

2017-2022年中国LNG(液化天然气) 市场前景研究与投资方向研究报告

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

《2017-2022年中国LNG(液化天然气)市场前景研究与投资方向研究报告》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/dianli/J68941JV8N.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

LNG是英语液化天然气（liquefied natural gas）的缩写。主要成分是甲烷。LNG无色、无味、无毒且无腐蚀性，其体积约为同量气态天然气体积的1/600，LNG的重量仅为同体积水的45%左右，热值为52MMBtu/t（1MMBtu=2.52×10⁸cal）。

LNG（Liquefied Natural Gas），即液化天然气的英文缩写。天然气是在气田中自然开采出来的可燃气体，主要由甲烷构成。LNG是通过在常压下气态的天然气冷却至-162℃，使之凝结成液体。天然气液化后可以大大节约储运空间，而且具有热值大、性能高等特点。

LNG是一种清洁、高效的能源。由于进口LNG有助于能源消费国实现能源供应多元化、保障能源安全，而出口LNG有助于天然气生产国有效开发天然气资源、增加外汇收入、促进国民经济发展，因而LNG贸易正成为全球能源市场的新热点。

天然气作为清洁能源越来越受到青睐，很多国家都将LNG列为首选燃料，天然气在能源供应中的比例迅速增加。液化天然气正以每年约12%的高速增长，成为全球增长最迅猛的能源行业之一。近年来全球LNG的生产和贸易日趋活跃，LNG已成为稀缺清洁资源，正在成为世界油气工业新的热点。为保证能源供应多元化和改善能源消费结构，一些能源消费大国越来越重视LNG的引进，日本、韩国、美国、欧洲都在大规模兴建LNG接收站。国际大石油公司也纷纷将其新的利润增长点转向LNG业务，LNG将成为石油之后下一个全球争夺的热门能源商品。

中国天然气利用极为不平衡，天然气在中国能源中的比重很小。从中国的天然气发展形势来看，天然气资源有限，天然气产量远远小于需求，供需缺口越来越大。尽管还没有形成规模，但是LNG的特点决定LNG发展非常迅速。可以预见，在未来10-20年的时间内，LNG将成为中国天然气市场的主力军。2007年中国进口291万吨LNG，2007年进口量是2006年进口量的3倍多。2008年1-11月中国液化天然气进口总量为3,141,475吨，比2007年同期增长18.14%。

在中国经济持续快速发展的同时，为保障经济的能源动力却极度紧缺。中国的能源结构以煤炭为主，石油、天然气只占到很小的比例，远远低于世界平均水平。随着国家对能源需求的不断增长，引进LNG将对优化中国的能源结构，有效解决能源供应安全、生态环境保护的双重问题，实现经济和社会的可持续发展发挥重要作用。

中国对LNG产业的发展越来越重视，中国正在规划和实施的沿海LNG项目有：广东、福建、浙江、上海、江苏、山东、辽宁、宁夏、河北唐山等，这些项目将最终构成一个沿海LNG接收站与输送管网。

智研数据研究中心发布的《2017-2022年中国LNG(液化天然气)市场前景研究与投资方向研究报告》共十六章。首先介绍了LNG(液化天然气)行业市场发展环境、LNG(液化天然气)整体

运行态势等，接着分析了LNG(液化天然气)行业市场运行的现状，然后介绍了LNG(液化天然气)市场竞争格局。随后，报告对LNG(液化天然气)做了重点企业经营状况分析，最后分析了LNG(液化天然气)行业发展趋势与投资预测。您若想对LNG(液化天然气)产业有个系统的了解或者想投资LNG(液化天然气)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：

