

# 2016-2022年中国地热能利 用市场监测及发展趋势研究报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

[www.cction.com](http://www.cction.com)

## 一、报告报价

《2016-2022年中国地热能利用市场监测及发展趋势研究报告》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.cction.com/report/201607/137427.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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

地热能是一种可再生的清洁能源。地热能是由地壳抽取的天然热能，这种能量来源于地球内部的熔岩，并以热力形式存在，是引致火山爆发及地震的能量。高温的熔岩将附近的地下水加热，这些加热了的水最终会渗出地面。

地热利用主要是建立地热发电站用于发电、采暖、温室种植、花卉栽培、地热水育秧。利用地热还可以开发温泉旅游业，建设温泉宾馆或温泉疗养院，应用于疗养、保健项目。

开发潜力较大的地热田一般出现在偏远的山区，它的可输送性比较低。输送高温热水的极限距离约100千米，天然蒸气的输送距离大约只有1千米，故一般是使地热能就地转变成电能。其次是直接向生产工艺流程供热，如蒸煮纸浆、蒸发海水制盐、海水淡化、各类原材料和产品烘干食品和食糖精制、石油精炼、生产重水、制冷和空调等。第三是向生活设施供热，如地热采暖以及地热温室栽培等。第四是农业用热，如土壤加温以及利用某些热水的肥效等。第五是提取某些地热流体或热卤水中的矿物原料。最后是医疗保健，这是人类最古老也是一直沿用到现在的医疗方法。地热浴对治疗风湿病和皮肤病有特效。

报告目录：

### 第一章 地热能产业相关概述 11

#### 1.1 地热能概述 11

##### 1.1.1 地热能的形成和定义 11

##### 1.1.2 地热能的分类和特性 12

##### 1.1.3 全球地热能的分布与储量 12

#### 1.2 地热能的利用范围和类型 14

##### 1.2.1 利用范围 14

##### 1.2.2 地热发电 16

地热发电是地热利用的最重要方式。高温地热流体应首先应用于发电。地热发电和火力发电的原理是一样的，都是利用蒸汽的热能在汽轮机中转变为机械能，然后带动发电机发电。所不同的是，地热发电不象火力发电那样要备有庞大的锅炉，也不需要消耗燃料，它所用的能源就是地热能。地热发电的过程，就是把地下热能首先转变为机械能，然后再把机械能转变为电能的过程。要利用地下热能，首先需要“载热体”把地下的热能带到地面上来。目前能够被地热电站利用的载热体，主要是地下的天然蒸汽和热水。按照载热体类型、温度、压力和其它特性的不同，可把地热发电的方式划分为蒸汽型地热发电和热水型地热发电两大类。

##### 1.2.3 地热供暖 17

1.2.4 地热务农	18
1.2.5 地热行医	18
1.3 地热发电技术的主要类型	18
1.3.1 干蒸汽发电系统	18
1.3.2 扩容蒸汽发电系统	19
1.3.3 双循环式发电系统	20
1.4 地热发电技术原理与特点	21
1.4.1 地源热泵技术	21
1.4.2 干热岩发电	24
1.4.3 岩浆发电	25
1.4.4 联合发电	25
1.4.5 地热田气体及余热的利用	26
第二章 2013-2015年世界地热能产业运行环境分析	27
2.1 世界能源发展环境分析	27
2.1.1 2015年世界能源消费状况分析	27
2.1.2 世界能源发展现状和趋势	28
2.2 世界新能源产业发展环境分析	32
2.2.1 美国推行新能源政策	32
2.2.2 欧盟强化新能源领域优势	32
2.2.3 日本制定“新阳光计划”	33
2.2.4 其它国家新能源政策积极跟进	34
2.3 世界地热能产业发展的法律环境分析	34
2.3.1 美国地热环境保护的法规	34
2.3.2 菲律宾地热环境保护的法规	35
2.3.3 新西兰地热环境保护的法规	35
2.3.4 日本地热环境保护的法规	36
第三章 2013-2015年世界主要国家地热能产业发展分析	37
3.1 全球地热能产业概况	37
3.1.1 全球地热能产业发展现状	37
3.1.2 全球地热能技术发展现状	38
3.2 2013-2015年美国地热能产业发展分析	39
3.2.1 2015年美国全力支持地热能开发	39

