

2010-2013 年中国地暖行业研究报告

目录

第一章 地暖行业发展概述.....	4
第一节 地暖产品概述.....	4
一、地暖产品概念.....	4
二、地暖产品分类.....	4
三、地暖产品主要参数.....	4
四、地暖产品优势.....	5
五、重点地暖产品介绍.....	5
第二节 地暖行业发展历程.....	7
第三节 国外主要区域地暖行业发展状况.....	7
一、概况.....	7
二、日韩.....	8
三、欧盟.....	8
三、俄罗斯.....	8
第四节 国外地暖行业发展趋势.....	9
一、发展动态.....	9
二、发展趋势.....	9
第二章 中国地暖行业发展环境分析.....	10
第一节 中国地暖行业 PEST 分析.....	10
一、政治和法律环境.....	10
二、经济发展环境.....	11
三、社会、文化与自然环境.....	11
四、技术发展环境.....	12
第二节 中国地暖行业发展前景分析.....	13
第三章 中国地暖行业发展概况.....	15
第一节 地暖行业产业链介绍.....	15
一、产业链概况.....	15
二、2010 年产业链中游发展状况.....	15
三、下游发展情况-2010 年房地产发展.....	16
第二节 中国地暖行业生命周期分析.....	16
第三节 替代品行业介绍.....	17
第四章 中国地暖市场运行状况.....	20
第一节 中国地暖行业整体运行情况综述.....	20
一、中国地暖行业运行的背景.....	20
二、地暖行业产品结构.....	20
二、2010 年地暖行业总体发展概况和运行特点.....	20
三、2010 年地暖行业重要动态.....	21
四、子行业发展状况.....	24
第二节 2010 年中国地暖行业发展分析.....	25
一、2008-2010 年中国地暖行业企业数量及区域结构.....	25
二、2008-2010 年中国地暖行业市场规模分析.....	25

三、2010年中国地暖行业集中度分析.....	26
四、中国地暖存在的问题.....	26
第五章 中国地暖行业重点企业分析.....	28
第一节 2010年地暖行业重点企业对比分析.....	28
第二节 河北日泰新型管材有限公司分析.....	28
一、企业简介.....	28
二、产品基本情况.....	29
三、2010年企业财务状况.....	29
第三节 唐山道诚管业有限公司分析.....	29
一、企业简介.....	29
二、产品基本情况.....	30
三、2010年企业财务状况.....	30
第四节 吉林新源地暖安装工程公司分析.....	30
一、企业简介.....	30
二、产品基本情况.....	30
第五节 天津军星管业集团分析.....	31
一、企业简介.....	31
二、产品基本情况.....	31
三、2010年企业财务状况.....	31
第六节 金德管业集团分析.....	32
一、企业简介.....	32
二、产品基本情况.....	32
三、2010年企业财务状况.....	32
第七节 武汉金牛管业有限公司分析.....	32
一、企业简介.....	32
二、产品基本情况.....	33
三、2010年企业财务状况.....	33
第八节 伟星集团分析.....	33
一、企业简介.....	33
二、产品基本情况.....	34
三、2010年企业财务状况.....	34
第九节 宏岳塑胶集团有限公司分析.....	34
一、企业简介.....	34
二、产品基本情况.....	35
三、2010年企业财务状况.....	35
第十节 德国瑞好分析.....	35
一、企业简介.....	35
二、产品基本情况.....	36
第十一节 瑞士乔治费歇尔分析.....	36
一、企业简介.....	36
二、产品基本情况.....	36
第六章 2011-2013年中国地暖行业发展趋势预测.....	38
第一节 未来行业技术开发方向.....	38
第二节 行业市场需求预测分析.....	38

第三节 行业供给预测分析.....	39
第四节 行业价格变动预测分析.....	39
第七章 小结与策略建议.....	40
第一节 小结.....	40
第二节 中国地暖行业市场策略.....	41

第一章 地暖行业发展概述

第一节 地暖产品概述

一、地暖产品概念

1、地暖-地板辐射采暖

地暖是地板辐射采暖的简称（英文为 Radiant Floor Heating），地板辐射采暖是以温度不高于 60℃的热水，在埋置于地板下的盘管系统内循环流动，加热整个地板，通过地面均匀地向室内辐射散热的一种供暖方式。是以整个地面为散热器，通过地板辐射层中的热媒，均匀加热整个地面，利用地面自身的蓄热和热量向上辐射的规律由下至上进行传导，来达到取暖的目的。

2、电地暖

电地暖是将外表面允许工作温度上限为 65℃的发热电缆埋设在地板中，以发热电缆为热源加热地板，以温控器控制室温或地板温度，实现地面辐射供暖的供暖方式。

二、地暖产品分类

从热介质上分为水地暖和电地暖两大类，而电暖又有发热电缆采暖和电热膜采暖之分；从铺装结构上分为湿式地暖和干式地暖两种，干式地暖不需要豆石回填；从表面饰材上分为地板型地暖和地砖型地暖；从功能上分为普通地暖和远红外地暖。

三、地暖产品主要参数

- (1) 供水温度：50-60 度，最高温度不应超过 80 度。
- (2) 供水压力：0.3-0.5MPa，最高不应大于 0.8MPa。
- (3) 供回水温差：不宜大于 10 度。
- (4) 加热管内热水流速：宜控制在 0.25-0.5m/s。
- (5) 地热辐射采暖结构厚度：50-80mm（不包括找平层和地面装饰层厚度），其中隔热层 30-50mm，填充层 25-30mm。
- (6) 地热辐射采暖层结构重量：70-120kg/m²。
- (7) 每环路加热管长度宜控制在 60-80 米，最长不应超过 100 米。
- (8) 地面温度控制：人员长期停留的地面温度宜控制在 24-26 度，人员长短期停留的

地面温度宜控制在 28-30 度，无人员停留的区域地面温度宜控制在 35-40 度。

四、地暖产品优势

地热辐射采暖与传统采暖方式相比，具有舒适、节能和环保等诸多特点。通过低温热水向上辐射热量供热的供暖方式与普通散热气供暖方式相比具有很多优点：

一是符合人体生理取暖的舒适要求，让暖从脚下起，人们会感到更温暖，更舒适。

二是节约室内面积和空间，可省去安装暖气片和暖气管道所占的空间，增加使用面积 2-3%。

三是可使室内采暖温度均匀，采用地暖后室温由下而上均匀分布，空气对流减弱，水分散失减少，克服了散热器采暖给人带来了口干舌燥等不足。

四是热源选择比较广泛，可以利用地下热水、工业余热、供热管网、家用供热源等；

五是节能省钱，初始建安成本低，可分区控制，计量方便，便于管理。地热辐射采暖与其他采暖方式相比，节能幅度大约是 20%，如果采用分区温控装置，节能幅度可以达到 40%。

六是增加地面厚度，且加气（泡沫）混凝土具有良好的吸音作用，因而具有良好的楼层隔音效果。

七时使用寿命长，免维护，安全性能好，节约维修费用。

五、重点地暖产品介绍

1、干式地暖（薄型地暖）介绍

干式地暖又名薄型地暖，因相对于普通地暖安装方式无需地暖回填，故取名干式地暖。又因无需回填层，相对于普通地暖减少占用层高故又名超薄地暖。薄型地暖是一种基于干式地暖模块内铺设管材的一种新型地暖方式。干式暖模块包括导热层、隔热层，导热层位于隔热层的上方，导热层与隔热层固接，导热层与隔热层上对应设有地暖盘管槽，地暖盘管槽为倒Ω形管槽。省去了管卡，也不需使用胶水覆膜固定，既不占层高又保障地板弹性和良好的舒适度。

（1）薄型地暖分类

按厚度分：按照保温层的厚度区分为 20mm 以下超薄地暖和 25mm 以上薄型地暖，前者适合于地暖管材在 14mm 以下，后者适用于常规Φ16mm、Φ20mm 管材。两种方式均可实行干式铺装和湿式铺装，较传统地暖节约水泥回填 40-60%。

按材料分：薄型地暖基材分为两种：挤塑板材质，环保且密度非常高，可以直接铺地板和瓷砖，无需其他加固处理，保温效果比较好。另外一种为聚苯乙烯泡沫塑料板材（由可发

性聚苯乙烯珠粒经加热预发泡后在模具中加热成型而制得的具有闭孔结构的聚苯乙烯泡沫塑料板材)，铺装地板需要另加龙骨，否则承压不够易造成变形。

组装方式分：预制式和即热组装式两种方式，所谓预制集成式薄型地暖就是在生产厂制作，将地暖管道预先镶嵌在保温层内，预制成板块状或卷席装，通过现场组装完成；即热组装式地暖即预先制作好不同板型的保温板现场铺设地暖管，特点是地下无二级分水器及联络管接头。

（2）薄型地暖优劣势分析

薄型地暖最大的特点是无需温式地暖那样回填，节省了占用空间高度。普通地暖从保温层到地面装饰层为 8 厘米左右。薄型地暖从保温层到地面装饰层占用层高在 4 厘米及以下。缺点：一是薄型地暖造价比湿式地暖高；二是它不能安装在地砖、大理石等地面装饰材料下，因为这些材料在铺设时必须使用水泥进行固定。所以薄型地暖是不能用在卫生间、厨房的。三是由于薄型地暖没有蓄热层，地面辐射的温度不如面市多年、久经市场多年考验、相对较为成熟的传统地暖均匀，常有出现局部过热、过冷、受热不均、升温缓慢的情况。四是薄型地暖没有豆石回填层，地暖盘管容易受损，在一定程度上降低了地暖的使用寿命的情况，甚至容易出现漏水等后期维护保养方面问题。

目前市面上的薄型地暖大多由小型私人作坊简单模具制造，普遍存在成本低工序简单做工粗糙安装不够专业精细价格偏高。另外，由于薄型安装法在国内起步不久，安装数量相对传统地暖安装量较少，是否适合国内的气候环境及家庭装修材料状况还需经受更多的时间检验和市场验证。

（3）适用场合广

薄型地暖不仅面对新楼盘，还特别适用旧楼地暖改造工程，无需对原楼进行楼板加固，就能安装本采暖系统，而传统的地暖是不能的，需要重新考虑楼板的承重能力。

（4）节能降耗

节能降耗是中国经济社会发展的必然选择，国家也出台了相关的政策，薄型超薄预制式采暖板相对传统的地板采暖系统更迎合了国家的节能降耗政策，为建设资源节约型社会有着一定的意义。

2、湿式地暖介绍

湿式地暖是目前水暖型地暖最为成熟的安装工艺，价格相对较为低廉，是国内地暖市场的主导工艺。所谓湿式，就是指用混凝土把地暖管道包埋起来，然后在混凝土层之上再铺设

地面、瓷砖等地面材料。这层混凝土不仅起到保护、固定水暖管道的作用，还是传递热量的主要渠道。混凝土层能够使热量均匀分布，减少出现局部过热或过冷的情况。

缺点：一是湿式地暖因必须浇注沙石混凝土层，平均重量很重，对建筑物承重比暖气片方式重约 8 倍。二是湿式地暖先在水泥面上铺设保温后走管，后用鹅卵石水泥浇注找平，加上地面装饰层，高度一般为 8 公分。

第二节 地暖行业发展历程

地板辐射采暖并不神秘，早在公元前 1300 年，土耳其王族的宫殿中就有了地板辐射采暖的雏形，公元前 80 年著名的古罗马浴室中地板辐射采暖以“火地”的形式出现，中国东北地区沿用至今的火炕也是应用了地板辐射采暖的原理。上世纪 30 年代著名的美国建筑设计大师莱特先生在其设计的大量作品中采用了地板辐射采暖，极大地推动了地板采暖的应用，但由于当时只能采用铜管作为加热盘管，不仅价格高昂，而且腐蚀渗漏导致的维护成本较高，致使地板辐射采暖的应用受到了很大的限制。