第一部分 行业市场分析

第一章 液化天然气行业定义 1

第一节 天然气的介绍 1

一、天然气定义 1

二、天然气简介 1

三、天然气主要用途 2

四、天然气的分布 3

五、天然气主要优点 5

第二节 液化天然气的基本概念 6

一、液化天然气定义 6

二、液化天然气特性 6

三、液化天然气优点 7

第三节 液化天然气的性质 9

一、液化天然气的组成 9

二、液化天然气的性质 9

三、液化天然气的用途 10

第四节 液化天然气应用基础分析 12

一、LNG应用背景 12

二、LNG行业特点 12

三、LNG的应用基础研究 13

第五节 液化天然气在多气源供气中作用和地位 14

一、LNG特点 14

二、LNG的利用 16

三、LNG接收站建设 17

第二章 全球天然气市场发展分析 20

第一节 全球天然气市场发展分析 20

一、全球天然气需求概况 20

二、全球天然气供给概况 22

三、石油定价权博弈史 24

四、天然气管道：大博弈的焦点 26

五、全球天然气市场大博弈 27

第二节 世界天然气行业分析 28

一、世界天然气资源分布特点 28

二、世界天然气供应态势分析 30

三、全球天然气市场状况 32

四、全球天然气需求 32

第三节 页岩气革命与全球能源市场大变局 33

一、页岩气全球储量丰富，分布广泛 33

二、世界各国页岩气开发的现状 34

三、页岩气在全球大规模商业开采仍面临多重制约 35

四、全球能源市场有望进入天然气时代 37

五、能源结构转变中国如何应对 37

第三章 全球液化天然气市场分析 40

第一节 全球液化天然气行业现状 40

一、世界LNG工业的发展历程 40

二、世界LNG产业的政策格局 42

三、世界LNG产业格局分析 44

四、世界LNG产业前景分析 45

第二节 世界LNG市场现状分析 46

一、全球液化天然气市场的变化与趋势 46

二、世界LNG贸易市场状况分析 48

三、液化天然气推动天然气市场全球化 49

第三节 全球液化天然气供需形势分析 50

一、世界LNG需求分析 50

二、世界LNG产能分析 51

三、世界LNG发展情况 52

第四章 世界主要国家液化天然气市场供需分析 55

第一节 伊朗LNG发展状况分析 55

一、伊朗LNG发展状况 55

二、伊朗LNG的出口情况分析 55

第二节 日本LNG发展状况分析 56

一、日本LNG价格变动情况 56

二、日本LNG进口情况 56

三、日本LNG船发展状况 57

四、日本LNG市场情况 58

第三节 韩国LNG发展状况分析 59

一、韩国LNG发展情况 59

二、韩国LNG造船业发展情况 60

三、韩国LNG进口情况 61

四、韩国LNG市场预测 62

第四节 印度LNG发展状况分析 62

一、印度LNG进口情况 62

二、印度LNG船建设情况 63

三、印度LNG终端发展情况 64

第五节 卡塔尔LNG发展情况分析 65

一、卡塔尔LNG发展历史 65

二、卡塔尔LNG面临的威胁 65

第六节 俄罗斯LNG发展状况分析 66

一、俄罗斯LNG出口现状与前景 66

二、俄罗斯LNG市场发展状况 68

三、俄罗斯天然气开采量分析 70

四、俄罗斯天然气出口量分析 70

五、俄罗斯放宽LNG出口 70

- 六、俄罗斯近期LNG项目 71
- 七、中俄LNG项目合作 71
- 第七节 美国LNG发展情况分析 72
 - 一、美国LNG出口情况分析 72
 - 二、美国LNG市场状况 72
- 第八节 澳大利亚LNG发展情况分析 75

第二部分 行业深度分析

第五章 世界主要地区液化天然气产业 77

第一节 亚太地区 77

- 一、LNG贸易市场特征 77
- 二、亚太地区LNG市场新形势 78
- 三、亚太地区主要出口国状况 80
- 四、亚太LNG市场中的中国因素 81
- 五、美国LNG出口或影响亚洲天然气市场 83
- 六、亚洲LNG需求预测 84