3.2.2	2015年美国各州大力开发地热能	40
3.2.3	2013-2015年美国地热项目增长态势	41
3.2.4	2015年美国政府支持地热能研究	42
3.3	2013-2015年德国地热能产业发展分析	42
3.3.1	德国地热能技术全球引先	42
3.3.2	2015年德国北威州建立大型地热能研究中心	44
3.4	2013-2015年冰岛地热能产业发展分析	45
3.4.1	冰岛地热资源介绍	45
3.4.2	冰岛地热发电发展历程	46
3.4.3	冰岛地热的多元化利用	46
3.5	2013-2015年世界其它国家地热能发展动态	48
3.5.1	2015年印尼政府鼓励地热资源开发	48
3.5.2	2015年加拿大拉动地热能需求	49
3.5.3	英国拟建首座地热电厂	50
3.5.4	日本加速地热电站建设	51
3.5.5	东非大力投资地热能发电	52
	第四章 2013-2015年中国地热能产业运行环境分析	54
4.1	2013-2015年中国宏观经济环境分析	54
4.1.1	2015年中国国民经济发展概况	54
4.1.2	2015年中国居民收入与消费分析	54
4.1.3	2015年上半年中国经济运行分析	58
4.1.4	2015年下半年中国宏观经济总体发展形势	63
4.2	2013-2015年中国地热能产业社会环境分析	66
4.2.1	中国面临能源紧缺局面	66
4.2.2	2015年中国可再生能源迅速发展	67
4.2.3	2015年中国能源战略转型	69
4.2.4	“低碳经济”纳入国家战略	70
4.2.5	节能环保成社会发展趋势	73
4.3	2013-2015年中国地热能产业政策环境分析	74
4.3.1	中国地热能开发的政策分析	74
4.3.2	中国各地地热能开发的政策分析	75
4.3.3	中国可再生能源发展前景预测	77

第五章 2013-2015年中国地热能产业相关分析	79
5.1 中国地热能资源分析	79
5.1.1 中国地热资源储量与分布	79
5.1.2 中国地热资源发现情况	82
5.1.3 中国地热资源利用的可行性分析	82
5.1.4 中国地热能的市场需求现状	83
5.2 中国地热能利用技术介绍	83
5.2.1 中国地热开采技术介绍	83
5.2.2 中国地热回灌技术简述	85
5.2.3 中国浅层地热能利用技术综述	85
5.2.4 中国地热泵源技术介绍	87
5.2.5 中国地热能利用与节能综合技术介绍	88
5.2.6 中国地热资源梯级综合利用技术	91
5.3 中国地热能利用技术发展分析	92
5.3.1 中国地源热泵行业的发展现状	92
5.3.2 中国地热科学研究与技术成就	97
第六章 2013-2015年中国地热能产业运行态势分析	98
6.1 中国地热能产业运行总体状况分析	98
6.1.1 中国地热能产业发展分析	98
6.1.2 中国石油地热资源利用现状	99
6.1.3 中国地热能产业市场格局分析	101
6.2 中国地热能发电产业运行状况分析	102
6.2.1 中国中低温地热发电发展分析	102
6.2.2 中国高温地热发电发展分析	103
6.3 中国重点地热电站介绍	104
6.3.1 中国重点地热电站概况	104
6.3.2 怀来地热电站	105
6.3.3 温汤地热电站	105
6.3.4 熊岳地热发电站	106
6.3.5 邓屋地热电站	106
6.3.6 灰汤地热电站	107
6.3.7 羊八井地热电站	107