在中国地面采暖可追溯到明朝末年，为皇宫王室才能拥有的取暖方式，如现存中国的故宫，在青砖地面下砌好烟道，冬天通过烟道传烟并合理配置出烟窗以达到把青砖温热而后传到室内，使室内产生温暖的效果。以后中国北方农村出现火墙、火炕的取暖方式，韩国、日本出现地炕。从古至今，人类不断传承文明，开拓创新，发展进步。

现在随着科技时代的到来，地面供暖技术已从原始的烟道散热火炕式采暖发展成为以现代材料为热媒和电的地面辐射供暖。该技术早在上世纪 30 年代就在发达国家开始应用，中国在 50 年代就已将技术应用于人民大会堂、华侨饭店等工程中。

第三节 国外主要区域地暖行业发展状况

一、概况

地暖相比传统采暖有无可比拟的优势，具有舒适、节能、环保等优点，在国外该技术不仅大量用于民用住宅和各类医疗机构、游泳馆、健身房、商场、写字楼等公共建筑，还大量用于厂房、飞机库、花坛、足球场及蔬菜大棚等建筑系统保温，甚至用于室外道路、屋顶、楼梯、机场跑道融雪和各类工业管线的保温。目前韩国、日本和欧美发达国家超过 50% 的新建建筑中都采用了地板辐射采暖系统。

二、日韩

1、日本

日本地板采暖的厂家如雨后春笋般成长。1990 年加入日本地板采暖工业会的只有几家，其特点是电器、石油化工企业首先开拓其市场，而有名的专业的空调采暖厂家并没有积极参与该技术领域。可是到了 2002 年上升到 30 多家，特别是大金等专业空调厂家及建筑企业也开始积极参与市场竞争。到 2002 年 8 月，正式加入日本地板采暖工业会的厂家有 17 家，加入电热式地板采暖工业会的厂家有 16 家。目前，最有名的有大建工业、松下电工、日立电线、东京 GAS 等企业。

由于日本电力不均衡的负荷特性，决定了使日本最近实行深夜电价便宜的政策，因此有一些蓄热式地板采暖的厂家也应运而生。特别是松下电工开发的蓄热式地板空调整能、和其他一般电热式地板采暖设备相比、可以使二氧化碳的排放量减少 13%、但蓄热式地板采暖的专业厂家为数不多。

2、韩国

韩国是 1968 年开始采用地暖的，才 50 年左右。韩国采暖的方式主要是水地暖，而采暖主源主要是天然气和市政供热。

三、欧盟

欧洲是 1902 年开始使用地暖的，一百多年的采暖历史了。欧洲的采暖方式主要是电暖地暖，因为在欧洲地区，自然资源很少（如天然气），而他们的发电系统特别的发达和充足，而采用电地暖，干净，环保，舒适，并且完全可以实现数字家居的采暖系统。

欧洲的地暖市场是品牌产品占绝对主导作用的市场，这充分显示出欧洲的地暖市场已经非常成熟。欧洲地暖企业的经营理念比较理性：些企业更看重公司的长期利益而非短期利益。在欧洲，过硬的产品质量和诚信的经营风格是品牌地暖企业立足和发展的基础。欧洲地暖企业都是通过长期精心培育，在实践中让市场来认可自己产品的安全性和先进性，最终在消费者心中塑造品牌形象。基于这种理念，欧洲地暖企业的产品出现质量问题是不可想象的事情。

三、俄罗斯

截至目前俄罗斯的电热（采暖）地板市场总值约 7000 万欧元。2009 年由于宏观经济指数和消费需求恶化，俄罗斯的电热（采暖）地板市场下降了 25%。2010 年 9 月所进行的《俄罗斯保暖地板市场 2009 年总结和 2010-2011 年预测》调查报告表明，2009 年保暖地板产品

销售不景气不仅仅是在莫斯科和圣彼得堡市场，还包括其他地区的市场，唯一的差别是因需求而结束的时间不同。在各地区，购买力的复苏开始于 2009 年底-2010 年初，而在莫斯科和圣彼得堡市场，购买力的复苏是在 2009 年 8-9 月。在 2010 年市场开始恢复，并将增长 15%，市场总值将增长到 9050 万欧元。而至 2011 年增长速度将达到 20%，市场总值将达到 9700 万欧元的水平。在市场总体结构中，电缆式采暖地板将占据市场 80% 的份额，然而，在中期前景，薄片式采暖地区的比重将会扩大，至 2011 年其市场份额将从 2009 年的 20% 增长到 25%。

调查结果表明，保暖地板将主要用于公寓的舒适供暖，截至目前其销售比重占到 87%，用价值形式表示为 6090 万欧元。郊区房地产的比重占 13%，用价值形式表示为 910 万欧元。

在地区总体结构中，最具代表性的是莫斯科市、莫斯科州、圣彼得堡市和列宁格勒州。这些地区目前的总体份额占到 40%，其中莫斯科市和莫斯科州占 25%，圣彼得堡市和列宁格勒州占 15%。若是以价值形式表述，莫斯科市、莫斯科州、圣彼得堡市和列宁格勒州的市场份额为 2800 万欧元，其他地区的市场份额为 60%，若是以价值形式表述，为 4200 万欧元。

第四节 国外地暖行业发展趋势

一、发展动态

欧美发达国家由政府和相关行业协会牵头，大力倡导推广环保节能新型建材，其中，符合人体健康的阻氧型供水塑料管材和节能环保的阻氧型供暖塑料管道成为亮点。阻氧型塑料管材以良好的阻气性能而深受人们青睐，与普通单壁塑料管材相比，在市场细化与目标客户群体方面有着很大的区别，所以在市场上低价位的普通塑料管材很难对其形成冲击合力，故有极高的性价比。

二、发展趋势

科学家团队经过十年努力、数亿元投资、上千次试验，终于研制出了全球第一片“暖芯”，取得了高效、节能、安全的“热能转换”突破性成果。之后，“暖芯”顺利实现科技成果产业化，出品“暖芯”地板采暖系统。在全世界对于高效、节能、环保都非常重视的今天，把“暖芯”植入地板之中，实现“地暖地板二合一”。目前，欧洲、日本、韩国等非常注重家庭采暖的地区，开始采用“暖芯”，对采暖系统进行更新换代。

第二章 中国地暖行业发展环境分析

第一节 中国地暖行业 PEST 分析

一、政治和法律环境

1、《地面辐射供暖技术规程》（以下简称《规程》）修编

《规程》已经实施了 5 年之久的中国地暖行业惟一一个针对地暖施工的国家标准——《规程》2010 年 7 月开始修编。《规程》自 2004 年 10 月 1 日颁布以来，一直是地暖行业进行设计、施工和验收的重要参照标准，该规程对新建的工业和民用建筑内以热水为热媒或以发热电缆为热源的地面辐射供暖工程的设计、施工和验收起到了重要的规范作用。但伴随着地暖行业近几年的迅猛发展，现有的《地面辐射供暖技术规程》已不能完全解决地暖行业中出现的新问题，不能满足地暖行业进一步发展的需要。随着国家节能减排政策的实施和全球对低碳经济的广泛关注，节能环保的地暖产品正越来越受到关注。

2、地面供暖系统列为节能技术向社会推广

“十一五”规划将地面供暖系统列为节能技术向社会推广。建设部二〇〇七年二月十七日发布《建设事业“十一五”推广应用和限制禁止使用技术公告（第一批）》（管道类）和附件《建设事业“十一五”重点推广技术领域》中第一大类建筑节能与新能源开发利用技术（二）“供热采暖与空调制冷节能技术”中将“低温热水地面辐射供暖技术”作为“新型高效采暖及空调技术”在民用建筑推荐使用。建设部发布的《居住建筑节能设计标准》（征求意见稿）中规定，户内建筑面积大于或等于 80 m²时，宜采用低温地面辐射供暖方式。建设部有关文件明确指出，采暖设备应围绕着舒适、健康、节能、环保目标进行研究与开发。

3、低碳经济

2010 年，“低碳经济”唱响了世界经济发展模式的主旋律，尤其是 2009 年底召开的哥本哈根会议，更是让每一个地球人意识到了环境保护的重要性。中国地暖行业作为一个绿色朝阳产业，依托十年来先进的技术积累和发展，成为了国家建设部重点关注的绿色产业。在低碳经济大环境中，中国地暖行业取得了跨越式发展，同时也得到了更多消费者的认可和接受。同时由于地暖行业对房地产行业有着较高的依存度，2010 年 4 月至今国家出台的楼市调控新政给蒸蒸日上的地暖行业带来了一定的影响。同时中国即将进入“十二五”时期，对于中国地暖行业来说，机遇前所未有，挑战也前所未有……

4、薄型地暖板国家标准编制工作启动

国家标准《预制薄型地面辐射供暖板》已列入标准修订计划“薄型地暖”国家标准的制定，对促进行业规范有着重要的意义，具体编制章节如下：

章	内容
1	范围
2	规范性引用文件
3	术语和定义
4	分类和标记
5	要求
6	测试方法
7	检验规则
8	标志、包装、运输与贮存
9	使用说明书
附录 A	地暖板散热量的检测装置
附录 B	地暖板承受力的检测装置

二、经济发展环境

1、国民经济

十多年前，没有人知道地热是什么。近年来，随着国民经济的迅速发展和人民生活水平的提高，采暖、空调、生活用热的需求越来越大是一般民用建筑物用能的主要部分。利用地热可实现采暖、供冷和供生活热水及娱乐保健。建成地热能综合利用建筑物，是改善城市大气环境、节省能源的一条有效途径，也是中国地热能利用一个新的发展方向。

国内居民生活水平的提高和日益增长的住房需求带动了房地产行业的兴旺，巨大的房地产市场为供暖行业带来了无限商机。

2、房地产行业

2010 年，全国房地产开发投资 48267 亿元，比上年增长 33.2%，其中，商品住宅投资 34038 亿元，增长 32.9%，占房地产开发投资的比重为 70.5%。

2010 年，全国商品房销售面积 10.43 亿平方米，比上年增长 10.1%，增幅比 1-11 月提高 0.3 个百分点。2010 年，房地产开发企业本年资金来源 72494 亿元，比上年增长 25.4%。

三、社会、文化与自然环境

1、社会环境

随着生活水平的提高，人们开始追求高品质的生活，地暖随之走进中国人的生活。从长远角度来看，全球能源价格将持续上涨，资源缺失情况将愈演愈烈。特别是石油和天然气等

最重要的能源价格在近 10 年内几乎翻了一番，家庭在水、电、取暖方面的支出相应增加，建筑与住房经济必须应对这些挑战。

在中国，公众与政府已经从单纯追求 GDP 增长速度向经济增长与节能减排并重的科学发展轨道转型，地面辐射采暖技术从在国内推广应用至今，几年来呈现飞速发展的大好形势。到今天地暖已发展成为一个涉及社会亿万大众生活的具有较大规模的新兴产业。

2、人文环境

地暖也是中国近几年在黄河以北地区已开始兴起的一种新型采暖方式，在中国的山东、天津、辽宁、东北、内蒙、河北等地，其应用已经相当广泛。例如天津市，地面采暖已占新建筑的 40%，受到居民的普遍欢迎。中国政府已将地面采暖列为重点推广应用的建筑节能技术。从发展前景看，未来的居民采暖，60%以上将会采取地面采暖，应用前景喜人，有巨大的开发市场。

