

中国清洁发展机制（CDM）行业发展现状及投资趋势预测报告2023-2030年

产品名称	中国清洁发展机制（CDM）行业发展现状及投资趋势预测报告2023-2030年
公司名称	鸿晟信合研究网
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区日坛北路19号楼9层(08)(朝外孵化器0530)
联系电话	18513627985 18513627985

产品详情

中国清洁发展机制（CDM）行业发展现状及投资趋势预测报告2023-2030年

【全新修订】：2023年10月

【出版机构】：中赢信合研究网

【内容部分有删减·详细可参中赢信合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】：何晶晶 顾佳

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

第1章：中国清洁发展机制发展综述 15

1.1 CDM定义及分类 15

1.1.1 CDM概念及定义 15

1.1.2 CDM项目分类 15

1.1.3 CDM项目特点 16

1.2 CDM项目开发流程与模式 16

1.2.1 CDM项目开发流程分析 16

1.2.2 CDM项目开发模式分析 18

1.3 CDM项目运作模式分析 19

1.3.1 单边CDM模式分析 19

1.3.2 双边CDM模式分析 20

1.3.3 多边CDM模式分析 20

1.3.4 混合模式分析 20

1.4 中国实施CDM的必要性及可行性分析 20

1.4.1 实施CDM的必要性分析 20

(1) 严峻的环境与能源现状 20

(2) 面临的国际环境压力 21

1.4.2 实施CDM的可行性分析 21

1.5 中国CDM的效益分析 22

1.5.1 CDM环境效益分析 22

1.5.2 CDM经济效益分析 22

1.5.3 CDM企业效益分析 22

第2章：清洁发展机制管理体制发展状况 23

2.1 国际CDM制度与规则 23

2.1.1 CDM国际管理体制 23

2.1.2 发达国家和发展中国家实施CDM的权利义务 24

2.1.3 CDM项目的合格性要求 24

2.2 中国CDM管理体制分析 25

2.2.1 CDM管理和实施机构 25

(1) 中国CDM主管机构管理方式 26

(2) 中国国家DNA 27

(3) 国家CDM项目管理中心 27

(4) 中国CDM基金管理中心 28

2.2.2 CDM政策法规 28

2.2.3 CDM管理政策完善需注意的问题 30

(1) 可持续发展评价标准 30

(2) CDM项目实施的监督 30

(3) CDM项目收益分配 30

2.3 中国CDM法律体系的缺陷及应对措施 31

2.3.1 中国CDM法律体系的缺陷 31

2.3.2 完善中国实施CDM法律体系的措施 32

第3章：全球清洁发展机制发展分析 35

3.1 全球tanjiaoyi机制及市场发展状况 35

3.1.1 国际tanjiaoyi机制分析 35

(1) 国际排放贸易机制 (IET) 35

(2) 联合履约机制 (JI) 35

(3) 清洁发展机制 (CDM) 35

3.1.2 国际不同机制的对比分析 36

3.1.3 全球tanjiaoyi市场发展规模 37

(1) 全球tanjiaoyi量规模 37

(2) 全球tanjiaoyi市场规模 38

3.1.4 全球tanjiaoyi市场价格走势 39

(1) 全球碳市场价格走势 39

(2) 全球碳市场价格影响因素 40

3.2 全球CDM项目发展状况 40

3.2.1 全球CDM项目开发情况 40

(1) 全球CDM项目开发数量 40

(2) 全球CDM项目减排规模 41

(3) 全球CDM项目交易规模 42

(4) 全球CDM项目交易价格 42

3.2.2 全球CDM项目地区分布格局 43

3.3 主要国家CDM发展与经验借鉴 45

3.3.1 印度CDM发展与经验借鉴 45

3.3.2 南非CDM发展与经验借鉴 46

3.3.3 巴西CDM发展分析 46

3.3.4 墨西哥CDM发展分析 47

3.3.5 澳大利亚CDM发展分析 47

第4章：中国清洁发展机制发展状况分析 48

4.1 中国CDM项目发展现状 48

4.1.1 CDM已批准项目统计情况 48

(1) 项目数按省区市分布 48

(2) 项目数按减排类型分布 49

(3) 估计年减排量按省区市分布 50

(4) 估计年减排量按减排类型分布 51

4.1.2 CDM已注册项目统计情况 52

(1) 项目数按省区市分布 52

(2) 项目数按减排类型分布 53

(3) 估计年减排量按省区市分布 54

(4) 估计年减排量按减排类型分布 55

4.1.3 CDM已签发项目统计情况 56

(1) 项目数按省区市分布 56

(2) 项目数按减排类型分布 58

(3) 估计年减排量按省区市分布 58

(4) 估计年减排量按减排类型分布 60

4.2 中国tanjiaoyi价格及影响因素 61

4.2.1 CDM交易下碳排放价格分析 61

4.2.2 影响tanjiaoyi价格的因素分析 62

(1) 需求因素分析 62

(2) 供给因素分析 62

(3) 市场因素分析 63

(4) 政府限价因素分析 63

4.2.3 掌握tanjiaoyi定价权的应对策略 64

(1) 国家政策的积极扶持 64

(2) 建立健全tanjiaoyi期货市场 64

(3) 加快碳金融建设 64

(4) 积极推进人民币的国际化 64

4.3 中国CDM利益相关方分析 65

4.3.1 CDM市场上的项目业主分析 65

4.3.2 CDM市场上的项目开发商分析 65

4.3.3 CDM市场上的服务中心分析 66

4.3.4 CDM市场上的指定经营实体分析 67

4.4 中国CDM面临问题与发展策略 69

4.4.1 中国CDM项目面临的问题 69

(1) 减排结构不合理 69

(2) 项目模式单一 69

(3) 注册以及签发率不高 70

(4) 我国CDM交易平台布局分散 70

(5) 缺乏议价能力 70

4.4.2 促进中国CDM项目发展策略 71

- (1) 强化CDM人才培养 71
- (2) 努力建设全国性CDM交易中心 71
- (3) 大力培育和规范发展中介市场 71
- (4) 积极争取国际排放权贸易的裁判权 71
- (5) 积极推进PCDM机制建设 72
- (6) 做好准备，努力提升国际话语权 72

