

# 2023-2029年中国风力发电 市场深度研究与市场年度调研报告

## 报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制

[www.chinairr.org](http://www.chinairr.org)

## 一、报告报价

《2023-2029年中国风力发电市场深度研究与市场年度调研报告》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/R0104/202309/26-566508.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](mailto: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

2020年，在全球实现碳中和目标的共识下，可再生能源的发展成为主流，尤其是风、光、水的碳排放量远低于传统能源，而风电相较于其他可再生能源又具有更加明显的低碳排放特性。因此，在中国实现碳中和的道路上，风电任重而道远，将扮演重要的角色。

截至2021年，全国风电装机容量为32848万千瓦，同比增长16.6%。截至2022年，全国风电装机容量约3.7亿千瓦，同比增长11.2%。截至2023年2月，全国风电累计装机容量约3.7亿千瓦，同比增长11.0%。

2021年5月20日，国家能源局发布《关于2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》，指出：2021年，全国风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重达到11%左右，后续逐年提高，确保2025年非化石能源消费占一次能源消费的比重达到20%左右。2021年10月24日，国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》，提出：大力发展新能源，全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地。2021年11月12日，国家能源局发布《关于公开征求对风电场利用率计算办法（征求意见稿）》。该办法计算、统计受限电量针对场外原因受限电量。风电企业应在风电场开发建设、运行等方面，电网企业应在电网规划建设和调度运行管理等方面，分别落实有效措施，共同促进风电消纳。2022年2月11日，国务院印发《“十四五”推进农业农村现代化规划》，指出：加强乡村清洁能源建设。提高电能在农村能源消费中的比重。因地制宜推动农村地区光伏、风电发展，推进农村生物质能源多元化利用，加快构建以可再生能源为基础的农村清洁能源利用体系。

2021年10月17日，来自118个城市与600多家风电企业共同发起了“风电伙伴行动 零碳城市富美乡村”活动。一致表示将以实际行动推进风电伙伴行动计划落地，携手促进风电发展，合作打造零碳工业，共同构筑零碳经济，将风电打造成为发展零碳经济实现乡村振兴、共同富裕的可靠依托。行动方案力争2021年底前启动首批10个县市总规划容量500万千瓦示范项目。力争2025年将陆上高、中、低风速地区的度电成本降低。

在国家政策措施的推动下，经过十多年的发展，我国的风电产业从粗放式的数量扩张，向提高质量、降低成本的方向转变，风电产业进入稳定持续增长的新阶段。目前，我国风电产业呈现出以陆上集中式风电为主，海上风电及分散式风电为辅的局面；风电设备产业链已形成，关键零部件对国外依赖度逐渐降低；风电运维市场将进入持续扩容和需求激增阶段，处于成长期初期，前景看好。

产业研究报告网发布的《2023-2029年中国风力发电市场深度研究与市场年度调研报告》共十三章。首先介绍了风能的定义、特点及开发利用情况，接着分析了国际国内风力发电行业的现状，并具体介绍了海上风电的发展。随后报告对风力发电行业做了区域发展分析、设备制

造分析、主要风电场、风电运维、成本与定价以及上市公司分析。最后重点分析了行业的投资潜力，并对风电产业的发展趋势进行了科学的预测。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、国家能源局、发改委、财政部、产业研究报告网、产业研究报告网市场调查中心、中国风能协会、中国可再生能源学会风能专业委员会以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对风力发电行业有个系统深入的了解、或者想投资风力发电行业，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

