

2018-2024年中国地源热泵 市场深度评估与投资决策研究报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2018-2024年中国地源热泵市场深度评估与投资决策研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.abaogao.com/b/jixie/Z22719I1S2.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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、说明、目录、图表目录

世界地源热泵大发展的浪潮起源于北美、北欧和西欧国家，2005年的世界十五强全是他们的天下，当时中国地源热泵虽已开始发展，但还比不上人家。2010年中国异军突起，跃登上世界第二的位置，但地源热泵的世界老大仍是美国，其装机容量和年利用热能(浅层地热能)始终保持世界第一。《地源热泵》杂志2011年3月刊登载一篇访谈文章“地源热泵的明天在中国”，我在其中谈到中国地源热泵必将超过美国居世界第一，当时对比了美国和中国地源热泵年利用热能在此前5年的平均年累进增长率，美国是14%，而中国是30%，所以据此测算了到2015年世界地热大会公布汇总统计时，中国地源热泵的发展势头可以赶上和超过美国。

2015年世界地热大会将于4月19-24日举行，世界地源热泵的发展数据将届时公布，现在来预作一下框算：美国地源热泵年利用热能按14%的累进增长率预测可达到910万兆兆焦(1016J)，而中国目前已略超10万兆兆焦，中国有可能在地源热泵年利用热能上略超美国；但是美国毕竟是传统的世界老大，它在地源热泵的装机容量上仍远远高于中国。美国的人均能源消费是世界第一，开汽车喜欢大马力，供暖利用大功率，虽然年利用小时数低(平均2000小时，仅利用1000小时的大有人在)，但也装了用，所以其地源热泵总装机容量估计能达1314兆千瓦，而中国不到12兆千瓦。这也说明了，美国的地源热泵发展没有衰减迹象。美国的人口远小于中国，美国的地源热泵普及率远高于中国，但美国仍在兴冲冲往前发展。所以，美国还没有发展到头、转向衰退，中国更不必担心地源热泵已到转折下坡关头。世界地热的权威预测了至2050年的世界地源热泵发展趋势，无论装机容量或年利用热能都是几何级数往上速增的，而传统的地热直接利用仍只能平缓慢速增长。这些可以给我们世界的信心。世界地热直接利用和地源热泵发展预测图(装机容量)数据来源：公开资料整理世界地热直接利用和地源热泵发展预测图(利用热能)数据来源：公开资料整理

智研数据研究中心发布的《2018-2024年中国地源热泵市场深度评估与投资决策研究报告》共六章。首先介绍了地源热泵行业市场发展环境、地源热泵整体运行态势等，接着分析了地源热泵行业市场运行的现状，然后介绍了地源热泵市场竞争格局。随后，报告对地源热泵做了重点企业经营状况分析，最后分析了地源热泵行业发展趋势与投资预测。您若想对地源热泵产业有个系统的了解或者想投资地源热泵行业，本报告是您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。

