

2017-2022年中国污水源热泵市场竞争调研及发展 定位研究报告

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2017-2022年中国污水源热泵市场竞争调研及发展定位研究报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/zhuanongshebei/289243289243.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

污水源热泵系统按其使用的污水源的状况可分为原生污水源热泵系统、一级污水源热泵系统和二级污水源热泵系统。以原生污水作为热源/热汇的污水源热泵系统，污水可以直接从排水管网中提取，热能就近使用且热能高，但原生污水成分复杂，容易导致堵塞、腐蚀热泵等问题。以污水处理厂一、二级出水或中水作为热源/热汇，可减少腐蚀问题，但污水经过多步处理后温度下降，所含热能降低。按污水与热泵的热交换器接触与否，分为直接换热式和间接换热式污水源热泵。直接换热式系统效率高、节能效果好，是污水源热泵系统的发展趋势。但是，由于结垢和阻塞等问题尚未解决，目前技术上比较成熟、工程上普遍采用的是间接换热式系统。将污水源热泵技术与城镇污水结合起来回收污水中的热能，不仅是城镇污水资源化的新方法，更是改善城市夏季制冷和冬季供暖的有效途径。

1污水源热泵的国内研究应用现状

近年来国内科研院所对污水源热泵的研究工作蓬勃开展，并取得较好的成果。吴荣华等测试分析了污水污垢对换热器设计和污染变化过程的影响，得到了原生污水流动具有非牛顿流体特性，不适用常规的换热准则的结论，并开发了防阻塞换热的实用技术。针对哈尔滨某药厂提出了污水侧采用淋激式换热器的结构设计，并就换热器中污垢热阻的变化对热泵性能的影响进行仿真分析。如城市污水冷热源的应用方法与装置、设置有旋转反冲洗格栅滤网的城市污水冷热源的应用装置等，有力促进了污水源热泵的开发和利用。

开发了旋转板式/旋转筒式自动除污取水装置，提出了流化除垢与强化换热的方法，提高了污水换热效率。我国城市污水源热泵的应用发展迅速。

表：国内城市污水源热泵应用实例

资料来源：公开资料，中国报告网整理

2污水源热泵关键技术研究进展

2.1污水流动及换热特性研究

城市污水是生活污水、城市降雨以及纳管工业废水的混合物，组成复杂，含有大量溶解性化合物和胶体态化合物，是一种固液两相、固相多组分流体。污水水质对污水源热泵中换热器表面阻塞和腐蚀等具有重要影响。由于污水固相成分的复杂性，无法建立精确的两相流数学模型，目前多以单相非牛顿流模型求解污水宏观的湍流流动与换热特性，然而关于非牛顿流的湍流流动换热问题，由于实际的应用很少，相关的理论模型与计算方法并不成熟，

尚处于研究探索阶段。

2.2污垢形成机理及去垢技术

污水中的杂质长时间在管道及换热器内流动时，易产生结垢现象，从而降低换热器总体传热系数，削弱换热效果。当前对污垢的形成机理研究主要聚焦于利用最新的污垢检测技术及拟合方法，对污垢生长规律进行更精确的预测。在污垢预测模型研究方面，最成熟的当属1959年的Kern-Seaton模型，后来学者在此基础上做了大量改进。Z采用解决组合问题的方法研究了污垢生长规律。分别对硬垢及软垢建立了两个模型，然后综合得到一个新的模型，经现场试验证明该模型预测结果误差较小。

防止污物对管路的阻塞是污水源热泵系统良好运行的关键技术之一。目前解决管道内的阻塞问题通常采用的设备包括：（1）过滤格栅；（2）滤面水力连续再生装置；（3）自动筛滤器；（4）转筒式及转轮式防阻器。目前国内应用最广、技术最成熟的是污水连续再生过滤装置[26]。

