



2011春季刊 总第19期 特灵中国通讯

大地不仅可以承载生命，
还提供无穷的能量



*Making Buildings Better*TM

灵动业内信息 联动你我真情

各位<<灵动>>的读者：

冬去春来，我们又迎来了一年中最生机勃勃的季节。举目望去，满眼新绿，百花争艳，一派春意盎然。在这样一个新生命勃发的季节里，我们的《灵动》也给您带来了新的内容。

从2011年春季刊起，《灵动》增设了“特灵人”这个专栏，在这里，您可以全方位了解特灵员工的工作和生活故事。他们是这样一群人……或许他们来自运筹帷幄的公司高层管理者，抑或是正为事业和家庭辛苦打拚的中层经理，也许只是为“特灵大厦”的建设而默默耕耘的基层员工。然而，无论他们的性别和级别如何，在他们的身上都承载着一种特灵人独有的精神：专业，敬业。这种精神不仅体现在工作中，它也无不闪耀在他们生活的方方面面。希望通过对这些构筑特灵品牌可爱的“特灵人”的了解让您对我们的公司，我们的品牌有更深入的理解。

作为公司的管理者，我时常在思索一件事情，员工在一个公司工作，除了薪酬以外，还有什么东西是吸引他们并且能激励他们对公司的忠诚度的？我找到的答案是，对公司人来说，无论身处什么岗位和职务，被尊重，被重视是他们的基本需求，因为这样的尊重和重视，让员工愿意敞开自己，去理解公司的愿景和方向，去贡献自己的智慧和才能，也正是由于有这些个人的贡献让公司不断发展壮大，让品牌得以传承。当我们个人的价值通过公司价值的不断增长而体现时，就达到了一种最佳的状态，这时的员工是最满意的，公司发展也是最健康的。我和我的特灵同事们正努力让员工和公司之间建立这样一种良性的机制，让所有的“特灵人”和特灵的品牌一起成长强大……

最后祝大家收获一份春日的好心情！



特灵空调及哈斯曼业务中国区总裁 汤琪

英格索兰太仓工厂荣膺 LEED全球绿色建筑认证金奖

在“地球日”之际以实际行动见证“绿色承诺”

太仓，中国，2011年4月18日——值此世界地球日来临之际，全球领先的多元化工业公司英格索兰(纽交所代码:IR)在其太仓工厂举行了一年一度的植树活动，并庆祝太仓工厂荣膺由美国绿色建筑协会(USGBC)认证颁发的LEED全球绿色建筑认证金奖。太仓工厂是英格索兰公司在中国设立的大型生产和研发基地之一，主要为旗下的特灵空调(Trane)——全球最大的采暖、通风、空调和楼宇自

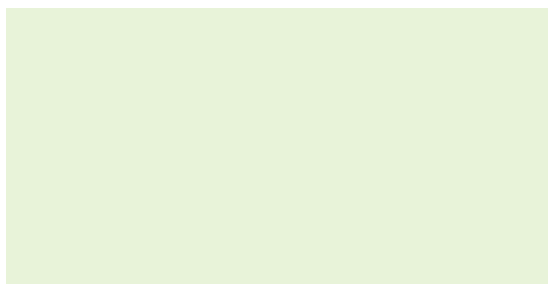
动管理系统提供者之一提供生产和研发服务。此次太仓工厂荣获全球领先的绿色节能建筑认证金奖，不仅充分肯定了公司长期以来在推动节能环保和绿色建筑发展方面做出的积极努力，而且也是对公司为其员工创造的舒适和安全的工作环境

的表彰。此次绿色建筑认证金奖的主要评估指标包括：

●减少停车区域，提倡环保并鼓励员工骑

脚踏车上班；

- 室内用水量较评估标准减少近40%；
- 节能量较标准楼宇超过15%；
- 超过75%的员工能够在自己的办公桌前享受到自然光；
- 使用绿色再生能源并减少二氧化碳排放；
- 工厂建造时的废物回收利用率达到近85%。



承诺



中国有超过500家企业申请了LEED认证，最终获得认证资格的仅有86家，而太仓工厂就是其中之一，英格索兰太仓工厂总经理赵卫民说，“我们非常骄傲能够获得美国绿色建筑协会的评估认证，并取得了金奖的好成绩，这一荣誉充分证明了我们是全球最优秀的工厂之一，同时也肯定了我们所有团队员工的努力创造出了一个更适合生活和工作的社区。”

为了庆祝这一重要的里程碑成就和世界地球日，近80名太仓工厂员工与分布在全球的英格索兰员工共同投入到了“地球日”活动中，并积极响应公司提出

的“100万个绿色行动”的活动口号，旨在为减少浪费、减少能源消耗及降低公司的碳排放量做出贡献。在今年的活动中，太仓工厂的员工们再次掀起了植树高潮，共植树250棵。伴随着小树苗的茁壮成长，英格索兰坚信其工厂和社区环境发展也会愈发强大。

“我们鼓励每一位员工都参与到地球日的活动中去”，英格索兰全球节能和可持续发展中心(CEES)执行总监W.Scott Tew表示：“这是我们公司所有领导者和员工在全球各地共同创造的成果，以期通过持续的改善，使公司成为创造安全、舒

适和高效环境的全球领导者。”

英格索兰全球节能和可持续发展中心汇集了全球专业人士，现共同致力于能源整合及其他资源的长期利用的最佳实践。CEES不仅为英格索兰全球提供了地球日活动庆祝方案，并且创建了论坛，供员工注册登记其个人在2011年的可持续发展承诺，分享最佳实践案例，并发动和激励他们作为基层参与者的热情。更多有关2011地球日信息，请访问www.cees.ingersollrand.com。