报告目录：

第1章 中国地源热泵行业发展背景 16

1.1 地源热泵概述 16

1.1.1 地源热泵定义 16

1.1.2 地源热泵分类 16

1.1.3 地源热泵组成 17

1.2 中国发展地源热泵的必要性分析 18

1.2.1 中国能源环境现状 18

(1) 能源瓶颈日益凸显 18

(2) 环保问题日趋重视 21

1.2.2 中国发展地源热泵的必要性 22

(1) 建筑节能发展的需要 22

(2) 确保中国能源结构调整的需要 22

(3) 建筑中应用可再生能源的重要技术手段 23

(4) 暖通空调技术的发展方向 23

1.3 中国发展地源热泵的可行性分析 23

1.3.1 影响地源热泵市场开发的资源因素 23

(1) 中国地热资源丰富 23 中国地热资源分布广泛、储量丰富 数据来源：公开资料整理

(2) 中国地热利用居世界第一 23

1.3.2 影响地源热泵市场开发的经济和环境因素 24

(1) 地源热泵具有高效供热和制冷的特性 24

(2) 地源热泵供暖方式灵活 24

(3) 地源热泵系统的节能性、环保性、适用性及经济性 24

1.3.3 影响地源热泵市场开发的技术因素 25

(1) 地源热泵系统的选择 25

(2) 地源热泵系统的设计基础及设计方法 26

(3) 地源热泵设备的选择及施工 26

1.3.4 地源热泵应用实例的技术经济性分析 27

(1) 工程概况 27

(2) 室外设计方案 27

(3) 地源热泵机组技术参数 27

(4) 经济效益分析	27
1.4 中国地源热泵行业发展的政策背景	29
1.4.1 地源热泵行业相关政策解读	29
1.4.2 地源热泵产品及工程技术标准	30
1.4.3 地源热泵行业未来发展规划	31
第2章 中国地源热泵行业发展状况分析	32
2.1 国际地源热泵行业发展状况分析	32
2.1.1 国际地热资源及利用现状	32
2.1.2 国际地源热泵行业发展概况	33
2.1.3 主要国家地源热泵行业发展分析	34
(1) 美国地源热泵行业发展分析	34
(2) 瑞典地源热泵行业发展分析	34
(3) 挪威地源热泵行业发展分析	35
(4) 德国地源热泵行业发展分析	35
(5) 法国地源热泵行业发展分析	35
(6) 瑞土地源热泵行业发展分析	36
(7) 日本地源热泵行业发展分析	36
2.1.4 国际地源热泵行业竞争状况分析	36
2.1.5 国际地源热泵行业发展趋势分析	37
2.2 中国地源热泵设备市场发展状况分析	37
2.2.1 地源热泵主机市场发展分析	37
(1) 地源热泵主机市场规模分析	37
1) 企业规模分析	37
2) 销售规模分析	38
(2) 地源热泵主机市场竞争分析	39
1) 行业整体竞争分析	39
1、行业整体竞争格局	39
2、不同性质企业竞争格局	41
3、不同规模企业竞争格局	42
4、不同品牌地区竞争格局	42
2) 外资企业在华竞争分析	43

- 1、美国江森自控 (Johnson Controls) 43
- 2、美国麦克维尔 (McQuay) 43
- 3、美国开利公司 (CARRIER) 44
- 4、法国西亚特 (CIAT) 44
- 5、意大利克莱门特 (CLIMAVENETA) 45
- 6、美国特灵空调 (TRANE) 45
- 7、美国美意集团 (Mammoth) 45
- 2.2.2 地源热泵其它设备市场分析 46
 - (1) 管材市场分析 46
 - (2) 散热器市场分析 47
 - (3) 风机盘管市场分析 47
- 2.3 中国地源热泵工程市场发展状况分析 48
 - 2.3.1 中国地源热泵工程发展概况 48
 - (1) 中国大力支持发展节能建筑 48
 - (2) 建筑节能推动地源热泵工程 49
 - 2.3.2 中国地源热泵项目招标分析 49
 - (1) 地源热泵招标方式 49
 - (2) 政府采购地源热泵项目情况 51
 - 1) 地源热泵进入《节能产品政府采购清单》 51
 - 2) 政府采购地源热泵项目规模 51
 - 3) 政府采购地源热泵项目中标情况 51
 - (3) 2017年地源热泵招标项目汇总 52
 - 2.3.3 中国地源热泵经典工程分析 52
 - 2.3.4 中国地源热泵工程市场竞争分析 53
- 2.4 中国地源热泵行业需求前景分析 53
 - 2.4.1 中国地源热泵设备市场需求预测 53
 - 2.4.2 中国地源热泵工程市场前景分析 54
- 第3章 中国地源热泵行业技术发展分析 55
 - 3.1 中国地源热泵工作原理 55
 - 3.1.1 地源热泵制冷原理 55
 - 3.1.2 地源热泵制热原理 55

3.2 中国地源热泵设计方法	55
3.2.1 地下系统的设计	55
(1) 封闭循环系统	55
(2) 开放式循环系统	56
(3) 混合系统	57
3.2.2 地上系统的设计	57
(1) 风机盘管系统	58
(2) 地板式采暖系统	58
(3) 混合散热系统	58
(4) 中央空调系统	58
3.3 中国地源热泵施工方法	58
3.3.1 地源热泵施工的关键问题	58
(1) 场地踏勘	58
(2) 系统设计	58
(3) 系统安装	59
(4) 现场施工	59
3.3.2 地源热泵施工方法	59
(1) 浅层地热的勘探方法及特点	60
(2) 水源热泵系统的钻井与完井	60
(3) 软土层中地下换热器的安装	61
(4) 地下埋管换热系统钻孔方法	61
(5) 大规模地下埋管换热系统的特殊问题	61
(6) 地下埋管换热系统的回填	61
3.4 中国地源热泵技术研究进展	62
3.4.1 地下耦合热泵系统技术的研究进展	62
(1) 地埋管换热器传热模型	62
(2) 回填材料	62
(3) 地下岩土的热物性及水文条件	63
3.4.2 地下水热泵系统技术的研究进展	64
3.4.3 地源热泵系统工质的研究进展	64
3.4.4 热泵复合能源系统的研究进展	65
3.5 中国地源热泵技术应用的主要问题及解决办法	66

