

# 2024-2030年中国中压变频器行业深度研究与行业竞争对手分析报告

## 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

《2024-2030年中国中压变频器行业深度研究与行业竞争对手分析报告》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/R05/R0502/202310/19-572267.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

产业研究报告网发布的《2024-2030年中国中压变频器行业深度研究与行业竞争对手分析报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局煤炭综采设备后市场服务行业的重要决策参考依据。

报告目录：

### 第1章：中压变频器行业界定及数据统计标准说明

#### 1.1 变频器行业界定

##### 1.1.1 变频器概念

##### 1.1.2 变频器分类

##### 1.1.3 变频器作用

#### 1.2 中压变频器行业界定

##### 1.2.1 中压变频器概念

##### 1.2.2 中压变频器分类

###### （1）按电路构成分

###### （2）按应用领域分

##### 1.2.3 《国民经济行业分类与代码》中行业归属

#### 1.3 本报告专业术语说明

#### 1.4 中压变频器研究范围界定说明

#### 1.5 本报告数据来源及统计标准说明

### 第2章：中国中压变频器行业宏观环境分析（PEST）

#### 2.1 中国中压变频器行业政策（Policy）环境分析

##### 2.1.1 中国中压变频器行业监管体系及机构介绍

##### 2.1.2 中压变频器行业标准体系建设现状

###### （1）中压变频器标准体系建设

###### （2）中压变频器现行标准汇总

##### 2.1.3 中压变频器行业发展相关政策规划汇总及解读

###### （1）中压变频器行业法律及行政法规汇总

###### （2）中压变频器行业发展相关规划汇总

### (3) 中压变频器行业重点政策解读

#### 2.1.4 政策环境对中压变频器行业发展的影响分析

### 2.2 中国中压变频器行业经济 (Economy) 环境分析

#### 2.2.1 中国宏观经济发展现状

##### (1) 中国GDP及增长情况

##### (2) 中国工业经济增长情况

##### (3) 中国固定资产投资情况

#### 2.2.2 中国宏观经济发展展望

##### (1) 国际机构对中国GDP增速预测

##### (2) 国内机构对中国宏观经济指标增速预测

#### 2.2.3 中国中压变频器行业发展与宏观经济相关性分析

### 2.3 中国中压变频器行业社会 (Society) 环境分析

#### 2.3.1 中国中压变频器行业社会环境分析

##### (1) 中国人口规模及增速

##### (2) 中国城镇化水平变化

##### (3) 中国居民环保意识增强

#### 2.3.2 社会环境对中压变频器行业发展的影响分析

### 2.4 中国中压变频器行业技术 (Technology) 环境分析

#### 2.4.1 中压变频器制备工艺流程

#### 2.4.2 中压变频器的核心技术方案分析

##### (1) 多电平叠加LV-IGBT组成的中压变频器

##### (2) 三电平的中压变频器

#### 2.4.3 中压变频器行业相关专利的申请及公开情况

##### (1) 专利技术生命周期

##### (2) 专利申请趋势

##### (3) 专利热门申请人

##### (4) 专利热门技术

#### 2.4.4 技术环境对中压变频器行业发展的影响分析

## 第3章：全球中压变频器行业发展现状及趋势前景预判

### 3.1 全球变频器行业发展历程

### 3.2 全球 (除中国外) 中压变频器行业宏观环境分析

### 3.2.1 全球（除中国外）中压变频器行业经济环境分析

- (1) 国际宏观经济现状
- (2) 美国宏观经济环境分析
- (3) 欧元区宏观经济环境分析
- (4) 日本宏观经济环境分析
- (5) 国际宏观经济预测

