

2020-2026年中国可再生能源行业前景研究与前景趋势报告

报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制
www.chinairr.org

一、报告报价

《2020-2026年中国可再生能源行业前景研究与前景趋势报告》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.chinairr.org/report/R01/R0105/202004/21-344211.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: sales@chyxx.com

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

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

可再生能源是可以永续利用的能源资源，如水能、风能、太阳能、生物质能和海洋能等，不存在资源枯竭问题。中国可再生能源资源丰富，具有大规模开发的资源条件和技术潜力，可以为未来社会 and 经济发展提供足够的能源，开发利用可再生能源大有可为。

当前国际油价高企，气候变化问题日益突出，加上西亚北非局势持续动荡，可再生能源以及清洁能源再度迎来发展契机。作为新的经济增长点，在未来全球加强国际合作、不断推动持续创新的努力下，可再生能源行业前景依旧可观。

自《中华人民共和国可再生能源法》实施以来，中国可再生能源已经进入快速发展时期。截至2019年12月底，全国可再生能源发电装机达到3.13亿千瓦，比上年提高11.22%，占总装机容量的比例较上年同期增加0.85个百分点。其中水电装机24890万千瓦，比上年增长6.8%；风电（并网）6083万千瓦，比上年增长31.6%；太阳能发电（并网）328万千瓦，同比增长47.8%。2019年全国共消纳可再生能源电量9680亿千瓦时，比上年提高30.32%。

在2019年全年新增发电装机容量中，可再生能源发电新增装机容量占53.8%，较上年同期大幅上升13.2个百分点，而火电新增装机容量占44.4%，比上年同期大幅下降15.2个百分点。可见，我国电力投资结构显现出了积极变化。2019年，伴随着核电项目进入投产高峰期，风电投运增速稳定，火电增速持续回落，我国电源结构还将持续优化。

“十三五”时期，我国可再生能源发展经历了一个规模化快速增长时期和能力迅速形成时期，“十三五”期间，我国的可再生能源发展要在规模和基本产业链条形成的基础上，在质量上实现飞跃，建立有竞争力的产业体系。

2019年8月，国家能源局组织制定的《可再生能源发展“十三五”规划》正式发布，我国可再生能源将进入更大规模发展的新阶段。根据《规划》，“十三五”时期可再生能源发展的总体目标是：到2019年，可再生能源年利用量达到4.78亿吨标准煤，其中商品化年利用量达到4亿吨标准煤，在能源消费中的比重达到9.5%以上。

报告用途及价值

本行业报告依据国家统计局、国家发改委、国家环境保护部、国际能源署、中国资源综合利用协会可再生能源专业委员会、中国可再生能源学会、中国风能协会、国内外多种相关报刊杂志的基础信息以及专业研究单位等公布、提供的大量的内容翔实、统计精确的资料和数据，立足于世界可再生能源市场，从中国可再生能源行业发展情况，太阳能、风能、水能、生物质能等细分行业以及可再生能源行业未来发展战略等多方面深度剖析。

本可再生能源行业报告，全面展示可再生能源行业现状，揭示可再生能源的市场潜在需求与潜在机会，为战略投资者选择恰当的投资时机和公司领导层做战略规划提供了准确的市

场情报信息及科学的决策依据，同时对银行信贷部门也具有极大的参考价值。

报告目录

第一部分 可再生能源行业发展分析

第一章 可再生能源发展概述 1

第一节 能源概述 1

一、能源概述 1

二、能源的分类 2

三、节能和能量转化 3

四、能源的可持续发展 3

五、能源危机 4

第二节 可再生能源概述 6

一、可再生能源的定义 6

二、可再生能源的分类 6

三、可再生能源与可持续发展的关系探讨 7

第三节 可再生能源应用分析 12

一、可再生能源在家禽肉类加工工业中的应用 12

二、可再生能源在建筑中规模化的应用 14

三、可再生能源在解决电力网储能问题中的应用 15

第二章 世界可再生能源发展分析 18

第一节 世界可再生能源市场发展分析 18

一、2019年全球可再生能源发展总结 18

二、世界能源消费现状及发展趋势 24

三、全球四成新增发电装机容量来自可再生能源 42

四、世界各国相继制定可再生能源发展目标 43

五、国外称中国将成为可再生能源大国 46

六、2019年三电、两能可再生能源比较 47

七、2019年世界能源产业格局 49

八、全球可再生能源市场竞争力分析 50

九、全球可再生能源增速分析 51

第二节 世界各地和国家可再生能源发展探讨 51

- 一、欧盟 51
- 二、美国 53
- 三、韩国 54
- 四、德国 54
- 五、英国 60
- 六、丹麦 61
- 七、法国 63
- 八、日本 63
- 九、以色列 64
- 十、其他国家 65

