

ANZE TIMES

安徽安泽电工有限公司出品

# 安泽时代

## 【安泽观察】

安泽电工又获国家发明专利

## 【前沿】

安泽节能蓄热式电暖器产品解析

## 【专家视野】

西北油田成功大范围应用安泽恒功率并联电伴热带案例解析

## 【安泽课堂】

安泽各类电器电源接头工艺解析

## 【印象安泽】

铺满鲜花的大路也有陷阱——一个电地暖人的经历

**ANZE**  
安泽让生活更舒适

2015年01期

珍藏版  
总第13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  
中国地源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  
北京市地板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)  
《发泡水泥施工层技术规程》  
《地面供暖施工员国家职业技能标准》  
《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 BAEL 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 言 首 語

FOREWORD

## 迷迷糊糊的“平台陷阱”

这是一个言必称平台的商业环境。最近几年来,卖酒的、卖食品的、做教育的、提供医疗服务的,还有咖啡馆、便利店、洗衣店、游戏公司……但凡提及未来战略,几乎都跳不出“平台”二字。

在国外,平台往往是大公司的事情,更多企业关注的是怎么找到用户痛点,如何为用户解决问题,最终做成一个工具型产品。但中国的商业现实却是,大家都想做平台,很少有人愿意做价值冠军。即使成为了价值冠军,也都怀揣着一颗平台的心。

平台是未来,但不是每一家企业都能成为平台。人人都做平台,谁来为用户提供服务? 维络城、梯子网、饭统网、嘀嗒团,在平台的路上倒下了太多企业。新浪微博、人人网,还有更多平台因为参与者的缺乏而成为“空城”。做一个能够提供高附加值价值冠军,是平台时代不应被轻视甚至忽视的路径。

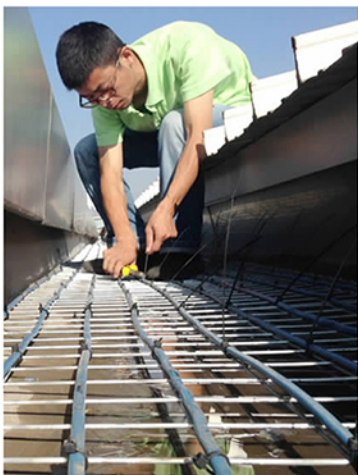
幸运的是,我们的商业环境正在向着有利于价值冠军企业的方向进化。以往总是担心被抄袭的创新企业,逐渐开始被巨头投资、并购。据统计,2014年总计有94家公司与BAT发生资本关系,涉及资金超过150亿美元。

中国并购基金的数量和交易金额正在节节高攀,Facebook以190亿美元天价收购WhatsApp的故事,未来一定也会在中国上演。对比一下奇虎60多亿美元、新浪约30亿美元、搜狐约20亿美元的市值,平台要做的东西太多太泛,反而不如找准切入点。

除了成为一个平台,价值企业组织自身的平台化也是一种出路。创业团队的迭代、组织内部的成员竞争,始终具有创新的活力。

我们已经没有必要再去界定一个企业究竟算是平台企业还是价值企业了,企业从封闭走向开放已是趋势。在开放的过程中,平台既不是手段更不是终点,创造用户价值才是我们应该遵循的唯一方向。 A072

2015年第01期(季刊)



出品单位:安徽安泽电气有限公司

战略支持:中华低碳经济媒体联盟

支持单位:中国建筑节能协会

中国金属结构协会辐射供暖专业委员会

中国建筑学会暖通空调分会

全国地热热泵委员会

智慧支持:《中国建设报》、《暖通空调》、《热泵资源》、

《冷暖财经》、《供热制冷》、《地暖月刊》、

《上海采暖》、《中国地暖财富沙龙》、《中国地暖网

特邀顾问:刘 浩、王东青、曾 刚

名誉主编:程乃亮

编审委员:张峻业、李文军、陈进周

特邀编委:王凤林、王伟华、何远嘉、张克城、宋 伟、赵有军

内容编辑:黄方贵、彭 玮、张道芝、谭亚莉、丁 爽

程晓燕、曹 均、程 淑、史佩云、方 燕

图文设计:汪一萌、王金艳

美 编:汪一萌、王金艳

#### 通讯地址

安徽宁国经济技术开发区河沥湖西区保宁路 38 号(安泽工业园)

安徽宁国经济技术开发区外环南路 46 号(安泽南工业园)

安泽低碳工业园

800-868-8680 400-887-3788

0563-4187588 4187589

图文传真 / 0563-4187577

邮件地址 / ngez@anze.cn

邮编 / 242300

国际互联 / www.anze.cn

安泽智能家居系统无忧服务网络:

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、忻州、郑州、安阳、济南、烟台、青岛、重庆、

昆明、丽江、南宁、桂林、南昌、赣州、新余、深圳、福州、

杭州、南京、苏州、连云港、长沙、武汉、合肥、宿州、宣城、

本刊文字图片如有您的作品请联系我们,以付稿酬。  
如发现本刊印刷装订质量问题,请与本刊发行部联系调换。

(免费内刊)欢迎到我们服务网络索阅

#### 安泽观察 / ANZE OBSERVATION

03 安泽电工 2015 新年嘉年华 / 谭亚莉

06 安泽电工参加第 68 届美国国际空调、供暖及制冷展览会 (AHR) / 张道芝

07 安泽电工参加第 116 届秋季广交会及第 117 届春季广交会 安泽首次参加华交会

08 西北天然气管道伴热带工程 / 黄方贵

09 国家级电热器实验室 / 胡 群

10 安泽电工参加第十五届中国国际石油石化技术装备展览会 / 陆 勇

11 第十届中国国际地热泵产业高峰论坛圆满落幕 / 汪一萌

12 安泽电工应邀参加第十九届全国暖通空调制冷学术盛宴 / Tan

13 2014 全国辐射供暖制冷产业发展论坛暨辐射供暖制冷技术创新联盟成立大会 / 陆中国

14 安泽节能蓄热式电暖器隆重上市 / 魏 娜

15 安泽电工又获国家发明专利 / 谭亚莉

16 中国规划建 12 条治霾绿色通道

#### 前沿 / ADVANCED

18 安泽节能蓄热式电暖器产品解析

30 国货当自强 / 谢金亮

32 又一朵盛开的安泽之“花” / 吴万洋

34 安泽电工全面深化全员绩效考核体系 / HR 邵齐少辉

36 工欲善其事,必先利其器 / 孔祥顺

37 中央电视台、《人民日报》、《中国建设报》等各大媒体澄清“地暖危害”谣言,探寻咆哮背后的真相 / 王金艳

#### 专家视野 / EXPERT VIEW

40 安泽电工实验室之材质实验、X 光透视分析实验、

盐雾腐蚀实验 / 丁 爽

42 西北油田成功大范围应用安泽恒功率并联电伴热带案例解析 / 黄方贵

44 安泽天沟融雪化冰系统应用于包头机场天沟融雪项目 / 陈雪飞

46 电热器产品中的绝缘层解析 / 李俊

#### 安泽课堂 / ANZE CLASS

48 安泽智能温控器系列

60 安泽特氟龙双绝缘系列发热电缆 / 胡 群

62 电加热产品导体与发热体连接技术之高频防水接头解析 / 高

64 安泽各类电器电源接头工艺解析 / 魏 娜

67 安泽售后服务小案例

#### 安泽人 / ANZE PERSONS

68 生产车间里的老顽童 / 胡 浩

70 坚持学习 / 涛声依旧

72 巾帼不让须眉 / 高平

74 努力请从今日始 / 木鱼

76 访安泽南工业园销售电加热器车间配线班班长郭斌 / 程 梦

#### 安泽脚步 / ANZE FOOTSTEPS

78 我安泽共同成长 / 程淑

78 安泽脚步 / 史佩云

79 不一样的 90 后 / 谭亚莉

#### 印象安泽 / ANZE IMPRESSION

80 不积跬步,无以成千里

82 品牌成就未来

84 铺满鲜花的大路也有陷阱——一个电地暖人的自述

88 等钱 / 六六

#### 他山之石 / OTHERS EXPERIENCE

88 等钱 / 六六

#### 心灵鸡汤 / CHICKEN SOUP FOR THE SOUL

90 热爱生活 / 高清海

最简单的自己 / 周丽红

挫折 / 尚文清

91 追梦 / 曹子斌

92 走在路上 / 史佩云

做一个这样的女子 / 朱庆

每天进步一点点 / 程淑

93 时间,你没有等我 / 丁爽

#### 我在安泽 / I & ANZE

94 我在安泽——年会员

106 项目展示

#### 宁国篇 / NING GUO SECTION

112 魅力板桥——皖东南最后一片原始森林 / 高平

# 安泽电工 2015 新年喜乐会

文/谭亚莉

马儿扬蹄奔羊年，喜气洋洋绕身边。转眼间 2014 已经悄然的离开，2015 正向我们招手。为预祝安泽电工在新的一年里发展日新月异，公司举办了一次独具匠心的年会旅程。



## 新年喜乐会——销售培训工作会议



培训是企业给予员工最好的福利

为给驻外奋战一年辛苦忙碌的销售员们加油充电，安泽电工特聘企业营销实战派著名讲师，于 2015 年 2 月 2 日至 3 日，在我司进行了两天精彩绝伦的培训。

夏老师先围绕调整销售人员心态压力的课题开始，首先把他们变成一个工作态度积极的乐天派；然后，在讲授销售技能基本原理的同时，结合我司行业实际，对电加热领域产品提出多项极具启发性的营销策划建议；最后，精炼讲述商务礼仪等相关注意事项。

培训结束后，销售员们意犹未尽，都感到受益



匪浅。销售员们都充满了信心，运用好老师讲授的知识与技能，来年一定可以再创佳绩。

回顾 2014，展望 2015

2 月 4 日至 5 日，公司 2015 年度销售工作会议召开。营销中心总经理张竣业主持会议，首先分析了国际、国内及本行业经济形势，并简要介绍了公司今年工作思路。强调公司销售人员要坚定信心，脚踏实地，充分发挥主动性，创造良好的工作业绩，推动公司销售工作的不断进步。

会上，各位销售人员汇报了 2014 年工作情况和 2015 年度工作计划，并就工作中存在的问题提出了意见建议。制定了 2015 年销售指标、任务及对各区域代表考核方法。

公司领导还对全体销售人员提出了要求和希望。张总指出，销售人员要重责任、讲奉献、重团结、顾大局、重规则、讲纪律、重细节、贵坚持。并强调，广大销售人员要树立对企业高度负责的责任感和使命感，要有无私奉献的热情和境界，搞好内部团结，培养具有战斗力的团队，从小事做起，从细节做起，持之以恒推动公司销售工作不断向前。在与企业同舟共济，开创公司发展新局面的同时实现企业与个人的共同成长。

转下一页

接上一页



## 新年喜乐会——安泽电工集团参会



2015年2月6日,安泽全体员工欢聚一堂,共庆新一年的到来。营销中心总经理张峻业主持了本次会议,董事长致新年贺词,并对公司2015年的发展做出了全面规划。

发放部分先进员工及先进集体奖金、奖状。

本次年会设有激动人心的抽奖环节,新春奖(10名)、幸运奖(10名)、三等奖(5名)、二等奖(3名)、一等奖(2名)、特等奖(1名),奖品丰厚,还为每位员工准备的纪念品。

欢呼声贯穿全场。在中奖幸运儿的欢呼尖叫声中,感受集团参会回馈给大家的感恩之心;在集团领导的带领下,感受公司的实力和凝聚力。相信一年的付出,一年的汗水,一年的打拼,换来年底的辉煌。



## 新年喜乐会—— 品徽州古老传统名筵“十碗八”

“十碗八”不仅是一种宴席,更是一种徽州文化。2015年2月7日,我们来到被称为“徽厨之乡”的徽州文化的发源地之一绩溪,品一品传统名筵“十碗八”。

十碗八是指徽州这边一种古老宴席,主要是古徽州人们,尤其是绩溪澄源河一带举行红白喜事常用来招待亲朋好友的一种流水席。原有九碗六和十碗八之分。“十碗八”,是从“九碗六”(九碗六盘)中发展而来的。九碗大菜加六小碟谓之九碗六,十碗八就是十大碗加八小碟。

菜肴讲究上台鸡,下台鱼。八小碟:瓜子、花生、海蜇丝、粉排骨、猪肝(或猪耳朵)、红枣、蚕蛹。其中瓜子花生不能少,谓之“加子多生”。正席:头碗是鸡(块鸡或全鸡)。待新女婿必需是全鸡,必定由老婆舅双手“齐眉”敬上,谓之“上台鸡”;

然后依次是绩溪炒粉丝、海参子、肉皮、《包、红烧大块肉》、炒米粉、笋片(或萝卜丝)、虾米汤、肉圆,最后一碗是徽式烧鱼,也要老婆舅送上。谓之下台鱼,如果在乡下包和炒米粉是可以添加的,主要是让大家吃饱。随着时代的发展,十碗八也随之变化可谓千变万化,但是其精髓不会改变。



## 新年喜乐会—— 赏徽派建筑大观园“紫园”



继“十碗八”后,我们来到汇聚徽州民居构建的各种风格的园林式建筑群。四面环山,一池碧水,山上松枫掩映,山下房舍栉比。整座绩溪紫园子由五凤楼、古碑廊、徘徊亭、待云阁、环翠桥、葫芦池、承泽堂、松枫堂、高云堂和阁阁楼等组成,集中了亭台、楼阁、民居、祠堂、牌坊等徽派村落建筑的各种元素。



## 新年喜乐会—— 游千年仁里，体验古徽州婚嫁

绩溪仁里是个典型的徽州古村落，至今村里还保留着大量的元、明及清代的建筑，已经有近 1500 年的历史了。“仁里八景”曾名扬乡里，即槐墩夕照、石洞祥云、龙坪积翠、大庙晚钟、龟屿浮烟、茅山夜月、鹤渚澜、富阳春晓。

古徽州婚嫁是仁里游非常有趣的一项体验，从抛绣球到拜天地，每一个细节都保留了最原始的风俗。安泽的两对新婚佳偶在大家的强烈推荐下，也体现了一番。整个过程张灯结彩、欢天喜地，仿佛穿越了时代。



## 新年喜乐会——安泽电工新年晚会

激情飞扬，我最闪亮。2月7日 19:08 安泽电工所有员工欢聚绩溪上河国际大酒店宴会厅，安泽电工领导层及其所有员工齐聚一堂，共襄盛举。

此次晚会，共选送 15 个节目参演。温暖人心的手语表演、热情如火的舞蹈、振奋人心的大合唱、幽默、激烈的竞赛游戏……为所有来宾奉献了一场视觉和听觉上的饕餮盛宴。现场气氛异常热烈，掌声、喝彩声持续不断。



## 新年喜乐会—— 登江南第一关“徽杭古道”

2月8日 8点30分安泽电工所有员工整装待发，开始体验古徽高走出的一条饱含风霜的经商之路。徽杭古道自皖南绩溪县逍遥乡起，经遥遥岭、马头岭、雪堂岭而达浙西临安县马啸乡止，全长四十余里。沿途山势险峻，怪石嵯峨，高峰巨岩，南北夹峙，中有逍遥溪水蜿蜒其间。时至今日古道还是当地老百姓的一条重要交通渠道。



## 安泽电工参加 第68届美国国际空调、供暖及制冷展览会(AHR)

文/张道芝

第68届美国国际空调、供暖及制冷展览会(AHR)是世界上规模最大、产品范围最广的暖通专业性盛会,是世界制冷暖通行业三大展览盛会之一,聚集了国际上所有业内知名企业。该展会于当地时间1月26日在芝加哥 McCormick 会展中心如期举行,安泽电工坐镇会场,展位号是5692。我们为 global 客户和合作伙伴展示了地暖系统最新的产品及技术研发成果。

本次展会,安泽电工除了展示技术成熟的 TXLP 电缆系列、ATIF、ATIV 发热地地席系列及金属膜和克里斯达电暖器系列,更是带来了新推出的 AM 扁平电地席,并伙伴热带系列产品。该产品是安泽电工经过多年的不断拓展与创新,在克服了研发中碰到的关于发热面积扩大,发热功率均衡以及电缆可剪裁的等一系列难点后,推出的能满足上述要求的升级产品。

凭借先进的设计理念和领先的技术优势,AM 电地席以及蓄能式电暖器成为本届展会的一大亮点,得到了展会主办方和全球各国专业观众的一致认可。 Anze



客户在商洽中



向俄罗斯客户介绍产品



与乌克兰客户合影

## 安泽电工参加第116届秋季广交会及第117届春季广交会

2014年10月15日-10月19日,安泽电工外贸部前往广州参加为期5天的秋交会一期建材展,展位号是9.1L10。2015年4月15日-4月19日外贸部再次前往广州国际展览中心琶洲馆参展,展位号是11.2J40。

借鉴多次参展经验,为达到最佳参展效果,前后的筹备

工作持续将近一个月,将地面铺设的上保温层和电地席系列产品,备足各款样品及新品推介,让客户更直观了解我司的电热地席,金属膜电暖器,克里斯达蓄热式电暖器以及发热电缆等系列发热产品。

外贸部经理们与参观的一百多位国外买家进行沟通交流,洽谈,并与几位买家现场达成寄样意向和进一步合作计划。通过连续十多次的参展经验,我们不仅明确了目标市场和目标客户,提升了公司品牌的知名度和影响力,同时也进一步了解客户的需要,更好的满足客户需求,创造出更多的新产品。 **ANZE**



3月5日为期五天的第24届中国华东进出口商品交易会在沪落下帷幕。据统计,本届华交会到会客商21433人,比上届增长7.08%;累计成交出口总额27.59亿美元,比上届微降1.95%,显示外需市场未有明显好转。

安泽电工首次参加华交会,展位号W2D568。每年春季举办的华交会有中国出口走势“风向标”之称。与广交会相比,我们发现华交会主要的客商来自日韩国家,他们大部分对我们展出AM扁平电地席,并连带热带系列电缆和克里斯达蓄能电暖器较为感兴趣。

据报道,本届华交会出口成交市场排在首位的是日本,其次是欧盟美国。其余依次是韩国、中国港澳地区、东盟、澳大利亚、中国台湾、中东等地区。 **ANZE**

安泽首次参加华交会



## 西北天然气管道伴热带工程

文/黄方贵

2014年10月,在新疆,西伯利亚寒流已开始南下,人们感受到了冬季的来临。鄯善连木沁压气站正在紧张而有序进行安泽恒功率并联电热带系统的安装工作。据现场负责人焦总介绍,该工程量大,任务紧迫,我们必须在11月中旬全部按质按量的完成电伴热系统的安装,确保冬季气站的顺利运行。

该工程属于中国石油天然气股份有限公司西部管道分公司所管辖的输油气管线,西起新疆乌恰县,向东经新疆的喀什地区、克孜勒苏柯尔克孜州、阿克苏地区、巴音郭楞蒙古自治州和吐鲁番地区,至本段终点鄯善连木沁压气站,沿途共经过5个地(州)19个县市(含3个团场)。本工程设计线路全长1528km,管径1219mm,设计压力12MPa,设计输气能力 $300 \times 108 \text{m}^3/\text{a}$ 。在乌恰站与中亚D线相连,在轮南与西一线和西二线轮吐支干线相连,在连木沁压气站与西气东输二线、三线、四线相连。承担着保障“西气东输、西油东送”等西北能源战略通道的重任。

安泽恒功率并联电热带系统应用于鄯善天然气管道段,电热带用量约30000米,防爆温度配电箱9台,防爆温度控制器、三通、尾端等附件近400套,产品从订单任务下达到货物至现场,供货周期仅为15天。安泽先进的生产工艺设备及综合实力确保了本工程的产品质量和施工进度,为大西北的西气东输蓝图上又增加了一处安泽的坐标。 Anze





省认定企业技术中心



恒温实验室



恒温实验室

## 国家级电热热工实验室

安泽电工电加热系统环境模拟试验室(零上 40℃——零下 40℃)

文/胡群

安徽安泽电气有限公司实验室是集生产检测与产品研发、创新为一体的国家级实验室。

拥有国内先进的检测设备,包括发热电缆、室内加热器、铠装矿物绝缘电缆、合金丝等产品检测的全套设备,实验室由恒温实验室、干烧实验室、电加热系统环境模拟实验室、燃烧实验室、高精度热电偶检测实验室等组成。实验室里汇聚了电加热领域的优秀专家,为提升电加热技术与标准领域的国际竞争力做出了重要贡献,承担重大科技专项研究项目。

恒温实验室是根据国家及 UL 标准设立的产品检测环境实验室,确保试验在标准检验设备及标准规定的环境温度下开展,确保试验数据的准确、真实有效。

安泽电工每次新研发的产品都要在干烧实验室连续通电干烧一个月进行破坏性试验,以确保新研发

的产品的可靠性。产品经过干烧试验合格后方可投入生产。

电加热系统环境模拟实验室(-40℃~40℃)通过对电加热系统的恶劣环境的模拟,在高低温环境温度下对产品的电气性能、物理机械性能等进行监测和测量,确定产品在恶劣的环境下的技术参数及确保产品在恶劣环境下的安全使用。对产品的设计、生产及实际安装使用具有很好的指导意义。

燃烧实验室是专门为电线电缆配备的实验室,是对电缆进行阻燃试验的实验室,确保出厂的电缆阻燃可靠,避免由于电缆本身不阻燃而导致火灾的发生。

高精度热电偶检测实验室是对生产出的热电偶进行精度等级确定的实验室,通过先进的检测设备,利用高精度标准热电偶的比对确定生产出热电偶的精度,确保生产出的热电偶的精度准确性。



安泽电工实验室是按照国家标准设立的实验室,拥有先进的检测设备及优秀的检测工程师,确保产品从研发到出厂检验的数据的真实性,是标准的国家级电热热工实验室。 Anze



干烧实验室



排烟气实验室



-40℃模拟环境实验室

# 安泽电工参加 第十五届中国国际石油石化技术装备展览会

文/陆勇

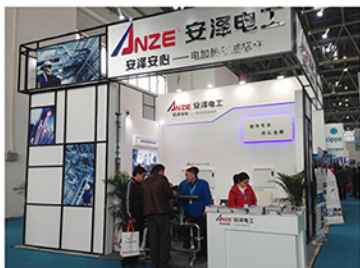
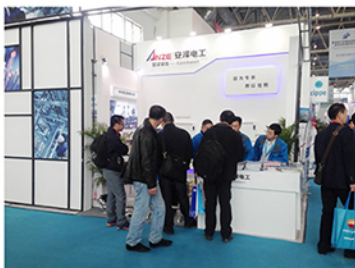
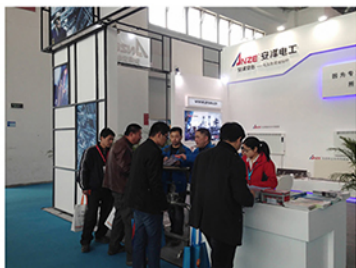


2015年3月26日,第十五届中国国际石油技术装备展览会在北京中国国际展览中心如期主办,本次展会期间,将同期主办第五届中国(北京)国际海洋技术与装备展览会、第十五届中国国际石油天然气管道与储运技术装备展览会、第五届中国国际天然气技术装备展览会。

作为全球规模最大的一个石油石化类专业展览,它吸引了来自65个国家和地区的2000余家展商,世界500强企业46家,16大国际展团,展会面积达到90000平方米,专业观众将突破70000人次。本次展会旨在利用北京的全球性国际视野,打造覆盖全球石油装备领域的高端展会平台,推动国内外石油装备技术装备交流合作,把全球领先的石油装备技术装备宣传出去、推广出去并产生良好的全球效益。

展会期间,安泽向参观者展示了工业和民用两大领域的电加热产品及其致力于打造安全、环保、高效、节能产品等方面的实力。尤其是管道保温的MIC电缆和铁路融雪化冰扁平电电缆吸引了大量参展商的目光,在解答了参展商的各种疑问后,他们纷纷留下联系方式,要求会后能交流合作。

安泽电工在工业领域的应用发展迅猛,产品更新很快。相信通过本届展会,能不断完善技术创新体系,加强关键技术公关,通过“绿色制造”,大力发展高技术、低能耗、安全环保的高端产品,做好电加热产品领域的标杆! **ANZE**



# 第十届中国国际地暖 产业高峰论坛圆满落幕

## 安泽电工为特约协办单位参加此次会议

文/汪一萌

2014年12月11日,第十届中国国际地暖产业高峰论坛暨2014中国辐射供暖供冷委员会年会,在北京九华山庄盛大召开。安泽电工作为中国辐射供暖供冷委员会副主任单位出席此次论坛。

参会专家有中国建筑金属结构协会会长姚兵、中国建筑金属结构协会秘书长刘哲、中国房地产业协会副秘书长王平、中国建筑金属结构协会副秘书长/采暖散热器委员会主任宋为民、中国燃气供热专业委员会主任王启、全国暖通标准化委员会秘书长黄维等。

安泽电工总经理张竣业演讲课题为“电采暖技术的发展与应用研究”,他表示,电采暖技术在民用采暖技术应用越来越广泛,并逐渐占取了一定的市场份额。为了更好的让电采暖为更广泛人群服务,安泽电工一直致力于电采暖技术的创新与研发,在今天已经在多个领域得到了很好的应用,借此平台,将最新的技术成果与大家分享。随后安泽电工主持编写的《电地暖系统与电地暖实木地板安装使用指南》首发揭幕仪式。并受邀互动环节嘉宾,与会者积极提问,主要围绕施工管理方面。互动的微信墙上满是与会者的提问,互动嘉宾轮流发表各自的见解,令大家获益匪浅。 **Anze**





## 安泽电工应邀参加 第十九届全国暖通空调制冷学术盛宴

文/Tan



10月28日上午8时,以“协同发展、引领未来”为主题的第十九届全国暖通空调制冷学术年会在天津香格里拉酒店隆重开幕。千余名来自全国31个省、市、自治区暖通空调制冷专业的权威人士和政府主管部门以及国际同行齐聚天津,共襄这场暖通空调制冷行业的“学术盛宴”。

全国暖通空调制冷学术年会是集学术技术交流、信息传播、人际会晤三位一体展示才智、扩大认同度、资源合作的最有效途径和平台。自1978年至今历经十八届,目前已成为我国暖通空调领域最大规模、最具影响力的行业盛会。

安泽电工作为中国暖通空调及制冷学术年会的资深成员受邀参会。国家暖通空调及空气净化标准化专家委员会委员程乃亮与国家职业技能鉴定中心辐射供热供冷专家委员会委员张峻业到会。张峻业受邀并代表安泽电工作《安泽清洁电加热及电采暖技术研究》的技术交流。曼瑞德自控及陈立楠先生也一同受邀参会。 Anze

# 2014 全国辐射供暖供冷产业发展论坛暨辐射供暖供冷技术创新联盟成立大会

## 安泽电工作为副主席单位参加此次会议

文/画中画

为推动辐射供暖供冷技术与产业的发展,助力企业转型升级,中国建筑节能协会暖通空调专委会于2014年11月27日在北京召开2014全国辐射供暖供冷产业发展论坛暨“全国辐射供暖供冷技术创新联盟”成立大会。住建部、国家知识产权局、房地产开发企业等相关部门领导及JGJ142-2012《辐射供暖供冷技术规程》编制组专家作行业、技术、市场发展等主题报告。

安泽电工作为JGJ142-2012《辐射供暖供冷技术规程》参编单位,总经理张竣业应邀参加此次会议,安徽安泽电气有限公司被推选为辐射供暖供冷技术创新联盟副主席。

此次会议回顾2004-2014年,这十年是暖通空调行业产业发展的黄金10年,辐



全国辐射供暖供冷技术创新联盟第一次联席会

射供暖供冷技术的进步为我国建筑节能和人居环境舒适度做出了重要贡献。下一个十年产业发展困难与机遇并存,辐射供暖供冷企业在经济大环境不景气的情况下,处在产业转型和市场环境重大变革的十字路口,辐射供暖供冷技术的进步、产业的发展,成为企业寻求转型升级的焦点。 Anze



辐射供暖供冷技术创新联盟秘书长王冬青致辞



中国建筑科学研究院建筑节能环境与节能研究院副院长路宾(右)安泽电工总经理张竣业(左)



中国建筑节能协会会长郑坤生致辞



中国建筑科学研究院建筑节能环境与节能研究院院长徐伟致辞



中国建筑科学研究院建筑节能环境与节能研究院副院长路宾致辞



住房和城乡建设部建筑节能与科技司副司长林爱兴致辞

# 安泽节能蓄热式电暖器隆重上市

文/魏娜

随着采暖方式的不断更新多样化,根据不同环境采暖的需求,电采暖器也在不断的更新及多样化;为了适应峰谷电价给人们采暖的带来的低成本消费,不断发展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继金属膜电暖器等电采暖器之后又推出新一代电采暖器——安泽节能蓄热式电暖器。

安泽节能蓄热式电暖器是利用夜间电网低谷时段的廉价电能(22:00~次日7:00低谷电价0.25元/kwh),工作6-8小时完成电热转换并蓄积足够的热能。在电网高峰时段,断电后蓄热体以设定的放热曲线均衡释放热量,以辐射及对流的方式实现全天24小时室内供暖,达到既舒适采暖,又节省费用的效果。

安泽节能蓄热式电暖器采用英格莱840合金钢耐高温加热元件,西班牙进口特制高比热容、高密度微晶陶瓷蓄热砖蓄热。用进口耐高温、低导热的真空断热层,有效控制蓄积的热能按程序释放。

## 安泽节能蓄热式电暖器产品7大品质及技术优势:

1. 英格莱840合金钢加热元件,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,寿命更长久;镍铬合金,最高温度可达到900℃,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. 高密度特殊微晶陶瓷蓄热材料,最高工作温度可达750℃,蓄热时间长达17个小时;
3. 超强耐高温隔热保温板,选用真空断热材料,更好的避免热量意外流失,可利用夜间低谷电价蓄热及采暖,经济节能,且为国家电网平衡峰谷电差;
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;蓄热后缓释散热,散热时间和温度智能可控;
5. 中国质量认证中心强制要求,手动复位限温器更加安全可靠;
6. 前45度长条出风口,可在短时间形成片状冷空气循环流通,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; **Anze**





## 安泽电工又获国家发明专利

文/谭亚莉

2015年3月2日安泽电工又获两项国家知识产权局颁发的发明专利证书——《一种发热网席编网成型装置》、《全自动电脑绕丝机》。截止目前,公司已荣获各项专利40多项。

安泽电工始终把科技创新作为企业发展的核心动力,面对新形势和新任务的要求,公司坚持不断加大科技创新投入,为企业发展提供强大的创新能力。 **Anze**



016

安泽观察

ANZE OBSERVATION



# 中国规划建设 12 条治霾送电通道

## ——电采暖市场将迎来迅猛发展的春天

摘自：腾讯财经综合

中国将规划建设 12 条治霾跨区送电通道，让雾霾频发的东中部地区少燃煤多用“远方来的电”。这些输电通道应在大气污染防治行动计划要求的 2017 年前发挥作用。这是近五年在能源局重点工作中首次明确提出，表明能源局特高压建设上将比之前更为积极。

