

# ANZE TIMES

安徽安泽电工有限公司出品

# 安泽时代



## 【安泽观察】

安徽安泽电工有限公司成功入围北京“煤改电”企业名录

## 【前沿】

安泽防水防爆室内电加热器

## 【专家视野】

2015-2016 供暖季北京市农村用户  
采用安泽节能蓄热式电暖器供暖系统测试研究报告

## 【安泽课堂】

小截面,大安全

## 【印象安泽】

念念不忘,必有回响

**ANZE**  
安泽让生活更舒适

2016年01期

珍藏版  
总第19期

## 行业地位

中国建筑节能协会常务理事单位  
中国辐射供热供冷委员会(原国家地暖委)副主任单位  
中国国家标准化管理委员会暖通及净化设备标委会专家委员  
人力资源和社会保障部国家职业技能鉴定标准专家委员  
中国低碳经济联盟理事长单位  
中国地暖热泵协会副会长单位  
中国建筑装饰协会会员  
中国房地产协会会员  
国家地面供暖专家组专家  
北京市地暖采暖协会副主任单位  
上海市地暖协会常委

## 安泽荣誉

中国驰名商标  
国家高新技术企业  
国家行业品牌产品  
建设部推荐产品  
中国地暖行业领军品牌  
中国建设工程材料行业领军金奖  
中国地暖行业推荐产品  
2008、2009、2010、2011 连续四年获中国地暖行业十大风云人物  
中国地面供暖行业优秀施工企业  
海尔电器十佳供应商  
韩国三星电子质量优胜奖(2007-2009年)  
中国石油及天然气总公司一级供应商  
中国神华集团物资一级供应商  
中国海洋石油总公司一级供应商

## 参编标准

国家标准:《中国民用建筑供暖通风和空气调节设施规范》  
《家用和类似用途电器安全标准——加热房间的电热装置的特殊要求部分》  
行业标准:《地面供暖技术规程》JGJ 142-2004(及 2012 修订版)  
《发泡混凝土施工技术规程》  
《地面供暖施工工具国家职业技能标准》  
《发热电缆(电热地席)产品应用技术指南》(中国建材标准设计研究院发布)  
地方标准:《河北省地面供暖施工技术规程》  
《上海市地面供暖施工技术规程》

## 产品技术安全认证

中国认监委 ISO9001-2008 质量管理体系认证  
中国认监委 ISO-14000 环境体系认证  
国家认证中心 CCC 强制认证, CQC 认证  
全国特种产品生产许可证  
国际电工委员会、国家电线电缆检验中心 IEC60800、IEC60335、IEC60332 认证  
美国联邦 BACL 试验室 EMC(电磁辐射安全)认证  
美国 UL 认证  
欧盟 CE 认证  
欧盟 SGS 有害物质安全认证  
德国 VDE 认证  
国家采暖行业甲级施工资质(建设部颁发)  
国家暖通行业技术考评员单位

# 发 卷 FOREWORD 首語

## 创新不只在高处

我们一直在寻找那些想创新一点与众不同的人,寻找那些相信创新能够改变世界的人。这种寻找我们一直在坚持。

对许多人而言,创新是光荣与梦想;对许多企业来说,创新是必须的战略和营销,不管这种创新是“山寨”还是“颠覆”。被反复渲染的创新,似乎失了本色,我们已经很难去定义创新。是否具有创新新的规则才能被称为创新?或者在一个细分领域做到第一才是创新?

创新是因人而异,因地制宜,并非遥不可及。从细微制度改进,到系统性功能提升,或者创造出新的价值,乃至最后颠覆世界,都是不同模样的创新,但又都是创新本来该有的样子。

创新在于一线的执行能力。

许多杰出的产品并不是输在“创新”不足,而是“创新的执行力”不足。最初,滴滴打车的程维将产品开发外包,等到交货时,才发现产品满是漏洞,滴滴差点就夭折在起跑线上。

创新能否成真,最后还是要靠“执行”二字淬炼。美团外卖进行全国性推广前,招了6个数据运营,在北京某区域发了4个月传单,最后建立了一个发传单模型:在什么时间发,在什么地点发,数据反馈会如何。发传单这种没有门槛的事情,美团愣是可以创新出一个数据模型。

创新在于流程的优化。

美国有一家很大的药品零售企业CVS,有7000多家门店。公司以前的流程看上去很简单:客户早上提药方,然后核对、配药,下午下班或者中午休息的时候取药方。CVS内部一检查,发现这个流程竟存在60多个问题。一个最简单的问题就是,客户留下药方走了,等回来取药的时候,被告知药方不能配,客户能高兴吗?客户不高兴的结果,就是隔壁开了新药房。顺着流程本身可能的优化,让流程不再是一种阻碍,这本身就是一种创新。

创新在于内心信仰。

很多人都知道,日本有个很出名的寿司之神,做寿司就像祭祀一样。在他的店吃寿司,顾客不能点餐、不能说话,只能安静品尝。这种像是“修行”一样严格的进食方式,却吸引全球的食客慕名前来“朝圣”。做寿司的师傅原本就是一名普通的老人,仅因为对寿司几十年的坚持,他成了食客们的“信仰”。有信仰的创新者,终能抵达人的内心里。

曾有影迷为当年大热的美剧《越狱》做过一个经典台词榜,第二名是男主角对女主角的一句告白,关乎人性;第一名是男主角对兄弟说的“Just have little faith”,关乎信仰。

创新不只在高处,那些融入产品流程的,那些关于人性和信仰的,才是最动人。

# 安泽时代

2016年第01期(季刊)



出品单位:安泽工业设计

战略支持:中华低碳经济传媒联盟

支持单位:中国建筑节能协会

中国金属结构协会编制供热供暖专业委员会

中国建筑学会暖通空调分会

全国地热能委员会

智慧支持:(中国建筑报)、《暖通空调》、《热泵资源》、

《冷暖报》、《供热制冷》、《地源月刊》、

《上海商报》、中国地源热泵协会、中国地源热

特邀顾问:刘 洁、王东贵、曹 贵

名誉主编:程乃亮

编委会:张成业、李义军、陈进周

特邀编委:王凤林、王作华、何鸣志、张克敏、宋 伟、赵晋军

内容编辑:黄方贵、彭 珍、张道芝、谭亚东、丁 爽

曹 均、程 敏、史佩文、方 燕、吴梦楠

图文设计:王金艳

美 编:王金艳

通讯地址

安徽宁国经济技术开发区内环西路38号安泽工业设计园

安徽宁国经济技术开发区外环西路46号安泽工业设计园

安泽工业设计园

800-868-8680 400-887-3788

(0563-4187588 4187589)

图文传真:(0563-4187577)

网站地址:www.anze.cn

邮 箱:242309

国 际 互 联 :www.anze.cn

安泽智能家居系统无线服务网络:

北京、上海、天津、成都、贵阳、遵义、拉萨、西宁、兰州、

酒泉、乌鲁木齐、库尔勒、喀什、银川、鄂尔多斯、包头、

佳木斯、哈尔滨、长春、沈阳、大连、张家口、石家庄、

西安、太原、郑州、南阳、合肥、济南、青岛、烟台、威海、

昆明、南昌、赣州、桂林、佛山、惠州、深圳、烟台、

杭州、南京、苏州、连云港、长沙、武汉、合肥、常州、宣城

本刊文字图片如有您的作品请联系我们,以作编辑。  
如发现本刊印刷质量问题,请与本刊发行部联系。

[免责声明] 我们对我们服务网络负责

## 安泽观察/ANZE OBSERVATION

- 03 安泽工业设计“第四届中国市长市长质量奖”颁奖典礼/ 董文明
- 04 安徽安泽电工业有限公司成立暨企业“双改电”全面启动/ 中国
- 06 安泽蓄热技术助力国家电网改造升级/ 董 彬
- 07 安泽全新智能电暖炉推广记/ 张 斌
- 08 绿色地区、西北六省环保节能改造工程项目/ 张自刚
- 10 安泽电工业智能化、数字化车间改造升级开幕/ 高 平
- 12 2016年外贸形势分析
- 13 安泽女工节,相约五月天/ 董文明
- 14 安泽电工业2015年度安全生产工作会议/ 王金艳
- 15 辞去刑刑市考察团赴宁国考察科技创新园/ 孔祥坤
- 16 安泽电工业品质管理提升项目启动暨高峰论坛/ 董 彬
- 17 安泽电工业参加118展
- 19 安泽电工业参加进出口商品交易会(广交会)/ 董文明
- 18 安泽电工业的第三十三届
- 中国(北京)国际储能设备及材料展览会/ 董 彬
- 19 安泽电工业参加国际石油石化技术装备展/ 董 彬
- 20 安泽参加参加第二十七届中国制冷展/ 董 彬
- 22 安泽竣工—暨揭牌/ 高 平
- 23 安泽电工业乃荣获2015年度中国电工业杰出贡献奖
- 24 年度最佳奖—安泽电工业2015年春华人会颁奖典礼/ 董彬

## 前沿/ADVANCED

- 26 安泽节能蓄热式电暖器材料分析/ 张 斌
- 29 安泽热泵采暖项目经验分享

## 工业应用专栏/Industrial Applications Column

- 34 安泽电工业中石油管道输油管线供暖项目/ 方 勇
- 40 中国石化集团输油管线安泽电工业电暖器项目/ 张 斌
- 45 中国石化集团输油管线供暖项目/ 方 勇

## 专家视野/EXPERT VIEW

- 46 2015-2016 供暖季北京农村市町村采暖应用安泽节能蓄热式电暖器供暖系统测试研究报告/ 李 俊
- 52 安泽节能蓄热式电暖器加热性能检测报告/ 李 俊
- 54 浅析安泽全新智能电暖器的各项技术/ 董 彬

## 安泽课堂/ANZE CLASS

- 56 发热电缆的三大误区/ 董 彬
- 60 小数据,大安全/ 李 俊
- 62 安泽蓄热器办小案例

## 安泽人/ANZE PERSONS

- 64 智慧电工业的“马骥子”/ 董 彬
- 66 发热电缆出口型产品品质提升“榜样”/ 董 彬
- 68 小数据,大安全,一名出色的技术员/ 董 彬
- 70 专业技能有魅力,为品质保驾护航“排头兵”/ 董 彬
- 72 漂亮女子不简单/ 董 彬

## 安泽脚步/ANZE FOOTSTEPS

- 74 别太心急,我们不断前进/ 董 彬
- 75 未尝一年的感受与体会/ 尹 鑫

## 印象安泽/ANZE IMPRESSION

- 76 念念不忘,必有回响/ 刘 洁
- 78 安泽一撇一捺,可以起风浪/ 董 彬

## 他山之石/OTHERS EXPERIENCE

- 80 人生的贵人靠自己

## 心灵鸡汤/CHICKEN SOUP FOR THE SOUL

- 82 别哭,你辛苦了/ 马 芳
- 83 安泽的心/ 董 彬
- 84 这个时节/ 吴梦楠
- 85 加加油,少年/ 董 彬
- 86 寒天会有温暖/ 董 彬
- 87 如果梦还在,青春依旧/ 董 彬
- 88 别哭,你辛苦了/ 马 芳

## 我在安泽/ I & ANZE

- 88 我在安泽—安泽年会系列

## 项目展示/PROJECTS

- 98 项目展示

## 宁国篇/NING GUO SECTION

- 100 谁开谁好了



## 安泽电工荣获 “第四届宁国市市长质量奖”荣誉称号

文/谭亚莉

市长质量奖是以市政府名义设立的我市质量管理领域的最高荣誉,主要授予在我市注册、实施卓越绩效模式并居行业领先地位的企业(组织)。该奖项设立于2009年,2010年首次进行评审。

2014年4月,安泽电工通过认真学习GB/T19580-2004《卓越绩效评价准则》,编写自评报告申报。通过层层严格筛选,以优异的成绩荣获第四届宁国市市长质量奖企业。

市长质量奖荣誉的获得,是公司推进卓越绩效管理的一个里程碑。依据GB/T19580-2004《卓越绩效评价准则》,公司从运营管理方面得到了很大提升。宁国市市长质量奖的获得是企业经营和质量征途上的新起点。不断推进企业管理水平提升,加强企业卓越绩效管理,使公司质量管理体系得动发展与升华,实现企业持续稳健发展与腾飞。



北京市新能源与可再生能源协会根据北京市《2016年农村地区村庄“煤改清洁能源和减煤换煤”实施方案》的要求,经过一系列资质审核的筛选、专家评审以及结合历年的企业名录,评选出2016年“煤改电”企业推荐名录,安徽安泽电气有限公司榜上有名。

治理大气污染、促进节能减排、推动能源生产和消费革命、推进生态文明建设、实现经济社会可持续发展,已经成为全社会广泛共识。由于电能替代在治理大气污染方面的巨大效用,电能替代作为重大措施之一,已被写入了国务院《大气污染防治行动计划》等重要文件。“北京‘煤改电’项目作为北京地区治理雾霾的标志性工程,对于北京地区乃至全国而言,都具有极其重要象征意义。

安泽电工抓住机遇,依托在电加热领域的技术优势和公司实力,适时推出安泽节能蓄热式电暖器、安泽系列发热电缆、安泽系列金属膜电暖器等节能产品,安泽系列电暖器产品历时两年多时间研发,在安徽省级企业技术中心和哈工大联合实验室的严格检测下,多项技术指标填补了国内产品的空白。产品一经推出,获得诸多赞誉,众多经销商与安泽进行深度合作,取得了良好的社会效益和经济效益。

**ANZE 安泽电工**  
匠心笃定 安泽安心



## 安泽蓄热技术助力国家电网改造升级

文/葛 屹

当前,以京津冀为中心的华北地区的雾霾天气已经严重影响到了人民群众的日常生活和身体健康,凸显了华北地区乃至全国能源利用状况,能源利用不合理的问题十分突出,燃煤采暖是造成京津冀冬季空气严重污染的主要原因之一。

业内专业人士表示,实施“煤改电”供暖技术,利用电力取代燃煤锅炉集中供暖,逐步扩大电采暖的使用比例,特别是推广电网峰谷电采暖方式,是有效控制采暖期空气质量的一个重要途径。目前北京市及周边城市纷纷启动了“煤改电”供暖工程,各级政府也出台了相关的优惠鼓励政策。

目前,一种利用峰谷电采暖的技术进入业内人士的视野,据了解,安泽蓄热电暖器通过夜间廉价谷电进行蓄热,在白天释放

热量采暖,它采用高密度氧化铁及氧化镁作为蓄热,比热容为1.07-1.21千焦/℃·Kg,工作温度700—750℃。它具有超强的热量储存能力,利用低价谷电加热储能,白天不再消耗电力供暖。通过削峰填谷,有效转移了盈余的峰谷电力,提高了电网稳定性和电能的使用率,并且完全取代了燃煤供暖锅炉,真正实现了建筑供暖的“煤改电”工程改造。

该系统结构简单,设备少,运行可靠安全,真正实现了绿色供暖,同时缓解电网峰谷差,非常适用于京津冀地区的小区、商业地产、旅游区建筑、别墅区等使用,全系统的投资成本大约在每平方米150元左右,供暖季运行成本根据峰谷电价不同在每平方米13元至18元,具有良好的经济性能,适合大规模的推广和应用。





## 安泽金属膜电暖器广泛用于 京津冀地区、西北六省环保节能改造工程

文/汪青

2015年7月31日,在马来西亚吉隆坡举行的国际奥委会第128次全会上,国际奥委会主席巴赫宣布:中国北京获得2022年第24届冬季奥林匹克运动会主办权。北京也创造历史,成为第一个既举办过夏奥会又举办冬奥会的城市。

2022年冬奥会申办工作小组成员、国家环保部副部长翟青表示,北京2022年PM2.5年平均浓度预计要比2012年下降45%。北京冬奥申委表示,北京冬奥会将分为北京城区、延庆、张家口三个赛区,分散场馆建设将有助于更多民众赛后利用场馆。做为北京2022年冬季奥运会的赛区延庆各种配套的设施也在有条不紊的建设当中,煤改电项目也是其中的一项,安泽有幸进入到北京煤改电项目当中。众所周知,冬季燃煤取暖存在着很大的潜在危害。大量的煤灰对人体存在着极大的危害,粉尘易导致肺病,燃烧未尽的废煤容易导致煤气中毒及火灾。长期燃煤产生的大量废煤垃圾量大而且难以清理,浪费大量的人力、物力。目

前,我国经济不断发展壮大,电力设施建设已经能够满足人民群众的各项生活需求,另外电作为一种能源方式,运用于电采暖也是一种安全、清洁、舒适的取暖方式。

安泽金属膜系列电采暖散热器以合金金属为发热体。发热元件安装在用航空铝合金或碳钢板制作的外壳内,通过大面积中温辐射供热,并配合风口,利用空气自然对流原理,把室内的空气不断地加热,通过智能温度控制器控制发热元件的工作,从而使室内温度达到人们生活舒适的温度。在延庆区基层公共设施冬季采暖项目中,康庄镇、大榆树镇、大庄科乡等多个乡镇采用安泽金属膜电暖器,采用分控和集中控制,该系统清洁、节能、无污染。减少了燃煤对大气的污染。得到了使用者的良好评价。另张家口宣化某小区六万平米也采用安泽金属膜电暖器,也受到广大用户的好评。

安泽安心,匠心笃定!





## “绿色发展”上升为国家战略 电采暖成为治霾主力

摘自网络

国务院总理李克强3月5日作政府工作报告时说,今年要加大环境治理力度,推动绿色发展取得新突破。治理污染、保护环境,事关人民群众健康和可持续发展,必须强力推进,下决心走出一条经济发展与环境改善双赢之路。

重拳治理大气雾霾和水污染。今年化学需氧量、氨氮排放量要分别下降2%,二氧化硫、氮氧化物排放量分别下降3%,重点地区细颗粒物(PM2.5)浓度继续下降。着力抓好减少燃煤排放和机动车排放。**加强煤炭清洁高效利用,减少散煤使用,推进以电代煤、以气代煤。全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造。加快淘汰不符合强制性标准的燃煤锅炉。增加天然气供**

应,完善风能、太阳能、生物质能等发展扶持政策,提高清洁能源比重。鼓励秸秆资源化利用,减少直接焚烧。全面推行车用燃油国五标准,淘汰黄标车和老旧车300万辆。在重点区域实行大气污染联防联控。全面推进城镇污水处理设施建设与改造,加强农业面源污染和流域水环境综合治理。加大工业污染源治理力度,对排污企业全面实行在线监测。强化环境保护督察。新修订的环境保护法必须严格执行,对超标偷排者必须严厉打击,对姑息纵容者必须严肃追究。

大力发展节能环保产业。扩大绿色环保标准覆盖面。支持推广节能环保先进技术装备,广泛开展合同能源管理和环境污

染第三方治理。加大建筑节能改造力度,加快传统制造业绿色改造。开展全民节能、节水行动,推进垃圾分类处理,健全再生资源回收利用网络,把节能环保产业培育成我国发展的一大支柱产业。

加强生态安全屏障建设。健全生态保护补偿机制。停止天然林商业性采伐,实行新一轮草原生态保护补助奖励政策。推进地下水超采区综合治理试点,实施湿地保护与恢复工程,继续治理荒漠化、石漠化和水土流失。保护环境,人人有责。每一个社会成员都要自觉行动起来,为建设美丽中国贡献力量。





## 安泽电工智能化、数字化车间改造拉开序幕

安泽电工十三五期间投资10亿5千万,打造国家级两化融合电子元器件制造基地,全面提升智能化、数字化装备水平  
安泽电工国内首条数字化全自动混装生产线投入使用

文/高平

2015年受大形势的影响国内很多大公司减产减员,小的民营企业纷纷倒闭。但安泽电工在公司高层英明决策下,所有员工齐心协力、艰苦奋斗,15年较以往同期相比销售及利润都有所上升。为了迎接16年更严峻的考验,确保产品质量和产能增加,公司领导经研究决定再引进一批符合现代高速发展的新设备,高尖端生产流水线就是其中之一。

电感器生产规格型号多,形状不一。以前生产因受设备影响,产品无法实现真正意义上的流水作业,产量得不到提升,质量管控上也容易出现漏洞。陈旧的设备生产的产品不但不会增加公司效益更会增加社会负担。为确保公司产品在国内外市场上的竞争优势,促进本公司产品

质量与国际接轨,为工人创造一个更好的工作环境,公司决定更换生产设备。但经过考察及调研发现,国内同行业中还没有标准的高端的流水线,所有设备厂家也都只能提供生产单一产品的流水线。公司领导决定由生产技术中心结合市场上一些常规流水线自主研发一种多规格、多尺寸通用的符合安泽标准的流水线。历时3个多月,多次与设备加工厂家沟通修改图纸、筛选配件,16年3月初新的流水线安装结束并投入使用。新装配线在传统的流水线基础上融入了安泽的经营理念和技术要求。外观高端、大气,人员定岗定责,对每个产品的任何一个部件都有可追溯性,确保产品质量。

网络程控大屏幕液晶显示屏,发布及更换工艺文件方便快捷,并能随时发布公司通知及文件到每一位员工。根据工艺要求特殊岗位的工作可以自动旋转及翻转,节约了员工的操作时间,降低员工的劳动强度。车间配合技术部对所有产品的加工程序重新设计、分解,目前每班产量可以达到400台。

16年市场大环境较去年更为严峻,众多的企业因为产品滞销纷纷停产,但安泽却提前进入了销售旺季,大的订单接踵而至。为了保证客户能及时拿到高品质的产品,第二套全自动钣金生产线及第二条全自动流水线的采购正与设备厂家洽谈中。随着这些符合现代高速发展的新设备落户安泽,不仅能更好的促进我公司规模和效益的增长,更增加了我公司对社会发展的贡献力度!