报告目录：

## 第一章 风能资源概述

### 1.1 风能简介

#### 1.1.1 风能的定义

#### 1.1.2 风能的特点

#### 1.1.3 风能的密度

#### 1.1.4 风的主要变化

### 1.2 不同的风能利用方式分析

#### 1.2.1 风能利用的主要方式

#### 1.2.2 并网风力发电的效益分析

#### 1.2.3 近海风力发电的市场性分析

### 1.3 世界风能利用

#### 1.3.1 风力发电的资源与成本

#### 1.3.2 世界风能市场增长速度较快

#### 1.3.3 全球风能资源变化趋势

### 1.4 中国风能资源与利用

#### 1.4.1 风能资源的形成以及分布状况

#### 1.4.2 中国风能资源储量及分布情况

#### 1.4.3 我国风能开发应用情况分析

## 第二章 2021-2023年国际风电产业的发展

### 2.1 全球风力发电行业发展现状

#### 2.1.1 风电装机规模

#### 2.1.2 风电区域分布

- 2.1.3 海上风电状况
- 2.1.4 风机价格分析
- 2.1.5 企业市场份额
- 2.1.6 企业发展动态
- 2.1.7 项目中标情况
- 2.2 美国
  - 2.2.1 美国风电资源分布状况
  - 2.2.2 美国风电产业支持政策
  - 2.2.3 美国风电产业装机规模
  - 2.2.4 美国风力发电价格走势
  - 2.2.5 美国风电企业装机情况
  - 2.2.6 美国海上风电拍卖情况
- 2.3 丹麦
  - 2.3.1 丹麦风电产业发展回顾
  - 2.3.2 丹麦风电产业发展规模
  - 2.3.3 丹麦典型风电企业发展
  - 2.3.4 丹麦风电国际合作动态
  - 2.3.5 丹麦风电产业发展规划
  - 2.3.6 丹麦风电产业经验借鉴
- 2.4 德国
  - 2.4.1 德国风电产业政策环境
  - 2.4.2 德国风电产业发展特点
  - 2.4.3 德国风电产业发展规模
  - 2.4.4 德国海上风电产业分析
  - 2.4.5 德国风电行业发展预测
- 2.5 西班牙
  - 2.5.1 西班牙风电行业发展规模
  - 2.5.2 西班牙风电企业发展动态
  - 2.5.3 西班牙海上风电发展分析
  - 2.5.4 西班牙风电发展面临的挑战
  - 2.5.5 西班牙风电产业发展展望
- 2.6 印度

- 2.6.1 印度风电产业发展规模
- 2.6.2 印度风电产业的商业模式
- 2.6.3 印度风电产业的融资结构
- 2.6.4 印度风电产业发展痛点
- 2.6.5 印度风电产业发展规划
- 2.7 其他
  - 2.7.1 巴西
  - 2.7.2 法国
  - 2.7.3 英国

### 第三章 中国风力发电的政策环境分析

- 3.1 可再生能源发展的政策环境
  - 3.1.1 可再生能源立法体系介绍
  - 3.1.2 可再生能源政策发展历程
  - 3.1.3 可再生能源相关政策汇总
- 3.2 风力发电的政策环境分析
  - 3.2.1 风电产业国家政策动态分析
  - 3.2.2 各地风电产业政策动态分析
  - 3.2.3 我国风电补贴政策进一步完善
  - 3.2.4 我国风力发电工程项目相关政策
  - 3.2.5 风电行业相关金融支持政策发布
- 3.3 风力发电产业的规划导向
  - 3.3.1 能源行业相关发展规划
  - 3.3.2 可再生能源“十四五”规划
  - 3.3.3 清洁能源消纳政策规划
  - 3.3.4 2021年风电发展规划

### 第四章 2021-2023年中国风力发电产业的发展

- 4.1 风力发电的生命周期浅析
  - 4.1.1 生命周期相关概述
  - 4.1.2 风力发电机组组成
  - 4.1.3 各阶段环境影响分析

- 4.1.4 综合分析比较
- 4.2 中国风力发电产业发展综述
  - 4.2.1 风电产业发展历程
  - 4.2.2 风电产业的数字化
  - 4.2.3 风力电控制技术分析
  - 4.2.4 风电产业机会与竞争
- 4.3 2021-2023年中国风力发电行业发展现状分析
  - 4.3.1 行业发展形势
  - 4.3.2 风力发电规模
  - 4.3.3 总体装机容量
  - 4.3.4 区域装机容量
  - 4.3.5 风电利用现状
  - 4.3.6 企业竞争态势
- 4.4 中国风力发电产业发展面临的问题
  - 4.4.1 发展存在的问题
  - 4.4.2 海外市场空间问题
  - 4.4.3 与光伏并网的问题
  - 4.4.4 资源地域不匹配
- 4.5 中国风力发电产业的发展策略
  - 4.5.1 风力发电并网及质量控制策略
  - 4.5.2 加强风电技术研发提高自主创新能力
  - 4.5.3 风力发电与光伏发电并网的解决措施
  - 4.5.4 加快中国风电产业发展的政策建议
  - 4.5.5 进一步提高风电发展质量和效益

