2015-2020年中国煤制天然气产业市场前瞻与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

第1章：煤制天然气发展环境分析.....10
1.1 煤制天然气定义.....10
1.1.1 煤制天然气定义.....10
1.1.2 煤制天然气工艺流程.....10
1.1.3 煤制天然气产品质量.....11
1.2 中国能源消费结构调整趋势分析.....11
1.2.1 能源消费结构现状分析.....11
1.2.2 能源消费结构调整趋势分析.....15
1.2.3 煤制天然气与天然气关系分析.....15
1.3 中国煤制天然气政策趋势分析.....15
1.3.1 煤制天然气相关政策分析.....15
1.3.2 煤制天然气政策趋势分析.....18
1.4 中国煤制天然气节能减排环境分析.....19
1.4.1 整体节能减排目标分析.....19
1.4.2 各种能源排放比较分析.....20
第2章：煤制天然气关联行业发展分析.....21
2.1 煤炭行业发展分析.....21
2.1.1 煤炭供需平衡分析.....21
2.1.2 煤炭价格走势分析.....29
2.1.3 煤炭行业经营情况分析.....34
2.1.4 煤炭行业发展趋势分析.....37
2.1.5 煤炭行业发展对煤制天然气行业的影响.....37
2.2 天然气行业发展分析.....38
2.2.1 天然气供需平衡分析.....38
2.2.2 天然气管道运输发展分析.....43
2.2.3 天然气行业经营情况分析.....46
2.2.4 天然气行业发展趋势分析.....49
2.2.5 天然气行业发展对煤制天然气行业的影响.....51
2.3 煤化工行业发展分析.....51
2.3.1 传统煤化工发展分析.....52
2.3.2 新型煤化工发展分析.....61
2.3.3 煤化工行业发展趋势分析.....65
第3章：煤制天然气工艺技术分析.....69
3.1 煤制天然气工艺分析.....69
3.1.1 煤制天然气工艺比较分析.....69
3.1.2 主流煤制天然气工艺应用分析.....71
3.2 煤制天然气技术开发现状.....73
3.2.1 我国煤制天然气技术环境.....73
3.2.2 煤气化技术分析.....75
3.2.3 甲烷化技术分析.....83
第4章：煤制天然气项目发展分析.....87
4.1 煤制天然气项目整体规模分析.....87
4.1.1 在建煤制天然气项目规模分析.....87
4.1.2 煤制天然气规划项目规模分析.....89
4.2 神华集团煤制天然气项目分析.....91
4.2.1 神华集团简介.....91
4.2.2 神华集团经营情况分析.....94
4.2.3 神华集团煤制天然气项目分析.....94
4.3 大唐国际煤制天然气项目分析.....95
4.3.1 大唐国际简介.....96
4.3.2 大唐国际经营情况分析.....97