2015年,世界经济复苏势头明显减弱,增速降至2009年以来最低水平。发达国家生产率增长缓慢,投资需求不足,金融市场信心不够稳固,经济复苏弱于预期。新兴经济体和发展中国家内需不振,出口萎缩,资本外流,经济增速进一步放缓,全球贸易下滑较宏观经济更严重。据世界贸易组织(WTO)统计,若新兴经济体经济继续减速,不排除进一步下调全球贸易增速的可能。

2016年,外贸发展面临的国际环境可能略有改善,但回升幅度有限,风险和不确定因素较为突出,经济下行压力依然存在。IMF预计,2016年全球经济增速仅略有提高,为3.6%。其中,发达国家增长2.2%,较2015年上升0.2个百分点;新兴市场和发展中国家增长4.5%,较2015年提高0.5个百分点。

从国际情况看,国际货币基金组织、世界银行等权威机构普遍下调2016年全球经济增速至6年来最低。国际大宗商品和原材料价格持续下跌,仍在低位徘徊,部分地区局势动荡,贸易保护主义抬头,贸易摩擦增多。

从国内情况看,企业要素成本持续上升,外贸传统竞争优势弱化,固定资产投资持续放缓,进口需求下降,特别是产业和订单向外转移还在加快,加工贸易出口已经连续12个月下降,超过国际金融危机时水平。这些预示着外贸的困难不是短期的。但也有专家认为中国外贸产业配套完备,转型升级在加快,国际竞争力在提高。预计今年3月份以后,中国外贸降幅将呈逐步收窄走势,外贸将向回稳向好的方向发展。

安泽电工积极调控生产成本,提高劳动生产率,调整产品结构,开发新产品,加快企业的升级转型。同时,巩固现有客户,同国外长期客户一起商讨应对国际形势下的优惠方案,降低物流成本和接受新的付款方式等。相信通过安泽和安泽国外客户的共同努力,2016年安泽电工外贸业务一定能逆风飞扬。

## 2016年外贸形势分析



# 安泽女王节, 相约三月天

文/周亚莉



在莺飞草长、春意盎然的三月,我们迎来了第96个“三八国际劳动妇女节”。为庆祝这一节日的到来,营销中心总经理张峻业张总代表公司为安泽每一位女同胞送上了一份温暖与真情,同时也感谢她们对安泽兢兢业业、勤勤恳恳的付出。

ANZE

2016年1月,安泽电工进行了2015年度全面安全生产检查工作。对公司各车间及办公区域进行安全现场检查并跟踪记录。通过扎实开展大检查,严格值班巡查,全面落实责任和措施,严密监控安全重点部位和重大危险源,有效的把安全隐患消灭在萌芽状态,为员工营造了一个安全祥和的工作环境。

一直以来公司高度重视安全生产工作,把安全生产工作作为重点来抓。纳入了安全管理目标体系。完善了安全生产管理安全生产责任制,逐级分解,具体到人的目标。签订了安全生产承诺书,明确安全职责,把安全生产责任落实到每个环节、每个岗位、每个员工,实现全员、全过程、全方位的安全管理。

总之,新的一年,我们要在认真总结去年安全生产工作的基础上,认真贯彻落实安全第一、预防为主的安全生产方针,认真开展了各项安全生产宣传教育和安全文化建设活动,增强了全司员工的安全意识和事故防范与处置能力,强化了基层班组安全文化建设,进一步夯实了安全基础管理工作,为公司安全生产持续、平稳的运行提供了坚实的保障。

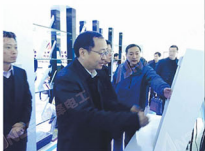


## 安泽电工 2015 年度 安全生产工作大检查

文/王金艳



检查前与整改后对比图



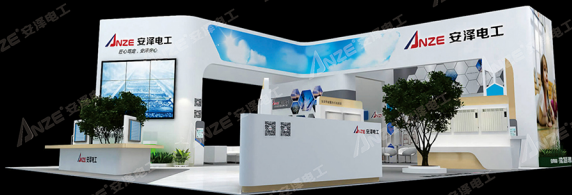
## 湖北省荆门市考察组 来宁国市考察科技创新工作 ——参观考察安泽电工等重点企业

文/孔祥顺

2月25日,湖北省荆门市副市长陈叔弘率考察团来我市考察科技创新工作。宣城市政协副主席彭少鸣,我市副市长胡琳娟及政府办、科技局等相关单位负责人陪同考察。

考察团先后来到安泽电工、凤形公司、晨光精工、中鼎公司进行了实地参观,听取了我市科技创新等方面工作的开展情况介绍,详细了解了企业的科创中心建设、生产运营、产值利润、市场拓展等相关情况及我市产业发展转型升级过程中的优秀经验,并就有关问题与科技局等单位相关负责人进行了座谈交流。

陈叔弘表示,将认真借鉴和学习宁国市的成功经验,积极引导企业加大对人才和研发上的投入力度,依靠科技创新推动企业发展,切实为企业发展营造和谐、健康的运营环境。希望通过此次考察活动,进一步畅通渠道,增进了解,加强沟通,促进双方共同繁荣、共同发展。



## 安泽电工展品阵容再度升级 即将出彩亮相 ISH 暖通展

文 / 初文



2016年5月30日—6月1日，亚洲最领先的暖通行业盛会 ISH China & CIHE - 中国国际供热通风空调、卫浴及舒适家居系统展览会(中国供热展)将迎来 20 周年志庆，规模更上层楼。

伴随着国家加大对绿色环保产业的投入以及新能源产业的快速发展，本次展会将进一步扩大新能源等暖通节能产品展出，响应国家的节能减排政策与雾霾治理的目标。

安泽电工贯彻国家绿色节能政策方针，携安泽系列节能产品参加此次展会，展品阵容再度升级。此次展会安泽电工将展示前沿的暖通节能产品与技术，分享行业完美的供暖系统解决方案，与全球品牌企业和专业观众共同庆祝 20 周年行业盛会。

12016

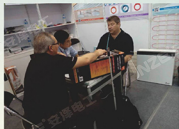


## 安泽电工参加 119 届 春季中国进出口商品交易会(广交会)

文/蓝天骆驼



2016年4月15-19日,第119届中国进出口商品交易会简称广交会如期在广州琶洲隆重开幕。本届广交会展览总面积为118万平方米,展位总数60233个,境内外参展企业24514家。其中,出口展区展位总数59243个,参展企业23904家。第一期参展企业8563家,第二期参展企业7148家,第三期参展企业8193家。截止到一期结束,第一期到会采购商人数较去年的春秋两届广交会一期均有所回升,为五年来首次正增长。

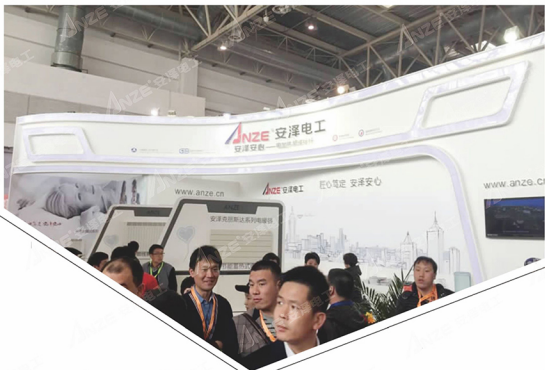


作为广交会的常客,多年参展经历使得安泽(Anze)品牌知名度在国际市场上稳步提升,越来越多的受到国内外卖家和客户的认可和青睐。本届展会我们的展位位于电子电器馆的11.3K28。

今年是一个创新和转型的关键年,一方面国内外市场的萎靡不振,国际等等传统外贸大国低迷,企业面对的压力可谓不小。为此公司积极采取各种措施,应对这种不利环境,特推出现有产品升级版,蓄能电暖器,踢脚线电暖器,AZ43温控器,西班牙原装DK电暖器,并一如既往地以提供高质量产品的优势来迎合客户的高要求,并继续巩固和扩大对外销售渠道,与现有客户深化合作。

另一方面,随着国家“一带一路”政策的深化推进,也为公司提供了更加广阔的发展空间和契机,有多家公司表达要来公司访问并就进一步的合作进行深度洽谈。这也有助于公司培育新和增长点,带来新的合作机遇。





展会系列报道

## 安泽电工相约 第二十三届中国(北京)国际建筑装饰及材料博览会

文/木 山

3月16日,第23届中国(北京)国际建筑装饰博览会在北京国际会议中心(顺义新国馆)隆重开幕,安泽电工盛装参展。

开馆第一天,各大参展商、观众、国内外买家接踵而至,真诚的安泽人带着真挚的微笑迎接客人的到来。此次展会产品丰富,光彩夺目,安泽系列发热电缆、系列电暖器等电采暖产品备受欢迎,引爆展会现场。

安泽电工连续三届参展,凭借深厚的品牌文化底蕴,多元化的产品结构,业内良好的口碑,深得广大投资者的厚爱。





# cippe 振威石油展

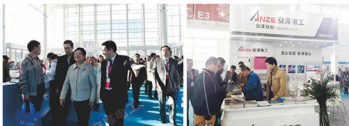
## 第十六届中国国际石油石化技术装备展览会

2016年3月29-31日 北京·中国国际展览中心(新馆)

展会系列报道

### 安泽电工携新品 参展国际石油石化技术装备展

文/初文



3月29日至31日,第16届中国国际石油石化技术装备展览会(cippe)在北京开幕。安泽电工携新品——安泽防爆防水系列室内加热器参加了此次展会。

在国际油气价格断崖式下跌、国内经济乏力的大背景下,石油装备需求持续萎缩。安泽电工凭借专业化、精准化、多样化的产品:防爆矿物绝缘发热电缆、自限温伴热带、恒功率并联伴热带、深井原油伴热电缆、特高压长线伴热电缆以及伴热系统的各种附件,产品规格齐全,应用领域广泛。为石化行业不断增长的智能化管理系统市场提供更有效和更精确的产品技术服务。

安泽电工的工作人员不仅仅为现场产品进行介绍,同时还在现场解决一些客户的特殊需求,为客户讲解产品定制研发的有关内容。





中国制冷展2016 CRH 2016 制冷·空调·暖通  
CHINA REFRIGERATION HVAC&R  
第二十七届国际制冷、空调、供暖、通风及食品冷冻加工展览会  
The 27th International Exhibition for Refrigeration, Air-conditioning, Heating and Ventilation, Food Processing, Packaging and Storage

南门  
South Gate

展会系列报道



## 安泽电工参加 第二十七届国际制冷、暖通展

文/史佩云

第二十七届国际制冷、空调、供暖、通风及食品冷冻加工展览会2016年4月7日至9日在北京·中国国际展览中心(新馆)隆重举行。作为全球最大的同类专业展览会,中国制冷展成为了制冷行业各知名企业齐集的行业盛会。

安泽电工作为制冷展的优质客户,在本次展会又展出不少新产品,成为展会的一大亮点,全新理念的电采暖产品,白色家电系列电加热产品,石油石化等领域的高温管道伴热产品,高防爆高防火等级的产品等;吸引了众多老客户携带样品来订货,更有新客户意向性合作,安泽展台吸引众多的国内外参观者和客户,安泽产品的前瞻性和创新,获得客户的高度认可,突显出安泽的品牌号召力。





本次展会,除众多专业的客户外,还有媒体预约采访,更有学校带着课题前来实地学习,现场人气爆棚,前来询问的人员也络绎不绝。

展会最后一天,现场人气不减,依然有众多海内外客户前来洽谈。不仅显示了安泽电工的核心竞争力,更展现出海内外市场对安泽品牌的认可,真正做到安泽安心。



安泽观察

ANZE OBSERVE

# 春姿绽放·醉美江南

——春雷行动 采暖技术交流会

文/朱庆

在面临严峻的经济危机和房地产市场危机的情况下，各大电暖企业都在寻找打破局面的思路。安泽作为国内电暖行业的领先品牌，携手辉坊金明塑料制品有限公司、北京瑞帝安热能技术有限公司三强联合，直面经销客户零距离沟通，将最新的产品信息带到上海、杭州、南京经销商门前，举办以“春姿绽放·醉美江南”为主题的采暖技术成果推广交流会。

经过一系列交流会，业界人士进一步普及了电地暖行业标准，让大家进一步了解了电地暖发热电缆系统的市场的先进与成熟。在此次交流会上，推出的各产品现场的实体展示表示满意，对新技术、新产品及销售理念非常关注及认可。会上，三家公司项目负责人与经销商深入交流互动。

会后，我司与多家供热采暖技术服务商等达成多项合作意向，全面提升了安泽品牌认知度。



## 安泽电工程乃亮荣获 2015年暖通空调行业杰出贡献奖



在中国建筑节能协会暖通空调专业委员会和中国建筑节能协会地源热泵专业委员会主办的评选活动中，安泽电工程乃亮荣获“2015年暖通空调行业杰出贡献奖”。

程乃亮曾先后参与编写《国标民用建筑采暖通风与空气调节设计规范》、《GJ142 辐射供暖供冷技术规程》，荣获中国标委会暖通专家组成员、中国辐射冷暖行业杰出贡献奖、中国地暖行业十大风云人物、中国辐射供冷供暖委员会专家组成员等殊荣。

### 本次全国暖通空调行业杰出贡献奖共有18人获得：

青岛海尔空调电子有限公司 王莉  
上海兰舍空气技术有限公司 朱伟  
安徽安泽电工有限公司 程乃亮  
依科瑞德(北京)能源科技有限公司 苏存堂  
曼瑞德集团有限公司 陈立楠  
际高建设有限公司 罗振东  
陕西环发新能源技术有限责任公司 贺琳  
江苏辛普森新能源有限公司 殷叔靖  
江苏心日源建筑节能科技股份有限公司 黄晨东

格力电器股份有限公司 谭建明  
广东美的暖通空调有限公司 田明力  
江苏际能能源科技股份有限公司 刘忠诚  
北京海林节能科技股份有限公司 李海清  
清华同方人工环境有限公司 范新  
北京瑞贝姆辐射供热制冷技术有限公司 郑鸿宇  
恒有源科技发展有限公司 徐生恒  
山东富尔达空调设备有限公司 高攀  
丹东天皓净化材料有限公司 冀艳芹



ANZE<sup>®</sup>  
安泽电工

## 寻找最亮的你

### 安泽电工2016年春季人力资源招聘会

文/吴梦楠

“新年都未有芳华，二月初惊见草芽”。当春风拂过草坪，当太阳渐渐变暖，我们在不知不觉中迎来了绿的初始，同时也打开了安泽2016新的大门。

人才是科技进步的关键，一个企业的成长与发展离不开每个员工的努力，安泽深刻认识到这一点。2016年农历正月初八，安泽带着满满的信心参加了市政府组织的一年一度的招聘会。招聘会上人山人海，到处流动着前来寻找工作的人。他们有的是应届毕业生，怀揣着对未来人生的美好愿望；有的是工作多年为了拥有份更好更大的发展平台而来；还有的是迫于生计来找份适合自己又能高薪的岗位。我们都知道去年一年国内国际经济都相当紧张，不少企业为了优化成本进行了大幅裁员，安泽在形势如此严峻的经济和人才市场面前非但没有退缩反而向前进了大大一步。今年的招聘会上安泽的经济实力和工资待遇吸引了一大批前来求职的人群。公司各领导对每一位前来应聘者一一面试综合筛选后，最终录取了60多名一线操作工和20多名储备干部，并且安排各车间班组长对新来员工进行统一管理 and 培训，其中单铝箔车间就增加了50多人。

作为一名安泽员工,我是幸运的。因为有着重视、关心员工综合素质提高的企业;有着互传经验、互助成长的同事;有着彼此相携、同舟共济的和谐氛围。在常年的磨练与踏实工作中,我们得到了锻炼,公司的规模也在不断扩大,我们与公司一起进步一起成长。

都说质量是一个企业成功的试金石,对于一个企业,产品质量是企业的生命线。打造质量基石,创造高品质的生活,是人生的至高,是人类追求的永恒主题,是我们构建和谐社会共同语言和心愿,同时也是安泽发展路上的引向标。在过去2年里,公司全面加强“5S”生产管理,大规模调整和分配车间布局,同时全面整改生产线并实行标准化作业。今年,公司正在开发洗衣机管的自动生产线,这一生产线的实施及应用将大大减少人工成本,原来生产所需的退火、抛光、绞粉、割管、成型、胎压等程序需要7至8人才能完成,而自动生产线建成后仅需一人就可完成上述全部工作,并省掉了中间搬运程序大幅提高工作效率。另铝箔车间在增加了50多名员工外,又增添了5台热合机设备,月产能较去年上升了16%。

“满眼不堪三月喜,举头已觉千山绿”,看着公司绿化带内争奇斗艳的花草及旁边新建不久的新停车场突然想到一句话:能吃苦方为志士,背吃亏不为痴人。每个公司企业,都有一个目标,目标是公司成长和发展的指路灯,其中怎么达到这个目标,规划是关键。当一个企业打算走进这个直观目标的路口时,规划思路必须清晰,实行必须是要有效的,在整个过程中,一步一个脚印,落实实际,希望新的一年,我们每个安泽人都勤勤恳恳守在自己的小岗位上,踏踏实实的与公司一起同进步、共发展!