## 第五章 2021-2023年海上风电发展分析

- 5.1 海上风力发电概述
  - 5.1.1 海上风电发展概况
  - 5.1.2 海上风电发展特点
  - 5.1.3 海上风电发展历程
  - 5.1.4 海上风电政策环境
- 5.2 海上风力发电产业链分析

- 5.2.1 海上风电产业链
- 5.2.2 产业链发展现状
- 5.2.3 风电安装船数量
- 5.2.4 海上风电海缆建设
- 5.2.5 核心零部件及原材料
- 5.3 2021-2023年中国海上风电发展综述
  - 5.3.1 海上风电发展状况
  - 5.3.2 海上风电成本解析
  - 5.3.3 区域发展格局分析
  - 5.3.4 项目投资主体分布
  - 5.3.5 海上风电竞争格局
  - 5.3.6 海上风电专利申请
  - 5.3.7 海上风电发展展望
- 5.4 2021-2023年中国海上风电发展规模分析
  - 5.4.1 海上风电总体装机量
  - 5.4.2 机组的平均单机容量
  - 5.4.3 海上风电敷设船数量
- 5.5 中国海上风电场开发探讨
  - 5.5.1 海上风电场技术现状
  - 5.5.2 海上风电场项目建设
  - 5.5.3 风电场选址及风险控制
  - 5.5.4 风电场智慧调度系统
  - 5.5.5 海上风电场运维成本
  - 5.5.6 大型海上风电场并网分析
- 5.6 海上风力发电相关技术分析
  - 5.6.1 海上风电吊装维护技术
  - 5.6.2 海上风电项目技术分析
  - 5.6.3 海上发电风机支撑技术
  - 5.6.4 海上风电并网送出技术
  - 5.6.5 海上风电智能运维技术
  - 5.6.6 海上风机施工及安装技术
- 5.7 中国海上风电产业面临的问题



- 5.7.1 用海兼容性较差
- 5.7.2 海上风电保险的问题
- 5.7.3 环保法规的日趋严格
- 5.7.4 成本是最大制约因素
- 5.7.5 运行维护存在的问题
- 5.8 促进中国海上风电产业发展策略
- 5.8.1 海上风电扶持政策建议
- 5.8.2 海上风电运行维护策略
- 5.8.3 海上风电并网送出策略
- 5.8.4 海上风电高质量发展策略

## 第六章 2021-2023年重点区域风电产业的发展

### 6.1 内蒙古

- 6.1.1 内蒙古风力资源分布情况
- 6.1.2 内蒙古风电相关标准分析
- 6.1.3 内蒙古风电产业发展现状
- 6.1.4 内蒙古风电产业发展动态
- 6.1.5 内蒙古风电产业发展规划

### 6.2 新疆

- 6.2.1 新疆风力资源分布情况
- 6.2.2 新疆风电产业运行现状
- 6.2.3 新疆当前弃风情况分析
- 6.2.4 新疆风电项目建设分析
- 6.2.5 新疆风电产业集群效应
- 6.2.6 发展风电对新疆电网的影响

### 6.3 甘肃

- 6.3.1 甘肃风电产业发展现状
- 6.3.2 甘肃风电产业运行状况
- 6.3.3 甘肃风电项目建设动态
- 6.3.4 甘肃风电政企战略合作
- 6.3.5 甘肃风电产业发展措施
- 6.3.6 甘肃风电产业发展规划