2.3换热器材质及选型研究

腐蚀和堵塞是污水换热器遇到的最主要的问题，选择合适的换热器可以大大减轻污垢的影响。

按其材质类型，可分为金属换热器和非金属换热器。金属换热器按其结构可分为板式换热器、淋激式换热器和壳管式换热器。非金属换热器则主要包括各种结构的塑料管换热器或铝塑复合管换热器等。由于污水水质的特殊性以及金属防腐方法的局限性，目前国内已应用的污水源热泵系统均采用间接式系统，污水换热器以采用非金属类沉浸式污水换热器居多，非金属材料则主要采用塑料及各类复合塑料等。解决了污水热能利用中的换热设备腐蚀问题，为污水热能实际工程应用奠定了技术基础。

中国报告网发布的《2017-2022年中国污水源热泵市场竞争调研及发展定位研究报告》内容严谨、数据翔实，更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展动向、市场前景、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺

的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

第一章：污水源热泵行业背景综述

1.1污水源热泵行业发展背景

1.1.1污水源热泵的定义

1.1.2污水源热泵市场兴起背景

1.1.3污水源热泵行业发展现状

(1) 行业规模分析

(2) 行业竞争分析

(3) 行业市场空间分析

1.1.4污水源热泵行业发展有利因素

(1) 国家政策方针要求

(2) 污水源流量特性

(3) 污水源温度特性

(4) 高效低成本特性

(5) 科学能源配置需求

1.1.5污水源热泵行业发展制约因素

(1) 污水水质特点制约行业发展

(2) 技术因素制约行业发展

(3) 行业标准缺失制约行业发展

1.1.6污水源热泵对城市污水的要求

1.2污水源热泵行业发展优势

1.2.1环保效益

1.2.2节能效益

1.2.3运行稳定

1.2.4应用范围广

1.2.5成本较低

1.3污水源热泵系统工作原理及特性

1.3.1污水源热泵系统工作原理

(1) 污水源热泵系统构成

(2) 污水源热泵系统工作原理

1.3.2污水源热泵系统工作流程

1.3.3热能提取技术特性分析

1.4山西省污水源热泵应用状况及案例分析

1.4.1实施污水源热泵空调的背景

1.4.2实施污水源热泵工程内容

(1) 项目概况

(2) 项目周期

(3) 项目难点

1.4.3实施污水源热泵示范工程的经济分析

(1) 示范项目投资项目的总预算

(2) 示范工程增量成本的概算

(3) 采用集中供热平米造价的预算

1.4.4实施污水源热泵工程的总量及污水处理方式

1.4.5实施污水源热泵工程中的问题

1.4.6城市污水源热泵的推广的优势

第二章：污水源热泵行业运行环境分析

2.1污水源热泵行业政策环境

2.1.1行业发展规划

2.1.2行业发展鼓励政策

(1) 《关于加快推行合同能源管理促进节能服务产业发展意见的通知》

(2) 《关于加快推动我国绿色建筑发展的实施意见》

(3) 其他扶持政策汇总

2.1.3主要地区政府补贴标准

2.2污水源热泵行业经济环境

2.2.1国家宏观经济环境分析

(1) GDP增长状况

(2) 社会固定资产投资状况

(3) 国内居民收入状况

2.2.2行业与国家宏观经济相关性

2.2.3国家宏观经济环境预测

(1) 有利因素

(2) 不利因素

(3) 对行业发展前景的影响

2.3污水源热泵行业技术环境

2.3.1污水源热泵技术应用分析

- (1) 专利技术申请数量分析
- (2) 行业技术构成分析
- (3) 行业专利申请人分析
- 2.3.2原生污水防阻技术分析
 - (1) 原生污水防阻技术实现原理
 - (2) 污水直接进蒸发器技术
- 2.3.3污水源热泵杂物堵塞问题的解决
 - (1) 污杂物对管路堵塞问题
 - (2) 毛发对管路堵塞问题
 - (3) 污水中高浓度脂肪对管路堵塞问题
 - (4) 污水腐蚀换热器材质问题
- 2.3.4城市污水热能资源勘察技术与评估
 - (1) 污水热能资源勘察技术
 - (2) 污水热能资源评估