026

前沿  
ADVANCED

# 安泽节能蓄热式电暖器

材料分析



“以电代煤、以电代油”成了能源消费的新模式。利用电力取代燃煤锅炉集中供暖，逐步扩大电采暖的使用比例，特别是推广电网峰谷电采暖方式，是有效控制采暖期空气质量的一个重要途径，为了适应峰谷电价给人们采暖的低成本消费，不断发展创新中的安泽电工以自身多年的电采暖经验，根据市场发展和需求推出了新一代的电采暖器，安泽节能蓄热式电暖气。



蓄热式电暖器是利用夜间低价电工作加热将电能转换成热能储存于蓄热砖中，在用电高峰时段，断电后蓄热砖对外均衡发热，以辐射和对流的方式全天24小时对室内进行供暖。

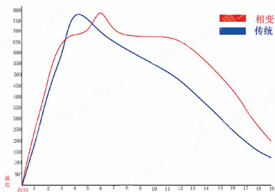
安泽蓄热式电暖器采用高标准零部件确保整机的高品质。电热管体采用耐高温840#合金加工制作，有良好的抗氧化性、加工性能和焊接性能。由于含镍高，组织较稳定，最高长期工作温度1200℃，使用寿命50000小时，长达20年。

安泽蓄热电暖器保温层采用双层绝热保温工艺，内层采用导热系数0.006w/m·K的10mm后微孔绝热板，这是一种先进的纳米绝热材料，孔径小于空气分子的平均自由程，可在1200℃以下保持高效绝热性能，隔热效率是普通保温材料的3-4倍。当蓄热体内温度达到650℃时，保温材料外部温度仅为90℃。我们采用德国“INTER CONTROL”公司生产的可调温控器通控制内部蓄热体的温度，温度控制精度为±6℃。内部连接线采用耐高温特氟龙镀锡铜丝绞合线，压接端子全部采用锡焊加固处理。确保每个接点接触电阻极低，牢固可靠。

安泽蓄热电暖器蓄热体采用西班牙进口特制高密度MgO-FeO蓄热砖作为储能蓄热材料，比热容 $J/(kg \cdot K)$ 1.25并且单块蓄热体重达6.5Kg/块，以3.2Kw电暖器为例，整机蓄热体质量为6.5\*16=104Kg。

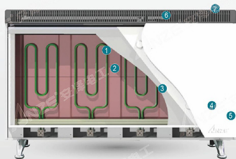
(接上一页)

相变蓄热材料与传统蓄热材料对比曲线



不断追求,不断进取,追求完美的安泽为了产品更加精益求精,不断探索终于找到了一种相变蓄热材料,不仅蓄热放热能力更佳,而且重量远远小于蓄热砖,致使安泽节能蓄热式电暖器更方便于安装、运输、使用。相变材料具有在一定温度范围内改变其物理状态的能力。以固-液相变为例,在加热到熔化温度时,就产生从固态到液态的相变,熔化的过程中,相变材料吸收并储存大量的潜热;当相变材料冷却时,储存的热量在一定的温度范围内散发到环境中去,进行从液态到固态的逆相变。在这两种相变过程中,所储存或释放的能量称为相变潜热。物理状态发生变化时,材料自身的温度在相变完成前几乎维持不变,形成一个宽的温度平台,虽然温度不变,但吸收或释放的潜热却相当大。举个常见例子:在1个大气压0°C的情况下,1千克质量的冰转变成同温度的水,要吸收79.6千卡的热量。相变材料将会把蓄热采暖提到一个更高的高度。

## 安泽节能蓄热式电暖器7大优势



- 1 采用840合金铜加热元件,元件管体并加以纳米表面涂层,最大限度的避免加热体表面氧化及腐蚀,寿命更长,节能环保,最高温度可达到900°C,工作寿命长达50000小时(按加热7小时、停17小时计算),达20年;
- 2 高密度特殊陶瓷晶蓄热材料,最高工作温度可达750°C,蓄热时间长达17个小时;
- 3 超强耐高温隔热保温板,选用真空隔热材料,更好的避免热量意外流失,可利用夜间低谷电价蓄热采暖,经济节能,且为国家电网平衡峰谷电量;
- 4 优质高强度防腐钝化处理钢板,耐腐蚀耐高温表面处理技术,10万小时不变色,永久如新;蓄热后缓慢放热,放热时柔和温度可控;
- 5 中国质量认证中心强制要求,手动复位阻温器更加安全可靠;
- 6 前45度长条出风口,可在短时间形成片状冷空气循环流动,形成独特的“热幕帘”效果;
- 7 双金属风口调节阀,自动调整放热量,更加舒适;

# 安泽防爆防水室内电加热器

Anze water-proof and explosion-proof room heater

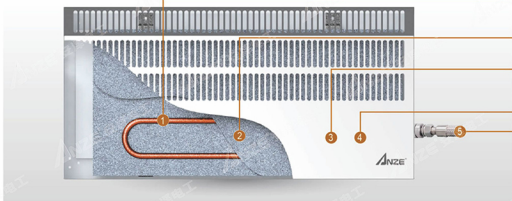


(接上一页)

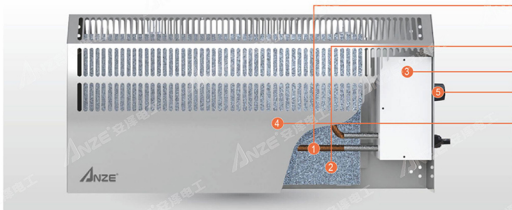
## 安泽防爆防水室内电加热器产品简介

安泽防爆防水室内电加热器是一种用于有防爆防水要求环境的电取暖器；产品主要由防爆电热板、防护机壳、防爆接线盒、防爆温度控制器及防爆绕性管组成。

安泽防爆室内电加热器是一种整体金属浇注电热板，内部发热元件为特定形状的英格莱 840 电热管，电热管整体被纯铝浇筑制成电热板，经过浇筑后电热管与纯铝形成整体。加热管与电源线在经过防爆处理的接线盒内完成导线连接；电源线穿过防爆绕性管与防爆温控器相接；此过程每个环节都经过防爆处理，确保与环境隔绝。由于电热管和铝板浇注一体，电热管产生的热量 100% 传递到铝板中；纯铝的优良导热性能使得电暖器在百秒内即可到达最大发热量。



安泽防水室内电加热器是一种用于湿度大，工作环境水渍四溅的环境中；产品由防水电热板、防水接线盒、防护机壳组成。其中防水电热板是一种整体金属浇注电热板，内部发热元件为特定形状的英格莱 840 电热管，电热管整体被纯铝浇筑制成电热板，经过浇筑后电热管与纯铝形成整体。防水接线盒与机壳整体焊接，并采取特殊密封方式，全方位阻止水等液体进去控制器；电源线经防水接头接入接线盒。



### 安泽防爆室内电加热器产品5大品质及技术优势

1

加热芯采用英格莱840合金电加热管，表面加以纳米涂层，最大限度的避免电热管表面氧化，寿命更长久、镍铬合金，最高耐温900℃；

2

整体铸铝工艺，确保电热管与纯铝板100%紧密接触，热能转换100%；采用纯铝作为电热板制作原材，导热更加迅速。

3

确保接线处安全可靠，特制防爆接线盒包含温度保护功能，防气体渗透燃烧。

4

进口不锈钢拉丝板钢作为一体防护机壳，防腐防锈，确保恶劣环境下电器安全可靠工作；

5

外授防爆温控器、电源线用防爆绕性管防护，使产品电器件完全与外接隔绝，使用更安全、可靠。

### 安泽防水室内电加热器产品5大品质及技术优势

1

加热芯采用英格莱840合金电加热管，表面加以纳米涂层，最大限度的避免电热管表面氧化，寿命更长久、镍铬合金，最高耐温900℃；

2

整体铸铝工艺，确保电热管与纯铝板100%紧密接触，热能转换100%；采用纯铝作为电热板制作原材，导热更加迅速。

3

全方位防水接线盒经过特殊防水处理，全方位阻隔外接水渍等液体进入，360°防水无死角；

4

进口不锈钢拉丝板钢作为一体防护机壳，防腐防锈，确保恶劣环境下电器安全可靠工作；

5

内置温度控制系统附带工作指示可视化系统，电器运行状态随时得知。

(接上一页)



安泽防爆防水室内电加热器规格型号表

序号	产品型号	产品货号		电压/功率	控制系统		材质	安装方式	颜色	外观规格 (长×高×厚) mm
		防爆系列	防水系列		防爆系列	防水系列				
1	AZDF1500	AZF15W4BA	AZF15J4BA	220V/1500W	外接防爆温控	机械控制	全钢	B壁挂	A不锈钢本色	600x300x95
2	AZDF2000	AZF20W4BA	AZF20J4BA	220V/2000W	外接防爆温控	机械控制	全钢	B壁挂	A不锈钢本色	600x300x95
3	AZDF2500	AZF25W4BA	AZF25J4BA	220V/2500W	外接防爆温控	机械控制	全钢	B壁挂	A不锈钢本色	600x300x95
4	AZDF3000	AZF30W4BA	AZF30J4BA	220V/3000W	外接防爆温控	机械控制	全钢	B壁挂	A不锈钢本色	650x380x115

安泽防爆防水室内电加热器型号定义：A Z F 10 W 4 B A  
1 2 3 4 5 6 7

1. AZ安泽；2. 产品系列：F-防爆防水系列；3. 功率代号：20-2000W，25-2500W；4. 控制类型：W-防爆电暖器-外接防爆控制，J-防水电暖器-机械控制；5. 产品结构：1全铝1型（铝合金栅板），2全铝2型（铝合金单板），3半铝（钢板散热面），4全钢；6. 安装结构：B壁挂，G滚轮，Z站脚；7. 产品颜色：A不锈钢本色，W白，Y黄，B蓝，R红，G绿。

示例：AZF30W4BA 安泽3000W外接温控壁挂不锈钢外壳防爆室内电加热器  
AZF30J4BA 安泽3000W壁挂不锈钢外壳防水电暖器

### 安泽防爆防水室内电加热器电气性能

颜 色	不锈钢拉丝本色
规 格	1500W、2000W、2500W、3000W
防 爆 等 级	Ex d II B T4 Gb
防 水 等 级	IP55
外壳表面处理	进口 304# 不锈钢拉丝多孔散热板,耐腐耐温永不变色。
发 热 元 件	整体纯铝浇筑,确保电热管与纯铝板 100% 紧密接触,导热更迅速,内部英格莱 840 合金电热管表面敷以纳米涂层,寿命更长久。
控 制 元 件	防爆系列: 防爆接线盒及防爆温控器控制电器正常运行。 防水系列: 全方位防水接线盒,配以可视化工作指示系统,控制、观察更方便。

### 安泽防爆防水室内电加热器应用领域



石油化工场所采暖



加油站、加气站采暖



冶金工矿采暖



天然气加气站采暖



纺织厂采暖



航天航空工程采暖



医药车间、实验室采暖



生物工程实验室采暖



野外作业场所采暖



## 安泽电工获中国石油管道局甲级供应商

获中国石油一级物资准入后再添利器

文/黄方贵



2015年12月15日,安徽安泽电气有限公司接到中国石油管道局物资装备公司的定购招标函,关于2016年管道局电伴热及附件集中采购(定商)招标项目进行公开招标,该次招标是中油管道局2016-2017年度的电伴热及附件物资的集中采购项目,采购资金达2000多万元,在国内定商5家生产企业为甲级供货商。我公司领导非常重视这次招标,立即组织专业人员,要求各相关部门密切配合。生产工艺、检验、资质、销售、业绩的文档等编制,经过一周的彻夜奋战,完成投标书的制作。2015年12月25日上午8:30分在中油管道局物资装备总公司B座二楼开标大厅顺利投标。我公司凭着先进的生产设备和工艺、完善的检测机构及设备、过硬的产品质量及售后服务体系成功地入围中国石油管道局的甲级供货商。



回顾过去电伴热产品十五年的发展历程，从防爆矿物绝缘发热电缆的单一产品发展到如今的自限温伴热带、恒功率并联伴热带、深井原油伴热电缆、特高压长线伴热电缆，包括伴热系统的各种附件，产品规格齐全，应用领域广泛。各种资质、认证齐全，如14000环境管理体系认证、28000职业健康管理体系认证及各类产品的防爆合格证。2012年7月4日，我公司成功办理了中国石油入网证，该证是中国石油甲级供货商的關鍵证书之一。同年，在中石化、中海油的官方网站上成功注册一级供应商。

根据本次定商招标的情况说明，虽然我公司成功入围，但这只是定商的第一步，还必须在集采结果结束后招标方委托第三方检验机构（中国船级社）到我公司按照投标文件进行检查。2016年2月底，中国管道局孙总带队，委托中国船级社资深人员2人到安徽安泽电气有限公司进行检查，历时2个工作日，从产品的原材料检验、生产工艺、检验记录、销售业绩、资质等多方面进行审查。安徽安泽电气有限公司密切配合检查人员的工作，最终通过中国船级社的检查。

检查内容如下:



#### 1. 企业资质部分

- 1.1. 营业执照、组织机构代码证;
- 1.2. 中石油供应商入网证;
- 1.3. 工业产品生产许可证(防爆电器);
- 1.4. 质量、环境、职业健康安全管理体系认证证书;
- 1.5. 型式试验报告;
- 1.6. 特种设备定期检验报告;
- 1.7. 监视测量设备、试验设备定期检定校准报告;
- 1.8. 人员资质要求岗位人员资质证书;

#### 2. 生产及服务情况

- 2.1. 主要生产流程描述
- 2.2. 主要生产设备
- 2.3. 关键/重要过程
- 2.4. 本次检查产品的主要业绩

#### 3. 合同执行及变更情况

- 3.1. 合同执行情况;
  - 3.1.1. 与委托方签订的在产合同及编号(如果没有,应抽查类似在产产品的合同)
  - 3.1.2. 是否签订有技术协议或得到了必要的技术规格书
  - 3.1.3. 是否将合同、技术协议的有关要求体现在了相关的技术文件中
- 3.2. 合同更改的控制情况  
合同是否更改?如有,则更改后,是否将有关信息传递给相关部门(设计、采购、生产和检验等)

#### 4. 采购过程控制

- 4.1. 采购的主要产品
- 4.2. 采购过程的控制情况
  - 4.2.1. 是否制定了供方选择、评价和重新评价的准则

- 4.2.2. 是否建立了合格供方名录;是否进行了供方选择、评价和年度评审;
- 4.2.3. 原材料是否有专用场地或材料库房及货架,是否满足分区(待验、合格、不合格)分批摆放,是否采取防护措施
- 4.2.4. 是否制定了对采购产品的验证/复验要求,并按照要求实施了验证/复验

#### 5. 生产过程控制

- 5.1. 主要过程名称
- 5.2. 关键/主要设备
- 5.3. 特殊、特种、关键人员的能力和资质
- 5.4. 生产过程的控制情况
  - 5.4.1. 图纸、工艺、操作规程、验收标准等是否充分有效
  - 5.4.2. 图纸、工艺文件等是否一致且满足业所确定的标准和技术要求
  - 5.4.3. 有关的图纸、工艺是否配备到相应操作岗位或现场
  - 5.4.4. 是否按照工艺要求进行生产过程控制,过程控制记录是否完整;特别关注是否对关键和重要过程进行了监视和测量,并保持了过程监视和测量的记录。
  - 5.4.5. 生产设备是否具备产品生产能力,其先进性如何、是否得到了维护和保养。
  - 5.4.6. 关键、重要岗位操作人员是否具备相应的资质证书和/或上岗证
  - 5.4.7. 现场操作者所从事的工作是否与其所持有证书等级或能力相适应
  - 5.4.8. 产品是否明确适当的标识方法并且能够防止产品的混用。对于具有可追溯性要求的产品,标识是否唯一的,并可以实现追溯。
  - 5.4.9. 产品是否得到了有效防护、搬运、保管、包装是否能够确保产品完好。

## 6. 产品的检验/试验的控制

### 6.1 检验 / 试验基本情况

6.1.1 检验 / 试验依据(规范、标准、技术要求等)

6.1.2 主要检验 / 试验项目

6.1.3 检验 / 试验的主要设备和工具

6.1.4 编制的检验 / 试验规程

6.2 监视和测量装置的控制

6.2.1 检测、试验工具、设备的配置是否满足产品出厂检验 / 试验项目的要求?

6.2.2 检验试验设备的能力是否满足检验试验任务要求。(如检测设备的准确度、精度、量程等)

6.2.3 是否按照规定的时间间隔或使用前进行校准或检定

6.2.4 校准状态是否得到标识

6.2.5 检验和试验环境是否满足要求

### 6.3 产品检验 / 试验的开展

6.3.1 是否针对相应产品制定了检验程序、大纲、计划或标准等  
上述检验文件是否明确了相应的方法、内容、时机、频次以及接受准则等

6.3.2 是否按照策划的安排对产品实施了检验 / 试验

6.3.3 产品放行或交付是否得到授权人员(适用时得到顾客的批准;是否存在未经检验 / 试验合格的产品得到放行的情况

6.3.4 产品的检验 / 试验状态是否得到标识,标识能够明确地表明产品是否经过检验 / 试验,以及检验 / 试验的结果是否合格。

6.3.5 产品检验 / 试验记录是否能够表明产品是否符合接收准则,并经有权放行产品人员的签署。

## 7. 不合格品的控制和质量事故的处理

7.1 是否建立和保持了不合格品控制书面程序。对不合格品的控制范围是否包括已经交付或开始使用的不合格品

7.2 对发现的不合格品是否按要求进行了处置防止混用。

7.3 是否出现产品质量事故和顾客投诉,如出现是否进行了有效的处理并根据产生事故的原因,制定了防止再发生的措施。

7.4 各工序及最终产品检验合格率情况,产品发出以后是否出现不合格?如有,其原因及出现的几率情况?返工、返修、改做他用以及报废的情况

## 8. 产品实物质量抽查情况

### 8.1 产品检验试验记录的审查

8.1.1 进货检验记录的抽查

8.1.2 工序检验记录的抽查

8.1.3 最终检验、试验记录的抽查

8.1.4 现场安装、调试运行后的检验试验记录抽查的情况

8.1.5 过程质量检查(现场旁站、见证检验 / 试验)的情况

8.1.6 实物质量检查情况

## 9. 总体评价

## 10. 现场检查结论

## 11. 附件

## 12. 申明

## 13. 报告的分发



转接下一页

安泽电伴热系统的部分业绩

序号	单位、项目名称	伴热系统
1	中海油天野化工股份有限公司	甲醇工艺管道电伴热工程
2	北京大漠石油工程技术有限公司	液压分离器设备管道电伴热工程
3	中国神华集团煤制油有限公司鄂尔多斯煤制油分公司	高温常减压塔管道及网体电伴热工程
4	新疆塔里木原油输油管道	管道原油电伴热工程
5	中国石油天然气股份有限公司吉林油田分公司	天然气管道电伴热工程
6	中国石油天然气股份有限公司宁夏销售分公司	加油站管道电伴热工程
7	中石油化工股份有限公司齐鲁山东分公司	输油管道电伴热工程
8	北京石化研究院	工艺管道电伴热工程
9	中石油管道大庆输油分公司	输油管道电伴热工程
10	中石油化工股份有限公司辽阳石化分公司	输油管道电伴热工程
11	太原航空仪表有限公司	管道、仪表电伴热
12	抚顺矿业集团有限责任公司物资供应分公司	输油管道电伴热工程
13	中石油辽河油田特种油开发有限公司	输油管道电伴热工程
14	塔里木油田管道伴热工程	输油管道线电伴热工程
15	鞍钢集团新钢铁股份有限公司	管道线电伴热工程
16	浙江创想节能科技有限公司(桐庐县特种耐火材料厂)	高温工艺管道电加热
17	总后化研究院	工艺管道线电伴热工程
18	内蒙古蒙电华能热电股份有限公司	污水处理罐体电伴热
19	浙江盾安阀门有限公司	阀体电伴热系统装置
20	中航工业沈阳兴华航空电器有限责任公司	设备电伴热系统
21	北京北宇机械设备有限公司	灰仓除尘器电伴热系统
22	克拉玛依会展中心屋面及天沟融雪化冰工程	屋面及天沟融雪化冰工程
23	韩国三星电子苏州保税区工厂道路融雪化冰工程	道路融雪化冰工程
24	江苏省交通规划设计院	桥梁融雪化冰工程
25	西藏阿里机场	管道防冻伴热工程
26	青藏铁路沿线站后房	管道防冻伴热工程
27	青银高速刘家坪1、2、3号隧道	消防管道防冻伴热工程
28	青海天俊电厂	融雪化冰工程
29	呼和浩特硕风管材有限公司	游青管道电伴热
30	辽宁普兰店军用机场	机库门轨道加热工程
31	长庆油田第三采油厂	输油罐罐体电加热
32	石家庄火车站	天沟、管道电伴热工程
33	玉门大唐风电	道路融雪化冰工程
34	辽阳石油化纤公司亿方化工实验二厂	化工管道电伴热工程
35	包头万达广场	消防管道电伴热工程
36	北京尚清伟业科技发展有限公司	道路融雪化冰工程
37	长沙迪康纳米科技有限公司长沙迪康纳米科技有限公司	工艺管道电伴热工程
38	苏州国仕机电设备有限公司	仪表、管线伴热
39	柳州市华进电器有限公司	工艺管道电伴热工程