6.4 中国地热直接利用产业细分状况分析	108
6.4.1 中国浅层地热能供暖制冷现状分析	109
6.4.2 中国地热能医疗保健现状分析	110
6.4.3 中国地热能洗浴和旅游度假现状分析	110
6.4.4 中国地热能农业利用现状分析	111
6.4.5 中国地热能工业利用现状分析	113
6.5 2013-2015年中国地热能产业发展动态	113
6.5.1 上海市开发第一眼温泉	113
6.5.2 小汤山地热回灌见成效	113
6.5.3 中澳两国合作开发江苏干热岩	114
6.5.4 大庆市将启动地热发电项目	115
6.5.5 北京花博会地源供热创亚洲之最	115
6.5.6 新疆与深圳公司合作开发地热能	116
6.6 2013-2015年中国地热能产业的问题和建议	116
6.6.1 中国地热能开发中存在的问题	116
6.6.2 中国地热资源合理开发的建议	117
6.6.3 中国地热能产业持续发展的建议	119
第七章 2013-2015年中国地热能产业重点省市分析	122
7.1 天津市地热能产业发展分析	122
7.1.1 天津市地热资源的普查	122
7.1.2 天津市地热资源概况	123
7.1.3 2015年天津市地热资源利用情况	125
7.1.4 天津滨海新区开发深部地热资源	126
7.1.5 天津市塘沽区地热利用存在的问题	126
7.1.6 天津地热资源可持续开发利用的建议	127
7.2 西藏地热能产业发展分析	130
7.2.1 西藏地热资源分布与特点	130
7.2.2 西藏地热能产业的发展历程	131
7.2.3 西藏地热能产业的发展趋势	133
7.3 山东省地热能产业发展分析	134
7.3.1 山东省地热能资源概况	134
7.3.2 山东省地热能产业发展分析	135

7.3.3	2015年山东六市发展地热产业	137
7.3.4	山东省地热开发中的问题和建议	138
7.4	海南省地热能产业发展分析	139
7.4.1	海南岛地热能资源概况	139
7.4.2	海南省地热资源勘查开发利用规划	139
7.4.3	海南省地热能产业现状分析	140
7.4.4	海南省地热开发市场需要分析	141
7.4.5	海南省地热能产业发展的建议	142
7.5	江苏省地热能产业发展分析	144
7.5.1	江苏省地热资源储量与分布	144
7.5.2	江苏省地热能产业发展现状	146
7.5.3	2015年江苏省积极开发地热能	147
7.5.4	中国长三角最大地热项目启动	148
7.6	河北省地热能产业发展分析	148
7.6.1	河北省地热资源概况	148
7.6.2	河北省地热能产业发展现状	149
7.6.3	河北衡水市地热能产业发展分析	149
7.6.4	2015年河北固安县地热能产业发展迅速	152
7.6.5	河北省地热能产业发展中的问题	153
7.6.6	河北省地热能产业发展对策分析	153
7.7	中国其他省市地热能产业发展分析	154
7.7.1	北京地热能产业的发展分析	154
7.7.2	辽宁丹东地热水资源开发现状	155
7.7.3	吉林省地热资源开发现状	156
7.7.4	河南省六市地热资源丰富	157
7.7.5	中国温泉之乡充分开发地热资源	158
第八章	2013-2015年中国地热能产业重点企业分析	161
8.1	北京京能热电股份有限公司	161
8.1.1	公司基本情况	161
8.1.2	2013-2015年公司经营情况	162
8.1.3	公司重点地热项目介绍	164
8.2	江西华电电力有限责任公司	166

- 8.2.1 公司基本情况 166
- 8.2.2 企业偿债能力分析 166
- 8.2.3 企业盈利能力分析 168
- 8.2.4 企业成本费用分析 168
- 8.2.5 公司地热行业工程实例 169
- 8.2.6 公司研发西藏中低温地热能发电新技术 170
- 8.3 通化宏禹塑材有限公司 171
  - 8.3.1 公司基本情况 171
  - 8.3.2 企业偿债能力分析 171
  - 8.3.3 企业盈利能力分析 173
  - 8.3.4 企业成本费用分析 173
- 8.4 潍坊华瑞中央空调有限公司 174
  - 8.4.1 企业基本概况 174
  - 8.4.2 企业偿债能力分析 175
  - 8.4.3 企业盈利能力分析 177
  - 8.4.4 企业成本费用分析 177
  - 8.4.5 公司地热能利用项目和技术介绍 178
- 8.5 沈阳一环管业有限公司 179
  - 8.5.1 企业基本情况 179
  - 8.5.2 企业偿债能力分析 179
  - 8.5.3 企业盈利能力分析 181
  - 8.5.4 企业成本费用分析 181
- 8.6 抚顺盛珏管材制造有限公司 182
  - 8.6.1 企业基本情况 182
  - 8.6.2 企业偿债能力分析 182
  - 8.6.3 企业盈利能力分析 184
  - 8.6.4 企业成本费用分析 184
- 8.7 华清集团 185
  - 8.7.1 公司基本情况 185
  - 8.7.2 华清集团地热能技术的发展 186
- 8.8 北京市华清地热开发有限责任公司 187
  - 8.8.1 公司基本情况 187