4.5 中国发展CDM的优势、挑战、前景 73

4.5.1 中国发展CDM的优势与挑战 73

- (1) 中国发展CDM的优势 73
- (2) CDM面临的挑战 74

4.5.2 CDM发展前景分析 75

第5章：中国清洁发展机制项目基准线与额外性的确定 76

5.1 CDM项目基准线的确定 76

5.1.1 确定基准线的准则 76

- (1) 两项基本准则 76
- (2) 基准线的具体准则 76
- (3) 不同准则之间的权衡 77

5.1.2 设置基准线的基本方法 78

- (1) 单项目基准线方法 78
- (2) 多项目基准线方法 79

5.1.3 设置行业基准线的关键技术问题 80

5.1.4 研究基准线的重点及方向 82

5.2 CDM项目额外性的确定 83

5.2.1 额外性的重要性分析 83

5.2.2 额外性评价准则分析 83

- (1) 排放方面 83

(2) 资金方面 84

(3) 投资障碍 84

(4) 技术障碍 84

(5) 其他障碍 85

5.3 CDM项目案例基准线与额外性分析 85

5.3.1 六个CDM项目案例基本情况 85

(1) 华能沁北超临界燃煤发电项目(二期) 85

(2) 北京电子城燃气蒸汽联合循环三联产项目 85

(3) 北京第三热电厂燃气蒸汽联合循环发电项目(二期) 86

(4) 上海风电场项目(二期) 86

(5) 太仓酒精厂废液厌氧处理沼气发电项目 86

(6) 珠海填埋气回收发电项目 86

5.3.2 六个CDM项目案例基准线设定 86

(1) 六个案例项目基准线设定的一般方法和步骤 87

(2) 六个案例项目基准线设定的比较 87

(3) 基准线设定案例研究的主要经验和教训 88

5.3.3 六个CDM项目案例额外性评价 90

第6章：中国新能源和可再生能源类CDM项目发展分析 92

6.1 新能源和可再生能源类CDM项目发展概况 92

6.1.1 新能源和可再生能源类CDM项目数量及地区分布 92

(1) 新能源和可再生能源类CDM项目数量统计情况 92

(2) 新能源和可再生能源类CDM项目数量地区分布 92

6.1.2 新能源和可再生能源类CDM项目年减排量及地区分布 93

(1) 新能源和可再生能源类CDM项目年减排量统计情况 93

(2) 新能源和可再生能源类CDM项目年减排量地区分布 93

6.2 风电类CDM项目发展分析 94

6.2.1	风能资源分布及开发利用情况	94
6.2.2	风电行业发展状况分析	96
6.2.3	风电类CDM项目开发现状	99
6.2.4	风电类CDM项目发展潜力与前景	99
6.3	水电类CDM项目发展分析	101
6.3.1	水能资源分布与开发利用情况	101
6.3.2	水电行业发展状况分析	102
6.3.3	水电类CDM项目开发现状	104
6.3.4	水电类CDM项目发展潜力与前景	105
6.4	生物质能发电类CDM项目发展分析	106
6.4.1	生物质能资源分布与开发利用情况	106
6.4.2	生物质能发电行业发展状况分析	108
6.4.3	生物质能发电类CDM项目开发现状	110
6.4.4	生物质能发电类CDM项目发展潜力与前景	110
6.5	光伏发电类CDM项目发展分析	111
6.5.1	太阳能资源分布与开发利用情况	111
6.5.2	光伏发电产业发展状况分析	113
6.5.3	光伏发电类CDM项目开发现状	114
6.5.4	光伏发电类CDM项目发展潜力与前景	115
第7章	中国节能和提高能效类CDM项目发展分析	116
7.1	节能和提高能效类CDM项目发展概况	116
7.1.1	节能和提高能效类CDM项目数量及地区分布	116
(1)	节能和提高能效类CDM项目数量统计情况	116
(2)	节能和提高能效类CDM项目数量地区分布	116
7.1.2	节能和提高能效类CDM项目年减排量及地区分布	117
(1)	节能和提高能效类CDM项目年减排量统计情况	117