高效低噪 鱼和熊掌可兼得

——特灵Greenery打造万达公寓舒适家居环境

在复地集团新都国际高档公寓空调采购项目洽谈进行得如火如荼之时，特灵高端变频多联空调Greenery整体解决方案再次得到重要客户青睐。2011年初，特灵空调获得了大连万达集团太原和济南的高端公寓住宅项目逾千万的空调采购合同。

2010年特灵空调推出集高效、低噪音、稳定可靠、控制精准等优点于一

身的Greenery高端变频多联空调系统。Greenery是特灵公司最新研发的新一代变频多联空调机组，凭借其卓越的舒适性、随心掌控的易用性、高效节能性及广泛的适用性等特点，Greenery为众多家用及轻型商用项目提供了完美的整体解决方案，市场反应良好。始创于1987年的大连万达集团是中国知名企业，在地产领域发展势头强劲，此次与特灵的合作项

目对温度的控制及空调的运行环境也提出了更为严格的要求。特灵Greenery高端变频多联空调系统全面满足了客户需求。

特灵系列产品荣获 “新加坡绿色建筑产品”认证

特 灵离心式冷水机组系列CVGF、CVHE、CDHG、CVHG，螺杆式冷水机组系列RTWD、RTHD荣获2011年“新加坡绿色建筑产品”认证。其中特灵的三级压缩离心式冷水机组CVHE更是荣获“新加坡优秀绿色建筑产品”认证。

“新加坡绿色建筑产品认证（以下简称SGBP）”是经注册的绿色建筑产品认证体系，由新加坡绿色建筑委员会开发和运作。作为绿色建筑评估体系的重要组成部分，SGBP将评估建筑中应用各类设备及材料在整个生命周期对建筑带来的正面及负面影响。

遵循ISO14020的通用原则，SGBP评估范围包括能源、水和资源利用效率，避免污染，碳排放量和其他绿色创新。特灵三级压缩离心式冷水机组CVHE凭借其高效节能、稳定可靠的特点和环保安全方面卓越的表现荣获“优秀绿色建筑产品”认证。

在热带气候条件下，大多数的建筑都需要暖通空调系统来维持舒适的环境。然而它的耗电量将达到整座大楼耗电量的



60%以上。在土地广袤、气候多样的中国，暖通空调系统的耗电量同样不可小觑。开发高效节能的暖通空调产品，设计高效率的空调系统以帮助建筑最大限度减少能源的消耗和碳排放是特灵长期致力追求的目标。特灵公司作为全球领先的暖通空调设备供应商，早在2005年，就有395个型号通过了中国国家首批节能认证，占同期所有通过认证产品数量的75%以上。

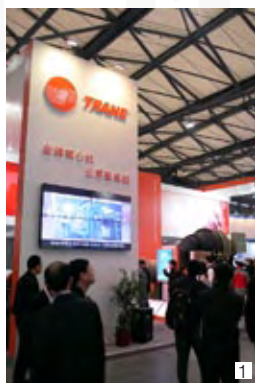
这次再获得“新加坡绿色建筑产品”认证，它将为亚太区域的设计师、业主选择绿色节能产品提供了强有力的专业保障。



以客户需求为导向 坚持走专业化道路

——特灵空调积极参与2011中国制冷展

2011年4月7日至9日，上海：“第二十二届国际制冷、空调供暖、通风及食品冷冻加工展览会”在上海新国际博览中心隆重举行。作为制冷展的常客，特灵公司积极参与了本届制冷展的各项活动。不仅以256平米的超大展台为观众呈现了特灵的年度新品及综合的楼宇解决方案，还参加了同期举行的多个技术交流会及行业论坛，通过系列活动与暖通业界人士充分探讨行业发展方向并分享特灵的专业技术和成功实践。



- 1、特灵展台正面
- 2、特灵空调及哈斯曼业务中国区总裁汤琪受邀出席暖通空调传媒机构发展论坛
- 3、特灵三级压缩离心式冷水机组前人流如织
- 4、特灵专场技术交流会上产品与系统应用总监施敏琪演讲
- 5、特灵产品与系统应用总监施敏琪为全国设计院总工观摩团介绍展台



“特灵，赋予建筑生命力”作为本届特灵展台的主题，充分体现了特灵致力于创造和持续发展安全、舒适、高效环境的理念。在本届展会上，特灵三级压缩离心式冷水机组CVHG以全新形象亮相，界面友好、操作便捷的Tracer AdaptiView控制器吸引了大批观众驻足操作体验，系列海报提出特灵创新思维：少即是多、低即是高、专即是宽，形象阐述该款机组的核心优势。与此同时还展示了特灵推出的两款新机组：1、制冷方面具有突出优势的RTAC螺杆式风冷冷水机组，该机组适用于各类特殊应用，包

括全年制冷、冰蓄冷、制低温水等；2、高端的工业及洁净净化组合式空气处理机组Quantum XP，可满足电子、制药、医疗、生命科学等场所对空气品质的极高要求。如今，单凭节能的空调产品已无法满足不断提升的对环保节能的更高要求，与产品相匹配的高效空调系统成为节能降耗的关键点。特灵展台特辟出一块系统应用区域展示特灵完善的水地源热泵系统解决方案以及三级压缩离心式冷水机组的多工况系统应用方案及成功案例。展会第一天特灵展台迎来了全国设计院总工观摩团的参观，专家们对特灵的展出反响良好，并到展台二楼的休息区与特灵员工充分交流。