8.8.2 公司地热资源的开发项目	187
8.8.3 京清灌-1地热井顺利通过竣工验收	189
第九章 2016-2022年中国地热能产业发展前景	190
9.1 2016-2022年全球地热能产业的发展前景	190
9.1.1 2016-2022年世界各国地热能产业发展前景	190
9.1.2 2016-2022年全球地热能产业发展方向	194
9.2 2016-2022年中国地热能产业发展前景	195
9.2.1 中国地热能产业发展前景广阔	195
9.2.2 中国浅层地热能发展前景	196
9.2.3 中国地热能产业发展目标	197
9.3 中国地热能产业细分发展前景	199
9.3.1 中国油气田地热开发前景	199
9.3.2 中国增强型地热系统的发展前景	199
第十章 2016-2022年中国地热能产业投资建议	202
10.1 2016-2022年中国地热能开发区域投资建议	202
10.1.1 中国地热能项目重点区域投资建议	202
10.1.2 中国地热能项目重点省市投资建议	202
10.2 2016-2022年中国地热发电技术投资建议	206
10.2.1 中国地源热泵市场投资建议	206
10.2.2 地源热泵在中国农业中的应用建议	207
10.2.3 中国地热发电新技术投资建议	208

#### 图表目录:

图表 1 全球浅层地热能的储量	13
图表 2 浅层地热能与深层地热能的比较	15
图表 3 传统的建筑供暖（冷）方式与新型浅层地能供暖方式的比较	17
图表 4 干蒸汽发电系统示意图	19
图表 5 扩容蒸汽发电系统示意图	20
图表 6 双循环发电系统示意图	20
图表 7 双循环井下换热发电系统示意图	21
图表 8 地热能热泵示意图	22
图表 9 竖直埋管式地热换热器	23

