

# 2024-2030年中国工业机器人 视觉CIS（CMOS图像传感器）市场深度研究与行业发展趋势报告

## 报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制

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

# 一、报告报价

《2024-2030年中国工业机器视觉CIS（CMOS图像传感器）市场深度研究与行业发展趋势报告》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/R05/R0502/202310/07-568293.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年中国工业机器视觉CIS（CMOS图像传感器）市场深度研究与行业发展趋势报告》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：工业机器视觉CIS行业综述及数据来源说明

1.1 工业机器视觉CIS行业界定

1.1.1 CIS行业界定&分类

1.1.2 工业机器视觉CIS的概念&定义

1.1.3 工业机器视觉CIS的性质&特征

1.1.4 工业机器视觉CIS专业术语说明

1.2 工业机器视觉CIS行业分类

1.3 国家标准中工业机器视觉CIS行业归属（类别及代码）

1.4 本报告研究范围界定说明

1.5 工业机器视觉CIS行业监管规范体系

1.5.1 工业机器视觉CIS行业监管体系及职能（主管部门&行业协会&自律组织）

1.5.2 工业机器视觉CIS行业标准体系建设进程（国家/地方/行业/团体/企业标准）

1.5.3 工业机器视觉CIS行业现行&即将实施标准汇总

1.5.4 工业机器视觉CIS行业即将实施标准影响解读

1.6 本报告数据来源及统计标准说明

1.6.1 本报告权威数据来源

1.6.2 本报告研究方法及统计标准说明

&mdash;&mdash;现状篇&mdash;&mdash;

第2章：全球工业机器视觉CIS行业发展现状及市场趋势洞察

2.1 全球工业机器视觉CIS行业标准体系&技术进展

2.2 全球工业机器视觉CIS行业发展历程&产品演进

2.3 全球工业机器视觉CIS行业市场发展现状及竞争格局

- 2.3.1 全球工业机器视觉CIS行业兼并重组状况
- 2.3.2 全球工业机器视觉CIS行业市场竞争格局
- 2.3.3 全球工业机器视觉CIS行业市场供需状况
- 2.3.4 全球工业机器视觉CIS行业细分市场分析
- 2.4 全球工业机器视觉CIS行业市场规模体量及前景预判
  - 2.4.1 全球工业机器视觉CIS行业市场规模体量
  - 2.4.2 全球工业机器视觉CIS行业市场前景预测（未来5年预测）
  - 2.4.3 全球工业机器视觉CIS行业发展趋势预判
- 2.5 全球工业机器视觉CIS行业区域发展及重点区域研究
  - 2.5.1 全球工业机器视觉CIS行业区域发展格局
  - 2.5.2 全球工业机器视觉CIS重点区域市场分析
- 2.6 全球工业机器视觉CIS行业发展经验总结和有益借鉴

### 第3章：中国工业机器视觉CIS行业发展现状及市场痛点解析

- 3.1 中国工业机器视觉CIS行业技术进展研究
  - 3.1.1 工业机器视觉CIS技术路线&生产工艺改进
  - 3.1.2 工业机器视觉CIS行业科研力度&科研强度
  - 3.1.3 工业机器视觉CIS行业科研创新&成果转化
  - 3.1.4 工业机器视觉CIS行业关键技术&最新进展
  - 3.1.5 工业机器视觉CIS新一代信息技术融合应用
- 3.2 中国工业机器视觉CIS行业发展历程分析
- 3.3 中国工业机器视觉CIS行业市场特性解析
- 3.4 中国工业机器视觉CIS行业市场主体分析
  - 3.4.1 中国工业机器视觉CIS行业市场主体类型（投资/经营/服务/中介主体）
  - 3.4.2 中国工业机器视觉CIS行业企业入场方式（自建/并购/战略合作等）
  - 3.4.3 中国工业机器视觉CIS行业市场主体数量
  - 3.4.4 中国工业机器视觉CIS注册/在业/存续企业
- 3.5 中国工业机器视觉CIS行业招投标市场解读
  - 3.5.1 中国工业机器视觉CIS行业招投标信息汇总
  - 3.5.2 中国工业机器视觉CIS行业招投标信息解读
- 3.6 中国工业机器视觉CIS行业市场供给状况
  - 3.6.1 中国工业机器视觉CIS行业市场供给能力