第三章 我国可再生能源发展分析 66

第一节 我国可再生能源发展政策分析 66

- 一、助推新能源和可再生能源产业快速良性发展 66
- 二、建设部关于加强可再生能源建筑应用示范管理的通知 68
- 三、《可再生能源发电有关管理规定》 71

第二节 2019年我国可再生能源发展政策分析 84

- 一、2019年国家能源局编制的新能源规划框架初定 84
- 二、2019年全国人民代表大会常务委员会关于修改《中华人民共和国可再生能源法》的决定 84
- 三、应加快制定可再生能源分类上网电价 91
- 四、尽快出台可再生能源税收优惠细则 92
- 五、中国将发展可再生能源与新能源科技基地 92
- 六、可再生能源建筑应用示范城市实施方案 93

第三节 2019年我国可再生能源发展政策分析 94

- 一、2019年可再生能源法配套细则将出台 94
- 二、2019年可再生能源电价补贴方案公布 95
- 三、“十三五”可再生能源发展规划或将于年底前完成 95
- 四、新能源配额制将写入“十三五”规划 96

第四节 我国再生能源发展状况探讨 96

- 一、中国可再生能源资源情况 96
- 二、中国可再生能源发展历程 97

三、我国可再生能源发展现状	101
四、我国新型可再生能源发展中存在的主要问题	103
五、关于发展新型可再生能源的几点建议	106
六、我国可再生能源中长期发展规划的具体目标	107
第五节 我国可再生能源消费和利用分析	108
一、我国可再生能源的开发利用现状	108
二、新型可再生能源处于不同发展阶段	111
三、目前我国可再生能源的发展和利用情况	113
四、中国谋求可再生能源开发利用主动权	113
五、我国可再生能源发电获补贴	116
第六节 我国可再生能源市场需求分析	116
一、国际可再生能源市场活跃	117
二、风电国企的圈地运动	117
三、光伏发电等待遥遥无期	118
四、可再生能源如何在中国提速	120

第四章 我国可再生能源区域发展分析 121

第一节 华东地区 121

一、山东省可再生能源推广的瓶颈	121
二、上海市可再生能源发展情况	122
三、浙江省可再生能源发展情况	125
四、江苏省可再生能源产业发展情况	126
五、福建省可再生能源产业发展情况	130

第二节 华南地区 131

一、广西可再生能源动态	131
二、广东省应大力促进可再生能源发展	134
三、海南省生物质及可再生能源发展动态	136

第三节 华中地区 137

一、湖北省可再生能源发展动态	137
二、河南新能源和可再生能源开发利用新情况	139
三、江西省可再生能源发展动态	141

第四节 华北地区 142

- 一、北京市可再生能源利用情况 142
- 二、2019年河北省可再生能源发电量全部安排上网 143
- 三、山西省可再生能源发展动态 144

第五节 西北地区 147

- 一、西北地区可再生能源发展规划制定情况 147
- 二、西北地区可再生能源发展热潮探讨 147
- 三、可再生能源将促西北地区发展 148
- 四、陕西省可再生能源发展情况 150
- 五、甘肃省可再生能源发展动态 152
- 六、新疆可再生能源产业发展对策分析 152

第六节 西南地区 159

- 一、云南省可再生能源发展分析 159
- 二、西藏可再生能源发展动态 161
- 三、四川省可再生能源发展动态 167

第七节 东北地区 169

- 一、辽宁省可再生能源发展动态 169
- 二、吉林省可再生能源发展情况 172
- 三、黑龙江可再生能源发展动态 175

第二部分 可再生能源细分行业分析

第五章 太阳能发展分析 178

第一节 世界太阳能市场发展分析 178

- 一、国外太阳能光电技术发展里程碑 178
- 二、太阳能光电转换电池分类及产业链 179
- 三、全球光伏发电产业扩张情况 182
- 四、2019年全球太阳能光电市场发展情况 183
- 五、2019年全球太阳能装机市场规模预测 185
- 六、未来5年世界太阳能产品市场增长预测 186
- 七、到2050年全球太阳能发展利用预测 186