4.3.3 大唐国际煤制天然气项目分析.....102
4.4 新汶矿业煤制天然气项目分析.....106
4.4.1 新汶矿业简介.....106
4.4.2 新汶矿业经营情况分析.....108
4.4.3 新汶矿业煤制天然气项目分析.....108
4.5 中海油、大同煤业煤制天然气项目分析.....110
4.5.1 中海油简介.....110
4.5.2 中海油经营情况分析.....111
4.5.3 大同煤业简介.....111
4.5.4 大同煤业经营情况分析.....112
4.5.5 中海油、大同煤业煤制天然气项目分析.....117
4.6 内蒙汇能煤制天然气项目分析.....118
4.6.1 内蒙汇能简介.....118
4.6.2 内蒙汇能经营情况分析.....119
4.6.3 内蒙汇能煤制天然气项目分析.....119
4.7 庆华集团煤制天然气项目分析.....121
4.7.1 庆华集团简介.....121
4.7.2 庆华集团经营情况分析.....122
4.7.3 庆华集团煤制天然气项目分析.....122
4.8 神东天隆集团煤制天然气项目分析.....124
4.8.1 神东天隆集团简介.....124
4.8.2 神东天隆集团经营情况分析.....124
4.8.3 神东天隆集团煤制天然气项目分析.....125
4.9 中电投煤制天然气项目分析.....126
4.9.1 中电投简介.....126
4.9.2 中电投经营情况分析.....127
4.9.3 中电投煤制天然气项目分析.....127
4.10 华能集团煤制天然气项目分析.....128
4.10.1 华能集团简介.....128
4.10.2 华能集团经营情况分析.....128
4.10.3 华能集团煤制天然气项目分析.....129
4.11 广汇集团煤制天然气项目分析.....130
4.11.1 广汇集团简介.....130
4.11.2 广汇集团经营情况分析.....131
4.11.3 广汇集团煤制天然气项目分析.....136
（1）广汇集团煤制天然气项目简介.....136
（2）广汇集团煤制天然气项目煤炭资源分析.....136
（3）广汇集团煤制天然气项目水资源分析.....137
1）并已实现了蓄水；目前已完成四级泵站负荷调试和全管线试通水工作，并实现了尾部蓄水池的部分蓄水
。 1 3 7
（4）广汇集团煤制天然气项目建设进度.....137
第5章：煤制天然气消费市场分析.....138
5.1 中国煤制天然气市场发展分析.....138
5.1.1 煤制天然气消费市场定位.....138
5.1.2 煤制天然气市场发展前景.....138
5.2 中国城市燃气领域煤制天然气市场前景分析.....139
5.2.1 城市燃气供给结构分析.....139
5.2.2 城市燃气消费市场分析.....141
5.2.3 城市燃气用煤制天然气市场前景.....146
5.3 中国天然气汽车领域煤制天然气市场前景分析.....147
5.3.1 天然气汽车发展前景分析.....147
（1）天然气汽车概述.....147
5.3.2 汽车领域煤制天然气市场前景.....153
第6章：煤制天然气投资前景分析.....154
6.1 煤制天然气投资成本及经济性分析.....154
6.1.1 煤制天然气建设成本分析.....154
6.1.2 煤制天然气不同工艺成本分析.....155
6.1.3 煤制天然气生产成本影响因素分析.....158
6.1.4 煤制天然气项目经济性分析.....159

6.2 煤制天然气竞争力比较分析.....160
6.2.1 与各地天然气比较.....160
6.2.2 与进口LNG比较.....161
6.2.3 与进口LPG比较.....162
6.2.4 与其他煤化工产品比较.....162
6.3 煤制天然气设备需求分析.....164
6.3.1 煤制天然气设备需求规模分析.....164
6.3.2 煤制天然气设备主要生产商分析.....167
6.4 煤制天然气投资前景分析.....169
6.4.1 煤制天然气发展制约因素分析.....169
6.4.2 煤制天然气发展有利因素分析.....170
6.4.3 煤制天然气投资前景预测.....172
6.5 煤制天然气投资风险分析.....173
6.5.1 产业风险.....173
6.5.2 技术风险.....175
6.5.3 市场风险.....175
6.5.4 环保风险.....175
6.5.5 其他风险.....176
6.6 中国发展煤制天然气投资建议.....176
6.6.1 煤制天然气投资地点建议.....176
6.6.2 煤制天然气投资技术建议.....178
6.6.3 煤制天然气投资生产建议.....179
6.6.4 煤制天然气投资运输建议.....179

图表目录

图表1：煤制天然气工艺流程.....10
图表2：煤制天然气指标与国家天然气质量标准对比（单位：%，mg/m3，MJ/m3，）.....11
图表3：2001-2014年中国GDP增长趋势图（单位：%）.....12
图表4：2001-2013年中国能源消费总量增长情况（单位：万吨标准煤，%）.....13
图表5：2013年中国能源消费结构（单位：%）.....14
图表6：2009-2013年中国能源消费总量增长情况（单位：%）.....14
图表7：煤制天然气相关政策.....16
图表8：2000-2015年中国碳强度变化趋势（单位：%）.....19
图表9：哥本哈根协议各国承诺的减排目标.....20
图表10：各种能源排放对比.....20
图表11：2007-2013年煤炭产量及同比增长（单位：亿吨，%）.....21
图表12：我国煤炭储量分布情况（单位：亿吨）.....23
图表13：2011-2014年中国煤炭行业进出口状况表（单位：万美元，%）.....23
图表14：2012-2014年中国煤炭行业主要进口产品结构表（单位：吨，万美元）.....24
图表15：2013-2014年中国煤炭行业进口产品结构图（单位：%）.....25
图表16：2012-2014年中国煤炭行业主要出口产品结构表（单位：吨，万美元）.....25
图表17：2013-2014年中国煤炭行业出口产品结构（单位：%）.....26
图表18：2005-2013年我国煤炭表观消费量及增长情况（单位：亿吨，%）.....27
图表19：2013年中国煤炭消费结构图（单位：%）.....27
图表20：2011-2014年澳大利亚BJ动力煤价指数.....30
图表21：2011-2014年澳大利亚NEWC动力煤价指数.....30
图表22：2013-2014年国内动力煤期货收盘价趋势图（单位：元/吨）.....31
图表23：2013-2014年渤海商品交易所炼焦煤现货收盘价趋势图（单位：元/吨）.....32
图表24：2012-2014年晋城无烟煤坑口价（单位：元/吨）.....33
图表25：2012-2014年山西喷吹煤价格走势（单位：元/吨）.....34
图表26：2013年煤炭行业经营效益分析（单位：家，万元，%）.....35
图表27：2011-2013年中国煤炭行业盈利能力分析（单位：%）.....35
图表28：2011-2013年中国煤炭行业运营能力分析（单位：次）.....36
图表29：2011-2013年中国煤炭行业偿债能力分析（单位：%，倍）.....36
图表30：2011-2013年中国煤炭行业发展能力分析（单位：%）.....37

