

山东淄博齐塑燃料电池用氢提纯充装站

【项目基本情况】

- **项目实施单位**

北京佳安氢源科技股份有限公司

- **项目业主单位**

淄博齐塑环保科技有限公司

- **项目实施地点**

山东省淄博市

- **项目合同总额**

两期共计296万。

- **项目施工周期**

本项目一期设备2020年12月交付，于2021年1月通过验收。

本项目二期设备2021年7月交付，于2021年8月通过验收。

- **项目实施前况**

淄博市有良好的氢能产业基础，政府也积极推广和支持氢能产业的布局，当地的氢能产业企业中，既有齐鲁石化园区这样的全国大规模的化工产业群，也有吉利汽车这样的燃料电池汽车生产企业，更有东岳未来这类掌握核心技术的燃料电池基础材料生产企业。

但项目实施前，淄博市没有符合燃料电池用氢标准要求的氢气，燃料电池公交车和加氢站的氢气来源和价格问题困扰着淄博市氢能产业的布局和发展；淄博齐塑环保利用工业副产氢，经初步提纯后，对外销售99.99%纯度的工业纯氢，满足淄博市齐鲁石化园区内多个化工企业的工业氢气需求。

【应用解决方案】

- **解决方案简述**

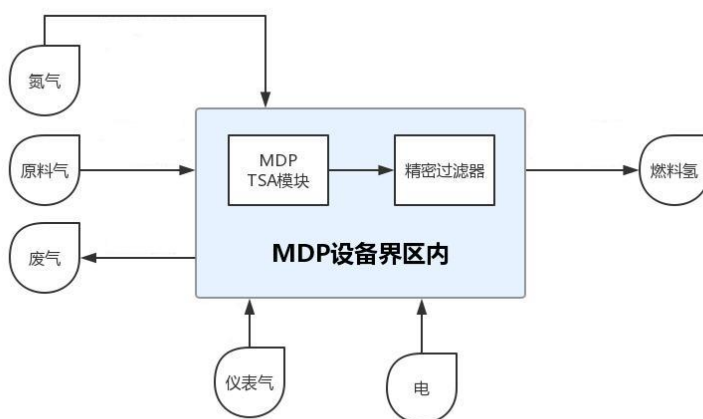
本项目利用已有的99.99%纯度工业副产氢为原料，经采用佳安氢源MDP模块化定向除杂技术的燃料氢气除杂装置深度净化后，产品氢气满足GB/T 37244-2018《质子交换膜燃料电池汽车用燃料 氢气》要求。

在该项目中，佳安氢源在一期交付MDP-T500设备，处理能力500Nm³/h，在二期交付MDP-T1000设备，处理能力1000Nm³/h，两期设备每天可为淄博市的四个加氢站和两百量公交车提供3吨品质稳定

的氢气供应。

该项目中交付的MDP-T设备，采用佳安氢源专有吸附剂和工艺配合，深度净化氢气中CO、硫化物等对燃料电池有毒化作用的微量气体杂质，收率高达99.5%以上，效率高，运行成本低，处理后的产品氢气品质稳定可靠。

● 服务流程图表



● 核心技术来源 自主研发。

【应用商业模式】
产品买卖。

【项目实施成果】

● 项目实施效益

该项目为淄博市四个加氢站和200辆燃料电池公交车提供氢气供应，运行一年多以来，设备稳定可靠，得到了用户的充分认可，三期项目即将开建；生产的氢气品质和经济性保证了淄博市燃料电池公交车的长期稳定运行，也助力氢能产业在淄博的蓬勃发展，使淄博成为已经批复的全国五个氢能示范城市群全部参与的唯一城市。

● 经济效益分析

每一标方99.99%纯度的原料气售价约1.5元，经MDP模块化定向除杂技术提纯净化后获得的燃料电池用氢售价达到了2.4元一标方，该项目两期在满负荷生产的情况下，按每年8000小时运行时

间计算，年增加产值约1000万元，年增加毛利约750万元，设备的投资回收期不到一年。

【项目综合小结】

MDP模块化定向除杂技术可经济的将含有各种杂质的氢气深度提纯净化到燃料电池用氢的要求，在本项目中，对于生产氢气的企业淄博齐塑环保来讲，可扩展原有的氢气应用和销售场景，较大程度的提升氢气的产品附加值，获得高收益；对于当地的氢能产业来讲，可通过工业副产氢的提纯净化获得品质可靠、绿色低碳、经济性好的燃料电池用氢，降低氢能产业，特别是燃料电池汽车的运行成本和维护成本，推动氢能产业在当地的快速发展；替代原有的燃油车还能实现节能减排、降低污染的社会效益。

【信息提供单位】

● 单位名称

北京佳安氢源科技股份有限公司

● 单位简介

北京佳安氢源科技股份有限公司是集研发、设计、生产与运营于一体的高新技术企业，由北京北大先锋科技股份有限公司、华控技术转移有限公司、清华能动系教授和北大先锋员工等共同出资成立，佳安氢源是中国两大名校史上第一次联手打造的高科技企业。

佳安氢源面向氢能源领域核心环节，开发了MDP工业氢气纯化，MDP燃料氢气定向除杂、HOG尾氢催化器等产品，致力于成为氢气品质与安全的守护者。

【信息版权说明】

本绿色低碳优秀案例信息由北京佳安氢源科技股份有限公司提供，该单位承诺本信息真实有效，并承担由此信息发布所带来的全部责任。EESIA负责整理发布，未经联盟允许，请勿转载。

如需了解更多绿色低碳优秀案例信息，请登陆联盟官方网站或联盟官方公众号查阅，联盟官方网址、公众号信息如下：

网 址：www.eesia.cn

公众号：