第三章：污水源热泵行业关联产业发展分析

3.1污水处理行业发展影响分析

3.1.1国内水环境现状分析

- (1) 河流水质状况分析
- (2) 湖泊（水库）水质状况分析
- (3) 地表水环境质量状况分析

3.1.2国内城市污水排放规模分析

3.1.3国内污水处理工程建设情况

- (1) 国内污水处理工程整体建设状况
- (2) 城市污水处理工程建设状况
- (3) 县城污水处理工程建设状况

3.1.4国内污水处理能力分析

- (1) 污水年处理能力分析
- (2) 污水日处理能力分析

3.1.5污水处理的工艺流程

3.1.6污水处理行业运行分析

- (1) 污水处理行业资产负债规模
- (2) 污水处理行业市场规模分析
- (3) 污水处理行业投资规模分析

3.2能源行业发展影响分析

3.2.1 电力市场运营情况与价格分析

(1) 电力市场运营情况分析

1) 电力市场需求量

2) 电力供应情况

3) 区域用电情况

(2) 电力市场运营价格分析

3.2.2 煤炭市场运营情况与价格分析

(1) 煤炭市场运营情况

1) 煤炭产量情况

2) 煤炭主产区生产情况

3) 煤炭行业经营情况

4) 煤炭行业兼并重组情况

(2) 煤炭市场价格分析

3.2.3 燃气市场运营情况与价格分析

(1) 燃气市场运营情况

1) 行业发展的地区不平衡

2) 行业规模不断扩大

3) 由于管网所形成的自然垄断性

4) 对进口天然气的依赖度偏高

(2) 燃气市场价格分析

3.2.4 燃料油市场运营情况与价格分析

(1) 燃料油市场运营情况

1) 燃料油产量

2) 燃料油消费量

3) 消费结构方面

(2) 燃料油市场价格分析

3.3 城市供热行业发展影响分析

3.3.1 热力市场消费需求分析

(1) 热力消费总量分析

(2) 热力消费结构分析

3.3.2 热力市场集中供给分析

(1) 城市蒸汽集中供热能力

(2) 城市蒸汽集中供热总量

(3) 城市热水集中供热能力

(4) 城市热水集中供热总量

3.3.3城市供热细分行业发展分析

- (1) 热电联产供热市场分析
- (2) 锅炉供热市场分析
- (3) 蒸汽供热市场分析

3.4建筑供热行业发展影响分析

3.4.1房地产市场运行分析

- (1) 房地产开发投资完成情况
- (2) 商品房施工面积
- (3) 商品房销售面积
- (4) 房地产开发企业到位资金
- (5) 房地产开发景气指数

3.4.2民用建筑集中供热设施建设现状

- (1) 城镇建筑面积建设规模
- (2) 北方城镇建筑供热面积规模
- (3) 城镇绿色建筑情况分析

3.5余热发电行业发展影响分析

3.5.1余热资源分布分析

- (1) 余热资源来源分布
- (2) 余热资源利用潜力

3.5.2余热资源利用现状分析

- (1) 余热锅炉发电
- (2) 溴冷机和热泵

3.5.3余热发电应用领域分析

- (1) 余热发电应用领域
- (2) 应用现状

3.5.4余热发电市场规模分析

3.5.5余热发电细分市场分析

- (1) 水泥行业余热发电市场分析
- (2) 钢铁行业余热发电市场分析
- (3) 玻璃行业余热发电市场分析
- (4) 化工行业余热发电市场分析
- (5) 有色金属余热发电市场分析