3、自然环境

地暖因其明显的舒适性和节能效果目前在中国东北、西北和华北地区新建住宅中的应用率日渐提高。在上述地区的不少城市，地暖在新建住宅中的应用率已达到 80%。在部分地区，地暖已不再是新型取暖方式，而是建设单位首选的采暖方式。如今，随着市场需求的进一步增加，地暖已由大中城市推广到地级和县级城市。上述城市中，在集中供热管网不能覆盖的地方，电地暖是一种有效的供暖方式。

由于复杂的历史原因，中国冬季集中供暖一直都局限在东北、西北和华北地区。但事实上，中原和华东地区的不少地方，冬季气温低于零摄氏度的时间超过一个月，这些地区也有着极大的采暖需求。随着人们生活水平的不断提高，人们对住所舒适度的要求也越来越高。加上越来越多的国外移民定居中国，中国采暖区域的范围正在不断扩大，这推动电地暖在上海、无锡、南京、合肥、九江、遵义、贵阳等低纬度城市得到了迅速发展。

四、技术发展环境

1、超薄型地暖

为了克服因地暖占用层高而产生的不足和由于地暖增加填充层、楼层重量加重，不利影响，目前市场上产生了超薄型地暖产品。如法国式集成地暖板，只有 16mm 厚，最大限度地增加了房间的使用空间及高度，与传统对流供暖节约空间面积 3%，与普通地暖相比降低高度 50mm，这一点在旧房改造装修中效果显著。

2、地面辐射供暖用分集水器的智能化

在低温热水地面辐射供暖系统中，用一般集分水器是采用供水管进户之后，由分水器将水供给各个供暖房间的管道，回水经集水器由回水管出户，整个系统控制室温较差。因为球阀具有快开特性，当球阀的开度达封 30% 的时候，它的流量已是最大流量 90% 以上了，所以球阀只能起到关断的作用，而调节功能较差。利用分集水器的球阀调温，无法满足人们对房间及时舒适温度的需求。只有当某个房间长期不使用的時候，可以将球阀关闭，以减少热能的消耗。球阀主要是为检修时应用。所以在地暖系统中，只有自动控制才能实现真正的温度控制。

3、新工艺、新材料、新产品层出不穷

地暖的工艺已由原来传统水泥砂浆填充湿式安装到现在干式铺装两者并驾齐驱。超薄地暖新工艺是用 **BMB** 暖辐射基砖（挤塑 **EPS** 苯板），使加热管不与混凝土接触，配以温显集分水器，可以显示介质温度，可随时调节水温。更安全，更节能，热效率更高。普通型分水器先由纯铜体发展到 **PPR**、不锈钢、铜镀镍做分水器主体材料。现在分集水器已由普通型向智能化发展，即由温控器控制分水器，电热执行器控制各室流量，温度，进而达到室内舒适温度，对于单个家庭、机关、饭店、宾馆进行网络集成控制，更先进、更科学、更舒适、更加人性化。

地暖技术不断发展并走向成熟。在地暖行业成长的道路上，目前遇到的过热、怕漏水等问题已经成为地暖发展的症结，影响了地暖的发展。随着地暖的发展离不开不断的创新，分室温控是地暖发展方向、完备行业约束是保障，沟槽的复合板的出现为解决了地暖维修难的课题提出了新的方向，研制性价比优的成套换热机组、地暖新能源开发都有着广阔的前景。

第二节 中国地暖行业发展前景分析

地暖行业在中国虽不足 20 年的发展历程，但世界上任何一个国家的所有地暖形式都可以在中国找到应用案例，一些在国外尚不成熟的地暖系统引进中国后得到了完善和推广应用。除此之外，更有不少中国独创的、具有自主知识产权的地暖形式出现。据初步统计，目前在中国已经应用的地暖形式大概有 20 余种。

这种繁荣局面，除了国内地暖行业自身的不懈努力，以及地暖本身具有“舒适、节能”等特点，更得益于中国经济持续快速的发展，大量新建住宅的需求，给地暖这一新的供暖形式提供了绝佳的机会。

改革开放以来，国民对取暖质量的要求普遍提高，对地暖的追求热情高涨。需求引导市

场，地产开发商逐步形成了采用地面供暖，增加商品房的卖点，以追求商品房的热销和可观利润的市场理念。

另外，中国正在建设能源节约型、环境友好型社会，建筑节能产业约占国民经济总能耗的 28%，是浪费最严重的环节，同时也是最有潜力可挖的环节。在政策的指引下，地暖行业有着非常广阔的发展空间。

第三章 中国地暖行业发展概况

第一节 地暖行业产业链介绍

一、产业链概况

按照地暖产业链上游、中游和下游的分类，韩国 LG 化学、美国陶氏化学和湖南石化等管材原料供应企业属于上游企业，管材、卡钉、分水器、温控器等材料生产厂家和地暖施工企业则属于中游企业，房地产行业及用户自身则处于该产业链的下游。

随着 2010 年各种原材料价格一路上涨，地暖管原材料也开始上调。国产原料方面的空白，客观上造成国外的原料企业处于某种程度上的垄断地位，他们在地暖产业链上表现得相当强势。除了原材料，部分生产管材、生产机械和水泥发泡机的国外企业也都不同程度地存在着类似的垄断现象。

二、2010 年产业链中游发展状况

1、管材行业

目前，国内地暖大部分为简易地暖，简易地暖选用管材的品种比较广泛，凡是理论上可用于地暖系统的管材，几乎都被用于地暖系统。但这些管材的性价比相差很大的，大致排序如下：PE-Xa 管、PE-RT 管、PE-Xb 管、PE-Xc 管、PAP 管、XPAP 管、PB 管、P-R 管、PP-B 管等。

PE-Xa 学名有机过氧化物交联聚乙烯，是目前应用量最大的地暖用塑料管道品种。PE-Xa 生产企业目前有 150 家，生产线 600 余条（注：600 余条生产线中，进口设备占很大比例，约为 70%），主要集中在河北、东北等地。其中规模较大的企业有河北日泰公司、唐山道诚公司、吉林新源公司、天津军星公司等。目前 PE-Xa 原材料仍需进口，绝大部分为韩国 LG 化学公司的 XL1800 牌号和湖南石化公司的 8100GX 牌号。

PE-RT 学名耐热聚乙烯，在中国生产、应用起步较晚，但发展很快，分析目前有 100 余家企业在生产。由于不需专用设备，理论上的生产能力较大。其中沈阳金德公司、武汉金牛公司、河北日泰公司等企业都有较大的生产能力和产量。目前国内用量较大的原料为韩国 SK 化学公司生产的 DX800 和美国陶氏化学公司生产的 2388 两个牌号。

但同时也应当看到，中国地暖用塑料管道整体生产能力相对过剩，存在一些企业增加产能，而一些企业处于停产、半停产的现象。并且，有的管道生产企业的产品质量有待提高，

有的是因为技术水平问题，有的则是故意偷工减料或原料不合格。

此外，与地暖配套的分水器、锡箔纸、塑卡、钢网、苯板等材料厂家逐渐实现专业化、规模化经营。

2、地暖安装企业

目前地暖设计与施工技术基本上已度过了探索阶段，一大批具有施工资质及成熟施工经验的专业设计施工队伍活跃在地暖安装的前线，较大的生产企业都配备了专业的设计、施工人员，个设计院也与这一要求紧密配合，改变了无图施工盲目无序的状况，在北京、吉林、黑龙江等省市出台了国家级地暖施工规范，各地陆续成立了地暖协会，一些专业性的期刊对地暖市场的规范、良性发展都起到了一定积极推动作用。

三、下游发展情况-2010 年房地产发展

1、房地产开发投资完成情况

2010 年，全国房地产开发投资 48267 亿元，比上年增长 33.2%，其中，商品住宅投资 34038 亿元，增长 32.9%，占房地产开发投资的比重为 70.5%。

2010 年，全国房地产开发企业房屋施工面积 40.55 亿平方米，比上年增长 26.6%；房屋新开工面积 16.38 亿平方米，增长 40.7%；房屋竣工面积 7.60 亿平方米，增长 4.5%，其中，住宅竣工面积 6.12 亿平方米，增长 2.7%。

2010 年，全国房地产开发企业完成土地购置面积 4.10 亿平方米，比上年增长 28.4%，土地购置费 9992 亿元，增长 65.9%。

2、商品房销售情况

2010 年，全国商品房销售面积 10.43 亿平方米，比上年增长 10.1%，增幅比 1-11 月提高 0.3 个百分点。其中，商品住宅销售面积增长 8.0%，办公楼增长 21.9%，商业营业用房增长 29.9%。2010 年，商品房销售额 5.25 万亿元，比上年增长 18.3%，增幅比 1-11 月提高 0.8 个百分点。其中，商品住宅销售额增长 14.4%，办公楼和商业营业用房分别增长 31.2% 和 46.3%。

第二节 中国地暖行业生命周期分析

需求引导市场，国民的地暖热使房地产开发商形成了趋于普遍采用地面供暖以追求商品房的热销和可观利润的市场理念。当前中国的地暖产业已经形成，产业链日趋完善，地暖管材应用也日趋广泛。地暖公司的发展虽然迅速和健康，但是由于发展的时间较短，该行业必

然要经历一个基本的导入期和推广期。以河北省为例，2002 年前历年累计地暖工程面积不足 200 万平方米，2004 年就达到了近 500 万平方米，2005、2006 年在近 1000 万平方米，2007 年达到 1500 万平方米，占当年住宅竣工面积的 60% 以上。而河北省也已成为了全国地暖材料生产大省，地暖材料生产厂家众多，其中河北日泰、唐山道诚、秦皇岛宏岳都已成为颇具规模的地暖管材生产企业。

第三节 替代品行业介绍

1、壁挂炉分户供暖

燃气壁挂炉是一种节能环保、人性化、灵活自主，具有强大内在生命力的产品。但仍有待全社会、消费者的检验认可，还是一个娇弱的行业，是一个必须精心培育、健康和谐发展的行业。可以说从国家到地方，很多消费者对壁挂炉还处在观望状态，还在把壁挂炉当试验品，还在观望使用效果和各方面的反应。

目前国内主要的一线品牌燃气具生产厂家几乎都在生产壁挂炉产品，如万家乐、万和、美的、华帝等，二三线品牌厂家也有不少涉足壁挂炉行业。而欧洲几大品牌如威能、菲斯曼、阿里斯顿、法罗力等都已在国内建立生产基地。壁挂炉作为一种横跨家电、燃气具、暖通锅炉三个行业的综合性产品，在中国发展才 10 年，中国壁挂炉的技术水平和制造能力尚需 3-10 年才能达到欧洲水平。

2、散热器集中供暖

一般都是按一个采暖季每平方（建筑面积）来收费的，对北方地区来说，天气比较冷，需要供暖时间长，集中供暖省钱。集中供热是城市基础设施之一，具有节约能源、减少污染、有利生产、方便生活的综合经济效益、环境效益和社会效益。城市供热推行集中供热的方针和原则是坚持因地制宜，广开热源，技术先进，经济合理。严格限制新建分散锅炉房，对现有分散锅炉要限期逐步改造，提高城市集中供热的普及率。

从能源利用方面讲，集中供暖一次性投资大，运行费用高，无论是否需要，暖气始终全天供热，因楼层不同而造成温度不均，若遇到供暖偏热，居民只有开窗降温，使宝贵的能源白白浪费。

散热器在使用过程中，水质是不可避免的接触物，对于水质的要求，是散热器发展的一道坎。主要是国内很多地区并没有按照国家的水质规定办事，导致很多地区水质不合格，使得散热器在使用过程中出现氧化、腐蚀，甚至偶有漏水的现象发生。由此可见，相关国家