据新华网从国家电网公司获悉，中国将规划建设 12 条治霾跨区送电通道，让雾霾频发的东中部地区少燃煤多用“远方来的电”。最早一批送电通道将在 2016 年建成。

国家电网发展策划部副主任张正陵透露，国网公司将负责建设运营其中 11 条输电通道，包括 4 条特高压直流线路、4 条特高压交流线路和 3 条 500 千伏高压线路。其中一条宁夏东至浙江特高压直流输电通道已获得可以开展前期工作的“路条”。

目前该方案经过中介机构评估后已上报国家能源局等待批复。这些输电通道应在大气污染防治行动计划要求的 2017 年前发挥作用。

能源局五年首次明确提出加快推进特高压交直流通道建设。2014 年国家能源局工作会提出今年工作重点之一为“推进 14 个大型煤炭基地、9 个大型煤电基地、12 条“西电东送”输电通道建设”，强调了以电力外送为主的煤电基地建设和前期进展缓慢的内蒙、山

西特高压建设。这是近五年在能源局重点工作中首次明确提出，表明能源局特高压建设上将比之前更为积极。

国家电网公司调整规划，求同存异推进特高压建设。国家电网公司改变以往坚持优先建设“三华”同步项目，转而推进区域内特高压交流建设，将解决内蒙、山西电力外送的特高压交流项目作为今年的工作重点，这与能源局的工作任务相吻合，前期争议将因大气污染防治这一紧迫的政治任务而暂时搁置，这将有利于推进特高压交流。

我国资源分布需要跨区输电，大气污染防治将推进通道建设。我国煤炭、水能、陆地风能和太阳能资源主要分布西部和北部地区，非常适于集中规模开发和利用，交直流特高压输电通道是当期及未来一个阶段的必然选择。过去一年的大气污染事件已经使政府意识到治理的紧迫性，减少东部地区排放已成共识，输煤还是输电的争议将就此结束，特高压通道建设必将加速。

ANZE

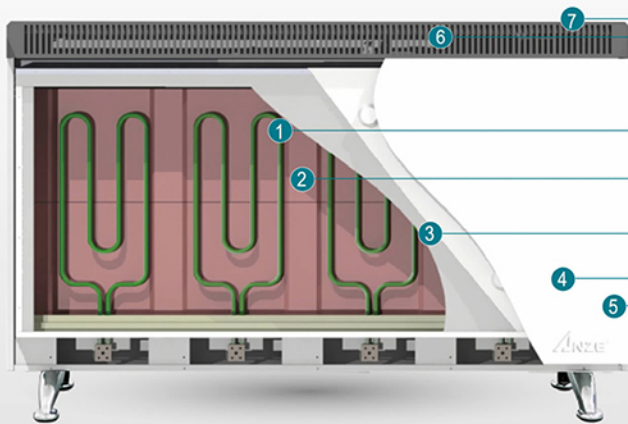
## 安泽节能蓄热式电暖器产品解析

### 安泽节能蓄热式电暖器产品简介

安泽节能蓄热式电暖器是利用夜间电网低谷时段的廉价电能(22:00~次日7:00 低谷电价 0.25元/kwh),工作6-8小时完成电热转换并蓄积足够的热能。在电网高峰时段,断电后蓄热体以设定的放热曲线均衡释放热量,以辐射及对流的方式实现全天24小时室内供暖,达到既舒适采暖,又节省费用的效果。

安泽节能蓄热式电暖器采用英格莱840合金钢耐高温加热元件,西班牙进口特制高比热容、高密度微晶陶瓷蓄热砖蓄热。用进口耐高温、低导热的真空断热层,有效控制蓄积的热能按程序释放。

### 安泽节能蓄热式电暖器产品7大品质及技术优势



1

英格莱840合金钢加热元件，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，寿命更长久；镍铬合金，最高温度可达到900℃，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

高密度特殊微晶陶瓷蓄热材料，最高工作温度可达750℃，蓄热时间长达17个小时；

3

超强耐高温隔热保温板，选用真空断热材料，更好的避免热量意外流失，可利用夜间低谷电价蓄热及采暖，经济节能，且为国家电网平衡峰谷电差；

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；蓄热后缓释散热，散热时间和温度智能可控；

5

中国质量认证中心强制要求，手动复位限温器更加安全可靠；

6

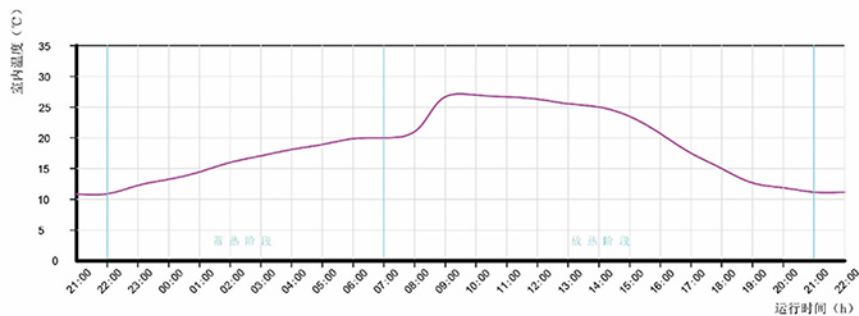
前45度长条出风口，可在短时间形成片状冷空气循环流通，形成独特的“热幕帘”效果；

7

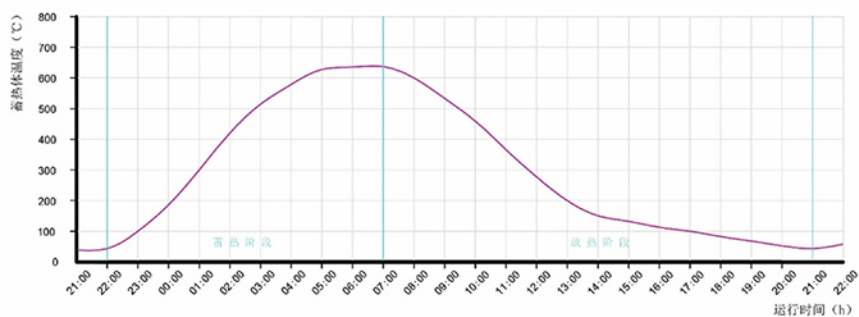
双金属风口调节阀，自动调整放热量，更加舒适；



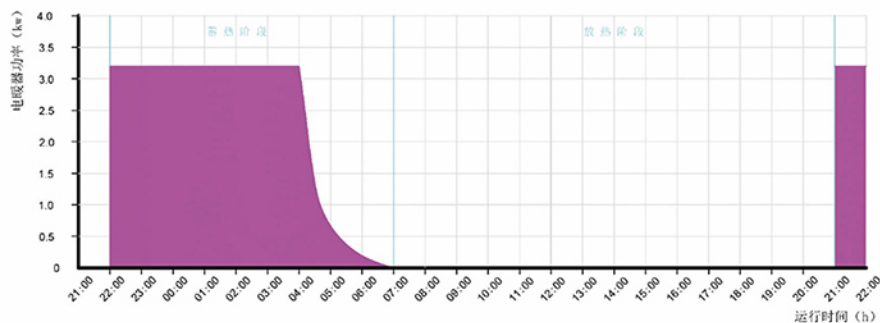
## 安泽节能蓄热式电暖器节能技术原理



热量输出曲线图



内部蓄热体温度曲线图



耗电量曲线图

以北京地区**21:00-6:00**的低谷时段为例



21:00-6:00

低谷时段通电加热，热量从加热元件转移到蓄热砖上，并储存起来。随着蓄热砖内热量的增加，电暖器外表面的温度也逐渐升高。低谷时段通电加热结束时，电暖器表面温度达到最高值。这一时段，室外温度处于较低点，对热量的需求最大，电暖器用低谷电蓄热同时给房间供暖。



6:00-15:00

随着室外温度逐渐升高，对热量的需求却逐渐降低。同时，由于电暖器靠近外面板的蓄热砖的冷却，辐射热量也逐渐减少。

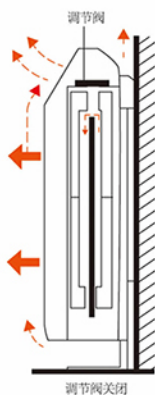


15:00-21:00

随着室外温度的进一步降低，对热量的需求逐渐上升，此时，电暖器调节阀自动打开，蓄热砖内部的热量主要以热对流方式释放出来，有效、及时的对室内补充热量。21:00时，电暖器按照程序设定自动启动进入下一个循环周期。



## 安泽节能蓄热式电暖器热能的蓄积、释放及控制技术



热量的释放分为两种方式：热对流和热辐射。

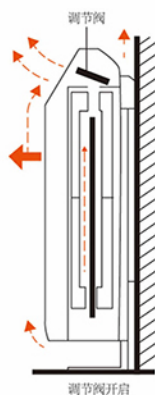
第一阶段（调节阀打开前）：热辐射——主要放热方式，通过前面板向房间释放热量。

随着电暖器蓄热砖的冷却，前面板辐射热量逐渐降低。

第二阶段（调节阀自动打开）：热对流——主要放热方式，有效、及时地补充房间所需的热量。

手动打开调节阀，阀门导杆会感知放热温度自动调节阀门风口大小，保持房间温度恒定。

← 热对流方式   ← 热辐射方式



## 安泽节能蓄热式电暖器应用运行优点



完全用低谷电蓄积热量，全天稳定释放，使用费用低廉，同比节省50%。



全天候24小时持续供暖，室温均匀恒定，温暖舒适。



调节灵活，分房间热量控制，适用不同面积的房间。



产品品质严控管理，多项国际国内品质认证，运行安全可靠，免于维护。



系统简捷，使用及施工方便，老房子无需预埋管线，不影响装修。



阶段性投入，缓解资金压力。



欧洲简约时尚外形，提高家居档次，增加楼盘卖点。



合理有效利用电能，平衡峰谷电差，均衡城市电网负荷。



国家政策支持，未来采暖发展趋势。



节能减排，治理雾霾，不产生任何粉尘颗粒及CO<sub>2</sub>。

## 全屋升温 储热的电暖器

无光 \ 无噪音 \ 无辐射 \ 无污染 \ 健康取暖



24小时恒温 享受 只要 7 小时



## 安泽节能蓄热式电暖器应用领域



住宅采暖



浴室采暖



大型会议室采暖



学校教室采暖



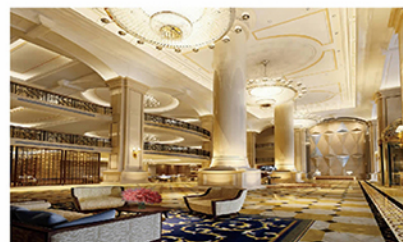
展览馆、会议中心采暖



工厂车间采暖



机场候机大厅采暖

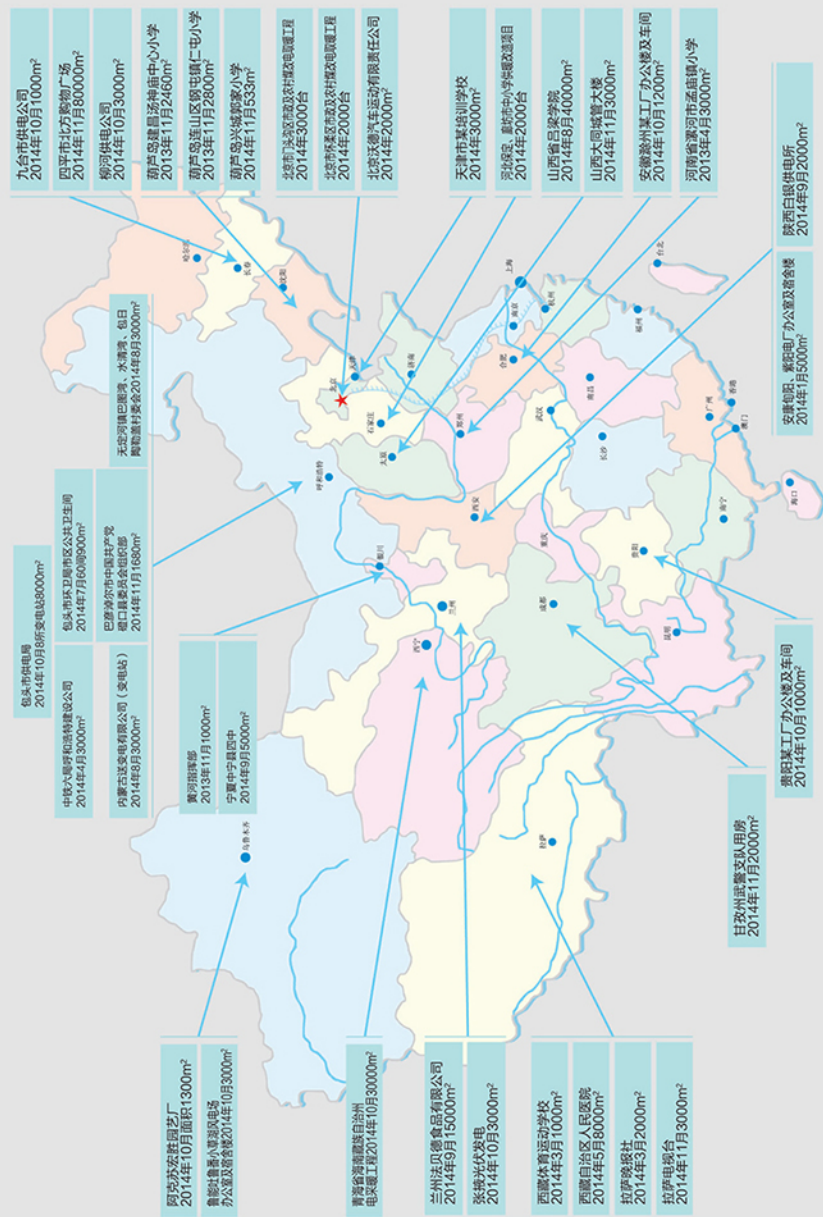


酒店大堂采暖



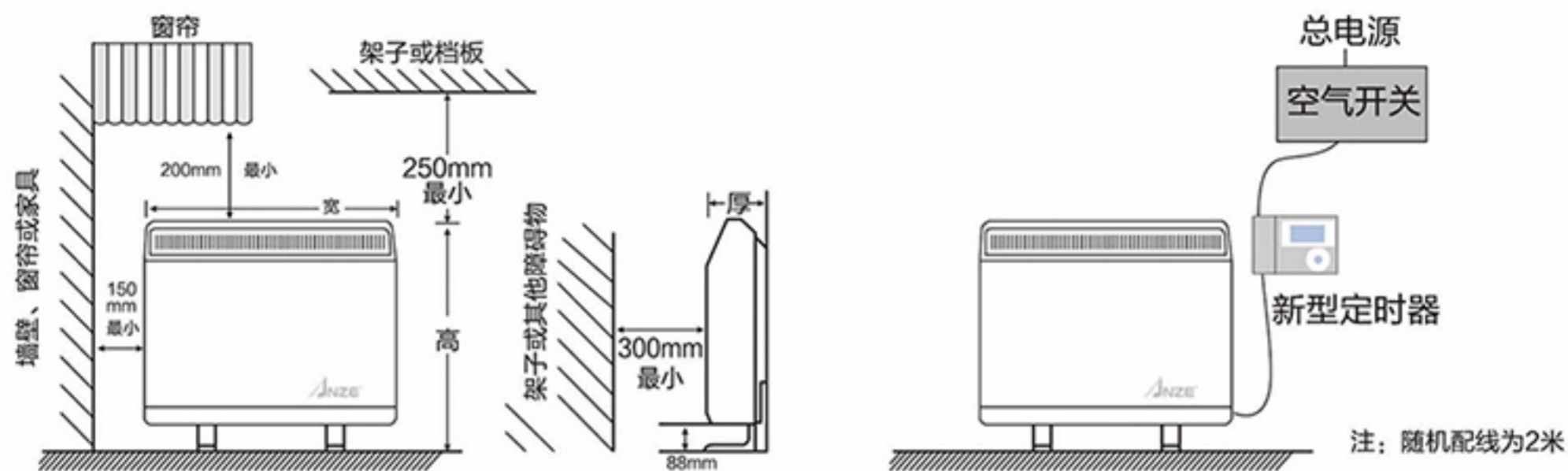
安泽节能蓄热式电暖器与主要供暖方式经济技术参数对比表(北京为例)

序号	供暖方式	系统投资构成	初投资费用 (元/m <sup>2</sup> )	运行费用 (元/m <sup>2</sup> )	运行费用计算依据	供暖特点及优、劣势
1	集中供暖 (水地暖、散热器)	挂网、地下热网输送管道、换热站、室内输送管路、散热器	140-160	26或30以上	城市集中供热管网供热,政府承包式统一收费标准 26 元/m <sup>2</sup> 。按热计量表收费收费≥30元/m <sup>2</sup> 。采暖期 120天。	传统的供暖方式,被广泛接受,供暖质量不均,不能自行调控,跑、冒、滴、漏现象常见,水资源浪费严重,管道热损失较大,热效率低。盈亏均由政府承包。近两年开始改为共热计量收费,推广进展艰难,预计一个采暖季将达到30元/m <sup>2</sup> 以上。
2	燃气壁挂炉	挂网费、燃气管道、燃气炉、室内输送管路、散热器	130-150	35	以100m <sup>2</sup> 房子为例,燃气炉耗气量3m <sup>3</sup> /小时,全天运行累计5小时,燃气价格2.1元/m <sup>3</sup> ,采暖期120天。	运行费用较高,存在安全隐患,燃气的泄露电子元件无法做到100%的可靠报警,需安装在通风处,造成局部空气污染。大面积小区供暖,供暖用燃气供给量受限。
3	电锅炉	变压器配电、电锅炉、室内输送管路、散热器	170-190	50	热负荷80W/m <sup>2</sup> ,平均每天加热约13小时(峰电6小时,谷电7小时),电价(峰电0.5元/kwh,谷电0.30元/kwh),采暖期120天。	电加热水,水再加热散热器或地面,能量转换中浪费严重,导致运行费用高,用户难以承受。需全天通电加热水循环系统,防止冻裂爆管,且有跑、冒、滴、漏现象。
4	地热电暖	变压器配电、室内配电路、地热电暖、温控器	130-150	26	热负荷70W/m <sup>2</sup> ,平均每天加热约9小时(峰电2小时,谷电7小时),电价(峰电0.5元/kwh,谷电0.30元/kwh),辐射式采暖,运行费用降低10%以上。采暖期120天。	通过智能温控器人性化控制,根据生活习惯编程调控,不需全天通电加热。混凝土地面有很好的蓄热功能,低谷电采暖同时蓄热,可满足白天3-5小时供暖。地下隐蔽工程,美观不占空间。产品及安装质量很重要,维修较专业、复杂。
5	中央空调 (空气源)	配电工程、中央空调组、风道、风机盘管	400以上	55	热负荷80W/m <sup>2</sup> ,平均每天加热约13小时(峰电6小时,谷电7小时),电价(峰电0.5元/kwh,谷电0.30元/kwh),采暖期120天。热效比0.9。	系统复杂,初投资高,日常维护工作多,一般适用于有制冷要求的大型商场、超市等。中央空调及热泵设备系统制冷有较高的能效比,但用于零下5℃以下的地区供暖是热泵系统的弱项,其能效比只有0.9以下。送风对流传热,不舒适、噪音大。优势是供热制冷一体。
6	水源、土壤源热泵空调 (封闭管路)	配电工程费、热泵空调组、地下盘管或打井、风道、风机盘管	1000以上	25	地下热交换,热负荷40W/m <sup>2</sup> ,平均每天加热约13小时(峰电6小时,谷电7小时),电价(峰电0.5元/kwh,谷电0.30元/kwh),采暖期120天。热效比2.0以上。	系统复杂,初投资太高,附属设备多,设备运行、维护、保养费用较高。受用地面以及资源、限制,需要大面积打井,在城区使用难,一般适用于有制冷要求的大型商场、超市等。优势:优势是供热制冷一体,节能。
7	单体空调	空调室内机、室外机	120-140	65	热负荷100W/m <sup>2</sup> ,平均每天加热约13小时(峰电6小时,谷电7小时),电价(峰电0.5元/kwh,谷电0.30元/kwh),采暖期120天。热效比低。	舒适度差,运行费用高,主要以制冷为主,采暖为辅,尤其在北方地区不能完全依靠其采暖、室外温度越低,制热效率下降的越快。供热领域基本不采用。
8	安泽节能蓄热式电暖器	变压器配电、室内配电、蓄热变频电暖器	140-160	22	热负荷90W/m <sup>2</sup> ,用夜间低谷电7小时供热并完成蓄热。高效蓄热及绝热技术蓄热长达17小时,完成变频缓释供暖17小时一个循环后,再重新启动第二个供热、蓄热、变频缓释供热循环。谷电电价0.30元/kwh,采暖期120天。	可完全利用低谷电,削峰填谷,每天仅通电加热7小时,就能完全实现全天24小时供暖,运行费用低廉。室温均匀恒定,可自行调控,系统简单,安装方便。



安泽节能蓄热式电暖器工程案例

## 安泽节能蓄热式电暖器安装示意图



(详见《安泽节能蓄热式电暖器安装使用说明书》)

## 安泽节能蓄热式电暖器产品规格型号表

序号	产品型号	产品货号	电压/功率	控制系统	材质	安装方式	蓄热量 KWH	颜色	外观规格	重量 Kg	配线 mm <sup>2</sup>	配用插座 mm <sup>2</sup>
1	AZDX1300	AZX13J4BW	220V/1300W	机械控制	全钢	B壁挂/Z站脚	9.75	W白				10
2	AZDX1400	AZX14J4BW	220V/1400W	机械控制	全钢	B壁挂/Z站脚	10.5	W白				10
3	AZDX1600	AZX16J4BW	220V/1600W	机械控制	全钢	B壁挂/Z站脚	12.0	W白	590*620*200	65	1.5*3	10
4	AZDX1800	AZX18J4BW	220V/1800W	机械控制	全钢	B壁挂/Z站脚	13.5	W白				10
5	AZDX2000	AZX20J4BW	220V/2000W	机械控制	全钢	B壁挂/Z站脚	15.0	W白				10
6	AZDX2200	AZX22J4BW	220V/2200W	机械控制	全钢	B壁挂/Z站脚	16.5	W白				10
7	AZDX2400	AZX24J4BW	220V/2400W	机械控制	全钢	B壁挂/Z站脚	18.0	W白	818*620*200	95	2.5*3	16
8	AZDX2600	AZX26J4BW	220V/2600W	机械控制	全钢	B壁挂/Z站脚	19.5	W白				16
9	AZDX2800	AZX28J4BW	220V/2800W	机械控制	全钢	B壁挂/Z站脚	21.0	W白				16
10	AZDX3000	AZX30J4BW	220V/3000W	机械控制	全钢	B壁挂/Z站脚	22.5	W白	1046*620*200	125	2.5*3	16
11	AZDX3200	AZX32J4BW	220V/3200W	机械控制	全钢	B壁挂/Z站脚	24.0	W白				16

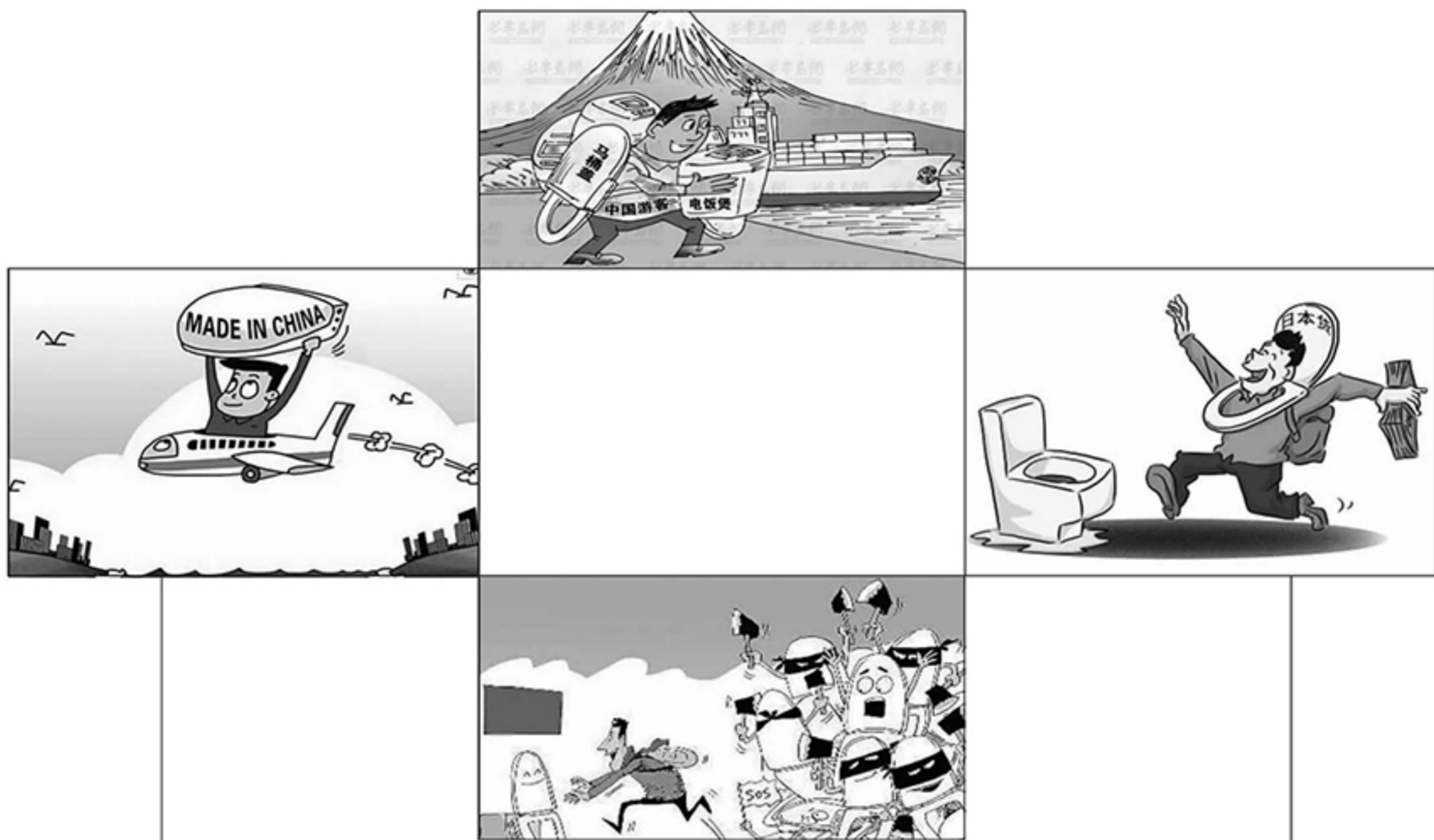
安泽节能蓄热式电暖器型号定义：AZ X 32 J 4 B W

1 2 3 4 5 6 7

1. AZ安泽；2. 产品系列：C-翅片系列系列，X静态蓄热系列；3. 功率代号：20-2000W，26-2600W；4. 控制类型：P普通控制，Z智能变频控制，C网络程控，J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：W白，Y黄，B蓝，R红，G绿。（示例：AZX32J4BW 安泽3200W机械控制壁挂白色静态蓄热电暖器）



表面温度低，运行完全静音  
静享温暖睡眠



## 国货当自强

安泽电工常年为高端座便器企业配套电加热系统

文/谢金亮

随着国民经济的快速发展,伴随着人均生活水平的提高,越来越多的人开始关注自身及家人的生活方式,高品位、高标准的生活要求开始深入人心,悄然之间不知何时智能洁身器正式进入广大消费者的视野。

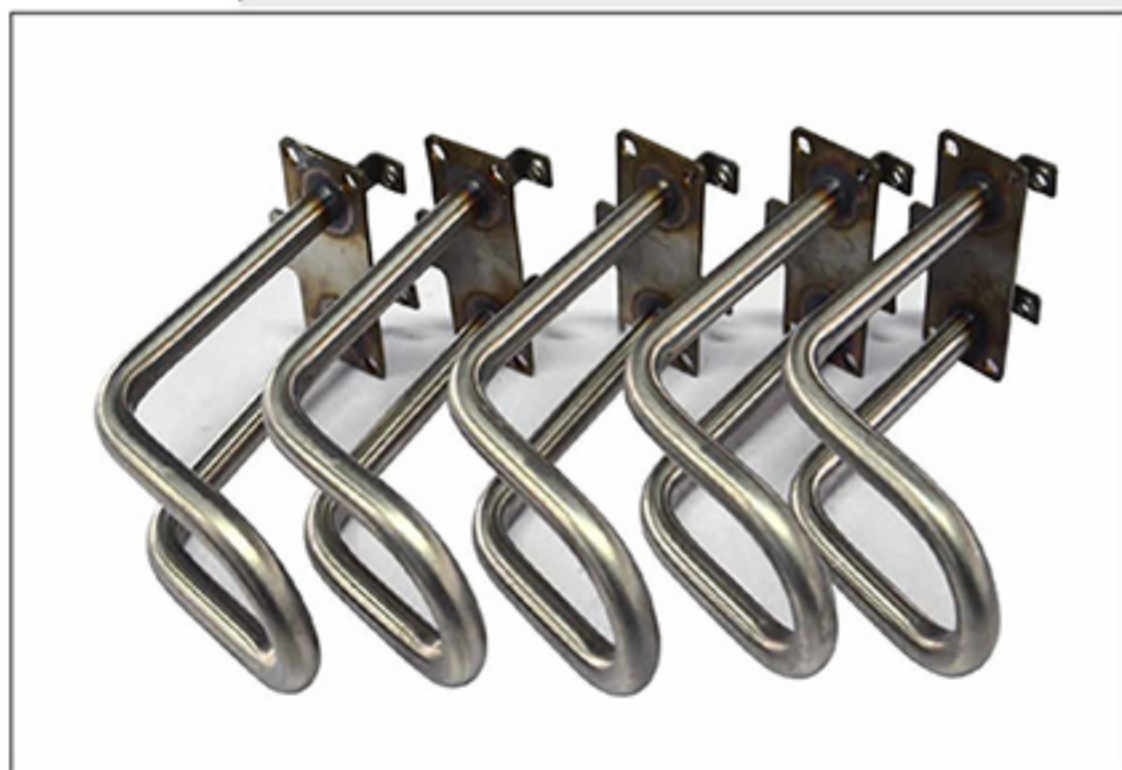
洁身器业内对它有多种诠释,又称智能洁身器、智能座便器、智能坐便盖、电子马桶等等,总而言之市面上怎么称呼的都有,它的主要功能就是针对所有人的便后清洗,洗后可以烘干、座圈可以加热、除去异味这四大基本功能。它的存在给人们的生活带来很多方便之处,洗的功能更是可以让人更加卫生,座圈加热可以让冬季里的卫生间更加舒适,它是提高人们生活品味的流行趋势,让人们更加的享受生活。

2015年春节,日本马桶盖火了。因为中国游客的疯抢,日本马桶盖几乎断货。然而,日前,媒体已经披露,日本马桶盖是正宗的“中国制造”。因为此产品供应日本,被带回国之后,消费者在使用过程中,或许会遇到“水土不服”的问题。中国人蜂拥日本购买的马桶盖有抗菌、可冲洗和座圈瞬间加热等功能,最大的“痛点”是,它适合在所有款式的马桶上安装使用。“日本售卖的洁身器比在中国销售的同型号洁身器便宜,而且质量更好。”这是不少中国消费者面对媒体采访时,认为购买日本洁身器的优势。国产智能卫浴仍处境尴尬。