4月9日上午，已是展期最后一天的制冷展依旧人流不息，由暖通空调传媒机构发起的题为“合作、创新、突破”的行业发展论坛火热举行。特灵及哈斯曼业务中国区总裁汤琪先生作为美资空调品牌代表受邀参与论坛，一同出席该论坛的还有格力公司和盾安空调的高层

管理人员以及暖通空调行业专家：中国建筑学会暖通空调分会名誉理事长吴元炜、中国制冷学会副理事长吴德绳。论坛探讨了企业如何应对2011年产业危机、以及如何实现“中国创造”，并讨论了企业规模化、专业化、差异化的不同发展道路。主持人指出受邀的三家企业：特灵、格力和盾安分别是专业化，规模化和差异化发展的典型代表。在交流中，特灵空调中国区总裁汤琪先生表示“特灵是一个典型的走专业化道路的公司。自成立以来就一直沿着专业化的道路一步一个脚印稳健地向前，我们始终以客户和市场的需求为导向，不断完善产品和服务。在行业高速发展的今天，我们更以积极的姿态与上中下游的优秀企业展开合作共谋发展。”

展会终将落幕，各个研讨会及论坛也会结束，但是特灵不断探索、孜孜以求为客户提供专业优质的暖通空调产品和服务的决心和努力不会停止，特灵将一如既往沿着专业化的发展道路稳步迈进。

开篇语：《特灵人》是讲述特灵员工自己的故事，立体展现特灵人物风采的一个栏目。每个特灵人都像是一个音符，或激进昂扬，或明媚轻快，或细腻婉转。《特灵人》专栏则像是一首歌，收录好每一种音调，让你聆听特灵员工生活中的点滴精彩，同时让你感受到他们身上所承载的浓厚的品牌文化。



徐境岭

1974年生，祖籍长春。1996年毕业于上海交通大学——制冷及低温技术专业。在特灵供职十余载，现任特灵公司中国区服务部销售与业务开发经理。

一路同行 一路风景

——访特灵中国区服务与销售发展业务经理 徐境岭

《一路同行一路风景》是《特灵人》的开篇作，要挑选历练丰富又能表现特灵企业文化的人物作为代表。编者无多考虑，“徐境岭”这个名字自然跳入脑海。

这位陪伴特灵走过十几年风雨的人，有着严密的逻辑和感悟后的挥洒。多年的工作经验让徐境岭坚持理性的思维；从基层到高层的飞跃又让他充满感性的勃发。他睿智诙谐，从容淡定的性格使得两小时的采访轻松而愉快。交谈让我们看到了这个新上海人细腻周到的一面，和东北汉子骨子里的倔强和坚持。

**敏于观察，尊重每个人的想法，包括孩子。
慎于思考，学习每个人的长处，包括对手。**

笔者：美满家庭业已成为衡量成功人士的软标准。照片上你们的女儿真可爱，你是对女儿百依百顺的那种爸爸吗？

生活中你是如何与孩子相处的？

徐境岭：成功人士算不上，但是孩子确实是我人生中最大的财富。在孩子还很小的时候，我基本上算是个百依百顺的全能好爸爸。

对女儿的宠爱除了出于做父亲的本能，还源于她幼小时的一次受伤经历，每个爸爸都希望自己的孩子在充满爱的环境里快乐成长，但等她长大一些，出于对女儿性格培养的考虑，我慢慢调整了自己的习惯，还是会宠她，却不是一味的迁就。女儿再有哭闹耍赖比较过分的时候，我不会去板起脸教育她。小孩子的思维都是简单而直接的，大人却经常要用一些更委婉含蓄的方式去引导。我经常都还是笑嘻嘻的问她“我是不是很好欺负啊？是不是很喜欢欺负爸爸？”然后我女儿就说“是”。呵呵。接着我也会说“爸爸不是这么好欺负的。”——我会先让她表达一下自己的

想法，再给她分析这么做不合适的原因。尊重小孩子的想法很重要，这不仅有利于培养孩子的思维能力和独立人格，也考验了成人的沟通技巧。

这样的方法好像对我女儿更管用。尊重是一切交流的基础。学习如何与孩子相处，做爸爸也是一种做人的学问。

笔者：从孩子的教育中你都有如此精辟的总结，你很注重观察。工作中也会这样吗——细致分析，有选择性的吸取不同人物角色的长处，从而得到启发或感悟？

徐境岭：学习和思考算是我个人的一种思想习惯吧。我平时分析女儿的要求和想法，合理的部分会鼓励。孩子的想法比大人直接。但是简而不单，他们有些思维方式幻化到成人世界中，会将许多事情化繁为简。凡事我都喜欢多思考，思考为你带来无穷想象力的同时也会带来无穷启发。



再深入讲，我认为思考后的学习很重要。我刚进特灵的时候是做技术支持工作，当时只有我一个人，大部分周末休息时间都要去给客户做调试和维护。当时没有太多体会，只是想做好本职。但现在回过头来看，的确牺牲了许多个人时间，但却让客户加深了对特灵的好印象。那是1997年，美国过来的空调口碑还是相当不错的，再加上我们特灵的服务态度，很快赢得了客户对我们的赞赏和尊重。这也给我提供了一个良好的学习渠道，我开始注意和客户的交流，深入沟通去了解他们的诉求与想法。直到现在管理整个中国区的售后服务业务，我还是保持了这种习惯，经常和各个区的销售交流；甚至去争取和竞争对手接触机会——学习他人经验并三省吾身。每个人的历练不同，得到的经验也不一样。借他人前鉴，学他人所长，可以避免走弯路，并从中得到很多建设性的信息。总而言之，沟通就是一种学习，学习又会培养自己的沟通技巧。这是一种良性互动作用。