## 6.4 江苏

### 6.4.1 江苏风电产业发展基础

### 6.4.2 江苏风电产业运行状况

### 6.4.3 江苏风电项目建设状况

### 6.4.4 江苏海上风电发展机遇

### 6.4.5 江苏风电产业发展规划

## 6.5 山东

### 6.5.1 山东省风电产业发展基础

### 6.5.2 山东省风电产业运行状况

### 6.5.3 山东省风电项目建设动态

### 6.5.4 山东省海上风电发展建议

### 6.5.5 山东省风电产业发展规划

## 6.6 广东

### 6.6.1 广东风电产业发展基础

### 6.6.2 广东风电产业运行状况

### 6.6.3 广东风电项目建设分析

### 6.6.4 广东海上风电发展规划

### 6.6.5 广东陆上风电发展规划

## 6.7 其它省份

### 6.7.1 宁夏

### 6.7.2 黑龙江

### 6.7.3 吉林

### 6.7.4 辽宁

## 第七章 2021-2023年风电设备市场发展分析

### 7.1 2021-2023年中国风电设备制造业发展现状

#### 7.1.1 风电机组装机容量

#### 7.1.2 风电机组进出口规模

#### 7.1.3 风电机组价格情况

#### 7.1.4 风电机组招标情况

#### 7.1.5 风电设备利用小时

### 7.2 2021-2023年中国风电设备制造市场竞争状况

- 7.2.1 企业竞争格局
- 7.2.2 细分行业竞争
- 7.2.3 市场集中程度
- 7.2.4 装机开发企业
- 7.3 风电整机及零部件设备发展分析
  - 7.3.1 风电机组零部件
  - 7.3.2 风机的塔架设备
  - 7.3.3 风电设备智能化
- 7.4 中国风电设备制造产业存在的问题及对策
  - 7.4.1 自主研发力量不足
  - 7.4.2 产业缺乏宏观调控
  - 7.4.3 产业核心技术缺失
  - 7.4.4 风电设备突围对策
  - 7.4.5 制造技术发展策略
- 7.5 风电设备制造行业发展前景
  - 7.5.1 风电机组未来发展方向
  - 7.5.2 风电机组状态检测趋势
  - 7.5.3 风电设备行业发展趋势
  - 7.5.4 风电设备制造发展预测

## 第八章 2021-2023年中国主要风电场运营状况

- 8.1 内蒙古辉腾锡勒风电场
  - 8.1.1 内蒙古辉腾锡勒风电场基本情况
  - 8.1.2 辉腾锡勒风电场发展面临的挑战
- 8.2 新疆达坂城风电场
  - 8.2.1 新疆达坂城风力发电场介绍
  - 8.2.2 新疆达坂城发电场运营状况
  - 8.2.3 新疆达坂城发电场项目动态
  - 8.2.4 达坂城风电场成为发展洁净能源样本
- 8.3 江苏如东风电场
  - 8.3.1 江苏如东近海风力资源
  - 8.3.2 江苏如东风电场建设动态

- 8.3.3 如东海上风电场发电情况
- 8.4 广东南澳风电场
  - 8.4.1 广东南澳风力发电发展概况
  - 8.4.2 广东南澳风力发电运营状况
  - 8.4.3 广东南澳海上风电项目动态
  - 8.4.4 南澳风电开发推进县域经济发展

## 第九章 2021-2023年中国风电运维行业发展分析

- 9.1 中国风电运维行业发展现状
  - 9.1.1 市场需求状况
  - 9.1.2 市场发展规模
  - 9.1.3 行业成本分析
  - 9.1.4 行业转型分析
  - 9.1.5 行业发展展望
- 9.2 中国风电运维市场格局
  - 9.2.1 不同阵营格局
  - 9.2.2 企业数量统计
  - 9.2.3 企业区域格局
  - 9.2.4 企业投资动向
- 9.3 中国风电运维智能系统监控分析
  - 9.3.1 海上风电机组的智能化监控
  - 9.3.2 状态监测及故障远程智能诊断
  - 9.3.3 辅助设备设施智能化监控分析
  - 9.3.4 风电机组智能化巡视巡检分析
  - 9.3.5 风电机组智能化管理分析
  - 9.3.6 风电机组智慧化远程运维
- 9.4 中国风电运维行业发展面临的挑战
  - 9.4.1 行业存在问题
  - 9.4.2 发展面临挑战
  - 9.4.3 主要制约因素
  - 9.4.4 管理模式问题
- 9.5 中国风电运维行业发展策略建议

