

“吃”下去的是氢，排出来的是水，是真正意义上的“零排放”

# 世界首列氢燃料电池有轨电车“开跑”



氢燃料电池有轨电车  
(本版图片均为网络图片)

□据《北京晚报》

世界首列氢燃料混合动力100%低地板有轨电车近日在河北唐山投入商业运营。这辆有轨电车最大的特点是排放的物质只有水，实现真正的“零排放”。这也是全球范围内，氢燃料电池有轨电车首次商业运营，标志着我国在新能源轨道交通领域实现重大突破。

氢燃料电池技术是全球清洁能源开发利用的主流方向，通过氢与氧的直接电化学反应发电，是电解水的逆过程，具有能量密度高、噪音低、无污染的特点，发电反应最高温度不超过100℃，不产生氮氧化物，是真正的

“零排放”。

经过4年多攻关，中车唐山公司率先在全球首次突破了燃料电池/超级电容混合动力牵引和控制等一系列关键技术，研制的有轨电车完全取消接触网等，填补了该领域空白，实现污染物“零排放”和全程“无网”运行。有轨电车采用世界最先进的100%低地板技术，车厢地板距轨道面仅35厘米，最小转弯半径仅19米；一次快速加氢只需15分钟，可持续行驶40公里，最高运行时速70公里；电车设乘客座位66个，最大载客量336人，可根据运营需求灵活增加编组和载客量；车内设置无线网络系统，乘客可以自由接入网络，享受无线上网服务。

## 106岁婆婆照顾73岁偏瘫儿媳

□据《齐鲁晚报》

泰安市岱岳区满庄镇西林村有一位106岁的华怀英老太太，老人家身体健康，每天都要给73岁的偏瘫儿媳刘洪兰做饭、收拾家务。

西林村是个依山而建的小山村，村子不远处是金牛山。离村委会不远就是华怀英老人的家，走进院子，虽是沙土地，但打扫得特别干净。“这都是我奶奶自己收拾的，平日里她闲不住。”华怀英52岁的孙女刘桂连告诉记者，奶奶独自生活，“我们农活忙，平日里奶奶还要给俺娘做饭，特别感谢奶奶”。

听到院子里来了客人，106岁的华怀英出门迎接。记者眼前的这位百岁老人，身形瘦小，面色有点黑，说起话来声音洪亮。“我生在1911年，从19岁嫁到西林村，就没离开过。”华怀英老人说，她有三个女儿、一个儿子，如今老伴儿和四个子女都已经离世，孙子孙女也都过了不惑之年。

离老人住的院子20米远，就是她儿媳的宅院。儿媳刘洪兰说，五年前她因为脑血栓卧病在床，婆婆就主动来照顾她，帮着拿东西拿吃喝，收拾家务，从没把年过百岁的自己当成需要



106岁华怀英老人(后)给儿媳梳头

照顾的老人。刘洪兰今年也有73岁了，每天两个头发花白的老太太坐在一个桌前吃饭。

华怀英老人44岁的孙媳妇张复焕说，奶奶的胃口很好，一日三餐很有规律，平日几乎不吃肉。“奶奶从年轻的时候就不爱吃肉，连鸡蛋都很少吃，就是吃点儿青菜，从不抽烟喝酒。”

# 重装开业

## 上汽大众纱厂西路店

凭本广告进店购车额外享受**1000元大礼包**  
朋友圈分享，**免费尊享四轮动平衡**

**一、进店购车**

1. 老带新购车，可享**500元大礼包**
2. 全系车型零息购车，**首付最低30%**，最快**2小时放款**

**二、售后保养**

1. 工时费**五折**超低优惠
2. **50项**安全行车免费检查
3. 免费更换**机油滤芯**

**上汽大众洛阳吉锦汽车销售有限公司**  
 销售热线：0379-60680877    服务热线：0379-60680677  
 地址：洛阳市西工区纱厂西路92号(茶叶市场对面)

# 偃师方德宝

## 东风风行4S店

本店车源充足，价格优惠，凭本广告  
进店购车额外享受万元大礼包一份。

东风风行

# 纵擎双T 放肆开挂

全新·景逸X5 景逸X6 1.5T+CVT

8年或16万公里  
超长质保

超强5座SUV

全能7座SUV

地址：偃师市新汽车站北方德宝东风风行4S店  
电话：0379-67715599