(2) 节能和提高能效类CDM项目年减排量地区分布 117

7.2 水泥余热利用类CDM项目发展分析 118

7.2.1 水泥能源消耗与余热资源情况 118

7.2.2 水泥余热利用行业发展状况分析 121

(1) 新型干法水泥生产线规模和项目建设规模分析 121

(2) 水泥行业余热电站实际发电情况 122

7.2.3 水泥余热利用类CDM项目开发现状 126

7.2.4 水泥余热利用类CDM项目发展潜力与前景 132

7.3 钢铁余热利用类CDM项目发展分析 133

7.3.1 钢铁能源消耗与余热资源情况 133

(1) 钢铁能源消耗情况 133

(2) 钢铁余热资源情况 133

7.3.2 钢铁余热利用行业发展状况分析 134

(1) 干熄焦余热发电发展情况分析 134

1) 干熄焦余热发电技术概况 134

2) 干熄焦余热发电典型用户及投资效益 134

3) 干熄焦余热发电现状与市场潜力分析 135

(2) 烧结余热发电发展情况分析 135

1) 烧结余热发电技术概况 135

2) 烧结余热发电投资效益分析 138

3) 烧结余热发电现状与市场潜力分析 138

7.3.3 钢铁余热利用类CDM项目开发现状 139

7.3.4 钢铁余热利用类CDM项目发展潜力与前景 146

7.4 超临界发电类CDM项目发展分析 147

7.4.1 火力发电行业发展状况分析 147

7.4.2 超超临界发电行业发展状况分析 149

7.4.3 超超临界发电类CDM项目开发现状 150

7.4.4 超超临界发电类CDM项目发展潜力与前景 150

第8章：中国甲烷回收利用类CDM项目发展分析 151

8.1 甲烷回收利用类CDM项目发展概况 151

8.1.1 甲烷回收利用类CDM项目数量及地区分布 151

(1) 甲烷回收利用类CDM项目数量统计情况 151

(2) 甲烷回收利用类CDM项目数量地区分布 151

8.1.2 甲烷回收利用类CDM项目年减排量及地区分布 152

(1) 甲烷回收利用类CDM项目年减排量统计情况 152

(2) 甲烷回收利用类CDM项目年减排量地区分布 153

8.2 煤层气利用类CDM项目发展分析 154

8.2.1 煤层气资源分布与储量规模情况 154

(1) 煤层气资源分布 154

(2) 煤层气资源储量 155

8.2.2 煤层气开发利用行业发展状况分析 156

(1) 煤层气开发规模 156

1) 地面开采现状分析 156

2) 井下开采现状分析 158

(2) 煤层气利用规模 159

8.2.3 煤层气利用类CDM项目开发现状 160

8.2.4 煤层气利用类CDM项目发展潜力与前景 162

8.3 垃圾填埋气发电类CDM项目发展分析 163

8.3.1 垃圾排放与处理情况分析 163

8.3.2 垃圾填埋气发电行业发展状况分析 164

8.3.3 垃圾填埋气发电类CDM项目开发现状 166

8.3.4 垃圾填埋气发电类CDM项目发展潜力与前景 167

第9章：中国其他类CDM项目发展分析	169
9.1 燃料替代类CDM项目发展分析	169
9.1.1 天然气资源储存与分布情况	169
(1) 国际天然气资源储量与分布	169
1) 国际天然气资源储量	169
2) 国际天然气储量分布结构	170
(2) 国内天然气资源储量与分布	171
1) 国内天然气资源储量	171
2) 国内天然气资源分布	172
9.1.2 天然气发电行业发展状况分析	173
(1) 天然气发电新增装机容量	173
(2) 天然气发电装机容量规模	174
(3) 天然气发电量规模及占比	174
9.1.3 燃料替代类CDM项目开发现状	174
9.1.4 燃料替代类CDM项目发展潜力与前景	176