40	宁夏恒辉实业发展有限公司	井口输油管道伴热系统
41	巴州海铎石油技术有限公司	井场分离撬设备电伴热工程
42	渤海装备中成装备制造公司	工艺管道电伴热工程
43	东营市海鑫石油装备有限公司	工艺管道电伴热工程
44	北京亚特伟达冷暖节能工程有限公司	水池电加热工程
45	湖南电工	屋面、天沟融雪化冰工程
46	陕西汇丰悦石油科技开发有限公司	工艺管道电伴热工程
47	无锡佳热福热能科技有限公司	管道电伴热工程
48	杭州世高安全金属结构有限公司	消防管道电伴热
49	呼和浩特市冠邦机电设备有限公司	消防管道电伴热
50	黑河市吉强经济贸易有限公司	工艺管线电伴热工程
51	吉林省大为机电设备有限公司	工艺管线电伴热工程
52	环宇集团内蒙古法泰机电有限公司	工艺管线电伴热工程
53	济南西客站	屋面、天沟融雪化冰工程
54	郑州地铁 2 号线	消防管道电伴热系统



040

专家视野  
EXPERT VIEW

# 中国石油缅甸油库 安泽矿物加热电缆伴热项目简析

文/茶 林



在 2009 年,中缅双方签署《中国石油天然气集团公司与缅甸联邦能源部关于开发、运营和管理中缅原油管道项目的谅解备忘录》。随着中缅原油管道项目开工,标志着中国的东北(中俄原油管道)、西北(中亚天然气管道)、西南陆上(中缅油气管道)和海上(经过马六甲海峡的海上通道)四大油气进口通道的战略格局已初步成型,有利于实现石油运输渠道多元化,保障中国能源供应安全。中缅油气管道是继中哈石油管道、中亚天然气管道、中俄原油管道之后的第四大能源进口通道,缓解了中国对马六甲海峡的依赖程度,降低海上进口原油的风险。

缅甸油库工程是中国石油管道局承建,雇主为彪马能源亚洲太阳公司,在缅甸仰光建立的石油储运工程项目。缅甸油库位于仰光迪拉瓦港(Thilawa)开发区,该项目包含的罐型种类繁多,储存包括汽油、柴油、航煤、沥青和重燃料油等多达 5 种介质的油品项目。

缅甸油库工程电伴热系统是该油库工程必不可少的伴热项目。安徽安泽电工有限公司从 2015 年 5 月开始码头管道电伴热的方案设计,克服许多专业用语的语言困难,最终雇主彪马能源亚洲太阳公司确定用矿物绝缘加热电缆来进行沥青和 HFO(重油)管道伴热方案。8 月,电伴热系统的技术规格书出台,中油管道局组织招标。我公司凭借过硬的产品质量及综合实力成功中标。

缅甸油库工程电伴热系统需要伴热的管道主要为沥青和 HFO 码头输油管道,总长度 1400 多米,伴热维持温度分别是 130℃和 60℃,详情见表 1

中国石油天然气管道工程有限公司 CPPE

工程名称: 缅甸油库

文件号:

委托专业: 工艺

单位名称: 电伴热资料

设计阶段: 施工图

承担专业: 电力

委托资料单名称: 电伴热设计委托资料

共 页 第 页

安 装 地 点	管 号	流 体 维 持 温 度	环境温度 (°C)				保温材料			电伴热管线						保温罐		备 注			
			最冷月平均		埋 深 处 地 温	种 类 及 代 号	厚 度 (mm)	入 值 (W/m <sup>2</sup> k)	材 质	管 子 规 格 Φ×δ (mm)	长度 (米)		法	阀	过 滤 器	几 何 尺 寸 体 积	地 上		地 下		
			室 内	室 外							室 内	室 外									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
室外	0103-10 <sup>-1</sup> -AC02- B1-60H-ET-1	150	22.6			60	0.058			Φ273.1 ×6.35			600			3					Bitumens
室外	0501-10 <sup>-1</sup> -AC02- B1-60H-ET-1	150	22.6			60	0.058			Φ273.1 ×6.35			37			3					Bitumens
室外	0502-10 <sup>-1</sup> -AC02- B1-60H-ET-1	150	22.6			60	0.058			Φ273.1 ×6.35			37			3					Bitumens
室外	0503-10 <sup>-1</sup> -AC02- B1-60H-ET-1	150	22.6			60	0.058			Φ273.1 ×6.35			37			3					Bitumens
室外	0148-10 <sup>-1</sup> -AC04- HFO-40H-ET-4	70	22.6			40	0.058			Φ273.1 ×6.35			600			3					HFO
室外	0519-10 <sup>-1</sup> -AC04- HFO-40H-ET-4	70	22.6			40	0.058			Φ273.1 ×6.35			37			3					HFO
室外	0520-10 <sup>-1</sup> -AC04- HFO-40H-ET-4	70	22.6			40	0.058			Φ273.1 ×6.35			37			3					HFO
室外	0521-10 <sup>-1</sup> -AC04- HFO-40H-ET-4	70	22.6			40	0.058			Φ273.1 ×6.35			37			3					HFO

HFO与 Bitumens 比热容 2.1kJ/kg·°C, 导热率 0.163W/(m·°C), 其他物性参数见 Design basis.

除上述主管线外,与主管线连接的阀门/HFO排管(°C)/架空(HFO)管道各有 30m

图上一

提资料人

校对人

审核人

提出日期

要求返回日期

接收人

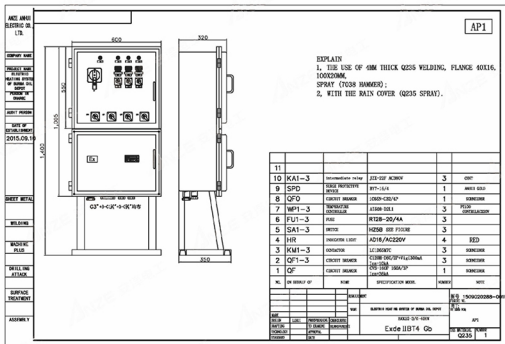
接收日期

根据表 1 提供的数据,进行管道热损失计算。计算出每米管道需要的安装符合,出具热负荷计算书。  
 通过计算表计算管道需要的热负荷;

设计输入		
一、	输入参数	数值
1	最低环境温度℃ (T2)	26
2	位置温度℃ (T1)	150
3	保温层厚度 (mm) (δ)	60
4	最大风速 (m/s) (ω)	3.5
5	保温材料	
二、	计算参数	说明
1	D1	管径
2	D2	保温层外径=D1+2δ
3	α	绝缘层外表面向周围环境放热系数=1.163(10+6√ω)
4	λ	绝热材料导热系数(查表取得)
5	Qt	管道热损失 (W/M) $Qt=2.78 \lambda (T1-T2) / (Ln D2/D1 + 2\pi \lambda / D2\pi \alpha)$
6	Q	伴热带输出功率 $Q=1.34Qt$

选定矿物绝缘加热电缆的线性功率及长度,确定加热电缆的规格型号;根据业主提供的现场图纸进行设计。

设计图纸中包括:防爆温度控制箱的规格尺寸、数量及安装位置的确定,每根加热电缆安装在管道上的精准定位,防爆接线盒及电源延长线的设计,设计说明及伴热系统的原理图等;



防爆温度控制箱的设计图

转接上一页

设计方案及图纸审核通过后，安泽与中石油管道物资装备总公司签订合同及技术协议书。

公司组织矿物绝缘加热电缆、防爆温度控制箱的生产、电力电缆及附件的采购及包装；每种产品的型式检测报告、原材料材质单、出厂检验报告、安装使用说明书、合格证及出口报关手续均准备齐全。



产品包装前后



装车发货



货物到达烟台油库现场



公司技术工程师正在进行加热电缆测量



工作人员在进行加热电缆的安装

公司安排经验丰富的工程师于2016年3月中旬进行现场电伴热系统的技术指导工作。



加热电缆的高空作业安装

0100

## 矿物绝缘加热电缆售后案例

文/陆勇



新疆乌鲁木齐风城又称魔鬼城，位于准噶尔盆地西北边缘的佳木河下游乌鲁木齐矿区，西南距克拉玛依市100公里。在这一处有着独特风蚀地貌的地方盛产品质优良的石油，风城油田便是其中的一个大型油田。



2016年元旦前夕，风城油田设备处给我公司打来电话，说其中的一口油井电加热产品停止工作，如果不及时处理将严重影响出油量，要求我公司必须马上处理，并给出合理解释。公司售后人员在接到电话的第一时间就与对方取得联系，在电话沟通无效的情况下，公司派出生产技术专家前往故障发生地。

经过现场勘查，故障油井没有发现矿物绝缘加热电缆和防爆控制箱遭到破坏的现象。用户非常疑惑，新装的电缆，刚刚使用，怎么就不热了呢？

在环境温度零下二十多度的恶劣条件下，我们的专业技术人员小心翼翼的打开防爆控制箱，通过专业的检测检验设备检测，发现加热电缆和温控系统均正常，排出产品质量问题；在继续排查中发现，用户在施工过程中将两套设备的温度传感器接反了，并且未按施工说明书施工，把电缆接头一端包进了保温层中，使电缆接头处的温度过高，影响电缆正常使用。

在找到故障的原因后，我们的技术人员很快帮用户调整好设备线路，并按照施工要求重新铺设电缆。看着正常工作的电缆，用户脸上露出不好意思的笑容。本着服务至上的原则，我公司技术人员又帮对方重新检查了另外九套设备。

**温馨提示：**用户一定要严格按照施工手册要求施工，安装过程中一定要仔细，不能接错设备线路，以免造成不必要的经济损失。

046

专家视野  
EXPERT VIEW



# 2015-2016供暖季

北京市农村部分用户采用安泽节能蓄热式电暖器供暖系统

顺义区西树行村

测试研究报告

文/陈云飞



### 测试工程概况

**工程名称:**北京市农村部分用户采用安泽节能蓄热式电暖器供暖系统供暖

**地 点:**顺义区西树行村

**委托单位:**安徽安泽电气有限公司

**测试项目:**冬季现场测定(指定建筑室内外逐时空气温度、峰、谷、平时段用电量及总用电量)

**结构类型:**一般农村住宅

**供暖方式:**本工程选定的顺义区西树行村为安徽安泽电气有限公司生产的节能蓄热式电暖器供暖系统供暖。

### 测试依据标准

中华人民共和国行业标准《采暖居住建筑节能检验标准》JGJ132—2001、J85—2001;北京市标准《民用建筑节能现场检验标准(采暖居住建筑部分)》DBJ/T01—44—2000;居住建筑节能检测标准 JGJ132—2009、J85—2009;电采暖散热器 JG/T236—2008。

### 测试仪器设备

采用温度记录仪自动连续记录室内外空气温度,电量测试根据现场每户安装的收费电表计量用电量。

测试期间供暖和照明用电采用一块电表计量,电表为智能可计峰、谷、平所用电量,并且是政府为支持“煤改电”统一安装的。

### 测试时间和测试环境

室内外空气温度测试和用电量测试时间:2015年11月15日至2016年3月15日。

### 测试数据

室内空气平均温度测试及电暖器用电量,测试数据记录于2015年11月15日至2016年3月15日,测试期间室外空气温度变化曲线见附件二温度曲线图汇总。

1.供暖测试期间各住户室内空气温度的测试数据;

见附件二附表及温度曲线图汇总。

根据行业标准《采暖居住建筑节能检验标准》JGJ132—2001、J85—2001中对“建筑物室内平均温度”测试和计算的规定,按面积加权平均计算得到的户内室内平均温度。

2.供暖测试期供暖用电量和用电费用测试数据和计算结果;

详见附表汇总及附件一。

接上一页

## 结论

由于农村住宅的特殊性,能耗指标等都无法与现行的国家标准去作对比,国家现行的建筑节能标准也不包括这部分内容,并且现在农村大部分住房均不是节能建筑,而农村住户习惯进行比较的一般都与过去烧煤时的感觉、价格有关,接受程度也与此有关,而温度这项重要指标也与城市住户不一样,一般城市集中供暖住户要求室内温度要达标,并且全部达标,而农村住户只要保证居住的主要房间达到住户自己能承受的温度即可,这多少有些行为节能的意思或称作牺牲温度来降低采暖费用的行为。因此评定农村住户采用电采暖的合理费用反而变得有点困难,因此本报告尽量简捷的将实验研究结果用曲线和表格的方式真实准确的体现出来供大家参考,欢迎大家指正。

●北京顺义区西树行村住户叶之平采用安泽节能蓄热式电暖器供暖系统(2000W二台,3200W二台);供暖季实测耗电量为8881.6KWH/122天),按北京市2015年执行电价表电价平时段0.4883元/KWH、谷时段0.10元/KWH计算,全部采用谷时段电运行(谷时段0.10元/KWH计算),年平均单位建筑面积供热运行费用为8.07元/(m<sup>2</sup>·年)。

①

●根据对测试期间各户的供热耗电量统计分析,北京顺义区西树行村住户孙宝生采用安泽节能蓄热式电暖器供暖系统(2400W七台);供暖季实测耗电量为16396.8KWH/122天),按北京市2015年执行电价表电价平时段0.4883元/KWH、谷时段0.10元/KWH计算,全部□用谷时段电运行(谷时段0.10元/KWH计算),年平均单位建筑面积供热运行费用为7.34元/(m<sup>2</sup>·年)。

②

●根据对测试期间各户的供热耗电量统计分析,北京顺义区西树行村住户孙庚采用安泽节能蓄热式电暖器供暖系统(2000W一台,2400W一台,2800W六台);供暖季实测耗电量为17177.6KWH/122天),按北京市2015年执行电价表电价平时段0.4883元/KWH、谷时段0.10元/KWH计算,全部□用谷时段电运行(谷时段0.10元/KWH计算),年平均单位建筑面积供热运行费用为8.62元/(m<sup>2</sup>·年)。

③



● 北京顺义区西树行村住户刘玉田采用安泽节能蓄热式电暖器供暖系统 (1600W 五台, 2000W 二台, 2800W 二台); 供暖季实测耗电量为 17177.6KWH/122 天), 按北京市 2015 年执行电价表电价平时段:0.4883 元 /KWH、谷时段:0.10 元 /KWH 计算, 全部采用谷时段电运行(谷时段:0.10 元 /KWH 计算), 年平均单位建筑面积供热运行费用为 7.15 元 / (m<sup>2</sup>·年)。

④



● 北京顺义区西树行村住户宋凤英采用安泽节能蓄热式电暖器供暖系统 (1600W 三台, 2000W 一台, 2400W 四台, 3200W 一台); 供暖季实测耗电量为 8881.6KWH/122 天), 按北京市 2015 年执行电价表电价平时段:0.4883 元 /KWH、谷时段:0.10 元 /KWH 计算, 全部采用谷时段电运行(谷时段:0.10 元 /KWH 计算), 年平均单位建筑面积供热运行费用为 8.07 元 / (m<sup>2</sup>·年)。

⑤

● 北京顺义区西树行村住户焦建华采用安泽节能蓄热式电暖器供暖系统 (1600W 二台, 2000W 四台, 3200W 三台); 供暖季实测耗电量为 20300.8KWH/122 天), 按北京市 2015 年执行电价表电价平时段:0.4883 元 /KWH、谷时段:0.10 元 /KWH 计算, 全部采用谷时段电运行(谷时段:0.10 元 /KWH 计算), 年平均单位建筑面积供热运行费用为 8.12 元 / (m<sup>2</sup>·年)。

⑥

● 北京顺义区西树行村住户商德水采用安泽节能蓄热式电暖器供暖系统 (2400W 二台, 3200W 二台); 供暖季实测耗电量为 10931.2KWH/122 天), 按北京市 2015 年执行电价表电价平时段: 0.4883 元 /KWH、谷时段:0.10 元 /KWH 计算, 全部采用谷时段电运行(谷时段:0.10 元 /KWH 计算), 年平均单位建筑面积供热运行费用为 6.43 元 / (m<sup>2</sup>·年)。

⑦

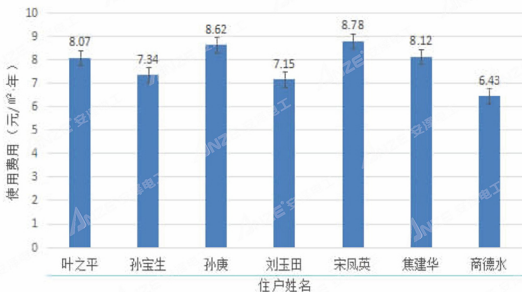
接上一页

## 实测北京“煤改电”项目用安泽节能蓄热电暖器运行费用跟踪数据

附件一

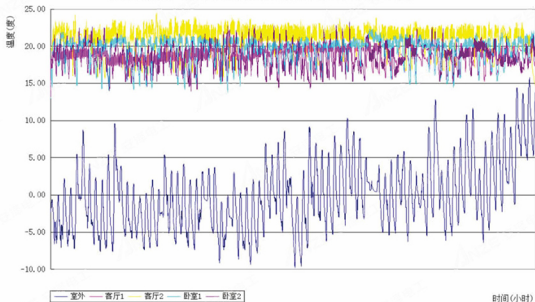
2015年北京顺义区农村采用安泽节能蓄热式电暖器供暖费用

住户姓名	住户地址	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	供暖费用
			电价:谷时段0.10元/KWH (元/m <sup>2</sup> ·年)
叶之平	西树行村	110	8.07
孙宝生	西树行村	220	7.34
孙庚	西树行村	240	8.62
刘玉田	西树行村	250	7.15
宋凤英	西树行村	240	8.78
焦建华	西树行村	250	8.12
商德水	西树行村	170	6.43



附件二

北京顺义区西树行村孙宝生住户家室内外空气温度波动曲线图  
(安泽节能蓄热电暖器供暖系统:实际供热时间:2928小时,122天)



# 安泽节能蓄热式电暖器 加热管数据报告

文/李俊

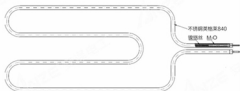
管状电热元件它是由金属管外壳,合金电加热丝及结晶氧化镁粉等组成的。管内均匀地分布高温电阻丝,在空隙部分填入导热性能和绝缘性能良好的结晶氧化镁粉,热效率高,发热均匀,合金电加热丝通电,产生的热量通过氧化镁粉向金属管表面扩散,再传递到被加热件或空气中去,以达到加热目的。

金属外壳安泽选用进口英格莱 840 管材,耐腐蚀性能优异,耐温等级更可达 1000℃ 以上。高端电加热管均选用此种金属外壳。

合金电加热丝,精选奥氏体 Cr20Ni80 电热合金,该合金组织,电气物特性稳定、高温力学性能好,长期使用不会产生脆性断裂,元件最高使用温度 1200℃,相对于铁铬铝加热丝具有更长的使用寿命。