### 3.2.2 全球（除中国外）中压变频器行业社会环境分析

- (1) 美国社会环境分析
- (2) 欧元区社会环境分析
- (3) 日本社会环境分析

### 3.2.3 全球（除中国外）中压变频器行业技术环境分析

- (1) 专利技术生命周期
- (2) 专利申请趋势

## 3.3 全球中压变频器行业发展状况

### 3.3.1 全球中压变频器行业供应状况

- (1) IGBT全球供应
- (2) PCB板全球供应

### 3.3.2 全球中压变频器行业市场需求状况

### 3.3.3 全球中压变频器行业市场规模测算

## 3.4 全球代表性经济体中压变频器行业发展状况

### 3.4.1 全球中压变频器行业区域发展格局

### 3.4.2 重点区域中压变频器行业发展分析

- (1) 欧洲中压变频器行业发展状况
- (2) 北美中压变频器行业发展状况
- (3) 亚太（除中国大陆外）中压变频器行业发展状况

## 3.5 全球中压变频器行业市场竞争格局及企业案例分析

### 3.5.1 全球中压变频器行业市场竞争格局

### 3.5.2 全球中压变频器行业代表性企业布局案例

- (1) 瑞士ABB
- (2) 德国西门子（Siemens）
- (3) 日本三菱电机
- (4) 日本安川电机

## 3.6 全球中压变频器行业发展趋势及市场前景预测

### 3.6.1 全球中压变频器行业发展趋势预判

### 3.6.2 全球中压变频器行业市场前景预测

## 第4章：中国中压变频器行业发展现状与市场规模测算

### 4.1 中国变频器行业发展历程及市场特征

#### 4.1.1 中国变频器行业发展历程

#### 4.1.2 中国变频器行业市场特征

### 4.2 中国变频器行业进出口状况分析

#### 4.2.1 中国变频器行业进出口概况

##### (1) 变频器行业进出口编码归口意见

##### (2) 变频器行业进出口总额分析

#### 4.2.2 中国变频器行业进口状况

##### (1) 变频器行业进口规模

##### (2) 变频器行业进口价格水平

##### (3) 变频器行业主要进口来源地

##### (4) 变频器行业进口趋势及前景

#### 4.2.3 中国变频器行业出口状况

##### (1) 变频器行业出口规模

##### (2) 变频器行业出口价格水平

##### (3) 变频器行业主要出口来源地

##### (4) 变频器行业出口趋势及前景

### 4.3 中国中压变频器行业参与者类型及规模

#### 4.3.1 中国中压变频器行业参与者类型及入场方式

#### 4.3.2 中国中压变频器行业企业数量规模

### 4.4 中国中压变频器行业市场供需状况分析

#### 4.4.1 中国中压变频器行业市场供给分析

##### (1) 中国变频器行业市场规模情况

##### (2) 中国中压变频器行业市场龙头企业生产情况

#### 4.4.2 中国中压变频器行业市场需求状况

##### (1) 中国中压变频器行业市场龙头企业销售情况

##### (2) 中国中压变频器行业市场需求量测算

4.4.3 中国中压变频器行业市场行情及走势分析

4.4.4 中国中压变频器行业供需平衡状况分析

4.5 中国中压变频器行业招投标情况

4.5.1 中国中压变频器行业招标情况

4.5.2 中国中压变频器行业中标情况

4.6 中国中压变频器行业市场规模测算

第5章：中国中压变频器行业市场竞争状况及国际竞争力分析

5.1 中国中压变频器行业波特五力模型分析

5.1.1 中压变频器行业现有竞争者之间的竞争

5.1.2 中压变频器行业关键要素的供应商议价能力分析

5.1.3 中压变频器行业消费者议价能力分析

5.1.4 中压变频器行业潜在进入者分析

5.1.5 中压变频器行业替代品风险分析

5.1.6 中压变频器行业竞争情况总结

5.2 中国中压变频器行业投融资、兼并与重组状况

5.2.1 中国中压变频器行业投融资发展状况

5.2.2 中国中压变频器行业兼并与重组状况

5.3 中国中压变频器行业市场竞争格局分析

5.3.1 中国中压变频器行业市场竞争格局

