坚守。

这个时代太快，快到
对新事物来不及思考就
已眼花缭乱。

这个时代太慢，慢到
很容易用千年百年的文
化勾起内心的记忆。

无论快慢，脚踏实地
，仰望星空，终会找到
出路。

锚定“专精特新” 探秘成长故事

20余项专利集于一身

智能水表“普惠”调水终端

本报记者 吕坤

【阅读提示】

南水北调，这一重塑中
国水格局的超级水利工程，
遣大江之水，润燕赵万物。
我省南水北调中线受水区
农村生活水源江水置换工
程建设，正全面铺开。

超级工程的背后，是各
种隐形冠军的支撑。泊头
市普惠仪表有限公司就是
其中之一。

行业内深耕近30年，
这家小小民企将20余项
专利汇集在一块智能水表
中，在实现智能物联、精
准计量的同时，大大节约
了使用和维护成本，延长
使用寿命。公司自主研发
的物联网智能终端防护表
井一体，靶向聚焦，直击
供水改造提升和供水智能
化推广的“中梗阻”，打
通从水源头到水龙头的
“最后一公里”，仅是表
井一体化在单个县市的应用
推广，就可以省下近亿元。

凭实力说话的普惠，在
捧回2021年“河北省科
学技术成果奖”的同时，
也成为国家标准的主编单
位。

砸掉“只做水表”这堵思维的墙

打开手机蓝牙，工作人
员走到井窖8米开外的地
方，一键触发智能水表。用
户用水情况、水压、水质
、水费情况、水表运行情
况等数据，一目了然。

区别于传统水表必须
打开防护井、触摸水表才
能触发的方式，泊头市普
惠仪表有限公司研发的智
能水表及独创的表井一体
装置，可在磁铁触发的基
础上，通过远程连接，实
现数据的实时传输与监控。

6月16日，在泊头市
农村生活水源江水置换工
程施工现场，公司董事长
穆秋池向顾客展示了表井
一体化集成方案。

表井一体化，顾名思义
就是表井、水表、传输设
备的集合设备。曾几何时
，水表的防潮问题困扰着
整个行业。防水好做防潮
难，水雾是影响水表使用
寿命和精度的直接因素。
为了攻破这一技术难题，
普惠的科研团队反复试
验，最终采用军工技术，
在水表注入足量的惰性气
体才得以解决。

“惰性气体质量大，
会围绕在水表的核心部
件附近，哪怕水表内有少
量空气，也被它们挤在角
落无法动弹，水表自然也
就不会被轻易腐蚀。”对
于核心技术，穆秋池并无
保留。但实践中他发现，
仅仅是解决了水表自身的
防潮问题并不够，传统的
砖砌井、水泥井等未能适
应水表的发展，导致物联
网水表在恶劣环境中工作
，严重影响表具的稳定
性及使用寿命。

于是，砸掉了“做表
的只做表、做井的只做
井”这堵思维的墙，普
惠将同样的防潮技术应用
在表井的制作使用中。如
此一来，双重保护下的
水表生命周期从3至6年
直接提升到10年以上。
透明可视的设计不仅更
为美观，维修运营也更
加科学。

影响智能水表智能化
应用的，还有“联网”
问题。

智能水表曾一度采用
架设基站传输信号的方式
。但信号强了会造成无线
电干扰，信号弱了水表
和使用终端又无法互通，
各项推广成本都不低。

直到普惠推出了内含
4个芯片的智能水表，不
仅平台容量翻了番，其NB
-iot（窄带物联网）加
蓝牙的双传输通道，保
证与信号稳定的三大运
营商网络互联互通，如遇
信号盲区或特殊环境导
致信号无法传输时，还
可通过蓝牙对表具进行
链接，确保信号传输稳
定。

集合了20余项的表
井一体化方案，不仅让普
惠捧回2021年度“河北
省科学技术成果奖”，也
让普惠成为国家标准的主
编单位。

跟日本水表比抗震

“普惠水表中干簧管的
稳固程度，是日本技术
也没能达到的。”穆秋
池的自信难以

掩饰，在同等压力晃动的
条件中，普惠“硬碰硬”
的设计稳稳胜出。

但这样的技术，却是在
“喂嗓子”中逐渐完善的。
研制智能水表之初，水
表返修率一度接近5%，
通常跑冒滴漏都发生在
两小时。普惠不怕试错，
企业的技术突破，都是
从不断试小错中完成的。