图表31：2008-2013年中国天然气产量及增长情况（单位：亿立方米，%）.....38
图表32：2013年中国天然气供给地区分布情况（单位：%）.....39
图表33：2012-2013年中国天然气进口量（单位：亿立方米）.....40
图表34：2010-2013年中国天然气进口依存度变化趋势（单位：%）.....40
图表35：2008-2013年中国天然气消费量增长趋势图（单位：亿立方米，%）.....41
图表36：2007-2013年中国天然气供需缺口（单位：亿立方米）.....42
图表37：2009-2030年中国天然气供需缺口预测（单位：亿立方米）.....43
图表38：中国“十二五”天然气管网重点项目（单位：公里，亿立方米/年，兆帕，毫米）.....44
图表39：2015年中国天然气管网规划情况（单位：公里，亿立方米）.....45
图表40：2013年天然气行业经营效益分析（单位：家，人，万元，%）.....47
图表41：2011-2013年中国天然气行业盈利能力分析（单位：%）.....47
图表42：2011-2013年中国天然气行业运营能力分析（单位：次）.....48
图表43：2011-2013年中国天然气行业偿债能力分析（单位：%，倍）.....48
图表44：2011-2013年中国天然气行业发展能力分析（单位：%）.....49
图表45：世界主要国家天然气在各领域的利用比例（单位：%）.....50
图表46：2010-2030年中国天然气消费结构变化及趋势预测（单位：%）.....51
图表47：2001-2014年9月中国焦炭产量增长趋势图（单位：万吨，%）.....52
图表48：2010-2013年中国纯苯产量增长趋势图（单位：万吨，%）.....53
图表49：2008-2014年中国电石产量增长趋势图（单位：万吨，%）.....54
图表50：2001-2014年中国合成氨产量增长趋势图（单位：万吨，%）.....55
图表51：2008-2014年7与中国尿素产量增长趋势图（单位：万吨，%）.....56
图表52：2011-2013年中国焦炭进出口情况统计（单位：万吨，%）.....56
图表53：2011-2013年中国尿素进出口情况统计（单位：万吨，%）.....57
图表54：2014年1-6月国内焦炭价格走势（单位：单位：元/吨）.....57
图表55：2014年国内甲苯价格走势（单位：单位：元/吨）.....58
图表56：2014年上半年国内加工用粗苯价格走势（单位：单位：元/吨）.....59
图表57：2013-2014年国内粗苯价格涨跌情况（单位：%）.....60
图表58：2014年上半年国内液氨价格走势（单位：单位：元/吨）.....61
图表59：2013年中国煤制乙二醇项目建设情况.....63
图表60：部分新型煤化工示范项目运行情况.....64
图表61：“十二五”新型煤化工示范项目规模预测（单位：百万立方米/年，千吨/年，十亿元）.....67
图表62：煤制天然气的工艺示意图.....69
图表63：煤制天然气工艺分类和特点.....69
图表64：鲁奇法煤制天然气工艺流程.....71
图表65：鲁奇气化炉设备构造.....72
图表66：大平原煤气化厂第一期工程设计数据（单位：吨/天，M3/天，千瓦/小时）.....72
图表67：大平原煤气化厂产品及副产品（单位：吨/天，M3/天）.....73
图表68：2009-2014年我国煤制天然气行业相关专利申请及公开数量分布图（单位：项）.....74
图表69：2009-2014年我国煤制天然气行业相关专利申请数量比重图（单位：%）.....74
图表70：截至2014年9月煤制天然气行业活跃申请人排名前十情况.....75
图表71：以褐煤为原料生产SNG粉煤气流床气化和移动床气化技术对比.....76
图表72：国内外煤制天然气甲烷化工艺路线比较.....84
图表73：托普索与大连化物所甲烷化工艺路线比较.....85
图表74：截至2013年底煤制天然气在建或拟建项目不完全统计.....87
图表75：“十二五”规划的煤制天然气项目.....89
图表76：2012-2017年煤制天然气项目预计投产进度（单位：亿立方米）.....90
图表77：神华集团有限责任公司基本信息表.....91
图表78：神华集团有限责任公司业务能力简况表.....91
图表79：神华集团有限责任公司组织架构.....93
图表80：鄂尔多斯盆地水资源供需平衡分析表（单位：亿立方米，%）.....95
图表81：大唐国际发电股份有限公司基本信息表.....96
图表82：截至2013年底大唐国际发电股份有限公司股权结构图.....96
图表83：2010-2014年上半年大唐国际发电股份有限公司主要经济指标分析（单位：万元）.....97
图表84：2014年上半年大唐国际发电股份有限公司主营业务地区分布（单位：万元，%）.....98
图表85：2010-2014年上半年大唐国际发电股份有限公司盈利能力分析（单位：%）.....98
图表86：2014年上半年大唐国际发电股份有限公司主营业务分行业、分产品情况表（单位：千元，%）.....99
图表87：2010-2014年上半年大唐国际发电股份有限公司运营能力分析（单位：次）.....100
图表88：2010-2014年上半年大唐国际发电股份有限公司偿债能力分析（单位：%，倍）.....101
图表89：2010-2014年上半年大唐国际发电股份有限公司发展能力分析（单位：%）.....102

