

# 2024-2030年中国天然气发电行业深度评估与未来前景规划报告

产品名称	2024-2030年中国天然气发电行业深度评估与未来前景规划报告
公司名称	智信中科（北京）信息科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区汤立路218号1层
联系电话	010-84825791 18311257565

## 产品详情

2024-2030年中国天然气发电行业深度评估与未来前景规划报告

【全新修订】：2024年3月

【出版机构】：中智信投研究网

【内容部分有删减·详细可参中智信投研究网出版完整信息！】

【报告价格】：[纸质版]:6500元 [电子版]:6800元 [纸质+电子]:7000元 (可以优惠)

【服务形式】：文本+电子版+光盘

【联系人】：顾滢滢 李雪

免费售后服务一年，具体内容及订购流程欢迎咨询客服人员

内容简介：

第1章：中国天然气发电行业发展背景 20

- 1.1 天然气发电定义 20
  - 1.1.1 天然气发电定义 20
  - 1.1.2 天然气发电的特点 20
    - (1) 天然气发电的特点分析 20
    - (2) 天然气发电运行特点分析 20
  - 1.1.3 天然气发电模式分析 22
- 1.2 天然气发电行业的政策解读 22
  - 1.2.1 电力定价政策解读 22
  - 1.2.2 天然气定价政策解读 23
  - 1.2.3 行业税收政策解读 27
  - 1.2.4 国家环保政策解读 27
  - 1.2.5 国家投融资政策解读 30
  - 1.2.6 天然气发电政策规划 30
- 1.3 天然气发电必要性剖析 31
  - 1.3.1 缓解环境保护压力的需求 31
  - 1.3.2 优化能源结构的需求 32
  - 1.3.3 电网安全运行的需求 33
  - 1.3.4 天然气行业发展的需求 33
- 1.4 其他能源发电行业竞争力分析 34
  - 1.4.1 水力发电行业竞争力分析 34
  - 1.4.2 传统煤炭发电行业竞争力分析 35
  - 1.4.3 洁净煤发电和新技术火力发电行业竞争力分析 36
  - 1.4.4 核能发电行业竞争力分析 36
  - 1.4.5 新能源发电行业竞争力分析 37
- 1.5 国际天然气发电的经验与启示 38
  - 1.5.1 国际天然气发电现状和发展趋势 38