图表 10 干热岩发电示意图 25

图表 11 世界能源消费结构图 29

图表 12 新能源与传统能源优劣势比较图 29

图表 13 2003-2015年全世界地热发电装机容量 38

图表 14 2013-2015年中国GDP增长趋势图 54

图表 15 2013-2015年中国居民销售价格涨跌幅度 55

图表 16 2015年中国居民消费价格比上年涨跌幅度 55

图表 17 2013-2015年年末中国国家外汇储备 56

图表 18 2013-2015年中国税收收入及其增长速度 56

图表 19 2013-2015年中国农村居民人均纯收入及其增长速度 57

图表 20 2013-2015年中国城镇居民人均纯收入及其增长速度 57

图表 21 2013-2015年中国社会消费品零售总额及其增长速度 58

图表 22 2015年中国人口数及其构成 58

图表 23 2015年中国各项主要经济指标预测 63

图表 24 2013-2015年中国能源消费构成统计 67

图表 25 1880-2015年全球平均温度距平面线直势 70

图表 26 2005-2030年全球主要国家CO<sub>2</sub>排放量比例 70

图表 27 全球不同室温气体浓度对应的CO<sub>2</sub>排放量 71

图表 28 中国能源改革的方向与方式 72

图表 29 中国批准的CDM项目集中在新能源方面 73

图表 30 2016-2022年中国可再生能源未来装机投资规模预测 77

图表 31 2016-2022年我国各可再生能源领域投资总额分布预测（单位：亿美元） 78

图表 32 中国地热资源成因类型 80

图表 33 中国地热资源温度分级 81

图表 34 中国地热资源规模分类 81

图表 35 中国地源热泵技术应用的政策环境 93

图表 36 中国重点地热电站概况 104

图表 37 天津市地热异常区一览表 123

图表 38 天津市地热异常区分布图 124

图表 39 天津市地热供暖减少污染气体排放情况 125

图表 40 天津可采地热资源量 128

图表 41 山东省地热资源分布图 135

图表 42 山东省地热水开采量统计表 136

图表 43 海南省地热资源分布及勘查、开采规划分区 143

图表 44 河北省衡水市地热田及地热异常区一览表 150

图表 45 北京京能热电股份有限公司按专业构成分员工情况 162

图表 46 北京京能热电股份有限公司按教育程度分员工情况 162

图表 47 2015年北京京能热电股份有限公司主营业务分行业情况表 163

图表 48 2015年北京京能热电股份有限公司主营业务分产品情况表 163

图表 49 2015年北京京能热电股份有限公司主营业务分地区情况表 163

图表 50 2013-2015年北京京能热电股份有限公司主营业务分行业情况表 164

图表 51 2013-2015年度江西华电电力有限责任公司资产负债表 167

图表 52 2013-2015年度江西华电电力有限责任公司偿债能力 167

图表 53 2013-2015年度江西华电电力有限责任公司营运能力 167

图表 54 2013-2015年度江西华电电力有限责任公司销售及利润表 168

图表 55 2013-2015年度江西华电电力有限责任公司盈利能力 168

图表 56 2013-2015年度江西华电电力有限责任公司成本费用结构图 168

图表 57 2013-2015年度江西华电电力有限责任公司成本费用统计 169

图表 58 江西华电电力公司螺杆膨胀动力机集装式的发电机组技术参数 170

图表 59 江西华电电力公司低压地热井发电机组 170

图表 60 2013-2015年度通化宏禹塑材有限公司资产负债表 172

图表 61 2013-2015年度通化宏禹塑材有限公司偿债能力 172

图表 62 2013-2015年度通化宏禹塑材有限公司营运能力 173

图表 63 2013-2015年度通化宏禹塑材有限公司销售及利润表 173

图表 64 2013-2015年度通化宏禹塑材有限公司盈利能力 173

图表 65 2013-2015年度通化宏禹塑材有限公司成本费用结构图 174

图表 66 2013-2015年度通化宏禹塑材有限公司成本费用统计 174

图表 67 2013-2015年度潍坊华瑞中央空调有限公司资产负债表 176

图表 68 2013-2015年度潍坊华瑞中央空调有限公司偿债能力 176

图表 69 2013-2015年度潍坊华瑞中央空调有限公司营运能力 177

图表 70 2013-2015年度潍坊华瑞中央空调有限公司销售及利润表 177

图表 71 2013-2015年度潍坊华瑞中央空调有限公司盈利能力 177

图表 72 2013-2015年度潍坊华瑞中央空调有限公司成本费用结构图 178

图表 73 2013-2015年度潍坊华瑞中央空调有限公司成本费用统计 178

图表 74 2013-2015年度沈阳一环管业有限公司资产负债表 180  
图表 75 2013-2015年度沈阳一环管业有限公司偿债能力 180  
图表 76 2013-2015年度沈阳一环管业有限公司营运能力 180  
图表 77 2013-2015年度沈阳一环管业有限公司销售及利润表 181  
图表 78 2013-2015年度沈阳一环管业有限公司盈利能力 181  
图表 79 2013-2015年度沈阳一环管业有限公司成本费用结构图 181  
图表 80 2013-2015年度沈阳一环管业有限公司成本费用统计 182  
图表 81 2013-2015年度抚顺盛珏管材制造有限公司资产负债表 183  
图表 82 2013-2015年度抚顺盛珏管材制造有限公司偿债能力 183  
图表 83 2013-2015年度抚顺盛珏管材制造有限公司营运能力 184  
图表 84 2013-2015年度抚顺盛珏管材制造有限公司销售及利润表 184  
图表 85 2013-2015年度抚顺盛珏管材制造有限公司盈利能力 184  
图表 86 2013-2015年度抚顺盛珏管材制造有限公司成本费用结构图 185  
图表 87 2013-2015年度抚顺盛珏管材制造有限公司成本费用统计 185  
图表 88 华清集团地热能技术发展历程 186

详细请访问：<http://www.cction.com/report/201607/137427.html>