- 3.5.1 地源热泵技术应用中存在的问题 66
 - (1) 计算软件开发滞后 66
 - (2) 土壤热物性测试标准缺乏 66
- 3.5.2 地源热泵技术应用中问题的解决办法 67
 - (1) 技术对策 67
 - (2) 管理对策 67

第4章 中国地源热泵应用情况分析 68

- 4.1 中国地源热泵应用方式 68
 - 4.1.1 家用系统 68
 - 4.1.2 集中系统 68
 - 4.1.3 分散系统 68
 - 4.1.4 混合系统 68
 - 4.1.5 水环路热泵空调系统 68
- 4.2 中国地源热泵应用现状及前景 69
 - 4.2.1 中国地源热泵应用面积 69
 - 4.2.2 中国地源热泵应用结构 69
 - (1) 在不同类型建筑中的应用 69
 - (2) 在不同规模项目中的应用 69
 - 4.2.3 地源热泵在重点工程中的应用 69
 - (1) 奥运会地源热泵应用 69
 - (2) 世博会地源热泵应用 70
 - (3) 亚运会地源热泵应用 70
 - (4) 大运会地源热泵应用 70
 - 4.2.4 地源热泵推广应用中的难题 71
 - (1) 欠缺规范和技术支持 71
 - (2) 管理部门不明确，缺乏规范管理 71
 - (3) 浅层地热能地质基础研究滞后 71
 - (4) 初始投资高，影响开发商积极性 71
 - (5) 水源热泵政策限制多 72
 - 4.2.5 中国地源热泵应用前景预测 72
- 4.3 中国重点地区地源热泵应用情况分析 73

- 4.3.1 沈阳市地源热泵应用情况分析 73
 - (1) 沈阳市地热资源及地质状况 73
 - (2) 沈阳市地源热泵行业相关政策 73
 - (3) 沈阳市地源热泵应用现状 74
 - (4) 沈阳市地源热泵市场前景 74
- 4.3.2 北京市地源热泵应用情况分析 74
 - (1) 北京市地热资源及地质状况 74
 - (2) 北京市地源热泵行业相关政策 76
 - (3) 北京市地源热泵应用现状 79
 - (4) 北京市地源热泵市场前景 79
- 4.3.3 上海市地源热泵应用情况分析 79
 - (1) 上海市地热资源及地质状况 79
 - (2) 上海市地源热泵行业相关政策 80
 - (3) 上海市地源热泵应用现状 80
 - (4) 上海市地源热泵市场前景 80
- 4.3.4 天津市地源热泵应用情况分析 80
 - (1) 天津市地热资源及地质状况 80
 - (2) 天津市地源热泵行业相关政策 81
 - (3) 天津市地源热泵应用现状 82
 - (4) 天津市地源热泵市场前景 82
- 4.3.5 重庆市地源热泵应用情况分析 83
 - (1) 重庆市地热资源及地质状况 83
 - (2) 重庆市地源热泵行业相关政策 83
 - (3) 重庆市地源热泵应用现状 84
 - (4) 重庆市地源热泵市场前景 84
- 4.3.6 山东省地源热泵应用情况分析 84
 - (1) 山东省地热资源及地质状况 84
 - (2) 山东省地源热泵行业相关政策 84
 - (3) 山东省地源热泵应用现状 85
 - (4) 山东省地源热泵市场前景 85
- 4.3.7 江苏省地源热泵应用情况分析 85
 - (1) 江苏省地热资源及地质状况 85