第二节 我国太阳能市场发展分析 187

- 一、我国太阳能产业发展及策略分析 187
- 二、我国太阳能热利用产业政策分析 188

三、全球太阳能热利用激励政策及对我国的启示 190

四、我国太阳能发电产业发展瓶颈 193

五、我国太阳能发电产业发展策略分析 195

六、太阳能光电和光热技术发展现状和前景 196

七、我国太阳能发电市场前景分析 198

八、我国太阳能行业发展趋势 199

九、太阳能产业发展前景分析 201

十、2019年中国太阳能热利用行业运行 202

十一、太阳能热利用市场潜力待挖 204

第三节 太阳能光伏产业市场发展分析 206

一、全球新兴太阳能光伏市场发展现状及前景预测 206

二、全球太阳能光伏产业的发展格局探讨 208

三、2019年全球太阳能光伏发电量 220

四、全球太阳能光伏产业发展趋势 222

五、全球太阳能光伏产业市场发展分析 223

六、全球太阳能光伏产业发展预测 224

七、全球太阳能光伏产业市场前景分析 225

第四节 我国太阳能光伏产业现状与市场前景分析 226

一、中国太阳能光伏产业的现状 226

二、2019年政府鼓励新建住宅推广太阳能可再生能源 228

三、中国太阳能光伏产业的问题隐患 229

四、中国太阳能光伏产业的对策和出路 231

五、中国光伏发电产业与企业责任分析 231

六、光伏产业机遇与问题探究 233

七、我国太阳能光伏市场发展前景分析 236

第五节 我国光伏太阳能产业发展分析 240

一、2019年中国光伏发电装机容量 240

二、2019年成为中国光伏发电规模化应用元年 240

三、2019中国太阳能光伏产业发展预测 241

第六章 风能发展分析 243

第一节 风力的应用分析 243

一、风力在提水中的应用	243
二、风力在发电中的应用	243
三、风力在航行中的应用	244
四、风力在加热中的应用	244
第二节 世界风能市场发展分析	245
一、世界风电发展概况	245
二、世界风电装机容量发展情况	247
(一) 2019年世界风电装机容量发展情况	247
(二) 2019年美国风电装机容量分析及未来展望	253
(三) 2019年中国风电装机容量分析及未来展望	259
(四) 2019年欧洲风电装机容量分析及未来展望	268
(五) 2019年其余各国各年风电总装机容量	270
三、全球风力发电市场现状及前景展望	274
四、未来全球风电产业发展趋势	276
第三节 我国风能市场发展分析	279
一、我国的风能资源情况	279
二、我国风电的发展历程	280
三、全国风电装机总体情况	283
四、我国风电装机容量占全球总量	286
五、2019年国家发展改革委关于完善风力发电上网电价政策的通知	286
六、可再生能源风电并网之后将出台国家标准	288
七、我国风电市场发展瓶颈分析	290
八、我国风能发展趋势	291
第四节 我国风电设备制造业发展前景和趋势探讨	293
一、我国风电设备制造业前景广阔	293
二、风电技术的发展趋势	294
三、我国风电设备发展前景和趋势探讨	295
第七章 水能发展分析	299
第一节 国外部分国家水电发展分析	299
一、乌干达	299
二、巴基斯坦	302