9.2 HFC-23分解类CDM项目发展分析	177
9.2.1 HFC-23分解类CDM项目开发现状	177
9.2.2 减少HFC-23方法学与分解技术	178
9.2.3 HFC-23分解类CDM项目面临风险	179
9.2.4 HFC-23分解类CDM项目发展潜力与前景	180
9.3 N ₂ O分解消除类CDM项目发展分析	180
9.3.1 N ₂ O排放情况分析	180
9.3.2 N ₂ O分解消除原理与工艺分析	180
9.3.3 N ₂ O分解消除类CDM项目开发现状	182
9.3.4 N ₂ O分解消除类CDM项目发展潜力与前景	183
9.4 造林和再造林类CDM项目发展分析	184

9.4.1 林业建设和投资情况分析	184
9.4.2 造林和再造林类CDM项目开发现状	184
9.4.3 造林和再造林类CDM项目发展潜力与前景	185
第10章：重点地区清洁发展机制发展分析	186
10.1 四川省CDM发展分析	186
10.1.1 四川省CDM相关政策	186
10.1.2 四川省CDM发展现状	186
10.1.3 四川省CDM细分市场发展分析	187
(1) 四川省新能源和可再生能源类CDM项目发展分析	187
(2) 四川省节能和提高能效类CDM项目发展分析	187
(3) 四川省其他类CDM项目发展分析	187
10.1.4 四川省CDM发展前景	188
10.2 云南省CDM发展分析	188
10.2.1 云南省CDM相关政策	188
10.2.2 云南省CDM发展现状	188
10.2.3 云南省CDM细分市场发展分析	189
(1) 云南省新能源和可再生能源类CDM项目发展分析	189
(2) 云南省节能和提高能效类CDM项目发展分析	189
(3) 云南省其他类CDM项目发展分析	189
10.2.4 云南省CDM发展前景	190
10.3 内蒙古CDM发展分析	190
10.3.1 内蒙古CDM相关政策	190
10.3.2 内蒙古CDM发展现状	191
10.3.3 内蒙古CDM细分市场发展分析	191
(1) 内蒙古新能源和可再生能源类CDM项目发展分析	191
(2) 内蒙古节能和提高能效类CDM项目发展分析	191

- (3) 内蒙古其他类CDM项目发展分析 191
- 10.3.4 内蒙古CDM发展前景 192
- 10.4 山西省CDM发展分析 193
 - 10.4.1 山西省CDM相关政策 193
 - 10.4.2 山西省CDM发展现状 193
 - 10.4.3 山西省CDM细分市场发展分析 193
- (1) 山西省新能源和可再生能源类CDM项目发展分析 193
- (2) 山西省节能和提高能效类CDM项目发展分析 194
- (3) 山西省其他类CDM项目发展分析 194
- 10.4.4 山西省CDM发展前景 194
- 10.5 浙江省CDM发展分析 195
 - 10.5.1 浙江省CDM相关政策 195
 - 10.5.2 浙江省CDM发展现状 195
 - 10.5.3 浙江省CDM细分市场发展分析 195
- (1) 浙江省新能源和可再生能源类CDM项目发展分析 195
- (2) 浙江省节能和提高能效类CDM项目发展分析 196
- (3) 浙江省其他类CDM项目发展分析 196
- 10.5.4 浙江省CDM发展前景 196
- 10.6 山东省CDM发展分析 196
 - 10.6.1 山东省CDM相关政策 196
 - 10.6.2 山东省CDM发展现状 197
 - 10.6.3 山东省CDM细分市场发展分析 197
- (1) 山东省新能源和可再生能源类CDM项目发展分析 197
- (2) 山东省节能和提高能效类CDM项目发展分析 197
- (3) 山东省其他类CDM项目发展分析 198
- 10.6.4 山东省CDM发展前景 198