(1) 中国中压变频器行业市场竞争派系

(2) 中国中压变频器行业市场企业产品布局

5.3.2 中国中压变频器行业国内企业市场份额

5.4 中国中压变频器行业市场集中度分析

5.5 中国中压变频器行业国际竞争力分析

5.6 中国中压变频器行业海外布局状况

5.7 中国中压变频器行业国产替代布局分析

第6章：中国中压变频器产业链全景深度解析

6.1 中国变频器产业结构属性（产业链）

6.2 中国中压变频器产业价值属性

6.2.1 中压变频器行业成本结构分析

## 6.2.2 中压变频器行业供应对利润影响

## 6.3 中国中压变频器上游供应市场分析

### 6.3.1 中国PCB覆铜板市场分析

- (1) PCB覆铜板概念
- (2) PCB覆铜板供给情况分析
- (3) PCB覆铜板市场规模情况
- (4) PCB覆铜板竞争格局情况

### 6.3.2 中国IGBT市场分析

- (1) IGBT概念
- (2) IGBT供给情况分析
- (3) IGBT市场规模情况
- (4) IGBT竞争格局情况

### 6.3.3 中国电解电容器市场分析

- (1) 电解电容器概况
- (2) 电解电容器供给情况分析
- (3) 电解电容器市场规模情况
- (4) 电解电容器竞争格局情况

### 6.3.4 中国中压变频器其他零部件市场概况

- (1) 机箱市场概况
- (2) 散热器市场概况

## 6.4 中国中压变频器中游细分产品市场分析

### 6.4.1 中国中压变频器行业中游细分产品市场

- (1) 中压变频器行业中游产品类型
- (2) 中压变频器行业中游产品占比

### 6.4.2 中国中压变频器行业细分产品市场分析

- (1) 通用中压变频器市场分析
- (2) 专用中压变频器市场分析

## 6.5 中国中压变频器行业细分应用市场分析

### 6.5.1 石化领域中压变频器需求潜力分析

- (1) 石化行业发展现状分析
- (2) 石化行业对中压变频器应用分析
- (3) 中压变频器石化用供应企业分析



(4) 石化行业对中压变频器需求规模测算

(5) 石化行业对中压变频器未来需求预测

#### 6.5.2 采矿领域中压变频器需求潜力分析

(1) 采矿行业发展现状分析

(2) 采矿行业对中压变频器应用分析

(3) 中压变频器采矿用供应企业分析

(4) 采矿行业对中压变频器需求规模测算

(5) 采矿行业对中压变频器未来需求预测

#### 6.5.3 冶金领域中压变频器需求潜力分析

(1) 冶金行业发展状况简析

(2) 冶金行业对中压变频器应用分析

(3) 中压变频器冶金用供应企业分析

(4) 冶金行业对中压变频器需求规模测算

(5) 冶金行业对中压变频器未来需求预测

#### 6.5.4 电力领域中压变频器需求潜力分析

(1) 中国电力领域发展现状分析

(2) 电力领域对中压变频器需求分析

(3) 中压变频器电力用供应企业分析

(4) 电力领域对中压变频器需求现状估测

(5) 电力领域对中压变频器需求前景分析

#### 6.5.5 污水处理领域中压变频器需求潜力分析

(1) 污水处理行业发展现状

(2) 水处理行业对中亚变频器需求分析

(3) 中压变频器污水处理用供应企业分析

(4) 中亚变频器对污水处理行业益处分析

(5) 污水处理行业对中压变频器需求趋势分析

### 第7章：中国中压变频器行业市场痛点及产业转型升级发展布局

#### 7.1 中国中压变频器行业经营效益分析

##### 7.1.1 中国中压变频器行业营收状况

##### 7.1.2 中国中压变频器行业利润水平

##### 7.1.3 中国中压变频器行业成本分析

- 7.2 中国中压变频器行业商业模式分析
  - 7.2.1 中国中压变频器行业企业研发模式
  - 7.2.2 中国中压变频器行业采购模式
  - 7.2.3 中国中压变频器行业生产模式
  - 7.2.4 中国中压变频器行业销售模式
- 7.3 中国中压变频器行业市场痛点分析
- 7.4 中国中压变频器产业结构优化与转型升级发展路径
- 7.5 中国中压变频器产业结构优化与转型升级发展布局