三、奥地利 303

四、格鲁吉亚 303

五、伊朗 304

第二节 我国水电市场发展分析 307

一、2018-2019年我国水电产量情况 307

二、水能开发历程 338

三、我国水电厂自动化的发展回顾 342

四、我国水电市场潜力分析 344

五、2019-2020年中国水电发展预测 345

第三节 小水电产业发展分析 346

一、中国小水电产业发展现状分析 346

二、小水电投资模式的探讨 350

三、小水电设备产业市场前景分析 355

第八章 生物质能发展分析 358

第一节 世界生物质能发展分析 358

一、国外生物质能研发情况 358

二、全球生物燃料开发情况 359

三、未来生物燃料市场预测 363

四、2019年世界生物质能发展现状及前景分析 364

五、2019年世界部分国家生物质能发展动态 368

六、全球生物能源发展背后的利益格局 375

七、生物质能利用成为全球能源发展趋势 377

第二节 我国生物质能发展分析 377

一、我国生物质能资源情况 377

二、我国生物质能发展现状 379

三、我国生物质能“十三五”规划 383

四、我国开发利用生物质能的意义 384

五、我国生物质能产业发展前景 385

六、广西发展木薯生物质能可再生能源开发利用研究 386

七、2019年我国生物质能发展预测 389

八、我国生物质能源发展方向与对策 390

- 九、生物质能成我国十三五期间发展农村能源重点 393
- 十、生物质能产业开发瓶颈分析 393
- 第三节 生物质化工产业现状、发展态势与我国生物质资源分析 396
 - 一、生物能源发展分析 396
 - 二、生物材料分析 401
 - 三、生物质化工原料资源分析 409
 - 四、国内农作物生产条件分析 413
 - 五、我国生物质化工原料的选择 414

第九章 海洋能和地热能发展分析 415

第一节 海洋能 415

- 一、全球海洋能资源简述 415
- 二、我国海洋能总蕴藏量情况 415
- 三、我国海洋能发展历程 417
- 四、2019年我国海洋能研究与开发利用分析 421
- 五、我国2020年海洋新能源开发迎来新契机 421
- 六、我国海洋能的资源分布 422

第二节 地热能 427

- 一、全球地热能开发利用概述 427
- 二、全球地热能利用发展的制约因素 430
- 三、2019年国外部分国家地热能开发利用新动态 432
- 四、我国地热能发展现状 435
- 五、我国大陆地热能资源分布情况及利用情况 437
- 六、2019年我国地热能发展预测 439
- 七、中国地热可开采资源量 439

第十章 核能和氢能发展分析 441

第一节 核能 441

- 一、全球核能利用的机遇和挑战 441
- 二、全球核能发电进展情况 442
- 三、2030年全球核能发电预测 446
- 四、中国核能行业发展状况 447

- 五、2018-2019年我国核电产量情况 447
- 六、我国核能与国家能源可持续发展战略探讨 448
- 七、我国核能发展前景分析 454
- 八、核电发展要把握好成熟性和先进性之间的关系 456
- 第二节 氢能 460
 - 一、氢能源简介 460
 - 二、全球氢能发展利用现状和前景 461
 - 三、我国氢能源发展概况 462
 - 四、我国氢能“进入家庭”的意义 462
 - 五、制氢设备（氢能一体机）技术探讨 464
 - 六、PEMFC氢能发电系统现状与展望 465
 - 七、中国氢能的发展预测 472

第三部分 可再生能源行业发展趋势及战略

第十一章 2020-2026年全球及中国能源发展形势探讨 474

第一节 世界能源消费趋势和预测 474

- 一、未来世界能源消费发展趋势 474
- 二、世界能源消费预测 475
- 三、2030年全球能源消费预测 476

第二节 中国能源市场发展探讨 477

- 一、中国的能源分布和应用概况 477
- 二、中国能源生产情况 478
- 三、中国能源消费情况 480
- 四、金融危机使中国能源需求减少 481

第三节 2018-2019年我国能源产量数据 482

- 一、2018-2019年我国石油能源产量数据 482
- 二、2018-2019年我国煤炭能源产量数据 483
- 三、2018-2019年我国电能产量数据 486
- 四、2018-2019年我国火电产量数据 487
- 五、2018-2019年我国能源生产总量数据 488

第四节 我国能源进口分析 491

- 一、我国能源进口数据情况分析 491

- 二、2019年我国成品油进口情况 492
- 三、中国能源进口依存度分析 492
- 四、我国从俄罗斯年进口石油能源情况 494
- 第五节 我国迫切需要发展可再生能源因素分析 495
 - 一、我国发展可再生能源原因分析 495
 - 二、发展可再生能源解决我国能源增长困境 497
- 第六节 中国后续能源战略发展分析 499
 - 一、发展后续能源的战略意义 499
 - 二、我国能源又面临着三大突出问题。 499
 - 三、后续能源发展战略地位正在逐步得到确立 501
 - 四、当前我国发展后续能源应采取的重要措施 504