结晶氧化镁,选用高温氧化镁粉,纯度高。耐温等级 1200℃ 以上,填充密度 2.3g/cm<sup>3</sup>,经过压缩后的密度可达 3.05g/cm<sup>3</sup>,可有效的将加热丝的温度传递出,提高了热传递效率。

优异的材料,造就优秀的性能,国际 JB 4008-2012《日用管状电热元件》最新标准中所有实验完全满足,安泽电加热管正在进行更加严酷的试验,按照额定电压的 1.15 倍进行通电 20 分钟,断开 10 分钟实验中。



## 安徽安泽电气有限公司 AZRGQ800干烧测试试验报告书

编号: T201605002

日期: 2016-5-19

测试主题	干烧老化试验
测试仪器	智能电量测试仪/自制计时控制器/绝缘电阻测试仪/耐压测试仪/调压器

- 一、测试机型: AZRGQ800加热管  
二、测试时间: 2015年3月27日-2016年5月18日  
三、测试数量: 干烧试验 2只  
四、测试方法、标准

### 1、干烧测试

将加热器连接至智能电量测试仪和计时控制器,并接通电源,将输入额定电压(220V),每次通电10min加热及20min冷却为一个循环,进行20000次加热和冷却循环测试

### 2、绝缘电阻

常态/常温常湿DC500V 100MΩ以上

### 3、耐压测试

常态/常温常湿1800V/5S 2mA,无击穿或闪络

### 五、测试目的

加热管在进行20000次循环试验后,绝缘电阻、耐压是否符合规范要求

### 六、测试结果

编号	绝缘	冷态耐压
1#	>2000MΩ	1800V/5S 2mA通过
2#	>2000 MΩ	1800V/5S 2mA通过

### 七、测试照片



八、测试结论: AZRGQ800加热管经过20000次循环干烧试验后,绝缘电阻、耐压符合要求。

测试人: 韦爱林

审核: 孙健

批准: 凤良友



## 浅析安泽金属膜电暖器的各项技术

文/胡松

自安泽金属膜电暖器上市以来,以其大气美观的外形和优良的性能,彻底颠覆了以“碳晶”、“硅晶”、“微晶”等概念炒作的品牌,赢得了广大用户的青睐和追捧,并一举中标了西藏“通心”工程、京津黄煤改电工程、众多的学校及既有建筑采暖改造工程。那么安泽金属膜电暖器到底应用了哪些技术呢?下面就详细的剖析一下。

### 1. 防护外壳材料的使用和工艺。安泽金属膜电暖器采用航空铝作为外壳主材料,此种材料具有很多的优点:

1. 密度小,同等体积的话质量较小,这样可以减轻产品的重量,生产使用过程更方便;
2. 化学性能稳定,无毒性、耐腐蚀,更耐用;
3. 表面处理性能良好。安泽金属膜电暖器采用静电喷涂工艺处理防护外壳,不仅颜色美观,而且漆面经过 200 度高温烘烤,性质稳定不脱漆不发黄。

### 2. 结构设计和原理设计

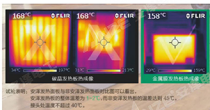
安泽金属膜电暖器为扁平面状结构,配有超大进、出口风,并且出风口内部设计有曲面导风槽,冷风由底部进风口进入电暖器内部,经过加热通过导风槽无阻碍吹向室内,热风水平朝向往室内扩散,加热更高效,使用更舒适。

### 3. 加热元件工艺

开发之初,我们考虑过市面上炒的很热的“碳晶发热板”,通过一系列实验,很快被我们否定,其原因有四:一,碳晶发热板散热不均匀最大温差约 60℃;二,功率衰减严重,经老化试验和模拟试验,最大功率衰减达 40%以上;三,接头处宜烧裂,加热元件的接头处最容易氧化,特别是温度过高时氧化速度更快,“碳晶发热板”接头处温度高达 110℃以上,很容易氧化后接触电阻过大,引起失火等隐患;四,“碳晶发热板”以导电油墨(碳粉)为发热元件,绝缘层的粘接工艺极大影响产品的稳定性和耐压性能,“碳晶发热板”弯曲变形、击穿、响声等隐患,都是由于发热板粘接不紧密而引起的。在项目停滞半年多后,走过许多弯路,我们就开始着力研发金属膜发热板,金属发热膜采用进口材料,厚度只有 0.03mm,两面再用绝缘材料云母片高温高压压制而成,其结构紧密,不开裂,不变形。接头处采用安泽独有的特殊的接头处理方式,从根源上解决了接头处易出现的虚接、松动、虚焊等现象。另外,安泽金属膜发热板就具有了散热均匀,功率不衰减,接头安全等优点,彻底解决了市面上发热板的诸多隐患。



碳晶发热板



#### 4. 内部链接工艺技术应用

在最重要的电路连接部分,部分连接线、电源线采用压接方式进行端子的压接,我们严格按照芯线端子的压接工艺进行压接,保证每一个端子压接合格。不过任何一个压接过程出现的跑芯、端子变形、芯线剥皮过长、拉力不够等不良压接情况。为最大限度的降低电路系统的安全隐患,我们只保留了开关部位的4个直插连接,其余电路使用弱点连接和直接拧接到接线柱的接线方式。

#### 5. 独有的防火栅栏工艺

独有的防火栅栏工艺,保证了电子元件的安全,防止局部过热引起的火灾。安泽金属膜电暖器表面温度低于85℃,而温控器部分温度则低于40℃,从根本上保证了行为能力受限人在使用电暖器时的安全。安泽金属膜电暖器一经推出,受到众多学校、养老院等青睐,安全是其重要原因。

#### 6. 防倾倒断电装置确保了用电安全

众多电暖器失火的情况,都是由于电暖器不合理的使用造成的,如电火盆上覆盖衣物,电暖器倾倒后继续工作等,安泽金属膜电暖器采用独有的倾倒断电装置,彻底解决了电暖器倾倒后继续工作的隐患。

#### 7. 独有的产品工艺,彻底解决电暖器响声难题

安泽金属膜电暖器推出后,反响强烈,但在民用采暖时,极少部分会出现响声,针对这一情况,安泽电工痛下决心,销毁200多万的原料和生产模具,重新研发新产品,彻底解决了电暖器响声难题,也赢得了西班牙合作方的认同。这也可能是国内唯一解决电暖器响声的产品。

#### 8. 人性化的设计更受业主喜爱

安泽一系列人性化的设计,使安泽金属膜电暖器更受家庭的喜爱,如:安泽电暖器工作指示灯定时休眠功能,在夜间使用时,不会影响人们的睡眠;出风口风量适中,不会出现“呼呼”噪音;针对幼儿园等特殊场所,安泽使用多款靓丽的色彩;针对学校学生好动的特点,安泽使用外置式温控器及电脑集中控制系统等。所有这些人性的设计,使安泽产品更受业主的喜爱。

#### 9. 安泽电暖器整机通过CCC认证

安泽电暖器整机通过CCC认证,CCC认证可能是国内最严格的认证,但安泽的要求更加严苛,所有来料产品,均需通过安泽自己实验室的认可,船形开关可能是最普通的开关产品,但安泽在挑选了近5家公司后才确定下来,安泽人将产品抽检后,进行破坏性实验,实行万次级别的检验,确保配套的产品达到安泽的要求。



以上这些,仅仅是安泽金属膜产品的一部分,在精益求精的道路上,安泽始终在前进,体现安泽人“匠心笃定,安泽安心”的理念。 Anze

056

安泽课堂  
ANZE CLASS

发热电缆单导与双导的区别

发热电缆单股丝与多股丝的区别

发热电缆外置接头与隐式拼接的区别

## 区别一

对于单导发热电缆和双导发热电缆来说，电磁辐射强度有些差别，双导的比单导的电磁辐射强度低，但是都是在国家及相关标准要求以内的，而且质量比较好的发热电缆无论是单导发热电缆还是双导发热电缆他的电磁辐射都是远远低于国家及相关标准的，一般只有国家规定值的几十分之一或者几百分之一。

## 区别二

施工要求上有区别，由于单导发热电缆为两端冷线，双导发热电缆为一端冷线一端封闭，所以单导发热电缆铺设比双导发热电缆要求高；

## 区别三

关于内在接头数量和故障几率，一般双导线有三个接头（这里指的是内在的金属接头，一般是冷热线接头两个，末端连接头一个，共三个，有个别的是两个接头），而单导发热电缆只有两个冷热线接头，双导发热电缆的接头数量比单导发热电缆的多一个，理论上双导发热电缆的故障几率稍高于单导发热电缆；



单导发热电缆从字面上理解为发热电缆内部仅为一根线芯，而双导发热电缆内部为二根线芯。  
单双导发热电缆主要有哪些区别呢？

除以上几点外在采暖效果上两种发热电缆没有任何差别。

从上面的描述我们可以得出结论：

- 1、双导发热电缆电磁辐射低于单导发热电缆，但是都是在标准以内，没有任何危害。
- 2、单导发热电缆接头数量比一般的双导发热电缆少一个，理论上故障概率小。
- 3、双导发热电缆由于增加了一根导线线芯，成本会增加很多。

在符合国家标准的基础上，单导发热电缆与双导发热电缆你可以综合比较后随意选择。



## 区别一

就合金丝的阻值均匀性来说,单股丝通过模具拉伸,其直径均匀,电阻率稳定,每米电阻恒定,所以发热均匀。

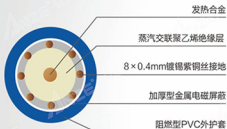
## 区别二

多股丝其每一根丝的每米电阻不可能绝对一样,另外绞合丝还增加一道束丝工序,其目的一是绞合多股丝,另一方面是通过调整绞合节距调整多股丝整体电阻,若绞合单丝阻值变化,其绞合节距也要调整。相对而言从工艺角度讲单股丝阻值更稳定,所以其发热量更均匀。也就是说:单股合金丝电阻均匀性远高于多股合金丝,电缆表面温度也更加均匀,对发热电缆的使用寿命有非常大的帮助。

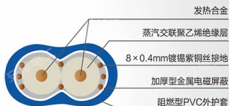
## 区别三

多股丝的冷热线接头一般都是显式接头,显式接头采用人工拼接或点焊,外层采用热缩管封闭,接头处绝缘、护套和发热丝绝缘、护套不是一体,存在很大的安全隐患。

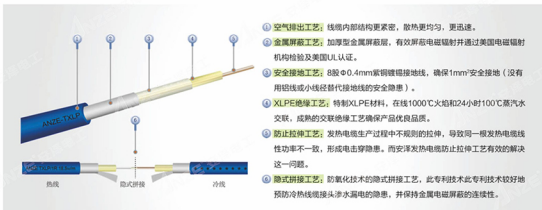
单股丝发热电缆和多股丝发热电缆区别有哪些



安泽单导发热电缆剖面图



安泽双导发热电缆剖面图



### 区别一

**显式接头**: 冷热线接头采用人工拼接或点焊, 外层采用热缩管封闭, 生产工艺落后, 隐患及故障较多, 且明式接头直径过大(约 $10\sim 20\text{mm}$ )不便于施工铺设;

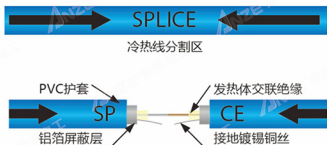
### 区别二

**隐式接头 (隐式接头技术)**: 发热电缆内部热线与冷线直接熔焊相连, 外层的绝缘层、铝箔屏蔽层、漏电保护镀锡铜丝、PVC 外护套, 都是通过流水线一次成型, 一次生产出高质量成品, 无需再进行人工拼接, 从外观上看不出明显的接头。

### 区别三

隐式接头由于绝缘、护套层为一体, 防水、绝缘性能好, 安装方便。隐式接头相比显式接头, 无论从防水还是电气安全上, 更提高了产品的可靠性及安全性。目前世界一流的隐式拼接技术保证了发热电缆的产品质量, 使产品的故障率几乎为零。

发热电缆的冷热线接头、防水绝缘护套、屏蔽层和生产原料, 是评定发热电缆质量的四大关键点, 冷线接头对发热电缆的使用寿命和安全性影响很大。发热电缆冷热线接头目前有两种一种为显式接头, 一种为隐式接头



060

安泽课堂  
ANZE CLASS

# 小截面， 大安全

文丰毅林

近段时间来,安全问题层出不穷:天津港事件,数百亿资产化为乌有,几十位突然陨落塘沽;电人电梯事件,屡禁屡出,夺走一个个鲜活生命的同时,也使其背后的家庭蒙上了一层挥之不去的阴影;山东疫苗事件,疫苗变毒苗,社会恐慌,人人自危。面对这一条条媒体笔下震动的头条,我们在震惊的同时也必须意识到其背后的原因往往是相同的,被利益绑架的安全正是这一切的导火索。难道这一个个悲剧不值得我们去警醒?难道这一件件问题不值得我们去反思?

其实,安全问题发生在我们身边的每一处,重视安全也同样体现在我们身边的每一处。今天我们要谈到的端子切面分析就是重视安全一个典型事例。

重所周知,我们家用电器、汽车等内部有许许多多的线束,而把这么多线束连接起来的正是这一个个小小的端子。端子压接不良看起来虽小却关系到产品漏电、短路,自然的大问题。但端子内部结构不易被观察,相关的技术指标不易被管控,却是困扰我们的一个难题。

端子截面分析仪的出现正有力的解决了这一难题。端子截面分析仪主要通过端子压接部分的自动切割(不发热,不改变内部结构),自动研磨,然后通过专业的端子分析液(对人体无害)进行端面处理,最后通过软件测量分析,会自动得出完整的端子分析报告。其主要优点体现在一下几个方面:



1、便捷快速性。全套检测系统可在5分钟内完成一个端子的处理分析可测定CH-CW,能瞬时计算出断面面积,极大地提高了端子截面品质检验的速度。

2、数据可靠性。端子截面分析仪中的高性能显微镜测仪和专用软件可正确地测量长度□计算面积。放大倍率可从45倍调节至最大达260倍,端子截面中的一根根铜丝也可在电脑中清晰的观察到。

3、报告自动生成性。端子截面分析仪能够直接将检验结果整理成一份详尽的彩色图片报告,各种数据一应俱全,通过查看报告就可以明白送检产品的所有情况。

我公司通过采购端子截面分析仪,从端子截面小处入手,避免了潜在的安全隐患。明确的检查规范和详细的检查标准,既赢得了客户的需求也在安全上有了保证。

然而这只是我公司安全方面的一个缩影,“安泽安心”这不仅仅是一句口号,更是每一名安泽人的座右铭。在当下产业结构转型,各方面遭受改革阵痛的同时,安泽却逆势扬帆,更上了一个新台阶,公司规模扩大,业绩增长,各方面发展如火如荼。可以说,取得这一辉煌成绩的背后,安全方面的重视正是公司高效发展的催化剂。

赢得安全,赢得客户,赢得未来,我们一同努力。

ANZE

## 安泽售后服务小案例

安泽电地暖系统正常的运行取决于合理的设计、安装和使用,不正确的安装或错误的使用都会对电采暖系统造成破坏,甚至导致火灾或人身伤害。因此在安装发热电缆的过程中,一定要严格遵守《安泽电地暖系统安装使用手册》,确保安泽电地暖系统安全可靠运行。



### 案例 1:



#### 整理 / 网页

**现场描述:**发热电缆故障位于浙江省某市的一处高温汗蒸房内,该汗蒸房内地面使用发热电缆和墙面使用电热膜进行加热。其中地面的发热电缆出现故障,该发热电缆功率为1760w,使用面积约10平方米,发热系统使用时间大约为三个月。

**故障描述:**故障发热电缆无法检测到电阻值,可以判断是断路。使用仪器检测发现故障处位于靠背家具的下方,且断点处外层被多层塑料薄膜包裹,线芯严重变形。分析原因可能是由于断处被异物包裹导致发热电缆局部高温,最终形成故障。

**解决方案:**将发热电缆进行连接处理。这里需要提醒发热电缆施工方,一定要严格按照发热电缆施工规范进行施工,才能避免出现不必要的故障和损失。





## 案例 2:

整理 / 巴 莫

**现场描述:** 故障处位于山西省大同市某地国家电网的供电局职工宿舍, 房间的面积约为 15 平方米, 使用发热电缆功率为 1760w。

**故障描述:** 经检测发热电缆无电阻值, 可以判断发热电缆断路, 使用仪器检测发现故障处外护套已经严重损毁变形, 且故障下方的保温板也严重下陷变形, 可能是由于该处电缆高温将保温板融化。电缆故障原因可能是在施工过程中故障处受到过重力挤压, 导致电缆下陷变形。

**解决方案:** 将故障处重新连接, 并检测发热电缆故障的各项数据是否正常和通电试运行。 **ANZE**



## 案例 3:

整理 / 一种色彩

**现场描述:** 故障处为某所学校宿舍, 采暖面积约 2 万平方。2013 年初安装安泽电地暖, 2015 年底进入采暖期后, 电地暖运行一段时间突然有三间教室出现不加热状态。

**故障描述:** 通过专用仪器及长期工作经验检测出故障点的具体位置, 三间宿舍分别安装 AZV01182800/2600/2400W 发热电缆各 1 根, 采用湿法安装, 面层安装 60\*60cm 瓷砖。打开地面发现每间宿舍都有不同的物体(木板、瓷砖、挤塑板)覆盖发热电缆, 现场交流电压 236V, 有接地保护线、钢丝网, 回填厚度约 8 公分。

**解决方案:** 检测发热电缆故障的各项数据是否正常和通电试运行, 并检测了控制体统(现场温控器虽非本公司产品), 并向现场安装人员及用户分析了造成故障问题的原因以及发热电缆的安装规范和使用注意事项。 **ANZE**





## 绽放在宁国的“川妹子”

### ——访东工业园电暖器车间包装组班长 王红莉

文/匡建政

源于一场美丽的邂逅，她怀揣着对未来美好生活的憧憬，毅然地远嫁到了宁国；因为深知嫁夫随夫的道理，她又跟随丈夫进入了安泽公司，成为了一名安泽人，她就是被我们亲切地称为“女汉子”的包装班长王红莉。

说她“女汉子”，其实这更多的表现在工作上。在生活中，王班长绝对是一个好妻子、好母亲和好儿媳。

电暖器是公司近几年新上的项目，有着巨大的发展空间，市场前景广阔，但同时客户对产品品质的需求也在不断地提升。为了更好地服务客户，提升公司的核心竞争力，公司不断地购进了很多先进的设备，这就要求我们的基层管理人员，首先要自己能熟练地掌握和应用这些设备。王班长总是虚心地向设备人员请教，自己亲自动手操作，无论是端子机、自动剥线机，还是激光刻字机、烫锡机等，王班长总是要求自己首先掌握了，吃透了，质量达到标准了，才再投入批量的生产。王班长常说：质量是企业的生命，我们必须做到严把质量关，让用户安心、放心。

电暖器是一种有着很强的季节性的商品，当销售旺季时，订单会蜂拥而至，工厂的生产能力就会达到一个极限。连日加班，没日没夜地赶着完成订单就会成为一种常态。作为一个班长，此时不但要合理地安排好生产，而且一旦某个岗位缺人了，班长就会迅速地顶替上去，即使是男工的岗位，她也会义无反顾，无怨无悔，一干就是一个班次，所以我们总是笑称她是一个全能的“女汉子”。

王班长是四川人，骨子里天生就有着一一种爽朗豁达的性格。她不但在工厂和同事们相处的极为融洽，在家中对待婆婆更是非常的孝顺，她曾私下对朋友说：我的婆婆没有女儿，我既然来到了这个家，我就是她的女儿。