第四章：中央空调行业发展影响分析

4.1中央空调行业发展状况分析

4.1.1中央空调行业发展概况

- (1) 中央空调市场发展状况分析
- (2) 中央空调市场发展状况分析

4.1.2中央空调行业主要特点

- (1) 一二线市场下滑、三四线市场“维稳”
- (2) 细分行业备受关注、公建项目成了“唐僧肉”
- (3) 企业战略调整升级、强打“组合拳”
- (4) 新品层出不穷、“节能”成风向标

4.1.3中央空调行业细分产品市场发展状况

- (1) 冷水机组市场发展状况
- (2) 螺杆机组市场分析
- (3) 模块机市场分析
- (4) 溴化锂市场分析

4.2中央空调行业供需平衡分析

4.2.1中央空调行业供给情况

4.2.2中央空调行业需求情况

4.2.3主要地区中央空调市场分析

- (1) 上海市中央空调市场分析
- (2) 江苏省中央空调市场分析
- (3) 广东省中央空调市场分析
- (4) 北京市中央空调市场分析
- (5) 山东省中央空调市场分析

4.3水/地源热泵中央空调市场分析

4.3.1产品市场发展现状分析

4.3.2产品品牌市场竞争分析

4.3.3产品区域市场占有率分析

4.4水地源热泵市场发展状况分析

4.4.1水地源热泵市场现状分析

4.4.2水地源热泵市场结构分析

- (1) 主要需求市场
- (2) 主要供给市场

第五章：污水源热泵行业重点区域分析

5.1天津市污水源热泵市场潜力

5.1.1天津市相关配套政策分析

5.1.2天津市污水排放规模分析

5.1.3天津市污水处理工程建设情况分析

(1) 新建项目汇总

(2) 在建项目分析

5.1.4天津市住宅建设情况分析

(1) 天津市住宅施工规模

(2) 天津市住宅竣工规模

5.1.5天津市热力供应现状分析

(1) 城市蒸汽供热总量

(2) 城市热水供热总量

(3) 城市供热面积

5.1.6天津市污水源热泵市场供需结构测算

(1) 天津市污水源热泵供热能力

(2) 天津市热力市场需求预测

(3) 天津市污水源热泵市场容量趋势

5.1.7行业对天津市节能减排效益的贡献

5.2北京市污水源热泵市场潜力

5.2.1北京市相关配套政策分析

5.2.2北京市污水排放规模分析

5.2.3北京市污水处理工程建设情况分析

(1) 新建项目汇总

(2) 建项目分析

5.2.4北京市住宅建设情况分析

(1) 北京市住宅施工规模

(2) 北京市住宅竣工规模

5.2.5北京市热力供应现状分析

(1) 城市蒸汽供热总量

(2) 城市热水供热总量

(3) 城市供热面积

5.2.6北京市污水源热泵市场供需结构测算

(1) 北京市污水源热泵供热能力

(2) 北京市热力市场需求预测

(3) 北京市污水源热泵市场容量趋势

5.2.7行业对北京市节能减排效益的贡献

5.3河北省污水源热泵市场潜力

5.3.1河北省相关配套政策分析

5.3.2河北省污水排放规模分析

5.3.3河北省污水处理工程建设情况分析

(1) 新建项目汇总

(2) 在建项目分析

5.3.4河北省住宅建设情况分析

(1) 河北省住宅施工规模

(2) 河北省住宅竣工规模

5.3.5河北省热力供应现状分析

(1) 城市蒸汽供热总量

(2) 城市热水供热总量

(3) 城市供热面积

5.3.6河北省污水源热泵市场供需结构测算

(1) 河北省污水源热泵供热能力

(2) 河北省热力市场需求预测

(3) 河北省污水源热泵市场容量趋势

5.3.7行业对河北省节能减排效益的贡献

5.4山东省污水源热泵市场潜力

5.4.1山东省相关配套政策分析

5.4.2山东省污水排放规模分析

5.4.3山东省污水处理工程建设情况分析

(1) 新建项目汇总

(2) 在建项目汇总

5.4.4山东省住宅建设情况分析

(1) 山东省住宅施工规模

(2) 山东省住宅竣工规模

5.4.5山东省热力供应现状分析

(1) 城市蒸汽供热总量

(2) 城市热水供热总量

(3) 城市供热面积

5.4.6山东省污水源热泵市场供需结构测算

(1) 山东省污水源热泵供热能力

(2) 山东省热力市场需求预测

(3) 山东省污水源热泵市场容量趋势

5.4.7行业对山东省节能减排效益的贡献

5.5辽宁省污水源热泵市场潜力

5.5.1辽宁省相关配套政策分析

5.5.2辽宁省污水排放规模分析

5.5.3辽宁省污水处理工程建设情况分析

(1) 新建项目汇总

(2) 在建项目汇总

5.5.4辽宁省住宅建设情况分析

(1) 辽宁省住宅施工规模