- 3.6.2 中国工业机器视觉CIS行业市场供给水平
- 3.7 中国工业机器视觉CIS行业市场需求状况
  - 3.7.1 中国工业机器视觉CIS行业需求特征分析
  - 3.7.2 中国工业机器视觉CIS行业需求现状分析
  - 3.7.3 中国工业机器视觉CIS行业供需平衡状况
  - 3.7.4 中国工业机器视觉CIS行业市场行情走势
- 3.8 中国工业机器视觉CIS行业市场规模体量
- 3.9 中国工业机器视觉CIS行业市场发展痛点

#### 第4章：中国工业机器视觉CIS行业市场竞争及投资并购状况

- 4.1 中国工业机器视觉CIS行业市场竞争布局状况
  - 4.1.1 中国工业机器视觉CIS行业竞争者入场进程
  - 4.1.2 中国工业机器视觉CIS行业竞争者省市分布热力图
  - 4.1.3 中国工业机器视觉CIS行业竞争者战略布局状况
- 4.2 中国工业机器视觉CIS行业市场竞争格局分析
  - 4.2.1 中国工业机器视觉CIS行业企业竞争集群分布
  - 4.2.2 中国工业机器视觉CIS行业企业竞争格局分析
  - 4.2.3 中国工业机器视觉CIS行业市场集中度分析
- 4.3 中国工业机器视觉CIS行业全球市场竞争力分析
- 4.4 中国工业机器视觉CIS企业国产化布局/出海布局
- 4.5 中国工业机器视觉CIS行业波特五力模型分析
  - 4.5.1 中国工业机器视觉CIS行业供应商的议价能力
  - 4.5.2 中国工业机器视觉CIS行业消费者的议价能力
  - 4.5.3 中国工业机器视觉CIS行业新进入者威胁
  - 4.5.4 中国工业机器视觉CIS行业替代品威胁
  - 4.5.5 中国工业机器视觉CIS行业现有企业竞争
  - 4.5.6 中国工业机器视觉CIS行业竞争状态总结

#### 第5章：中国工业机器视觉CIS产业链全景及产业配套布局

- 5.1 中国工业机器视觉CIS产业链&mdash;&mdash;产业结构属性分析
  - 5.1.1 工业机器视觉CIS产业链/供应链梳理
  - 5.1.2 工业机器视觉CIS产业链/供应链生态图谱

- 5.1.3 工业机器视觉CIS产业链/供应链区域热力图
- 5.2 中国工业机器视觉CIS价值链&mdash;&mdash;产业价值属性分析
  - 5.2.1 工业机器视觉CIS行业成本投入结构分析
  - 5.2.2 工业机器视觉CIS行业价格传导机制分析
  - 5.2.3 工业机器视觉CIS行业价值链分析
- 5.3 中国晶圆制造/代工市场分析
  - 5.3.1 晶圆制造/代工概述
  - 5.3.2 晶圆制造/代工市场发展现状
  - 5.3.3 晶圆制造/代工市场趋势前景
- 5.4 中国工业机器视觉CIS先进封装市场分析
  - 5.4.1 工业机器视觉CIS先进封装概述
  - 5.4.2 工业机器视觉CIS先进封装市场发展现状
  - 5.4.3 工业机器视觉CIS先进封装市场趋势前景
- 5.5 中国工业机器视觉CIS芯片测试市场分析
  - 5.5.1 工业机器视觉CIS芯片测试概述
  - 5.5.2 工业机器视觉CIS芯片测试市场发展现状
  - 5.5.3 工业机器视觉CIS芯片测试市场趋势前景
- 5.6 中国工业机器视觉CIS软件及算法支持市场分析
  - 5.6.1 工业机器视觉CIS软件及算法支持概述
  - 5.6.2 工业机器视觉CIS软件及算法支持市场发展现状
  - 5.6.3 工业机器视觉CIS软件及算法支持市场趋势前景
- 5.7 配套产业布局对工业机器视觉CIS行业发展的影响总结