- 9.5.1 行业发展对策
- 9.5.2 企业管理措施
- 9.5.3 发展措施建议
- 9.5.4 完善产业体系

## 第十章 2021-2023年风力发电成本及定价分析

- 10.1 全球风力发电成本发展状况
  - 10.1.1 风电机组成本
  - 10.1.2 风电容量系数
  - 10.1.3 风电运维成本
  - 10.1.4 总体安装成本
- 10.2 中国风力发电成本分析
  - 10.2.1 风电成本构成分析
  - 10.2.2 风电价值影响因素
  - 10.2.3 风电成本降低趋势
- 10.3 中国风电发电电价发展综述
  - 10.3.1 风电上网定价机制
  - 10.3.2 风电电价影响因素
  - 10.3.3 风电电价测算方法
  - 10.3.4 风机价格屡创新低
  - 10.3.5 风电跨入平价时代
- 10.4 中国风力发电电价相关政策解析
  - 10.4.1 陆上风电上网电价政策
  - 10.4.2 海上风电上网电价政策
  - 10.4.3 风力发电平价上网政策
  - 10.4.4 可再生能源发电电价补贴清单
- 10.5 中国风力发电电价下调的应对措施
  - 10.5.1 上网电价下调的影响
  - 10.5.2 优化设备选型及选址
  - 10.5.3 控制工程造价及成本
  - 10.5.4 提高风机运行检修水平
  - 10.5.5 海上风电平价发展建议

## 第十一章 2020-2023年中国风力发电行业上市公司分析

### 11.1 中国大唐集团新能源股份有限公司

#### 11.1.1 企业发展概况

#### 11.1.2 2021年企业经营状况分析

#### 11.1.3 2022年企业经营状况分析

#### 11.1.4 2023年企业经营状况分析

### 11.2 协合新能源集团有限公司

#### 11.2.1 企业发展概况

#### 11.2.2 2021年企业经营状况分析

#### 11.2.3 2022年企业经营状况分析

#### 11.2.4 2023年企业经营状况分析

### 11.3 龙源电力集团股份有限公司

#### 11.3.1 企业发展概况

#### 11.3.2 经营效益分析

#### 11.3.3 业务经营分析

#### 11.3.4 财务状况分析

#### 11.3.5 核心竞争力分析

#### 11.3.6 公司发展战略

#### 11.3.7 未来前景展望

### 11.4 中节能风力发电股份有限公司

#### 11.4.1 企业发展概况

#### 11.4.2 经营效益分析

#### 11.4.3 业务经营分析

#### 11.4.4 财务状况分析

#### 11.4.5 核心竞争力分析

#### 11.4.6 公司发展战略

#### 11.4.7 未来前景展望

### 11.5 上海电气风电集团股份有限公司

#### 11.5.1 企业发展概况

#### 11.5.2 经营效益分析

#### 11.5.3 业务经营分析

#### 11.5.4 财务状况分析

- 11.5.5 核心竞争力分析
- 11.5.6 公司发展战略
- 11.5.7 未来前景展望
- 11.6 新疆金风科技股份有限公司
  - 11.6.1 企业发展概况
  - 11.6.2 经营效益分析
  - 11.6.3 业务经营分析
  - 11.6.4 财务状况分析
  - 11.6.5 核心竞争力分析
  - 11.6.6 公司发展战略
  - 11.6.7 未来前景展望