随着“日本马桶盖疯抢事件”升温,中国企业才开始反思。究其原因经调查发现人们对于国货的不信任是其主要原因之一。中国消费者对智能卫浴产品仍抱有“价格贵、使用烦、容易坏”的偏见。

作为洁身器中核心部分的马桶加热器自诞生起就面临着表面负荷大,短时间迅速加热等问题,既要保证对用户的高品质服务也要保证产品的寿命及用户的安全。2012年安泽电工就凭借着多年生产水中加热器的经验成功克服了加热管发热区短、表面负荷大、快速升温等技术难题并给多家高端智能马桶生产企业配套,深受用户喜爱。

安泽电工自成立起就本着以品质占领市场,以科技开拓商机的经营指导思想,大力研究开发,每年投入研发的经费逐年增加,保证了公司具备较强的研发能力以确保充分配合用户对新产品的开发。 Anze





## 又一朵盛开的安泽之“花” ——记日产 25000 只的不锈钢管电加热器车间

文/吴万洋

不锈钢管电加热器车间是安泽电工起步较晚的一个车间，却是发展最快的一个车间。六年的时间，转瞬即逝。不锈钢管电加热器车间也由 2008 年的三十几人，发展到 2014 年的三百多人，产能也提高到日产 25000 只。产量的提高，与领导的决策、投资、销售部对市场的开发是分不开的，还有技术质量部的支持；制造部和后勤部门的协调配合，也是所有一线工人辛勤劳作的果实。是大家共同浇灌了钢管车间这朵安泽之“花”。

任何一个企业的发展都离不开人才，安泽更是重视人才，安泽领导看中的是一个人的能力，更能在恰当的时间，把特定的人放到适当的位置，使资源得到最优化配置。如现在的钢管车间赵主任，由一个普通的工人到班长，再到现在的管理位置。经过时间的沉淀，他在钢管车间不断进步的基础上同时达到了他事业上的成功。

公司在大力引进和培养人才的同时，也不断的在更新生产设备。与生产设备同时更新换代的，还有试验检测设备，不锈钢管电加热器车间设备更新有三个渠道：直接引进；与设备厂家共同开发；自己公司内的精工车间加工生产。经过几年的改进，生产大多实现了半自动化，甚至自动化。如自动成型机，一人一机在单位时间内就能完成以前三人的生产量，从而节省了两个人力。还有多道工序都加装自己研制的送料机。节省了大量的人力，物力，降低生产成本的同时，也保证了产品质量的一致性和稳定性。

因为不锈钢管电加热器的质量保证和订单交付的及时性，为安泽赢得了更多的新订单和后续订单，公司在2011年成立销售外贸部，陆陆续续的让安泽不锈钢管加热器走向了海外市场。三星、惠而浦和海信等大客户的订单也源源不断的涌向安泽。这一切的外因，使得钢管车间必须提高自身的产能来满足客户的需求。在人员和设备的不断优化配备下。产能逐次由日产8000只到15000只、再到现在的25000只。

六年来，这一切的改变，使得不锈钢管电加热器车间日产达到25000只的产能。从而满足了客户的需求，赢得了市场。在安泽，这一切形成了完美的循环，让安泽之“花”开的又大又艳。 **Anze**



# 安泽电工全面深化 全员绩效考核体系

文 / HR 部齐少辉

为促进公司基础管理水平,树立以绩效为导向的安泽企业文化,安泽电工早在 2013 年便开始实施全员绩效考核体系。

在经过多轮连续培训后,安泽电工利用年底培训时间,集合全体员工进行转训,使大家认识到全员绩效考核的重要性,并快速掌握了绩效考核的基本原理等知识,在知情、知据、自顾知理的前提下,企业逐步进入全员绩效考核体系。



绩效管理是一项系统工程,必须有大量前提性的工作作为准备,才能最终开展。对此公司领导高度重视,总经理程乃亮先生亲自带领公司中层以上干部及人力资源部全体员工,逐一开展了这一系列的工作。首先公司必须有明确的组织架构图文件,在确立了组织架构图之后,就要确立公司 2014 年的岗位编制,在确立完岗位编制之后,我们又逐一的将各岗位的“岗位说明书”给编写完成。到此,绩效考核的前期准备工作算是告了一个段落。

接下来,就需要进行各岗位的“岗位价值评估”。为了将分数尽量评定的准确,公司一共在生产、营销、人力资源和财务等部门选取了 9 名成员进行评分。从中午开始,一直奋战到当天夜里 12 点多钟,才初步打出了各岗位的“岗位分值”,并把各位领导打出的分数,在 Excel 表中录入并归类统计。

“岗位价值评估”完成后,我们就可以进行薪酬的设计工作了。以岗位分值为基准,人力资源部设计划定出固定部分和浮动部分的新式薪酬;薪酬确立,接下来就是编写绩效考核制度的工作,绩效考核制度必须规定考核工作的整体流程、各考核主体的职责范围、人力资源部职责等内容。



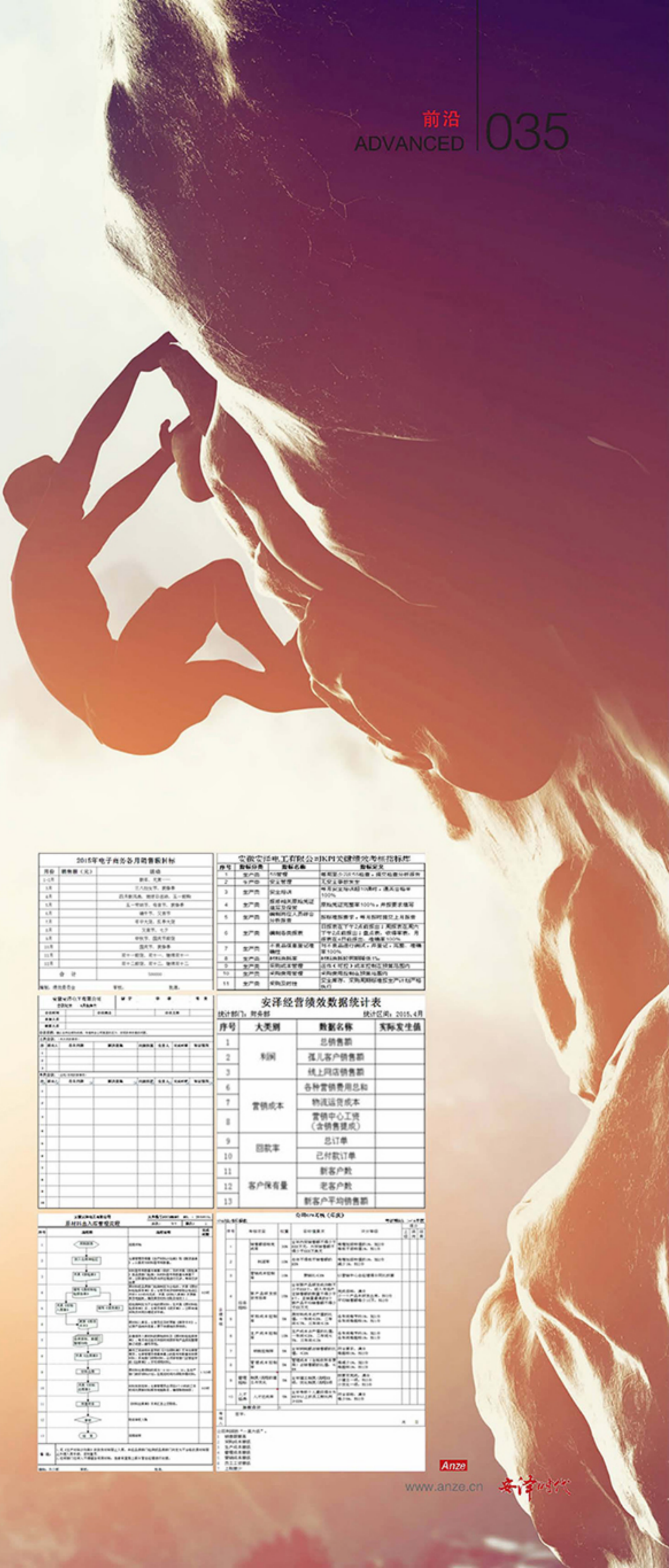
薪点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400	1460	1520	1580	1640	1700	1760	1820	1880	1940
2	1200	1260	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740	1800	1860	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340
3	1600	1660	1720	1780	1840	1900	1960	2020	2080	2140	2200	2260	2320	2380	2440	2500	2560	2620	2680	2740
4	2000	2060	2120	2180	2240	2300	2360	2420	2480	2540	2600	2660	2720	2780	2840	2900	2960	3020	3080	3140
5	2400	2460	2520	2580	2640	2700	2760	2820	2880	2940	3000	3060	3120	3180	3240	3300	3360	3420	3480	3540
6	2800	2860	2920	2980	3040	3100	3160	3220	3280	3340	3400	3460	3520	3580	3640	3700	3760	3820	3880	3940
7	3200	3260	3320	3380	3440	3500	3560	3620	3680	3740	3800	3860	3920	3980	4040	4100	4160	4220	4280	4340
8	3600	3660	3720	3780	3840	3900	3960	4020	4080	4140	4200	4260	4320	4380	4440	4500	4560	4620	4680	4740
9	4000	4060	4120	4180	4240	4300	4360	4420	4480	4540	4600	4660	4720	4780	4840	4900	4960	5020	5080	5140
10	4400	4460	4520	4580	4640	4700	4760	4820	4880	4940	5000	5060	5120	5180	5240	5300	5360	5420	5480	5540
11	4800	4860	4920	4980	5040	5100	5160	5220	5280	5340	5400	5460	5520	5580	5640	5700	5760	5820	5880	5940

在公司年度经营计划的各项目标值分解完成之后，我们依据各岗位的岗位职责制作出了各岗位的“绩效考核表”。有了绩效考核表，便是如何考核打分的问题了？我们对绩效考核整体流程做出了一项大胆的创新，即将考核打分结果的最终确立与质问员工“为什么工作没有做好？”的“烧烤会”相结合，极好的传递了公司高层想要传递给员工们的压力（有压力才有动力），给员工们施加压力无非是想让他们具备一点企业的“主人翁精神”，提高他们的工作绩效，让他们成长。

烧烤会进行几次之后，我们又进行了一项较大的创新。即将“会议纪要”管理办法，作为烧烤会的补充，将绩效考核表不能涵盖的重要工作内容，通过“会议纪要”的形式对员工们的绩效进行管理。

月度烧烤会确立的绩效考核结果，与员工们月度工资的浮动部分相挂钩，实行奖优罚劣；年度烧烤会确立的年度绩效考核结果，与员工们的“年终绩效奖金基数”进行挂钩，同样实行奖优罚劣。

“他的利润无可想象”，这句话精辟的指出了现代人力资源管理最大的奥妙所在。通过建立这套全员绩效考核系统，经过1年多时间以来的实战运行，极大提高了公司员工们的工作积极性，产生了令人意想不到的绩效效果，员工们的责任心得到大幅提升，甚至公司产品的品质也因此明显提高……。所以说，企业管理一定要精益求精，员工们的绩效就像海绵，只要你用力挤压总能挤出水来。



月份	销售目标(元)	备注
1-12月		总目标
1-2月	1200	第一季度目标
3-4月	1300	第二季度目标
5-6月	1400	第三季度目标
7-8月	1500	第四季度目标
9-10月	1600	全年目标
11-12月	1700	全年目标
合计	15000	

序号	大类别	数据名称	实际发生值	
1	利润	总销售额		
2		孤儿客户销售额		
3		线上网店销售额		
6	营销成本	各种营销费用总和		
7		物流运输成本		
8	回报率	营销中心工资(含销售提成)		
9		总订单		
10	客户保有量	已付款订单		
11		新客户数		
12		老客户数		
13			新客户平均销售额	

# 工欲善其事，必先利其器

## 2015——安泽电工由局部预算管理迈向全面预算管理

文/孔祥顺

安泽电工公司继2014年推出绩效考核管理政策取得成效之后，全员精神面貌焕然一新，改变了以前的“公司要我被动做些什么”到现在的“我要主动为公司做些什么”，办事效率大幅提高，2015年新春伊始，公司决策层又推出管理新政“全面实行预算管理”，加强全公司各部门乃至每位员工对公司成本费用的管控，以达到成本费用的有效监管，使企业的效益最大化，为下一步企业发展集聚财力物力。

全面实行预算管理的关键在于预算指标制定的合理性，公司决策层责成财务部全体员工加班加点归集2014年乃至2013年各部门各科目的成本费用明细，力求准确到位，为2015年的预算指标的制定提供详实的依据。

全面实行预算管理的难点是如何将预算指标承包给各部门的主管责任人，根据决策，2015年费用类指标要在2014年基础上大幅削减，类似于中央实行的各项节约政策，各承包责任人心里没底，一定会讨价还价，对此，决策层领导决定从自己做起，身体力行推动勤俭节约，坚定贯彻新政的实施。

全面实行预算管理的重点是如何进行预算、决算的考核，仅有预算而不进行决算考核，则预算也是一纸空文，而考核必有奖罚，必将涉及承包负责人的切身利益，超过预算的直接在当月扣除相应工资，还连带年终绩效工资，所以考核的力度必须严格，以避免相互扯皮、闹情绪的情况发生，公司决策层的决心是：新政的实行总会有一些阻力的，坚决执行“能者上，庸者下”的人才战略，努力保证目标的实现。

Anze



## 地暖是什么？

在地板中均匀铺设热媒，比如热水管、电缆等，利用热辐射的原理，达到取暖的效果。

**水地暖** 在加热管里注入热水，使其循环流动加热整个地板，原理与暖气片相同，只不过转移到了地下。

**电地暖** 把发热电缆埋在地板中，将电能转换为热能，实现地面辐射供暖。

@央视新闻



## 地暖会导致 会导致白血病？

若说地暖会造成白血病，那就有一种可能，就是室内装修材料中的挥发性物质引发的。复合地板胶黏剂中存在挥发性甲醛，当室内温度升高，甲醛会挥发更快，危害健康。而这跟地暖并无关系，不能怪罪地热，还是要让装修符合安全标准。

@央视新闻



## 地暖会造成白内障？

在钢铁作业车间，车间温度高达38.56摄氏度-40.69摄氏度、湿度为41.7%-57%，高温作业的钢铁工人和不接触高温的工人白内障发病市局损伤发病率并无显著差异。要说热辐射，家里地暖的热辐射远比钢铁车间低得多，完全不会对人体构成伤害。

@央视新闻



## 地暖会诱发 心血管疾病？

心血管病人最怕冷，天气一冷，血管会反射性收缩，本来血管就狭窄的老师就更危险，地暖温度高反而能促进血液循环。相比暖气和空调，地暖的优势是符合人体“头热脚冷”的需求，脚首先会觉得舒服。可见，地暖诱发心血管疾病也是无稽之谈。

@央视新闻



## 热辐射可怕吗？

自然界中的物体都会向空间发出热辐射，同时又不断地吸收其他物体发出得热辐射，这样才有物体间得热量传递。由此可见，热辐射只是热传递的一种方式，且只有热辐射可通过真空传播，阳光也是通过热辐射传到地球的。人每天只接受太阳的照射，接收的只是热量，这种辐射中没有化学物质，因此不会对人体有伤害。

@央视新闻



# 中央电视台、《人民日报》、《中国建设报》等各大媒体 澄清“地暖危害”谣言 探寻喧哗背后的真相

一个在传统互联网上已经不温不火地传播了6年之久的谣言，从2014年4月中旬开始，突然如病毒一般从暖通行业扩散到普通大众当中，并多次以超过10万人次的点击结果迅速在众多微信营销号间接力传播，最终成为当年在我国传播范围最广的公众谣言之一。从2014年12月初开始，中央电视台、《人民日报》、《中国建设报》等国家级媒体和河北电视台、北京电视台、山西电视台等地方媒体的密集辟谣，使这一“火爆”了近8个月的谣言，在不到一个月的时间内陡然沉寂下来。

安泽电工生产系列发热电缆先进的金属屏蔽工艺，采用加厚型金属屏蔽层，有效屏蔽电磁辐射

并通过美国联邦电磁辐射安全认证及美国UL认证，同时取得了EMC(电磁辐射)安全认证报告，这是第一份发热电缆系统通过欧美EMC的认证。美国联邦BACI实验室EMC(电磁辐射)的检测依据和标准是：EN55014-1:2006, EN55014-2:1997 A1:2001, EN61000-3-2:2006, EN61000-3-3:1995 A1:2001 A2:2005。EMC报告显示，电磁辐射的强弱主要取决于两个重要指标，即：传导干扰指标和骚扰功率指标，它们的欧美标准分别是66Db和45Db。安泽系列发热电缆的检测指标均低于44.23Db和26.98Db。这是安泽电工最科学、最有力回击谣言的方式。

(转下一页)

(接上一页)

# 人民日报

RENMIN RIBAO

人民网网址: <http://www.people.com.cn>

2014年12月

3

星期三

甲午年十月十二

人民日报社出版

国内统一连续出版物号

CN 11-0065

代号 1-1

第 24252 期

今日 24 版

探月

本报北京12月2(拜)12月2日,在国防发布会,再入返回器系统副总设计师再入返回试验任务所分析,科研人员认为,总体来看,试验行目标,全面突破和跳跃式再入返回技术,探月三期再入返

以下是人民日报原文章:

原标题:使用合格材料大可放心(求证·探寻喧哗背后的真相)

当前北方地区正值供暖季,《地暖对人体的六大危害》等文章又在微信朋友圈里流传,其中地暖致癌、有害论已在网上流传多年,记者进行了求证。

地暖辐射会危害人体吗?

水暖供热就像使用热水袋;电暖供热的磁场非常弱,远达不到引起人体疾病程度。

据了解,地暖学名叫“地板辐射供暖”,有电暖和水暖两类,目前市面上大多采用水暖。水暖是将35℃-50℃的热水(最高不超过60℃)通入铺设的供暖管中,热水透过管壁和其上铺设的多层垫材向室内环境散热的供暖系统。电暖是在地下埋电缆线,相当于电热毯,通过电流发热取暖。

江苏南京多家暖气公司的业务员介绍,水暖加热的是水,就像使用热水袋一样,不会对人体有害。

网帖说,地暖极有可能造成儿童患白血病、诱发癌症和加速癌细胞增殖、影响生殖系统、导致儿童智力残缺、影响心血管系统、引发视力下降和白内障等,其中多次提及“供暖辐射”一词。

清华大学建筑技术科学系副教授王宝龙指出,地暖中之所以有“辐射”的字眼出现是强调其主要传热方式是“辐射传热”,与人们日常关注的辐射是不一样的。

天津市供热办公室供热管理处工程师李伟说,热传递有三种方式:分别是热传导、热对流和热辐射。热

辐射是一种很常见的自然现象,包括人体体温的散热也是通过辐射散热,家里地暖的热辐射并没有害处。

南京工业大学城市建设与安全工程学院教授陈丽萍介绍,存在温差的固体表面间会有辐射传热,这是热量传递的一种方式。对于水暖的热辐射,称其会导致白血病或影响视力无从谈起。

那么电暖呢?

“家中220伏特的电暖用电所引起的磁场是非常弱的,远远达不到引起人体疾病的强度。”陈丽萍说,电暖发热电缆有屏蔽措施,包括接地镀锡铜丝和铝箔层两项。

东南大学能源与环境学院教授张小松介绍,电暖大都是采用220伏特50赫兹的工频电,一般不会产生有害辐射,而且目前随着电灯电视电脑等的普及,家中的环境基本都处在50赫兹的工频电范围内,电暖产生的辐射对人体不会产生危害。

管材地板经地暖升温后产生有害气体?

合格管材在规定水温范围内不会释放超标有害物质;冬季加热的散发量接近夏季,没大幅增加记者查询到,类似谣言至少可以追溯到去年4月,多家媒体也辟过谣。将目前的“地暖六大危害”网文和2005年网文《电磁辐射的六大危害》对比,除了将电磁辐射替换为供暖辐射外,说法几乎完全一致。而“求证”栏目2013年6月24日《生活中的辐射并不可怕》文章中,专家解释,人们日常所说的“电磁辐射”属于非电离辐射,非电离辐射包括紫外线、可见光、手机、电脑、高压线、变电站、手机基站、电视广播等产生的电磁场,危害较小。电离辐射包括核辐射、X射线、中子辐射等,危害较大。

尽管地暖本身不会产生危害，但还有网友担心，管材、地板等经地暖“加热后会产生甲醛、甲苯、丁醛等有毒气体，诱发癌变”。对此，王宝龙认为，地暖不应该背负“释放毒气”的“罪名”，合格的管材在规定的水温范围内都不会释放超标有害物质。

王宝龙说，打眼一看，地板温度升高确实可能导致地板黏合剂和油漆中的甲醛和苯等有害物质加速逸出，但可以作如下定性分析：装有木地板和地暖的房间，由于填充层（或空气层）的衰减，有人区域地板表层温度会处于 24℃-30℃（依据 JGJ142-2004《地面辐射供暖技术规程》）；夏季时，地板表层温度也处于这一范围。由此导致冬季辐射地板的污染物散发量可能比较接近地板夏季的散发量，不会较其他采暖方式大幅增加；而已有大量现场测试数据显示，夏季室内污染物浓度较冬季增加不超过 20%。此外，在现在

采用较多的非架空地暖中，管材之上还会铺设豆石混凝土填充层，实现有效隔离，所以管材对室内环境无影响。

家中怎样减少有害气体？

购买合格家具，并勤开窗通风；铺地暖后，可通风、加热交替促有害气体挥发

李伟表示，网友担心的问题与使用的装修材料关系较大，即使没有地板采暖，甲醛等有害气体仍然会作用于人体。

因此专家们认为，重要的在于购买正规合格的管材、地板和各种家具产品，并注意通风。南京市中医院治未病中心副主任医师余波告诉记者，如使用劣质家具，其挥发的甲醛、油漆、稳定剂等不良气体，日积月累可能引发心血管疾病，造成肝肾功能的损害或者引发血液疾病，但只要购买的家具产品是经过国家质量检验合格、符合国家标准材料，则基本不必担心。



## “地暖致癌”流传多年，冬季到来，记者求证 使用合格材料大可放心

专家同时提醒，天冷也要注意通风

本报记者 姚雪青 朱少军



探寻喧嚣背后的真相

随着北方地区正式供暖季，《地暖对人体危害》等文章又在网络引发广泛流传，其中地暖致癌、有害论已在网上流传多年，记者进行了求证。

**地暖辐射会危害人体吗？**  
地暖供热就像使用热水袋；地暖供热的磁场非常弱，远远不到引起人体疾病程度

据了解，地暖学名叫“地板辐射供暖”，有电暖和水暖两种，目前市面上大多采用水暖。水暖是将35℃-50℃的热水（最高不超过60℃）通入铺设的供暖管中，热水通过管壁和其上铺设的多层材料向室内环境散热的供暖系统。电暖是在地下埋设电热丝，相当于电热毯，通过电流发热取暖。

江苏南京多家暖气公司的业务员介绍，水暖加热的热水，就像使用热水袋一样，不会对人体有害。

同时说，地暖板有可能造成儿童白血病，诱发癌症和加速癌症增殖，影响生殖系统，导致儿童智力残缺，影响心血管系统，引发视力下降和白内障等，其中多次提及“辐射”一词。

清华大学建筑技术科学系副教授王宝龙指出，地暖之所以有“辐射”字眼出现是因为其主要传热方式是“辐射传热”，而人们日常所说的辐射是不一样的。

天津供热中心供暖管理处工程师李伟说，热传递有三种方式，分别是热传导、热对流和热辐射。热辐射是一种很常见的自然现象，包括人体体温的散发也是通过辐射散热的，家居地暖的热辐射并没有害处。

南京工业大学建筑与安全技术工程学院院长陈伟明介绍，存在危害的固体表面只会产生辐射传热，这是热量传递的一种方式。对于水暖的热辐射，和其会导致白血病或影响视力并无关联。

那么地暖呢？家中220伏特的电暖用电所引出的磁场是非常弱的，远远达不到引起人体疾病的强度。“陈伟明说，地暖发热电暖有屏蔽措施，包括地板辐射管和铝箔层等。

南京大学能源与环境学院教授张小松介绍，地暖大都是采用220伏特50赫兹的工频电，一般不会产生有害辐射，而且目前随着电灯电视电脑等的普及，家中的环境基本都处于50赫兹的工频电范围内，电暖产生的辐射对人体不会产生危害。

**管材地板经地暖升温后产生有害气体？**  
合格管材在规定水温范围内不会释放超标有害物质；冬季加热的散发量接近夏季，没大幅增加

记者查询到，类似传言至少可以追溯到去年4月，多家媒体也跟进报道。将目前的“地暖六大危害”网文和2008年网文《电暖辐射的六大危害》对比，除了将电暖辐射替换为供暖辐射外，说法几乎完全一致。而“求证”栏目2013年4月24日《生活中的辐射并不可怕》文章中，专家解释，人们日常所说的“电暖辐射”属于热辐射，电暖辐射包括红外线、可见光、手机、电视、高压线、变电站、手机基站、电视广播等产生的电磁场，危害较小。电暖辐射包括核辐射、X射线、中子辐射等，危害较大。

尽管地暖本身不会产生危害，但还有网友担心，管材、地板等经地暖“加热后会产生甲醛、甲苯、丁醛等有害气体，诱发癌变”。对此，王宝龙认为，地暖不应该背负“释放毒气”的“罪名”，合格的管材在规定的水温范围内都不会释放超标有害物质。

王宝龙说，打眼一看，地板温度升高确实可能导致地板黏合剂和油漆中的甲醛和苯等有害物质加速逸出，但可以作如下定性分析，装有木地板和地暖的房间，由于填充层（或空气层）的

衰减，有人区域地板表层温度会处于24℃-30℃（依据JGJ142-2004《地面辐射供暖技术规程》）；夏季时，地板表层温度也处于这一范围。由此导致冬季辐射地板的污染物散发量可能比较接近地板夏季的散发量，不会较其他采暖方式大幅增加；而已有大量现场测试数据显示，夏季室内污染物浓度较冬季增加不超过20%。此外，在现在采用较多的非架空地暖中，管材之上还会铺设豆石混凝土填充层，实现有效隔离，所以管材对室内环境无影响。

**家中怎样减少有害气体？**  
购买合格家具，并勤开窗通风；铺地暖后，可通风、加热交替促有害气体挥发

李伟表示，网友担心的问题与使用的装修材料关系较大，即使没有地板采暖，甲醛等有害气体仍然会作用于人体。

因此专家们认为，重要的在于购买正规合格的管材、地板和各种家具产品，并注意通风。南京市中医院治未病中心副主任医师余波告诉记者，如使用劣质家具，其挥发的甲醛、油漆、稳定剂等不良气体，日积月累可能引发心血管疾病，造成肝肾功能的损害或者引发血液疾病，但只要购买的家具产品是经过国家质量检验合格、符合国家标准材料，则基本不必担心。

此外，“不论房子新旧，只要住人就一定要勤开窗换气，天气冷也不能例外。”陈丽萍提醒，人体不适合长期待在有暖气的房屋内。

张小松认为，加热挥发也是治理甲醛的一种方式，房子新铺设地暖后，可先通风、加热交替一段时间让其加快挥发，然后再住人；日常可以添置些绿植或活性炭等。

李伟还表示，不建议居民擅自改动户内的供热设施，更不建议自行改为地板采暖的形式，否则可能破坏已有管网和供热系统，影响供热。

此外，“不论房子新旧，只要住人就一定要勤开窗换气，天气冷也不能例外。”陈丽萍提醒，人体不适合长期待在有暖气的房屋内。

张小松认为，加热挥发也是治理甲醛的一种方式，房子新铺设地暖后，可先通风、加热交替一段时间让其加快挥发，然后再住人；日常可以添置些绿植或活性炭等。

李伟还表示，不建议居民擅自改动户内的供热设施，更不建议自行改为地板采暖的形式，否则可能破坏已有管网和供热系统，影响供热。

# 安泽电工实验室之 材质实验、X 光透视分析实验、盐雾锈蚀实验

文/丁 龙



安泽电工南工业园实验室原先位于公司行政大楼一楼,面积约 100m<sup>2</sup>,2013 年底公司钢管加热器业务量不断增长,为了更好的满足不同客户群体和不同的加热器测试需求,经公司领导层的批准,实验室经重新规划布局后,整体搬迁至 3# 钢管加热器车间东侧;新的实验室有效面积增加至 200 m<sup>2</sup> 左右,实验技术人员 3 名,实验室除保留原有直流电阻测试、冷、热态绝缘电阻测试、耐电压测试、泄露电流测试、功率测试、老化实验、冷热循环实验、低温实验、熔断实验、耐久干烧实验的基础上,又投入大量资金,在 2014 年度引进了 X 荧光光谱实验、X 光透视摄像实验、喷雾耐久寿命试验等,使实验室的测试能力和测试范围继续扩展,不断满足和超越客户的需求!

