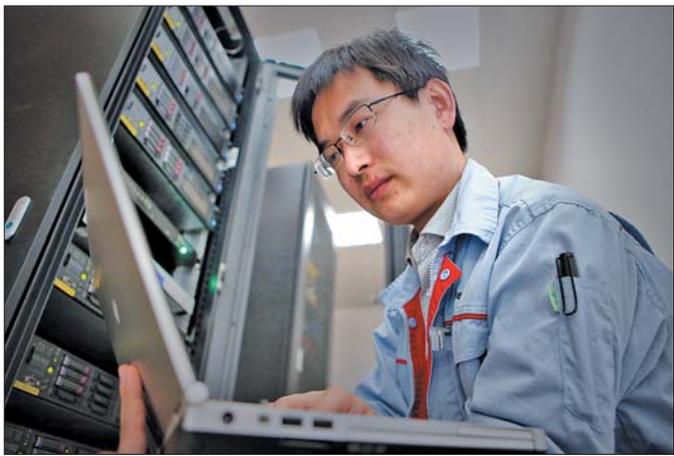




济南热电“远程遥控专家”史凯： 转遍800多个换热站，忙得“失联”

史凯是济南热电有限公司安全生产部数字信息中心数字设备处处长。近日，齐鲁晚报记者见到他时，他正在通过智慧热网实时查看着济南热电所有热电厂、热源点、换热站的热量数据和温度数据。为实现自己的“大管网供热梦”，他扎根一线五年；为收集供热数据，他曾一度与家人“失联”。



史凯在调控数据。

文/片 本报记者 王杰

大学毕业当5年阀门工 转遍800多个换热站

2002年，18岁的史凯进入山东建筑大学学习暖通专业。“当时，这是一个冷门专业，咱们城市的发展还达不到这个技术水平，研究大管网的人并不多。”但史凯却对该专业充满浓厚兴趣。

大学毕业后，史凯进入济南热电有限公司。“一分工作后，当即傻眼了。”得知自己的工作要去换热站调试阀门，史凯有些心灰意冷。“年轻人浮躁，沉不下心，那个时候觉得自己被大材小用了，一度想离开。”史凯说，“后来公司领导还有老师傅轮番找我做工作，我

才慢慢转变了想法。”

就这样，史凯在一线一干便是5年，转遍了单位800多个换热站，呆过所有班组。“后来才知道，一线经验很重要，没有这些经验，远程调控只是空中楼阁。”史凯说。

仨月收集十万条数据 一度与家人“失联”

2008年，济南热电有限公司开始研究热网自控系统。“领导把16个换热站交给我，让我进行数据分析，做试验。”为了赶进度，史凯吃住全在办公室，向设备公司的安装技术人员请教学习。“不懂不可怕，趁着年轻努力学习！”当时的史凯就像一块海绵，拼命吸收着知识。

2010年，热电公司开始进行大热网建设，也就是数字热

网。大数据的建设需要庞大的数据支持，441个换热站，史凯需要逐个建立档案，逐一做施工方案。“3个月时间，十几万条数据，忙得昏天黑地，家人一度找不到我。”

“过去供暖，每个故障点都要人工排除；现在，只要一个指令，我们就可以掌控热网的运行状态，有针对性地出动。”史凯利用智慧热网平台，又与济南市气象局合作，利用天气预报和室外温度变化等技术手段，提前预判未来一周的温度变化趋势，热源提前蓄热，管线提前升温。在寒流来临之前，先将暖流送至用户门前。如此一来，不仅提高了供热的舒适性，而且节约大量能源，仅在2013-2014采暖季就节省燃煤3.39万吨，减排二氧化碳约10万吨。

济南热电供热四分公司李运玺： 百万平管网漏水点要逐个查

李运玺是济南热电供热四分公司副经理，上任一年来，几乎天天不停地钻研，实践供热新技术，不仅降低了供暖季的能耗，达到零失水，还节省了人力与时间成本，方便了用户。“不怕万事阻挡，只怕自己投降”，如今李运玺已扛起公司的责任和担子，成为供热的新技术担当。



李运玺用听针检测漏点。

文/片 本报记者 于悦
实习生 赵晓彤 刘双媛

一天1000度电耗 降到一天100度

2016年4月，李运玺来到济南热电供热四分公司，了解到青年居易小区供热每天的电耗是1000多度，失水量在十七八立方米，每天都要往管网中补水，消耗非常大。他来到小区内考察管道铺设情况和用户供热情况，发现管网的老化和布局都是陈旧的，不仅耗能多，而且成本高。