标准不能规范到位，对散热器行业的发展来说也绝对是一种障碍。

目前在国内大小散热器企业约有 1200 多家，而实际上规模企业不足 50 家，另外近千家企业都是不上规模的小企业。小企业的生产能力和对新技术的掌握有限，在市场上就很难形成规模，也多会产生问题产品出现。而小企业的售后服务又没有保证，在以低价参与到市场竞争中，很容易搞乱市场，让消费者误以为散热器行业的不规范。

3、地源热泵空调供暖

地源热泵技术是一种可再生能源技术。它利用浅层常温地热能解决供暖和制冷问题，上世纪 80 年代后期开始在世界范围内应用，近年来全世界每年以 20% 以上的速度在增长。它有三大优点：一是比其他常规供暖技术可节能 50-60%；二是环保不排放任何废弃物；三是运行费用可降低 30-70%。

从地表的土壤中收集地热能源，实现夏季制冷、冬季供暖。某社区老年公寓采用的这种“地源热泵空调”，一改传统煤炭集中供热的方式，利用新能源采暖、制冷。采用这种技术老年公寓每年可以节约成本 10 万元以上，而且还可以随意控制停供暖时间。地源热泵是利用地表浅层土壤能量(地下水、土壤或地表水)作为冬季热泵热源供暖和夏季冷源进行空调的系统，地源温度全年相对稳定的特性使得地源热泵比传统空调系统运行效率要高。

在“十二五”期间，随着节能减排力度的加大，特别是地源热泵取暖在全国居民住宅市场的推广，地源热泵技术的应用也面临一系列问题。从产业自身发展看，目前中国还缺乏完善的地源热泵制造标准和应用规范，而上述标准的缺失又容易导致很多地源热泵项目在系统设计方面缺乏长期运行可靠性，也达不到节能要求，不能发挥其节能效果，不利于大规模推广。从产业政策看，政府的补贴、奖励资金管理制度也不够完善，对地源热泵项目的建设及运营监管不严格，导致地方政府和业主盲目上马大规模地源热泵项目，项目技术风险大增。这些问题应引起各方高度重视，亟待各方认真研究解决。在项目投资方面，政府应予以科学引导，同时在标准和规范上逐步完善。

4、空调

就 2010 年全年来看，2010 年空调销量内外销合计 9521 万台，同比增长 44.8%。其中，内销达 5132 万台，出口 4389 万台，同比增长分别为 36.7% 和 55.7%，内外销都保持较为强劲的增速。

但是，热泵型与电热型空调器都有升温功能。升温能力随室外环境温度下降逐步变小，若温度在 -5℃ 时几乎不能满足供热要求。空调供暖费用高，而且还要是环境而定。

5、电暖器

2002 年，电采暖登陆中国市场，北京、上海等城市相继推出峰谷电价政策推动清洁能源——电的采暖应用，电暖器借势发展。在 2006—2007 年采暖季，电暖器产品因紧急停暖、倒春寒等因素多次迎来销售高峰。近年来气候的异常情况，2007-2010 年电暖器市场仍受到暖冬的影响，电暖器将增长较快。

虽然电暖器可广泛用于住宅、办公室、宾馆、商场、医院、学校、火车车厢等移动供暖、简易活动房等各类民用与公共建筑。集辐射与对流于一身，内部为高效能铝合金散热翼板，辐射能力强、辐射面积大，采用电热膜为发热材料，它超大面积的黑晶镜面外观时尚，完全满足了讲究居室装饰美观人群的苛刻要求。但是电暖器供暖，受限制，不适用大面积房屋使用，而且电暖器耗电量大。

第四章 中国地暖市场运行状况

第一节 中国地暖行业整体运行情况综述

一、中国地暖行业运行的背景

上个世纪 70 年代以前人们多采用蜂窝煤做饭取暖，从 70 年代以后在城市里开展集中供热，到 21 世纪初人们对地暖有了个性化需求，叫智能地暖、个性地暖、舒适地暖与低碳地暖。从某种意义上讲，使用地暖是生产力水平提高的象征，也是人们生活水平提高的象征。尤其在目前低碳经济的环境下，地暖将是未来采暖的一种趋势，从目前市场来看，还有大量的潜在需求。从地暖应用地域来说，从东北地区、华北地区、西北地区延伸到了长江中下游一带，上海、杭州对地暖需求程度也在增加，所以南方城市对地暖同样有着巨大潜在需求。

此外城镇、农村也存在很大的市场，中国有相当一些城镇已经使用上了地暖，中国正在进行新农村建设，经济条件、生活条件、文化生活已有了大幅度提高。围绕新农村建设，地暖有着巨大的市场潜力。中国采暖方式和采暖技术的变革以及地暖应用地域的扩大都充分显示出当今社会对地暖的需求正越来越大。

二、地暖行业产品结构

1、地暖种类的细分化、用途的多样化

除以热水媒为主流的地暖形式，电地暖的比例也在逐年上升，尤其是在南方地区上升的较快；再细分一步，水地暖里又出现了一种毛细管集成板块地暖；有些地方甚至出现了墙式地暖以及墙式地冷。另外，由于地源热泵出现和推广，又多了一个夏天制冷的功能。用途上，由原来的家居供暖为主，到现在的草坪化雪、飞机场广场化雪、植物园、以及农村的蔬菜大棚甚至老百姓的土炕。虽然这些形式所占的比例不大，但可以看出地暖市场细分化和多样化。

2、地暖主辅材料种类和材质的多样化

地暖市场发展至今，各种材料都呈现出多样化。如管材类：PE-X 类里出现了抗紫外线管、阻氧管、毛细管等；PE-RT 类则以原料的产地不同（韩国 SK、美国陶氏）来作为产品差异化的主要区隔方式；还有其他如 PB 管、PPB 管等。

二、2010 年地暖行业总体发展概况和运行特点

自 2009 年春天，中国地暖企业迎来了新一轮市场洗牌和行业调整，和往年的供需结构

相比，这次的市场洗牌深度远远超出前期预测。一些小型地热公司市场竞争力越来越弱，由于以前主要靠价格拼杀市场，而在质量和服务方面无法保证，导致在新的一轮市场洗牌中被逐渐淘汰出局。

另一方面，“地暖公司”已经有了不同的模式和发展方向，地暖、散热器采暖、空调、热泵、太阳能等各种新能源技术和新的末端形式层出不穷，一些意识前沿的“地暖公司”业务开展已经不限于“地暖”，而是成为了综合性更强的专业暖通公司。

三、2010 年地暖行业重要动态

事件一：“宏岳杯”第二届中日韩地暖产业发展论坛胜利召开

2010年3月16日下午，由中国建筑金属结构协会辐射供暖供冷委员会、全国房地产总工会俱乐部联合主办，日本地暖施工协会、韩国冷热能源学会、韩国设备技术协会釜山分会、釜山外国语大学校园建设部、LG化学联合协办，秦皇岛宏岳塑胶有限公司独家冠名的“‘宏岳杯’第二届中日韩地暖产业发展论坛”在中国国际展览中心隆重召开。在本次论坛期间，中、日、韩三国专家、学者、领导就三国地暖技术革新、地暖产业未来发展趋势进行了对话和探讨，有力推动了中日韩地暖人之间友谊的建立、深化和地暖行业国际化的大趋势。

事件二：2010《发泡水泥绝热层与水泥砂浆填充层地面辐射供暖工程技术规范》宣贯暨发泡水泥技术研讨会河南站成功召开

由中国建筑金属结构协会辐射供暖供冷委员会主办，洛阳师范学院、河南昌惠建筑节能工程有限公司承办，深圳市海顿热能技术有限公司独家冠名的“《发泡水泥绝热层与水泥砂浆填充层地面辐射供暖工程技术规范》（简称“规程”）宣贯工作”于2010年3月21日在河南省洛阳市师范学院召开。此次会议是发泡水泥全国巡回宣贯活动的首站，重点推荐新型号发泡水泥应用技术及产品，加强了经验交流与信息沟通，促进了发泡水泥品质成本优化解决，全面提升中国发泡水泥行业品质创新。是一次名副其实的发泡水泥行业资源大聚集和热点大讨论。

事件三：《中国建设报》2009 中国地暖行业年度盘点颁奖典礼隆重举行

2010年5月7日，经过半年多的努力，《中国建设报》2009中国地暖行业年度盘点活动在上海圆满落幕。在当日于虹桥宾馆举行的颁奖典礼上，现场揭晓了“2009年中国地暖行业十大新闻事件”、“2009年中国地暖行业十大风云人物”和“2009年十大感动地暖行业人物”的评选结果。并向16人分别授予“2009年中国地暖行业十大风云人物提名奖”和“2009年十大感动地暖行业人物提名奖”，向11人授予“2009年中国地暖行业职业风范奖”。由于

一如既往地严格遵守了“公平、公正、公开”和“程序优先”等盘点原则，中国建设报社组织的这次盘点活动又一次赢得了地暖人的赞誉。

事件四：电热膜采暖国家标准出炉

6月27日，在住房和城乡建设部举办的标准编制工作会议上，由哈尔滨工业大学和黑龙江中惠股份作为主编单位共同编写的《电热膜应用技术规范》标准编制申请，经建设部主管部门审议并经网站公示，获得通过。该标准的出炉，标志着电采暖行业从此跨入规范化设计、标准化施工的良性发展之路，意味着电热膜行业从设计源头到工程施工拥有了自己的标尺和准绳。

事件五：湖北省低碳建筑中“地面供暖系统”科学应用技术发展论坛隆重召开

2010年7月16日，由地面供暖委员会、全国房地产总工俱乐部和LG化学公司联合主办的湖北省（武汉）低碳建筑中“地面供暖系统”科学应用技术发展论坛在武汉亚洲大酒店隆重召开。来自住房和城乡建设部、武汉建筑节能主管部门、当地建筑科研院所、房地产企业、地暖企业、地暖系统材料生产企业代表共一百余人参加了本次会议。本次论坛的成功举行，为湖北省建筑设计院所和施工企业带来了目前先进的采暖理论和系统集成方案，对促进当地地暖企业健康有序的发展，采暖行业低碳经济又好又快的可持续发展起到了积极的作用。

事件六：西北地暖营销联盟成立大会取得圆满成功

近日，西北地暖编辑部组织的“道诚杯西北地暖行业品牌推广与低碳经济发展论坛”峰会暨西北地暖营销联盟成立大会在西安召开。会议宣布西北地暖营销联盟成立并产生第一届联盟常务理事成员。西北地暖营销联盟，以“整合西北地暖行业营销资源，构造大营销联盟平台，推动优秀企业发展，引领西北地暖行业发展”为宗旨，致力于地暖行业的发展，为地暖行业业内人士提供交流沟通与信息共享的平台。西北地暖营销联盟的成立，对于活跃地暖市场，促进地暖产业持续、快速、健康发展有着十分重要的意义。

事件七：重庆“五一技师学院·地暖行业”校企合作研讨会顺利举行

9月16日，由重庆温馨时代暖通设备有限公司发起的“重庆市五一技师学院·地暖行业校企合作”研讨会在重庆市五一技术学院隆重召开。重庆市人力资源和社会保障局领导，中国建筑金属地面供暖委员会协会领导，地暖企业代表、媒体人士，重庆五一技师学院领导、教师代表、学生代表出席了本次会议。会议针对校、企合作的起因、方针和进展情况一一述说，强调指出：深化教育改革一直是学校发展的基石，因此，重庆五一技师学院针对本次合

作进行了学科改进和创新，致力于为地暖行业培养、储备一流的人才。本次研讨会取得圆满成功，实现了“暖通企业——技术院校”合作的新历程，标志着暖通行业校企合作进入高质化阶段。