随着公司客户群体和产品的多元化和国际化，产品性能的稳定性与耐久性也是激励安泽人不断创新的动力之一，为不断满足惠而浦、三星、松下、三洋、海信、美的等国际国内知名电器行业巨头对产品质量要求和市场需求，实验室的测试能力亦在与时俱进、悄然变化着！

#### X 荧光光谱测试：

该仪器主要有两大测试功能：ROHS 检测与元素成分分析，摆脱了我司长期以来依靠第三方检测机构提供的环保测试报告，更加快捷、有效的管控供方交货品质和产品的在线监控。

##### a.ROHS 测试

对于原物料、成品中的有害物质元素，如铅、汞、镉、六价铬等进行测试与鉴别，确保产品完全符合 Rohs 标准要求。

##### b.元素成分分析

通过对金属原料的测试与分析，快速鉴别材料成分，从而判定被测件牌号是否符合要求，如钢管 / 合金丝成分分析。

优点：效率高、分析一个样品中的几十种元素只需要几分钟，不损坏样品；对分析的样品没有任何的物理或化学损伤。



#### X 光透视摄像测试：

主要通过对加热管内部导电棒 / 合金丝的置中性、冷端(不发热端)长度,发热端均匀性等进行摄像处理,并根据图片的直观效果,判定加热管的内部元件是否有断丝、损伤、节距不均、偏离中心线、长度不符现象,从而达到延长加热管使用寿命的目的。

优点：摄像清晰,分辨率高且可以调节;测试效率快捷,一组产品拍摄时间不超过 10 秒。




#### 喷雾耐久寿命试验设备：

将被测件加热管放置于模拟冰箱化霜环境下的试验箱内,并施加 120%的额定电压,喷水雾通电加热 7 分钟,关闭 3 分钟为一个循环,连续实施 3000 次循环后,加热管仍能正常工作,无电气性能(绝缘电阻测试、耐电压测试、泄露电流测试等)不良现象。

优点:a.完全模拟加热管的实际工作环境和条件

b.连续不中断测试,对管体自身品质要求较高。

c.过电压工作环境中的稳定性高。 

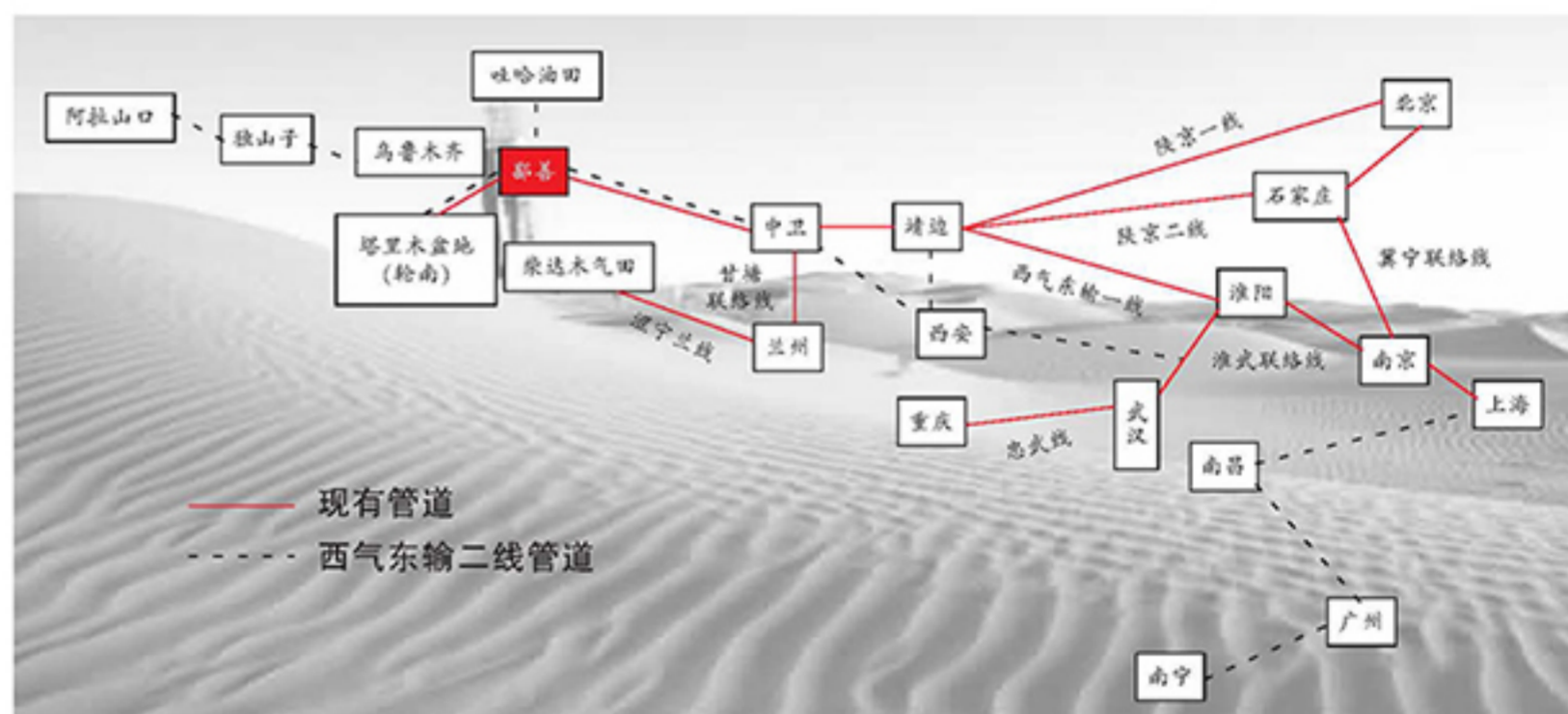


# 西北油田成功大范围应用 安泽恒功率并联电伴热带案例解析

文 / 黄方贵



在现代石油、天然气、化工等行业的生产、运输中,因工艺介质、生产设备、输送管道的需要,而大量使用电伴带来进行辅助伴热,保证生产、运输的顺利实施。与传统的蒸汽伴热、热水伴热相比,电伴热带具有清洁、节能、温度自动控制精度高、安装方便、使用寿命长、运维费用低的优点,成为中国石油、中国石化、中国海洋石油及化工企业电伴热技术的发展方向。



该工程属于中国石油天然气股份有限公司西部管道分公司所管辖的输油气管线,西起新疆乌恰县,向东经新疆的喀什地区、克孜勒苏柯尔克孜州、阿克苏地区、巴音郭楞蒙古自治州和吐鲁番地区,至本段终点鄯善连木沁压气站,沿途共经过5个地(州)19个县市(含3个团场)。本工程设计线路全长1528km,管径1219mm,设计压力12MPa,设计输气能力 $300 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ 。在乌恰站与中亚D线相连,在轮南与西一线和西二线轮吐支干线相连,在连木沁压气站与西气东输二线、三线、四线相连。承担着保障“西气东输、西油东送”等西北能源战略通道的重任。

新疆西气东输五线天然气管道工程(乌恰-鄯善段)全线设压气站9座,阀室45座(全部为监控阀室,其中A类8座,B类37座)。下面以一座压气站为例介绍安泽恒功率并联电热带的设计、安装情况。

## 工程设计

### 1、设计参数

进行恒功率并联电热带负荷前,需要确定与计算相关的工艺参数。该天然气压气站介质温度 60℃,在管线中需要维持温度为 61℃,最高不能超过 100℃,管道材质 S240 及 S360,保温材料为硅酸钙管壳,厚度 40mm 和 50mm 导热系数 0.058w/m.k。极端环境温度 -28℃,防爆等级 d II BT4

### 2、散热量计算

管线散热量计算有查表法和公式计算法。根据 GB/T19518.2《爆炸性气体环境用电设备 电阻式伴热器 第二部分:设计、安装和维护指南》标准,管线散热量计算式为

$$Q=K1 \cdot K2 \cdot (2 \pi \cdot \lambda \cdot \Delta T) / \{ \ln[(\phi + 2 \phi) / \phi] \}$$

式中,K1 为安全保险系数,取 1.2;K2 为管线修正系数,不锈钢管取 1.25;λ 为保温材料导热系数;ΔT 为温差;φ 为保温材料厚度。

### 3、恒功率并联电热带选型

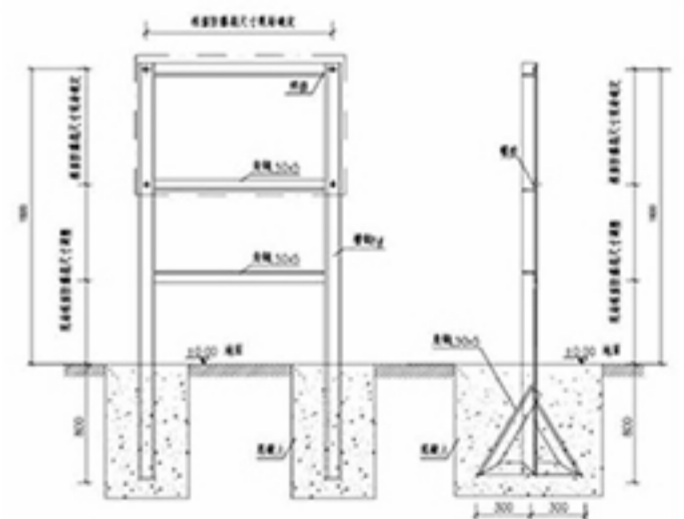
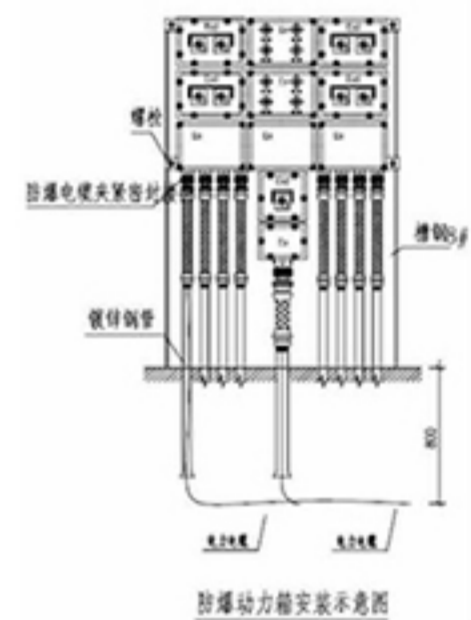
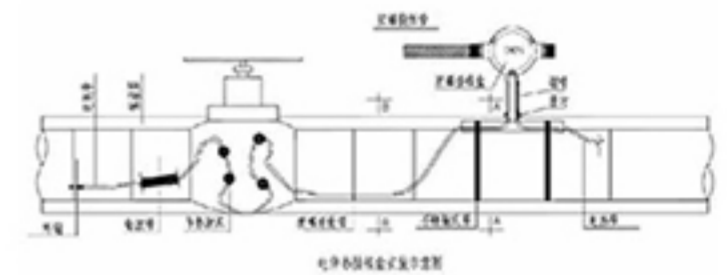
通过以上计算,压气站的恒功率并联电热带的选型如下表

管路代号	管路名称	保温材料	λ值 (W/m.k)	管路材质	管路规格 (mm)	保温厚度 (mm)	敷设位置	管路长度 (m)	电热带 选型
1	T-405水油混流管P452-250 -C16-T	硅酸钙管壳	0.058	S360	φ273.1x7	40	室外地上	280	ACWM2-J3-40
2	T-405罐顶P453-700 -C16-T	硅酸钙管壳	0.058	S240	φ711x7	50	室外地上	150	ACWM2-J3-40
3	T-406水油混流管P462-250 -C16-T	硅酸钙管壳	0.058	S360	φ273.1x7	40	室外地上	280	ACWM2-J3-40
4	T-406罐顶P463-700 -C16-T	硅酸钙管壳	0.058	S240	φ711x7	50	室外地上	150	ACWM2-J3-40
5	管网水油混流管P420-250 -C16-Y	硅酸钙管壳	0.058	S360	φ273.1x7	40	室外地上	3520	ACWM2-J3-40
6	T-407水油混流管P472-400 -C16-T	硅酸钙管壳	0.058	S360	φ406.4x7	50	室外地上	265	ACWM2-J3-40
7	T-407罐顶P473-700 -C16-T	硅酸钙管壳	0.058	S240	φ711x7	50	室外地上	150	ACWM2-J3-40
8	原油管	硅酸钙管壳	0.058	-	φ150	50	室外地上	500	ACWM2-J3-40
9	T-408水油混流管P482-400 -C16-T	硅酸钙管壳	0.058	S360	φ406.4x7	50	室外地上	260	ACWM2-J3-40
10	T-408罐顶P483-700 -C16-T	硅酸钙管壳	0.058	S240	φ711x7	50	室外地上	150	ACWM2-J3-40
11	管网水油混流管P419-400 -C16-T	硅酸钙管壳	0.058	S360	φ406.4x7	50	室外地上	1620	ACWM2-J3-40

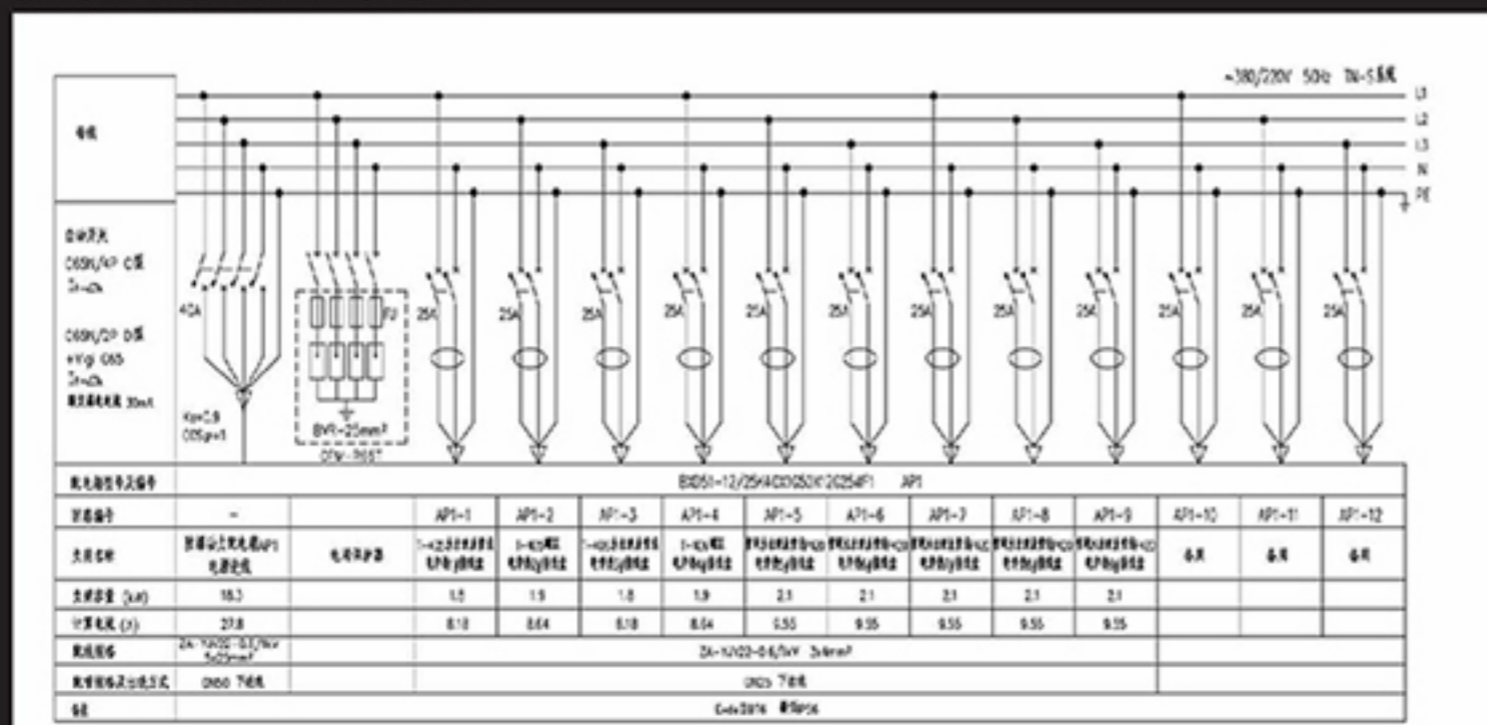
## 恒功率并联电热带的安装

恒功率并联电热带的安装是一个重要环节,它决定着电伴热系统的正常可靠运行。其安装条件需在管线安装结束、各种测试完毕、管道表面的杂物及毛刺清理干净后方可实施。

以下是关键位置的安装节点示意



## 防爆温度控制设计电路



安泽恒功率并联电热带该工程的介绍只是西北中国石油管道电伴热的一个缩影,目前,安泽恒功率并联电热带已成功大范围应用在西北油田上,成就了许多经典的工程案例。过硬的产品质量,专业的技术、施工团队,完善的售后服务体系,体现了安泽电工雄厚的综合实力,为祖国大西北“西气东输”“西油东送”的电伴热工程做出积极贡献。



# 安泽天沟融雪化冰系统 应用于包头机场天沟融雪项目

文/陈雪飞

2014年12月11日,包头机场新航站楼正式启用。新航站楼建筑面积为3万平方米,屋面天沟融雪采用安泽天沟融雪化冰系统。



新航站楼屋面天沟融雪化冰系统以离港大厅入口为界分为东西两部分,系统采用两套 ETO2-4550 融雪化冰专用控制器配合 ETOR-55 湿度传感器、ETF 温度传感器进行智能控制。当温度与湿度两个条件同时满足时,系统开始工作。

航站楼屋面东西长 355m,南北宽 82.5m,天沟宽 600mm,为了便于安装,整套系统采用安泽 TXLP/2 18.5w/m 双导发热电缆。每米天沟布置 9m 发热电缆,发热电缆间距 65mm。用于固定发热电缆的钢丝网片为定制,钢丝直径  $\Phi 2\text{mm}$ ,网眼幅宽:  $65 \times 65 \text{ mm}$ 。



秋风起,渐渐凉,叶飘零,大地枯萎,一夜风紧满地黄。应当地经销商要求,我被公司派往现场指导施工,9月17日,几经辗转抵达包头。18、19日,与经销商一道去往电气商场配置、定制动力柜及屋面防水接线箱,其箱体制作需要一个星期的时间,期间天气状况良好,艳阳高照,经销商组织人手进入屋面施工阶段。

虽说天沟融雪化冰施工工艺比较简单,但由于是高空作业,且受天沟宽度对施工的影响,考虑到安全因素,施工进度进展比较缓慢,正常施工情况下,2人可铺设天沟 50m/天。

依据图纸设计进行施工，发热电缆铺设过程中要注意保持平直，避免间距过小或交叉、搭接，每隔 30cm 左右用扎带将其固定在钢丝网上。发热电缆的冷热线接头位置“→SPLICE←”应尽量置于天沟内部，不要进入屋面接线箱。发热电缆接线时应尽量保证三相平衡，接线箱内电源线由二楼配电室天沟融雪化冰系统专用动力柜引入。

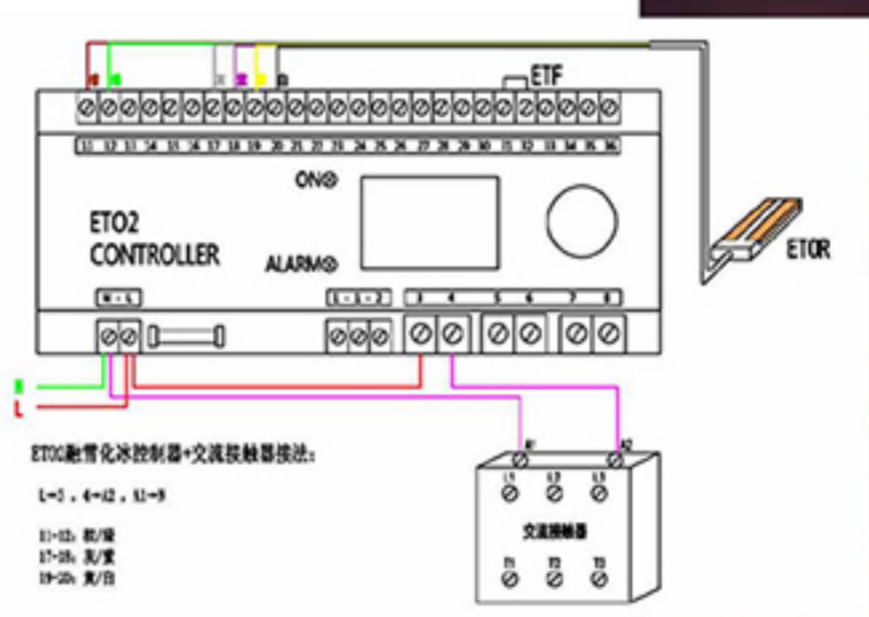


因天沟内虹吸漏水管道直接由屋面通往室内，施工过程中，下水管道不用做管道伴热，如遇到虹吸漏水斗，为了避免因发热电缆铺设而影响其渗水效果，发热电缆铺设时应避开此处。如下图：

施工过程中，融雪化冰控制系统中的 ETOR-55 湿度传感器安装在天沟内部、两根发热电缆中间水平位置，用来测量室外空气湿度；ETF 温度传感器安装于航站楼屋面北墙上，用于测量实时空气温度。



因每个控制系统所控制的回路较多，考虑日后检修方便，动力柜配置时配有 5 条控制线路，实控 3 条，备用 2 条，每条线路根据负载大小进行配置。定制箱体时，动力柜门上装有工作指示灯，绿灯工作，红灯停止。



包头机场新航站楼屋面天沟融雪化冰工程总工期为期一个月，期间下了几天雨，由于下雨天屋面湿滑，考虑安全因素，下雨天时处于停工状态。完工时已十月中旬，虽说工期较长，但施工时看着飞机冲入云霄与安全降落也是别样风景。身为安泽人，能为国内民航事业贡献一份力量，感觉自身的分量也越发沉重。 Anze

# 电热产品中的绝缘层解析

文/李俊

电热产品是将电能转换为热能的该类产品的总称,安泽电热产品已经基本覆盖了全部的种类,既然是用到电能,为了人身安全,肯定也会用到相应的绝缘材料,而这些绝缘材料又有着各自的优缺点。

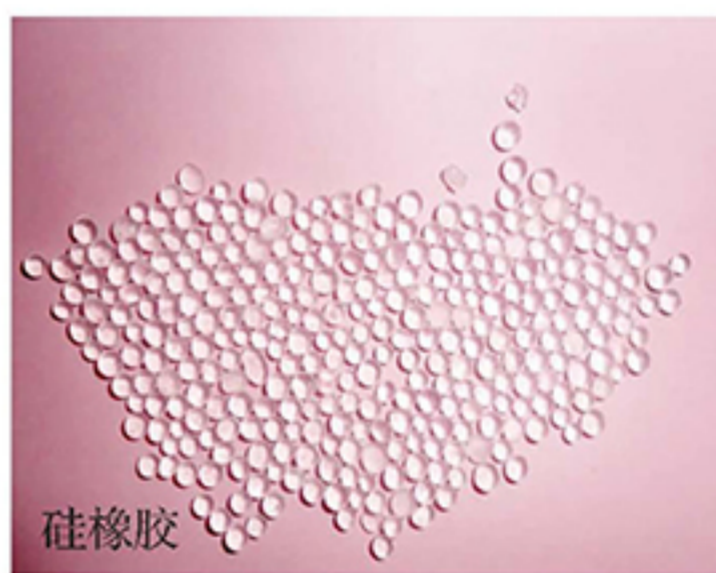
绝缘材料在电热产品中起着举足轻重的作用,一般常用的包括 PVC,硅胶,氧化镁,陶瓷,云母,石英等。本文主要介绍的是 PVC,硅胶,氧化镁这三大绝缘材料。



PVC 材料

PVC 材料,为大家所熟悉,生活中绝大多数塑料都是由它构成,同样也多见于电热产品,最高工作温度 90 度,耐低温 -40 度,常规设计用于低功率发热电缆,功率较低,发热量较低,也用于冰箱补偿加热器,电热毯等一类加热器,一般线性功率不超过 20w/m,额定使用温度不超过 65 度,柔性适中,防护性能适中。

当发热量增加,PVC 无法满足高功率高温时,需要耐温等级更高的材料——硅橡胶,硅橡胶的耐热性能很突出,在 180℃下可长期工作,稍高于 200℃也能承受数周或更长时间仍有弹性,材料极限工作温度 250 度,常规设计用于中功率发热线、硅胶加热带、线性功率不超过 45w/m,额定工作温度不超过 180 度。当然硅橡胶耐低温性能也良好,一般在 -55℃下仍可工作,此类加热产品柔性好,但与 PVC 相比防护性能差,容易被尖锐物体所伤,所以将硅胶加热线置于铝管内部,利用铝管的防护性能,这样的设计就变成了铝管加热器,但是如果发热量继续加大,那么硅胶绝缘体也无法达到设计要求,那么就会用到氧化镁绝缘材料。



硅橡胶

Mgo 氧化镁是镁的氧化物,一种离子化合物。常温下为一种白色固体,常温较稳定,材料常用于高端电热产品,热能利用率高,它所制作的电加热产品的热能利用率是 PVC 和硅胶无法相比的,极限耐温 2000 度,耐低温 -60 度,常规设计用于高功率发热电缆,也常见于家用电热管,用于冰箱、洗衣机、微波炉等,线性功率最大可达 270w/m,额定最高工作温度为 800 度(铜镍合金护套矿物绝缘加热电缆 400 度,不锈钢护套矿物绝缘 650 度,825 合金护套矿物绝缘 800 度),防护性能优异,但是柔性较差。为了解决柔性问题,安泽加热产品用到高温光亮退火工艺,解决了柔性问题的同时也使得产品的防腐性能得到提高。 Anze



氧化镁

## Intelligent Thermostats

## 安泽智能温控器系列

## Anze电采暖系统的温控器四种类型

- 1、安泽采暖单体温控系列——温控器内部的传感器控制室内温度，外接传感器对地面进行温度限制和保护；通过温控器的高级选项设置可以切换单内控或者单外控，来控制室内温度或者地面温度。
- 2、安泽电采暖集中程控温控系统——集中监控网络专用温控器，配有RS485接口，每个温控器均有一个唯一地址。
- 3、安泽融雪化冰智能温控系统——天沟、屋面、道路等室外融雪化冰专用温控器，通过温度和湿度传感器来控制温控器的动作，达到融雪化冰的目的。
- 4、安泽畜牧养殖专用温控器系列——猪场养殖分娩室、保育室、肥猪室等恶劣环境下的电采暖设备控制器，通过地面传感器采集的数据来控制温控器的通断，达到采暖目的。

## 安泽采暖单体温控系列

### AZ43液晶温控器

#### 产品概述

液晶双温双控温控器，采用国际最先进的微电脑控制芯片，通过温控器内部或外部的高精度传感器，检测温度。并实时与用户所设定的参数进行比较，自动开启、关闭加热设备，以达到保持室内恒温的目的。手动模式可以定时开关机，自动模式每天可设置4个时段和对应的设置温度。特有的双温双控功能，在检测室温的同时又增加了对采暖设备的温度检测，当采暖设备温度超过设定最高温度值时，温控器自动停止加热，保护电加热设备，当室内温度低于最低保护温度时，打开电加热，使采暖设备在合理的温度下工作，延长设备的使用寿命，使系统更加安全、可靠、节能。



#### 控制特点

AZ43液晶双温双控温控器用于供热系统中大功率的电采暖或循环泵等设备控制，输出信号为AC220V,触点容量为阻性负载 < 16A,控制方式如下：

1. 关机模式：设备处于关闭状态；
2. 手动模式：可设定定时开关机，当检测温度高于设定温度或到达预定时间时设备停止；  
当检测温度低于设定温度并在开机时间内时设备启动；
3. 自动模式：一天可设定4个温度时段，设备自动根据用户设定参数运行。

#### 技术参数

内容	说明	内容	说明
供电方式	AC220V ± 10% 50HZ	自身功耗	≤1W
控制范围	5-55°C	安装尺寸	标准86盒
控制精度	±2°C	感温元件	NTC 5K热敏电阻
外壳材料	PC工程塑料，阻燃，乳白色	外形尺寸	86 × 86 × 22mm
重量	170g	接线方式	压板端子

# Intelligent Thermostats

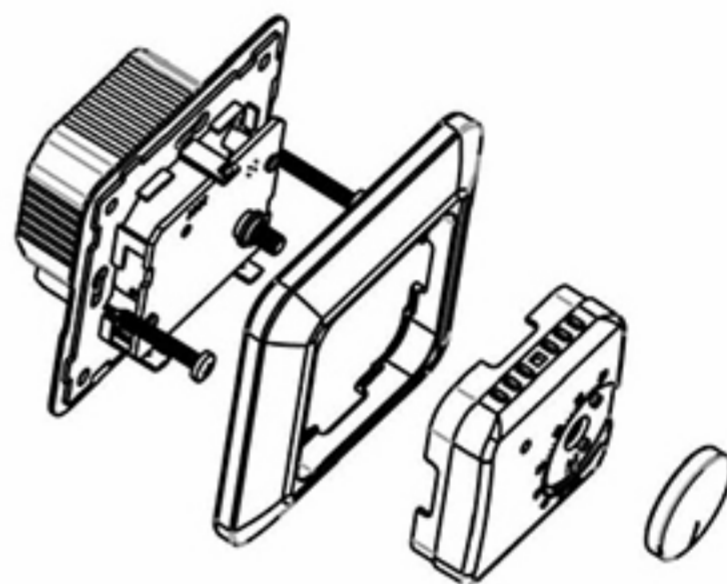
## 安泽智能温控器系列



### AZ41电子式温控器

#### 产品概述

AZ41机械双温双控温控器，主要用于供热系统中的电采暖、或壁挂炉、或分集水器上的热水阀等设备的控制。其工作原理是以用户设定温度为基准，检测温度为变量，自动控制设备的启停，实现环境恒温的控制目的。



#### 控制特点

AZ41机械双温双控温控器用于供热系统中大功率的电采暖或循环泵等设备控制，输出信号为AC220V,触点容量为阻性负载 < 16A,控制方式如下：

1. 关机模式：设备处于关闭状态；
2. 开机模式：当设定温度高于检测温度时设备启动；当设定温度低于检测温度时设备停止；
3. 自动检测传感器，当传感器故障自动进入安全运行模式；

#### 技术参数

内容	说明	内容	说明
供电方式	AC220V ± 10% 50HZ	自身功耗	≤1W
控制范围	5-35℃	安装尺寸	标准86盒
控制精度	±2℃	感温元件	NTC 5K热敏电阻
外壳材料	PC工程塑料，阻燃，乳白色	外形尺寸	86 × 86 × 25.6mm
重量	130g	接线方式	压板端子

## AZK3温控器专用配套电流模块

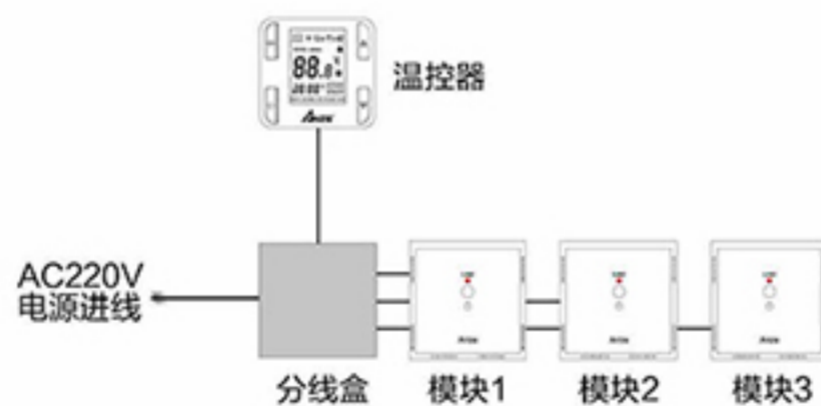


### 产品概述

安泽 K3-R9200 型模块使用在同一区域大面积电采暖，其中如有多组电发热体，可以通过一个温控器与多个功率扩展模块来控制，温控器通过检测房间空气与地面蓄热层的温度来控制本区域中多个并联或串联的功率扩展模块。每个功率扩展模块允许的最大输出电流为 16A。

AZK3-9200 功率扩展模块的 NTC 可以通过选配的方式来为客户选择，可分为单内控、单外控及双温双控三种方式。

### 安装示意



### 技术参数

内容	说明	内容	说明
电源电压	AC220V ± 10% 50/60HZ	外壳材质	阻燃PC
环境温度	0-50°C	外壳防护等级	IP20
负载延时输出时间	约10秒	外形尺寸	86 × 86 × 8mm

# Centralized Programming Temperature Controlling System for Floor Heating 安泽电采暖集中程控温控系统



## 安泽电采暖集中程控温控系统

### 产品概述

安泽电采暖集中程控温控系统是基于供暖计算机监控系统的开发与应用，结合国内外技术优势，针对物业管理工作的特性而研发的产品系统软件。通过采集器采集各个温控器温度，并将采集信息传送到电脑里，从而实现远程电脑监控的目的，它不仅囊括了当前监控软件系统的设计优势，还提出来更先进的设计理想。本系统能够对供暖系统进行环境温度与供热设备表面温度进行设置与监控，从而实现智能化建筑的供暖节能需求。

### 系统组成

- \* 计算机硬件系统(工控机、UPS、打印机)
- \* 计算机软件系统 (AZVer1.0, MSSQL)
- \* 计算机网络系统 (交换机、超5类网线)
- \* 楼层数据采集箱
- \* 485数据通信电缆 (RVSP2\*1.0)
- \* 网络温控器 (AZ105N)