10.7 湖南省CDM发展分析 199

10.7.1 湖南省CDM相关政策 199

10.7.2 湖南省CDM发展现状 199

10.7.3 湖南省CDM细分市场发展分析 199

(1) 湖南省新能源和可再生能源类CDM项目发展分析 199

(2) 湖南省节能和提高能效类CDM项目发展分析 200

(3) 湖南省其他类CDM项目发展分析 200

10.7.4 湖南省CDM发展前景 200

10.8 辽宁省CDM发展分析 201

10.8.1 辽宁省CDM相关政策 201

10.8.2 辽宁省CDM发展现状 201

10.8.3 辽宁省CDM细分市场发展分析 201

(1) 辽宁省新能源和可再生能源类CDM项目发展分析 201

(2) 辽宁省节能和提高能效类CDM项目发展分析 202

(3) 辽宁省其他类CDM项目发展分析 202

10.8.4 辽宁省CDM发展前景 202

第11章：中国清洁发展机制项目案例分析 204

11.1 新能源和可再生能源类CDM项目案例分析 204

11.1.1 风电类CDM项目案例分析 204

(1) 内蒙赤峰东山风电项目分析 204

(2) 江苏如东环港东凌风电项目分析 205

(3) 风电类CDM项目案例主要发现 207

11.1.2 水电类CDM项目案例分析 208

(1) 湖南筱溪水电站项目分析 208

(2) 云南黑尔水电站项目分析 209

(3) 水电类CDM项目案例主要发现 210

11.1.3 生物质能利用类CDM项目案例分析 212

(1) 晋州秸秆发电CDM项目分析 212

(2) 生物质能利用类CDM项目案例主要发现 213

11.2 节能和提高能效类CDM项目案例分析 214

11.2.1 水泥余热利用类CDM项目案例分析 214

(1) 宁国水泥厂9.1MW余热发电项目分析 214

(2) 水泥余热利用类CDM项目案例主要发现 215

11.2.2 钢铁余热利用类CDM项目案例分析 217

(1) 邯郸钢铁集团废气回收联合循环发电项目分析 217

(2) 武汉钢铁集团干熄焦余热发电CDM项目分析 218

(3) 钢铁余热利用类CDM项目案例主要发现 219

11.2.3 燃煤超超临界发电类CDM项目案例分析 220

(1) 江苏泰州超超临界发电项目分析 220

(2) 燃煤超超临界发电类CDM项目案例主要发现 222

11.3 甲烷回收利用类CDM项目案例分析 223

11.3.1 煤层气利用类CDM项目案例分析 223

(1) 阳泉煤层气发电CDM项目分析 223

(2) 煤层气利用类CDM项目案例主要发现 224

11.3.2 垃圾填埋气发电类CDM项目案例分析 225

(1) 南京天井洼垃圾填埋气发电CDM项目分析 225

(2) 垃圾填埋气发电类CDM项目案例主要发现 226

11.4 燃料替代类CDM项目案例分析 227

11.4.1 北京第三热电厂天然气-蒸汽联合循环发电项目分析 227

(1) 项目概况分析 227

(2) 项目社会效益分析 227

(3) 项目经济效益分析 228

(4) 项目环境效益分析 228

11.4.2 燃料替代类CDM项目案例主要发现 228

第12章：清洁发展机制企业分析 230

12.1 CDM产业咨询机构经营状况分析 230

12.1.1 北京天擎动力国际清洁能源咨询有限公司 230

(1) 企业发展简况分析 230

(2) 企业CDM成功案例分析 230

(3) 企业经营情况分析 230

(4) 企业经营优劣势分析 231

12.1.2 北京易澄信诺碳资产咨询有限公司 231

(1) 企业发展简况分析 231

(2) 企业CDM成功案例分析 232

(3) 企业CDM服务项目分析 232

(4) 企业经营情况分析 233

(5) 企业经营优劣势分析 233

12.1.3 清能投资咨询(北京)有限公司 234

(1) 企业发展简况分析 234

(2) 企业人力资源分析 234

(3) 企业CDM成功案例分析 234

(4) 企业经营情况分析 235

(5) 企业经营优劣势分析 235

(6) 企业新发展动向分析 235