事件八：地暖施工员和项目经理培训开课

2010年12月14日-16日，由中国建筑金属结构协会辐射供暖供冷委员会行业推广与培训部主办的“地面供暖项目经理、地面供暖施工人员培训”在北京瑞海国际酒店会议室如期召开。来自北京、上海、江苏、陕西、山西、内蒙、甘肃、辽宁、河南、四川等地的地暖施工单位、生产企业代表100多人参加了该培训会议。组织本次培训鉴于中国地暖行业近年来在中国发展迅速，但专业人才匮乏的现状，目的在于逐步实现地暖施工岗位职业资质专业化、市场化、社会化和规范化管理，提高地暖企业项目施工及管理水平，保障行业健康稳定地发展。该培训效果十分显著，应学员要求，将在2011年不定期举行。

事件九：PE-RT管道国家标准已制定

12月7日，由瑞士乔治费歇尔管路系统（“+GF+”）与美国陶氏化学公司（“DOW”）联合举办的“北京PE-RT管道新国标推广研讨会”在北京隆重召开。本次研讨会介绍了PE-RT管道新国标的技术内容和制定基础及塑料管道应用市场现状和未来趋势，探讨了PE-RT新国标对于行业的影响。新国标的出炉弥补了五年来行业标准对PE-RT I型和II型性能不能有效区别的不足，有效反映了原料市场发展的最新动态，满足了市场对PE-RT II型管道系统的认知需求，更加符合当今市场的发展需求。

事件十：中国地暖委更名为中国辐射供暖供冷委员会

2010年10月21日，中国建筑金属结构地面供暖委员会向各副主任委员、常务委员、专家组专家、会员单位发布通知，表明，自通知发布之日起，“中国建筑金属结构协会地面供暖委员会”正式更名为“中国建筑金属结构协会辐射供暖供冷委员会”。中国建筑金属结构地面供暖委员的更名标志着其引导和服务范围的扩大。

事件十一：安泽杯第六届中国国际地暖产业发展（北京）高峰论坛热烈召开

2010年12月16日—19日，“安泽杯”第六届中国国际地暖产业发展(北京)高峰论坛在北京京丰宾馆隆重召开，本次高峰论坛由中国建筑金属结构协会辐射供暖供冷委员会主办，《地暖月刊》及《壁挂炉月刊》编辑部承办，安徽安泽电工有限公司独家冠名。

中国辐射供暖供冷委员会、喷泉水景委员会成立大会在高峰论坛期间隆重召开。论坛期间还召开了第五届中国国际地暖产业贸易博览会及第二届中国国际壁挂炉产业高峰论坛，同

期成功举办了六场分论坛，分别为：热源系统分论坛、高效末端系统分论坛、电地暖分论坛、自控系统分论坛、地暖设计施工分论坛、舒适家居分论坛。论坛期间还颁发了“安泽杯”第六届地暖高峰论坛优秀论文奖及“2010年‘曼瑞德杯’暖施工日记大赛”颁奖仪式。本届长达三天的交流高峰会，正值十一五末，十二五初的特殊时期举办，通过本次论坛盛典，地暖界人士再次感触到行业最前沿的动态方向，了解到行业内最快捷的信息咨询，并进行了行业内最真挚的情感交流。

事件十二：曼瑞德杯第三届地暖施工·设计（网络）大赛成功闭幕

由中国建筑金属结构协会辐射供暖供冷委员会主办，暖立方·中国地暖网具体承办的第三届“曼瑞德杯”地暖施工·设计（网络）大赛颁奖典礼在“安泽杯”第六届中国国际地暖产业高峰论坛期间圆满闭幕，共有16家参赛单位喜获奖项，这标志着长达一年的本届大赛圆满结束。本届大赛参赛作品共三百篇，经过初步筛选，符合参赛标准的入围作品共计153篇，其中工程类入围企业10家，发表作品54篇，家装类入围企业17家，发表作品103篇。本届大赛，无论是参与人数和关注程度远远超过前两届，发帖量达到2200多篇，超过前两届大赛的发帖量之和。

四、子行业发展状况

1、薄型地暖

近两年来，地暖行业不断进行着自我创新与发展，地暖企业更加快了在地暖系统方面更新换代的步伐，技术革新的浪潮势如破竹，薄型地暖应运而生并以强有力的势头进入和占领高端市场。

基于传统地暖在实践应用中所反映的诸多不足，薄型地暖进行了有效的改良与完善，在满足地面供暖基本技术要求基础上，最大限度的增加了房间的使用空间和高度。克服了因地暖占用层高而产生的不足，避免了由于传统地暖增加填充层使楼层重量加重的不利影响。

薄型地暖发展速度之快，认可程度之高，充分验证了业内专家的普遍观点：中国地暖系统的发展方向——薄型化。薄型地暖已完成了由导入期到成长期的过渡，必将迎来产品的高速发展阶段，也必将对地暖安装乃至整个建筑市场采暖领域产生积极影响。

2、电地暖

伴随着地暖在南方非传统采暖地区认知度的逐渐提高，一批地暖材料研发制造厂家异军突起。中国政府在节能减排方面的举措，给电地暖市场带来了更加有利的市场机遇，在这种机遇面前，2010年电地暖市场保持了较好的增长速度。

第二节 2010 年中国地暖行业发展分析

一、2008-2010 年中国地暖行业企业数量及区域结构

截止 2010 年，国内地面供暖企业（注：包括地暖管材、地板、电地毯和地暖安装等）约 8000 家。在新建建筑供暖中，地板采暖年铺设面积占据 40% 的市场份额。

2008-2010 年，中国地暖市场区域进一步扩大，表现为纵向和横向同时发展。纵向表现为地、县级市及农村市场的进一步成熟；横向表现为向南方及边远地区及国外市场渗透扩张，如广西、贵州等。

古到今的传统习惯，冬季采暖一直都局限在三北地区，然而中原、华东等地区冬季零度以下也要在一到两个月的时间，近年来随着人们生活水平的不断提高，对住所舒适度的要求也越来越高，另外一些国外移民加入，都对传统的采暖区域限制提出了挑战。地暖以其较强的灵活性、适应性和先进性正应和了这一市场的需求，2005 年地暖市场，首先在区域上有了较大的突破，如上海、无锡、南京、合肥、九江、遵义、贵阳等低纬度城市、地区迅速接受并采用地面辐射采暖这种新型的供暖方式。

二、2008-2010 年中国地暖行业市场规模分析

据统计，2010 年中国住宅中铺设地暖的面积超过 10 亿 m^2 ，2009 年约 7.7 亿 m^2 ，中国地暖市场主要在东北、华北、西北等北方区。

随着住宅建设标准和居住者对室内热环境舒适度要求的提高，在民用住宅建筑中采用地面辐射供暖技术逐年增加，尤其是在东北、华北、西北地区。2010 年东北城市建筑平均应用地板采暖的比例约为 85%，延边地区占新建民用建筑较高；河北约为 50%，天津为 60% 以上，北京约为 30%。北京市由于前几年房地产业的大力发展，以地面辐射形式供暖的楼盘销售情况非常好，这一现象也引起了众多房地产开发商的关注，近年采用地面辐射供暖技术的楼盘逐渐增多。

地暖行业的市场年增长较快，但是利润微薄。对于地暖产业利润的走低，应该理性看待个中变化。地暖在一些地区已经度过了市场导入期而步入相对成熟的阶段，在这个过程中，行业利润的变化与市场变化是成正比的，所以利润出现平缓下降是正常的。然而当前地暖业利润大幅走低，更多的原因是由于恶性竞争导致的，而这对整个产业的长远发展。

2010 年中国主要城市新建建筑中地暖比例及面积

单位：万m²

指标	新建建筑采用地暖的比例	新建建筑中采用地暖的面积
全国	40%	101222.12
其中：黑龙江	85.5%	4286.99
吉林	83.1%	4781.74
内蒙	79.0%	3646.82
新疆	77.5%	2817.25
辽宁	73.4%	9581.26
青海	54.5%	157.03
天津	61.9%	1693.45
甘肃	47.9%	1075.68
河北	54.8%	5171.71
陕西	39.5%	1379.21
北京	31.5%	1770.39

三、2010 年中国地暖行业集中度分析

1、原料市场

原料市场的集中度非常高，目前中国市场上主要地暖管材为 PE-RT、PE-X、PB 三种，其中 90% 为 PE-RT 管，其原料是韩国的 SK 集团生产的。占中国 PE-RT 原料市场的 95% 的份额。

2、地暖市场

2000 年国内专业生产地暖专用管才的厂家不过五六家，至 2005 年末止，国内大小厂家加起来增长了几百倍，至目前年产量在千万米以上的大厂就有六七家。目前，国内地暖产业依然呈现地域性的产业集中，如河北、天津等地区主要是日泰、道诚、军星的企业占据市场，山西主要是道诚、宏岳为代表的 PE-Xa 与以南山、中财、伟星、金德、菲时特为代表的 PE-RT 占据市场。

四、中国地暖存在的问题

1、在技术方面的问题

首先，从原材料方面看，主要是管材情况。管材是地暖的核心原材料，直接影响地暖的质量。就好像人体的血管存在问题，整体机能是不能正常工作的。如果 PE-RT 原料纯度低于 90%，生产的管子五年左右开始出现开裂现象。目前中国市场的 PE-RT 管的产量远远大于 SK 在中国市场原料的销售量，也就是说，很多管子的原料参入了其他成分，纯度远低于

90%，而且尚无国标可规范市场。

其次，从施工方面看，现场随意性较大。无论湿式工法还是干式工法都是现场盘管，施工人员在现场的随意性很大；如为了降低成本偷工减料，随意调整间距、回弯半径、回路的长度等。都直接影响地暖的效果。干式工法的施工企业在追求薄的同时经常忽略一个问题，由于现场盘管，每根管子长度约在 120 米左右，管径细，阻力增加，管头和管尾的温差较大，整个地面温度出现局部高低不均衡现象，对地表材使用限制较大。

最后，设计方面也存在一些问题。设计人员应考虑每个回路管长度，计算流量，计算散热量，平衡系统等。由于管径变小，对整个系统的精度要求高，同样对现场施工人员要求更高，因此设计人员更不做地暖进行设计，主要由施工企业或管子的生产商根据经验进行现场施工。几乎没有设计环节。

2、行业发展瓶颈

地暖行业面临的发展瓶颈，一方面是规模总量增大，一方面是价格持续走低。造成的问题就是地暖企业生产增量却不增效益。由于原材料价格、人工费用及其他管理费用、运行成本的走高，企业经营越发困难，已经出现部分地暖企业转向、转型。

行业发展瓶颈主要表现在同质化严重，缺乏核心技术，研发能力不强，设计能力欠缺，施工能力低下，以次充好泛滥，服务无法保障，只能以低价格来挤占市场，最终使得自身也无以为继，并阻碍了行业的发展。

3、地暖市场竞争

河北市场上，道诚、日泰、军星均是中国地暖行业的拓荒者，从某种意义上说这些企业的发展就代表了整个地热行业的发展，这些企业进入石家庄市场比较早，知名度以及美誉度相对于近年来才成立的企业而言占有绝对优势，逐渐形成了品牌效应。

纵观整个国内地热管市场来看，山西市场应该是最具有这种特色的。目前山西地暖管市场总体趋势就是 PE-RT 正在逐年走向强势，通过调查了解到，山西市场基本上就是以道诚、宏岳为代表的 PE-Xa 与以南山、中财、伟星、金德、菲时特为代表的 PE-RT 两大类地暖管企业阵营之间的竞争，当然同类地暖管企业之间也存在着竞争。在山西市场上，除金德以外无论是 PE-Xa 还是 PE-RT 地暖管生产厂家都以工程用料为主，而金德 PE-RT 地暖管的市场则主要集中在家装上。