## 第8章：中国中压变频器行业代表性企业案例研究

- 8.1 中国中压变频器行业代表性企业发展布局对比
- 8.2 中国中压变频器行业代表性企业发展布局案例
  - 8.2.1 北京合康新能科技股份有限公司
    - (1) 企业发展简况分析
    - (2) 企业生产经营基本情况
    - (3) 企业中压变频器业务布局状况
    - (4) 企业研发技术能力分析
    - (5) 企业经营优劣势分析
    - (6) 企业最新发展动向分析
  - 8.2.2 深圳市英威腾电气股份有限公司
    - (1) 企业发展简况分析
    - (2) 企业生产经营基本情况
    - (3) 企业中压变频器业务布局状况
    - (4) 企业研发技术能力分析
    - (5) 企业经营优劣势分析
    - (6) 企业最新发展动向分析
  - 8.2.3 深圳市汇川技术股份有限公司
    - (1) 企业发展简况分析
    - (2) 企业经营情况分析
    - (3) 企业中压变频器业务布局状况
    - (4) 企业研发技术能力分析
    - (5) 企业经营优劣势分析

(6) 企业最新发展动向分析

#### 8.2.4 苏州伟创电气科技股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业中压变频器业务布局状况

(4) 企业研发技术能力分析

(5) 企业经营优劣势分析

#### 8.2.5 深圳禾望电气股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业中压变频器业务布局状况

(4) 企业研发技术能力分析

(5) 企业经营状况优劣势分析

(6) 企业最新发展动向分析

#### 8.2.6 山东深川变频科技股份有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业中压变频器业务布局状况

(4) 企业中压变频器研发布局

(5) 企业中压变频器经营优劣势分析

#### 8.2.7 深圳正弦电气股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业中压变频器业务布局状况

(4) 企业研发技术能力分析

(5) 企业经营优劣势分析

#### 8.2.8 深圳市迈凯诺电气股份有限公司

(1) 企业发展历程及基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业中压变频器业务布局状况

(4) 企业研发技术能力分析

(5) 企业中压变频器布局优劣势分析

## 8.2.9 深圳市蓝海华腾技术股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业中压变频器业务布局状况
- (4) 企业研发技术能力分析
- (5) 企业经营状况优劣势分析
- (6) 企业最新发展动向分析

## 8.2.10 浙江天正电气股份有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
- (2) 企业发展状况
- (3) 企业中压变频器业务布局状况
- (4) 企业研发技术能力分析
- (5) 企业中压变频器布局优劣势分析

