

文章编号:1005-0523(2003)06-0043-03

我国中央空凋制冷机组的市场需求分析

吴雪峰

(华东交通大学 土木建筑学院,江西 南昌 330013)

摘要:通过对影响我国中央空凋制冷机组的市场需求量的市场因素的分析,得出了其需求量将大幅增长的结果.

关键词:中央空凋;制冷机组;市场;需求量

中图分类号:TU831.6

文献标识码:A

分析我国中央空凋制冷机组的市场需求量变化,可以帮助我国相关企业更好地认识市场并做好发展战略工作,积极调整企业生产、研发及市场营销工作,有利于我国企业在竞争日益激烈的环境下发展壮大.

1 宏观经济高速发展客观地拉动了市场需求

近十年内我国国民经济一直保持持续稳定的增长势头,必然伴随着高速增长的固定资产投资,其中许多工业生产厂房的建设中都设置了中央空凋系统,另外,在新投资建设的许多民用建筑特别是高层建筑中也设置了中央空凋,据有关部门统计,在近年内建成的商厦、宾馆、商品批发市场、体育文化娱乐中心、多功能办公楼等建筑中采用中央空凋系统的均占90%以上.同时,现在正值我国西部大开发的大好时机,西部地区以其丰富的自然资源条件、优惠的投资环境及政策引导,必将吸引大量国内外资金投资西部,同样会兴建大批需空凋的生产厂房和高档民用建筑.此外,随着世界范围内的产业结构调整,高新技术行业不断发展以及传统行业的高新技术改造都将导致大批的生产办公用房需设置中央空凋.由此可见,随着宏观经济的不断发展,采用中央空凋的建筑物越来越多,因此,对中央空凋制冷主机的需求量必将持续增加.

2 居民生活水平的提高刺激了市场需求

我国近十年来一直保持了高速的发展势头,人们的居住观念和居住行为方式都发生了重大的改变,居住面积越来越大,居住档次越来越高,居住环境越来越美,居住内环境也得到了前所未有的重视,以人为本的居住观念和居住需求可以说将在中国大地上掀起一场居住方式的大革命.与此相应,住宅空凋在全国大部分地区得到了迅猛的发展,有些经济发达地区的每百户居民空凋器拥有量已超过80台.我国2002年家用空凋器的产量达到3200多万台,国内的销量达到1300多万台,产销量均占世界第一位.

随着人们生活水平的不断提高,人们对室内空气环境、建筑外部环境、小区环境要求也越来越高.同时,随着社会的不断进步,国家对节能、环保也将日益重视.家用空凋因为具有许多弊端,传统家用空凋必将由中央空凋及区域供冷取代,制冷机组需求增加.

2.1 家用空凋的弊端不符合人们居住和环保要求,为中央空凋发展开辟了市场空间

家用空凋器的单机制冷量小,空凋器所使用的压缩机采用全封闭式,冷凝器为风冷式,具有小型新颖、制冷(制热)迅速、控制灵活方便、安装简单快

收稿日期:2003-09-15

作者简介:吴雪峰(1974-),男,江西高安人,华东交通大学土木建筑学院讲师.

捷、耗电量低、价位低等特点,因此以其广泛的适应性在传统的空调方式中占据着牢固的地位.窗式空调器设有新风引入装置,可以向室内供应适量的室外新鲜空气,改善室内的空气品质,提高室内环境的舒适感和卫生标准.分体式空调器均没有新风供应,要改善室内的空气品质,还得另设新风换气机,或者通过卫生间、厨房的排风负压从门窗缝隙处引入室外新鲜空气.

但家用空调器的大量使用所带来的问题也是显而易见的.首先,家用空调器的大量无规则设置形成了独有的“中国特色”,造成的视觉污染和景观破坏对城市的整体形象是极大的损害.其次,家用空调器装机容量占全国发电总装机容量的比重越来越大(应超过10%),而实际耗电量占年发电量的1%,这对已经存在了很大的高峰低谷负荷差异且调节性能较差的我国电网将构成更大的冲击.再次,家用空调器的冷凝水排出、热风排放、噪声污染、支架安全、效率下降等诸多不易解决的难题,都往往会引发一系列的社会经济问题.

而在我国城市大部分住宅建筑空调仍会在较长时间内以电力空调为唯一选择,电力空调用电量的增加,供电峰谷差拉大,使电力系统的发展越来越不平衡.一方面,用电低谷时,大量电力无处消耗,而燃煤发电机组由于起停性能差,只能压负荷运行,致使煤耗上升,污染显著增加;另一方面还得新建更多的电厂以满足日益增加的高峰负荷,城市电网的调控能力也将受到更严峻的考验.现在,建筑空调能耗占我国总能耗比重越来越大,建筑空调节能和能源利用效率的提高应相当重视.鉴于我国的能源结构现状,并考虑到经济社会的发展水平,从可持续发展的战略来看,我们应该在住宅建筑空调方式上优先采用能源利用效率高、对环境影响相对较小的住宅小区中央空调系统、区域供冷供热(DHC)系统、热电冷三联供(CCHP)系统.

2.2 住宅小区中央空调系统的优势呈现出广阔的市场发展空间

随着人民生活水平的提高,人们不但需要有较大的居住空间,更需要有舒适的室内生活环境,因此,中央空调走向住宅小区,走向居民家庭不仅是可行的,而且在今后将会有较大的发展.