## 1.5.2 国际天然气发电行业经验和教训 39

### (1) 欧美国家天然气发电行业经验 39

### (2) 日本和韩国天然气发电行业的经验 41

### (3) 南美天然气发电行业的经验和教训 41

## 1.5.3 国际天然气贸易的变化趋势 43

## 1.5.4 国际天然气发电对中国的启示 44

## 第2章：中国天然气发电行业发展状况分析 47

### 2.1 中国天然气行业发展分析 47

#### 2.1.1 天然气资源储量与分布情况 47

#### 2.1.2 天然气供给情况分析 49

#### 2.1.3 天然气需求情况分析 50

#### 2.1.4 天然气基础设施建设情况 52

##### (1) 天然气管网建设情况 52

##### (2) LNG项目建设情况 54

##### (3) 天然气储气库建设情况 60

#### 2.1.5 天然气价格走势分析 61

#### 2.1.6 天然气市场供需预测 62

### 2.2 中国天然气发电行业发展分析 64

#### 2.2.1 天然气发电行业发展回顾 64

#### 2.2.2 天然气发电行业发展现状 65

##### (1) 天然气发电装机容量规模 65

##### (2) 天然气发电项目建设动向 66

##### (3) 天然气发电拟建项目分析 66

#### 2.2.3 集中式天然气发电发展分析 67

##### (1) 集中式天然气发电优势分析 67

##### (2) 集中式天然气发电定位分析 68

(3) 集中式天然气发电装机容量 69

(4) 集中式天然气发电量规模 70

(5) 集中式天然气发电经营效益 70

(6) 集中式天然气发电前景预测 70

2.2.4 分布式天然气发电发展分析 71

(1) 分布式天然气发电优势分析 71

(2) 分布式天然气发电的经济性 72

(3) 分布式天然气发电应用范围 73

(4) 分布式天然气发电装机容量 74

(5) 分布式天然气发电发展困境 75

(6) 分布式天然气发电前景预测 77

2.3 中国天然气发电行业存在的主要问题剖析 77

2.3.1 天然气发电行业缺乏竞争力 77

(1) 从燃料成本的角度分析 78

(2) 从临界比价角度分析 78

(3) 从区域角度分析 78

2.3.2 天然气发电行业面临竞价上网与照付不议的矛盾 78

2.3.3 供气方式对天然气电站运行方式存在制约 79

2.3.4 天然气发电气源不足 80

第3章：中国天然气发电行业经济效益分析 81

3.1 天然气发电成本分析 81

3.1.1 天然气发电成本构成 81

3.1.2 天然气发电上网电价测算 81

(1) 发电成本的测算 81

(2) 上网电价的测算 84

3.2 天然气发电经济性分析 85

3.2.1	天然气价格对天然气发电行业经济性的影响	85
3.2.2	年利用小时对天然气发电行业经济性的影响	86
3.2.3	年平均热效率对天然气发电行业经济性的影响	87
3.3	燃煤改天然气发电项目的经济效益分析	88
3.3.1	案例简介	88
3.3.2	在CDM机制下改造项目的效益分析	89
(1)	排气助燃型和给水加热型改造的效益分析	89
(2)	余热锅炉型改造的效益分析	91
3.4	天然气发电行业的环保效益分析	91
3.4.1	天然气电站和常规火电站污染物排放比较	91
(1)	燃煤电站污染物排放计算	91
(2)	天然气发电污染物排放计算	93
(3)	两者对比	93
3.4.2	500MW天然气电站环境影响评价	93
3.4.3	天然气发电环保效益分析	95
第4章：中国天然气发电设备市场分析 98		
4.1	燃气轮机市场分析	98
4.1.1	燃气轮机主要应用市场	98
4.1.2	燃气轮机类型及其特点	98
4.1.3	燃气轮机数量分析	99
4.1.4	燃气轮机主要生产企业	99
4.1.5	燃气轮机细分市场分析	101
(1)	重型燃气轮机市场分析	101
(2)	轻型燃气轮机市场分析	103
(3)	微型燃气轮机市场分析	104
4.1.6	燃气轮机研发进展分析	105

4.1.7	燃气轮机市场前景预测	106
4.2	燃气轮机余热锅炉市场分析	107
4.2.1	燃气轮机余热锅炉产量规模分析	107
4.2.2	燃气轮机余热锅炉主要生产企业	108
4.2.3	燃气轮机余热锅炉技术进展分析	108
4.2.4	燃气轮机余热锅炉市场前景分析	108
4.3	天然气发电其它设备市场分析	109
4.3.1	电站用汽轮机市场分析	109
(1)	电站用汽轮机产量规模分析	109
(2)	电站用汽轮机主要生产企业	110
(3)	电站用汽轮机市场前景分析	110
4.3.2	发电机市场分析	111
(1)	发电机产量规模分析	111
(2)	发电机主要生产企业	112
(3)	发电机市场前景分析	112
4.3.3	变压器市场分析	113
(1)	变压器产量规模分析	113
(2)	变压器主要生产企业	114
(3)	变压器市场前景分析	116
第5章	重点地区天然气发电行业发展分析	117
5.1	长江三角洲地区天然气发电行业发展分析	117
5.1.1	长江三角洲地区天然气发电行业配套政策	117
5.1.2	长江三角洲地区电力供需现状与矛盾分析	118
5.1.3	长江三角洲地区天然气供给与需求分析	119
5.1.4	长江三角洲地区天然气发电行业发展现状	120
5.1.5	长江三角洲地区天然气发电项目建设情况	121