一些国外品牌地暖材料主要集中在在北京、上海、重庆等高端市场，进口地暖管与国产地暖管价格相差悬殊。目前国内地暖管市场国外的几大品牌主要有德国瑞好、瑞士乔治费歇

尔、韩国 LG、意大利嘉科米尼等。

此外，地暖工程市场的竞争非常激烈。一方面，铜价格上涨，管材价格上涨，人工费因人员紧缺涨价，房涨价，但就是工程价不涨甚至掉价。另一方面，材料厂家在短短的几个月连续经历原料的数次调价，经销商怨声载道，信誉严重受损。造成这种怪现状的根源，除了前面的所述的原因之外，竞争的心态是根源之根源。

第五章 中国地暖行业重点企业分析

第一节 2010 年地暖行业重点企业对比分析

2010 年地暖行业重点企业对比分析

目前中国市场上，地暖管材企业主要是日泰、道诚、军星、金牛、伟星和宏岳等，其年销售收入均超过亿元。

企业名称	主营业务	销售收入
河北日泰新型管材有限公司	PE-Xa 管材, PE-RT 管材, EIP 插接式分集水器, 分集水器等	2010 年销售收入 1-2 亿
唐山道诚管业有限公司	PE-Xa 管材、PP-R 管材、PE-RT 管材等	2010 年销售收入约 1.6 亿
天津军星管业集团	PP-R、PE-X、中水、PU 预制直埋保温管等	2010 年销售收入约 2.2 亿
金德管业集团	PP-R、PE、PVC 系列管材管件等	2010 年上半年营业收入约 3 千万
武汉金牛管业	PP-R 管、PP-R 管、PE-RT 地面辐射采暖管	2010 年金牛销售额将达 20 个亿
伟星集团	散热片采暖、地板采暖管等	2010 年上半年营业总收入 7.37 亿元
宏岳塑胶集团有限公司	PE-Xa 地暖专用管、配套分集水器；PE-RT 管材管件等	销售收入 5 亿元
德国瑞好	PE-Xa 管	—
瑞士乔治费歇尔	PE-RT 管	—

第二节 河北日泰新型管材有限公司分析

一、企业简介

河北日泰新型管材有限公司成立于 2001 年 1 月，坐落在美丽的海滨城市秦皇岛，占地 42 亩，拥有韩国进口 PE-X 挤塑自动化生产线 80 条和国际、国内著名品牌 PP-R 挤、注塑

生产设备几十台。日泰管材的原料分别采用韩国 LG 化学 XL-1800 高密度聚乙烯、美国陶氏化学 DOWLEX * 2388、韩国 SK 化学 DX 800、韩国 LG 化学 SP980，并连续五年为韩国 LG 化学在中国最大的原料采购厂家，连续五年位居中国地暖管材产销量前茅。

秦皇岛日泰建筑安装工程有限公司成立于 2002 年 4 月，主要从事地面采暖系统工程的设计与安装，作为中国地暖行业的推动者、国家和河北省《地面辐射供暖技术规程》、《地板采暖发泡水泥绝热层技术规程》、《薄型地暖产品标准》的主要参编单位，并成功完成北京工人体育场、济南遥墙国际机场、沈阳万科城、石家庄卓达花园、唐山东方广场、兰州万国商厦、秦皇岛滨海城等国家、省市重点项目。

市场动向：

随着地暖市场竞争日益激烈，公司在发展道路上也面临着诸如原材料涨价、管理成本提高、新产品新技术掌握不到位等困难。2010 年公司继续深化改革，加大成本控制，不断优化营销通路，完善内部管理，加大执行力度和监督检查。

二、产品基本情况

主要产品有 PE-Xa、PE-RT 地暖管材，以及 PP-R 塑铝稳态复合管材、PP-R 纯塑管材、PE 给水管、PB 管、分集水器、混水装置、超薄地暖、管件等系列产品，管材年产量近 4800 万米。

三、2010 年企业财务状况

生产能力稳步增长，新产品开发成果显著，产品种类日趋丰富，营销队伍不断壮大，销售网络不断扩张，日泰品牌知名度得到了进一步提升。2010 年各项经营指标进展顺利，圆满完成年初制定的目标和任务，全年销售收入比上年增长约 30%

第三节 唐山道诚管业有限公司分析

一、企业简介

唐山道诚管业有限公司，位于河北省玉田县境内林东工业区，玉田地处京、津、唐三角中心，历史悠久，经济发达。公司严格按照国际质量体系要求，对原辅材料的采购、生产、包装、销售、运输、服务全过程进行控制。

道诚公司还是国内铸造行业的知名企业，目前拥有三个铸造分厂，两个机加工车间，年

生产能力 1.2 万吨。

市场动向：

道诚管业立志打造中国地暖管材的第一品牌形象，然而目前国内地暖行业起步不久，洗牌还未完成，因此道诚继续在产品质量、营销策略、售后服务上加大管理力度，对生产、质检、营销、售后服务全过程进行实时管理，在每一个产品上都实行全面质量控制。

二、产品基本情况

唐山道诚管业有限公司专业生产 PE-Xa 管材、PP-R 管材、PE-RT 管材及玛钢水暖管件。目前公司拥有纯进口 PE-Xa 管材生产线 74 条，日生产优质地板采暖与制冷专用 PE-Xa 管材 16 万米以上，全年生产能力已达到 5700 万米，位居国内第一，世界第二，产品覆盖了中国长江以北的广大地区。同时公司还拥有 PP-R 和 PE-RT 生产线两条，年生产能力 2000 万米。

三、2010 年企业财务状况

目前，道诚管业营销网络已经蔓延至三北、江北以及江南等广大地区，2010 年销售额超过 1 亿元。

第四节 吉林新源地暖安装工程公司分析

一、企业简介

吉林四平新源地暖公司承揽电地热安装工程。该公司率先引进了世界首创的远红外线电热膜产品并从事韩国远红外线电热膜在国内的营销、策划与安装施工等技术服务。

HOT-FILM 远红外线电热膜地面采暖系统相对于其他地暖系统投资费用更低，施工更简便，其运行费用也比同等功率的取暖设备低。

市场动向：

该公司立足于“一切追求高质量，用户满意为宗旨”的精神，以可靠的产品质量为原则，在几年期间，得到广大用户的支持和一致肯定。炭素发热技术电热膜是今后家居生活采暖的主导产品改变传统的供暖观念，该公司将以此为方向，为客户塑造健康科技新生活。

二、产品基本情况

吉林四平新源地暖公司主营的产品如下：

品名	单位	功率 (W)	表面温度(° C)	规格 (m ²)	用途
低温膜	m ²	140	50	50cm×100m	地热

		160		80cm×100m	专用
低温膜	m ²	180	60	50cm×100m 80cm×100m	地热 汗蒸房
		200			
		220			
高温膜	m ²	280	90	50cm×100m 80cm×100m	汗蒸房 和工业
		300			
		320			
		340			

第五节 天津军星管业集团分析

一、企业简介

军星管业集团是一家集新产品研制开发、新型塑料管材、管件制造，市政、机电设备、化工石油管道安装，进出口贸易和市场营销为一体的集团性高新技术企业。军星管业集团公司是塑料管材制造行业大型企业之一。军星管材公司座落于天津市福源经济开发区，总占地面积约 15 万平方米。

市场动向：

目前军星管业研发中心可以进行：车间包装前压力试验（件件试验）、地暖管材管件的交联度试验、耐老化试验、落锤冲击试验、高温低温试验、爆破试验等，可满足原料进厂检验及出厂产品的物理性能检测。军星每年从产值中提出 4%，用于新产品新技术的研发投资。

二、产品基本情况

目前公司生产有 14 大系列、上千个品种规格，年生产能力 15 万吨以上，是中国目前最大的 PP-R、PE-X、中水、PU 预制直埋保温管生产企业之一。军星管道公司现有施工资质：市政工程总承包二级、机电设备安装专业二级、化工石油设备安装二级、防腐保温专业承包二级城市及道路照明工程三级、燃汽管道热力管道一级、压力管道二级、锅炉安装、修理二级、制冷空调安装一级。承接中央空调、锅炉、给排水管道、燃气管道、热力管道、工业管道在内的工程项目。

三、2010 年企业财务状况

销售团队布满全国大中城市，经过多年的努力，军星管业于 2008 年销售总额达到 1.6 个亿。2009 年受金融危机和经济低潮的影响，军星企业制造基地暂时停止了待开发的三期

工程，全力以赴进攻销售市场，2010年销售额约2.2个亿。10年来，军星管业每年以30%的速度增长，目前已经站在了全行业研发与质量控制的制高点，制造业规模已经跃居行业前列。

第六节 金德管业集团分析

一、企业简介

金德管业集团是一家经国家工商行政管理总局批准注册的大型企业集团，组建于1999年。在先进的理念引导下，金德管业集团飞速发展，在业内有良好的声誉。集团目前拥有沈阳、株洲、金华、宝鸡等8大生产基地，近300家销售分公司，500多个办事处，销售机构遍布全国。产品已打开了国际市场，远销欧洲、中东、非洲、拉美等地。集团不断拓展发展领域，拥有包括中超球队长沙金德足球俱乐部、酒店等多项产业。

市场动向：

金德管业集团以带领神州化学管道行业的成长为标的目的，以科学技术求成长，立定志愿成为神州份子化合物塑料管道行业的航母。

二、产品基本情况

金德管业集团引进德国尤尼克塑料设备制造公司铝塑复合管生产线以及具有国际先进生产技术的PVC-U给排水管生产线、全塑生产线、注塑机等生产设备采用高科技手段生产“金德”牌PP-R系列管材管件、PE系列管材管件、PVC系列管材管件、铝塑复合系列管材管件、市政管道及相应的安装工具等。产品广泛应用于供水、供暖、燃气、氧气、压缩空气管道、输油和冷却液用导管、通讯光缆套管、电线屏蔽套管、消防水输送、高速公路排水，各种市政、工业、矿山、养殖、农业排水、排污、通风等领域。

三、2010年企业财务状况

金德管业集团2009年实现营业收入为7036万，2010年上半年实现营业收入为2973万；利润总额为-78万元，处于亏损状态。

第七节 武汉金牛管业有限公司分析

一、企业简介

武汉金牛管业有限公司是一家民营高新科技企业，成立于 1999 年。地处美丽的汉水之滨。公司秉承“求实创新，服务社会”的企业宗旨，立足市政、建筑和能源三大市场领域，致力于管道科技和绿色环保产业的研发和生产，以管道为基础，成套技术为延伸，研发生产五大类十二大系列的产品。公司拥有华中地区一流的实验室和一大批高层次、高素质的专业技术人才，并聘请国内外权威专家担任技术指导，与国际上许多权威机构和企业保持着密切的合作与交流。

市场动向：

该公司每年把销售收入的 6% 以上投入到新产品的研发中，通过多年孜孜不倦的消化、吸收、再创新，公司自主创新取得丰硕成果。

该公司“十一五”乃至“十二五”规划，以国际前沿科技为标杆，与国内外著名科研院所合作开发新产品，不断延伸产业链，铸就金牛品牌。2010 年已经开发出具有国际先进水平的虹吸排水管道系统、同层排水管道系统。

二、产品基本情况

目前，金牛系列产品已广泛应用于包括中央电视台等在内的全国 12000 多个给水、供暖、中央空调、地面辐射采暖工程中，该公司生产线约一百条。武汉金牛管业以管道为基础、成套技术为延伸，研发生产五大类十三大系列产品，主要产品为：PP-R 冷热水管、PP-R 塑铝稳态管、PE-RT 地面辐射采暖管、PE-RT 阻氧管、RPAP5 对接焊铝塑复合管、PERT 搭接焊铝塑复合管、PERT 铝塑燃气管、PSP 钢塑复合压力管、PE 给水管、PE 燃气管、HDPE 缠绕管、HDPE 双壁波纹管和 HDPE 排水管等，可应用于建筑冷热水系统、地面辐射采暖系统、散热器采暖系统、中央空调系统、建筑内同层排水系统、虹吸雨水排放系统、地源热泵系统、市政给水系统、市政排水系统、燃气管网系统、化工管网系统等管道系统。

