清洁供热产业热泵技术趋势前瞻及投资前景分析报告

目 录

CONTENTS

第1章：清洁供热发展概述及热泵技术发展必要性
1.1 清洁供热产业界定
1.1.1 清洁供热的界定
1.1.2 清洁供热相似概念辨析
1.1.3 清洁供热所处行业
1.2 清洁供热产业链全景梳理及市场现状分析
1.2.1 清洁供热产业链全景及生态
1.2.2 清洁供热产业供需情况分析
1.2.3 清洁供热产业市场规模分析
1.2.4 清洁供热产业市场竞争分析
1.3 清洁供热产业热泵技术发展的必要性/重要性
第2章：清洁供热产业热泵技术发展环境及现状
2.1 热泵技术原理/工艺介绍
2.2 热泵技术支撑体系分析
2.2.1 热泵技术科技创新单元
2.2.2 热泵科研投入情况
2.2.3 热泵技术标准分析
2.2.4 热泵技术科研政策现状
2.3 热泵技术科技创新成果分析
2.3.1 热泵技术论文发表情况
（1）论文发表数量情况
（2）论文发表区域分布
（3）论文作者所属单位TOP10
2.3.2 热泵技术专利申请及公开情况
（1）技术生命周期
（2）专利申请及授权情况
（3）专利热门申请人
（4）专利热门技术
（5）专利价值特征
2.3.3 技术最新科研情况
第3章：清洁供热产业热泵技术主要技术路线对比分析
3.1 热泵主要技术路径
3.2 空气源热泵技术路线分析
3.2.1 空气源热泵原理及优势分析
3.2.2 空气源热泵关键痛点分析
3.2.3 空气源热泵所处发展阶段
3.2.4 技术资源的可获得性
3.2.5 技术布局及突破进展
（1）科研院所及高校研发进展
（2）企业技术与研发布局
3.2.6 技术项目投资情况
3.3 土壤源热泵技术路线分析
3.3.1 土壤源热泵原理及优势分析
3.3.2 土壤源热泵关键痛点分析
3.3.3 土壤源热泵所处发展阶段
3.3.4 技术资源的可获得性
3.3.5 技术布局及突破进展
（1）科研院所及高校研发进展
（2）企业技术与研发布局
3.3.6 技术项目投资情况
3.4 水源热泵技术技术路线分析

3.4.1 水源热泵技术原理及优势分析
3.4.2 水源热泵技术关键痛点分析
3.4.3 水源热泵技术所处发展阶段
3.4.4 技术资源的可获得性
3.4.5 技术布局及突破进展
（1）科研院所及高校研发进展
（2）企业技术与研发布局
3.4.6 技术项目投资情况
3.5 热泵主要技术路线发展对比
3.5.1 技术可行性对比
3.5.2 技术成熟度对比
3.5.3 技术先进性对比
3.5.4 技术经济性对比
3.5.5 技术热度对比
3.6 热泵主要技术路线战略地位总结
第4章：清洁供热产业国内外先进热泵技术案例
4.1 国内外热泵技术对比
4.1.1 国内外热泵技术发展阶段对比
4.1.2 国内外热泵技术科研现状对比
（1）论文数量对比
（2）专利数量对比
4.2 国内外热泵技术差异分析
4.3 国内外先进热泵技术案例分析
4.3.1 案例一：
4.3.2 案例二：
4.3.3 案例三：
4.3.4 案例四：
4.3.5 案例五：
第5章：清洁供热产业热泵技术发展趋势与前景分析
5.1 清洁供热产业热泵技术发展机遇与挑战
5.2 清洁供热产业热泵技术未来发展方向及趋势研判
5.2.1 技术性能发展方向及趋势
5.2.2 技术路线发展方向及趋势
5.2.3 技术应用发展方向及趋势
5.3 清洁供热产业热泵技术商业化前景分析

图表目录

图表1：清洁供热相似概念辨析
图表2：国家统计局对清洁供热的定义与归类
图表3：清洁供热产业链结构梳理
图表4：清洁供热产业链生态全景图谱
图表5：清洁供热产业市场规模及竞争分析
图表6：清洁供热产业热泵技术发展的必要性/重要性分析
图表7：热泵技术原理/工艺介绍
图表8：热泵技术科技创新单元
图表9：热泵科研投入情况
图表10：热泵技术标准分析
图表11：热泵技术科研政策现状
图表12：热泵技术论文发表数量情况
图表13：热泵技术论文发表区域分布情况
图表14：热泵技术论文作者所属单位TOP10
图表15：热泵技术专利申请及授权情况
图表16：热泵技术专利申请及授权情况
图表17：热泵技术专利热门申请人
图表18：热泵技术专利热门技术

图表19：热泵技术专利价值特征
图表20：热泵技术最新科研情况
图表21：空气源热泵原理及优势分析
图表22：空气源热泵关键痛点分析
图表23：空气源热泵所处发展阶段
图表24：空气源热泵技术资源的可获得性
图表25：空气源热泵科研院所及高校研发进展
图表26：空气源热泵企业技术与研发布局
图表27：空气源热泵项目投资情况
图表28：土壤源热泵原理及优势分析
图表29：土壤源热泵关键痛点分析
图表30：土壤源热泵所处发展阶段
图表31：土壤源热泵技术资源的可获得性
图表32：土壤源热泵科研院所及高校研发进展
图表33：土壤源热泵企业技术与研发布局
图表34：土壤源热泵项目投资情况
图表35：水源热泵技术原理及优势分析
图表36：水源热泵技术关键痛点分析
图表37：水源热泵技术所处发展阶段
图表38：水源热泵技术技术资源的可获得性
图表39：水源热泵技术科研院所及高校研发进展
图表40：水源热泵技术企业技术与研发布局
图表41：水源热泵技术项目投资情况
图表42：热泵主要技术路线技术可行性对比
图表43：热泵主要技术路线技术成熟度对比
图表44：热泵主要技术路线技术先进性对比
图表45：热泵主要技术路线技术经济性对比
图表46：热泵主要技术路线技术热度对比
图表47：热泵主要技术路线战略地位总结
图表48：国内外热泵技术发展阶段对比
图表49：国内外热泵技术科研现状对比
图表50：国内外热泵技术差异分析
图表51：国内外先进热泵技术案例一
图表52：国内外先进热泵技术案例二
图表53：国内外先进热泵技术案例三
图表54：国内外先进热泵技术案例四
图表55：国内外先进热泵技术案例五
图表56：清洁供热产业热泵技术发展机遇与挑战
图表57：清洁供热产业热泵技术未来发展方向及趋势研判
图表58：清洁供热产业热泵技术商业化前景分析

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：https://bg.qianzhan.com/

我们会竭诚为您服务！