5.2 东南沿海地区天然气发电行业发展分析	123
5.2.1 东南沿海地区天然气发电行业配套政策	123
5.2.2 东南沿海地区电力供需现状与矛盾分析	124
5.2.3 东南沿海地区天然气供给与需求分析	125
5.2.4 东南沿海地区天然气发电行业发展现状	125
5.2.5 东南沿海地区天然气发电项目建设情况	127
5.3 环渤海地区天然气发电行业发展分析	128
5.3.1 环渤海地区天然气发电行业配套政策	128
5.3.2 环渤海地区电力供需现状与矛盾分析	129
5.3.3 环渤海地区天然气供给与需求分析	130
5.3.4 环渤海地区天然气发电行业发展现状	130
5.3.5 环渤海地区天然气发电项目建设情况	131
5.4 西北地区天然气发电行业发展分析	133
5.4.1 西北地区天然气发电行业配套政策	133
5.4.2 西北地区电力供需现状与矛盾分析	133
5.4.3 西北地区天然气供给与需求分析	134
5.4.4 西北地区天然气发电行业发展现状	135
5.4.5 西北地区天然气发电项目建设情况	135
第6章：中国天然气发电行业主要企业经营分析	137
6.1 中国天然气发电公司个案分析	137
6.1.1 广东惠州天然气发电有限公司经营情况分析	137
(1) 公司发展简况分析	137
(2) 公司组织架构分析	137
(3) 公司经营情况分析	138
(4) 公司装机设备分析	138
(5) 公司天然气来源分析	141