(2) 辽宁省住宅竣工规模

5.5.5辽宁省热力供应现状分析

(1) 城市蒸汽供热总量

(2) 城市热水供热总量

(3) 城市供热面积

5.5.6辽宁省污水源热泵市场供需结构测算

(1) 辽宁省污水源热泵供热能力

(2) 辽宁省热力市场需求预测

(3) 辽宁省污水源热泵市场容量趋势

5.5.7行业对辽宁省节能减排效益的贡献

5.6山西省污水源热泵市场潜力

5.6.1山西省相关配套政策分析

5.6.2山西省污水排放规模分析

5.6.3山西省污水处理工程建设情况分析

(1) 新建项目汇总

(2) 在建项目汇总

5.6.4山西省住宅建设情况分析

(1) 山西省住宅施工规模

(2) 山西省住宅竣工规模

5.6.5山西省热力供应现状分析

(1) 城市蒸汽供热总量

(2) 城市热水供热总量

(3) 城市供热面积

5.6.6山西省污水源热泵市场供需结构测算

(1) 山西省污水源热泵供热能力

(2) 山西省热力市场需求预测

(3) 山西省污水源热泵市场容量预测

5.6.7行业对山西省节能减排效益的贡献

5.7黑龙江省污水源热泵市场潜力

5.7.1黑龙江省相关配套政策分析

5.7.2黑龙江省污水排放规模分析

5.7.3黑龙江省污水处理工程建设情况分析

(1) 新建项目汇总

(2) 在建项目汇总

5.7.4黑龙江省住宅建设情况分析

(1) 黑龙江省住宅施工规模

(2) 黑龙江省住宅竣工规模

5.7.5黑龙江省热力供应现状分析

(1) 城市蒸汽供热总量

(2) 城市热水供热总量

(3) 城市供热面积

5.7.6黑龙江省污水源热泵市场供需结构测算

(1) 黑龙江省污水源热泵供热能力

(2) 黑龙江省热力市场需求预测

(3) 黑龙江省污水源热泵市场容量趋势

5.7.7行业对黑龙江省节能减排效益的贡献

第六章：污水源热泵行业相关企业经营分析

6.1污水源热泵企业个案经营状况分析

6.1.1浙江盾安人工环境股份有限公司

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

6.1.2北京瑞宝利热能科技有限公司

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

6.1.3郑州中南科莱空调设备有限公司

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

6.1.4金大地新能源（天津）集团有限公司

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

6.1.5江苏联合冷热节能设备有限公司

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

6.1.6哈尔滨工大金涛科技股份有限公司

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

6.1.7山东创尔沃热泵技术股份有限公司

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

6.1.8际高建业有限公司

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

6.1.9天津中冷公司

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

6.1.11北京中科华誉能源技术发展有限责任公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

6.1.12淄博光大水务能源开发有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

6.1.13新疆大道环境工程技术有限责任公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

6.1.14大连葆光节能空调设备厂

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

6.1.15同方人工环境有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

6.1.16联智能技术股份有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

6.1.17湖南国浩工程设备有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