## 第9章：中国中压变频器行业市场前景预测及投资策略建议

### 9.1 中国中压变频器行业促进因素分析

### 9.2 中国中压变频器行业发展潜力评估

### 9.3 中国中压变频器行业发展前景预测

### 9.4 中国中压变频器行业发展趋势预判

#### 9.4.1 行业整体发展趋势

#### 9.4.2 行业产品发展趋势

### 9.5 中国中压变频器行业投资特性分析

#### 9.5.1 中国中压变频器行业进入与退出壁垒

#### 9.5.2 中国中压变频器行业投资风险预警

### 9.6 中国中压变频器行业投资价值评估

### 9.7 中国中压变频器行业投资机会分析

### 9.8 中国中压变频器行业投资策略与建议

### 9.9 中国中压变频器行业可持续发展建议

## 图表目录

图表1：变频器的工作原理示意图

图表2：变频器的分类

图表3：变频器作用分析

图表4：中压变频器应用范围示意图

图表5：中压变频器分类示意图

图表6：中压变频器分类示意图

图表7：《国民经济行业分类（GB/T 4754-2021年）》中中压变频器行业所归属类别

图表8：本报告部分专业术语说明

图表9：本报告中压变频器行业研究范围界定

图表10：本报告的主要数据来源及统计标准说明

图表11：截止2022年中国中压变频器标准体系建设情况（单位：条）

图表12：截止2022年中国中压变频器现行国家标准汇总情况

图表13：截止2022年中国中压变频器现行行业标准汇总情况

图表14：截止2022年中国中压变频器现行团体标准汇总情况

图表15：截止2022年中国中压变频器现行企业标准汇总情况

图表16：截至2022年中国中压变频器行业主要政策及法规

图表17：截至2022年5月变频器行业最新发展规划汇总

图表18：《电机能效提升计划（2022-2027年）》政策解读和对中压变频器影响分析

图表19：政策环境对中国中压变频器行业发展影响分析

图表20：2010-2022年中国GDP增长走势图（单位：万亿元，%）

图表21：2010-2022年中国全部工业增加值及增速（单位：万亿元，%）

图表22：2010-2022年中国固定资产投资额（不含农户）及增速（单位：万亿元，%）

图表23：部分国际机构对2022年中国GDP增速的预测（单位：%）

图表24：2022年中国宏观经济核心指标预测（单位：%）

图表25：行业发展与宏观经济相关性分析

图表26：2010-2021年中国人口规模及自然增长率（单位：万人，‰）

图表27：2010-2021年中国城镇人口规模及城镇化率（单位：万人，%）

图表28：中国城市居民环保意识调研（1）（单位：亿吨标准煤，%）

图表29：中国城市居民环保意识调研（2）（单位：亿吨标准煤，%）

图表30：社会环境对中压变频器行业发展的影响分析

图表31：PCB板的制板过程流程图

图表32：整机生产过程流程图

图表33：完美无谐波（Perfect Harmony）变频器拓扑图

图表34：三电平的中压变频器代表类型分析

图表35：中国变频器技术生命周期分析（单位：项，人）

图表36：2011-2022年中国变频器专利申请变动趋势（单位：项，%）

图表37：截至2022年中国变频器热门申请人TOP10（单位：项）

图表38：截至2022年变频器行业热门技术（单位：次）

图表39：技术环境对中国中压变频器行业发展的影响总结

图表40：全球变频器行业发展历程

图表41：2016-2021年世界及主要经济体GDP同比增长率（单位：%）

图表42：2008-2021年美国国内生产总值变化趋势图（单位：万亿美元，%）

图表43：2018-2021年欧元区GDP季度同比变化（单位：%）

图表44：2009-2021年日本GDP变化情况（单位：%）

图表45：2022-2027年全球主要经济体经济增速预测（单位：%）

图表46：2020-2022年年2月美国-ISM制造业采购经理指数（PMI）走势（单位：%）

图表47：2020-2022年年2月美国失业率走势（单位：%）

图表48：2020-2022年年1月欧元区工业生产指数变化情况

图表49：2019-2022年年1月欧元区失业率变动图（单位：%）

图表50：2019-2022年年1月日本失业率变动图（单位：%）

图表51：全球中压变频器技术生命周期分析（单位：项，人）

图表52：2011-2021年全球中压变频器专利申请变动趋势（单位：项，%）

图表53：2017-2021年全球IGBT行业市场规模变动情况（单位：亿美元）

图表54：2017-2021年全球PCB覆铜板市场规模（单位：亿美元）

图表55：全球中压变频器行业市场需求布局情况示意图

图表56：2017-2021年全球变频器行业市场规模和中国中压变频器市场占比变动情况（单位：亿美元，%）

图表57：2017-2021年全球中压变频器行业市场规模变动情况（单位：亿美元）