(6) 公司竞争优劣势分析 141

6.1.2 广州珠江天然气发电有限公司经营情况分析 141

(1) 公司发展简况分析 141

(2) 公司经营情况分析 142

(3) 公司装机设备分析 142

(4) 公司天然气来源分析 142

(5) 公司竞争优劣势分析 142

6.1.3 琥珀能源有限公司经营情况分析 143

(1) 公司发展简况分析 143

(2) 公司组织架构分析 143

(3) 公司经营情况分析 144

1) 公司主要经济指标 144

2) 公司盈利能力分析 145

3) 公司运营能力分析 145

4) 公司偿债能力分析 146

5) 公司发展能力分析 146

(4) 公司装机设备分析 147

(5) 公司天然气来源分析 147

(6) 公司竞争优劣势分析 147

6.1.4 杭州华电半山发电有限公司经营情况分析 148

(1) 公司发展简况分析 148

(2) 公司经营情况分析 149

(3) 公司装机设备分析 149

(4) 公司天然气来源分析 149

(5) 公司竞争优劣势分析 149

6.1.5 深圳能源集团股份有限公司东部电厂经营情况分析 150



(1) 公司发展简况分析 150

(2) 公司组织架构分析 150

(3) 公司经营情况分析 150

(4) 公司装机设备分析 151

(5) 公司天然气来源分析 152

(6) 公司竞争优势分析 152

#### 6.1.6 望亭发电厂经营情况分析 152

(1) 公司发展简况分析 152

(2) 公司组织架构分析 153

(3) 公司装机设备分析 154

(4) 公司天然气来源分析 155

(5) 公司竞争优势分析 155

#### 6.1.7 镇海发电有限责任公司经营情况分析 155

(1) 公司发展简况分析 155

(2) 公司经营情况分析 156

(3) 公司装机设备分析 156

(4) 公司天然气来源分析 157

(5) 公司竞争优势分析 157

#### 6.1.8 江苏华电戚墅堰发电有限公司经营情况分析 157

(1) 公司发展简况分析 157

(2) 公司组织架构分析 158

(3) 公司经营情况分析 159

(4) 公司装机设备分析 159

(5) 公司竞争优势分析 159

#### 6.1.9 上海漕泾热电有限责任公司经营情况分析 159

(1) 企业发展简况分析 159

(2) 公司经营情况分析 160

(3) 公司装机设备分析 160

(4) 公司竞争优劣势分析 161

6.1.10 神华浙江国华余姚燃气发电有限责任公司经营情况分析 161

(1) 公司发展简况分析 161

(2) 公司装机设备分析 161

(3) 公司天然气来源分析 162

(4) 公司竞争优劣势分析 162

6.1.11 华能上海燃机发电有限责任公司经营情况分析 162

(1) 公司发展简况分析 162

(2) 公司经营情况分析 163

(3) 公司装机设备分析 163

(4) 公司天然气来源分析 163

(5) 公司竞争优劣势分析 163

6.1.12 中山嘉明电力有限公司经营情况分析 164

(1) 公司发展简况分析 164

(2) 公司组织架构分析 164

(3) 公司经营情况分析 165

(4) 公司装机设备分析 166

(5) 公司天然气来源分析 166

(6) 公司竞争优劣势分析 166

6.1.13 萧山发电厂经营情况分析 166

(1) 公司发展简况分析 166

(2) 公司经营情况分析 167

(3) 公司装机设备分析 167

(4) 公司天然气来源分析 168

(5) 公司竞争优劣势分析 168

6.1.14 广州华润热电有限公司经营情况分析 168

(1) 公司发展简况分析 168

(2) 公司经营情况分析 169

(3) 公司装机设备分析 169

(4) 公司竞争优劣势分析 169

6.1.15 中海海南发电有限公司经营情况分析 170

(1) 公司发展简况分析 170

(2) 公司经营情况分析 171

(3) 公司装机设备分析 171

(4) 公司天然气来源分析 171

(5) 公司竞争优劣势分析 171

6.1.16 东莞深能源樟洋电力有限公司经营情况分析 172

(1) 公司发展简况分析 172

(2) 公司经营情况分析 172

(3) 公司装机设备分析 173

(4) 公司天然气来源分析 173

(5) 公司竞争优劣势分析 173

6.1.17 内蒙古苏里格燃气发电有限责任公司经营情况分析 173

(1) 公司发展简况分析 173

(2) 公司组织架构分析 174

(3) 公司经营情况分析 174

(4) 公司装机设备分析 175

(5) 公司天然气来源分析 175

(6) 公司竞争优劣势分析 175

6.1.18 北京京丰热电有限责任公司经营情况分析 175

(1) 公司发展简况分析 175

(2) 公司经营情况分析 176

(3) 公司装机设备分析 176

(4) 公司竞争优势分析 177

6.2 国际天然气发电设备公司个案分析 177

6.2.1 通用电气公司经营情况分析 177

(1) 公司发展简况分析 177

(2) 公司经营业务分析 178

(3) 公司发电设备与技术 178