我经常鼓励下属多深入“前线”去观察和沟通，汲取一切正面经验和负面的教训，学习后的思考同样必不可缺，只有看过，想过并且明白了才能使自己快速的成长。我还告诉他们，无论面对何种境遇都要学习换位思考，不同视角也许会给你带来别样的领悟。知己知彼，由彼思己，方可百战不殆。

兵者诡道，能将不携枪。
生意不是简单的买和卖，注重策略才能做出专业。

笔者：刚才你提到培养女儿时，虽然对女儿宠爱有加，但原则性很强。这跟你工作中行事风格给大家的印象是一样的。你对自己有原则性的要求吗？你是怎么看待“原则”的？

徐境岭：面对不同的人，包括同事、老板、下属，EBS客户沟通很多。你对工作的一种要求。一个公司，无论是对公司

内部还是客户，都应该是有一定原则的。比如说公司的规定等等。在这个原则范围之内，还是有一些弹性的东西，在此基础上可以视实际需要做一些灵活的变通，既遵守公司制度，客户也可以接受。举个例子，比如客户的付款条款，从买方角度出发，客户肯定会要求货到付款。这时候，我就会打比方，好比去国美买东西都是开票付钱再提货。这时候客户就会比较理解你的理念，双方也能更和谐的做协调。我看到很多同行，为了追求成交量，一直会设身处地的为客户说话，这当然是很好的服务理念，但是没有在公司和客户之间寻找到一个平衡点，如何把握如何买卖更重要。这也是我从女儿身上得到的感悟，她渐渐长大我们也会给她立一点规矩，本来以为孩子会跟自己生分，没想到反而亲近了许多。因为他们会感受到虽然无理取闹会被“打击”，但是合理的要求我们会鼓励，甚至去激发她的一些合理想法。其实客户也未必不能接受我们的条款，更多的时候需要去协商和理解，一味迁就不是销售的最佳方式；买卖成交更不是销售的终极目标。在特灵，我们做的

是品牌，出售的是价值。

在一条路上走得越久，你所见到的风景就一定比别人多。

笔者：你是个什么样性格的人？从普通销售到主管的过程中有过什么改变，你的性格对工作有什么样的影响吗？

徐境岭：性格受环境的影响很大，我的性格原本很严肃谨慎，可是渐渐发现自己变得比较放松和随和。思维方式、处事方式、工作态度都有比较大的改变。职位变化让我体会最多的就是“服务精神是做任何行业都需要具备的一种品质”，员工也好、领导也好，工作中没有服务的理念都是不可取的。有了“服务”的意识，心境会开阔许多。可能我给大家的感觉也比较直接、直率。现代人面对社会中庞大的信息量，IQ、EQ已经被锻炼的很高了。如果想的太多，反而无形中产生许多屏障，与其憋着一些话，还不如就大方沟通。坦诚相待很重要，这是赢得上下级认可的前提。这种变化让我个人也变得更积极。



笔者：你的工作作风还是很强硬的，你怎么看待下属对自己评价呢？

徐境岭：我了解过大家对我的看法，认为我的原则性很强，目的性明确，态度很认真，讲话却比较直接。我对这些褒贬不一的评价的看法很简单，我认为不同出发点会有不同的思考，当他们不是我下属的时候，评价跟现在肯定不一样。我不会去强迫他们接受我的看法，但是我会把我的价值观告诉他们，然后为达成统一的目标而不懈努力。

笔者：有感觉压力很大的时候吗？如何面对挫折？

徐境岭：每个人一生都会经历无数压力与挫折，我也不能豁免，但我认为没有真正意义上的挫折。任何人都不能避免

闪失，也不能去直接影响客观市场环境。销售面临的最大困难其实就是销售指标。如何避免挫折，就看你如何看待“指标”。打个比方，我的习惯是如果手头有20个项目，你准备好10个，但是内心要假设可能会失去其中5个——做最坏的打算、做最充分的准备，这样才能未雨绸缪，以防陷于被动。其次，既然有面临挫折的可能，不如谨慎出击争取主动，如果一个EBS（服务销售员）只会做TRANE的固有生意，不能做业务的多样性拓展，永远不会成为一个好的EBS。面对挑战，我的态度是积极争取，有些项目即使目前暂时看起来胜算不大，我们也不会轻言放弃，通过多方的努力，或许也有转机直面困难是解决困难的先要条件，害怕经历风雨，也永远见不到彩虹。

笔者：你如何看待所获得的“十年员工奖”，特灵的工作是你的初衷吗？你从来都没有后悔过？

徐境岭：公司需要一种文化，有些时候对员工的肯定，不是金钱所能给予的，十年员工奖是一种精神鼓励。再深入些讲，这个奖项不仅仅是奖励，更多的是给员工实现自我价值的机会。在自我成长的同时，员工的付出也促进了公司的发展。从客观环境说，工作培养了我的专业性，我的专业性让沟通更有说服力，我在特灵学习良多，受益良多。在特灵的工作生活让我很愉快，所以不会后悔。从主观角度讲，坚持是我人生原则之一。我不否认我之前有过彷徨，我也不会说我以后肯定不会动摇，但是就目前为止，我很坚定我的选择。很多年前在我迷惘的时刻，我看到过这样一句话“在一条路上走得越久，你所见到的风景就一定比别人多”——朴素却不乏哲理。我很珍惜在特灵的点滴，这个承载了我青春和梦想的地方，这个培养我成长伴我成熟的地方，它是一个大家庭，包容了来自五湖四海的兄弟姐妹。在这里，我们共同奋斗，共同为生活为梦想而努力，无怨无悔。

特灵创新思维
专即是宽!