- (2) 江苏省地源热泵行业相关政策 85
- (3) 江苏省地源热泵应用现状 87
- (4) 江苏省地源热泵市场前景 88
- 4.3.8 河北省地源热泵应用情况分析 88
 - (1) 河北省地热资源及地质状况 88
 - (2) 河北省地源热泵行业相关政策 88
 - (3) 河北省地源热泵应用现状 89
 - (4) 河北省地源热泵市场前景 90
- 4.3.9 湖北省地源热泵应用情况分析 92
 - (1) 湖北省地热资源及地质状况 92
 - (2) 湖北省地源热泵行业相关政策 92
 - (3) 湖北省地源热泵应用现状 92
 - (4) 湖北省地源热泵市场前景 93
- 4.3.10 陕西省地源热泵应用情况分析 93
 - (1) 陕西省地热资源及地质状况 93
 - (2) 陕西省地源热泵行业相关政策 94
 - (3) 陕西省地源热泵应用现状 94
 - (4) 陕西省地源热泵市场前景 94

第5章 中国地源热泵行业主要企业生产经营分析 95

5.1 中国地源热泵主机企业领先个案分析 95

5.1.1 山东富尔达空调设备有限公司经营情况分析 95

- (1) 企业发展简况分析 95
- (2) 企业产销能力分析 95
- (3) 企业盈利能力分析 96
- (4) 企业运营能力分析 96
- (5) 企业偿债能力分析 97
- (6) 企业发展能力分析 97
- (7) 企业组织架构分析 98
- (8) 企业产品结构及新产品动向 98
- (9) 企业销售渠道与网络 98
- (10) 企业经营状况SWOT分析 99

- (11) 企业最新发展动向分析 99
- 5.2 中国地源热泵系统集成及工程企业领先个案分析 217
 - 5.2.1 际高建设有限公司经营情况分析 217
 - (1) 企业发展简况分析 217
 - (2) 企业主营业务分析 217
 - (3) 企业技术研发状况 217
 - (4) 企业典型工程项目 218
 - (5) 企业经营状况SWOT分析 218
 - (6) 企业投资兼并与重组分析 219
 - (7) 企业最新发展动向分析 219

第6章 中国地源热泵行业投融资前景分析 293 (ZY LII)

- 6.1 中国地源热泵行业投资分析 293
 - 6.1.1 地源热泵行业投资特性分析 293
 - (1) 进入壁垒分析 293
 - (2) 盈利模式分析 293
 - (3) 投资风险分析 294
 - 6.1.2 2014-2017年地源热泵项目投资动态 294
 - 6.1.3 地源热泵项目投资前景分析 295
- 6.2 中国地源热泵行业融资分析 295
 - 6.2.1 地源热泵行业融资渠道 295
 - (1) 政府融资 295
 - (2) 银行贷款 296
 - (3) 自有资金 296
 - 6.2.2 地源热泵行业融资前景分析 296
- 6.3 中国地源热泵行业信贷分析 297
 - 6.3.1 地源热泵行业信贷风险分析 297
 - 6.3.2 地源热泵行业信贷环境现状 297
 - 6.3.3 地源热泵行业信贷环境趋势 298
 - 6.3.4 主要银行信贷行为分析 298 (ZY LII)

部分图表目录：

- 图表1：2014-2017年全球原油价格走势（单位：美元/桶） 19
- 图表2：2014-2017年全球柴油价格走势（单位：美元/桶） 20
- 图表3：2017年全球部分地区石油储产比 20
- 图表4：2017年全球部分国家（组织）石油储产比 21
- 图表5：全球二氧化碳排放量及预测（单位：亿吨） 22
- 图表6：地源热泵机组技术参数（单位：台，kW） 27
- 图表7：2014-2017年中国地源热泵制造企业数量（单位：家） 38
- 图表8：2017年地源热泵制造企业地区分布（单位：家） 38
- 图表9：2014-2017年中国地源热泵市场规模走势图（单位：亿元） 39
- 图表10：中国地源热泵主要生产品牌及企业列表 40
- 图表11：2017年地源热泵市场品牌格局（单位：%） 41
- 图表12：2016年度中国地源热泵行业十强企业名单 41
- 图表13：地源热泵不同性质企业格局（单位：%） 42
- 图表14：地源热泵不同规模企业格局（单位：%） 42
- 图表15：地源热泵品牌地区分布 42
- 图表16：封闭循环系统示意图 56
- 图表17：开放式循环系统示意图 57
- 图表18：北京平原区地热田基本情况表（单位：km²，米，万m³） 75
- 图表19：北京平原地区各地热田地热资源计算总表（单位：km²，t，J，m³） 76
- 图表20：2014-2017年河北省地源热泵项目服务面积情况（单位：万平方米） 89

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/jixie/Z22719I1S2.html>