第十二章 2020-2026年可再生能源发展趋势和战略分析 505

- 第一节 世界可再生能源市场发展趋势分析 505
 - 一、未来世界可再生能源发展趋势 505
 - 二、世界可再生能源市场竞争力趋势 508
 - 三、可再生能源工业发展趋势 509
- 第二节 我国可再生能源发展形势分析 509
 - 一、风力发电规模化发展风头正劲 510
 - 二、生物质发电实现盈利或将引发又一波投资潮 511
 - 三、太阳能光伏产业 “十三五”实际增速将远超过规划目标 512
 - 四、太阳能热水器企业毛利下滑寻求新利润增长点 513
 - 五、可再生能源发展前景广阔任重道远 515
- 第三节 我国可再生能源市场发展趋势分析 516
 - 一、中国可再生能源产业发展趋势 516
 - 二、2019-2050年我国可再生能源市场发展趋势 517
 - 三、我国可再生能源装备发展趋势 518
 - 四、我国可再生能源技术发展趋势 520
- 第四节 我国可再生能源发展前景和潜力 524
 - 一、可再生能源发展前景分析 524
 - 二、各类新能源前景分析 526
 - 三、中国可再生能源大规模开发有利因素 531

四、我国农村可再生能源开发利用潜力分析	532
第五节 我国可再生能源发展的机遇和挑战分析	533
一、我国可再生能源发展的机遇分析	533
二、我国可再生能源发展的挑战分析	534
第六节 可再生能源发展战略分析	535
一、我国可再生能源的战略地位和意义探讨	535
二、我国可再生能源规划实施保障战略	536
三、推进我国可再生能源可持续发展战略分析	538
四、推动我国可再生能源规模化发展的战略	539
五、可再生能源战略发展的建议	541
第十三章 2020-2026年可再生能源投资策略分析	546
第一节 可再生能源投资成本和投资前景分析	546
一、风力	546
二、太阳能	547
三、生物能源	547
四、地热	548
五、生物燃料	549
第二节 世界可再生能源投资分析	551
一、2019年全球可再生能源发电投资情况	551
二、世界可再生能源和高效技术投资走势分析	552
三、亚洲国家清洁能源领域投资的重要性	556
四、全球太阳能产业投资机会分析	556
五、全球可再生能源投资情况	557
第三节 我国可再生能源投资分析	559
一、我国可再生能源投资情况	559
二、2019年我国可再生能源投资机会分析	559
三、中国在可再生能源投资吸引力情况	560
四、警惕新能源产业“高开低走”	561
第四节 可再生能源的投资估算及其效益分析	562
一、投资估算	562
二、环境和社会影响	563

三、效益分析 564

附录 566

附录一 实施风力发电、生物质直燃发电、光伏发电溢出成本全网分摊的可行性探讨 566

一、实施发电溢出成本全网分摊的影响因素和控制手段 566

二、风力发电、生物质直燃发电、光伏发电溢出成本全网分摊的情况 567

三、可再生能源发电综合溢出成本全网分摊的可能性 575

四、效益分析 577

附录二 国内外农村可再生能源质检机构发展状况比较分析 586

图表目录

图表：2019年按不同地区和技术划分的可再生能源设置能力 19

图表：全球2019年和2004底至2019年5年年均可再生能源能力增长率 22

图表：2019年Q1-2019年Q1全球GDP季度同比增长 25

图表：2018-2019年全球贸易–出口季度同比增长 25

图表：2003-2019年经合组织国家GDP与能源消费增长年度同比增长 26

图表：2003-2019年非经合组织国家GDP与能源消费增长年度同比增长 26

图表：2019年全球一次能源消费 27

图表：2019年美国能源消费年度同比增长 27

图表：2019年美国工业能源需求年度同比增长 28

图表：2019年全球非化石燃料和发电量 28

图表：2019年全球各非化石能源发电量所占比例 29

图表：2019年全球可再生能源——风电产能 29

图表：2019年全球可再生能源——乙醇生产 30

图表：2019年全球石油消费年度增长 30

图表：1995-2019年全球石油消费年度消费 31

图表：2019年世界原油已探明储量 31

图表：2019年世界原油产量 33

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R01/R0105/202004/21-344211.html>