## 第十二章 2021-2023年中国风电产业投资分析

- 12.1 投资机遇
  - 12.1.1 全球可再生能源投资增长
  - 12.1.2 中国宏观经济发展形势良好
  - 12.1.3 中国固定资产投资逐步增长
  - 12.1.4 中国节能环保产业发展潜力
  - 12.1.5 中国清洁能源应用比例上升
  - 12.1.6 中国风电行业技术逐渐成熟
  - 12.1.7 中国风力发电产业智慧化发展
- 12.2 投资状况
  - 12.2.1 风电行业投融资数量
  - 12.2.2 风电企业投融资金额
  - 12.2.3 风电行业投资成本降低
  - 12.2.4 风电项目的投资可行性
  - 12.2.5 风电行业投资建议分析
- 12.3 投资热点
  - 12.3.1 分散式风电
  - 12.3.2 海上风电行业
  - 12.3.3 风电运维市场
- 12.4 投资价值

- 12.4.1 投资价值综合评估
- 12.4.2 市场投资机会评估
- 12.4.3 市场投资机会特征
- 12.4.4 产业进入时机分析
- 12.5 投资壁垒
  - 12.5.1 竞争壁垒
  - 12.5.2 政策壁垒
  - 12.5.3 技术壁垒
  - 12.5.4 资金壁垒
  - 12.5.5 人才壁垒
  - 12.5.6 风险提示

### 第十三章 对2023-2029年风电行业发展趋势及前景预测

- 13.1 国际风电产业发展前景及趋势
  - 13.1.1 全球风力发电市场前景预测
  - 13.1.2 各地风电行业发展布局展望
  - 13.1.3 全球风电市场成本效益预测
  - 13.1.4 欧洲风力发电市场前景预测
  - 13.1.5 国外海上风力发电趋势分析
- 13.2 风电行业“一带一路”合作前景分析
  - 13.2.1 风电建设突破
  - 13.2.2 风电项目动态
  - 13.2.3 发展机遇及挑战
- 13.3 中国风力发电产业趋势展望
  - 13.3.1 风电行业未来发展趋势
  - 13.3.2 深远海域风电开发趋势
  - 13.3.3 风电安装船的发展趋势
  - 13.3.4 海上风电未来发展前景
  - 13.3.5 风力发电技术发展展望
- 13.4 对2023-2029年中国风力发电行业预测分析
  - 13.4.1 2023-2029年中国风力发电行业影响因素分析
  - 13.4.2 2023-2029年中国风力发电量预测



13.4.3 2023-2029年中国风电累计装机容量预测

13.4.4 2023-2029年中国海上风电累计装机容量预测

## 附录

附录一：《风电场工程建设用地和环境保护管理暂行办法》

附录二：《风力发电设备产业化专项资金管理暂行办法》

附录三：《海上风电开发建设管理办法》

## 图表目录

图表1 各种可再生能源密度表

图表2 不同高度处风速的变化图

图表3 不同地面上风速和高度的关系图

图表4 地面粗糙指数

图表5 风向的16个方位

图表6 风电场离岸距离与相对于869欧元/千瓦发电成本的附加成本

图表7 欧洲离岸式风电成本计算的考虑因素

图表8 海平面60公尺处的年平均风速与满载发电时数的关系

图表9 平均年风速下最佳满载发电小时

图表10 各类能源成本比较

图表11 2011-2021年全国地面10m高度层年平均风速距平百分率

图表12 2021年各省（市、区）地面10m高度层年平均风速距平百分率

图表13 2016-2020年全球陆上风电和海上风电新增装机

图表14 2020年不同地区新增风电装机容量占比情况

图表15 2020年新增风电装机容量市场占比情况

图表16 2021年全球风电新增装机

图表17 2021年全球风电新增装机区域占比情况

图表18 2020年全球风电整机制造商风电新增装机容量TOP10

图表19 2021年全球十大风电整机制造商新增装机容量

图表20 2021年全球风电中标规模

图表21 2020年美国风力发电潜力与电力需求的比较

图表22 2020年美国风光技术开发资源和电力需求对比

图表23 美国联邦政府和州发布的风电政策汇总

图表24 1985-2020年美国风力涡轮机价格趋势

图表25 2009-2021年风能、太阳能及天然气价格走势

图表26 丹麦风电发展模式

图表27 2004-2021年德国风电产业规划

图表28 2021年德国陆上风电开发现状

图表29 2004-2030年德国海上风电装机情况

图表30 2020年德国海上风电装机情况

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R01/R0104/202309/26-566508.html>