记得去年10月份的时候，王班长远在千里之外的老母亲病重住院，生命垂危。当我们得知这一消息时，都劝她无论如何都要尽快回四川一趟，也许这都有可能她见母亲的最后一面了。听着我们的劝说，王班长的眼泪很快迷惘了双眼，母女连心呀，哪个女儿不思念自己的母亲，更何况是病危中的妈妈。可是，她又不忍离开，安泽的“大家”更离不开她。此刻，全厂上下正在全力以赴地为完成订单而加班加点，实在是忠孝难两全啊！

这就是我们的王班长，一个普通但不平凡的安泽人。正是因为他们的开拓进取和无私奉献，我相信：安泽的明天会更好！

066

安泽人  
ANZE PERSONS





## 发热地席出口型产品班组里的“领导”

——访东工业园一车间一线工人 王雪芬

文/胡浩

2013 初进安泽的时候，被分配到生产车间实习，正值公司搬新家，所以跟着大伙一起忙着搬运货物，在车间地席组中，不时听见有人喊“领导”，“领导”的，当时还真的以为有哪位领导在跟着一起在帮忙呢，后来才知道她们口中的领导正是地席组里的一名普通员工——王雪芬。

起初心里还嘀咕着为什么叫这为员工为领导呢，久而久之，你会发现，无论是在工作中还是在日常的生活里，她的言行举止无时无刻都透露着一股领导范。虽然个子不高，但走起路来总是雄赳赳气昂昂的，让人倍感精神。

王雪芬在地席组中从事的是地席编制和下料工作，生产工作重于泰山，生产任务完成不了，不仅影响到企业的直接盈利，而且会让企业信誉受损。每到旺季来临，你总会看到他们忙碌的身影从早上开始一直加班到晚上 10 点才回家，每一批任务都能如期保质保量的完成。王雪芬还有一项工作就是地席的下料工作，下料工作多而复杂，有时一天会有几十种线需要下料，而每种线的规格和长度又不同，这就要求你在每换一种

规格时都要重新设置好参数，否则一次失误，就会导致这一种规格整批报废，工作时，她总是精益求精，严格要求自己，每换一次线，都会认真检查，不让自己出现任何的纰漏，也正是有了这种态度，从下料至今，她从来没犯过一次错误，让公司免于了一些不必要的损失，也正有了这种态度，让她获得了大家的一致认可。也正是有了这种态度，让她成为了大家心中的好榜样。

生活中的她更让人感到兴奋，最让人记忆犹新的是前年的年会上，由她领舞的一首小苹果，技惊四座，让现场的气氛一下子达到了高潮，平日里看到他们中规中矩，表演起来却一点也不含糊，连主持人都被他们精彩的表演震撼，而且但凡公司有活动，她总是积极的带头组织地席组的员工参加，我想也正是这种态度与热情，让她成为了地席组员工心中的“领导”。

一线生产是公司赖以生存的基础，一线产品跟不上，直接影响着企业的销售和信誉，也正是有了像王雪芬这样勤劳，有责任心的员工，有了他们无私的奉献，安泽这个大家庭才能愈发壮大。



# 小岗位,大安全,一名出色的技术员工

——记南工业园铝箔车间一号流水线冲接组班长 李孔云

文/桂美玲

美在平凡工作中绽放,她是铝箔车间一号流水线冲接组组长——李孔云。一个四十来岁的女人,个子不高,面向和善,为人热情大方,乐于助人,她从2010年进入安泽电工(南工业园),6年以来,她凭着一颗为自己工作的心态,在平凡的岗位上,恪尽职守,执着追求,不断超越,连续5年被评为年度优秀员工。

她在平时工作中,主要是带领班组十几名员工完成上级下达的各项生产任务,辅助线上员工严格按照工艺要求去做。每天提前半小时原材料的领取,所有设备的点检工作。当员工们开完早会,要把当天的生产任务具体分配到个人,工作内容多且繁琐,但是她都完成的有条不紊,有时还超额完成任务。

2016年迎来了铝箔车间的生产旺季,由于产量突然增大,各个班组人员紧缺,导致天天加班到很晚,她们班组更是忙得不可开交,她总是一个人默默无闻的乘早来的早,走的晚的宗旨,班组成员下班了,她独自一人去检查当天的产品的码放情况,以及工序流程卡有没有摆放正确,再到上道工序去领取次日的产品,用周转车码放好,再来检查各个工位的卫生情况、工具的摆放,一切妥当以后,再切断电源。一天一天,周而复始!有员工就问她:“你班组成员都走了,你怎么还不走!”她微微一笑:“我家近,她们工作一天辛苦,让他们早点休息,已备来日”,就是这样的她,这样的员工。”任



劳任怨,爱岗敬业”放在首位,作为自己工作的方向,为自己导航!

她从加入安泽公司的第一天起,她在工作中就兢兢业业,不断学习,不断的给自己充电,使自己慢慢的从一张“白纸”演变成今天的她,具备一流的工作技能与知识。在同事们对设备上不懂的问题上,总是一遍又一遍的不厌其烦的帮助他们慢慢的去解决问题。久而久之,她也成了调试设备的能手了。她总说的一句话让我们记忆深刻“虽然我个人的能力有限,但我会竭尽我所能!”

在我们车间,生产特别忙,技术员经常做样品,她从不计较个人得失,以她娴熟的技能与岗位知识,辅助技术员把样品做好,不论加班多晚。不论是上班还是放假,公司临时有事,从不打半点折扣,一个电话,随叫随到,从无怨言,这就是她的工作态度,她的为人处事,我们都看在眼里,记在心里。就是这样的她,带动着我带着我们大家。

一份承诺,一种坚持,青涩的面庞,在大家的赞许中渐渐成熟,成为我们学习的榜样,教我们如何做一名合格的员工,那就是具有强烈的责任意识和团队精神!工作积极主动,不墨守成规,勇于担当,不断追求的精神!她就是一盏灯,燃烧自己,点亮他人,指引着我们前进再前进……

070

ANZE PERSONS



## 专注的男人最有魅力 为品质跟你死磕到底“杠子头” ——安泽南工业园质检部孙部长

文/王亚文

孙健是安泽南工业区质量部的部长,在生活中,孙部长便是一位严于律己的人。一丝不苟,细致入微,这是身边人对他的评价。在工作中,孙部长严把产品质量关,严谨细致,锱铢必较。他总是能够以公司“质量第一”的方针为指导,围绕公司的核心发展目标,加大质量管理力度,持续改进质量管理体系的有效性,提升质量管理工作整体水平,保证产品质量,真心实意为公司谋利益,在质量管理工作中做出了突出的成绩。

任何公司初期都有一些方面的标准不够完善,也不一定完全按照标准来实行;讲起这些,他说质量提升是个循序渐进的过程,要结合公司自身的实际情况,一个一个脚印稳步前行。作为质量部部长,他不但整天围着车间和文件转,而且还更深入,更贴近了;完善标准的同时解决各种质量问题,所以和质量有关的问题,他肯定不紧张。在和他交流的过程中,他还向我提到了此前发生在客户那边的一个案例,这个问题反映到质量部后,部门迅速立项,与供应商联系的同时,前后也派出团队到客户那边进行调查研究,及时解决该问题。相信在几年后,公司的质量管控体系会逐步完善,建立一整套科学高效的质量管理体系,拥有完善的检测设备和系统的供应链、生产、检测程序。

有人会说,企业是追逐利益最大化为标准的,可是身为安泽人,将安泽精神深深扎根于灵魂的孙部长却有一番言论。他常说:“如果只是单纯为了追逐利益,公司大可降低生产成本,通过薄利多销来获得利润。但是只有质量完美了,自己才会感到自豪,公司才会有长足的发展。”

回顾安泽的发展历程,孙部长一直都感到十分的欣慰和自豪。“所有的一切,都离不开全体安泽人的辛苦劳作。虽然我只是个搞质量的,但是只要我在安泽一天,就绝不会让每一根发热管,每一根电阻丝出现任何的质量问题!”孙部长如是说。

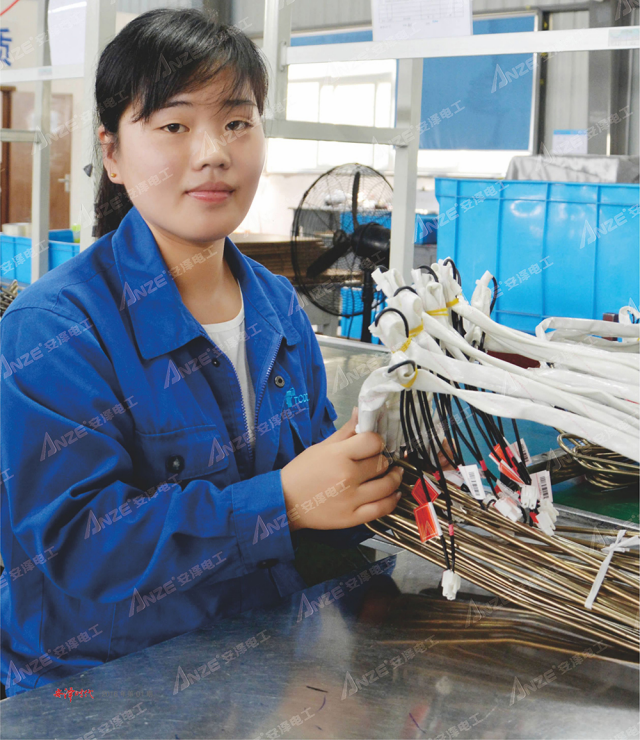
维关漫漫真如铁,而今迈步从头越。2016年的阳春伊始,新的机遇与新的挑战并存,市场是海,质量是船,品牌是帆。在面对无限商机却又深藏暗礁的广袤商海中,安泽电工这艘蓄势待发,意欲扬帆起航,远赴国际的舰船,将在孙部长的掌舵下,驶向新的彼岸。



重剑无锋,大巧不工,肃谨一生,不欺于人。如果说质量是企业永恒的主题,那么孙健便是这“主题”之中的“关键词”。

072

安泽人  
ANZE PERSONS



## 谁说女子不如男

——南工业园一名流水线计件员付胜男的“家国情怀”

文/黄 银

“谁说女子不如男”，看到你拿扳手、掰闸门的洒脱干练劲儿，我就不由自主地想起这句唱词。你付胜男虽非男儿却胜似男儿，你的到来，给安泽带来了别样的精彩。

走进安泽，到了一线，你便担负起家庭与工作的双重重担，在人生旅途中，努力寻找工作和生活的平衡点，用它支撑起工作的快乐和生活的甜美。

你快乐地工作着——“一根，两根，三根……”你每天工作在计件流水线上，用双手托起产品，仔细地检查着一根根产品。外检工作表面上看着简单，其实很辛苦。而你甘愿牺牲女人爱美的天性，将白领的体面潇洒放弃，将原本与家人日夜相伴的美好化作对他们的思念，践行着“勇于开拓，不怕困难，埋头苦干，精益求精”的安泽精神，默默地坚守着一线岗位。记得刚来时候的你，有着一初生牛犊不怕虎的劲，手磨起了泡咬咬牙继续坚持，不管加班到多晚，二话不说挽起袖子就做，多少个日夜，花开花落，不管夏日火辣的烈日，不顾冬天刺骨的寒风，从铝箔车间到钢管车间，吹管、冲接，哪里需要就到哪里去，在哪里都是一样的埋头苦干，无怨无悔。八个年头与车间的机器轰鸣声相伴，你始终保持着恬淡的笑意，对每一样工作都干得有滋有味……

你甜美地生活着——在家里，对于丈夫你是贤妻，对于老人你是孝女，对于乖女儿你是慈母，不管加班到多晚回来，都会把女儿抱到自己房间来和自己睡，一个是因为担心老人睡不好，白天带了一天孩子，晚上要好好休息，第二是因为自己白天没时间陪女儿，就想早上起来第一眼能看见女儿，哪怕她睡着了，自己能多陪女儿一分一秒也是好的。一直以来，你用操碎了的心扮演好了多重重要角色。面对生活中的琐碎与坎坷，你不是用诗人的多愁善感去品味秋天的萧条，而是用农民的素朴踏实去欣赏丰硕的收成——你总是这样地达观向上！其实，生活的苦辣酸甜你何尝没有深刻领会？你只是不屑去想去说而已……

还记得08年我们一起走进安泽吗？一场大雪让人们见证了你的品质！

你的美只是沉寂在公司一线和家庭的角落里，不被人觉察，更少有欣赏和赞美；而我愿把这平凡的美誉送给朴实无华的一线女工——胜男！





## 胆大心细,我们要不断创新

文/胡松

创新是什么?创新的本质是突破,即突破旧的思维定势,旧的常规戒律。创新活动的核心是“新”,拿到我们产品中,它就是产品的结、性能和外部特征的变革,或者是造型、设计内容的表现形式和手段的创造,或者是内容的丰富和完善。

创新,是公司实现不断进步和发展的动力源泉。没有创新,我们的产品就不能更新换代,就不能吸引客户的眼球。一款吸引不了客户的产品或者说缺乏创新的公司注定是要被淘汰的。那么作为公司的一名技术研发工作者,最重要的是什么?没错就是要创新。

如何才能在工作中实现创新呢?在创新的过程中我们又要注意哪些问题呢?在安泽技术开发部工作的几年时间里不难发现:

创新不是用口号喊出来的,它是一个实实在在的工作过程。这就要求我们工作中必须要有明确的目标、可靠的措施、及时的反馈和不断的改进,而且必须时刻保持积极进取、昂扬向上、敢闯

敢试的探索精神。即使面对平凡简单的工作,也要不断寻求工作的新目标、新方法。同时,要保持接受新事物、研究新情况、挑战新困难的工作热情。简单点来说就是要求我们要扎实基础。

胆大心细也是很重要的。遇到困难一定要敢于挑战,即使失败了又如何。只要保持自信,坚定信念,我想没有克服不了的困难。但是胆大的同时还要心思细腻才可,千万不要放过任何细小之处,否则一着不慎,满盘皆输可就后悔莫及了。

当然还需要不断的学习新知识,努力提高自身的综合素质。这样才可以的工作中不断进步,提高自己的创新能力。

正是我们将以上三点牢记于心,并付诸行动。我们做出更优质的产品给我们的客户。

对自己,我们工作能力提升了,就会有更好的待遇从而更好的生活;对企业,产品销路更好了,企业发展了就会提供更好的待遇给优秀的员工;如此良性循环,对社会也是大有裨益的。

ANZE

## 来安泽一年的感受与体会

文/尹鑫

时光荏苒，匆匆而逝，不知不觉之中，我来到安泽已经一年了。

在这一年中，我觉得我自身得到了历练，无论是生活还是工作，都让我重新审视了自己以往做人做事的态度和方式，个人得到了成长。

在此，我很真诚的感谢我们安泽的领导 and 同事，是你们让我得到了锻炼，是你们让我学会了成长。

初从学校走出的我，没有任何的工作经验，走上工作岗位初始也未参加过专业的培训，很多专业知识对我来说虽然极具吸引力，但还是非常陌生。和其他同事相比自知存在着太大的差距。

而我也知道自己的最大缺点之一就是急躁粗心，很多事情太急于完成就导致了不少的错误。这也让初来时的兴奋逐渐被压力所取代，心里也总是倍感愧疚和自责。

不过自己唯一的优点就是能够调节心态。

在大家的帮助和自己的学习，逐渐进入工作状态后，不安与紧张慢慢得到了平复，自己也有了自信和做好工作的决心。

这也让我在后续的工作中越做越好。

我来安泽的时间不长，仅仅只有一年，但

却将是我人生中最为重要的一段路，因为这里是我的起点。同样也因为在这样的一个公司，这样的一个严谨、踏实的氛围中，我学到了很多。

在安泽的一年，我觉得我学到的最重要的一点，就是一句话“做技术的要严谨，不严谨，你有什么资格去做技术。”

这不光适用于工作，也适用于我的生活，一句严谨，就是一种对品质的态度，也是人生的一种态度。而这种态度，也影响着我们的人生。

能够在这种严谨、踏实的氛围，开启我人生的旅程，我觉得我很幸运，这也让我倍加珍惜在安泽的机会。

我想我在今后工作中，除了一如既往地听从各级领导安排，虚心向各位领导和同事学习他们对待工作的认真态度和强烈的责任心外，也应该加强与同事之间的沟通交流，通过不断学习和总结增加自己的知识面，逐步加强和丰富自己的专业知识的学习，努力提高工作水平，以至把每一项工作都做到位、做好。

同时也更应该加强个人修养，修正自己的行为，自觉加强学习，做一个真正合格的‘安泽人’！





又收到了安泽电工的茶叶，挺好挺香。三天前张峻业发来微信：暮春三月，江南草长，杂花生树，群莺乱飞。见安泽之特供，感往昔之深交，抚弦登车，岂不直往？程立张随，恭候大驾于宁国。随寄茶叶一份，闲书一册，以托相思。前四句取自南朝丘迟的《与陈伯之书》，后面虽是“狗尾续貂”，但也足见真情。里面附着一本《安泽时代》，饮茶之余，随手翻阅，往事历历在目。

## 念念不忘，必有回响

中国建筑金属结构协会辐射供暖供冷委员会 主任刘浩

我与安泽人相识在05年，那时地暖圈还非常小，协会成立时间不长，做地暖的人也还不多，行业标准《地面辐射供暖技术规程》(JGJ142-2004)也才开始宣贯，安泽作为参编单位也一起参与了宣贯，程乃亮和张峻业作为搭档经常一起出面，从兰州站开始，一路走来。兰州站时，安泽特地从宁国带来当地土特产，分发给参会人员。于是约12月份去安泽考察。

那年大雪，我们一行十人住在宁国恩龙山庄，恩龙山庄号称“世界小木屋”，进宁国的高速公路经常看到他们的广告。山庄位于深山里，雪漫深山，别有一番趣味。当年安泽电工厂区倒不是很大，两个厂区相隔三公里，一个为白色家电配套的电加热产品，一个专业生产发热电缆等地暖的产品。电加热产品的合作伙伴有三星、美国惠尔普、德国西门子、日本三洋、松下、海尔、海信、格力等厂家，产品从低温电加热线到高温不锈钢加热管等，从冰箱冰柜、空调、洗衣机、微波炉、豆浆机等，甚至后来的松下智能马桶盖的加热器等，全部覆盖。

白色家电行业可能是竞争最残酷最激烈的行业，没有之一，格力的同在一城，却也刺刀见红，赤膊上阵，从广告宣传、挖墙角挖人到下面的技术人员直接对簿公堂，突显出这个行业的压力，电器类产品对技术质量要求极高，对配套厂家的管理水平、人员素养、实验室设备、在线检测等都有极高的要求，出现质量问题，惩罚非常重，另外，对配套厂家的资金压力也很大，能和这么多厂家合作的企业，

在生产管理理念上，在技术创新及质量管理上，都应该是有保障的。

后来，安泽更与中石油、中石化、中海油、神华石油、大庆石油等巨头合作，生产高防霉高防火等级的矿物绝缘电缆和恒功率并联伴热带等，在技术和研发上更进一步。另外，防爆电暖器、防水电暖器等也专为特殊应用场所生产，在加油站、储气站等应用得非常广泛。

这点，我们一行从安泽发热电缆的生产及研发上能看到。安泽发热电缆是安泽人在03年时开始推出的品牌，其实在1999年时，安泽已与国际知名的发热电缆厂家合作，在国内生产发热电缆的冷线和外置式接头，但安泽人不甘于现状，他们相信能生产出更好的发热电缆。经过三年多的沉寂，安泽人终于研发出发热电缆隐式拼接工艺、在发热电缆外置式压接工艺、TXLP交联绝缘工艺、空气排出工艺、合金丝的冷端配比工艺等工艺上，安泽加以改善和细化，彻底杜绝了系统性故障，并迅速抢占了国内市场份额。