AZ105N



工控机



打印机



楼层数据采集箱

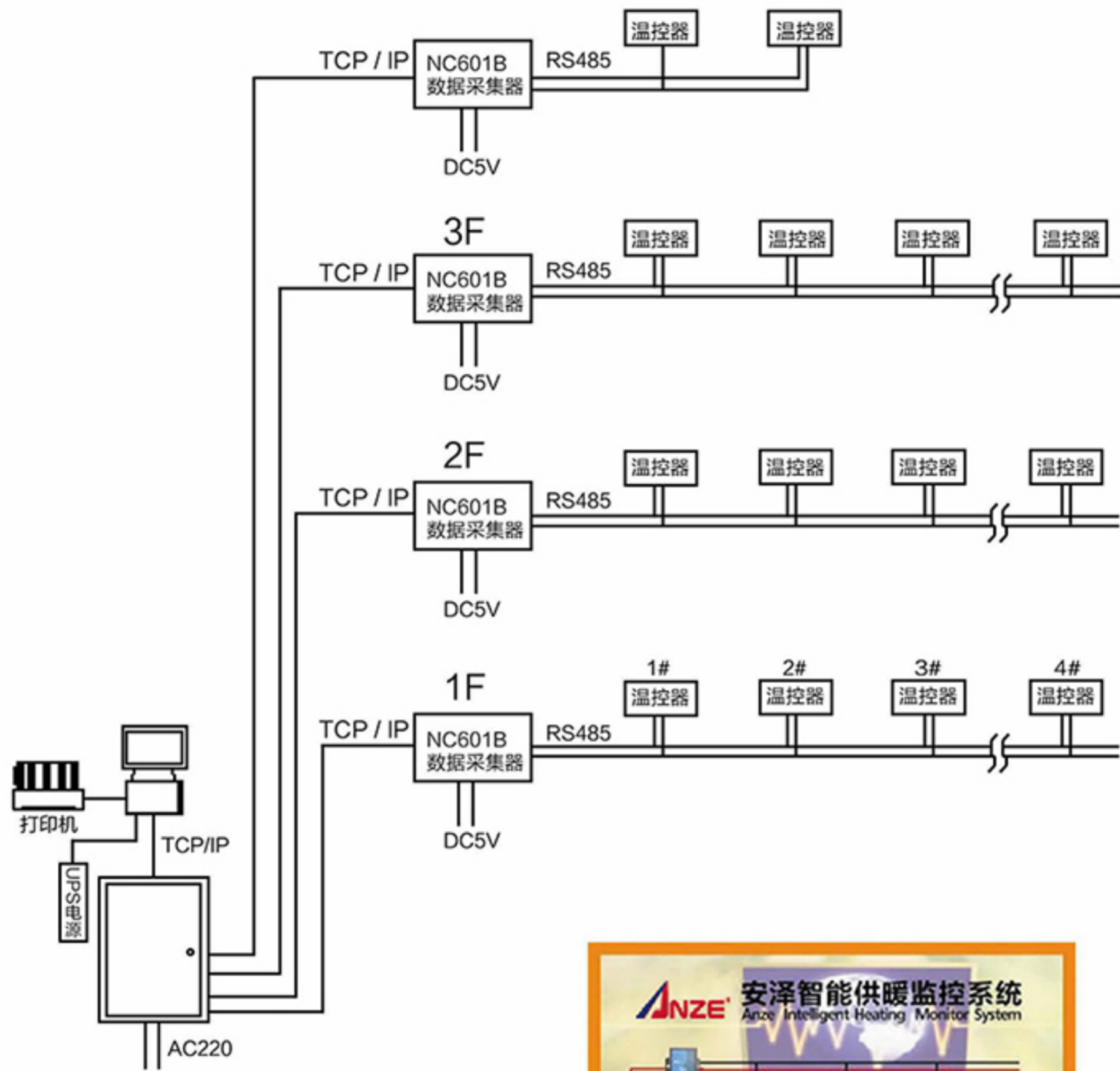


UPS不间断电源

### 特点

- \* 集中控制，更方便物业管理；
- \* 电脑屏幕显示，更清晰；
- \* 远程控制开关，更省心；
- \* 远程控制更方便快速；
- \* 可以通过温控器和远程控制更改设置温度，更智能；
- \* 24小时监控更放心、安全。

安泽电采暖集中程控温控系统示意



# Intelligent Temperature Controlling System for Snow-melting 安泽融雪化冰智能温控系统



## AZ-ETO2 融雪化冰控制器

### 系统概述

Anze 研发生产的 ETO2 控制器应用于天沟和地面融雪化冰。

根据从温度探头和湿度探头读取的数据，温控器可以使用最经济的节能的控制模式保证户外区域和屋顶不受积雪困扰。

湿度探头安装在户外地区或者在天沟上，当湿度探头感测到湿度变化，ETO2 温控系统就激活融雪化冰系统。当湿度探头干燥，温控器就立即处于待运行状态，仍然为某一个特定时间工作提供热量。

### 系统特点

- 电子开关11KW
- 节能控制-最少能量消耗
- 温度和湿度探测
- 电力控制或者基于融雪化冰的系统控制
- 2区域控制，同一时间单独分开控制
- 湿度敏感可调节
- 显示屏和螺旋式旋钮方便调节

### 系统功能

融雪化冰系统只有在室外温度达到设定温度之下或者是雪或冰触碰到探头时才开始耗能。这样确保您仅在需要的时刻耗能费电。

天沟 - 使用 ETO2-4550, ETOR-55 和 ETF-744/99;

探头 ETOR 型号应安装在天沟或者下水管等。ETOR 感测湿度，而 ETF 感测温度。

室外区域 - 使用 ETO2-4550 和 ETOG-55

探头型号 ETOG 应埋于室外区域的表面。ETOG 感测地面温度和湿度。ETF-744/99 温度探头可以迅速探测温度下降。

### 产品目录

型号	产品
ETO2-4550	温控器，包括墙面安装
附件	
ETOG-55	地面探头，感测温度和湿度10m电缆
ETOR-55	湿度（天沟）探头，感测湿度10m电缆
ETF-744/99	温度探头，感测温度
ETO2-BOX	UL-ETO2安装盒子
ETTB	ETO2-4550垫片



ETF-744/99



ETOG-55



ETOR-55



ETO2安装盒

## AZ-ETR2 融雪化冰控制器

### 系统概述

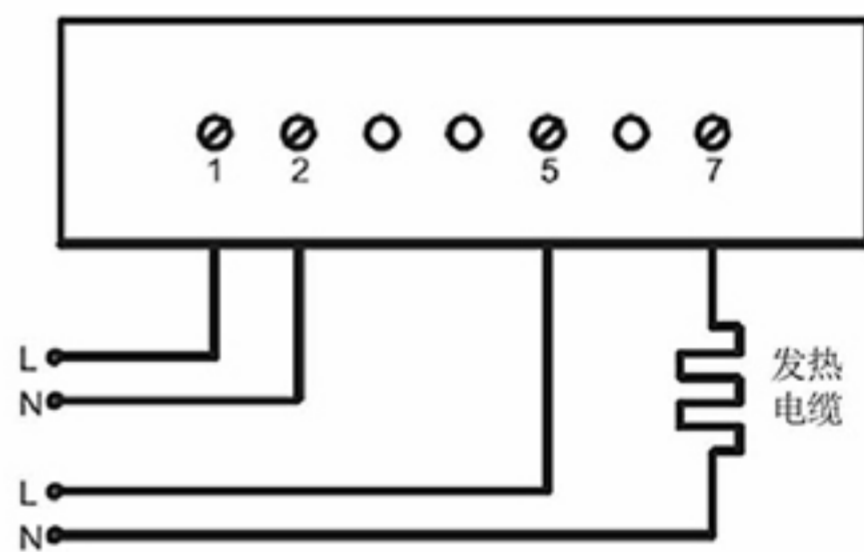
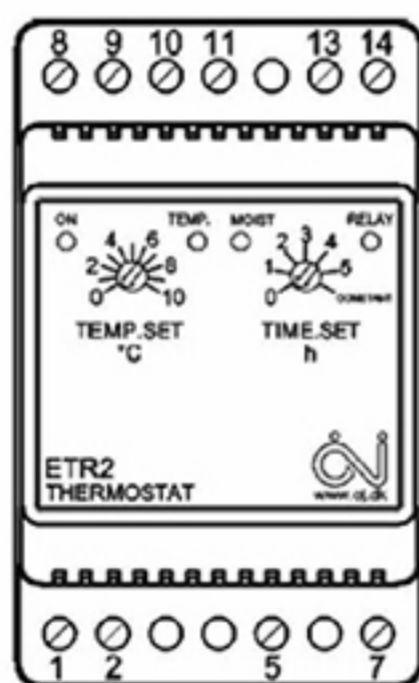
ETR2 融雪化冰控制器主要用于小面积路面和天沟等场所，它具有经济性和安装方便等优点。

### 系统特点

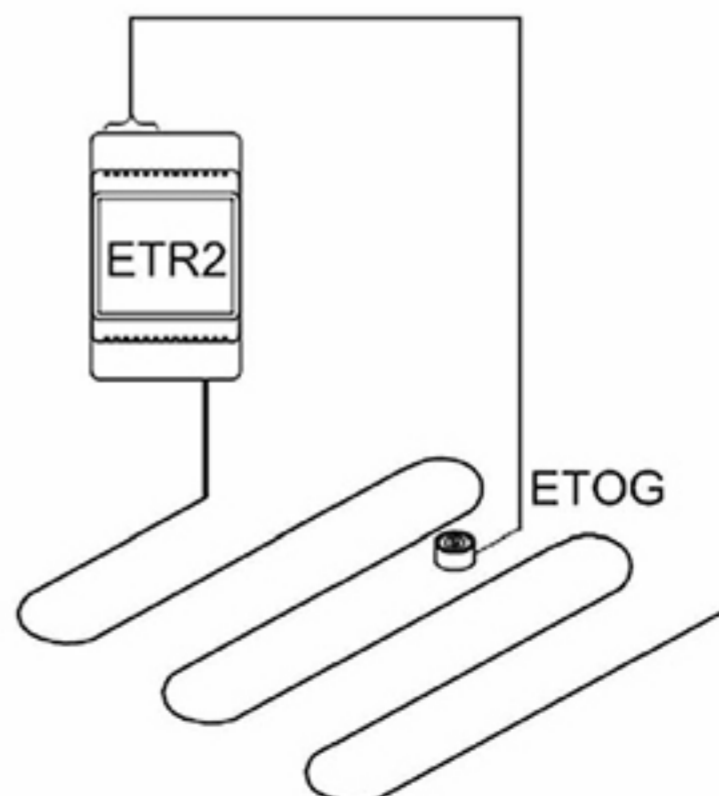
- 温度和湿度的检测
- 电子ON / OFF控制高达3,600 W
- 对于屋顶或排水沟应用
- 易于安装
- 可调节的潮湿敏感度
- 可调节延迟加热时间
- 可以激活强制融雪化冰



### 安装示意



- 1-2: 电源输入 L/N
- 5-7: 继电器开关
- 8-9: 温度传感器
- 10-11: 湿度传感器
- 13-14: 传感器加热



# Special Waterproof Thermostat for animal husbandry 安泽畜牧养殖专用单体防水温控器



## 安泽单体养殖专用防水温控器

### 产品概述

AZ300型养殖专用防水型温控器是安泽最新研发的地温型温控器，主要应用于猪场养殖的分娩室、保育室、肥猪室等恶劣环境下的电采暖设备控制器。温控器的外观采用高耐腐蚀的塑料，防护等级IP65。数码管小屏幕显示，无需86型暗盒，可以直接安装。其工作原理是通过专用遥控器来设定温控器的温度，以地面传感器采集的数据来控制温控器的通断，达到采暖目的。



### 使用环境

本产品专为养殖用户设计，可用于潮湿的环境，但不可浸入水中使用。  
使用时请将探头线穿入埋线管中，放置于需要测温的地方，切勿将探头直接埋入水泥沙浆。

### 技术参数

温度设定范围：5~60℃（可定制）	电源电压：220V ± 10% 50Hz
温度测量范围：0~99℃	额定负载：1000W
温控精度：±1℃	最大电流：5A
温控容差：-3℃（可定制）	外形尺寸：116.5mm*86mm
输出方式：继电器	安装孔距：104.5mm
本机功耗：有功功耗<2W	

## 操作说明

本机采用遥控器进行设定。操作时请将遥控器正对温控器，距离50cm以内，以保证操作灵敏且不会对邻近的温控器产生影响。

按键说明：开关键： 上调键：△ 下调键：▽

按开关键切换开关机状态。开机状态下，正常工作时显示当前测量温度；关机状态下，显示“OF”。

开机状态下，按上下键调整设定温度，开关键确定设定温度并保存退出。（范围：5~设定温度上限）

关机状态下：长按开关键8秒，进入温控容差调节模式。按上下键调节温控容差。开关键确定当前温控容差，并保存退出。（调节范围1~9）

关机状态下：长按上调键8秒，进入设定温度上限调节模式。按上下键调节设定温度上限。开关键确定当前设定温度上限，并保存退出。（调节范围6~85）

关机状态下：长按下调键8秒，进入温度校正值调节模式。按上下键调节温度校正值。开关键确定当前温度校正值，并保存退出。（调节范围-9~9）



## 接线方式



## 故障诊断

1. 开机状态下，显示“FF”，并闪烁：探头断路。
2. 开机状态下，显示“OO”，并闪烁：探头短路。

## 注意事项

1. 按规定的额定电流使用，严禁超载。
2. 严格按电工标准接线。

# Special Waterproof Thermostat for animal husbandry 安泽畜牧养殖专用单体防水温控器



## 安泽畜牧养殖养殖采暖专用多路综合控制器

### 产品概述

AZDKH畜牧采暖专用多路综合控制器可同时接入12路测温探头，并控制12路继电器输出。采用三个两位数码管显示通道号、设定温度和测量温度。每路额定功率500W。



### 规格参数

额定电压：AC220V 50Hz ±20%

温度设定上线：85度

额定功率：500W\*12

温控容差：1-9可调节（默认为2度）

探头距离：≤15米

最大电流：5A

外形尺寸：155mm\*110mm

### 按键操作

#### 1、开关机

按【开关】键开机，再次按下【开关】键关机。在开机状态下，每个通道的设置温度与测量温度以5秒间隔轮巡显示。

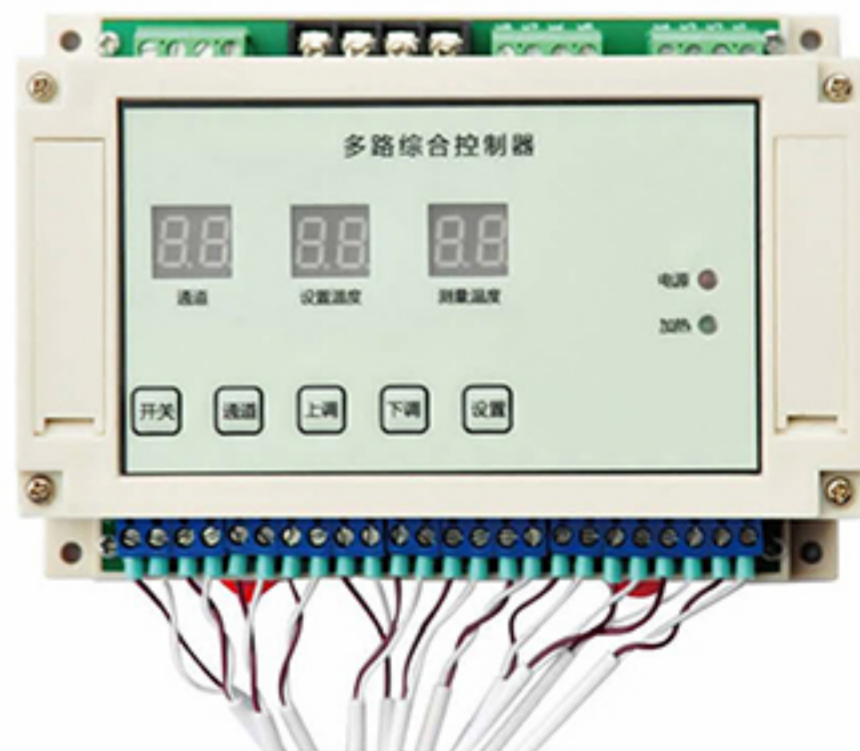
手动切换通道：

在开机状态下，按【通道】键可手动查询一下通道的设置温度和测量温度，3分钟后恢复轮巡显示状态。

#### 2、温度设定

在开机状态下，按【设置】键可对当前显示的通道进行温度设定，此时“设置温度”闪烁，按【上调】或【下调】键调整该通道的设置温度（下调到5℃后再按【下调】键将显示“OF”，表示关闭该通道的输出）。也可按【通道】键切换到下一通道进行温度设定。设置完成后再按【开关】键保存并返回。若超过30秒钟无按键操作也会自动保存并返回。

在温度设置界面下，再次按【设置】键可对全部通道进行统一的温度设置，此时通道栏闪烁显示“AL”，可按【上调】或【下调】键调整设置温度值，按【开关】键保存并返回。



## 后台管理

在关机状态下，同时按住【通道】、【上调】和【设置】键3秒钟，可进入后台管理界面。首先是屏幕全显，可按【上调】或【下调】键切换全显和全灭状态，用于检测显示是否正常。按【设置】键切换到下一后台项目。

“设定温度”栏显示项目序号，“测量温度”栏显示该后台项目的数值，可按【上调】或【下调】键调整该数值，设置完毕后按【开关】键保存并返回关机状态。后台管理项目如下表所示：

序号	项目内容	设定范围	默认值	说明
1	温度校正	-9℃~+9℃	0℃	当现实的测量温度与实际有偏差时，可利用此像进行校正。
2	温度设定上限	5℃~85℃	85℃	用于限定可设置的最高温度。
3	温度容差	1℃~9℃	2℃	当测量温度升至设置温度时停止加热，测量温度回落至（设置温度-温控容差）时启动加热。
4	启用通道数量	1~12	12	未启用的通道将被屏蔽。
5	继电器测试	“ON”或“OF”		用于测试各种通道的继电器是否正常，按【通道】键切换测试通道，按【上调】或【下调】键切换继电器开启和关闭状态。
6	恢复出厂默认值	“EO”或“E1”		在“EO”闪烁时按【上调】键，可将所有参数恢复到出厂默认状态，回复后显示变为“E1”。

## 注意事项

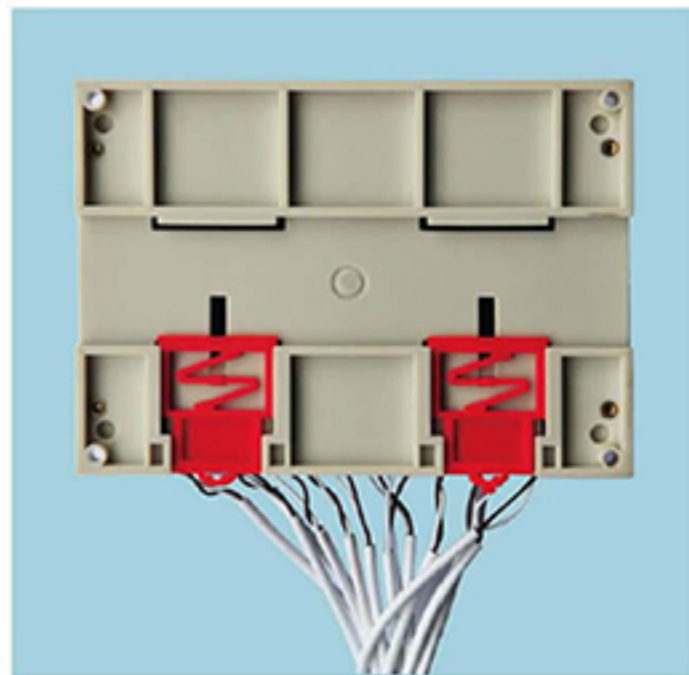
1. AZDKH畜牧专用多路控制器必须安装在配电箱内的固定条上。
2. 按规定的额定电流使用，严禁超载。
3. 严格按电工标准接线。



安泽畜牧专用多路控制器正面



安泽畜牧专用多路控制器探头



安泽畜牧专用多路控制器背面

## 安泽特氟龙双绝缘系列发热电缆

文/胡 群

安泽特氟龙双绝缘系列发热电缆是安泽电工独自研制开发的新产品，内绝缘采用特氟龙绝缘料，由于内绝缘采用的是特氟龙料，所以安泽特氟龙双绝缘电缆具有耐温高、双重保护的特点，然而市场上有很多仿冒安泽特氟龙双绝缘电缆，极大程度地损坏了消费者利益，虽然价格低但其性能令人担忧。

特氟龙具有优良的耐腐蚀性能,几乎不溶于任何有机溶剂,可抗油,强酸,抗强碱,强氧化剂等;具有优良的电绝缘性能高电压,高频损耗小,不吸潮,绝缘电阻大;具有优良的耐燃,老化性能,使用寿命长。

如何来区分特氟龙线质量的的好坏呢?

### 对折法

将不同产品来回对折,对折同样次数,看哪种产品出现裂痕,或者涂层掉落,或者出现发白的痕迹就是质量差的特氟龙。

### 触摸法

一般好的特氟龙原料生产出来的产品,表面很光滑,并且具有一定的光泽。质量差的特氟龙表面粗糙,并且表面没有一点光泽。

### 观察法


质量差的特氟龙,表面有明显泛白的裂痕,且其中的玻璃纤维丝有漏出来的痕迹。

### 刮涂层法

还有一种方法就是用手指刮上面的涂层,质量差的特氟龙很容易将上面的涂层刮掉。

### 燃烧法

好的特氟龙线用打火机对其燃烧,打火机移开后,线缆上的火自动熄灭,而假的或质量差的特氟龙打火机移开后线缆表面仍然在燃烧,不阻燃。

安泽特氟龙双绝缘电缆时采用价格高、质量较好的特氟龙原材料,确保产品的安全可靠,市场上价格低廉的特氟龙双绝缘电缆采用价格低廉的特氟龙原材料、无法保证成品电缆的质量,具有较大的质量隐患。 

安泽电工电加热器占据着行业半壁江山,是多家国内外白色家电一线品牌的合格供应商,客户对我公司的产品给予充分的认可和肯定。

安泽电工市场占有率的提高,市场的扩大,客户的认可,主要是安泽人坚持“不积跬步,无以至千里,不积小流,无以成江海”的积累意识,安泽人在发展中积累了自己的质量关注点。在此简要分析下安泽自己的质量关注点——高频防水接头。

电加热产品导体与发热体接线技术一直是电加热产品的重点,关注端子压接,关注发热体,导体,安泽在以上关注点之外还有自己独有的高频熔接技术。高频用在电加热产品上的学名为高周波熔接,产品高频部位密封的效果,防水的好坏对整个产品的质量有着必然的结果。

现就安泽最普通的产品 4.76K $\Omega$ /m 的发热线配白色 60227IEC08 0.5mm<sup>2</sup> 导线(以下用 4.76K $\Omega$ /m)进行分析。因高频防水接头涉及到多个方面,现就以下几点进行分析。

## 电加热产品导体与发热体接线技术之

### ——高频防水接头解析

文/方 燕

1

PVC管进行高频熔接时,需要根据实际情况对PVC管进行预热后,高频效果较好。在同一条条件下,PVC管的软硬程度直接影响高频防水效果。PVC管太硬,高频防水效果差,但并不是PVC管预热温度越高,越软越好,PVC管一般耐温 $105^{\circ}\text{C}$ 。安泽对PVC管的预热积累了自己的专业经验,安泽的PVC管进行预热, $4.76\text{K}\Omega/\text{m}$ 产品温度控制在 $80 \pm 10^{\circ}\text{C}$ ,时间控制在 $30 \pm 5\text{min}$ 。

安泽一些产品对温度有着特殊的要求,这就意味着对高频防水预热也需要进行一些特殊处理,在此就不一一例举。

2

PVC管进行高频熔接时,对高频电压和电流有着严格要求。安泽对 $4.76\text{K}\Omega/\text{m}$ 的高频电压控制在 $40\text{--}60\text{KV}$ ,电流控制在 $0.2 \pm 0.1\text{A}$ 。高频电压过低,电流过小有可能会造成高频虚熔,密封防水效果差,反之有可能造成产品烧黑,击穿等不良。



3

接线卡必须在PVC管的中间部位(如下图)。接线卡一般尺寸为 $20\text{mm}$ ,PVC管尺寸一般为 $50\text{mm}$ ,高频部分一般尺寸为 $5\text{mm}$ ,如果接线卡没有在中间位置,也可能会造成高频部位尺寸偏小,密封防水效果差。

4

高频熔接后导线、发热线两侧绝缘应有 $1\text{--}2\text{mm}$ 与PVC管熔接在一起,且两端分布均匀。



PVC套管距离接线卡位置适中,发热线绝缘层 $1.5\text{mm}$ 与PVC管熔接在一起,且两端呈对称分布,熔接宽度 $10\text{mm}$ (标准 $8\text{mm}\text{--}12\text{mm}$ )。

安泽对高频防水接头的合格与不良有着一套自己的控制与检测方法,这是在不断的积累中慢慢摸索到的,正是这种积累,摸索,才造就了安泽产品质量的一个又一个的关注点。正是这些关注点,才使的安泽一步一步的发展,壮大。

## 安泽各类电器电源接头工艺解析

文/魏 娜

安泽电暖器问世以来,社会各界反响强烈;除了电暖器整体造型新颖、美观大方外,其内在品质的讲究也不容忽视。下面就电暖器生产中各类电气接头的铆接(也叫压接)工艺做详细解析。

电子设备的连接技术主要有焊接、压接和绕接等。焊接和绕接各有优缺点,随着科学技术的发展,压接工艺的出现,克服了焊接和绕接等许多缺点。压接连接是一种用工具或设备,将导线连接到连接器接触件(或接头)中的一种连接方法,借助较大的挤压力和金属间的位移,使连接器触脚或接线端子与导线间实现机械和电气连接。压接连接工艺是一项连接可靠,生产效率高,能适应自动化生产特点的电气装联技术之一。其特点是不需要焊料和助焊剂即可获得可靠的连接,从而解决了被焊件清洗困难和焊接面易氧化的问题,能承受恶劣的工作环境,操作简便,人为造成的失效率很低。

安泽电暖器中接头的压接分为芯线的端子压接及电热板接头的铆接工艺。



安泽金属膜系列电暖器



安泽踢脚线系列电暖器



安泽节能蓄热式电暖器



克里斯达蓄热式电暖器

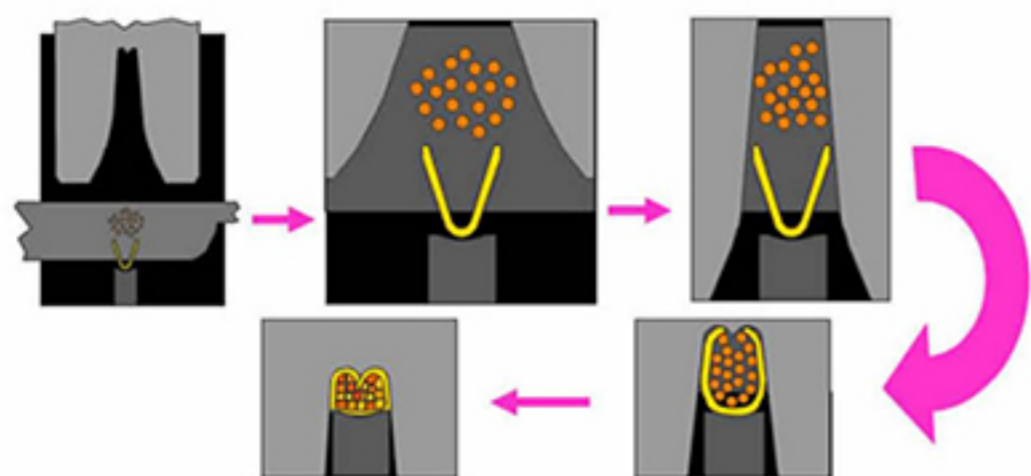
安泽安心

安泽出品,必属精品

## 芯线的端子压接

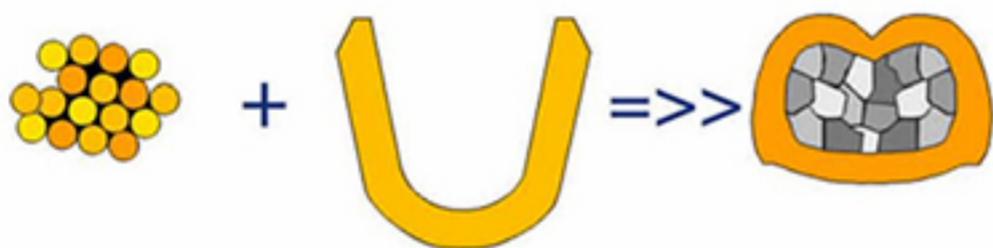
### 1.1 端子压接技术

导线及连接线采用半自动连带式端子压接机进行端子压接,压接过程如下图:



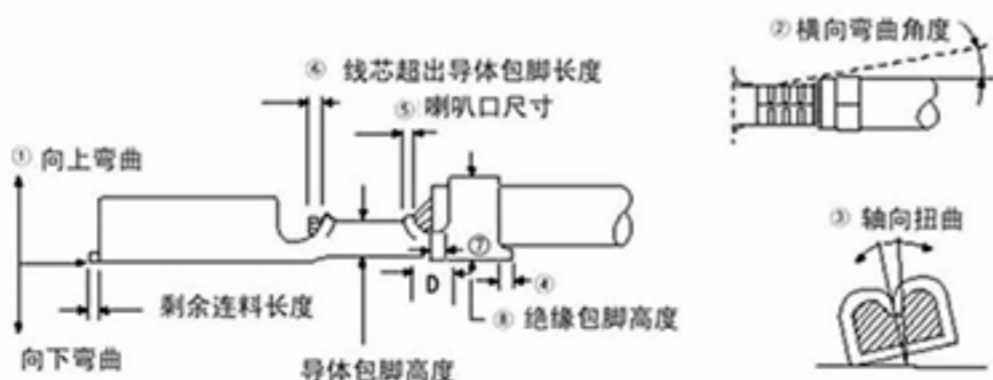
芯线压接过程示意图

电暖器产品所有芯线端子采用对称压接方式(见下图),此种方式对芯线导体压接分布更均匀,压接充分后接触面积大,接触电阻几乎为零。



我们对电暖器端子芯线端子压接的每个压接参数做严格技术要求,见下图:

#### ► 端子示意图



	确认要点	标准
①	向上弯曲	3-6° MAX
	向下弯曲	3-6° MAX
②	横向弯曲角度	3-6° MAX
③	轴向扭曲	3-6° MAX
④	剩余连料长度	0.5mm MAX
⑤	喇叭口尺寸	0.5mm-0.65mm
⑥	线芯超出导体包脚长度	0-2mm
⑦	绝缘层超出导体包脚长度	1/3-1/2D