三、2010 年企业财务状况

2010 年公司，武汉金牛管业销售收入预计达到 20 个亿。

第八节 伟星集团分析

一、企业简介

伟星集团创建于 1976 年 9 月，经过三十多年持续稳健快速发展，已成为产业专业化、

信息网络化、经营国际化、管理科学化的国家级集团公司。

形成了以服饰辅料、新型建材、房地产、水电开发为支柱产业，集商贸、投资、文化传播与发展为一体的经营格局；

建立了伟星股份花园工业园、伟星股份江南工业园、伟星股份大洋工业园、临海新材临海工业园、伟星新材大洋工业园、伟星深圳工业园、伟星上海工业园、伟星新材天津工业园等八大工业园区；

开辟了覆盖国内各大中城市和辐射欧、美、亚、非、大洋洲五大洲的营销网络。

二、产品基本情况

家装产品：水管、散热片采暖、地板采暖、电工护套管、排水管、水暖配件、太阳能专用管、伟星 A+管等。

工程管道系统：建筑冷热水、市政排水、建筑排水、市政给水、建筑采暖及其它等。

三、2010 年企业财务状况

2009 年实现营业收入 13.95 亿元，同比下滑 5.58%；实现利润总额 2.23 亿，同比增 6.87%。2010 年上半年营业总收入 7.37 亿元，同比上涨了 62.18%，实现利润总额为 1.13 亿元。

第九节 宏岳塑胶集团有限公司分析

一、企业简介

宏岳塑胶集团是专业研发、生产与销售各类环保塑胶管道系统的国内塑料管道行业大型企业之一。“宏岳”商标被认定为中国驰名商标，宏岳塑料管材被评为河北省名牌产品。其中，PE-Xa、PE-RT 管材被认定为中国地面供暖行业名牌产品、推荐产品，PE-Xa 管材被评定为中国地面供暖行业领军品牌。宏岳集团是中国塑料加工工业协会副会长单位，中国塑协管道专委会副理事长单位，中国辐射供暖供冷委员会副主任委员单位，中国塑料行业信用等级评价首批 AAA 企业，中国地源热泵行业系统应用管材优秀企业，河北省高新技术企业，并连续多年被授予“省级守合同重信用企业”称号。

市场动向：

近年来，宏岳集团一直保持高速的发展势头，公司营销团队致力服务全国以及海外市场；销售网络遍及东北、华北、华东、华中、华南、西南、西北等地区，并远销欧洲、中东、北

美、南美、大洋州、东南亚等海外市场。

2010年12月，经国家工商部门核准，宏岳塑胶集团正式成立，秦皇岛宏岳塑胶有限公司更名为宏岳塑胶集团有限公司。宏岳集团的成功组建，标志着宏岳实施集团化发展战略将进一步深入，公司治理结构进一步完善，集团的功能定位更加清晰。同时也彰显了宏岳致力于通过有效整合诸多资源，全面提升宏岳集团的核心竞争力，更有效推进宏岳的国际化发展。

二、产品基本情况

宏岳集团总部位于中国秦皇岛经济技术开发区，下设开发区总部工业园、开发区新工业园和湖北孝感工业园共三个生产基地，总占地面积250000平方米，年生产能力达20万吨。宏岳集团提供一般公共建筑、民用建筑用管、市政用管道、地暖辐射管道等，生产塑胶管道品种齐全，规格达2000多种，系列产品涵盖：PVC-U给排水管道；高抗冲PVC-M给水管道；PVC-U阻燃穿线管；PP-R冷热水管道；给水用HDPE管道、虹吸雨水管；PE-Xa地暖专用管、配套分集水器；PE-RT管材管件、彩色家装管、PE-RT/EVOH阻氧管、超薄地暖管；PP-R铝塑复合稳态管；地源热泵管道；太阳能专用管；PVC、PPR阀门等。

宏岳集团的每大系列产品又细分为多种产品，以PE-RT管材为例，这类产品又分为地暖专用管、复合阻氧管、彩色家装管、铝塑复合管、超细地暖管等多种类型，并且还有各种管件和配套工具。

三、2010年企业财务状况

总投资2.2亿元的宏岳塑胶公司PVC管材项目，自2009年9月开工以来，工程进展顺利，目前已完成部分生产车间、成品仓库、配套设施建设。预计项目全部达产后可实现年销售收入5亿元、利税3千万。

第十节 德国瑞好分析

一、企业简介

瑞好有限公司在德国成立于1948年。瑞好作为全球领先的聚合物产品供应商之一，拥有分布于53个国家的120家分公司，44家工厂和15个培训学院。在中国上海、北京、广州、苏州等多地有办事处或子公司。

德国瑞好地板采暖系统具有众多优于传统采暖方式的特点，是建筑物采暖应用中最舒适

和经济的方式。瑞好在地暖节能技术，使用寿命及安全性等方面，位于全球领先地位。

瑞好聚合物（苏州）有限公司是德国瑞好公司在中国的子公司，位于江苏省太仓市经济开发区。瑞好有限公司精通于开发创新解决方案，已经成为聚合物加工技术方面的全球领先者，提供涉及工业、建筑和汽车部件等广泛领域的产品和服务。

二、产品基本情况

通过不断的研究和发展，瑞好坚持为客户提供按照环保要求而设计的兼具有高性价比的产品。瑞好产品的应用遍及众多的领域，从带吸收噪音功能的卷帘门系统，节省能源的塑料门窗，到汽车的保险杠系统等。德国瑞好公司也是欧洲第一家将 PE-Xa 管道应用于地板采暖系统的公司。德国瑞好 PE-Xa 管道在欧洲的采暖市场占有率为 25%。

第十一节 瑞士乔治费歇尔分析

一、企业简介

创立于 1802 年，总部设在瑞士的 Schaffhausen，并在瑞士证券交易所(SWX Swiss Exchange)上市。GF 作为一家全球运营的工业集团，在欧洲拥有 80 家公司、在亚洲和中东地区拥有 35 家公司、在美洲拥有 12 家公司、在澳大利亚拥有 2 家公司。GF 集团专注于三大核心业务：GF 汽车产品、GF 管路系统和 GF 阿奇夏米尔精密机床。2007 年，公司年销售额达 45 亿瑞士法郎，并在全球雇佣约 13,000 名员工。

1998 年，瑞士 GF 管路系统集团在上海浦东建立第一家在华全资子公司——上海乔治费歇尔管路系统有限公司，并在北京、成都、深圳设立销售公司。2008 年，为了突破产能，在北京成立第二家在华全资子公司——北京乔治费歇尔管路系统有限公司。公司引进国外先进技术，以中国客户需求为导向，生产适合中国市场需要的管路系统产品。GF 是率先在中国生产 PB 管路系统的公司，并参与制定各种相关的国家和行业标准。

市场动向：

瑞士工业巨头乔治费歇尔集团加速扩大中国市场，公司第十家管路系统工厂 2010 年落户北京。第十家乔治费歇尔管路系统中国工厂的落成，表明了公司在中国市场发展的决心。

二、产品基本情况

乔治费歇尔管路系统集团（GF）是全球最大的塑料管路系统制造商。致力于研发、生产

并在全球市场上推广用于工业、市政、民用建筑领域，船舶的各种液体及气体输配管路系统。可提供 6 万种以上的产品因而实现一站式服务：从管材、管件、到阀门和测量仪器仪表、以及相应的连接技术。无论是世界顶级宾馆还是豪华游艇，均选用 GF 管路系统产品。

PE-RT 是耐热增强型聚乙烯的缩写。是无毒、无味的生态、环保型热塑性材料。PE-RT 原材料树脂由乙烯与辛烯共聚而成。其独特的分子支链分布结构使其具备卓越的抗裂性能、耐高温性能和抗静液压强度。

PE-RT 材料继承了聚乙烯（PE）优异的抗蠕变性能以及耐低温脆裂性能，同时摒弃了普通聚乙烯不能承受高温的缺点，是聚乙烯材料家族在冷热水应用领域的又一次突破。

乔治费歇尔 PERT 冷热水管路系统采用用美国陶氏（DOW）化学公司牌号为 DOWLEX*2388 的 PERT 树脂，即 PERT 2 型作为原材料。这是目前世界上最好的 PERT 材料，比以前的 PERT，即 PERT 1 型（如 DOWLEX*2344），在长期耐静液压方面有显著提高。不同厂家的 PERT，甚至同一厂家的不同牌号 PERT 性能有很大差别。

第六章 2011-2013 年中国地暖行业发展趋势预测

第一节 未来行业技术开发方向

2007 年至今，随着干式地暖模块、超导暖气片、红外暖气片、碳晶纤维技术、精密温控和遥控、中央新风、净化等技术问世和舒适家居集成技术普及应用，使暖通产业快速进入节能环保产业的应用阶段。随着节能环保干式地暖和舒适家居集成技术的快速发展，家装行业在 08 年初已经呈现出“轻装修重配置”的趋势，营建功能性既舒适又节能的新居，重视室内环境舒适度和生活品质的提高，已经成为新房族理性装饰消费的一大亮点。

1、电地暖

电地暖市场的发展前景十分广阔。但由于电地暖行业刚刚起步，行业中也存在着一些阻碍该行业健康、可持续发展的问题。不过电地暖系统如果具备了“结构薄、重量轻、升温快、节电费”的特点，并具备易安装的工艺，才能真正被广大消费者认同，电地暖产品才能普及。由于中国的电地暖起步较晚，与电地暖产业较先进的一些国家相比还有一定的差距。例如：国际上已广泛应用逾十年的由 PTFE 材料制造的发热电缆尚无国家检测标准；发热电缆的电磁辐射安全标准也尚未制订。

2、薄型地暖

薄型地暖顾名思义在厚度上比传统地暖系统薄的多，基于传统地暖在实践应用中所出现的诸多问题，例如：不占面积却抢空间、交叉施工质量难保、增加负荷投资翻倍、砼固期长施工繁琐、膨胀不均地面龟裂等等，为了解决上述地暖施工中的硬伤，应运而生的一种新型地暖系统。薄型地暖的研制是地暖技术与材料不断创新的结果，也是地暖发展的必然趋势。其发展迅速，市场认可度较高，特别适合有特殊层高要求的客户群体和旧楼二次装修地暖改造工程，必将对整个建筑市场地暖安装产生积极影响和强有力的冲击。虽然薄型地暖曾受到大批传统地暖安装企业和部分用户的抵触，但该系统所彰显的薄型化的趋势，却得到众多消费者的认同。

第二节 行业市场需求预测分析

经过数年坚持不懈的推广，地暖成为越来越多人冬季取暖的新选择。如在辽宁本溪市，地暖在当地新建住宅中的应用率高达 80%，调查显示，该地 2011 年的地暖工程合同都已签满。随着当地房地产开发商对地暖诸如初投资较多以及容易出现跑、冒、滴、漏现象等误解

的消除，地暖在当地新建建筑中应用比例将大幅度增加。由于近几年地暖节能、舒适和环保的特点早已深入人心，地暖市场需求十分旺盛。即便在一些县城，地暖的应用率也非常高。预测今后数年内，年增长率将保持在 30% 以上。

第三节 行业供给预测分析

随着地暖市场的需求越来越强，各大地暖管材企业不断扩大产能，据调查，日泰、道诚、军星等等厂家在地暖用管材，在产能上均有不同程度的增长。此外地暖市场上的供给也存在很大的地域差别，日丰、菲时特、伟星、金德、白蝶等企业为一线城市提供地暖设备。河北及其他华北的一些大型本土地暖管生产企业的市场主要集中在中国的广大二三线城市以及地级市等。