特灵空调系统，提供全面解决方案，满足不同行业、不同规模的客户需求。

- 1. 专业的设计，宽广的应用
- 2. 专业的技术，宽广的规格

特灵中国
www.trane-china.com




特灵创新思维
低即是高!

特灵空调系统，提供全面解决方案，满足不同行业、不同规模的客户需求。

- 1. 低能耗，高能效
- 2. 低维护，高可靠

特灵中国
www.trane-china.com




特灵创新思维
少即是多!

特灵空调系统，提供全面解决方案，满足不同行业、不同规模的客户需求。

- 1. 少设备，多应用
- 2. 少维护，多可靠
- 3. 少故障，多稳定

特灵中国
www.trane-china.com




全面上市

WPWE/HWWD 水地源热泵系统 R410A 新冷媒产品

2011年4月起全面上市



特 灵WPWE/HWWD水地源热泵系统自上市以来，一直受到别墅用户的青睐，它利用浅层土壤或水源中的热能进行制冷制热的特性，使得节能性提高了约50%，舒适的同时还为用户省下了不少运行费用。自2011年4月起，WPWE/HWWD水地源热泵系统将又推出R410A环保冷媒系列产品，在环保和节能等方面都更胜一筹。



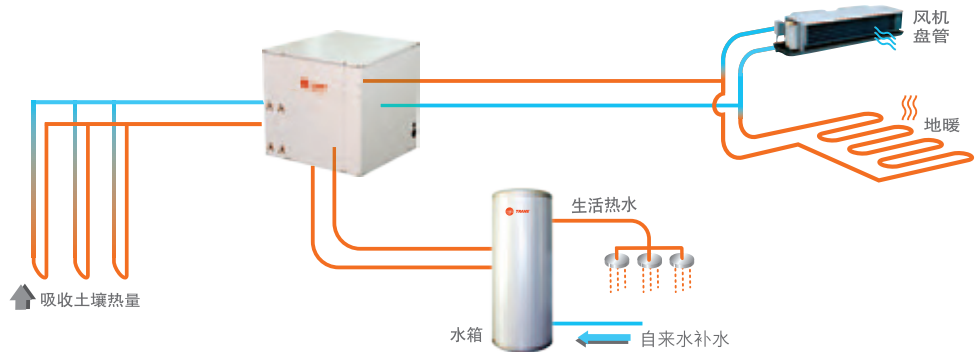
地暖



生活热水



中央空调



家居舒适系统Total Solution

WPWE系列可以为整栋别墅提供水地源热泵的空调和地暖系统，它的冷量范围为10.4kW~62.4kW，非常适合建筑面积约100m²~500m²的别墅使用。而HWWD系列功能则更为强大，不但可以实现中央空调和地暖功能，还配有水箱接口，利用水地源热泵或是全热回收进行制热水，可以满足别墅用户一年四季的热水需求，真正实现家居的舒适享受。由于该产品得到大量的好评和需求，2011年4月推出的R410A新产品，HWWD又增加了15.9kW和32.5kW两个冷量，可以供不同面积的别墅的选择，现在它的冷量范围为15.9kW~32.5kW，适合建筑面积约130m²~270m²别墅使用(或在大面积别墅中每层一套系统分别使用)。

WPWE/HWWD产品R410A系列 更环保、更高效、安装更便利

所有机组占地
面积统一化，仅

0.43m²

VS

普通61kW左右的
风冷机组外机占地约

1.66m²

■ 不破坏臭氧层，更环保

目前大部分空调采用的传统制冷剂R22中含有氯元素，会破坏臭氧层。而臭氧层被破坏后，则可能造成大量紫外线直接进入大气层，危及人类健康、使农作物减产、产生温室效应、加剧全球变暖等。

R410A是一种新型环保制冷剂，它不含氯，不会与臭氧发生反应，因此对臭氧层的破坏系数为0，对环境无毒无害，而且也不具有可燃性，是目前国际制冷界公认的安全环保冷媒。WPWE/HWWD开发新冷媒产品正是对环保事业的一大贡献。

■ 所有机组长宽尺寸统一化，占地面积更小，安装更方便

在别墅中，一般水地源热泵的机组都会摆放在储藏室或设备间中，如果占地面积大，就会影响其他设备的摆放，若能利用高度上空间，就能省出更多可利用的面积。WPWE/HWWD推出R410A新冷媒系列后，对机组的尺寸也做了更多改进，非常突出的一点就是新机组所有冷量段的长宽尺寸都一致，仅高度上有所不同，而且占地面积非常小，所有冷量机组都只占地0.43m²，这就为用户大大节省了有效空间。

■ 机组的使用效果进一步提升，节能性也更高

除了环保以外，从技术上分析R410A的产品，相对于R22老产品，蒸发器的冷凝温度更低、蒸发温度更高、传热性能更好，因此可以使压缩机耗电更少，效率更高。我们来举例看一下WPWE/HWWD产品R410A系列的使用效果和节能性，如：R410A系列WPWE120机组制冷量由原来的31.2kW增加为33.8kW，提高了近8.33%，也就意味着制冷的效果更好了。与此同时，额定COP也由原来的4.87变为为4.97，节能性也提高了不少。因此，无论在使用效果还是省电方面，新产品都更胜一筹。