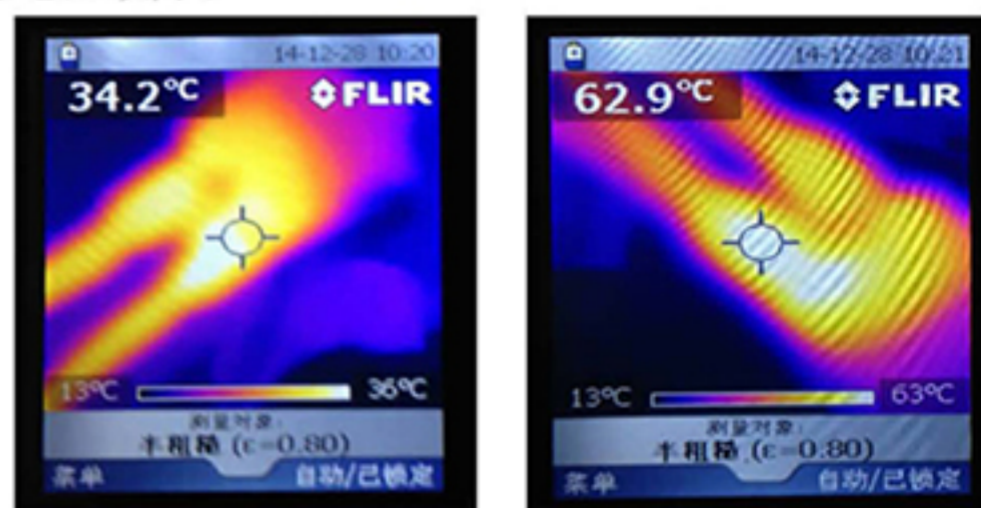
### 1.2、压接不良造成的危害

端子在压接过程中会因为机器、模具、端子本身及人工操作出现各种不良压接情况(见下图):



端子压接不良会导致电暖器不能工作或频繁出现故障。因此优秀的端子压接是保障电暖器良好工作必不可少的因素。

实验研究表明,优秀的端子压接能很好的控制端子压接点的温度,长期使用过程中不会出现温升情况,从而使电暖器长期正常运行;而不良的端子压接则会出现压接处温度明显升高,芯线长期在高温下通电使用,会造成铜丝氧化速度大大加快,从而增加接触电阻,接触电阻的增大又造成压接处温度的进一步升高,周而复始的循环将会在某个时间将电器件烧毁。下图表明不同压接结果对压接处温度影响及不良压接造成的电器故障。



合格压接后压接处温度(36°C) 压接不良造成压接处温度过高(63°C)



压接处温度过高导致电器件烧毁 (转下一页)

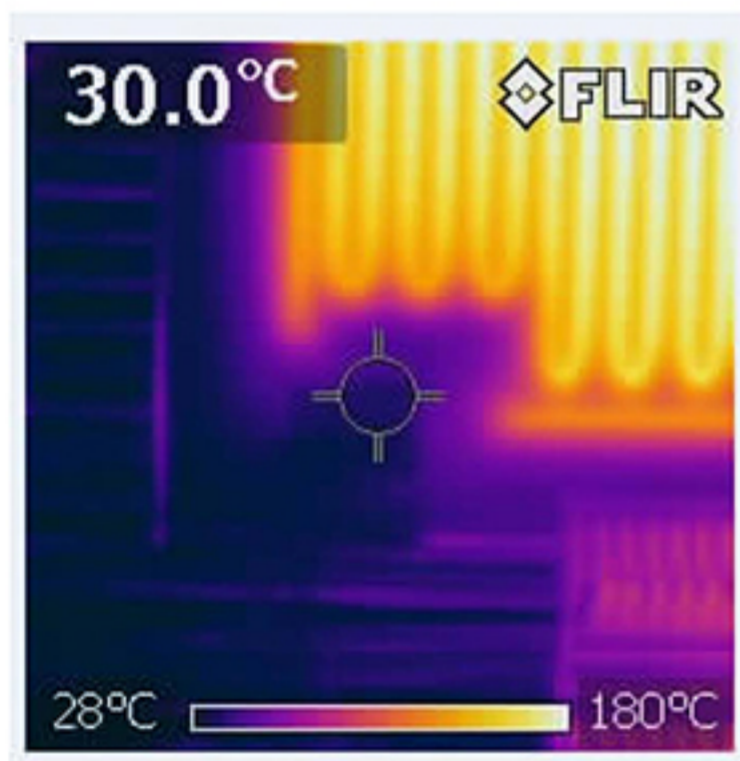
(接上一页)

## 发热板接头铆接技术

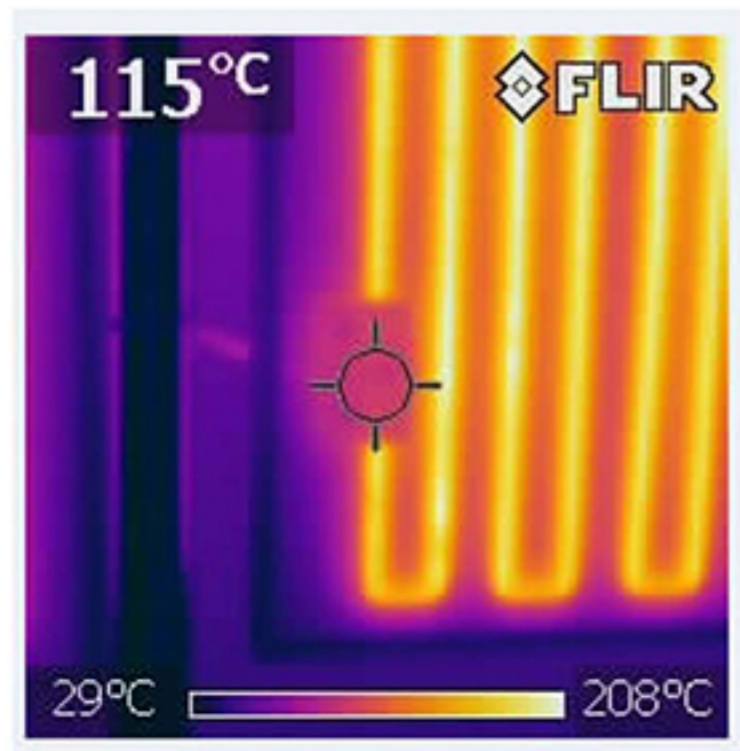
安泽系列电暖器内部采用金属膜面状发热板作为核心加热元件,电暖器正常工作时金属膜发热板的温度在 $160^{\circ}\text{C}$ - $180^{\circ}\text{C}$ 之间,压接接头在如此温度下工作,它的稳定性是否可靠呢?

金属膜发热板内部发热膜片的厚度只有 $0.03\text{mm}$ ,由于膜片平铺在云母板内,且经过压合后无法折叠冲接。那通过怎么样的方法连接金属膜与引线呢?

安泽拼接自身从事电加热行业的经验,采取增大接头处膜片面积减小电阻以及压铆+锡焊的方式使得在安泽金属膜正常发热时其接头处温度只有 $30^{\circ}\text{C}$ 。



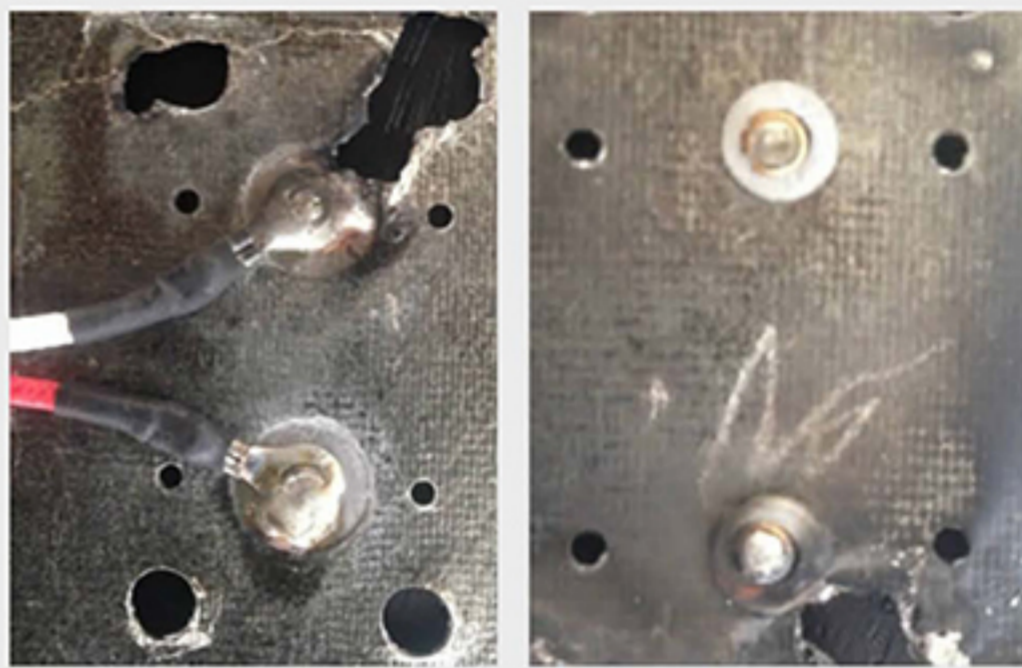
安泽金属膜接头处温度成像



其他发热板接头处温度

目前市场上的面状发热体种类繁多,金属膜发热体作为面状发热体的一种越来越大范围的被使用。但是由于金属膜片厚度太薄,金属膜发热板的接线引出及金属膜接头处理一直是金属膜发热板生产的技术难题。

接头处理的不好很可能出现金属膜片与引出线之间虚接、松动的现象产生。接触不良导致接触电阻增大,随之接触部位热量增大,局部温度升高,久而久之,接头部位会出现脱落和烧毁的现象。



其他金属膜发热板接头工艺(接头处烧毁)

安泽金属膜发热板铆接+满锡焊的接头处理方式,从根源上解决虚接、松动、虚焊的现象发生,此工艺过程为首先将引出线和金属膜片用铜铆钉铆接,再在铜铆钉和金属膜上用专用焊锡进行满焊。在增加连接强度的同时也增大了引出线与金属膜片的接触面积。因此安泽金属发热板接头处会出现如此低的温度。



安泽金属膜发热板接头工艺(接头完好)

# 安泽售后服务小案例



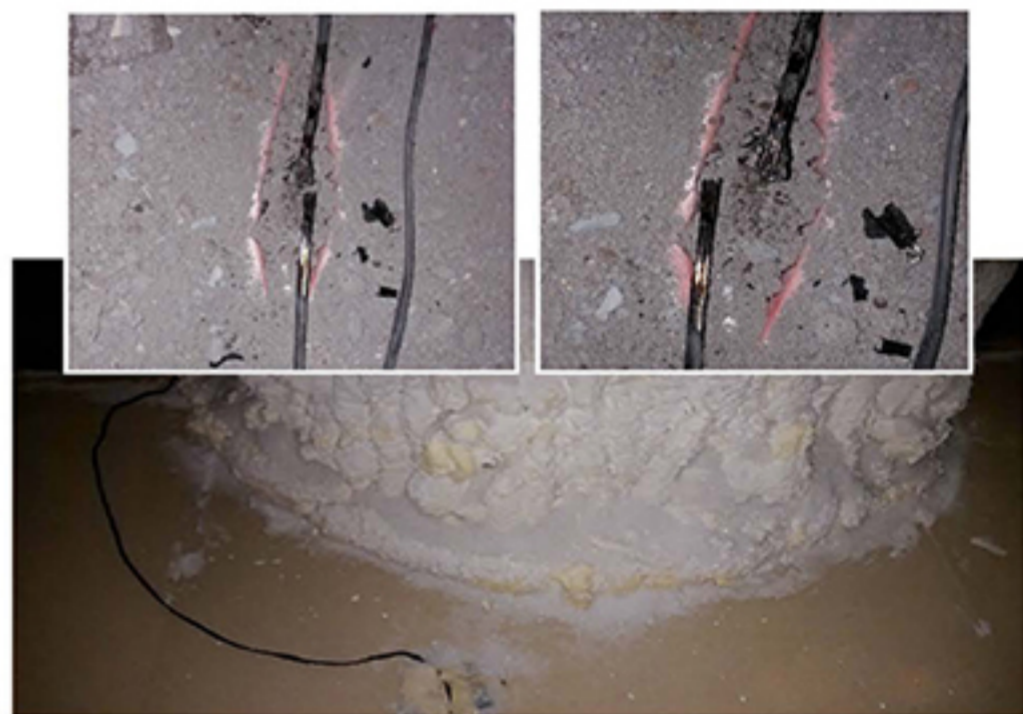
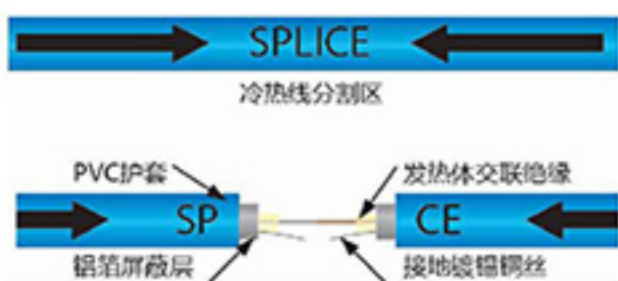
## 案例 1:

整理 / 李 慧

某知名美容院使用安泽智能电地暖多年,最近新开连锁店再次安装电地暖。新店开张前两天突然发现有个房间的地暖没有效果。美容院老板及当地地暖施工人员未找到故障电缆原因。迫于新店马上开业,美容院老板很着急,打电话至公司售后服务部说明了现场的情况。接到通知后,售后技术人员连夜订票赶往现场。次日凌晨5点钟到达目的地。老板见到技术人员准备安排他们先休息一下,但我们的技术人员要求直接到现场尽快解决采暖问题。

技术人员打开温控器开关,发现温控面板上的加热符号存在,用专业工具对地面进行探测,热成像仪显示地下发热电缆完好,没有出现断路情况。在检测过程中,温控器突然停止了工作,技术人员打开温控面板对发热电缆进行检测,发现发热电缆冷线部分完全被剪掉,技术人员很快就处理好这些问题并能正常运行。

**温馨提示:**每根安泽发热电缆从始端沿“□”标记往下找,在 2.25m 处会发现标有“→SPLICE←”的冷热线隐式接头位置具有“□”标记为发热电缆的冷线部分,不发热,作为电源导线穿管上墙进 86 暗盒接温控器。其余发热电缆部分为热线部分,发热,严禁穿管上墙。安装时首先应该找到发热电缆的冷热线接头位置,将其固定在温控器或控制箱垂直下方地面,距墙 20cm~30cm 左右处,然后再进行发热电缆热线部分的铺设。



## 案例 2:

整理 / 赵顺祥

这次处理的售后位于某地美容会所的汗蒸房,用户是第一次使用安泽智能电地暖系统。这次故障的出现,对用户的营业收入造成了很大的影响,用户自然对我们也是大吐苦水。我们一边安慰客户一边尽快的安排检测。经检测,线缆为断路并局部短路。找到故障点,发现该电缆铺设间距低于 5cm 安全间距,电缆下方未安装钢网,断点处下方的保温板有很深的凹槽,发热电缆外护套变为黑色。并很快的将电缆处理好和试运行。

我们将检查和修复的情况简要的向用户阐述了一下,并向用户分析了一下故障可能出现的原因: 1、未安装钢网,导致局部电缆在重压之下,下陷到保温板内,会造成局部高温。2、线缆铺设间距太密,易导致局部高温。3、未安装接地保护线,在电缆漏电时空气开关不能及时断电,使故障加重最终导致断路。同时,我们又向电缆安装方和使用用户强调了在安装、使用发热电缆系统时一定要遵守相关的安装规范。

068

安泽人  
ANZE PERSONS



# 生产车间里的老顽童

## ——访一车间资深技工林祖军

文/胡 浩

2013年初入安泽,恰逢公司搬新家,大量的设备,材料,半成品,成品需要搬往新园区,我也跟着工人们一起整天穿梭在货车与仓库之间,也就是这个时候,结识了公司的老顽童——林祖军。

平日里,大家习惯性叫他老林,虽有些不妥,但也不失一些亲切感,渐渐的我也这样称呼他了,在车间实习的第一天,就已经和他打的火热了,也许是他天生所具有的亲和力,无论和谁他总能上前磕上两句,由于初来乍到,对车间的一些工序,产品的性能等方面不太熟,在加上自己也不是这个专业毕业的,理论和实践都比较陌生,遇到不懂问题时常摸不着头脑,向老林请教时总是不厌其烦的解答,有些解释不清的工序他就拿产品过来亲自示范,久而久之,我对这些产品和情况都能大致掌握了,适应的速度也越来越快,我想也不枉老林老师的谆谆教导吧。

别看老林平时大大咧咧,工作起来可一点也不含糊,2013年和2014年连续两年先进个人荣誉就是最好的证明。老林从事电缆车间护套挤出工一职,谈到刚来公司时,这位老员工也感触颇深。初来乍到,对工作一窍不通,只能通过自己在实践中不断的摸索,一点一点像别人学习,在加上自己的那份热情和激情,护套挤出这项工作他很快就上手了。从事了两年检验工作的我发现,老林在工作时,从不干与工作无关的事,除非电话来了,否则他一天都不会掏出他的手机,眼睛牢牢盯着机器和挤出的线芯,出现问题时也能立马解决,让公司的损失降到最

低。也正是这份责任感,让他与同事和各生产部门之间建立了良好的沟通渠道,也感染了身边每一个工同事。工作中我还发现,老林时不时哼点小曲调节护套组的气氛,我想,有这样的一位同事共事,工作起来也不会略显沉闷了。

生活中,老林也时不时给人一些惊喜,犹记去年年底几个车间一起聚餐,酒到尽兴时,老林即兴赋打油诗两首,乐的大家拍手叫好。

龙腾虎跃迎盛世,  
英雄齐聚圣贤厅。  
男儿当展宏图志,  
风流人物看今朝。

宾朋满堂举杯庆,  
程总挥手画蓝图。  
盛世男儿凌云志,  
安泽光芒耀神州。

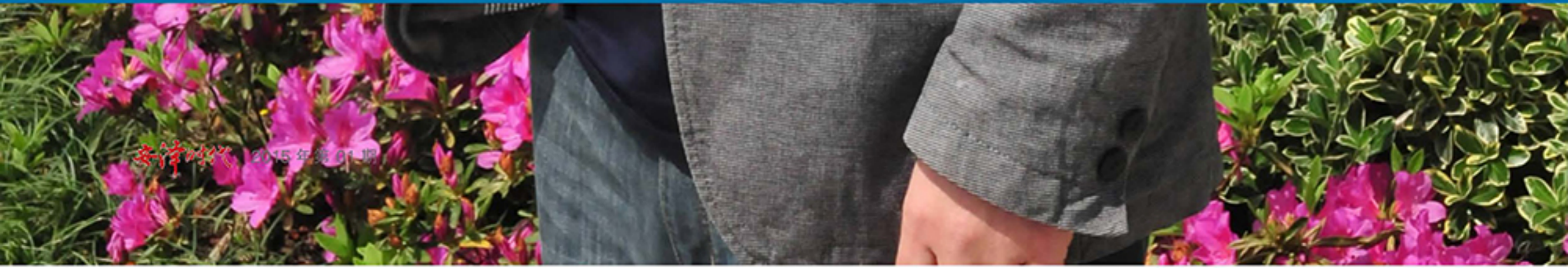
是不是很有古代大诗人的气魄,豪放与洒脱,此时此刻展现的淋漓尽致。平日里,同事聚会、活动总少不了他的身影,人未到,声就先到了,他总是说,要学会去享受生活,劳逸结合,生活才能多姿多彩。

对未来的展望上,老林也有自己的想法,把工作做好之余,带着老婆到全国各地去旅游,走遍全国大好河山,多么朴实却又不乏浪漫,愿老林的小家庭能够幸福美满,安泽这个大家庭越来越壮大。 Anze



宝剑锋从磨砺出,梅花香自苦寒来,年轻的时候经历的磨难是人生的一笔财富,趁着年轻能吃苦的时候多学一些东西是我们最大的收获。

大学毕业,我进了一家生物制药公司,实习期结束后被公司分配到山西从事药品销售工作。由于正赶上药品销售的黄金期,所以成绩显著,如是年少轻狂的我便目空一切,结果可想而知。在山西的九年时间里,经历了人生的大起大落,最后在父母的强烈要求下,2008年的夏天,我和妻子带着刚满月的儿子从山西回到了老家。回到家后,看着年迈的父母和嗷嗷待哺的儿子,一股心酸夹杂着懊悔涌上心头。生活还是要继续,在父母的劝导下,经过半年的心里调整,我又踏上了寻找工作的旅程。



# 坚持学习

——记二车间生产部部长陆勇

文/涛声依旧

一个偶然的机会有，我来到了安泽。此时的安泽，正处在一个高速发展期，安泽智能电地暖凭借着自身低碳、环保、节能、舒适、保健、卫生等各项产品特点以及专业的行业技术、过硬的品牌质量，当仁不让的成为行业领军品牌。看着陌生的环境，以前从未接触过地暖行业的我迷茫了，不知从何入手。程总知道了我的往事，特地把我叫到办公室，语重心长的告诉我：人不能总是活在过去，要看清眼前，想到未来；让我忘掉过去，一切从头开始，坚持学习，只有这样才能重新找回自己，定位自己的将来。领导的一席话如暮鼓晨钟般惊醒了我，我释源了，知道自己以后的路还很长，要踏踏实实地迈出每一步！

下到车间，我作为一个学徒工跟那些老师傅们学习电地暖的生产技术。不知不觉两年过去了，在这两年里我学到很多新知识，熟悉了电地暖的生产技术及应用范围，也见证了安泽的壮大和发展。一个企业要想发展，如果没有新产品就很难保持持续竞争的实力，随着安泽在国内民用地暖行业份额的不但扩大，安泽人把目光盯上了工业采暖。


2011年，公司成立了矿物绝缘电缆车间，从研究院聘请了两位70多岁的老专家。我荣幸的被公司领导选中参与此项目的开发，这是一个全新的生产领域，采购生产设备、原材料到安装设备、试生产，这又是一个重新学习的过程，

在两位专家无私的帮助下，开发了适用于石油化工行业管道伴热、消防管道防冻、室外融雪化冰、建筑物舒适供暖发热电缆及相关配套产品。在生产过程中，我的专业知

识得到了极大的提升，公司产品质量很快达到国内一流水平，获得了一系列专利证书。如今产品已经广泛应用于：中海石油田野化工、盘锦辽河油田、中海油吉林油田、大庆油田等各大油田油井的管道保温。同时还应用于神华煤制油鄂尔多斯分公司、盘锦恒泰利石油机械有限公司、西气东输泵站伴热工程等一些大型国有企业。

随着公司规模的不不断扩大，安泽新建了东工业园区，2013年，电采暖车间全部迁入新区，并扩大工业品生产车间，搬进新区我就接到公司领导下的新任务，务必生产出我们自己的合金丝，在老专家的指导下，经过半年的生产工艺改进，我们成功的开发生产出合金丝，解决了公司外购合金丝产品质量不稳定的情况，更是解决生产高峰期订不到货的问题。

回顾在安泽走过的7年时间，工艺产品的开发与生产，我和我的团队全体上下通过实践和学习，承受了许许多多的考验，得到过批评，也获得过掌声，正是因为安泽人的执着，我们走在同行竞争对手的前面，更是见证了公司的辉煌。是公司给了我这段时间学习进步的机会，让我明白了无论在什么样的岗位，做什么样的工作，只有不断的学习，不断的提升自身的素质，才能将自己的职业道路越走越宽，越走越远。坚持学习，坚持每天都有一些收获，争取青春不再虚度中溜走。

坚持的昨天叫立足；坚持的今天叫进取；坚持的明天叫成功。只有坚持学习，我们才能超越昨天，追赶每天。 



# 巾帼不让须眉

——记三车间流水线员工——洪贵兰

文/高平

在暖通行业,提起安泽电工谁都会竖起大拇指,承认其老大的地位。而在安泽公司三车间,提起成品检测员洪贵兰则是人人点头赞声一片。

三车间是公司13年投入的新车间,主要生产安泽品牌的各种中高端电暖器。成品检测是成品入库前的最后一道关键工作岗位,责任重大,又苦又累。而洪贵兰却享受在这个岗位上,她任劳任怨、兢兢业业,处处起模范带头作用,不仅日复一日地严格遵守厂纪厂规,更是与同事们相处得亲如一家人。

质量是企业的生命。产品质量不合格,一旦流入市场就会直接影响公司的信誉。她在工作中严格执行质量标准,对不符合质量要求的产品都能及时挑出,并让责任人返工,从不马虎,即使是外观上有一点点小小的瑕疵她也不容外流。或许有人会说,产品外观的一点点小瑕疵又不影响使用何必那么认真呢?对于这种观点洪贵兰曾严肃地说:那也不能糊弄,执行质量标准必须一丝不苟。她的这种对待工作的态度,深深地感染了其他员工,并带动全车间员工都牢固树立了质量第一的观念,进而保证了产品质量。

成品检测工序繁多,对产品的电气性能检测、对上道组装工序质量的检查和监督及对产品外观的检查、贴各种标签,一台大功率的产品重十几公斤,在这道工序要翻动好几遍。而且随着公司飞跃发展,电暖器在市场上的热销,从以前的每人每天检测几十台到现在的每人每天检测100多台,有时为了赶任务还得加班加点,男检测员都说累的受不了,但娇小瘦弱的她却从不叫苦叫累。因为她的敬业精神和严谨的工作态度,连续两年被评为车间的先进工作者,受到表彰和奖励。

她常说:我是一平凡的人,但是能作为安泽电工的一名普通工人我感到自豪和骄傲。我会继续发挥主人翁精神,和安泽电工共同发展进步!

Anze



074

安泽人  
ANZE PERSONS



# 努力请从今日始

——记安泽电工南工业园资深会计邹世俊


文/木 鱼

谈到公司的发展，邹世俊是历历在目，如数家珍。2010年她来到仓库实习一年，她用她的双眼和心记录着这里发生的一切：南区占地面积70亩到现在新增加的东区210亩，共280亩；厂房从原来的3栋到现在的12栋；员工从一百多人到现在的近六百人；管理人员也在不断增加；原来的不健全部分手工帐到现在的U8系统；注册资本从200万到700万到2000万再到5000万；营业额每年持续增长至少10%-20%.....

2013年10月14日公司正式通过国家级高新技术企业认证，此项荣誉的获得为硕果累累的安泽电工再添一枚沉甸甸的果实。公司的所得税也从25%降到15%，我想这是公司的荣誉也是她的。因为在公司、银行、政府总留下她的匆忙；因为在考勤机上见证了她的辛勤；因为在同事和领导眼里留下了她的赞扬。

2012年6月公司开始审计工作，为上市做准备，这也是公司第一次的大型审计工作。由于恰逢岗位变动和人手不足，于是一个人兼几个岗位的创新管理模式就顺势而生。这时的她不仅要做好本职出纳工作，又要配合行政部门做好接待和资料提供工作，

甚至部分业务工作也要辅助。这真的是一项复杂而又繁重的工作，时间持续有近两个月，并且每年至少1-2次。加班在这段时间就成了家常便饭，“有一次还加到凌晨1点的”，她笑着说到。谈到这些过往，她就像说故事一样娓娓道来，时间地点人物事件如此清晰，仿佛一个刻录机记录了公司的成长历程。我想大约是她一直和安泽共同成长的缘故吧。2014年2月27日公司终于在全国中小企业股转中心“新三板”挂牌成功，这标志着又一家优质企业成功登陆场外资本市场。在这无数的欢呼和喝彩中我们难道不更应该为这些在背后默默付出的人举起我们的双手，尽情的鼓掌吗？

今日复今日，今日何其少！今日又不为，此事何时了！人生百年几今日，今日不为真可惜！若言姑待明朝至，明朝又有明朝事。为君聊赋今日诗，努力请从今日始。有人说她很拼，除夕的前一晚还在公司加班做好后勤保障工作，陪伴她的更多的是雨雪交加的天气；有人说她太谨慎，公司的文件只要从她手过，她都要问一问；也有人说她得到领导的信任，但我看到更多的是她的坚持：努力需从今日始。 



# 访安泽电工南工业园 钢管电加热器车间配线班班长郭斌

文/程 梦

人生应如蜡烛一样,一直都是光明的。

第一次见到郭斌班长,是因为带领了新员工到配线班组,他热情的给新员工介绍车间环境,岗位情况,手把手的教会新员工如何操作设备,制作产品。一脸憨厚的笑容,没有任何距离感,这是他给我的第一印象,随着日后工作的频繁接触,被他的平易近人的态度感染,我都亲切的称呼他为“大叔”。

因为近期生产任务繁忙,提前预约好几天才能够跟郭班长坐下聊了几分钟,还是在他边开次日的领料单边接受我的采访的状态,慢慢打开了话匣子……

郭班长说他从2007年5月份进入公司,那时候的公司已经处于高速发展的阶段,刚来安泽公司一个月就搬迁到新厂区,他说,他很高兴参与了这个有意义的乔迁,因为他看到了公司发展的势头有多大。

刚开始,他也是一位在铝管车间从事铝管成型工位的一位普通的操作工,但是他积极学习操作技能,超额完成工作任务,本着踏实肯干的态度一干就是6年,在2013年2月份,因为钢管车间产量快速增长,在车间同事的推荐及上级领导的认可下,郭大叔从一名普通操作工提调为钢管车间配线班班长的班长,初当班长压力很大,而且与以前所做的产品也大不相同,顶着巨大的压力,他从熟悉材料、熟悉设备、熟悉操作技能,学习如何管理员工,一步一个脚印……

在工作期间,具有极强的创新意识跟责任心,细心研究,改善产品压接工艺,使得洗

衣机管熔断丝不良率大大降低;改进冲床工艺让端子压着的废料不会跟以前一样散落在地面跟操作台面上,减少了浪费也使得现场“5S”更推进一大步,这都是辛勤努力的结果。在公司推行的“优秀个人及优秀班组”评选中,郭班长带领的配线班组多次获得“月度优秀班组”,荣获“2014年度优秀班组”,其个人也在2013年度、2014年度2次被评为“年度优秀个人”,一次次的荣誉并没有让他骄傲,他还是一直保持着那份诚恳、执着的心态为公司服务。

2015年开年之际公司产量飞速提升,为了满足客户需求,郭斌班长带领本班组的员工不辞辛苦的进行赶货,中途耳朵出现不适都未及时去医院治疗,只有在其他班组长能够帮忙代班的时候才到医院去检查,医生让其住院休息,他因为想着公司产品还未完成,就买了药之后赶到公司“指挥现场”,直到3月9日顺利将产量完成,到今天,他的耳朵还未完全痊愈,这份这责任心、这份本着“安泽人”的心态,是公司每位员工都值得学习的和敬佩的。

上级领导对他的评价很简单也很直接,“能够吃苦耐劳,执行力强、以身作则,亲力亲为”,当我转达这些评价的时候,他摇了摇头,开心的笑了,觉得很是不好意思。

在一本书上看过“人生的价值,即以其人对当代所做的工作为尺度”,我们要学会满足,做好当下,稳步向前,朝着目标一步一步,梦想才会实现!