6.1.18太原炬能再生能源供热有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

6.1.19山西双良再生能源产业集团有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

6.1.20大连鸿源热能工程有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

6.1.21大连德昌能源环境发展有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

6.1.22山东省蓝天节能环保科技有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

6.1.23河南三张新能源投资有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

第七章：污水源热泵行业融资渠道及投资前景分析

7.1污水源热泵行业驱动因素

7.1.1污水源热泵行业发展特点分析

- (1) 行业政府同努力，市场前景广阔
- (2) 技术升级快，市场选择缺乏动力
- (3) 应用范围广，北方市场有优势
- (4) 从业人员缺乏系统培训，从业素质待提高
- (5) 行业缺乏协作，资源共享需加强

7.1.2污水源热泵行业发展因素分析

- (1) 能源因素
- (2) 环境因素
- (3) 技术因素
- (4) 低温热源
- (5) 应用领域的开发

7.2污水源热泵行业融资渠道分析

7.2.1政府投融资模式

7.2.2市场投融资模式

7.2.3PPP投融资模式

7.3污水源热泵工程投资成本分析

7.3.1污水源热泵系统特点

7.3.2项目实施条件及程序

- (1) 实施目标
- (2) 实施条件
- (3) 实施程序

7.3.3项目初始投资成本分析

7.3.4项目运行费用分析

7.3.5项目投资效益分析

7.4与其他供暖行业经济及环保效益对比分析

7.4.1与传统能源消耗行业运行费用比较

7.4.2与其他清洁供暖系统运行成本比较

- (1) 空气源热泵系统与污水源热泵系统比较
- (2) 土壤源热泵系统与污水源热泵系统比较
- (3) 地下水源热泵系统与污水源热泵系统比较
- (4) 几种清洁能源运行成本比较

7.5污水源热泵行业前景分析

7.5.1北方城市供暖市场容量预测

- (1) 新建住宅集中供暖需求预测
- (2) 住宅集中供暖改造需求预测

7.5.2全国污水源热泵市场热源供应能力预测

- (1) 全国污水排放量预测
- (2) 全国污水热源供暖市场容量预测

7.5.3全国污水源热泵市场热源需求量预测

7.5.4全国污水源热泵市场缺口预测

7.5.5污水源热泵系统技术发展趋势

7.5.6污水源热泵系统应用前景分析

7.6污水源热泵行业发展建议

7.6.1污水源热泵行业品牌发展建议

7.6.2污水源热泵行业市场拓展建议

- (1) 加强产品市场宣传
- (2) 扩大产品市场规模
- (3) 完善行业标准

7.6.3污水源热泵行业应用领域拓展建议

图表目录

图表1：我国水地源热泵市场规模及增长率（单位：亿元，%）

图表2：几种主要发电方式每度电相对二氧化碳排放量（单位：克）

图表3：我国主要城市污水排放量及其可满足供暖面积（单位：万立方米/天，万平方米）

图表4：各能源利用率按一次能源计算对比

图表5：各种污水的性能及特点对比

图表6：污水源热泵系统供暖污染物削减量（单位：kg）

图表7：污水源热泵系统制冷污染物削减量（单位：kg）

图表8：三种供能方式的运行成本比较（元/kw）

图表9：城市原生污水源热泵空调系统图

图表10：污水源热泵的工作原理

图表11：示范工程增量成本的概算（单位：万元）

图表12：采用集中供热平米造价的预算（单位：元）

图表13：污水处理五种方式典型案例以及优缺点分析

图表14：《“十三五”节能环保产业发展规划》主要内容

图表15：《关于加快推行合同能源管理促进节能服务产业发展意见的通知》
(GYZJY)

图表详见正文

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，请放心查阅。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/zhuanyongshebei/289243289243.html>