因为住宅小区中央空调系统使用的特殊性,其同时使用系数是较低的,冷热源设备的合理配置可以降低一次性投资又能够获得较高的运行效率.

住宅小区中央空调系统的主要优点是:①能够

同时提供生活热水,提升生活质量;②小区能够提供专职的物业管理人员,免除了住户的使用担心;③在没有城市热网而夏热冬冷的中南部地区,能够提供舒适的冬夏季室内环境;④能够合理地提供室外新风,改善室内空气品质;⑤有条件使用清洁能源或可再生能源,有利于提高能源利用效率,减少对大气的污染.

2.3 区域供冷供热(DHC)和热电冷联供(CCHP)系统比家用空调具有明显优势

从环境保护、能源有效利用出发,对密集型的城市来说,空调供冷供热采用集中供给是发展的方向.区域供冷就是利用集中设置的大型冷冻站向一定范围内的需冷单位提供冷媒的供冷方式.由于其在节能、环保及运行管理等方面的优势,使其在欧、美、日等国家和地区得到了广泛的应用.在我国,由于诸多因素,使得区域供冷的发展较为迟缓,一直落后于其它形式的供冷方式,但随着社会经济生活和人们生活水平的不断提高,区域供冷将显示其强大的生命力.

马来西亚原来电力供应商的主要业务是电力的生产、输送及销售,电力企业进行私有化改革后,政府管理当局干预行为随之弱化,鼓励了更多私营电力生产商和销售商的发展,当地电力企业已发展成为一种能源兼营企业,即不仅直接向用户供电,而且提供热能及空调用冷水.区域供冷和热电联产就是该种新型企业的实例,它能够将主要开发区的所有能源集中供应.已投入运行的工程项目显示,这种做法对用户和供应商都是有利的.我国即将对电力国家垄断进行网电分离改革,届时必然有许多电力供应企业同时兼营多种能源供应,其中必然包括区域供冷.

3 中央空调成本逐步下降带动了市场需求

随着时代的进步,生产效率逐步提高,技术革新速度越来越快,中央空调系统各种设备成本将不断下降;另外,我国加入WTO之后,关税水平逐步下调,中央空调制冷主机生产需要的许多关键零部件进口成本也将不断下降;需求不断增加导致产量水平上升,规模经济效应也会导致产品价格下调.总之,影响产品价格下调的因素很多,产品价格下调必然需求增加.

4 设备重购高峰即将到来增加了市场需求

一般电制冷型中央空调制冷主机寿命在 20 年左右,热力型机组寿命为 10 年左右,而我国在八十年代改革开放初期以及九十年代初期进行的市场化改革均投资兴建了大批带中央空调的建筑物,这些制冷主机大多已到了或快到生命周期,近期将有大量的设备重购需求。

参考文献:

[1] 周邦宁.集中空调用制冷(热)机组的选型原则[J].暖通空调,1998,28(3):50~52.

- [2] 陈焰华,祁传斌.住宅建筑空调方式的设计选择[J].暖通空调,2001,31(4):29~32.
- [3] 丁云飞,冀兆良.区域供冷及其在我国的应用前景分析[J].建筑热能通风空调,1999,(2):45~46.
- [4] 韩华.马来西亚区域供冷、冰蓄冷和热电联产在高层建筑中的应用经验[J].暖通空调,2001,31(3):25~27.
- [5] 胡小毅.浅谈集中式空调系统冷热源方式的选择[J].通风除尘,1998,(4):19~23.
- [6] 菲利普·科特勒.市场营销管理(上下册)[M].北京:中国人民大学出版社,1999.
- [7] H·克雷格·彼得森,W·克里斯·刘易斯.管理经济学[M].北京:中国人民大学出版社,1999.
- [8] N·Gregory Mankiw.Principles of Economics[M].Beijing:China Machine Press,2000.

Analysis of Market Demand of Central Air Conditioning Refrigeration Chiller in China

WU Xue-feng

(School of Civil Engineering and Architecture, East China Jiaotong University Nanchang 330013, China)

Abstract: Through the analysis of the factors that affect the market demand of central air conditioning refrigeration chiller, it is concluded that the demand will increase greatly in China.

Key words: central air conditioning; refrigeration chiller; market; demand

(上接第 36 页)

参考文献:

[1] 刘光起.A 管理模式[M].北京:企业管理出版社,2000.

[2] Stephen p·Robbins 著,闻洁、杨军译.管理学[M].北京:中

国人民出版社,1998.

- [3] 何必.等待职业经理人[J].北京:中国经营报,2000,7.
- [4] 齐勇锋,杨德向,杨春平.中小企业二次创业靠什么[M].成都:四川人民出版社,2000.

Analysis on the Predicament and the Development Countermeasures in Small and Middle-sized Private Enterprises

WU Zhi-feng

(School of Economy and Management, East China Jiaotong Univ, Nanchang 330013, China)

Abstract: As an important part of our national economy, small and middle-sized private enterprises have played an important role in the economic construction of our country. However, along with the growth of these enterprises, many problems arose, which slowed down the development of these enterprises and some even caused crisis. Focused on the above mentioned phenomena, in the light of the causes resulting in the predicament, some suggestions on the sustainable development of the small and middle-sized private enterprises are put forward.

Key words: small and middle-sized private enterprises; predicament; development