## 我与安泽共同成长

文/程淑

屈指一算来到安泽已有半年多了,时间飞快,从踏出大学的门槛,就来到了安泽这个大家庭。

从未有过工作经验的我,来到这里,一步一步的跟着公司成长,学习,受益匪浅。在公司每天都可以有很多收获,原以为自己真会无所事事下去,努力之后发现原来自己还是有一些能力值得自己去挖掘的,有点欣慰,以前的那种迷茫的感觉也减少了很多。


因为对工作的不了解,一切都从最简单的开始学习。来到车间的流水线上,看到众多自己叫不出来名字的产品,工人们熟练有序的进行着作业。仓库里井然有序的摆放着产品配件,进出货物都经过记录和统计。成品库中堆放着完成的货物,等待着配送车将其运往客户手中。实验室里,先进的检测设备和仪器,精确的测试着每一个产品的合格率。每一道工序都有条不紊,让我不禁感叹公司完善的管理制度。

安泽日渐壮大,制度也越来越完善,公司一直在以5S管理制度进行管理,员工工作态度更加严谨,产品设备更加完善。一个公司的管理制度对于公司来说非常重要,如果公司是一棵树,那管理提升就是一缕阳光,有了它,公司才能光合作用,才能健康成长,才能长

成参天大树,屹立企业之林。安泽发展速度之快,是每个人都为之惊叹的,长期以来,公司不仅注重对内的的发展,对外的交流也十分注重,长期与客户进行沟通,同时积极邀请客户来公司进行考察,加强沟通,让客户对安泽的未来规划有所了解,树立对公司的信心。

安泽向来注重全面发展,稳固了公司的发展,还要顾全员工,每年安泽都会组织各种活动让辛苦了一年的安泽员工们放松身心。正因为安泽传递的正能量,使每一位在安泽的人们都能感受到家的温暖,心都连在了一起。

回顾安泽的成长,历历在目,起初小小的工厂,到现在的规模庞大,设备先进,产品众多,都离不开每个人的共同努力。当我每天工作的时候,看着每个月的产品任务都能顺利按时完成,心里都很欣慰,这也离不开团队的努力合作,虽然每个月的销售任务都很多,但是没有人因此而抱怨,因为只有发展成长了才会为公司带来更多的客户和机会,大家都在往一个方向努力。

安泽精神让我们开拓创新,追求发展。安泽文化让我们勇往直前,奋斗不息。相信安泽的发展将是无限的,今后我将与它一同成长。 



## 安泽脚步

文/史佩云

进入安泽是一个机遇,也是一个双向选择,当时的我刚回家乡,一切从新开始。在招聘会上也遇到很多好的企业,但是冥冥之中有种吸引。无论是从侧面了解到当时的企业交税排名还是从面试同事的热情和贴心,又或者是参观厂区的规模,更甚至是在车间试用挣扎被同事氛围感染。总之,一切变的美好起来。

(转下一页)

## 不一样的90后

文/谭亚莉



如果你觉得她和别的女孩一样斯文恬静，那肯定是你不够了解她，其实她是一个骨子里简单大气，神经有点大条，豪爽又大大咧咧的90后女孩(谭亚莉)。

从2011年8月进厂，她已经在公司工作3年半了。连她自己也觉得不可思议。翻开她之前的工作经验，真的很难看出她会在一个单位工作3年多之久。来安泽之前，她做过平面广告设计师、做过网络美工……是的，她

是学设计的，之前的工作也都与设计有关。但每份工作的时间都没有超过半年，唯有安泽让她愿意一直在这里工作、学习和成长……

由于她性格开朗、活泼、所以跟同事之间的关系都很好，大家都称呼她为小谭。在工作方面，她也保持着她一贯的作风：认真、好学、好问的优点。所以即使不是科班出生，在她师父的教导、帮助

下，便以很快的速度融入到文员这一岗位中。

安泽电工自成立以来，就像一匹脱了缰绳的野马，驰骋在地暖行业中，投标项目也是一项接一项。她在领导及师父的细心教导下，也逐渐可以独立完成较大的投标项目。还记得才来公司3个月的时候，因某项目标书因时间非常紧迫，需连夜制作完成寄出。当晚相关人员加班了近8个小时才完成，小谭也一同参与了此次标书的制作。整个过程，她严谨、负责，完全看不出90后女孩的散漫等不良的身影，与平时那个活泼好动的她也截然不同。也是许这就是工作中的她，对工作必须认真、仔细、负责，不得有半点马虎。

现在工作中的她，依然保持着刚来公司的那份好学、严谨负责的工作态度。每项工作都完成的很好。虽然在工作中偶尔也会犯些小错误，但“人非圣贤，孰能无过”。犯错没关系，只要你勇于承认，并积极改正，那么每一次错误的结束，就是你成长的开始。

我们之前问过她为什么选择安泽而不是去外面的世界闯荡一番，

她说“她喜欢家乡的味道、喜欢陪在父母和亲人的身边、喜欢在她熟悉的地方生活、喜欢在和谐温暖的环境中做着自己喜欢的事……”。

一切都因这里的喜欢牵绊着她。希望她在安泽未来的日子里，能够继续做着自己喜欢的工作、继续同安泽共进步…… Anze

(接上一页)

时间如涓涓流水，细细诉说着安泽的美丽蜕变。2013年公司全面加强“5S”管理，并全面整改生产线，标准化作业，同时大规模调整和分配车间布局；推行看板管理，无论是设备看板、品质看板、生产管理看板、文化建设看板都初具规模。

2014年公司聘请专业管理团队推行绩效考核管理，先在技术部试水；逐步摸索厂区标准可视化管理；投入大量资金做好绿化、宣传工作，无论是办公绿化、园区清洁绿化、公司宣传册、名片、LOGO、网站、杂志、

园区广告牌等，都一一实现文化软着陆。

刚进入2015年公司就重金聘请专业团队打造公司宣传片，这不仅说明公司的实力雄厚，管理日渐成熟，更注重企业文化。

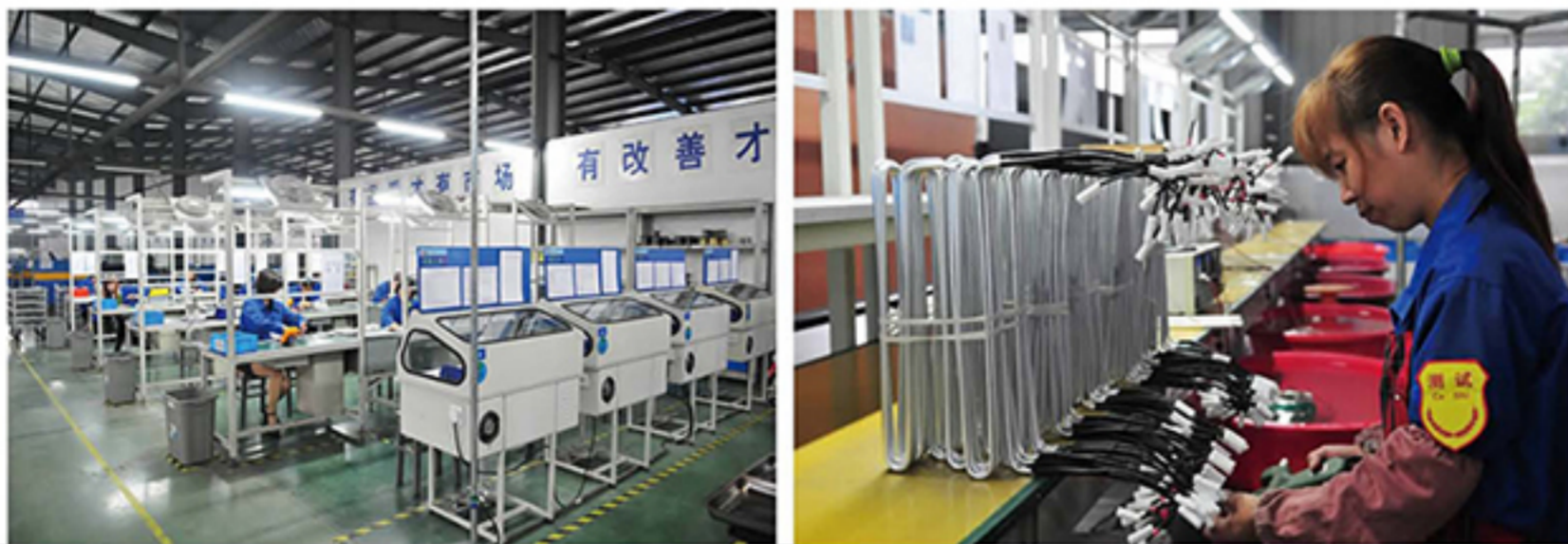
同时，这几年有很多大事件的发生，例如公司通过国家级高新技术企业认证；在全国中小企业股转中心“新三板”挂牌成功。可以说这里正发生着天翻地覆的变化，安泽像健壮的青年，有铁一般的胳膊和腰脚，他领着我们去创造和完成着一个又一个壮举。 Anze

# 不积跬步,无以成千里

——扬州海信采购部 朱工



Hisense



不积跬步,无以成千里,不积细流,无以成江海。安泽正是这样无数的跬步和细流,成就了今天。

海信坚持“质量至上”的经营方针,在都面临成本压力的情况下,尤其要重视和保证产品质量。所以海信对供应商的考核也是非常严格,对质量状况不稳定、未经许可擅自改变材料、技术要求和关键工艺过程的供应商,除加重考核扣罚外,还将采取黄牌警告,减少供应份额,直至淘汰的坚决措施,同时提升优质供应商的合作份额,持续地改善和优化冰箱供应配套体系。但是安泽电工不仅成为优质的供应商,并且加强全过程质量、成本的管控,持续开展技术与管理的创新,加大对新工艺、新技术、新材料、新设备等的应用与投入,使得合作份额节节攀升。

海信的产品新机型上线快,有时甚至三个月换一个新机型,一边研发一边试生产,这就需要安泽电工灵敏反应和高度配合。就像今年春节前的最后一场战争,春节前后人员流动性大,与此同时产量还将进一步快速提升,这对他们是一个严峻的考验。例如357系列从1月的400台小批量到2月的6500台再到年前备齐到3月的两万多台,产量翻了近60倍,这个看似不可能完成的任务是安泽电工创造了奇迹。当他们接到任务,马上展开专项工作会议,开始策划供货保障的工作,主要从人、机、料、法、环等各方面做好预防工作。1、人员、设备负荷率:开始实行两班制,不仅确保人员的到位,就连夜班的后勤保障人员都考虑进去,设备的正常检点和保养更是不容忽视,确保产能发挥到最大。2、和各原材料供应商沟通,落实常用原材料、通用原材料、难采购部原材料的分类储备,综合考虑地理位置、物流等因素,提前做好原材料储备。3、产成品的储备计划,主动和客户沟通,和驻场业务代表沟通,提前做出部分预想计划和安全库存。4、对生产保障问题点排查,无论从管理层、行政岗位、车间班组长、一线人员,全部处于待命状态,及时反馈产品的最新动态。正是因为他们的这种以客户为导向的服务理念,才让海信信任的将七个基地交给他们。

相信未来我们一定会坚定合作信念,准确把握合作机遇,共同为双方更紧密的合作贡献力量。 **Anze**

# 品牌成就未来

——美国惠而浦采购部 刘工






据了解,我国的家电配件企业除了寥寥无几的几家上市公司外,家电配件行业更多的是小型企业,其中不乏家庭作坊。安泽电工经过多年的发展,已形成年产千万只电加热全系列的生产规模,产销量均居全国首位,冰箱电加热器全国同行业排第一,钢管加热器日产超过两万只,综合实力行业领先,在电加热器行业独领风骚。并且成功在新三板“挂牌”,不仅是他们不懈奋斗的结果,更是他们高瞻远瞩的体现。

当大部分家电配件行业还在贴牌生产,或者沦为代工厂,不知道自己的竞争优势在哪里,没有自己的想法,更没有属于自己的产品,只按照下游企业给的样品或者设计稿来做成为家电成品企业的生产工具而已的时候,安泽电工就在思考行业凝聚力、品牌意识问题。于是他们在努力做好产量质量的同时,一直以品牌形象严格要求自己。

众所周知,进入惠而浦的全球采购系统是非常难的,就是前期审厂、材料准备工作也需要耗时几年,更何况后期的产品批量供货的跟踪。记得有一次由于我司计划调整,连夜需要发货,接到通知的安泽电工,立刻调动一切资源,全力配合,物流用专车,内勤、仓库立刻赶往工厂。后来我司人员到工厂参观提起此事,才知道当时因为临时发车,运费是平时的两倍。由于我们产品定位较高,产量并不大,但安泽坚持量小也要做,恐怕也和我们是全球著名品牌分不开。正是他们这种品牌意识,安泽才顺利获得国家著名品牌称号。

安泽经过了在加热器领域十年如一日的专注生产和研发,才换来了今日的辉煌,他们的崛起,靠的是先进的生产技术、优良的产品质量,领先的技术,更靠的是一种打造品牌的信念。 



品牌成就未来



## 铺满鲜花的大路也有陷阱 ——一个电地暖人的经历

2008年,我做了人生中最大的决定,这一决定让我在今后的十多年里,充满欢乐和痛苦,铺满鲜花听到掌声,也历经荆棘遭人唾骂。

自十八岁开始,我便跟着舅舅和表哥们一起做水暖器材生意,年初出门,年底回家,挣钱不挣钱不知道,但分家时,我除了一部破卡车外,一无所有。

生意越来越难做,好在这十八年来混了个好人缘,又有副好身体,一些零碎的活朋友都叫我去送货。守着店面,看着街上人来人往,老辈人的观念里,老婆孩子热炕头,也是一乐,想来人生也就如此了。

命运有时也会有波澜,一个非常偶然的的机会,一个亲戚来店里聊起他新盖的房子要装地暖,听说有电地暖产品,于是老婆打开电脑搜索。没有多少产品介绍,倒是在贴吧里不少骂电地暖的帖子,什么不热啊,费电啊,跳闸啊等等,甚至许多投诉厂家根本不管的。老婆便极力劝亲戚不要做电地暖,改用水地暖,但亲戚家房子平时就不住人,和我家一样,老家房子长年空着,只是过年回家时住几天,用水地暖没有天然气,冬天不住人时还怕冻坏,那会更

麻烦,两害择其轻,于是选择电地暖。

查找半天,看看国外牌子,又看看国内牌子,十八年的生意经,让我养成了怀疑一切的习惯,对于咱老百姓来说,正宗的国外牌子用到老百姓身上,怕是真没有几个,就连这么成熟的家电市场,又有几个正宗的国外制造的?不都是国内生产的么?产品好不好,关键看疗效,先考察一番再说,反正冬月没有多少生意。

于是一通电话调查,先把话说大些,告诉厂家面积有2000多平米要装电地暖,了解价格,了解工厂,几乎每家工厂都说能做,效果很好,除了一家在例外。

安泽电工位于宁国市,以前几乎没有听过。安泽销售工程师在详细了解了房屋建筑情况后,告诉亲戚说,安装后热是能热,能达到温度,但采暖费用会很高,建议在做外墙保温后再做电地暖。

那时外墙保温刚刚兴起,做的人还比较少,农村的房子更是没有这个概念,但亲戚坚持要做,于是我们一行四人,一路向南,逐家考察,反正闲着也是闲着,一路吃吃喝喝,一路游山玩水。

安泽电工国家级实验室



从河北、山东到安徽再到浙江，一路看下来，倒长了不少知识，原来也去过不少厂家，这次倒真的开了眼界，系统总结下来，不外乎三大要点：

一、考察时必定要考察工厂的实验室，不管是多大的工厂，实验室不是摆设，它所检测的是工厂的创新能力和产品研发能力，实际上是检验所生产的产品的可行性。可行性只是说明这类产品是否能够生产，哪怕一千次里有一次成功，就说明这类产品是可行的。听起来倒真有科学家实验室的感觉。当然，实验室也会检测外购件产品的可靠性。

近十年做电地暖的经历，不禁让我感叹中国人的创新能力，许多产品都是新瓶装老酒，名字倒是千奇百怪五花八门，一个产品做三年后做臭了，马上又能推陈出新，改头换面，吹牛不打草稿，承诺板上钉钉，我很奇怪他们怎么一眨眼功夫就能创新出一个全新的产品，甚至几代产品，他们是否真的自己做过实验？

我所知道的是：安泽电工在推出发热电缆

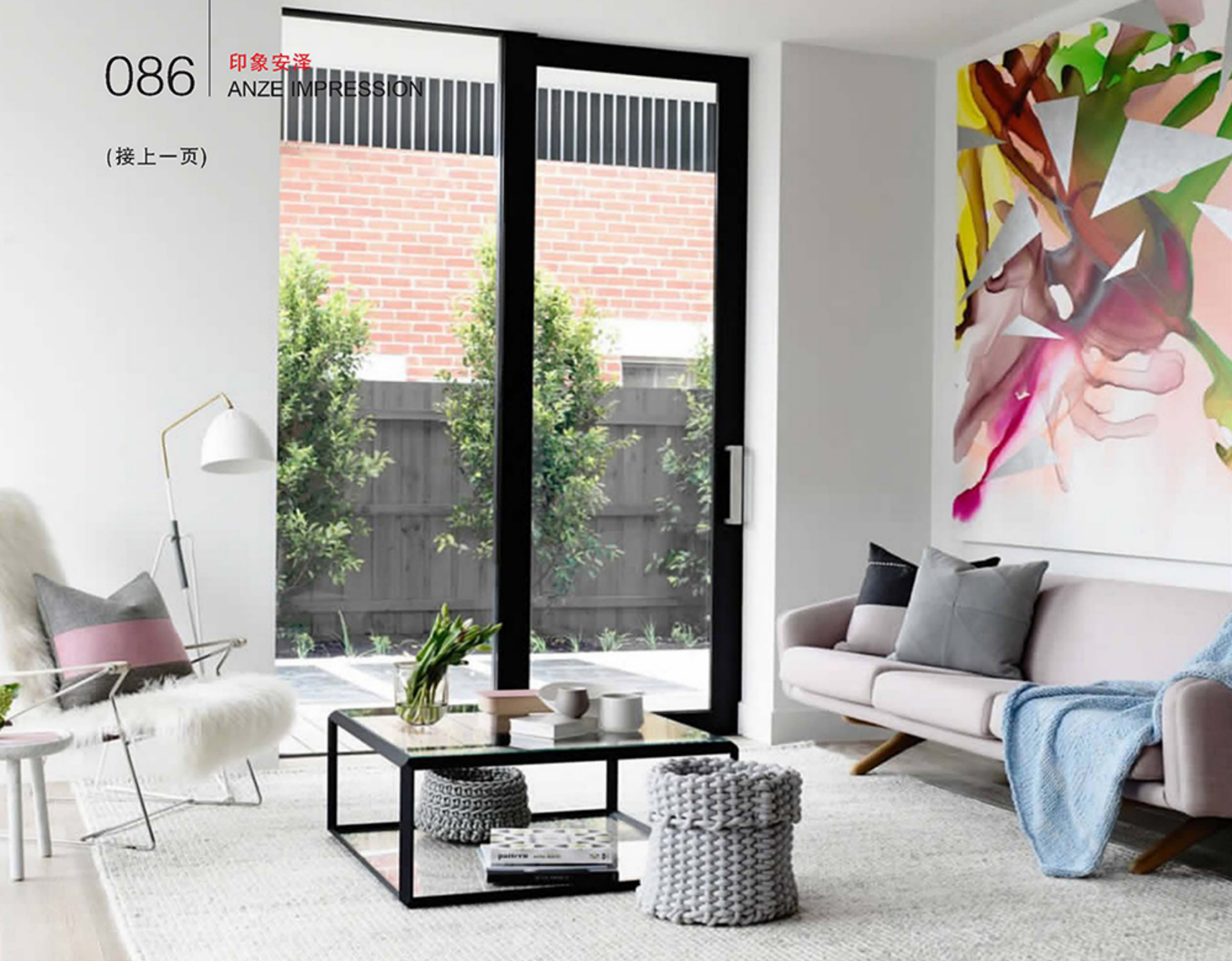
时，花了三年多时间，后来推出矿物绝缘电缆时，花了四年时间，推出电暖器产品时，花了两年时间，期间不断实验，不成熟的产品，安泽是万万不敢推向市场的。

二、考察工厂的在线检测等产品质量控制。通俗地说，产品质量控制是检测产品的可靠性，可行性是一千次里成功一次就算成功，可靠性是一百次里失败一次，就算失败。亲戚一直是房企的高管，对这倒是熟门熟路，一路评点，不一而足。倒是安泽给我留下极深的印象，整套工艺流程、检测、仓库管理等，精益求精。一根发热电缆，16道检测，有些更是别人从没做过的。

三、考察工厂实力和老总人品。任你世界级企业，都是由小做大，期间会碰到诸多问题，涌立潮头而不败的，终有其成功的奥秘，产品和人品都能决定工厂能否做大做强的关键，也决定出现问题后，工厂如何对待客户和下线的经销商。可惜的是，这些我都不懂，在我决定更换便宜产品后，终于尝到后果。

(转下一页)

(接上一页)



亲戚在考察完安泽电工后，立即决定采用安泽发热电缆电地暖，后续服务让我大开眼界，从设计、培训(先后三次来人)、施工指导、安装调试等，好象安泽整个团队都在为我服务，让我非常感动，每一次进货大约2万元，但工程师来去费用和考察接待费用花销大概也有大几千，我想，安泽做我这单业务肯定是赔定了。

一来二去的接触，再加上安泽强大的宣传模式，我决定采取两条腿走路模式：原来店面不丢，还做水暖洁具器材，在边上又做了个“安泽专卖店”，大张旗鼓地搞起来。

效果还真不错，亲戚家装的安泽电地暖在当地引起了轰动，以前都烧煤，黄烟满屋子都是，亲戚孩子结婚的新家具都被熏得变色。孩子小时候，冬天晚上还要爬起来加煤，现在好了，小孩子满屋

乱爬，暖暖和和的。隔壁左右都来串门，又舒服又干净，便都动起心思来装。第二年我全家总动员，连闺女都帮着铺地暖，一年干了三十多家，还雇了两个人帮忙，业务也不愁，基本上我们每到一地去安装，就近宣传，连相隔二百多里地的人都来找我装了。

期间也有其它厂家来找我，我也很奇怪，我的店不在建材城，不在主街上，真佩服那些销售员的钻劲啊！后来有家工厂的业务员跟我说：现在所有发热电缆厂家，都在跟着安泽跑，只要是安泽的，大家都来攻！再说，大家都是发热电缆，质量都相差不多，哥，你用我家的试试呗，你要是做10万平米的活，1平米省5块钱，就省出了一部奥迪车的钱了，一年省Q7，两年省套房。



这句话结实地打在我心坎上！我梦寐以求地想买辆好车，做安泽三年来，车倒是一年一换，从破卡车到面包，再到 POLO 再到 GOLF，奥迪 Q7 是我终极梦想，正好我手里有个 40 万平米的工程，首期为 10 万平米，我决定用他们家的发热电缆。

工程是亲戚介绍的，有了许多成功案例，加上亲戚的关系，生意谈起来异常顺利，合同签订，打款，进货，只是没有用安泽，钱倒是真省下了一部奥迪，开着奥迪，风风光光地回家过年。

好景不长，第一个冬天采暖时，业主开始闹事，费电、不热、电缆断等等故障，业主闹得惊天动地，连电台电视报纸都来报道，开发商一再退让，送电送钱送空调，胃口一开，再难平复。期间任人辱骂，乃至动手，众人戳背指点，亲戚脸色难看，开发商拍桌大骂，经历之事，惨不堪言。后来余下工程，固然不可能再做，余款再也要不到了。

有时深夜难眠，自思还是贪念过重，若用好产品，虽然少挣些钱，但不至于人缘断绝无钱可挣的地步，当时只看到一平米省 5 块钱，但没有看到一平米挣 50 块钱，贪小失大了。当年做安泽时，每到一地，业主招待，受人尊敬，如今万人唾骂，千夫所指。这一路鲜花和掌声，虽有十八年艰辛铺就的人缘，也得益于自己结识了一个好产品好行业。后续艰辛，也正因没有坚持，因果循环，自古如此。

想想有句话还是有道理的：世间最可贵的不是金钱，而是人缘。

Anze



# 等钱

文/六六

冰心对铁凝说：“你不要找，你要等。”这话是在冰心问铁凝有没有男朋友以后的答案。

昨天偶然遇见庄先生。他跟我聊他的生平，我突然就想起冰心的这句话。

他说，他从事服装业二十多年，从年少无知总为错误买单，到现在瞄一眼就知报表哪一项不对，人员哪一个不配岗，错误越犯越少，人也越来越本真。年轻时候做事，一拍脑袋就干，干了就亏，服装行业是库存能拖死人的行业。李宁和美特斯邦威都因库存而一蹶不振，而七匹狼去年一年就关了500多家店铺。“你知道500多家店铺的库存是多少吗？”服装不像酿酒行业，今年卖不掉，留下还是资产，时装一个季节过去卖不掉，真是当白菜扔都没人要。

每个人都干一行怨一行。有一段钱挣够了，回想苦不堪言的操心和绷紧的神经，想换个舒服的行业做，去国企公司当CEO。去了以后发现民营企业老板绝对不适合做国企老板。且不说国企的老职工，工作倒是勤勤恳恳，但思维模式固化，跟不上市场，年纪大了连洗脑都困难，甚至包括已经看到问题，必须挥刀断臂的刮骨疗伤，在国企行不通——这不是你的企业，你什么都做不了。

无奈之下，老庄又回到自己熟悉的服装领域。“吃哪碗饭，天注定。劳碌命，就不要想清闲的事。我以为我换个单位就换了自己的脑袋，结果发现，你要休息，大脑不允许，每天都在发现问题思考问题解决问题。”搁置了两年，老庄又回到服装界。我问他，你都走这么久了，客户都跑了，你怎么生存？

他说了一句话：“钱不是找来的，钱是等来的。”

每天市场上，这么多人在找客户找资源找关系扎钱，却都忘记了一个本质：修内功。





他说,你把工厂管理好,员工带好,质量抓好,不愁客户。

果不其然。他按部就班地把机器组装到位,把老部下召集回来,把工人培训好以后,客户的电话都来了:“老庄,准备好了吗?可以开工了吗?我这有订单找你。”

最近,国际奢侈大牌“LORO PIANA”找到老庄,让他负责中国市场订单的承接。

他的经历我感同身受。

我的同行们,有不少混圈子。参加各种活动会议,跟导演演员吃饭,每天谈剧本,谈规划,混人脉。也有人跟我说,马上有个高峰论坛的聚会,你要不要去?我答不去。好剧本不是圈子里人能够给你的,好剧本是趴在生活里,观察社会然后一字一句敲出来的。不认识制片人演员或导演都没关系,不认识生活才有关系。有了好剧本,无数的钱会来找你;有了好人脉,没剧本也瞎搭。

这两天在中欧做毕业模块,模拟市场竞争。很多参加过这种模拟战争的人都会有共同体会:无论你当初制定了怎样清晰的战略,在执行过程中都会跑偏——干得不好有生存压力,想转行;干得太好有霸主诱惑,想吞并。做着做着,就完全偏离了最初的轨道。

而那些最终能夺得大奖的,既不是最聪明的,也不是最逢迎的,却是不折不扣按部就班稳扎稳打忠于自我的。

其实各行各业都一样。每一行的成功人士,都是汗水与心血堆积出来的。那些靠伎俩或是靠时运的人,即使曾经大火过,也会如昙花一般,世间一现便走,又如焰火一般,只亮刹那。

我和老庄最后的感悟是:人行一世,是口碑的积累。也许前三年五年你混得不如旁人风光,可是坚持做好人,坚持做勤奋的人,坚持做有信誉的人,三十年五十年以后,你一定置于人上。我们不比谁跑得快,我们比谁走得远。

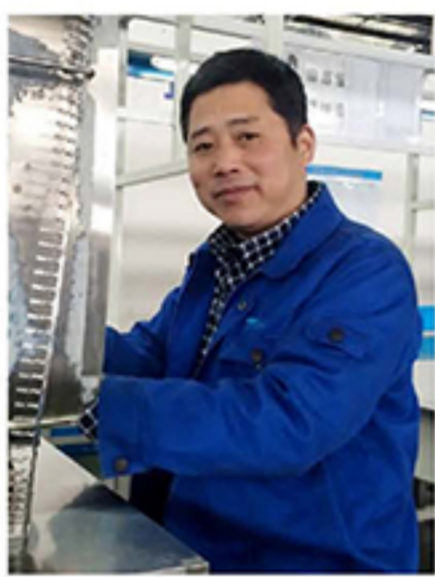
林肯有句话:能力将你带上峰顶,德行将你永驻那儿。

所以动心忍性,增益其所不能,做最好的自己,等钱来。

Anze

## 热爱生活 热爱春天

文 / 安泽电冰箱化霜器车间资深才子高清海



当东方的一口淡白初现，  
为了寻找春天，  
鸟儿已在枝梢噪喧，  
我来到高山之巅，  
似有一声声呼唤，  
阵阵清风吹来、  
快去享受这美好的春天。  
缕缕馨香拂面、  
为了寻找春天，  
在那翠林之中，  
我来到溢满芳香的花园，  
必有盛开的幽兰，  
这里正值百花争艳，  
我多想把它移栽在我的窗前。  
我多想化作一只蝴蝶、  
为了寻找春天，  
在花丛中起舞翩跹。  
我来到广袤的农田，  
为了寻找春天，  
无垠的大地上，  
我来到柳色如烟的河边，  
种子已播满，  
水鸟在水面弹出道道银线，  
亲爱的人们啊！  
我想把裤角高挽、  
只要我们热爱生活热爱春天，  
赤足去感受这春江水暖。  
定能收获秋天的甘甜。

Anze

有人说人生像一首诗，简洁空灵，耐人寻味。有人说人生像一篇散文，优美宁静，淡淡余香。也有人说人生像一部小说，跌宕起伏，质朴纯正。要我说，这些人都是文人的奴隶，骚客的俘虏，他们只是爱上了一种情怀，才会将人生看的那么梦幻。谁规定人生是怎样的，想走就出发，累了就停下，开心就大笑，伤心就流泪，怕黑就开灯，想念就联系。你认为后悔的，就去挽回；你认为快乐的，就去寻找；你认为值得的，就去守候；你认为幸福的，就去珍惜，只是做一个最简单的自己。

Anze

## 最简单的自己

文/周丽红



## 挫折

文/尚文清

坚强而勇敢，  
仁慈而善良，  
人生如果充满坎坷，请不要失望，  
道路如果满布荆棘，请坦然接受，  
即使会有各种各样的痛苦，但请你坚强，  
它可能是通向成功的一条路，也可能是阻碍成功的一堵墙。  
坚强而勇敢，  
仁慈而善良，  
生活如果充满嘲笑，请努力面对，  
成长如果满布挫折，请大胆挑战，  
即使会有各种各样的侮辱，但请你微笑，  
它可能是渡你远航的一艘船，也可能是使你停止的一座山。  
挫折是水，能滋润枯萎的草，  
挫折是草，能穿透坚硬的大地，  
挫折是大地，能孕育人的成长。  
挺起脊梁，柔中带刚，  
在逆境中学会坚强，  
在无奈中寻找战胜挫折的希望。

Anze



## 追梦

文/曹子颖(推荐:曹均)