但生不逢时，安泽人推出发热电缆时，正是国内市场最萧条的时候，也是国内市场最纷乱的时候，地暖进入中国时，群雄混战，各种电加热方式纷纷出现，再加上国人无限的聪明“创新”和无边界的吹嘘炒作，同时利用深厚的社会关系和高额利润的诱惑，已将一个全新的有巨大空间的电地暖市场做得万众抵制，“谈电色变”了。安泽人审时度势，在逆境中站稳脚跟，加大宣传力度，依托行业协会和各地的推广行动，逐渐赢得业内人士的关注

和信赖，并一步一个脚印地站稳国内市场，成为国内电地暖市场的中流砥柱，成为行业的领头羊。

一个产品历时三年时间研发、从小批量试制到改进、改善，到市场认可，安泽人沉下心来做事，“念念不忘，必有回响”，安泽人一直相信产品质量和服务水准决定了一切，当年国外产品进入中国市场，不一定是因为产品质量不行，可能服务水准等方面的原因造成了将国内巨大的电地暖市场拱手相让。这也给安泽人一个启示：产品品质和服务将决定市场。所以安泽人历时六年时间才投入石油管道保温等工业领域的应用，也历时2年时间开发出安泽金属膜电暖器，直接颠覆了大批占领市场的“碳晶硅晶等系列电暖器”，更是卧薪尝胆，历时三年时间进入京津冀等煤改电市场，安泽蓄热式电暖器以其温度可控、蓄热能力强、外观新颖等，受到广大业主的喜爱。

14年时再访安泽电工，他们搬进了新工业园，安泽电工南工业园和东工业园相隔十三公里，268亩的新厂区坐北朝南，新式厂房、大片的绿地，现代化的车间和检测设备，还有国内厂家难得一见的-40℃~+40℃的工况实验室，都给人一个全新的面貌，安泽人用十六年时间开辟出一片全新的市场领域，并稳稳地占据了国内电地暖大半壁江山，这与安泽人的低调、务实是分不开的，正如她所宣称的：匠心笃定，安泽安心！



王建南,福州乌兰节能工程有限公司法人代表,华天成战略顾问,国家职业技能鉴定中心考评员,暖通吧讲师,中国热泵行业十大经销商之一,第七届中国地暖大赛一等奖,第八届中国供暖舒适家居设计施工大赛最佳系统设计奖……

# 安泽一壶酒，可以慰风尘

王建南

从事暖通行业近20年，我也算是知交遍天下。全国30多个省份，多有游历：鲁粤川湘，闽浙苏徽……八大菜系也多有品尝。历史悠久的八大名酒，也时常喝喝。

偶尔回味，川湘重味，粤闽重材，尤其觉得徽菜别出心裁，总是弄出一些常人凭字面都无法接受的菜品，如臭鳃鱼、毛豆腐等，重色重油，风味不同，却得到许多人的喜爱。

茅台五粮液等酒，一直是酒中的翘楚，但一些当地不出名的酒坊也有佳酿。各地酒风不同，喝酒方式也各异。东北人向来豪饮，加之酒桌上猜枚划拳，气氛非常热闹，却也可能打搅隔壁邻居。西北人，特别是青海人喝酒，我非常喜欢——酒桌上觥筹交错，但每个人却都有一手。喝到热闹处，各处的花儿都唱个不停。每到周末，邀上十余好友，跑到山上，自己动手宰羊煮肉，还随处能采到蘑菇。高原气候多变，有次在乌兰，从下午一点开始，吃到晚上七点。天气原本晴朗，但中途却下起大雨，还夹杂着大粒冰雹。但酒不停，花儿也不停。高空鹰影盘旋，山风吹杉，古柏露根，群山茫茫。蒙古草原上喝酒，也有风味。一群人去到草原蒙古包，下马酒、敬酒时唱歌，人人都是腾格尔。“歌不停，酒不断”，真让人喝到断片，帐篷外无际的草原，入夜后星星点点，万籁俱寂。

南方人喝酒却另有一番景象。在浙江、上海、福建，红、白、啤放在桌上，想喝自己倒。主人象征性地劝酒，比较注重形象，尤其尊重大家意愿。只是客客气气，难免失

了喝酒的氛围。但在安泽电工公司喝酒，酒风结合南北风格，客气却不失热闹，热闹也不扰他人。

暖通圈里提到安泽人，一定有几个标签：电采暖的领袖、发热电缆、电暖器、务实低调、热情好客、朋友……来安泽考察过的人，一定会加上“酒风好”。其“雷子”之猛烈，酒风之端正，给人留下太多的印象。安泽人向来好客，我记得有次在北京参加地暖高峰论坛，本来晚饭时只几个在一起喝茶的朋友参加，但朋友们听说安泽人请客，呼朋唤友，吃饭时变成了大聚会，将一个农家小院挤得满满当当。五六人的小酌变成了30多人的联欢。兴之所至，“雷子”满天飞，所有人都喝多了。那年北京大雪，雪深没踝，多年后一些朋友提到此事，还饶有兴趣。

“炸雷子”估计是安徽特有的“酒话”。传说当年长江大水，领导考虑周全——上游武汉是不能淹的，九省通衢嘛！下游南京、上海更不能淹的。怎么办呢？皖北穷嘛！那就在皖北“炸个雷子”，把堤坝炸掉泄洪。当地人喝酒时形成的口头禅“炸雷子”，后来逐渐传到南方。喝酒时一口渴，就叫“炸雷子”了。安泽人喝酒，无论酒量大小，上场后挨个敬酒，一圈下来，不管杯里酒多酒少，就正式开炸了。这种喝法，为安泽籍乃亮赢取了一个响亮的外号：南方爷们。

喝酒也不一定非茅台五粮液，有时尚当地的土酿更佳。场地也不一定金碧辉煌，随性就好。安泽电工地处徽州，随处都是

景色。有一年我们一行七八人，在宁国一处土菜馆吃饭。土菜馆位于中津河畔，农家小院精致整洁，四周竹林森森。太阳从几株硕大的柳树下洒下斑驳的光点，我们就摆桌在柳树下，喝着主人自家配制的土酒，那酒绵柔顺口，入口极佳。菜是现场从菜园子摘的辣椒茄子等。自家的土鸡、猪肉，吃起来异常的香。同行的三个开发商刚从国外回来，也算是吃遍“东西”，当时也赞不绝口。还有次在青龙湾水库的小岛上吃饭，饭桌摆在小饭店门口的松树下，一行二十多人光着膀子，站着喝酒吃饭，周身通泰。那菜就是水库里的时鲜，胖头鱼炖汤、杂鱼锅、辣椒炒鸡蛋、野猪干煮萝卜、地里摘的明令蔬菜等。风从水面吹来，松花缓缓飘落在桌上，不知名的野花香阵阵袭来，朝闻鸟鸣，夜看花开，人生惬意，莫过如此了！

酒酣之际，坐着竹制或松木椅子，论业内先进理念，争产品技术长短，说古今人物风流，观地暖财智沙龙之变迁……归去时月白风清，水面漆黑一片。船行期间，波纹慢慢荡开，远处山峰影影幢幢，层层叠叠，直如水墨画一般。

安泽的朋友来来往往，除安泽人好客外，产品绝对是决定性因素，正是他们的过硬品质、良好的服务，为他们赢得了更大的市场和更多的朋友，让朋友安心，让客户安心，正是安泽人匠心笃定的最好结局。



[一碗鸡汤]  
人生的贵人要自己找

作者：玉芬敬人

混到今天，虽说混得不好，但也不至于特别惨。固然有自己努力的原因，更多的是碰到几个贵人。或者说不是碰到，而是自己找到的贵人。

练武这事儿就不说了，本来就是传统的师徒关系，古人讲究师徒如父子，如果把师父真正当作至亲长辈来对待，基本上还是能比别人多学一点儿的。

在工厂里则不是这种关系。对文字敏感的人能看出来，我谈练武的时候用“师父”，谈工厂的时候用“师傅”，前者更为亲近，后者还是差一些。但依然还是教与学的关系，总归是差一个档次。

我记得当年从首钢技校毕业，其实多少还是学了不少手艺的，但工作过您就知道，实际中您那从学校出来的手艺狗屁不是。那时候我家里单位近，总是能早到班组里，那时候工厂都是水房，是需要去打水的，我就当是练力气了，每天早上拎着两个巨大的水壶去给整个班组打开水，顺便帮师傅把茶泡上。

我叫师傅的是我们维修班的班长，经常就亲自带着我去修东西，学了很多书本上学不到的修理技巧。工厂虽然有学徒这么一说，可有老师师傅跟没有老师师傅，最后出来的手艺完全不一样。比如说有一次天车怎么测都缺一相，几个师傅死活找不出那里出的问题，我拿个杆子捅捅导轨就好了。这就是师傅教的经验之一，几位师兄就不知道。

我后来做记者，刚开始的一个月一篇稿子没发出来。为啥？根本没学过，不会写啊。要不是记者部主任多给我争取了一个月试用时间，我现在也不知道自己在做啥。固然人家是看在介绍人的面子上，平时帮着他跑腿也功不可没。从他那里才知道什么“倒金字塔体”、“五个 W”，人家凭什么教你？他又不多拿一分钱。

后来去另一家英文杂志，也是帮老老板做这做那，是不是分内的事儿都做。年轻，反正有的是精力与时间。老板卖了公司把我带到一家风投公司，拿着工资让我学 MBA 那套手艺，别人那时候要学的话一共可能要二十万，我是每年赚十几万还能学本事（那可是十几年前）。这真是碰到大贵人了吧？可要不是平时做了很多不该我做的事儿，怕是也没这个待遇。

当然，我这算是碰上贵人，真是要感激人家一辈子，可碰上是一回事，这个机会别人是不是给你是另外一回事。您可能觉得这是拍领导马屁的结果，我自己倒是不这么觉得。

您看，我当年学武的时候是不花钱的那种传统武术，师父就是为了传艺。可人家白教你，你不能不感谢人家吧？帮着你做点儿什么是应该应份的。工厂里也是这样，论说师傅可教可不教，你已经上过学、实习过，来了就该基本能干活，人家教你，给师傅端茶倒水总是应该的。

年轻时候多学东西不是坏事，多跟前辈或者上级搞好关系，哪怕是端茶送水的也不是坏事，要不您就是天纵奇才、文武昆乱不挡的人物，自己杀出一条血路达到人生高峰；要不您淡泊名利、高蹈远引，无所谓将来如何，要是您跟我们的资质钝钝，不妨用这种办法多学点儿实际经验与手艺，说不定就能碰到生命里的贵人。贵人这东西，基本还是需要自己找才行。

## 爸妈，你们辛苦了

文/马素芳

父亲是山，是水，他承载了所有的压力和阻力，他用他的坚持，勇敢背起了所有阻力和挫折，为我们撑起了一片广阔蓝天。母亲是寒冬的棉衣，黑夜的指明灯，她用她的温暖时刻呵护着我们的心房，为我们创造了温暖而舒适的家园。

从小我们都是从父亲的责骂声中，母亲的关怀下成长的，或许曾经因为你的懒惰，无知，使得父亲更加严厉的管教你。或许曾经因为你的胆小，哭泣，使得母亲更多的疼爱你。如今当你回过头来，又会是怎样的心情？

或许再多的喜悦都不能冲淡你内心的黯然伤感，在你的内心总会対父母有一些内疚和亏欠。时刻牵绊着你纠结的心，也许，你想尽力挽回，弥补当初的过错，可是，有些过错，是无法挽回的，终将成为你一生的遗憾！回忆是非常美好的，在回忆中你可以真实的找回当初的自己，当初的父母和曾经所有与你共同参与在生活中的每一个人。当你细细品味的同时，才会感同身受，寓意非凡。你会自责，悔恨，你

会埋怨，愧疚，你会抱怨当初的自己和所做的一切不愉快的事情。当然你也会享受与父母、朋友一起的快乐时光，或许，这就是成长。成长需要的是回忆，没有回忆也永远不会成长！

我们始终不能改变的事实就是我们一天天长，而父母却一天天再消瘦，老去。曾经哪个年期焕发，精神抖擞的父亲如今以两鬓斑白，深深的皱纹已爬上了脸颊。曾经哪个年轻貌美如花的母亲，如今苍老已布满整个面庞。作为儿女的我们更应该懂得知恩，感恩，报恩！或许，只有等到你真正成为父亲，母亲的时候，你才会真正体会到他们的辛苦。或许，你也会向你父母一样的对待自己的儿女，也会重复他们之前所走的路。

老人是孤独，寂寞的，对于父母来说：“儿女就是他们的生命和希望”，他们需要的并不多，只是你的陪伴，守护，而不是等待。你也许不会知道，在你离家的那一刻开始，父母等待的心就已经开始了，你可以两年，三年，甚至是更长的时间不回家，

而你却不会知道家中的父母是怎么煎熬过来的。而你在外边逍遥自在，吃喝玩乐的时候，是否会想到家中的父母亲呢？

对于我们大多数人来说：“做的真的还不够，所谓的孝道我们都尽到了吗？”

所谓的孝道并不是我们嘴上说说而已的，只要付出实际行动就好，孝道并不是我们想象中那么难，不需要你时时刻刻守护在父母身边，只要你能抽时间多回家看看他们就好。哪怕只是简单吃个饭，聊聊天家常，哪怕只是一个微笑，一个拥抱，一个吻足已。起码这就是爱，就是感动！

请不要因为忙碌的工作，学习而淡忘你家中的父母，你不知道他们有多么的担心，挂念你。也许你的忙碌工作只是为了更好的将来，从而以更好的经济条件和能力来照顾你们的父亲，母亲。可是你们不知道的是，父母期盼的并不是你能够拥有多少钱，只是担心你们的身体，他们需要的并不多，只是简单的快乐足已！



## 安泽的雪

文 / 汤林云



人们都说中国人喜欢红色，我却不以为然，我认为中国人乃至全球的人们更喜欢白色，白色代表着纯洁无暇，就像少女心目中的白马王子，就像浪漫婚礼中白色纱裙，就像天空中漂浮的白云……，天公作美，2016年的初雪把整个安泽装扮的犹如初嫁的新娘，一切不需要任何雕琢或修饰，她就是那么朴素自然。

2015的冬天特别冷，中国的经济也在今年有所下行，然而安泽却在今年发生了些许改变。前年我有幸成为安泽的一员，作为一名市场销售人员，我见证了安泽的转型：安泽的产品结构正在优化，产业链不断延伸，内部管理正在加强，从而我们的产品利润也在潜移默化地增长，这一系列的动作也促使安泽电工的市场在不断扩大。

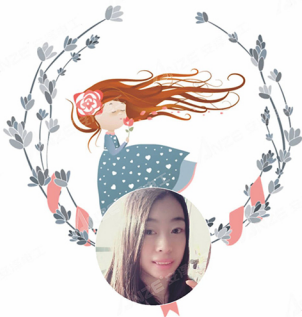
中国人都喜欢雪，在农耕的社会里，人们都知道瑞雪兆丰年的含义。是啊，在经历中国经济的寒冬中，安泽人抱团取暖，在连续几个月加班

的情况下，才有了新年业绩报告会上董事长所说的骄人的业绩，安泽才没有感觉到隆冬的寒意。孩提时，总喜欢在空旷的雪地里行走，然后回头看看只属于自己的脚印。安泽是一个十岁的大孩子，十年一路走来，安泽在激烈的市场竞争中走出了一串只属于自己的脚印，且不说一路走来的艰辛，我们更多地是感受到安泽人的精诚团结。安泽在这十年中接纳百川，就像滚动的雪球，带动全部的安泽人，使自己变得越来越夯实，形体也越来越大。

天气转晴，安泽的雪在阳光的照耀下，渐渐地消融。是啊，往事已逝，我们不能陶醉在昨日的美景，应该更多地去强化自身的素质去适应安泽未来的发展。记得内蒙古的一位朋友跟我说过，过年的时候，他们喜欢在家门口点燃一堆柴禾，火越旺，来年的光景就越好，南方没有这种习俗，但年初的雪却预示着安泽的明天……

ANZE





## 这个时节

文 / 吴梦楠

很久很久之后，当我再次准备矫情地摆弄着键盘来做点文字的时候，才发现这个季节又来了。

喜欢这个季节的阳光，总是能给我带来无限的欣喜和想象。百花齐放的日子，视觉得到了最大的满足，每次骑电动车经过的时候都会忍不住把速度放慢 20 码，那是这个时节的馈赠。我很感谢。

大多时候，更喜欢用笔来写东西。每一滴墨汁浸到纸上，都是一种感情的累积，纸有温度，他可以听懂你的心事。不像电脑，除了主机发出的烫手的温度，再无其他。

有时候经常会想与这个时空平行的世界里应该会有另一个我，她有着什么样的爱情，她过着什么样的生活，她是否也会时常与我一样的矫情，她是否也会偶尔看偶像剧到半夜然后被自己神经质的笑声吓哭，她是否也会在睡不着的时候想

象着另一个时空里的我。可是，我们永远都不会相遇，因为两个平行时空里的人永远都不可能遇见，除非另一个时空里的人消逝不见，所以，想起来的时候是一件多么美好而又心酸的事。

记得有次和朋友说，想领着自己两个月的工资，然后就那么勇敢的出一次远门，想一个时间，然后就买那个时间的车票，不用提前设想，不用安排，车票是哪里就去哪里。一个人，最好能带一只小狗相伴，相依在车站的月台，在延长的铁轨，在街角的路灯，在高耸的观星台，在公园的长凳，在路边的烧烤摊，在田园的小木屋，在无际的草原，在松软沙滩……或许会遇到糟糕的天气，或许会收到意外的惊喜，或许会有一次美丽的邂逅，在陌生的城市，陌生的地方，看无数陌生的风景，遇到无数陌生的人。

在一个有故事的城市，会有一个属于

你的故事。

任性过后，回到原点。人不再，风景不再，故事不再，记忆仍在。

生存是一种状态，生活则是一种姿态。同样的状态，有些人以一种骄傲的姿态频频向前着，有些人则是卑微地在后跟踉跄跑着，而另一部分人则是淡无所依地原地睡醒着。不同的姿态，不同的人生，不同的活法，不同的结局。

都说结局无所谓，重要的是过程。可若一开始就知道没有结局，那要过程又有何义。

刚毕业的时候，多的是入世的不安。如今的时候，是对社会的不满。些年过去之后，或许剩下的只有坦然和遗憾。

人会老，终须老。老有所依，老无所依。

然后，一生。仅此而已。



## 加油吧,少年

文/汪青

白驹过隙,蓦然回首,而今在北京已经两年了。两年平淡而又不平坦的生活,早已把出生牛犊不怕虎的鲁莽变成半生不熟的胆怯与理智,把过剩的激情变成了余存的热情之后,写下此文时,思绪万千,百感交集。

人生最大的悲哀,并不是昨天失去的太多,而是沉浸在昨天的悲哀之中。我相信很多人都是像我一样是个有故事的人。很多时候不要活在过去,每一天都是一个崭新的开始,过去不能代表什么。当我们不被重视,没有人信任的时候,只要默默的做好自己该做的事情,当机会到来的时候,你就可以从容的把握。正如记者再采访NBA“大将军”阿里纳斯的时候,他说道:“我刚进入NBA的时候,职业生涯前40场比赛,我都是在板凳上度过的。他们说我得把板凳坐穿。我想他们根本没有看到我的天分。觉得我就是个0,一无是处。我没有坐在那里怨天尤人,而是不停的训练,训练。在没有人信任你的时候,你的任何努力都会为自己加分。这已经不是我能否打好篮球的问题了,我要证明他们是错的,为什么我的球衣是0号?因为我要提醒自己,每天都要全力奋战。”