将环保进行到底

——谈特灵冷媒再生业务



运行多年的冷水机组在稳定性上会有所降低。最主要是由零部件老化引起的。大多数的零部件无论是机械的还是电子的常用更替的方法来解决，冷媒也不例外。由于冷水机组长期运行后引起的润滑油和水份进入了冷媒系统而和冷媒混合在一起，严重降低了机组的可靠性。油中含有水份将极大的降低压缩机轴承寿命，例如：若油中含有0.05%水份，则会降低压缩机使用寿命60%。

大部分的维修方案是直接更换机组所需要的冷媒。这确实能解决问题，但在原材料价格飞涨的今天，冷媒也毫不例外。因此如果能回收冷媒并将水和油从冷媒中清除出去，就可实现冷媒的再生利用。这样做可大量减少制冷剂的排放，不仅节约了制冷剂，降低成本，还保持了生产环境的空气清新，保护了环境。同时还改善了检漏等工序的工艺条件。

空调制冷市场上难见冷媒再生业务，是因为再生业务的设备投入极大，成本回收时间相当长。可这样的潜在需求还是相当巨大。在这样的背景下，特灵向客户推出了冷媒再生业务。特灵冷媒再生是一项全面的制冷剂兼容性服务，整个服务由材料分析、技术分析与技术支持三个工作环节组成。冷媒再生不必产生整套机组更换制冷剂的费用，便可以令机组达到适应现在的法规，并最大程度的符合系统需求。这项业务对客户的好处是显而易见的：

- 1、保持压缩机效率，延长润滑油的使用时间；
- 2、延长机组的寿命，提高制冷效率；
- 3、确定压缩机的维修时间以减少意外停机所造成的检修；
- 4、适用于所有形式的压缩机；
- 5、用更多的时间去维护以缩短故障判断时间；



- 6、降低旧油的处理频率，降低制冷剂的排放量，更加的环保；
- 7、避免不必要的维修和非计划停机，使客户利益得到最大保障；

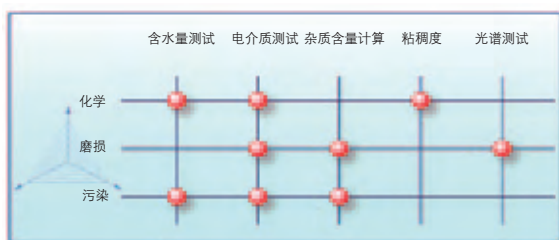
- 8、降低维护成本、为客户节省了购买新制冷剂的费用；
- 9、根据化验报告进行机组精准保养，大大提高保养效率。

冷媒再生的基本流程:

首先, 我们需要定期对机组冷媒进行化验分析: (进行分析的重要性)

- 1、在潜在的问题发生之前有预见性的使用分析手段进行鉴定;
- 2、并用更多的时间去维护以缩短故障判断时间。

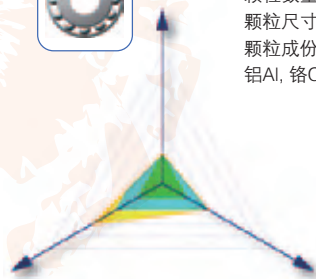
3个方向 5项测试



磨损

颗粒数量
颗粒尺寸
颗粒成份:

铝Al, 铬Cr, 铁Fe, 铅Pb, 锡Sn, 锌Zn



- 高故障率
- 低故障率
- 高度警惕
- 低度警惕
- 正常

污染物

污染物指数
存在水份



化学成份

40°C时的粘稠度
粘稠度指数
化学成份指数

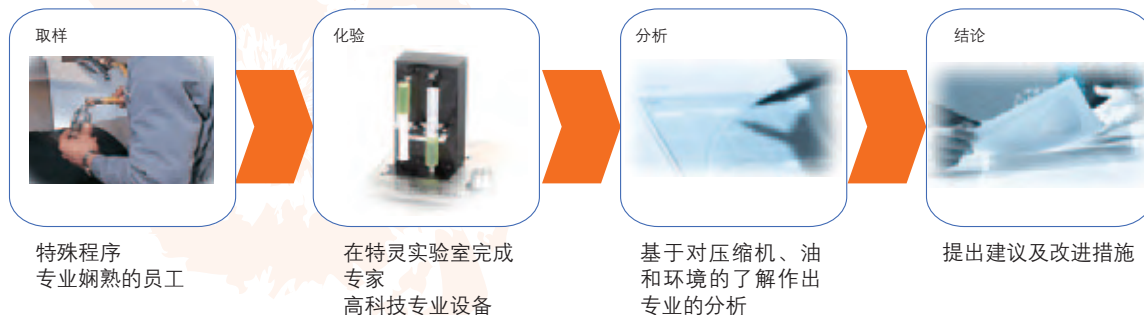
冷媒化验的好处:

- 为压缩机提供“体检”报告
- 预防大修故障
- 使压缩机工作更持久
- 降低维护成本
- 减少停工时间
- 可预先安排压缩机的维修时间



根据冷媒化验报告, 确定该冷媒是否适合做再生 (测试结果均保密), 如适合, 我们将与分包公司签订相关合同, 并将冷媒发往分包公司, 分包公司会在收到冷媒后的七个工作日内安排发出新冷媒。