第二节 亚澳地区 85

- 一、缅甸从2014年起进口LNG 85
- 二、澳大利亚LNG项目投产情况 86
- 三、印度LNG产业状况 86

第三节 欧洲与美洲地区 87

- 一、欧洲在LNG行业竞争中的优势 87
- 二、美国新建LNG出口项目面临推迟风险 88
- 三、拉美成LNG产业新焦点 88

第四节 非洲地区 90

- 一、非洲探明巨大天然气资源 90
- 二、近年来非洲石油和天然气勘探日趋活跃 90
- 三、尼日利亚将扩大液化天然气生产能力 90
- 四、开采页岩天然气将为非洲带来新的能源机遇 90
- 五、东非油气“新贵”搅动传统格局 91

第五节 中东地区 92

- 一、卡塔尔和巴基斯坦的LNG谈判失败 92

- 二、中东首艘LNG动力港口拖船开工建造 92
- 三、UASC计划在中东建立LNG加气站 92
- 四、科威特与卡塔尔签署LNG进口合同 93

第六章 中国天然气行业发展分析 94

第一节 中国液化天然气产业政策环境分析 94

- 一、《天然气商品量管理暂行办法》 94
- 二、《石油天然气管道保护法》 100
- 三、《中国天然气利用政策》 113
- 四、其他政策 115
- 五、政策展望 118

第二节 宏观经济分析 119

- 一、中国宏观经济运行分析 119
- 三、中国宏观经济展望 125

第三节 中国天然气市场现状分析 126

- 一、天然气定价迈向市场化 126
- 二、天然气市场化改革须破纵向一体化 129
- 三、中国宜建立进口天然气市场体系 131
- 四、中国天然气对外依存度 132
- 五、中国天然气供需情况 132

第四节 中国天然气行业发展状况分析 133

第五节 中国天然气产量、储量与消费量情况 138

- 一、全国及主要省份天然气产量分析 138
- 二、中国天然气表观消费量概况 138
- 三、中国石油天然气开采业运行分析 140

第六节 中国天然气价格改革 141

第七节 中国天然气产业存在的危机及对策 142

- 一、2016年中国天然气产业存在的危机 142
- 二、发展中国天然气产业的建议 143
- 三、关于加快中国天然气市场发展的思考 147

第七章 中国天然气区域市场分析 152

第一节 北京天然气市场 152

- 一、北京天然气供应情况 152
- 二、北京市天然气价格情况 153
- 三、北京市供暖天然气使用机制 153
- 四、新奥能源进军北京天然气市场 154
- 五、北京天然气发电产业发展 155
- 六、发展天然气建设绿色北京 156

第二节 上海天然气市场 161

- 一、上海市天然气供应情况 161
- 二、上海市天然气价格情况 163
- 三、上海液化天然气进口 164
- 四、上海天然气发展“十三五”目标 166

第三节 重庆天然气市场 169

- 一、重庆市天然气市场使用情况 169
- 二、重庆市天然气价格变动情况 170
- 三、重庆LNG发展情况 171
- 四、重庆首批LNG渣土运输车投用 173

第四节 广州天然气市场 174

- 一、广州天然气价格情况 174
- 二、广州西气东输天然气流量分站运行 175
- 三、广州LNG公交车使用情况 176
- 四、广州LNG市场展望 176

第五节 新疆天然气市场 177

- 一、新疆外输天然气情况 177
- 二、新疆天然气产能情况 178
- 三、新疆探明石油天然气储量 178

第八章 中国液化天然气市场分析 180

第一节 中国LNG的发展历程 180

- 一、小型LNG生产 180
- 二、LNG卫星站 181
- 三、进口LNG 181

第二节 中国液化天然气发展现状分析	182
一、中国LNG产业的发展状况	182
二、中国焦炉气煤制气在LNG行业的地位分析	183
三、中国LNG产业产能情况	184
四、中国LNG产业趋势分析	185
第三节 中国LNG发展存在的问题	186
一、LNG较柴油经济性丧失	186
二、主流企业建LNG站态度转变	186
三、市场尚处于初期阶段，开发难度大	187
四、天然气管网系统和基础设施薄弱	187
五、LNG项目投资大，建设周期长	188
第四节 中国液化天然气产业的发展对策	189
一、整体规划，合理布局	189
二、资源先行，市场导向	189
三、因地制宜，明确定位	189
四、遵循规律，适度竞争	190
五、多元引进，扩大储备	190
六、打造LNG海外资源生产基地	190
七、改变国内定价方式，加大对于LNG产业的环保政策补贴	191
八、推进LNG冷能利用产业	191
第五节 天然气液化原料供应与液化天然气消费市场分析	192
一、2016年供应分析	192
二、2016年消费市场分析	194
三、2016年供需形势分析	194
第六节 中国主要地区LNG项目分析	196
一、广东LNG项目运营状况	196
二、福建LNG项目发展情况	197
三、上海LNG项目发展情况	197
四、江苏LNG项目发展情况	198
五、浙江LNG项目发展情况	198
六、河北LNG项目发展情况	199
七、海南LNG项目发展情况	200