12.1.4 湖南省CDM项目服务中心 236

(1) 企业发展简况分析 236

(2) 企业人力资源分析 236

(3) 企业CDM成功案例分析 237

(4) 企业经营情况分析 237

(5) 企业组织架构分析 237

(6) 企业经营优劣势分析 239

(7) 企业新发展动向分析 239

12.2 CDM产业经营实体经营状况分析 251

12.2.1 南德意志集团工业服务有限公司 (T ü V S ü D) 251

(1) 企业发展简况分析 251

(2) 企业CDM产品分析 251

(3) 企业经营情况分析 251

(4) 企业经营优劣势分析 252

12.2.2 中环联合 (北京) 认证中心有限公司 (CEC) 252

(1) 企业发展简况分析 252

(2) 企业业务领域分析 252

(3) 企业经营情况分析 253

(4) 企业经营优劣势分析 253

12.2.3 英国SGS公司 (SGS) 253

(1) 企业发展简况分析 253

(2) 企业服务领域分析 254

(3) 企业经营情况分析 254

(4) 企业经营优劣势分析 254

(5) 企业投资兼并与重组分析 254

(6) 企业新发展动向分析 255

12.2.4 法国国际质量认证公司 (Bureau Veritas Certification (BVC)) 255

(1) 企业发展简况分析 255

(2) 企业服务领域分析 255

(3) 企业经营情况分析 256

(4) 企业经营优劣势分析 256

第13章：中国清洁发展机制融资分析 265

13.1 中国CDM产业风险分析 265

13.1.1 CDM项目的风险识别 265

13.1.2 CDM项目各阶段风险及应对策略 265

(1) 项目概念开发阶段风险及应对策略 265

(2) 项目开发准备阶段风险及应对策略 266

(3) 项目注册阶段风险及应对策略 267

(4) 项目实施阶段风险及应对策略 267

13.1.3 CDM项目的融资风险分析 267

(1) 政治类风险分析 267

(2) 经济类风险分析 267

(3) 金融衍生工具的操作风险分析 268

(4) 融资成本风险分析 268

13.2 中国CDM项目融资渠道与方式分析 268

13.2.1 CDM项目融资渠道分析 268

(1) 政府主导型基金 268

(2) 世界银行 269

(3) 私募基金 269

(4) 签订双边交易备忘录 269

13.2.2 CDM项目融资方式分析 270

(1) 远期购买方式 270

(2) CERs购买协议或合同 270

(3) 订金-CERs购买协议 270

(4) 国际基金 271

(5) 期货 271

- (6) 直接投资 271
- (7) 融资租赁 272
- 13.3 中国CDM项目融资方式的拓展 272
 - 13.3.1 项目开发过程中涉及的各种成本分析 272
 - 13.3.2 针对CDM项目特有成本阶段适用的融资方式 273
 - (1) 基础运行成本融资方式 273
 - (2) 额外运行成本融资方式 274
 - (3) 交易运行成本融资方式 274
 - 13.3.3 适用于CDM整体开发过程的融资方式 275
 - (1) 银行CDM基金理财产品 275
 - (2) 保理业务 275
 - (3) CDM交易保险 275
- 13.4 完善中国CDM项目融资环境建议 276
 - 13.4.1 搭建交易平台并创造稳定的制度环境 276
 - 13.4.2 培育中介市场并要创新CDM融资业务新模式 277
 - 13.4.3 创建激励金融机构的投融资机制 277
 - 13.4.4 推进人民币国际化进程 277
 - 13.4.5 减少CDM融资风险并确保CDM融资业务开展 278

图表目录

- 图表1：CDM概念 15
- 图表2：CDM项目的特点 16
- 图表3：CDM项目获得国家项目的LoA流程 17
- 图表4：CDM项目审定和注册流程 18
- 图表5：CDM项目监测流程 18
- 图表6：CDM项目开发模式 18
- 图表7：CDM国际管理机构相关职责 23