第四节 行业价格变动预测分析

调查显示，2006 年地暖工程造价一般都在 80 元/平方米，如今，市场上地板采暖价格下降，华北地区某些地板采暖的价格已经降到了 30 元/平方米左右。

2004 年以前地暖行业施工企业数量不多，但市场规范，利润合理，工程质量也是最优化，企业能够有资金来从事地暖事业的研究和开发，是良性的可持续的发展。2004 年以后，很多人看好这一新型的采暖方式，因此施工企业逐年增多，与之相应而来的便是铺天盖地的价格战。

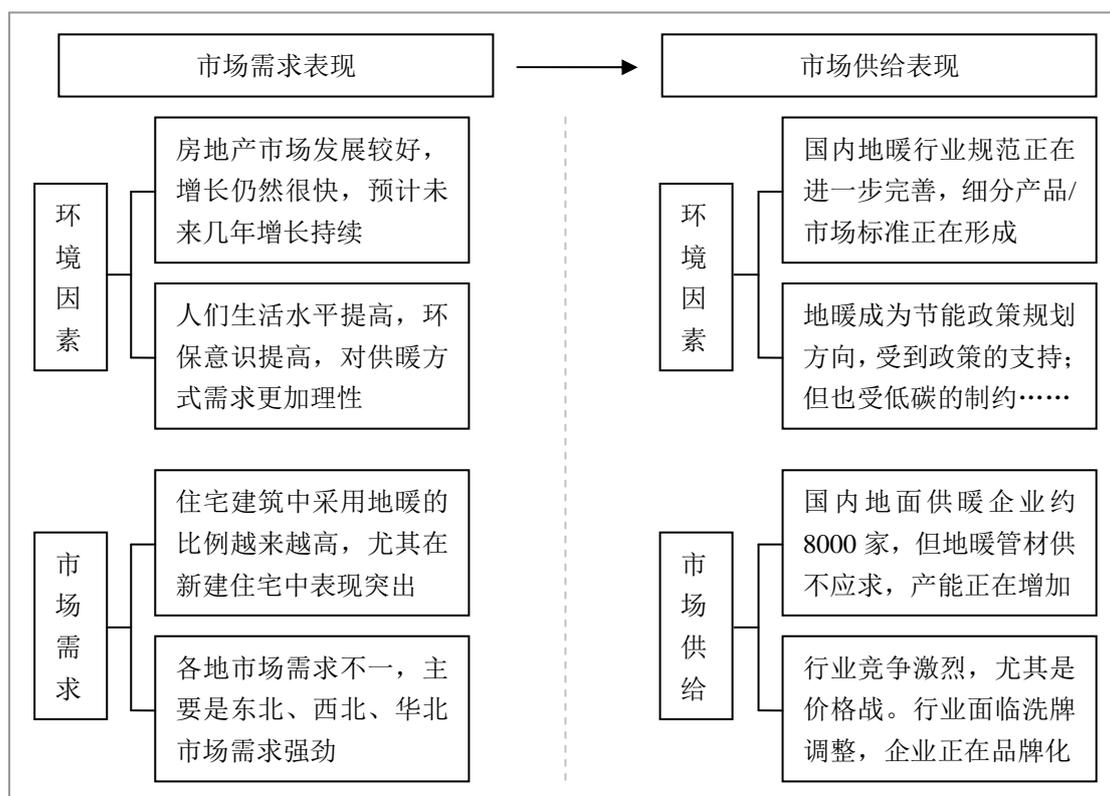
国外某品牌 PE-RT 地暖管价位在 5 元/米左右，而国内的只有 3 元/米左右，PE-X 系列地暖管国产的只有 2 元/米左右，而国外号称具有阻氧防渗功能的某品牌的却在 8 元/米左右。中国的地板采热源于国外，尤其是目前中国地暖管材的原料依然完全依赖于国外进口，国内的地暖管产品在生产工艺以及产品质量上远远落后于比国内起步早的国外产品。尤其是北京、上海、重庆等一些消费观念比较前卫的城市，消费者的定向思维是：一分价钱一分货。其实近年来，国内地热管材的生产水平也在不断提升，目前国内的一些大型的地暖管生产企业已经开始树立品牌，形成了一定的竞争力，而且价格适中，迎合普通老百姓的消费能力。业内人士分析说，国产有国产的好处，进口有进口的优点，广大消费者在地暖管的选择上还是要量力而行。

第七章 小结与策略建议

第一节 小结

地暖行业发展只是刚刚开始，地暖的工程市场前景极为广阔，以民用住宅为代表的城市建设在采暖方面依然欠缺，中国城市化进程的发展和第三产业的发展为地暖的发展提供了难得的机遇，大量新建住宅正在规划和设计之中，民用住宅建设的规模比欧洲同类住宅的规模大得多。由于中国采暖区域辽阔，地暖工程的市场容量很大。另外，随着人民生活水平的不断提高，中国江淮地区的居民对采暖有了需求，都是地暖公司发展的利好因素。

社会生活中，最关注采暖方式的莫过于老百姓自己。通过 RCC 的调查，所反馈的信息是：在取暖方式的选择上，大多数居民表示非常欢迎地暖。原因是地暖相对散热器更加便捷安全，也比较节省能源，而且它自下而上散热方式比较适合人体，是一种健康环保生活态度的体现。另外，一些居民表示，散热器经常出现的管道堵塞、漏水等现象，比较影响家具装饰效果，因此相对而言人们更喜欢地暖，尤其是新城区居民大多都倾向于地暖。



第二节 中国地暖行业市场策略

1、营销策略

当前地暖管道生产企业所面临的处境是，前有原材料一路走高的压力，后有产品涨价市场不认同的“阻击”。塑料管材由于其消费特点，几乎少有涨价空间，寄希望于原材料价格的回落，对解决经营压力是杯水车薪，事实上也无法从根本上摆脱被动经营困境，所以 RCC 建议，调整营销策略可以从以下几个方面入手：

(1) 从产品价格竞争转向品牌竞争。为赢得持续稳定的发展空间，企业应尽快树立品牌形象，大型企业可通过优化生产管理能力，消化原材料涨价引起的成本上升。对于中小企业，不妨联合起来，通过集中采购原材料来降低生产成本，这样也能使企业大大地增加谈判的筹码。

(2) 加强国际贸易，拓展世界市场。国内塑料管材产品在国际市场上具有价格优势，并有相对较高的利润，因而努力开拓国际市场以拉动产品需求，无意是一条非常有效的捷径。这就要求地暖管材生产企业必须适当调整战略方针，尽量避免在国内进行价格战，将更多的目光投向国际市场，同时也要严把质量关，形成良好的国际市场信誉。

(3) 加大新产品开发力度，开辟新的利润点，开辟新的市场容量空间。地暖的发展应该系列化、多元化、高档化、智能化，应对多功能的中高端地暖系统下功夫去研究开发。比如目前地源热泵能做到冬天地暖供热，夏天空调制冷；而超薄型高端地暖，可以通过换热做到夏天制冷冬天制热，能使系统自动调温。这些都应该成为未来发展的重点。

(4) 把地暖当作独立品牌来培养，将售前、售中、售后做为地暖企业的整体链条，统一囊括到企业行为始终，搞出一个独立特色的品牌优势去占领市场。

2、品牌策略

随着市场化的进程不断加快，一些同质化的小企业产品以及不合潮流的产品将举步维艰，企业要想做大做强，就必须通过连锁与联盟的方式进一步提升产品竞争力，以一个城市或多个城市的销售带动整个销售链条的发展。因此，企业必须从产品的定位、品质、服务等方面引入品牌先行的经营理念，营销策略也必须以生产为导向的单向营销转变为以客户为中心的渠道建设、品牌经营和服务延伸的轨道上，把“服务取胜”同“质量取胜”、“价格取胜”摆在相同重要的战略地位。在构建企业服务营销体系中，抓好研发、生产、设计、施工、销售到售后服务的每一个环节，突出“服务是取胜的关键”，提高服务质量和水平，才能引领行业潮流，提高竞争力。总之，企业不分大小，谁先创立品牌，谁就把握了无限发展的

商机。

打造品牌企业，作为管材生产企业，可以借助常规产品的营销手段通过渠道建设与品牌推广得到实现，但是地暖公司的进程艰难复杂，既要研究透地暖技术实施的特点，又要研究出一整套的环节控制体系，广泛地塑造样板市场，建立人脉，才会有可能得到市场的认同。

3、区域化策略

从中国北方市场来说：

在房地产事业的推动下，地面辐射供暖逐渐被广大消费者所认可，地暖已经进入到相对稳定的市场发展阶段，其铺装量正以几何数量快速递增，呈现出欣欣向荣的发展态势。伴随地区经济发展，地暖这种采暖形式在北方地区已初具规模。从长远的意义上讲，地采暖形式在某些城市中，大有取代散热器之势。原因如下：

目前，房地产产业发生了巨大的变化不仅仅建筑形态从原来的单一结构发展成现在的多层、小高层、高层、连排别墅、独栋别墅等，取暖设备也有多元化发展趋势。

以呼和浩特市为例，在 2005 年至 2007 年新开发楼盘中，取暖方式采用地暖的有 110 多万平方米，其中，松江集团占 34 万平方米，东岸国际有 30 多万平方米，伊利集团、新希望公司和呼和佳地共有 50 万平方米。这些楼盘主要集中在新城区和赛罕区。松江集团投资发展部韩部长还告诉笔者：“地暖是目前房地产建造中一种新型、环保、节约、健康的采暖方式，这种方式很受消费者欢迎。很多开发商对地暖有浓厚兴趣，但是涉及到地暖铺设中的成本偏高，铺设过程中安装和维修有一定的风险，呼和浩特地区人均消费水平等因素，在楼盘建造中只有 30% 的房屋采用地暖采暖形式。地暖行业进入呼和浩特市场已经近 10 年，越来越受青睐。目前，呼和浩特政府、热力系统及地暖设备商进行商议，计划在 5 年内加大地暖铺设面积达到 70% 的覆盖率。”

在中国北方地暖市场中，地暖设备已经逐步品牌化、规范化。一些大型建材城都有地暖地板专卖店，像润宇建材城一家就聚集了 36 家地暖地板的代理商、元和家具城有 20 多家。其中规模较大的代理品牌有：世友地板、圣象地板、安信地板、大自然地板、德尔地板。

从中国南方市场来看：

夏热冬冷地区的城市随着生活水平的提高，用户对采暖和生活热水提出了更高的要求，目前采暖以家用分体式空调为主，但也有住宅小区开始采用家用燃气壁挂炉采暖方式，如上海市有一公寓的 2000 户在 2000 年全部安装了燃气两用炉，南京帝豪花园一栋别墅安装了供采暖和生活热水的燃气壁挂炉，使用效果比较好。预计在夏热冬冷地区（比如上海、南京等），

家用燃气壁挂炉采暖方式的发展速度将会更快。

但是从长远意义上讲，随着经济水平和人民文化生活品位的提高，通过广大居民的生活需求、房地产开发公司在取暖形式上的改造、市场大环境的驱使这三大因素相互影响、相互作用，地暖在未来时间里必将取代散热器，成为取暖市场的新宠。

就目前来说，南京市场的地暖设备大都应用在高档小区和集团公司的办公大楼建设中，其中高档小区中，也不是全部铺设了地暖设备，而是一个小区中的几十户居民集资铺设。因此，在这种培育期内，医院、酒店、宾馆、政府办公大楼、大集团公司、高级别墅等是首先目标客户群。