- 八、辽宁LNG项目发展情况 201
- 九、广西LNG项目发展情况 201
- 十、四川LNG项目发展情况 201
- 第七节 2016年中国液化天然气市场态势 202

第九章 中国液化天然气对外贸易 204

- 第一节 2014年中国液化天然气进出口情况分析 204
- 第二节 2015年中国液化天然气进出口情况分析 206
- 第三节 2016年中国液化天然气进出口情况分析 208
- 第四节 2017-2022年中国液化天然气进口预测 209

第三部分 行业发展分析

第十章 中国天然气产业的SWOT分析 211

第一节 优势分析 211

- 一、资源较为丰富 211
- 二、市场发展空间广阔，消费潜力较大 211
- 三、中国进口管输天然气的地缘优越 212

第二节 劣势分析 213

- 一、天然气勘探开发难度较大 213
- 二、科技总体水平不高 214
- 三、市场监管体系不完善 215
- 四、垄断市场本身的局限性 215

第三节 机遇分析 217

- 一、自主品牌市场潜力巨大 217
- 二、宏观经济的持续向好 218
- 三、高效能源需求的增长 219

第四节 威胁分析 220

- 一、跨国公司 220
- 二、天然气对外依存度高 221
- 三、价格机制的不完善 221

第十一章 中国液化天然气小区气化的发展分析 223

第一节 中国LNG小区气化发展的实施途径	223
一、LNG小区气化实施途径	223
二、LNG小区气化的工艺流程	223
第二节 中国LNG小区气化发展分析	224
一、中国LNG小区气化发展特点	224
二、中国LNG小区气化的前景	225
三、国内LNG小区气化发展的有利条件	226
第三节 中国LNG小区气化发展应注意的问题	227
一、理性地发展LNG小区气化市场	227
二、LNG小区气化要合理定位	227
三、选择多气源供气和多气种操作	227
四、建多功能LNG气化站	228
五、造就一批燃气产业链的管理者	228
六、建立有关LNG利用的法规和标准	228
第四节 中国LNG小区气化健康发展的建议	228
一、充分发挥小气田和长输管网上建小型LNG液化工厂的作用	228
二、加强长距离运输线路管理	229
三、建立一个热值多种气源的操作模式	229
四、要慎重考虑运输距离和辐射半径	229
第十二章 液化天然气产业链分析	230
第一节 世界LNG产业链经营新模式分析	230
一、LNG现货化形成世界潮流	230
二、LNG产业链上中下游相互渗透	230
三、催生LNG产业链经营新模式因素分析	232
四、中国应提高LNG筹措能力	233
第二节 LNG供应链的概述	234
一、LNG供应链的演变	234
二、非一体化供应链	235
三、终端自由进网政策	236
四、天然气合成油（GTL）	238
第三节 LNG产业链成本分析	239

- 一、LNG产业链各环节成本构成 239
- 二、利用冷能降低汽化成本 240
- 三、用湿气源LNG冷量分离轻烃降低下游供气成本 240
- 四、利用挥发的LNG做槽车燃料降低运输成本 240
- 第四节 LNG下游用户的定价策略 242
 - 一、联合循环电站用户 242
 - 二、城市民（商）用燃气用户 242
 - 三、规模化的城市/工业园区分布式能源系统用户 243
 - 四、炼油石化等企业用户 244
 - 五、车用燃料（LNG/CNG加气站）用户 244
 - 六、槽车运输所拓展的卫星站用户 244
- 第五节 中国LNG产业链发展策略 245
 - 一、与沿海石化产业链联合整创 245
 - 二、与东输和陆路进口管网联接整合 246
 - 三、与国际LNG产业企业进行战略合作 246
 - 四、加快LNG产业链的研发与国际合作 247
 - 五、加速下游产业链和市场广泛度培育 248

