



## ◇ 其它消息 ◇

QI TA XIAO XI

# 智慧管件系统 助力燃气工程质量全过程追溯

2016年初，浙江庆发管业科技有限公司开发出了智慧管件系统。据了解，该智慧管件系统具有以下功能：

(1) 每个管件上封装有一个RFID电子标签，标签上记载有管件制造过程中的质量追溯信息和管件焊接工艺参数信息。(2) 管件出、入库时经过专用门禁设备，自动识别、快捷读取电子标签信息，实现精准出、入库管理，每个管件均可与客户名称、出厂日期等信息进行关联。(3) 在施工现场对管材、管件进行焊接连接前，可将工程信息如工程编号、施工队编号、施工人员编号等，通过无线网络传输到终端服务器。也可对焊接施工的每个细节（如开挖的沟槽是否符合规范要求、焊机是否符合标准、管材焊接面氧化层是否充分刮除、管材插入深度是否明确标识、两端管材是否同轴、管材是否采用夹持工装、施工环境等）进行摄像、拍照，通过无线网络传送到终端服务器，实现远程监控。(4) 对管材、管件焊接连接时，采用带有RFID芯片读写功能的焊机，近距离感应读取管件焊接参数，实现自动焊接。(5) 管材、管件焊接完成后，芯片读写模块自动收集焊接日期、环境温度、真实的焊接参数等信息，并重新写入管件上的RFID电子标签。同时，这些信息将通过无线网络，自动传送到终端服务器永久存储。(6) 带有GPS定位功能的模块，对每个管件的铺设位置进行精确定位，并与

管件上全球唯一编码进行对应，并将定位信息传送到终端服务器，便于事后追溯查找（若管线漏气，可以迅速定位开挖）。(7) 管件供应商、燃气公司管理人员、监理、施工单位负责人等均可远程实时监控施工过程，也可事后通过手机APP或电脑随时调阅上传到服务器的施工信息。

只有实现质量追溯，才能实现

责任追究，只有责任到人，才能保证产品质量和施工质量。具有上述功能的智慧管件，实现了从管件制造到施工的全过程质量追溯和全方位管控，最终可实现隐蔽燃气管道工程的可视化、透明化管理。

该公司相关负责人表示将持续性改进智慧管件系统，加大后期研发的投入力度，推进新产品升级。

(马万科)

## 关爱闪亮的星星

在第53个“学雷锋日”及三八妇女节来临之际，秦皇岛华润燃气有限公司山海关燃气公司的青年志愿者来到市区的“洗心琴舍”，看望慰问了在这里学习的孤独症儿童，给“星星的孩子”送去了亲人般的温暖。

2016年3月5日上午，山海关燃气公司的6名青年志愿者，利用休息时间，在经理刘利民、党支部书记周国林的带领下，驱车30余里，带着简笔画书、油画棒、图画本拼音挂图等礼物，送到“洗心琴舍”的特殊小朋友手中。

大家观摩了正在教授自己原创儿歌《我们爱唱歌》的小主人李儒贤。在他妈妈的协助下，李儒贤正在授课，动听的歌声伴随着美妙的伴奏在小小的琴房久久回荡。据了解，李儒贤和妈妈利用节假日义务教授自闭症、脑瘫孩子学习音乐等技能已有一年，

接受学习的孩子们在这种独特新颖的教育方式下，都有不同程度的进步。李儒贤也是一位自闭症患者，他在父母的精心培育下，在社会交往、学习认知等方面已经接近正常孩子。他们教授这些孩子的目的就是希望他们掌握一技之长后，到了学龄后能够顺利进入普通小学，进行更好地融合教育。

3个志愿者的孩子在和这里的孩子们互动的过程中，志愿者们慢慢地对自闭症有了一定的了解。经理刘利民与孤独症儿童家长进行了亲切交谈，详细了解孩子们的基本情况、康复效果以及遇到的困难，鼓励他们要充满信心，不放弃，需要他们做什么尽管说，相信未来生活会更美好。志愿者们纷纷表示，通过此次活动，真心体会到作为孤独症父母的辛劳，希望孩子们会越来越美好。

(周国林 郭良洁 杨杰)