图表8：发达国家和发展中国家实施CDM的权利义务 24

图表9：中国CDM项目管理体制 26

图表10：中国CDM主管机构主要职责 27

图表11：国家CDM项目管理中心主要职责 27

图表12：CDM基金管理中心主要职责 28

图表13：有关清洁发展机制的政策一览 29

图表14：中国CDM法律体系的缺陷 31

图表15：完善中国CDM法律体系的措施 32

图表16：全球碳市场交易量的变动趋势（单位：GT） 38

图表17：全球tanjiaoyi规模（单位：亿美元） 39

图表18：EUA、CER、ERU排放量和价格走势（单位：欧元） 39

图表19：CDM签发数量（单位：个） 41

图表20：已注册的项目到2023年预计产生的减排量（单位：亿吨） 41

图表21：CERs交易额（单位：百万美元） 42

图表22：CERs一级市场平均价格（单位：美元/吨） 43

图表23：全球CDM项目的地区分布情况（单位：个，百万吨，%） 44

图表24：截至2022年11月中国CDM已批准项目数地区分布表（单位：项） 48

图表25：截至2022年11月中国CDM已批准项目数地区分布图（单位：项） 49

图表26：截至2022年11月中国CDM已批准项目数减排类型分布表（单位：项） 49

图表27：截至2022年11月中国CDM已批准项目数减排类型（单位：%） 50

图表28：截至2022年11月中国CDM已批准项目估计年减排量地区分布表（单位：tCO₂e） 50

图表29：截至2022年11月中国CDM已批准项目估计年减排量地区分布图 51

图表30：截至2022年11月中国CDM已批准项目估计年减排量按减排类型分布表（单位：tCO₂e） 51

图表31：截至2022年11月中国CDM已批准项目估计年减排量按减排类型分布图 52

图表32：截至2023年8月中国CDM已注册项目数地区分布表（单位：项） 52

图表33：截至2023年8月中国CDM已注册项目数地区分布图（单位：项） 53

- 图表34：截至2023年8月中国CDM已注册项目数减排类型分布表（单位：项） 53
- 图表35：截至2023年8月中国CDM已注册项目数减排类型分布图（单位：%） 54
- 图表36：截至2023年8月中国CDM已注册项目估计年减排量地区分布表（单位：tCO₂e） 54
- 图表37：截至2023年8月中国CDM已注册项目估计年减排量地区分布图 55
- 图表38：截至2023年8月中国CDM已注册项目估计年减排量按减排类型分布表（单位：tCO₂e） 56
- 图表39：截至2023年8月中国CDM已注册项目估计年减排量按减排类型分布图（单位：%） 56
- 图表40：截至2023年8月中国CDM已签发项目数地区分布表（单位：项） 57
- 图表41：截至2023年8月中国CDM已签发项目数地区分布图 57
- 图表42：截至2023年8月中国CDM已签发项目数减排类型分布表（单位：项） 58
- 图表43：截至2023年中国CDM已签发项目数减排类型分布图 58
- 图表44：截至2023年8月中国CDM已签发项目估计年减排量地区分布表（单位：tCO₂e） 59
- 图表45：截至2023年8月中国CDM已签发项目估计年减排量地区分布图 60
- 图表46：截至2023年8月中国CDM已签发项目估计年减排量按减排类型分布表（单位：tCO₂e） 60
- 图表47：截至2023年8月中国CDM已签发项目估计年减排量按减排类型分布图 61
- 图表48：中国代表性CDM项目合作情况 62
- 图表49：不同CDM项目限价标准 63
- 图表50：省级CDM服务中心的一般职能 67
- 图表51：各指定经营实体正在开发的项目工作量（单位：%） 67
- 图表52：各指定经营实体承担的中国CDM项目数量明细（按项目类型分类） 68
- 图表53：截至2023年我国已注册的估计年减排量按减排类型分布图（单位：%） 69
- 图表54：截至2023年我国已注册和已签发项目占比（单位：%） 70
- 图表55：中国发展CDM的优势 73
- 图表56：中国发展CDM面临的挑战 74
- 图表57：CDM项目基准线确定的基本原则 76
- 图表58：CDM项目基准线确定的具体准则 76
- 图表59：基准线的限制强度和复杂程度对项目数量和项目环境额外性的可能影响 78