(4) 公司经营情况分析 179

(5) 公司在华发展分析 180

(6) 公司经营状况优劣势分析 180

6.2.2 西门子股份公司经营情况分析 181

(1) 公司发展简况分析 181

(2) 公司经营业务分析 181

(3) 公司在华发展分析 181

(4) 公司经营情况分析 182

(5) 公司经营状况优劣势分析 183

6.2.3 三菱重工业株式会社经营情况分析 184

(1) 公司发展简况分析 184

(2) 公司经营业务分析 184

(3) 公司在华发展分析 185

(4) 公司经营情况分析 186

(5) 公司经营状况优劣势分析 187

6.3 中国天然气发电设备公司个案分析 188

6.3.1 东方电气股份有限公司经营情况分析 188

(1) 公司发展简况分析 188

(2) 公司经营情况分析 189

1) 企业主要经济指标分析 189

2) 企业盈利能力分析 189

3) 企业运营能力分析 190

4) 企业偿债能力分析 191

5) 企业发展能力分析 191

(3) 公司产品结构及新产品动向 192

(4) 公司销售渠道与网络 192

(5) 公司经营状况优劣势分析 193

(6) 公司新发展动向分析 193

6.3.2 上海电气集团股份有限公司经营情况分析 193

(1) 公司发展简况分析 193

(2) 公司经营情况分析 194

1) 公司主要经济指标 195

2) 公司盈利能力分析 195

3) 公司运营能力分析 197

4) 公司偿债能力分析 197

5) 公司发展能力分析 198

(3) 公司产品结构及新产品动向 198

(4) 公司销售渠道与网络 199

(5) 公司经营状况优劣势分析 199

6.3.3 哈尔滨电气股份有限公司经营情况分析 199

(1) 公司发展简况分析 199

(2) 公司经营情况分析 200

1) 公司主要经济指标 200

2) 公司盈利能力分析 201

3) 公司运营能力分析 202

4) 公司偿债能力分析 202

5) 公司发展能力分析 203

(3) 公司组织结构分析 203

(4) 公司产品结构及新产品动向 204

(5) 公司销售渠道与网络 205

(6) 公司经营状况优劣势分析 205

6.3.4 杭州汽轮机股份有限公司经营情况分析 205

(1) 公司发展简况分析 206

(2) 公司经营情况分析 206

1) 公司主要经济指标 207

2) 公司盈利能力分析 207

3) 公司运营能力分析 209

4) 公司偿债能力分析 209

5) 公司发展能力分析 210

(3) 公司组织结构分析 210

(4) 公司产品结构及新产品动向 211

(5) 公司销售渠道与网络 212

(6) 公司经营状况优劣势分析 212

6.3.5 南京汽轮电机(集团)有限责任公司经营情况分析 212

(1) 公司发展简况分析 212

(2) 企业经营情况分析 213

(3) 公司组织结构分析 214

(4) 公司产品结构及新产品动向 214

(5) 公司销售渠道与网络 214

(6) 公司经营状况优劣势分析 215

### 6.3.6 中航世新燃气轮机股份有限公司经营情况分析 215

(1) 公司发展简况分析 215

(2) 公司经营情况分析 216

(3) 公司组织结构分析 216

(4) 公司产品结构及新产品动向 217

(5) 公司销售渠道与网络 217

(6) 公司经营状况优劣势分析 218

### 6.3.7 杭州锅炉集团股份有限公司经营情况分析 218

(1) 公司发展简况分析 218

(2) 公司经营情况分析 220

1) 主要经济指标分析 220

2) 企业盈利能力分析 221

3) 企业运营能力分析 222

4) 企业偿债能力分析 222

5) 企业发展能力分析 223

(3) 公司组织结构分析 223

(4) 公司产品结构及新产品动向 224

(5) 公司销售渠道与网络 225

(6) 公司经营状况优劣势分析 225

(7) 公司新发展动向分析 225

### 6.3.8 无锡华光锅炉股份有限公司经营情况分析 226

(1) 公司发展简况分析 226

(2) 公司经营情况分析 227

1) 主要经济指标分析 227

2) 企业盈利能力分析 228

3) 企业运营能力分析 229

4) 企业偿债能力分析 230

5) 企业发展能力分析 230

(3) 公司产品结构及新产品动向 231

(4) 公司销售渠道与网络 231

(5) 公司经营状况优劣势分析 232

(6) 公司新发展动向分析 232

6.3.9 特变电工股份有限公司经营情况分析 232

(1) 公司发展简况分析 233

(2) 公司经营情况分析 234

1) 主要经济指标分析 234

2) 企业盈利能力分析 235

3) 企业运营能力分析 236

4) 企业偿债能力分析 237

5) 企业发展能力分析 237

(3) 公司组织结构分析 238

(4) 公司产品结构及新产品动向 238

(5) 公司销售渠道与网络 239

(6) 公司经营状况优劣势分析 240

6.3.10 中国西电电气股份有限公司经营情况分析 241

(1) 公司发展简况分析 241

(2) 公司经营情况分析 242