图表58：2021年全球中压变频器行业区域发展格局（单位：%）

图表59：2017-2021年欧洲中压变频器行业市场规模变动情况（单位：亿美元）

图表60：欧洲代表性中压变频器供给企业简介

图表61：2017-2021年北美中压变频器行业市场规模变动情况（单位：亿美元）

图表62：北美代表性中压变频器企业简介

图表63：2017-2021年亚太（除中国大陆外）中压变频器行业市场规模变动情况（单位：亿美元）

图表64：日本代表性变频器企业简介

图表65：全球中压变频器行业企业布局情况

图表66：2017-2021年瑞士ABB集团主要经济指标分析（单位：百万美元）

图表67：瑞士ABB集团中压变频器产品布局

图表68：2017-2021财年德国西门子集团主要经济指标分析（单位：百万欧元）

图表69：德国西门子集团变频器产品分析

图表70：西门子集团公司在华销售渠道与网络

图表71：日本三菱电机基本信息简介

图表72：日本三菱电机主要发展历程

图表73：2017-2022财年日本三菱电机株式会社主要经济指标分析（单位：百万日元）

图表74：日本三菱电机株式会社中压变频器产品分析

图表75：日本安川电机集团基本信息简介

图表76：2017-2021财年安川电机株式会社主要经济指标分析（单位：亿日元）

图表77：安川电机株式会社中压变频器产品布局

图表78：日本安川电机销售渠道与网络

图表79：安川电机中国投资布局情况

图表80：全球中压变频器行业发展趋势预判

图表81：2022-2027年全球中压变频器行业市场前景预测（单位：亿美元，%）

图表82：中国变频器行业发展历程

图表83：中国变频器行业发展特征

图表84：中国中压变频器行业海关编号归口意见

图表85：2017-2022年中国变频器行业进出口总额变动情况（单位：亿美元，%）

图表86：2017-2022年中国变频器行业进口总额变动情况（单位：亿美元，%）

图表87：2017-2022年中国变频器行业进口平均单价变动情况（单位：美元/个，%）

图表88：2021年中国变频器行业主要进口来源地分布（单位：%）

图表89：2017-2022年中国变频器行业出口总额变动情况（单位：亿美元，%）

图表90：2017-2022年中国变频器行业出口平均单价变动情况（单位：美元/个，%）

图表91：2021年中国变频器行业主要出口流向地分布（单位：%）

图表92：中国中压变频器行业参与者类型及入场方式

图表93：2011-2022年中国中压变频器行业历年新增企业数量变动情况（单位：家）

图表94：2012-2021年中国变频器行业市场规模及增长（单位：亿元，%）

图表95：2017-2021年中国中压变频器行业代表性上市公司产量变动情况（单位：万台）

图表96：2017-2021年中国中压变频器行业代表性上市公司销量变动情况（单位：万台）

图表97：2017-2021年中国中压变频器行业市场销量变动情况（单位：万台）

图表98：2017-2021年中国中压变频器行业均价变动情况分析（单位：元/台）

图表99：2017-2021年中国中压变频器行业代表性上市公司产销量差距变动情况（单位：万台）

图表100：2017-2022年中国中压变频器行业招标数量变动情况（单位：项）

图表101：2017-2022年中国中压变频器行业中标数量变动情况（单位：项）

图表102：2014-2021年中国中压变频器市场规模及增长（单位：亿元，%）

图表103：中压变频器行业现有企业的竞争分析表

图表104：中压变频器行业对上游议价能力分析表

图表105：中压变频器行业对下游议价能力分析表

图表106：中压变频器行业潜在进入者威胁分析表

图表107：中国中压变频器行业五力竞争综合分析

图表108：中压变频器企业资金来源

图表109：中国中压变频器行业主要投资主体分析

图表110：中国中压变频器行业投融资方式分析

图表111：截至2022年中国中压变频器行业投融资事件汇总

图表112：2011-2021年中国中压变频器行业投资并购案例分析

图表113：中国中压变频器行业市场竞争格局

图表114：中国中压变频器行业代表性企业中压变频器产品布局

图表115：2021年中国中压变频器行业国内部分企业市场份额占比情况（单位：%）

图表116：2021年中国中压变频器行业市场集中度情况（单位：%）

图表117：2017-2022年中国变频器行业贸易顺差变动情况（单位：亿美元，%）

图表118：2017-2022年中国中压变频器行业代表性上市企业海外市场营收占比变动（单位：%）

图表119：中国中压变频器行业国产替代进程

图表120：中压变频器行业生态图谱

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R05/R0502/202310/19-572267.html>