将水表一点点锯开，
大家终于找到了问题根
结——材质偏软的干簧
管无法承受突然加大的
压力，那不妨试试“硬
碰硬”？在去北京的路
上，穆秋池一下开了窍，
他直奔西四五五金化工
商店，买了材料就赶回
泊头车间，一层窗户纸
就这样捅破了。

通往“专精特新”之
路，那看似灵光乍现的
创新，是一直以来的科
技积淀。

穆秋池是典型的技术
型民企负责人。他因为
会看图纸成为“专家”
。“大家都不懂，但我
有书，查到五更半夜也
搞得明白。”也正是这
样的钻研劲儿，24岁的
他成为乡办企业副厂长。

在卖导弹不如卖茶叶
蛋的年代，普惠的团队
一头扎进技术研发领域。

最初的普惠是做波
纹管的，直到1985年
穆秋池从美国背回来一
台3美元的阀门。这个
并不贵重的产品，却能
完成30层楼的给排水任
务，未来一定也能在国
内普及。

小心翼翼地拆了装，
装了拆，这台阀门帮助
普惠完成首次转型。后
来泊头阀门遍地开花，
普惠再次将眼光瞄准了
智能水表。

1997年，普惠就在
北京建起了研究所，成
立北京金瑞智慧水务科
技有限公司，主攻智慧
水务。

采用国际通用的不
锈钢材质做水表外壳，
这在国内还是独一份；
为了提高计量的准确率，
普惠表芯采用了“蓝宝
石”，耐磨不变形，即
便是长期运行也误差极
小；电路板内置蓝牙保
证了“信号传输的双轨
道运行；产品绝对密封
后，防潮难题迎刃而解
；无需人工抄表、收费
，支持现金、手机等多
种水费支付方式；实时
掌握表井运行状态，有
效防止跑冒滴漏……

如今，普惠已经在智
能水表领域拿下20余
项专利，投入科研经费
数千万元。

近亿元的经济账

南水北调这一超级工
程将从根本上解决农村
饮用水问题。

我省南水北调中线配
套工程，受水区涉及我
省7个设区市、92个县
市区和26个工业园区，
受益人口3000余万，
总投资逾285亿元，
备受瞩目。

对于各县市来讲，迫
切需要一个强有力的抓
手，去有效破解水表计
量运行平台长期积累
的大量弊端，去根除因
给水防护设施，尤其是
防护井技术设计乱象不
止而导致的种种顽疾，
去摆脱因井具功能陈旧
、污水囤积、搭载的供
水电子计量设施无法实
现正常运转，造成大量
的后期维护任务繁重且
实际寿命严重缩水的水
表困境，从而统筹提升
和优化受水区、特别是
农村水源置换工程的水
资源管理、水费收缴综
合业务服务平台的智慧
水务水平。

这件事情复杂而急迫
，但绕不开。

专注深耕智慧水务的
普惠第一时间站上“风
口”，携手清华大学智
慧水务研究所、北京金
融智慧水务等行业内高
端科研机构，实时推出
了“智慧水务智能闭环
管理系统”，实现了功
能上的“一网统”、指
挥上的“一网管”、要
素上的“一网看”、安
全上的“一网查”、盲
点上的“一网清”、联
络上的“一网通”。

“这样的‘下沉点’
在泊头有600多个。”
穆秋池口中的“下沉点
”其实就是表井一体化的
应用点。传统水表3至
6年就需要更换，而普
惠的智能水表使用寿命
可以超过10年，仅此
一项，就能够大大节约
安装使用成本，更不要
提后续一并省下的维护
运营费用。

“以每县平均30万
个水表为例，我们可以
为县里省下近亿元的投
入。”穆秋池说，普惠
的产品已经陆续在衡水
、邢台、保定、沧州等
地所辖的十余个县（市
、区）推广应用。能够
在创造经济价值的同时
创造更多社会价值，这
是企业持续自我精进的
不竭动力。