诚然,我们做人做事都要以阿里纳斯为榜样,要相信第一,找对方向,因为只有找对了方

向你才能不断的朝这个方向奋斗,第二,勤奋,不怕吃苦。因为做任何事情都不那么简简单单,都要靠你的努力去奋斗,去获取。第三,有一个良好的心态,很多时候不是一帆风顺,成功的道路上总是有坎坎坷坷。保持一个良好的心态非常重要,每天有积极的心态去面对工作,面对生活,百折不挠。困难和挫折只是磨砺你的基石而已,也会成为你的财富。第四,需要一个能鞭策你的人,他就如你人生道路上的灯塔指引你前进的方向!很多时候我们的人生阅历和社会经验达到瓶颈,我们迷茫的时候,就需要一个人来点拨和鞭策一下。第五,知道感恩。父母养育我们,我们要知道感恩,企业成就了你们,你要明白有了公司这个平台才成就了现在的你。所以要感谢帮助过你的人。第六,诚信做事,诚信待人。不管在哪里记住吃亏是福,默默的付出,别人总会看到的。这些都会为你加分。

夜已深静,唯独那无声的风在吹,大树轻落下枯黄的叶,不经意的感慨:“成长就是不断发现那些让自己魂牵梦绕的东西都是一场场幻想,然后一次次从梦中醒过来,而现实从来没有商量的余地。我不知道他们是不是最终都向这个世界妥协了,可是我知道我还没有,哪怕最后我不得不醒过来。就当我们今天才毕业吧。”



## 篝火晚会有感

文 / 林冠军

北风轻飞舞，  
篝火腾万丈，  
迈上新世纪，  
环保最时尚，  
安泽好榜样，  
温暖千万家，  
安泽四海扬，  
今上新三板，  
安泽胆气壮，  
追赶新潮流，  
安泽理念强，  
世界大舞台，  
众人齐蹈跼，  
踏上新征程，  
扬帆又启航，  
今宵虽短暂，  
歌舞庆辉煌。

ANZE

## 安泽应届生

文 / 郑路



岁月如歌，光阴似箭，我与安泽共成长！在安泽学习工作的一年美好时光，我收获到成功的喜悦，感受到成长的快乐。

一年前刚踏出校门步入社会懵懂无知、满腔热血少年在一次网络求职的时候了解了安泽电气有限公司，少年应约来到了安泽电气有限公司面试，少年的心情又忐忑又激动，和少年一起面试的还有许多优秀的人才，比少年学历高的有比少年工作经验丰富的，此时的少年只有默默的给自己加油，终于少年填写响应的表格轮到他去面试了，面试官提了几个专业性的问题少年按照理解回答了，当面试官问道少年什么时候可以来上班的时候少年心里的大石头终于落地了，少年欣喜的回答随时。

少年第一天上班便来到了安泽的心脏——技术开发部，进入开发部在老员工的带领下初步的了解到了一些日常的基本事项，给少年第一感觉高大上的实验室，让少年充满好奇心。在同事和领导照顾下少年渐渐的步入了正常的工作轨迹，开始慢慢的成熟，可以独立的按时按量的完成自己的工作。

不知不觉少年已经在安泽电工这个大课堂渡过了一个春夏，少年依旧初心未改，满腔赤子热血，有了成熟有了稳重，但是要学习的仍然有很多，安泽是一个让人进步成长的地方。

感谢安泽，感谢我的同事，感谢领导对我的悉心教导。

ANZE

《中国合伙人》给我实现梦想的机会；  
《致青春》给我缅怀青春的情素；  
《逆光飞翔》让我坚信，只要梦还在，青春依旧在。  
各别小资，振奋精神，文艺依旧在；  
我会成长，梦想不变，信念依旧在。  
终于有一天会懂得，不是所有的朋友都在变，  
而是在现实洪流中改变的是自己。  
终于有一天会领悟，无论自己圈子有多大，  
但永远演的独角戏；却仍会勇敢精彩地走下去。  
终于有一天会明白成长就是当生活中一切困难都  
压在身上的时候可以微笑着对它说一声：  
谢谢，我很好！  
没有谁的青春真正潇洒，梦想越不易坚持。  
并非青春造就梦想，是梦想点燃了青春。

## 如果梦还在，青春依旧在

文范思杰



## 放下

文/史佩云

我们曾经都有这样的时刻，太想念自己的痛苦，一道又一道刻痕，在时间岁月的累积中，我们失去信赖的能力，失去善良的能力，失去快乐的能力。每一道过往的刻痕，折叠着随时的怨恨、愤怒以及攻击。

当有一天，你再次面对你过往的难堪，你憎恨恼怒的人，心如止水，不再起心动念，坦然面对，一笑了之。即便别人在你面前，复述你过往种种不幸时，你仿佛是在听别人的故事，心里一丝涟漪都没有了。甚至感激那些人那些事教会你许多。

放下，莫过如此。也许现在我们的脚步常常走得太匆忙，从前的日色变得慢，车、马、邮件很慢，曾经的伤痛都只是让我们的脚步慢下来，细细品味人生。所以要学会，停下来笑看风云，坐下来静赏花开，生活，一半是回忆，一半是继续。心静了，才能听见自己的心声，心清了，才能回归原来的纯净。

不甘放下的，往往不是值得珍惜的，苦苦追逐的，往往不是生命需要的。做不到不畏将来，不念过去，但至少做到慢慢等待，慢慢放下。



088

我在安泽  
ANZE & I

# 2016 跨年乐

## We Are Family

### 暨2016新春跨年狂欢盛宴

2016年1月16日，安泽电员工工们欢聚在安泽电员工东工业园，举行了2016新春跨年乐狂欢盛宴篝火晚会。大家围着熊熊的篝火载歌载舞，在一片欢声笑语中欢庆新年的到来。

吃着庆丰包，点燃热情的篝火，跳起欢快的舞蹈，唱着开心的歌曲，夜晚的安泽电员工东工业园被渲染得如此欢乐祥和、绚丽美好。

整场晚会高潮迭起，让我们用镜头来回忆那天晚会的精彩吧……



庆丰包子宴



安泽特制的庆丰包，吃了来年继续硕果累累、蒸蒸日上。  
各种馅儿的包子 一帆风顺，二猴腾飞，三羊开泰，四季平安，五福临门，六六大顺，七星高照，八方来财，九九同心，十全十美……满满的祝福。





## 烧烤美食区



烧烤区为大家精心准备了各种美味的烧烤、水果、零食等。



在签名墙上写下自己的名字



我在安泽  
ANZE & I

# 2016 跨年乐

We Are Family

暨2016新春跨年狂欢盛宴



点燃熊熊篝火，  
希望来年红红火火。



晚会在动感时尚的舞蹈《今夜舞起来》中拉开序幕



营销中心总经理张峻业  
献给大家一首充满了阳刚之气，  
又有一股深情的《你》。  
仔细听来，  
会给你一丝丝的感动！



这个小朋友别看她小，一首《说明唱谱》震撼全场，  
不论是台风还是唱腔都是棒棒哒！



后勤中心总经理孔祥顺带给大家的单口相声《钓鱼》笑翻全场，  
其精彩语录至今大家还记忆犹新。



生产中心技术研发部小伙子  
深情演唱《最心疼的人只有你》



趣味游戏《抢板凳》  
带小朋友们快乐一回



小品《招聘》由生产中心三车间周洁等人倾力演出，  
搞笑指数★★★★★。



后勤中心美少女们  
带来的舞蹈《Bar Bar Bar》，  
她们以动感的舞姿展示青春的活力。



生产中心品管部带来一首  
《如果遇见你》，  
将现场的气氛推向高潮。



游戏《跨越障碍》，  
原来被“欺骗”的感觉真的“不好”，  
但台下的观众真的好开心。



# 2016 跨年乐

## We Are Family

### 暨2016新春跨年狂欢盛宴



布袋戏《精灵也疯狂》，  
营销中心的一群小精灵们  
以创意的设计，幽默、搞笑的  
演出博得台下观众的阵阵掌声。



营销中心张学鹏演唱的《不再犹豫》  
带我们找到心底梦想的世界。



生产中心一名普通员工——林祖  
军，朗诵一首自己写的诗送给安  
泽，老有才了！



王为芳演唱的《牡丹之歌》，  
很怀旧的一首歌。



营销中心、后勤中心、生产中心  
一起的合唱《新年快乐》  
精心为大家准备了好多小礼品！



生产中心地席组带来的  
舞蹈《新沂梁山小调》



西北民歌《信天游》



营销中心、后勤中心、生产中心  
一起的合唱《新年快乐》  
精心为大家准备了好多小礼品！





### 2016安泽电工新春跨年狂欢盛宴篝火晚会

#### 节目获奖名单

##### 一等奖

布袋戏《精忠岳武王》

##### 二等奖

舞蹈《Bar Bar Bar》

小品《招牌》

合唱《新年快乐》

##### 三等奖

相声《钓鱼》

舞蹈《不再犹豫》

舞蹈《时间都去哪儿了》

舞蹈《新年好》

独唱《如果爱还在》

晚会当然少不了时下最流行的微信抢红包，此环节更是让大家无比激动，大家伙儿猛戳手机屏幕。

火堆舞结束今晚的狂欢盛宴是不是犹未尽？我们明年再见！

# 2016 跨年乐

We Are Family

## 暨2016新春跨年狂欢盛宴

安泽电工 2015 年度总结 2016 年新春酒会 18 日在都市阳光四楼举行。公司领导及全体同仁欢聚一堂，共同度过了充满欢声笑语的一天。

酒会现场，集团董事长作了安泽电工 2015 年度工作报告，报告中总结了公司 2015 年度取得的优异成绩，明确了公司 2016 年经营的总体规划。并向全体员工致新年贺词，表达对每位员工及家人最深切的祝福。会上还对 2015 年度先进个人及先进集体进行表彰，发放 2015 年度企业内刊《安泽时代》稿费，同时对 2016 新春跨年乐狂欢盛宴篝火晚会文艺表演节目进行了颁奖。

四十多项大抽奖活动将年会现场氛围推向了高潮，现场的每一个人都激动不已，尖叫声不断。全体员工为新的一年举杯同庆，共同祝愿安泽电工灿烂的明天。整个新春酒会在和谐、温馨、激情、欢乐的气氛中圆满落幕。





时关注公司公众账号及企业号，  
级大红包等你来拿

安泽电工2015年度总结暨2016年

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

级大红包等你来拿

安泽住宅  
舒适采暖  
经典案例

## 北京市延庆区基层公共设施冬季采暖项目案例

整理 / 汪 青

延庆区隶属北京市,地处北京市西北部,为北京市郊区之一。东邻北京怀柔区,南接北京昌平区,西与河北省怀来县接壤,北与河北省赤城县相邻,城区距北京德胜门74公里。平均海拔500米以上,气候独特,冬冷夏凉,素有北京“夏都”之称。幅员面积1993.75平方公里。2014年,户籍人口282052人(常住人口31.6万人)。辖3个街道、10个镇、4个乡。

随着国家电力优惠政策的开放,电供暖成为当今供暖的主流。安泽金属膜电暖器以其安全、稳定、可靠、舒适的特点赢得了市场的一致好评。在延庆区基层公共设施冬季采暖项目中,2015年一期采暖改造近4000平米。其中康庄镇、大庄科乡、珍珠泉乡等多个乡镇文化活动中心采用安泽金属膜电暖器,安全、舒适、环保。康庄镇共1227平米,大庄科乡共1549平米,珍珠泉乡630平米,总计使用安泽金属膜电暖器660台。此项目得到了广大群众的好评。

延庆2016年二期冬季采暖改造亦在火热进行中。

ASZ



安泽住宅  
舒适采暖  
经典案例

## 安泽蓄热式电暖器广泛应用于京津冀地区环保节能改造工程

整理/葛 屹

从2008年开始为迎接奥运,电及燃气供暖成为北京市城区新建建筑供暖的首选系统形式。自从北京东城、西城推行“煤改电”以来,蓄热电暖器代替了住户们之前的供暖方式。它利用夜间低谷电价加热蓄热,白天持续散热。这几年,北京将在此基础上引入智能蓄热电暖器,供暖面积将更大。

截止2015年11月15日,安泽蓄热电暖器在北京顺义安装13个村庄,2000多户居民,13000台设备。总造价达2600万。

北京顺义用户采用的固体蓄热式电暖器供暖系统,具有可分室或分层控制温度及供暖时间、调节方便、计量准确、效率高、卫生条件好。固体蓄热式电暖器供暖系统以电热器为发热体,以特殊的大容量耐高温材料做蓄热体,将大部分热量以对流的形式送入房间,通过对流加热室内空气,并使其室内物体及墙体表面逐渐升温,并配以独立的温控装置而使其具有恒温可调、可靠、经济、舒适等显著特点。固体蓄热式电暖器供暖系统安全、可靠、环保、经济、供暖效果极好。尤其峰谷分时优惠电价政策促使运行费用降低,大量使用谷时电量对电网的移峰填谷发挥了积极作用。 [more](#)



## 安泽住宅 舒适采暖 经典案例

### 郑州楷林 IFC 车库坡道融雪工程实例

整理 / 陆全民

河南楷林置业有限公司成立 13 年来,专注写字楼开发与管理,目前服务多家上市公司及世界 500 强企业,开发项目有信息大厦、楷林国际、楷林 IFC、楷林中心、长沙楷林国际等多个高品质写字楼项目。作为国内首屈一指的高端商务空间专业运营商,中房协写字楼星级标准制定者成员单位,2013 中国区域房地产品牌价值 TOP10,楷林置业连续多年被评为“发展非公有制经济先进企业”,“河南最具成长性的 100 家标杆企业”之一,“最具创新力典范企业”,并入选“中国房地产品牌企业”。

位于郑州市金水东路与心怡路东北角的楷林 IFC 国际金融中心,因为景观设计的需要,B 座及 D 座车库坡道为露天外置设计,因此需要加装融冰融雪系统,以保证冬季雨雪天气车辆的进出安全。2015 年 11 月 23 日,郑州迎来了第一场降雪,至 24 日早晨积雪已达 15cm。23 日下午 17:00,郑州楷林 IFC 物业首次启用了由我公司设计安装的车库坡道融冰系统。



安泽  
电伴热系统  
经典案例

## 缅甸油库电伴热系统工程案例

整理/黄方贵

2009年,中缅双方签署《中国石油天然气集团公司与缅甸联邦能源部关于开发、运营和管理中缅原油管道项目的谅解备忘录》。随着中缅原油管道项目开工,标志着中国的东北(中俄原油管道)、西北(中亚天然气管道)、西南陆上(中缅油气管道)和海上(经过马六甲海峡的海上通道)四大油气进口通道的战略格局已初步成型,有利于实现石油运输渠道多元化,保障中国能源供应安全。中缅油气管道是继中哈石油管道、中亚天然气管道、中俄原油管道之后的第四大能源进口通道,缓解了我国对马六甲海峡的依赖程度,降低海上进口原油的风险。

缅甸油库位于仰光连拉瓦港(Thilawa)开发区,该项目包含的罐型种类繁多,储存包括汽油、柴油、航煤、沥青和重燃料油等多达5种介质的油品项目。

缅甸油库工程电伴热系统是该油库工程必不可少的伴热项目,安徽安泽电气有限公司自2015年5月开始码头管道电伴热的方案设计,克服专业用语的语言困难,最终雇主彪马能源亚洲太阳公司确定用矿物绝缘加热电缆来进行沥青和HFO(重油)管道伴热方案,8月,电伴热系统的技术规格书出台,中油管道局组织招标,我公司凭借过硬的产品质量及综合实力成功中标。缅甸油库工程电伴热系统需要伴热的管道主要分为沥青和HFO码头输送管道,总长度1400多米,伴热维持温度分别是150℃和60℃。我公司安排经验丰富的工程师于2016年3月中旬进行现场电伴热系统的技术指导工作。



# 花都开好了



任谁也阻挡不了春的脚步，满山遍野的花儿，一个无法拒绝的花媒之约，一场别开生面的春天盛宴要开始了。

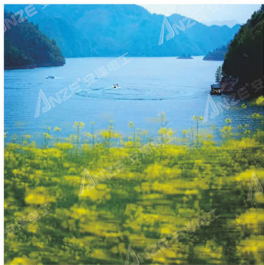
整理/王金艳



## 河沥溪高桥梅园

最佳赏花期：2月底—3月中上旬

高桥梅园位于宁国市河沥溪街道办事处高桥村西边的大山脚下，宜宁高速穿园而过，将梅园一分为二。西边是白梅园。远远看去是一片白色的花的海洋，穿行其间，阵阵清香扑鼻，令人精神舒畅。近看，白色的花片晶莹剔透，白色的花蕊似光芒四射，招来蜜蜂飞舞。东边是红梅园。红梅比白梅要迟开一点，有的已经盛开，有的还是含苞欲放的花蕾，那娇艳的红色映红一片，非常诱人。沿着梅园漫步，寻着那一缕清香找去，一株株梅树上，嫩白色的梅花绽放在枝头，红梅密密的花朵热热闹闹地挤满了枝干，娇楚动人，犹如美人在立……朵朵梅花依次绽放，与青山相互辉映，美不胜收。高桥梅园，离市区很近，现在正是梅花盛开的季节，这个春天，你不可错过。



## 青龙湾油菜花海

最佳赏花期：3月中下旬—4月中旬

“山外春归百卉闹，山中四月春初度。”三月的青龙湾，春意盎然，在青山绿水之间，我们看到油菜花，虽然没有云南、青海那般气势，却像一幅淡淡的水彩画，透出江南特有的春意。

在这里，除了赏花海，还能踏青野餐、游碧水蓝天，可谓是自驾游的好去处。



### 恩龙千亩玉兰

最佳赏花期：3月中下旬

三月的恩龙，格外妖娆，景区内百花竞开，处处一片春意盎然的景象。千亩玉兰花海，也即将在这个时节精彩呈现。这片花海距世界木屋村约4公里，在恩龙所建的中国树木博览园内。每年的三月中旬，近千亩的玉兰花正值盛开时节，红的、紫的、粉的、洁白的花朵，在枝头绽放，姹紫嫣红，形成一片花海，场面十分壮观。

在这里，除了赏花海，还能观鹿场、游山门洞，可谓是一日自驾游的好去处。



### 南极牡丹园

最佳赏花期：4月

宁国牡丹作为江南牡丹种群的品种是全国四大牡丹之一，与北方河南洛阳、山东菏泽牡丹齐名。目前，宁国南极牡丹园共有玉楼、凤尾、西施、粉莲等12个品种，占整个江南牡丹种群的一半以上。同时在牡丹园的带动下南极乡牡丹种植也有了大的发展，已发展到了5万株，成为江南最大的牡丹生产基地。

每到春天，万株牡丹竞相怒放，紫红、粉白、白色的牡丹花将整片山坡点缀得煞是好景。在绿叶的映衬下，盛开的牡丹高贵而妖艳，周边空气里也散发着怡人的牡丹花香，点缀出了无限春光。摄影爱好者、画家以及游客纷至沓来。



### 汤公山万亩映山红

最佳赏花期：4月

汤公山海拔1130米，位于云梯杨山与浙江临安横路交界处。汤公山是人间仙境，这里天然生长的大片高山映山红，每年从四月起，百余亩映山红将持续开放一个多月，远远望去犹如一个巨大的花环戴在汤公山上。根据当地老人相传，由于汤公山山高风大气温低一般植物难以生长，生命力极强的映山红顽强地生长在石缝中，虽然生长十分缓慢，其花却异样的盛放，此山的映山红已有近千年的历史。如今有的树高达3米，树冠4米，是极少有的奇观。

匠心笃定 安泽安心



**安泽电工股份**

中国·安徽·宁国经济技术开发区河沥园区振宁路38号（安泽东工业园）  
中国·安徽·宁国经济技术开发区外环南路46号（安泽南工业园）  
全国免费电话：400-887-3788 800-868-8680  
网 址：www.anze.cn