第十三章 LNG冷能利用分析 249

第一节 LNG冷能综合利用的分析 249

- 一、LNG冷能利用基本情况 249
- 二、LNG项目冷能利用领域 249
- 三、中国LNG项目冷能综合利用 255

第二节 中国液化天然气冷能利用技术分析 255

- 一、LNG冷能利用技术分析 255
- 二、LNG冷能利用技术进展 263

第三节 LNG冷能利用机遇分析 264

- 一、中国LNG冷能利用面临历史机遇 264
- 二、LNG冷能利用经济效益可观 264
- 三、LNG冷能利用的建议 268

第十四章 液化天然气重点企业分析 269

第一节 中国石油化工股份有限公司	269
一、公司简介	269
二、2015年中石化经营状况分析	269
三、2016年中石化经营状况分析	271
四、2014-2016年企业财务数据分析	272
五、2016年中石化收购荷兰COOP股权	273
六、2016年中石化仪征化纤资产重组	274
七、2016年中国石化发展展望	274
第二节 中国海洋石油总公司	276
一、公司简介	276
三、2016年中海油经营状况分析	276
四、2016年中海油LNG发展情况	277
五、2014-2016年中国海油财务数据分析	278
六、2016年中海油发展展望	279
第三节 中国石油天然气股份有限公司	280
一、公司简介	280
三、2016年中国石油生产经营分析	281
四、2014-2016年企业财务数据分析	283
五、2017年中国石油发展展望	286
第四节 长春燃气股份有限公司	288
一、公司简介	288
二、2016年长春燃气生产经营分析	288
三、2016年长春燃气生产经营分析	290
四、2014-2016年企业财务数据分析	292
五、2017年长春燃气发展展望	293
第五节 华润燃气集团	294
一、公司简介	294
二、2016年华润燃气经营状况分析	294
三、2014-2016年华润燃气财务数据分析	295
四、2017年华润燃气发展展望	297
第六节 港华燃气有限公司	298
一、公司简介	298

二、2016年港华燃气经营状况分析	298
三、2014-2016年港华燃气财务数据分析	299
四、2017年港华燃气发展展望	299
第七节 中国燃气控股有限公司	300
一、公司简介	300
二、2016年中国燃气经营情况	301
三、2014-2016年中国燃气控股财务状况分析	302
四、2017年中国燃气控股展望	303
第八节 新奥集团	303
一、公司简介	303
二、2016年新奥燃气经营状况分析	304
三、2014-2016年新奥集团财务状况分析	306
四、2017年新奥集团展望	306
第九节 陕西省天然气股份有限公司	307
一、公司简介	307
二、2016年陕西省天然气股份有限公司经营状况	308
三、2014-2016陕西省天然气股份有限公司经营状况财务状况分析	310
四、2017年陕西省天然气股份有限公司展望	312
第十节 中油燃气集团	313
一、公司简介	313
二、2016年中油燃气集团生产经营分析	314
三、2014-2016中油天然气财务状况分析	316
四、2017年中油天然气展望	316
第十五章 2017-2022年天然气行业发展预测分析	317
第一节 世界天然气行业发展预测	317
一、2017-2022年世界天然气工业展望	317
二、2017-2022年世界天然气行业的格局	318
第二节 中国天然气行业发展预测	321
一、“十三五”中国天然气行业改革和发展方向	321
二、“十三五”中国天然气需求预测	324
三、未来十年中国天然气利用趋势探讨	325