星光熠熠,风声游走,谁在追梦,梦在寻谁……

又是一年冬过春至,从辞旧岁的鞭炮声中回到紧张的学习中,闲暇之余,我总会静静地想一想那夕阳为何红透半边天;想那花儿为何久绽而不谢;想那追梦的日子,会不会很孤单……

“有梦想吗?”“当然有啊!”“说来听听。”“那就是……”回归到最纯真的童年,我们总是和小伙伴一起切切私语,总是像个小大人一样谈论人生谈论理想,总是把所谓的梦想看的很近,就好像一伸手就能触碰,殊不知,其实好远,但那时也都无所谓。在谈笑声中,时光飞逝,一去便也不复返。当年那个懵懂无知的小女孩如今已在时光的磨练下长成了一个亭亭玉立的姑娘,懂得了是非对错,也懂得了那遥不可及的梦想。

“爸爸,他们说梦想都好遥远,远到你无法追上它的脚步,是真的吗?”“傻孩子,梦想是前进的动力,就算再远再累,当你回过头来看看你走过的路,想想你追随的梦想,那一刻,心里是欣慰的。梦想不远,它永远在你的心中,永远无法抹去。”似懂非懂的我点点头,



看到爸爸目光中的坚定和自豪,暗自感叹梦想真是一个奇妙的东西,让拥有它的人那么自豪,那份对梦的美好向往,足以让我为之动容。

有人说,梦想和现实总是相悖的。我也不否认——梦想能让你充满对美好的向往,而现实恰恰能让你看清真相。但正是因为有了追求梦的步伐,才会在现实中去努力去拼搏去实现,所以,我更多的认为,梦想和现实是促进的,是相融的,是合为一体无法割舍无法分开的一个整体。

还有人说,梦想很孤单,可能会使你的亲人离你而去,可能会在你展望未来的时候给你当头一棒……拥有梦想可能就避免不了孤单地走下去,但从拥有梦想开始,你就不会孤单。

现在的我,虽不太清楚自己的梦想到底是什么,但至少也不会再像小时候那么无知,张口就是什么科学家,什么老师,什么医生……我会做好我喜欢的事,就像爸爸说的那样——只要你好好做好自己的事,梦想就会悄悄在你心中生根发芽,开出那最灿烂最绚丽的花……

月光荡漾,树影斑驳,未来虚空,梦在其中……

安泽员工子女曹子颖书法作品

脩竹氣同賢者靜  
靜觀人世外春山  
情善故人長長在  
天地間

曹子穎十二歲

永和九年歲在癸丑暮春之初會于會稽山陰之蘭亭脩禊事也賢畢至少長咸集此地有崇山峻嶺茂林脩竹又有清流激湍映帶左右引以為流觴曲水列坐其次雖無絲竹管絃之盛一觴一詠亦足以暢敘幽情是日也天朗氣清惠風和暢仰宇宙之大俯察品之盛所以遊目騁懷足以極視之娛信可樂也夫人之相與俯仰一世或取諸懷抱悟言一室之內或寄所託放浪形骸之外雖趣舍萬殊靜躁不同當共欣於所遇暫得於己快然自足不知老之將至及其所之既倦情隨事遷感慨係之矣向之所欣俛仰之間以為陳迹不能不以之興懷况脩短隨化終期於盡古人云死生亦大矣不期於每覽昔人感之由若合一契未嘗不臨文嗟悼不能喻之於懷固知一死生為虛誕趣敘時人其所述以興懷其致也後之視者亦將有感於斯文

曹子穎十二歲書

## 走在路上

文/史佩云



走在路上,也许你会有恐慌  
 但若不前行,永远就只有迷茫  
 走在路上,也许你会有悲伤  
 但若不前行,永远就只有观望  
 你不一定要绚丽,但可以很阳光  
 你不一定要夺目,但可以很芬芳  
 那时,你会成为流泪人温暖的胸膛  
 那时,你会成为软弱人坚强的臂膀  
 一回头,你会发现,原来这一路如此欢畅

Anze

## 做一个这样的女子

文/朱庆



做一个这样的女子  
 明媚  
 不倾城,不倾国,只倾尽真心  
 过上自己想要过的生活  
 坚强  
 不害怕改变,直面人生,正视现实  
 抬手微笑向过去挥别,不带走一片云彩  
 若水  
 不害怕漂泊,细水流长,静水流深  
 一生的绵延,是青春的盛宴  
 气质  
 美无关年龄和风月,腹有诗书气自华  
 心中藏美,刹那芳华便是永恒  
 淡然  
 花开花落自有时节,云卷云舒恣意飘飞

Anze

## 每天进步一点点

文/程淑



每天进步一点点  
 不是可望不可及  
 也不是可求不可遇  
 只是每天都不能自视清高而眼高手低  
 不能踏在昨天的荣誉上自以为了不起  
 不满足 不停步 不回头  
 在平和的心境下没想着要创造什么奇迹  
 可月上枝头时发现今天着实没有白过  
 自己心里踏实 迎接明天的早晨就不会心虚  
 每天进步一点点

难得就是那么一股劲  
 热情不因悲欢离合而起伏  
 劲头不随阴晴圆缺而波动  
 一点点进步并不引人注目  
 但就是这一个个不引人注目  
 终将突然托起一个意想不到的成就  
 每天进步一点点  
 使每一个今天充实而又饱满  
 每天进步一点点  
 终将使你一生厚重而充实

Anze

## 时间,你没有等我

文/丁爽

喧嚣尘世终有一天把我们遗忘,我们做不到地老天荒,只能靠记忆去流浪。我哒哒的马蹄不是个错误,不是归人才是那不正确的根源。

喜欢看电影里这样的场景,熙熙攘攘的大街上,镜头里的女主人公行色匆匆得寻找着谁亦或黯然神伤的思念着谁,镜头之外的行人全都虚化了,仿佛可以看到的世界里只剩下孤独的她,也只有这样的艺术手法才能更深刻的让广大受众体会到主人公内心的所谓焦虑或是苦楚。那种整个世界安静的只剩下自己,这也是另一种喧闹吧。想做一个不识人间烟火的傻子,什么也不懂不在乎,无挂无牵,没有遗憾亦没有悲伤,什么名利都与自己无关,即使有关也可以淡然,幸福自然。可仔细一想这样的人生也失去了意义,完美的青春永远不可能安全无恙,遗憾是人一生必经的流浪,然后,不如鼓起勇气去闯荡,管他风雨,伪装坚强终归是会沐浴到春日阳光吧。

人的一生只有失去,才会回头重新审视自己,好可惜,问自己得与失,说到底是什么?没有好好珍惜,没有尽力去努力。好奇怪,很怕自己在人生中失去一些东西,害怕那追悔莫及的感觉,可是又不能保证去珍惜自己现在所拥有的一切。这就是人类,明知道没有回头

路,还是会往前走,肆无忌惮的让遗憾重播。故事的最终是什么,生命的尽头也只有自己才知道。这个世界即使有再多的不公平,至少生命是公平的,每个人只有一次,保管者就是自己。路是自己走的,没有谁会一直伴随,所以人也是孤单的动物,真正的朋友也许是自己,能第一个察觉悲观快乐的也是自己。公平的生命,没有谁高攀不起谁,只有适不适合,欣不欣赏,与其贬低自己去迎合别人,还不如勇敢得孤芳自赏来的酣畅淋漓,还是那句自恋要比自卑好。这个世界总会存在一个欣赏你的人。

印象中挥之不去的还是记忆里小时候的样子,泥泞的小路,泥瓦的土房,袅袅的炊烟,寒鸦孤飞的黄昏,美好。一路走来,不紧不慢,兴许有些急躁,错过了一些人生的完美,走过了一些弯路,尝过了一些苦涩,不敢说自己长大了,不敢说自己看得多了,更不敢说成熟了,只能说是成长了吧。感谢一路上有你,我生命里的朋友以及那些真实存在的过客,那些美好亦或丑陋,回忆里的你们,让我的青春变的完整,人海黄昏,多年以后,希望若在相遇,还能想起你当年的眼神。最后献上一句很喜欢得话:人生如果错了方向,停止就是进步。共勉!



094

我在安泽  
ANZE & I

# 2015

HAPPY NEW YEAR



我在安泽:

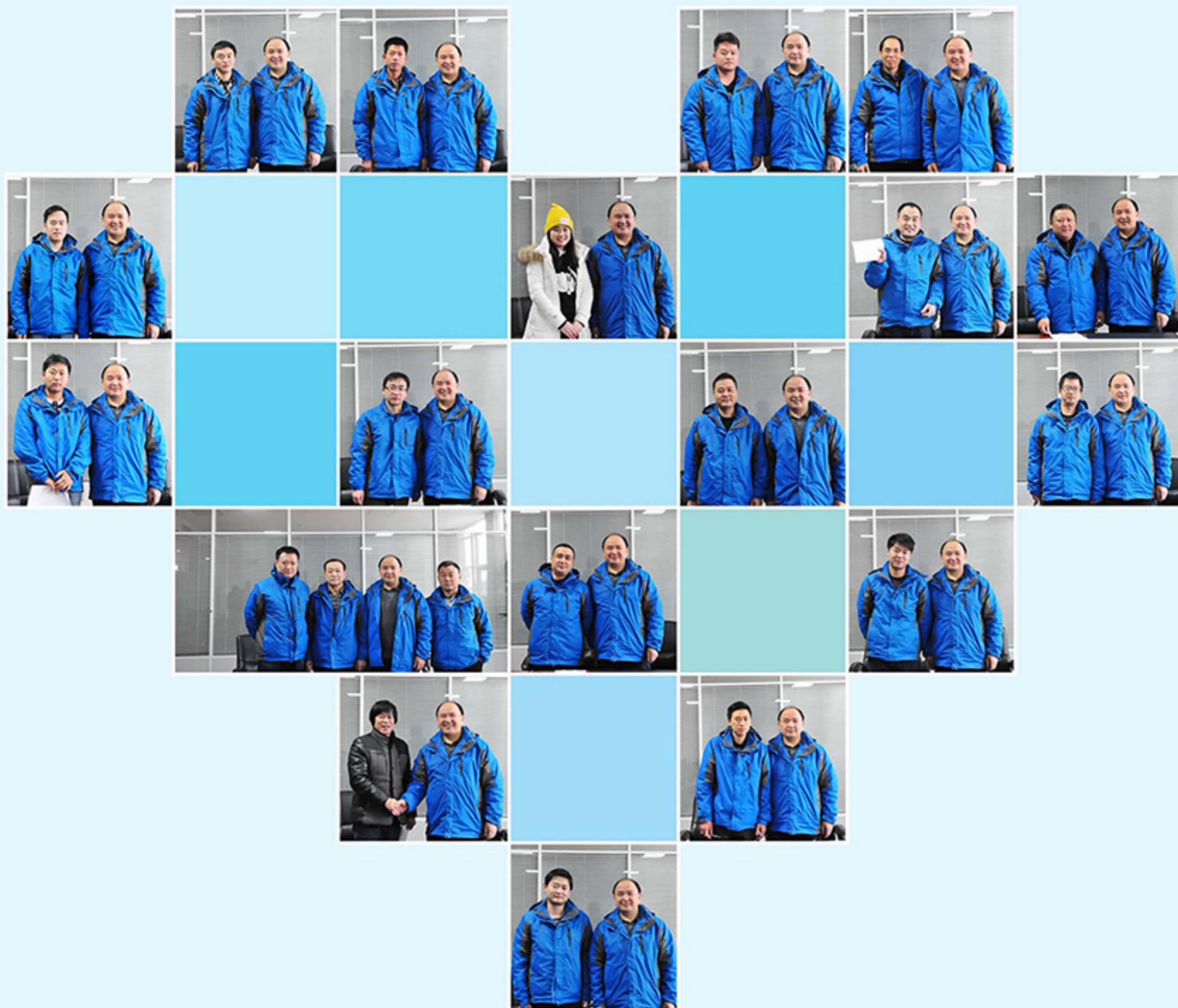
## 新年喜乐会——销售培训工作会议

为给驻外奋战一年辛苦忙碌的销售员们加油充电

2015年2月2日至3日, 安泽电工特聘企业营销实战派著名讲师, 在我司进行了两天精彩绝伦的培训

2015年2月4日至5日, 公司2015年度销售工作会议召开, 营销中心总经理张竣业主持会议并与各销售经理回顾2014, 展望2015……





096

我在安泽  
ANZE & I

# 2015

HAPPY NEW YEAR

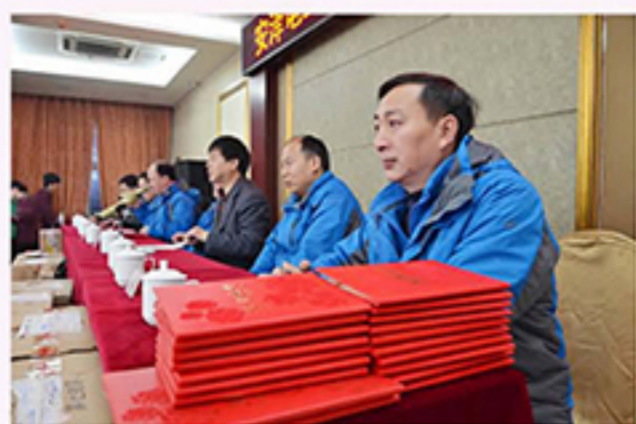


## 我在安泽： 新年喜乐会——安泽电工集团餐会

2015年2月6日，安泽全体员工欢聚一堂，共庆新年的到来。

营销中心总经理张竣业主持了本次会议，董事长致新年贺词，并对公司2015年的发展做出了全面规划。





2015

HAPPY NEW YEAR



我在安泽:

## 新年喜乐会——游紫园，品徽州古老传统名筵“十碗八”

2015年2月7日，我们来到被称为“徽厨之乡”的徽州文化的发源地之一绩溪，品一品传统名筵“十碗八”。品完“十碗八”，大家一同游玩了徽派建筑大观园“紫园”。





100

我在安泽  
ANZE & I

# 2015

HAPPY NEW YEAR

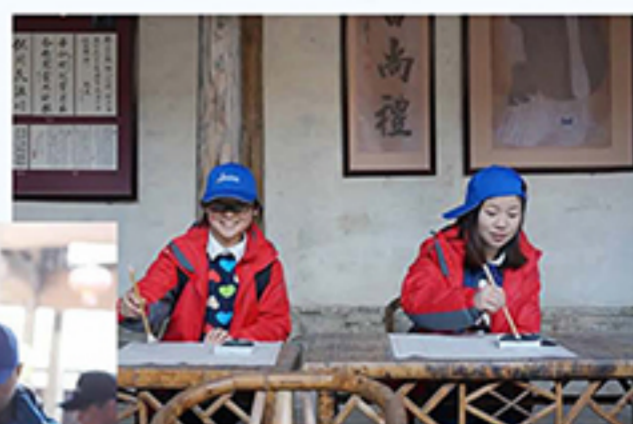


我在安泽:

## 新年喜乐会——游千年仁里，体验古徽州婚嫁

古徽州婚嫁是仁里游非常有趣的一项体验，从抛绣球到拜天地，每一个细节都保留了最原始的风俗。安泽的两对新婚佳偶在大家的强烈推荐下，也体现了一番。整个过程张灯结彩、欢天喜地，仿佛穿越了时代。





2015

HAPPY NEW YEAR



我在安泽:

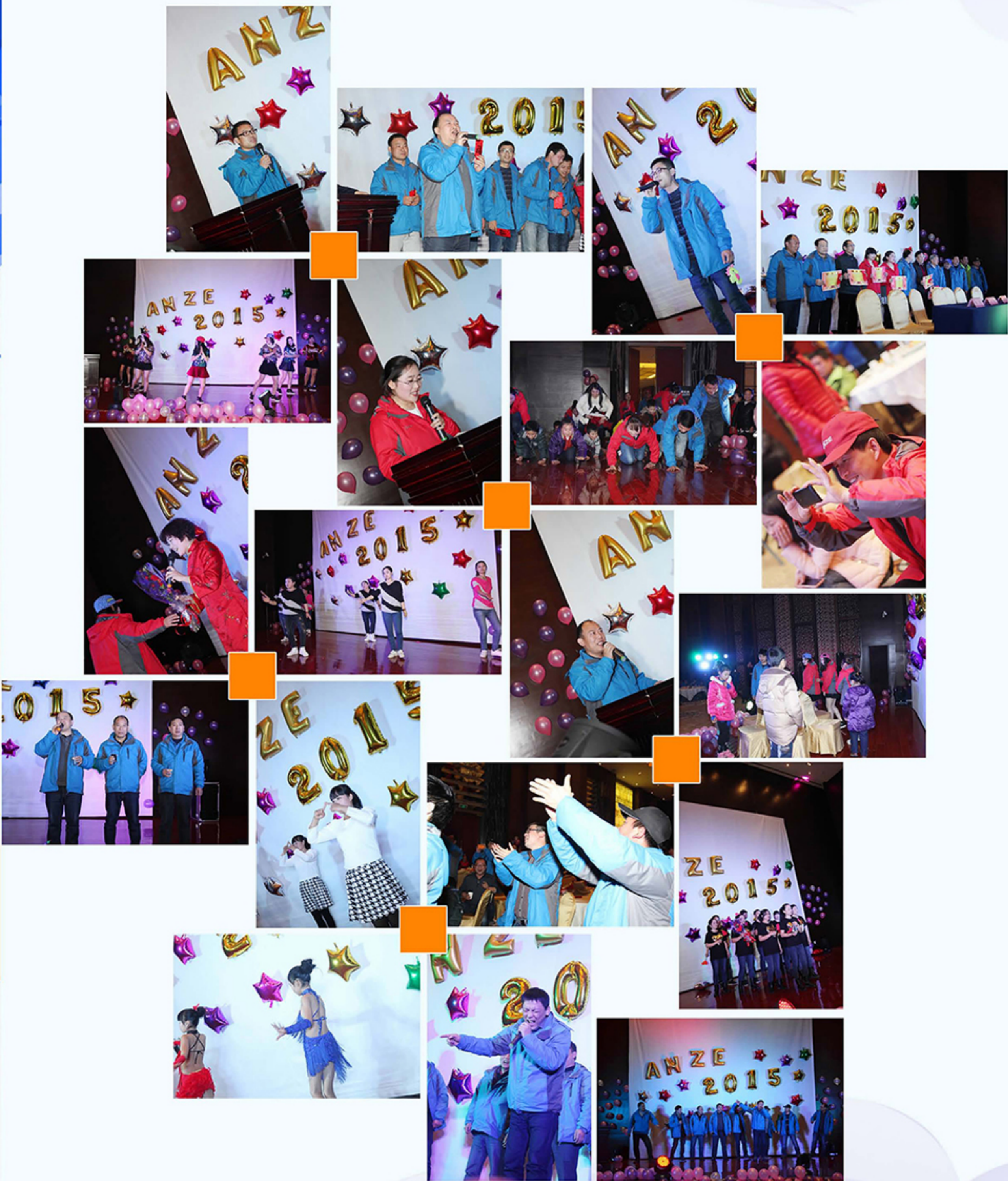
## 新年喜乐会——群星闪亮，安泽电工新年晚会

2015年2月7日19:08安泽电工所有员工欢聚绩溪上河国际大酒店宴会厅，安泽电工领导层及其所有员工齐聚一堂，共襄盛举。员工们自编、自导、自演的各种节目，为所有来宾奉献了一场视觉和听觉上的饕餮盛宴。现场气氛异常热烈，掌声、喝彩声持续不断。



安泽时代 2015年第01期





2015

HAPPY NEW YEAR



我在安泽：

## 新年喜乐会——徒步徽杭古道，行走龙脉之脊

2015年2月8日8点30分安泽电工所有员工整装待发，开始体验古徽商走出的一条饱含风霜的经商之路。徽杭古道自皖南绩溪县逍遥乡起，经遥遥岭、马头岭、雪堂岭而达浙西临安县马啸乡止，全长四十余里。





安泽住宅  
舒适采暖  
经典案例

## 安泽发热地席在巴西倍受青睐

整理/蓝天骆驼

又如位于南美洲东南部的金砖四国之一的巴西,面积 851.49 万平方公里,是拉丁美洲面积最大的国家。很多人认为巴西是热带地区,应该没有取暖产品的需求。其实虽然国土的 80% 位于热带地区,但巴西高原为热带干湿季气候,最南部为亚热带湿润气候,一些地势高的地方平均温度只有 10℃,冬天有时温度低于 0 摄氏度,冬天也有雨雪天气,属于一般寒冷地区。

我公司在巴西库里提巴的一个重点项目工程就是帮助客户安装了发热地席,解决冬季采暖问题。该客户公司位于库里提巴,这是一个位于巴西的东南部,靠近南回归线,位于巴西高原的南侧边缘的城市,冬季平均温度在 0℃-10℃ 冬季气候较为寒冷。

客户是为了缓解员工遭受冬季寒冷,初次采购了 2000 平方米的发热地席用于办公室和员工公寓。客户的反馈表示,地暖系统可以很好的节能环保,能利用当地的电力政策,可以利用峰谷电价,节约了电费。 **Anze**



安泽住宅  
舒适采暖  
经典案例

## 安泽电地暖温暖安庆韩再芬黄梅戏大戏院

整理/江舒

韩再芬,1968年3月20日生于安徽安庆潜山县,中国黄梅戏表演艺术家,国家级非物质文化遗产项目代表性传承人。中国戏剧家协会副主席、现任安庆再芬黄梅艺术剧院院长,韩再芬的表演具有大家风范,扮相俏丽,嗓音圆润,表演细腻,演唱韵味醇厚、清亮悦耳。她在舞台上、电影、电视里塑造了许多婀娜多姿、光彩照人的艺术形象。曾多次在中央电视台春节联欢晚会和戏曲晚会上登台演出。她还先后主演二十余部电影和电视剧,其中《郑小姣》、《女驸马》、《天仙配》、《桃花扇》和《孟丽君》获金鹰奖;《桃花扇》获飞天奖和“五个一”工程奖;《徽商情缘》获97年中国电影华表奖最佳戏曲片奖;黄梅戏电视剧《挑花女》获中国文化部颁发的“飞天奖”和中宣部颁发的“五个一工程奖”;黄梅戏电视剧《潘张玉良》,获“飞天”一等奖;电影《生死擂》获中国电影“金鸡奖”“华表奖”和中宣部“五个一工程入选作品奖”。

2014年,安庆再芬黄梅艺术剧院在设计和建筑时,考虑使用更适合安庆情况的采暖方式,经多方选择,最终安泽以优质的产品和完善的服务赢得客户的青睐,在设计、安装、调试及服务上,安泽以最优质的服务得到了客户的认可,在首次采暖时取得了良好的采暖效果。 **Anze**



安泽住宅  
舒适采暖  
经典案例

## 安泽发热地席热销美国市场

整理/ kaitlin

以我们开发的美国市场为例,美国因幅员辽阔,地形复杂,各地的气候差别很大:美国本土位于北温带,就归属与一般寒冷。而大部分地区属温带和亚热带,这些地方则属于一般寒冷。东北部沿海和五大湖地区属温带大陆性气候,因受拉布拉多寒流和来自北方冷空气的影响,冬季寒冷的季节较长,1月份平均温度为零下 $16^{\circ}\text{C}$ 左右,气候寒冷,这里就被划分为极度寒冷地区。根据对市场的细分,我们的产品则有不同的适用情况。譬如, $150\text{W}/\text{m}^2$  ( $14\text{W}/\text{ft}^2$ )功率的发热地席适用于寒冷地区,而在一般寒冷地区的房屋则需要 $130\text{W}/\text{m}^2$  ( $12\text{W}/\text{ft}^2$ )的发热地席。

我们的发热地席各型号均已通过美国 UL 认证,可以顺利的进驻美国市场。该客户是大型公寓的建筑商,这个工程首先试用 $5000\text{m}^2$ 。每个公寓的面积为 $25\text{m}^2$ ,因为学校出于洛杉矶,在细分市场上我们把这里划作寒冷地区,根据房屋的保温现状,他选择的是 $150\text{W}/\text{m}^2$ 的发热地席来适应当地的气候和环境,达到节能减排的目的。

国外客户往往在选择电器产品时对电费和节能环保性能都会进行了综合考虑,一是要有 UL 认证,二是要低碳节能环保。客户选择了我们的安泽电热地席可以帮助他们高效综合利用美国的峰谷电价政策,实现低碳环保的目的。 Anze



## 安泽 畜牧养殖采暖 经典案例

正大集团

整理/李义超

正大集团湖南正大畜禽有限公司高湖配套场，位于湖南省湘潭市高湖镇，该场占地210亩，猪场工程面积15000平米，该工程2015年3月24日正式入场施工，至2015年4月5日完成安装离场，耗时48个工时。

地暖安装完成后，单栏85平方，发热最大功率为3150W，再有我司最先进的配套温控设施，可应作业人员要求调控温度实现最大化的节能目的。

安装安泽电工畜牧养殖采暖系统真正实现了整洁、安全、方便、快捷。安泽电工与正大集团的合作一定会引领行业的一个新时代。 



## 安泽 桥梁融雪化冰系统 经典案例

### 京沪高速新徐海分离立交桥融雪化冰科研试验项目

整理/孙国鹏

京沪高速公路是中国大陆第一条全线建成高速公路的国道主干线。京沪高速公路是八五计划中五纵七横和京沪高速公路路网两纵两横三个重要路段的一条，同时也是国家高速规划(7918网)中一条纵向主干线。起点在中国首都北京，途经天津、河北、山东、江苏，终点在大陆最大城市上海市，全长 1262 公里，全封闭，全立交，全线大部份为四车道。根据道路规划设计院系列相关、测试及层层筛选，安泽发热电缆完全达到所要求，并顺利完成京沪高速新沂市新徐海分离立交桥桥梁融雪化冰工程。 Anze



安泽石化项目  
管线高温伴热  
工程案例

中海油内蒙古天野化工有限公司

整理/黄方贵

内蒙古天野化工有限公司是中海石油化学股份有限公司的下属公司，是国家和自治区“85”计划重点建设项目。中海油天野化工抓住西气东输的大好机遇，实施油改气联产甲醇技改项目，该项目共建 A、B、C 三条生产线，年产 20 万吨甲醇，利润增加突破 1 亿元。2012 年安泽电工采用矿物绝缘加热电缆对该项目的管线、阀门、阀体等设备进行电伴热项目技术改造。矿物绝缘加热电缆具有防火、防爆、防腐、寿命长等特点，适用于中海油内蒙古天野化工的爆炸性气体环境。历经 60 天的紧张施工，安泽电工安全、高效的完成了该项目的电伴热施工，圆满完成甲方的高难度生产技术要求，并取得良好的社会和经济效益，为电加热产品又开拓了一个全新的应用领域。 Anze



# 魅力板桥—— 皖东南最后一片原始森林

## 安泽特供茶叶基地

文/高平

板桥地处偏远,是宁国市最边缘的一个山村,它是省级自然保护区。地处皖东南,离市区60多公里,途经省级水利风景区——港口湾水库,进入保护区后要翻越一道约20公里盘山公路到达——板桥村。沿途有磨盘山、狮子山、神龟面壁等维妙维俏的自然景观映入眼帘,高山茶园一片郁郁葱葱。



曲折蜿蜒的公路惊险、刺激



奇峰突兀,怪石嶙峋



高山茶园,野兰香的产地,  
吸天地精华,无污染、不施肥

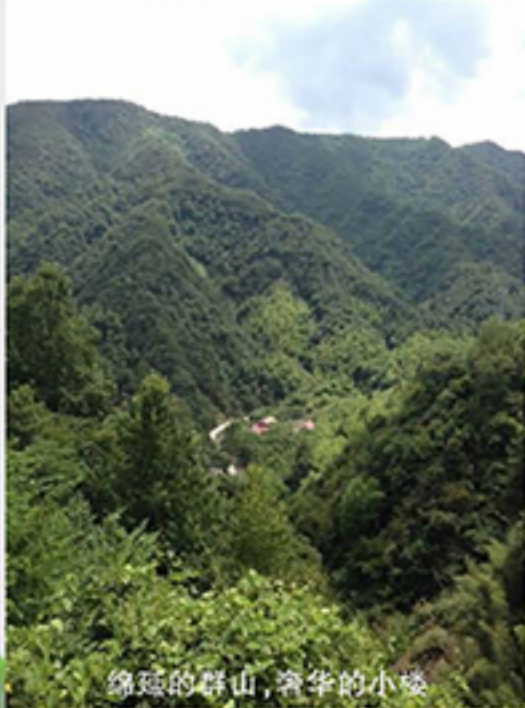


通往原始森林的河床,  
猎奇探险必经之路

板桥村拥有亚热带东北部边缘保存最好、林相最完整的唯一一片原始落叶阔叶林,面积约5万多亩,森林覆盖率达90%。内有国家级保护植物10多种及国家一二级保护动物近三十种,省级保护动物近千种,被专家称为“动物的王国、生物多样性的殿堂和基因库里宝贵的净土”。



峰峦叠嶂 奇峰罗列



绵延的群山,奢华的小楼



枝壮叶厚，经久耐泡，得天独厚



阳光明媚，春意浓浓



一览众山小，广迎天下客

板桥自然保护区是由两个自然村组成，人口 2000 多人，以种植茶叶经营木竹为主。整个村庄坐落在宁国市的最高山峰——高峰北侧，高峰是黄山山脉的一支，也是板桥村的森林面积覆盖核心，海拔 1156 米，常年云雾缭绕加上这里的优良生态环境，主要出产纯天然有机茶。枝壮叶厚，经久耐泡且清香爽口。特别是当地特产——野兰香茶更是茶中精品。沏上一杯野兰香茶，但见杯中茶叶层层而立，汤色碧绿，一阵兰花的清香扑鼻而来。保护区内除有丰富的木竹蓄积量外，更有香菇、木耳、竹笋、香榧、白果、板栗、猕猴桃，各种竹木器，根雕、假山石、名贵中药材等土特产，同时还有九华一宝的金钱柳，云锦杜鹃群落，青岗栎、青栲、石栲等稀有植物。安师大国家级地理植物专家韩也教授几次率专家来板桥考察并给予这块未开发的处女地高度好评。

青青的山，绿绿的水，富有色彩，颇具诗意，寓有传奇，更兼几分神秘，原始森林内青山流翠，碧岫堆云，峭壁如瀑，洞府深沉，人称“鬼门关”。水桶粗的古树密密麻麻，难以计数，碗口粗的藤条相互交攀，紧紧地把古树缠得严严实实，好象生怕古树生翅远飞。成群的猴子在树枝上荡着秋千，数条小瀑布汇集一溪，寒溪湛湛，流水潺潺，倒映着这千百年如一日孤独、单调生活的原始痕迹。

这就是环境优美、景色怡人的板桥自然保护区。

这里交通方便，游人不绝，通信发达，气候宜人，就是三伏天的夜晚，依然是凉风习习，是疗养避暑的胜地。板桥自然保护区绰约风姿和妩媚景色，会让你圆一次回归自然的梦。 **Anze**



镜头里都是幅绚丽的风景



大山鸟子的果实清香可口



林间小道，幽静、神秘



清澈透明，甘甜可口，无污染无添加



茶园下原始的石子路



天然假山随处可见



登上茶园，眺望远山，一路的辛苦消失殆尽



天然氧吧，环境优美的小山村



安徽安泽电气有限公司

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](http://www.anze.cn)