李运玺钻研新技术，运用“以塑代钢”的方法对青年居易小区进行改造。这种新材料不仅减少材料重量节省成本，还具有比钢铁更好的吸收能量的

性能，有利于降低各种能耗。

技术改造节能一直是李运玺心中所想，管道铺设完成后，这个供暖季的电耗从一天1000多度电降低到一天100度左右，每单位的热耗降低到20多瓦，而且达到了零失水。

一年只休过7天婚假 婚房装修都没顾上

供热四分公司的供热面积很大，从经四路到历山北路都在其中。这里有100多万平方米的管网面积，李运玺需要先通过智慧热网确定大体范围，然后带上热成像仪和听针等新仪器设备去逐个排查漏水点。

排查的时候需要下井，井下的管道里有将近100度的热水，不小心就会烫伤。李运玺下井前，需要用大的引风扇

把井内的蒸汽都排出去，同时送去氧气和冷气，为了避免烫伤和窒息。排完蒸汽的温度还是非常高，李运玺就在三九里在马路边脱掉大衣。带上安全帽和手电筒，只穿着夏季单衣的李运玺带着设备就下井，有时温度太高了还必须穿隔热服。

李运玺还钻研新设备新技术——真空脱气机，这是一种用来在供暖时期抽去用户暖气管道中的空气的技术。

去年结婚的李运玺忙得连自己的婚房装修都顾不上，这一年只休了7天婚假。他说：“技术是第一生产力，我上任之后身上的责任和担子就更重了，原来是自己的一摊工作做好就行了，现在是整个公司的工作，专家、专业、专注是我们的宗旨，不能掉链子。”

济南热力浆水泉供热公司陈孝斌： 服务7个换热站，6000户挨家跑

陈孝斌是济南热力浆水泉供热公司名士豪庭片区的站长。这个站长可不只管着一个站，而是7个站，共6000多户居民都靠他一个人服务，这份辛劳可想而知。为了能及时上门服务用户，这几个供暖季他几乎都住在换热站里。良好的服务态度和解决问题的能力为他赢得了口碑。



陈孝斌（右）到用户家中讲解服务手册。

文/片 本报记者 于悦
实习生 赵晓彤

夜里往返几十里路 给用户维修暖气

2015年，40岁的陈孝斌从东新热电厂调到名士豪庭片区。名士豪庭片区在济南算是供暖情况比较复杂的地方。用一个月的时间，陈孝斌整理了2000户用户资料，给每一家打电话并上门分发明白纸、用户手册等。供暖初期，每天打200多个电话是最平常不过的事，到了晚上陈孝斌的耳朵都要疼一阵。

名士豪庭的老年群体较多，三区一号楼有一户老年家庭，去年供暖刚开始的一周，这户家中虽整体温度达标，但有

个暖气片始终不热，陈孝斌接到电话后赶了过去，不仅免费清洗了暖气片，还重新安装了阀门。如今陈孝斌已经和这家人十分熟悉。

一天晚上九点多，居民李先生家的暖气水漏个不停，陈孝斌接到电话后马上从西市场的家中往这赶，当时街上的五金店等商铺早已关门，原本陈孝斌可以给对方停暖后第二天再修，但得知用户家中有老人，一旦晚上冻病了后果严重，他接着又跑到一位认识的暖气维修工家里，借来放气阀给李先生家安上了。

供暖季睡在办公室 大年三十修管道

为了能及时上门服务和应对漏水、停电等突发事件，供暖

季陈孝斌干脆住在了供热站。“供暖季一般是住两天回家一天，如果接连有事的话一周回去一次。”起初他是睡在办公室的一张窄窄的沙发上，没过多久就把腰睡坏了，直到现在一干活还有些吃力，只好买了一张单人床放在那。

刚过去的春节，从除夕到大年初五，陈孝斌也时刻没离开过换热站。大年三十那天，名士豪庭片区的供热主管道突然漏水，由于抢修队伍无法及时赶到，直到大年初一中午才修好。同时，陈孝斌又发现了另一个漏点，为了不让用户的温度受影响，他又找来两支队伍加紧抢修，年初五全部修复。虽然年都没在家里过，但让陈孝斌欣慰的是，这五天里，他没有收到一次关于暖气不热的投诉。