1) 主要经济指标分析 242

2) 企业盈利能力分析 243

3) 企业运营能力分析 244

4) 企业偿债能力分析 244



5) 企业发展能力分析 245

(3) 公司组织结构分析 246

(4) 公司产品结构及新产品动向 247

(5) 公司销售渠道与网络 247

(6) 公司经营状况优劣势分析 248

(7) 公司新发展动向分析 249

6.3.11 保定天威保变电气股份有限公司经营情况分析 250

(1) 公司发展简况分析 250

(2) 公司经营情况分析 251

1) 企业主要经济指标 251

2) 企业盈利能力分析 252

3) 企业运营能力分析 253

4) 企业偿债能力分析 254

5) 企业发展能力分析 254

(3) 公司组织结构分析 255

(4) 公司产品结构及新产品动向 256

(5) 公司销售渠道与网络 257

(6) 公司经营状况优劣势分析 258

第7章：中国天然气发电行业投资与前景分析 259

7.1 天然气发电行业投资风险分析 259

7.1.1 天然气发电行业政策风险分析 259

7.1.2 天然气发电行业技术风险分析 259

7.1.3 天然气发电行业供求风险分析 260

7.2 天然气发电行业投资特性分析 260

7.2.1 天然气发电行业进入壁垒分析 260

7.2.2 天然气发电行业盈利模式分析 261

7.2.3 天然气发电行业盈利因素分析 262

7.3 天然气发电行业发展前景预测 262

7.3.1 天然气发电行业SWOT分析 262

(1) 天然气发电行业优势分析 (S) 263

(2) 天然气发电行业劣势分析 (W) 263

(3) 天然气发电行业机会分析 (O) 264

(4) 天然气发电行业威胁分析 (T) 264

7.3.2 天然气发电行业发展前景预测 265

7.4 天然气发电行业投资建议 267

## 图表目录

图表1：天然气发电的特点分析 20

图表2：天然气发电模式分析 22

图表3：天然气集中式与分布式发电比较（单位：万KW，元/KW，%） 22

图表4：不同市场结构下天然气定价方式对比 24

图表5：我国天然气价格形成机制 24

图表6：国际天然气价格定价方式 25

图表7：市场净回值法与成本加成法比较 26

图表8：天然气价改后门站增量气价格上涨情况（单位：元/立方米，%） 26

图表9：《关于发展天然气分布式能源的指导意见》主要政策措施 29

图表10：2022年全国全社会用电量及同比增速（单位：亿千瓦时，%） 31

图表11：循环发电（CCGT）与燃气、燃油、燃煤常规发电的发电效率与排气比较 32

图表12：中国天然气发电比重与全球天然气发电比重之比较（单位：%） 33

图表13：传统煤炭发电行业优劣势分析 35

图表14：1973-2023年全球天然气发电在总发电量中所占份额（单位：%） 38

图表15：2019-2022年全球天然气探明储量（单位：万亿立方米） 47

图表16：全球天然气储量分布情况（单位：%） 48

- 图表17：2019-2022年中国天然气勘查新增探明地质储量（单位：亿立方米） 48
- 图表18：2018-2022年全球天然气产量（单位：万亿立方米） 49
- 图表19：2016-2022年中国天然气产量及增长情况（单位：亿立方米，%） 50
- 图表20：2022年中国天然气供给地区分布情况（单位：%） 50
- 图表21：2018-2022年全球天然气消费量（单位：万亿立方米） 51
- 图表22：全球天然气消费量区域分布情况（单位：%） 51
- 图表23：2016-2022年中国天然气消费量增长趋势图（单位：亿立方米，%） 52
- 图表24：中国“十三五”天然气管网重点项目（单位：公里，亿立方米/年，兆帕，毫米） 53
- 图表25：2022年中国LNG工厂计划投产产能（单位：万方/天） 54
- 图表26：截止2022年12月中国LNG工厂在建产能情况（单位：万方/天） 56
- 图表27：2020-2023年建成投产的LNG项目产能（单位：万吨/年） 59
- 图表28：2014-2022年NYMEX天然气价格走势（单位：美元/MMBtu） 61
- 图表29：2012-2022年我国天然气价格变化趋势图（单位：元/立方米） 62
- 图表30：2023-2030年世界天然气供需预测（单位：十亿立方米，%） 62
- 图表31：2023-2030年中国天然气供需缺口预测（单位：亿立方米） 64
- 图表32：2019-2022年我国燃气发电装机容量（单位：万千瓦） 65
- 图表33：燃煤电厂和天然气电厂排放比较（单位：g/kW·h，t/a，%） 68
- 图表34：集中式天然气发电与其他电源形式的比较 68
- 图表35：2020-2022年我国集中式天然气发电量（单位：亿千瓦时） 70
- 图表36：冷热电联供系统能量利用率（单位：%） 71
- 图表37：工业园区分布式能源示意图 73
- 图表38：办公楼燃气内燃机三联供系统流程图 73
- 图表39：居民社区典型分布式能源站系统流程 74
- 图表40：我国主要分布式能源项目 75
- 图表41：分布式天然气发电发展障碍及瓶颈分析 75
- 图表42：机组研究指标（单位：MW，KJ/KWh，元/KW，Hz，%，Pst/P） 81