图表90：山东能源新汶矿业集团有限责任公司基本信息表.....106
图表91：山东能源集团管理层级架构图.....108
图表92：中国海洋石油有限公司基本信息表.....110
图表93：2010-2014年上半年中国海洋石油有限公司主要经济指标分析（单位：万元）.....111
图表94：大同煤业股份有限公司基本信息表.....111
图表95：2010-2014年上半年大同煤业股份有限公司主要经济指标分析（单位：万元）.....113
图表96：2010-2014年上半年大同煤业股份有限公司盈利能力分析（单位：%）.....114
图表97：2014年上半年大同煤业股份有限公司主营业务分行业、分产品情况表（单位：千元，%）.....114
图表98：2010-2014年上半年大同煤业股份有限公司运营能力分析（单位：次）.....115
图表99：2010-2014年上半年大同煤业股份有限公司偿债能力分析（单位：%，倍）.....116
图表100：2010-2014年上半年大同煤业股份有限公司发展能力分析（单位：%）.....116
图表101：内蒙古汇能煤电集团有限公司基本信息表.....118
图表102：内蒙古庆华集团有限公司基本信息表.....121
图表103：神东天隆集团有限责任公司基本信息表.....124
图表104：中国电力投资集团公司基本信息表.....126
图表105：中国华能集团公司基本信息表.....128
图表106：广汇能源股份有限公司基本信息表.....130
图表107：2010-2014年上半年广汇能源股份有限公司主要经济指标分析（单位：万元）.....131
图表108：2014年上半年广汇能源股份有限公司主营业务地区分布（单位：万元，%）.....132
图表109：2010-2014年上半年广汇能源股份有限公司盈利能力分析（单位：%）.....133
图表110：2014年1-6月广汇能源股份有限公司主营业务分行业、分产品情况表（单位：千元，%）.....133
图表111：2010-2014年上半年广汇能源股份有限公司运营能力分析（单位：次）.....134
图表112：2010-2014年上半年广汇能源股份有限公司偿债能力分析（单位：%，倍）.....135
图表113：2010-2014年上半年广汇能源股份有限公司发展能力分析（单位：%）.....135
图表114：城市燃气分类.....140
图表115：2009年以来城市燃气不同气源供给情况（单位：亿立方米，万吨）.....140
图表116：2004年以来年我国天然气管道建设情况（单位：公里，%）.....142
图表117：2004年以来天然气用气人口情况（单位：万人，%）.....143
图表118：2004年以来液化石油气管道建设情况（单位：公里，%）.....144
图表119：2004年以来液化石油气用气人口情况（单位：万人，%）.....144
图表120：2004年以来人工煤气管道建设情况（单位：公里，%）.....145

……略

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！