第三节 2017-2022年全球LNG市场发展预测 327

- 一、2017-2022年全球LNG供求预测 327
- 二、全球即将掀起LNG-FPSO订购热潮 328
- 三、未来10年全球液化天然气需求预测 329

第四节 2017-2022年中国LNG市场发展预测 330

- 一、中国LNG替代石油的趋向分析 330
- 二、中国LNG产业未来方向 330
- 三、中国LNG产业的发展方向 332
- 四、2017年液化天然气产能预测 336
- 五、2017-2022年中国LNG进口市场预测 337

第四部分 行业策略分析

第十六章 2016年中国液化天然气产业投资战略 340 (ZYPX)

第一节 液化天然气产业投资背景 340

- 一、天然气价格上涨动力趋弱，市场供需向买方市场转变 340
- 二、天然气用气结构更加均衡，高效化成为发展方向 341
- 三、2016年LNG行业投资战略研究 341
- 四、影响LNG行业运行的有利因素 342
- 五、影响LNG行业运行的稳定因素 344
- 六、影响LNG行业运行的不利因素 344
- 七、中国LNG行业发展面临的挑战 345
- 八、中国LNG行业发展面临的机遇 346

第二节 LNG行业发展战略研究 347

- 一、战略综合规划 347
- 二、技术开发战略 349
- 三、业务组合战略 350
- 四、区域战略规划 352
- 五、产业战略规划 352
- 六、营销品牌战略 355
- 七、竞争战略规划 356

第三节 中国液化天然气产业投资机会分析 356

- 一、液化天然气 (LNG) 逐渐成为全球的投资热点 356

二、LNG产业正越来越受到中国重视	357
三、中国液化天然气产业的发展正当时	358
四、天然气领域蕴藏大商机	358
五、50万亿页岩气市场渐渐开启	360
第四节 中国液化天然气产业投资风险分析	361
一、全球LNG竞争加剧带来巨大的风险	361
二、液化天然气工业发展未来将面临的风险	364
三、LNG加气站投资风险分析	366
第五节 液化天然气行业的机会风险与挑战	367
一、中国LNG产业链发展前景	367
二、LNG接收站发展分析	370
三、LNG燃气车的发展分析	370
四、支线LNG船发展分析	372
五、一般性SWOT态势分析	373
六、风险、机会因素	379
七、中国LNG行发展建议	380

图表目录：

图表：中国天然气分布	4
图表：中国天然气管道和LNG气源分布	4
图表：世界天然气分布	5
图表：LNG物理特性	7
图表：不同组分LNG的性质	10
图表：LNG原料气质量要求	15
图表：LNG产业链	15
图表：LNG接受站流程	18
图表：LNG储罐选型比较	19
图表：2016年新建LNG接受能力	20
图表：2009-2016年全球新增LNG产能规模	22
图表：2016年世界天然气可开采储量	29
图表：2016年世界天然气储量情况	30
图表：全球页岩气储量分布	34

图表：世界各国页岩气可开采量排名 34

图表：俄罗斯近期LNG项目 71

图表：2016年中国进出口增速和贸易差额 121

图表：2016年中国天然气产量情况 134

图表：2016年中国天然气进口结构 135

图表：2016年中国天然气产量分布情况 138

图表：2016年北京天然气销售价格 153

图表：十三五时期绿色北京重点建设指标 160

图表：2016年上海燃气价格梯度 163

图表：上海市天然气十三五目标 166

图表：2016年国内LNG工厂产能分布情况 193

图表：2016年中国LNG前十供应工厂 193

图表：2016年中国LNG加气站分布 194

图表：2014年中国液化天然气进口情况 204

图表：2014年中国液化天然气进口国家来源情况 205

图表：2015年中国液化天然气进口情况 206

图表：2015年中国液化天然气进口国家来源情况 207

图表：2016年中国液化天然气进口情况 208

图表：2016年中国液化天然气进口国家来源情况 209

图表：2017-2022年中国LNG进口预测 210

图表：LNG小区气化工艺流程 223

图表：直接膨胀冷能利用法示意 250

图表：低温兰金循环发电法示意 251

图表：低温Brayton循环利用LNG冷量示意 252

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianli/J68941JV8N.html>