油化验服务的完整流程





亲民VS奢侈

亲民VS奢侈

——豫园变革之路

提 到豫园，我们眼前总是浮现出这样一副画面：熙熙攘攘的人流在活色生香的古代建筑中穿梭；各个身怀绝技的民间艺人一边向众人展示自己多年练就的绝技一边叫卖作品；琳琅满目的各色小商品前总是有成群的顾客驻足挑选。殊不知，在繁华热闹的背后，正在酝酿着一场变革。

地处上海市黄浦区的豫园地区，从元、明、清到民国初年，700多年来一直是上海的政治、经济、文化中心，被称为“上海的根”，是上海特有的人文标志和文化名片，其中方圆5.3公顷的豫园商城源于140多年前清朝同治年间的老城隍庙市场，经历了由庙市，城隍庙市场、到豫园商城的历史演变。豫园商城1987年正式成立，走过了二十多年的风风雨雨，其基础设施、管理方式、经营理念

在经济迅猛发展的今天都面临着突破与革新，豫园将进行新一轮的规划，原本5.3公顷的豫园商城将向外延伸，成为一个大豫园商圈。

豫园商城历来十分重视节能工作，在对整个商城的用电设备进行全面的调查和诊断之后，发现照明及中央空调能源利用效率低下。因此计划首先针对这两个系统进行整改。特灵配合第三方公司对该项目实施了节能量保证型的合同能源管理，进行了空调主机更换及配合优化控制系统，包括：对中央空调系统进行优化设计，采用一级能效的特灵高效水冷螺杆式冷水机组和风冷机组替代原来的低效风冷机组，同时采用特灵专有的TCS机房系统最优化群控，对整个空调系统进行节能控制。据能源审计报告显示，新的空调系统比旧系统节能超过30%，节能效益显著。

全新的中央空调及照明系统为整个豫园商城的高效运营提供了基础保证，商城的运营模式也面临着革新，近期针对豫园商城是继续坚持大众平民路线还是打造高端奢侈购物平台有许多的争议。

在日前召开的“2011年福布斯城市古典商业街区发展国际论坛”上海豫园商城提出未来五年打造“全球最佳商旅文结合区和地标”，力求实现传统文化、旅游休闲、商业创新的深度融合。论坛上，有一种观点认为，豫园应大力提高其商业品位，取消一些较为低端的店铺，可以在两方面加大发展力度，即吸引世界游客的美食和以黄金为主的奢侈品。

作家陈丹燕也参加了这一论坛。曾写过多部上海地方历史故事作品的她表示，豫园是一座有文化含量、有历史的“中国城”，改造时不应把本土性的、有



亲民奢侈

特色、有趣的东西去掉。上海的商业街、商圈已越来越趋同，以奢侈品为主打的也非常多，如豫园旁边就有“新天地”。这几十年来，上海在城市改造中已经失去了许多原生态的街区。而在欧美许多国家的大城市，都有一个很著名的古老集市，那里有许多小店铺，甚至是摊位，可以看到当地人生活的原生态，也可以买到当地特产，各种手工制作而非规模生产的产品，甚至是二手货。其实，豫园商城本身是从集市发展而来的，集市才是豫园的灵魂，小商品、小店铺才是其生命。未来的豫园商城不妨在某一区域体现“集市概念”，销售个性化的、非规模生产的商品，也可以吸引创意产业入驻。

同样参与该论坛的中国著名文化学者余秋雨却提出，豫园应大力提高其商业品位，取消一些较为低端的店铺。余秋雨

称，爱因斯坦在其上海的旅程中曾经造访过豫园老城厢地区，而其对于过去豫园地区的评价令人心酸，在爱因斯坦眼中，豫园老城厢地区让他看到了当时最贫穷与落后的景象。余秋雨认为，如今的豫园正逐渐发展成上海极具代表性的商圈之一，而其商业品位也需要大力提高。他建议，豫园可以在两方面加大发展力度，即吸引世界游客的美食和以黄金为主的奢侈品。而那些破旧的小店铺并不适宜豫园未来的发展。同时他还提出，豫园需要注重重塑中国元素，并发展更多吸引年轻人的创意产业。

近期，新民网也就这一话题推出了“海上辩论会”——你认为豫园是应该继续保持亲民平价的模式，还是应该改走高端商业路线？一小部分网友觉得，豫园几乎成了小商品市场，是该改变了。然

而85%的网友认为，豫园的可爱就在于亲民平价，而非奢侈。一网友说：“看到豫园里闲逛的外国友人专找便宜货淘。看来民族的小工艺品还是有卖点。越小巧，越能吸引眼球！”

今天的豫园伴随城市发展已经换上现代、环保的新装迎接八方来客，而让来宾看到什么？带走什么？是豫园管理者和我们这个城市需要去思考的。海纳百川代表开放的上海，今天站在经济发展的变革路口，上海是否能引领中国的创意、文化出口，将之汇通四海，我们拭目以待……

乐活居

RTWD机组地源热泵（生活热水）、
WPWE机组地源热泵（空调、地暖）



一、项目背景

乐活居，坐落于上海市普陀区陕西北路澳门路口，长寿绿地旁，内环内不可多得的黄金地段。坐拥轨道2、3、7、13号线，生活便利。项目总建筑面积大约10万平米，主打50、60、70平方米的小房型，层高约3.2米。开发商荣联房产对该项目规划的定位是将其打造成为上海闹市区的一个绿色、生态、健康、舒适的乐活家园，其居家理念为：1）健康环保；2）小房型大空间，打造乐活；3）能省不浪费、能小不要大，够住舒服就好；4）完全开放空间，功能自己定制。