- 图表43：估算发电成本中的COD、COF和COM（单位：元/KW，元/KWh） 82
- 图表44：发电成本统计表（单位：元/KW，元/KWh） 83
- 图表45：电站资金结构假设（单位：元/千瓦，年，%） 84
- 图表46：上网电价统计表（单位：元/KW，元/KWh） 84
- 图表47：不同燃料价格下燃气轮机联合循环上网电价和煤电比较（单位：元/KWh，元/t，元/m<sup>3</sup>） 86
- 图表48：燃气轮机联合循环上网电价和煤电对年运行时间敏感性分析（单位：元/KWh，h） 87
- 图表49：不同类型燃气轮机性能比较（单位：MW，kJ/kWh，%） 88
- 图表50：某燃煤电厂改造为燃气电厂的经济性参数表（单位：th<sup>-1</sup>，m<sup>3</sup>h<sup>-1</sup>，MW，kW） 89
- 图表51：燃煤污染物排放率（单位：kg/t） 92
- 图表52：燃天然气污染物排放率（单位：kg/106m<sup>3</sup>） 93
- 图表53：燃相同热值的天然气和煤污染物排放率对比（单位：m<sup>3</sup>，106m<sup>3</sup>，%） 93
- 图表54：燃煤电站和天然气电站的环境影响评价对比（单位：t/a，g/（kWh）） 94
- 图表55：电力行业污染物环保价值标准 95
- 图表56：天然气发电的环保价值（单位：t/a，g/（kWh），元/吨，元/a，元/（kWh）） 95
- 图表57：天然气发电的环境价值构成图（单位：%） 97
- 图表58：E型和F型燃气轮机对比（单位：MW，kj<sup>2</sup>（kW<sup>2</sup>h）<sup>-1</sup>，%） 99
- 图表59：分产品燃气轮机主要生产企业情况 100
- 图表60：分部门燃气轮机主要生产企业情况 100
- 图表61：2008-2023年世界重型燃气轮机技术发展趋势 102
- 图表62：2008-2023年我国燃气轮机核心技术自主研发基本定位 103
- 图表63：2008-2024年我国燃气轮机联合循环装机容量及预测（单位：万千瓦） 107
- 图表64：2018-2022年我国燃气轮机余热锅炉产量（单位：台，蒸吨） 108
- 图表65：2023年我国新增燃气轮机余热锅炉市场容量预测（单位：亿立方米，万千瓦，台，亿元） 109
- 图表66：2020-2022年中国各省市电站用汽轮机产量（单位：千瓦） 110
- 图表67：2020-2022年我国发电机组（发电设备）分省市产量及同比增速（单位：千瓦，%） 111
- 图表68：主要发电设备产品的竞争格局 112