- 图表60：设置CDM基准线的单项目基准线方法 78
- 图表61：CDM项目额外性的认证方法 79
- 图表62：设置CDM基准线的多项目基准线方法 79
- 图表63：设置行业基准线的关键技术问题 80
- 图表64：基准线的研究方向及重点 82
- 图表65：六个案例项目基准线设定（单位：MW） 88
- 图表66：上海风电项目不同基准线方法对CO₂减排量的影响 90
- 图表67：六个案例额外性评价综述 91
- 图表68：截至2023年新能源和可再生能源类CDM项目数量统计情况（单位：项） 92
- 图表69：截至2023年新能源和可再生能源类CDM已批准项目数量地区分布（单位：项） 92
- 图表70：截至2023年新能源和可再生能源类CDM项目年减排量统计情况（单位：tCO₂e） 93
- 图表71：截至2023年新能源和可再生能源类已批准CDM项目年减排量地区分布（单位：tCO₂e） 94
- 图表72：我国风能资源分布情况 95
- 图表73：2019-2023年中国各省市新增及累计风电装机情况（单位：MW） 96
- 图表74：2019-2023年中国各省市新增及累计风电装机情况（单位：MW） 97
- 图表75：2023年“三北”地区重点省（区）“弃风”情况统计表（单位：%） 98
- 图表76：2023年“三北”地区逐月弃风情况统计（单位：%） 98
- 图表77：2023年主要投资企业并网容量统计表（单位：万Kw，%） 99
- 图表78：2019-2050年中国风电发展情景及预测（单位：GW，%） 100
- 图表79：全国水能蕴藏量区域分布（单位：万kw，kwh，%） 101
- 图表80：中国可能的开发水能资源区域分布（单位：万kw，kwh，%） 102
- 图表81：2019-2023年中国水力发电装机容量情况（单位：万千瓦，%） 103
- 图表82：2019-2023年我国水电行业工业总产值及增速（单位：亿元，%） 104
- 图表83：2019-2023年我国水电行业利润总额及增速（单位：亿元，%） 104
- 图表84：水电类CDM项目发展潜力与前景影响因素分析 106
- 图表85：生物质能资源结构（单位：%） 107

- 图表86：中国主要新能源发电装机容量分布情况（单位：%） 108
- 图表87：中国主要新能源发电量分布情况（单位：%） 108
- 图表88：中国生物质能发电投资总额（单位：亿元，%） 109
- 图表89：2019-2023年中国生物质能发电总装机规模（单位：万千瓦，%） 109
- 图表90：我国生物质能发电行业工业总产值及增速（单位：亿元，%） 110
- 图表91：生物质能发电类CDM项目发展潜力与前景影响因素分析 110
- 图表92：中国太阳能资源分布图 112
- 图表93：中国太阳能资源分布情况 112
- 图表94：我国光伏新增装机容量（单位：MW、%） 113
- 图表95：光伏产业全国布局 114
- 图表96：光伏发电类CDM项目发展潜力与前景影响因素分析 115
- 图表97：截至2023年节能和提高能效类CDM项目数量统计情况（单位：个） 116
- 图表98：截至2023年节能和提高能效类CDM已批准项目数量地区分布（单位：个） 116
- 图表99：截至2023年节能和提高能效类CDM项目年减排量统计情况（单位：tCO₂e） 117
- 图表100：截至2023年节能和提高能效类已批准CDM项目年减排量地区分布（单位：tCO₂e） 117
- 图表101：5000t/d熟料生产线余热资源 119
- 图表102：2500t/d熟料生产线余热资源 119
- 图表103：水熟料煅烧过程中的热耗分析（单位：kJ/kg-cl，t/d） 120
- 图表104：熟料生产线余热资源的可利用率分析（单位：kJ/kg-cl，t/d） 120
- 图表105：熟料生产线余热资源的特点（单位：104Nm³/h，，g/Nm³，t/d） 121
- 图表106：2019-2023年中国水泥行业余热发电生产线和项目建设规模（单位：条） 122
- 图表107：利用第二代技术建设的余热电站实际发电情况（单位：条，t/d，，t，台，MW，Mpa-，万度，KWh/t） 122
- 图表108：利用代技术建设的余热电站实际发电情况（单位：条，t/d，，t，台，MW，Mpa-，万度，KWh/t） 124
- 图表109：2019-2023年国家发展改革委批准的水泥行业CDM项目（单位：tCO₂e） 126
- 图表110：水泥余热利用类CDM项目发展潜力与前景影响因素分析 132

- 图表111：2019-2025年干熄焦余热发电市场规模预测（单位：亿元，%） 135
- 图表112：2019-2023年干熄焦余热发电相关专利申请数量变化图（单位：个） 136
- 图表113：2019-2023年干熄焦余热发电相关专利公开数量变化图（单位：个） 136
- 图表114：2019-2023年干熄焦余热发电相关专利申请人构成图（单位：个） 137
- 图表115：2019-2023年干熄焦余热发电相关专利申请人综合比较（单位：种，%，个，年） 137
- 图表116：中国干熄焦余热发电相关专利分布领域（位）（单位：个） 138
- 图表117：2019-2025年烧结合余热发电市场规模预测（单位：亿元，%） 139
- 图表118：截至2023年国家发展改革委批准的部分钢铁行业CDM项目（单位：tCO₂e） 139
- 图表119：钢铁余热利用类CDM项目发展潜力与前景影响因素分析 147
- 图表120：2019-2023年中国火电装机容量变动（单位：万千瓦，%） 148