乐活居还拥有500平米的大堂和3000平米的会所，大堂就像是自家的客厅，会友自用，是一种身份的象征；3000平米lohas健康会所，有游泳馆，spa、健身中心等。

乐活居打造的是安静安全的居家氛围，具有内外墙、窗多重隔音；隔音地板；分户门具备优良密闭隔音性能；三重安全保障：大门保全系统、电梯智能刷卡、装甲级分户门；光纤网络等。采用地源热泵中央空调，24小时新风系统，地暖系统，24小时集中供应生活热水。



二、项目空调热水要求

- 1、24小时集中供应生活热水
- 2、需要采用中央空调和地暖
- 3、小区节能最大化设计

三、特灵RTWD螺杆机与WPWE水地源热泵机组的应用

1、系统介绍

住宅楼共16层，1楼为500平米的大堂，住宅分为A、B两单元，1层采用特灵WPWE200（制冷量：51.1kW，制热量：67kW）和WPWE120（制冷量：31.4kW；制热量：40kW）；2-16层每单元每层采用1台特灵WPWE200；17-18层每单元每层采用1台特灵WPWE120。可向每层系统提供7℃/12℃的空调冷冻水，冬季提供50℃/45℃的空调热水。

热水采用特灵高效型RTWD090HE（制热量：345kW）螺杆机作为地源热泵热水机，常年提供55℃的热水与25T蓄热水箱进行循环热交换，提供业主稳定的生活热水。



2、应用优势

1) 使用更舒适

• 采用的WPWPE机组可连接风机盘管和地暖系统，以水作为冷热载体，室内不干燥，舒适度更高。

• WPWPE机组无化霜，冬季不会因化霜而停止制热，因此，制热效果远优于风冷热泵产品。

• 热水主机采用高效型的RTWD热泵机，能24小时不间断地提供热水，且最高出水可达60℃。而普通风冷热泵容易受到天气的影响，一般也只能提供最高50℃的热水。

2) 为业主省钱，提升楼盘价值

• 节能的冷热源：空调、地暖、热水系统的冷热源都采用节能的地源形式，夏季将热量排到地下，冬季将地下夏季储存的热量取出，比普通的风冷热泵或者锅炉形式节能约50%。

• 节能的机组：提供空调及地暖的WPWPE机组COP均大于4.0，属于国家二

级节能产品。

提供热水的RTWD090HE机组，属于特灵高效型热泵螺杆机，COP更可达5.22，相当于国家1级能效的标准，节能效果更上一层。

3) 设备不占用任何房屋有效面积，为房产商实现利益最大化

风冷热泵产品，需要安装室外机，占用较多房屋有效面积。而WPWPE无需普通风冷设备所需的大面积散热空间，可以利用每层楼道摆放机组，不占用室内空间，也无须每层另设设备机房，可以说不占用任何房屋有效面积，为房产商实现利益最大化。

4) 控制先进，计费精确，相互备用
WPWPE可实现上下两层楼的2台机组连通控制，在春秋季节，若负荷量小于一台时，两层楼层只需开一台主机，再通过计费系统分摊到每一户的电费将更准确。

这种形式，还能实现相互备用，作

为故障的临时应急，比如楼上下中有一台故障，另一台可以临时应急，保证业主的正常使用，增加了可靠性。

四、专家评审及效果体验

1、专家表示：采用水地源热泵供室内的空调与地暖，采用热泵机与太阳能结合制热水，这样的设计可谓是住宅项目节能的尖峰之作。该项目不仅对于上海闹市区地高容积率的住宅小区项目地源热泵系统的推广十分重要，对于全行业也是一个值得借鉴和推广的示范项目。

2、现场舒适体验

乐活居已有一些业主陆续入住，并使用地暖和热水系统，对于使用效果也给予了肯定。2010年11月24日，专家评审团、开发商以及经销商在现场体验了实际的效果，室内达到了27℃，地暖效果得到了专家的认可。



采用实木复合地板，
适合地暖系统



空调末端：风机盘管，气流均匀



专家现场体验地暖效果



“乐活居”项目地源热泵系统现场评审会



分集水器暗藏在橱柜旁



室内地暖效果

编 后 语

“安全、舒适、高效”是我们一直致力企业使命；“节能、环保”是我们一贯追求的社会责任。特灵扎根中国，发展在中国，除了不断提高自身的行业竞争力外，坚实履行自己的每一份责任，坚持做好每一个细节，为我们的客户和合作伙伴提供最好的产品和服务。2006年，我们真诚地推出《灵动》，希望借助这本通讯与广大客户、经销商、设计师以及暖通空调行业人士保持良好的沟通，让它陪伴大家见证特灵在中国的成长点滴。

正如我们创办伊始的宗旨——灵通业内信息，联动你我真情。《灵动》将跟您分享我们的最新产品、最新技术、成功项目，并且与大家共同探讨分析行业热点话题。春华秋实，《灵动》一直得到大家的厚爱，感激之余我们深觉前行中的任重道远，为了让《灵动》更好地联动你我，诚挚欢迎广大读者提出宝贵意见和建议，也希望您以投稿的方式参与《灵动》的构筑。感谢各位的参与，您的关注与支持，是我们最大的动力！

来函请致: Transtone@Trane.com

联系电话: 021-53599566



特灵空调系统（中国）有限公司
地址：上海市黄浦区西藏中路268号来福士广场10楼
总机：86 21 53599566 邮编：200001
网址：www.trane-china.com