- 图表69：2017-2022年我国变压器产量变化趋势图（单位：万千伏安） 113
- 图表70：2020-2022年我国变压器分省市产量情况（单位：万千伏安） 113
- 图表71：国内变压器企业四大阵营分析 114
- 图表72：国内代表性变压器生产企业分析 115
- 图表73：2022年长三角地区电力供需平衡表（单位：亿千瓦时） 119
- 图表74：2018-2022年长江三角洲地区天然气产量（单位：亿立方米） 119
- 图表75：2018-2022年长江三角洲地区天然气消费量（单位：亿立方米） 119
- 图表76：2022年东南沿海地区电力供需平衡表（单位：亿千瓦时） 125
- 图表77：2018-2022年东南沿海地区天然气产量（单位：亿立方米） 125
- 图表78：2022年京津塘地区电力供需平衡表（单位：亿千瓦时） 129
- 图表79：2018-2022年环渤海地区天然气产量（单位：亿立方米） 130
- 图表80：2022年西北地区电力供需平衡表（单位：亿千瓦时） 134
- 图表81：2018-2022年西北地区天然气产量（单位：亿立方米） 134
- 图表82：广东惠州天然气发电有限公司基本信息表 137
- 图表83：广东惠州天然气发电有限公司业务能力简况表 137
- 图表84：广东惠州天然气发电有限公司组织结构图 138
- 图表85：2019-2022年广东惠州天然气发电有限公司经营情况分析（单位：万元） 138
- 图表86：广东惠州天然气发电有限公司生产的燃气轮机分析 139
- 图表87：广东惠州天然气发电有限公司生产的蒸汽轮机分析 139
- 图表88：广东惠州天然气发电有限公司生产的发电机分析 139
- 图表89：广东惠州天然气发电有限公司生产的余热锅炉分析 140
- 图表90：广东惠州天然气发电有限公司竞争优劣势分析 141
- 图表91：广州珠江天然气发电有限公司基本信息表 141
- 图表92：2019-2022年广州珠江天然气发电有限公司经营情况分析（单位：万元） 142
- 图表93：广州珠江天然气发电有限公司竞争优劣势分析 142
- 图表94：琥珀能源有限公司基本情况表 143

- 图表95：琥珀能源有限公司业务能力简表 143
- 图表96：琥珀能源有限公司组织结构图 143
- 图表97：2018-2022年琥珀能源有限公司主要经济指标分析（单位：万元） 144
- 图表98：2018-2022年琥珀能源有限公司盈利能力分析（单位：%） 145
- 图表99：2018-2022年琥珀能源有限公司运营能力分析（单位：次） 145
- 图表100：2018-2022年琥珀能源有限公司偿债能力分析（单位：%） 146
- 图表101：2018-2022年琥珀能源有限公司发展能力分析（单位：%） 146
- 图表102：琥珀能源有限公司竞争优劣势分析 147
- 图表103：杭州华电半山发电有限公司基本情况表 148
- 图表104：杭州华电半山发电有限公司业务能力简表 148
- 图表105：2019-2022年杭州华电半山发电有限公司经营情况分析（单位：万元） 149
- 图表106：杭州华电半山发电有限公司竞争优劣势分析 149
- 图表107：深圳能源集团股份有限公司东部电厂基本情况表 150
- 图表108：2019-2022年深圳能源集团股份有限公司东部电厂经营情况分析（单位：万元） 151
- 图表109：深圳能源集团股份有限公司东部电厂竞争优劣势分析 152
- 图表110：望亭发电厂基本情况表 152
- 图表111：望亭发电厂业务能力简表 153
- 图表112：望亭发电厂组织结构图 153
- 图表113：望亭发电厂竞争优劣势分析 155
- 图表114：镇海发电有限责任公司基本情况表 155
- 图表115：镇海发电有限责任公司业务能力简表 155
- 图表116：2019-2022年镇海发电有限责任公司经营情况分析（单位：万元） 156
- 图表117：镇海发电有限责任公司竞争优劣势分析 157
- 图表118：江苏华电戚墅堰发电有限公司基本情况表 157
- 图表119：江苏华电戚墅堰发电有限公司业务能力简表 157
- 图表120：江苏华电戚墅堰发电有限公司组织结构图 158

.....略