## 第6章：中国工业机器视觉CIS行业细分市场发展现状

- 6.1 中国工业机器视觉CIS行业细分市场发展现状
  - 6.1.1 中国工业机器视觉CIS行业细分产品全面对比
  - 6.1.2 中国工业机器视觉CIS行业细分产品市场结构
- 6.2 中国工业机器视觉CIS细分市场分析：高端/中端/低端CIS
  - 6.2.1 高端/中端/低端CIS概述
    - 1、 高端CIS(>=20M)
    - 2、 中端CIS(12M-20M)
    - 3、 低端CIS(< 12M)

- 6.2.2 高端/中端/低端CIS市场发展现状
- 6.2.3 高端/中端/低端CIS发展趋势前景
- 6.3 中国工业机器视觉CIS细分市场分析：FSI/BSI/Stacked
  - 6.3.1 FSI/BSI/Stacked概述
    - 1、前照式结构（FSI）
    - 2、背照式结构（BSI）
    - 3、堆栈式结构（Stacked）
  - 6.3.2 FSI/BSI/Stacked市场发展现状
  - 6.3.3 FSI/BSI/Stacked发展趋势前景
- 6.4 中国工业机器视觉CIS细分市场分析：工业机器视觉摄像头模组
  - 6.4.1 工业机器视觉摄像头模组概述
  - 6.4.2 工业机器视觉摄像头模组市场发展现状
  - 6.4.3 工业机器视觉摄像头模组发展趋势前景
- 6.5 中国工业机器视觉CIS细分市场分析：CIS+AI
  - 6.5.1 CIS+AI概述
  - 6.5.2 CIS+AI市场发展现状
  - 6.5.3 CIS+AI发展趋势前景
- 6.6 工业机器视觉CIS行业细分市场战略地位分析

## 第7章：中国工业机器视觉CIS行业下游应用市场分析

- 7.1 中国工业机器视觉CIS下游应用场景分布
- 7.2 中国工业机器视觉行业市场发展现状
- 7.3 中国工业机器视觉行业市场竞争状况
- 7.4 中国工业机器视觉摄像头市场需求特征分析
- 7.5 主要工业机器视觉厂商工业机器视觉摄像头技术布局
- 7.6 工业机器视觉CIS需求影响因素分析

## 第8章：全球及中国工业机器视觉CIS企业布局案例

- 8.1 全球及中国工业机器视觉CIS企业布局梳理与对比
- 8.2 全球及中国工业机器视觉CIS企业布局分析（不分先后，可定制）
  - 8.2.1 思特威（SmartSens）
    - 1、企业发展历程及基本信息

- 2、企业业务架构及经营情况
- 3、企业工业机器视觉CIS业务布局及发展状况
- 4、企业工业机器视觉CIS业务最新布局动向追踪
- 5、企业工业机器视觉CIS业务布局&发展优劣势分析

#### 8.2.2 豪威科技（OmniVision）（韦尔股份）

- 1、企业发展历程及基本信息
- 2、企业业务架构及经营情况
- 3、企业工业机器视觉CIS业务布局及发展状况
- 4、企业工业机器视觉CIS业务最新布局动向追踪
- 5、企业工业机器视觉CIS业务布局&发展优劣势分析

#### 8.2.3 索尼（Sony Semiconductor Solutions）

- 1、企业发展历程及基本信息
- 2、企业业务架构及经营情况
- 3、企业工业机器视觉CIS业务布局及发展状况
- 4、企业工业机器视觉CIS业务最新布局动向追踪
- 5、企业工业机器视觉CIS业务布局&发展优劣势分析

#### 8.2.4 晶相光电（SOI）

- 1、企业发展历程及基本信息
- 2、企业业务架构及经营情况
- 3、企业工业机器视觉CIS业务布局及发展状况
- 4、企业工业机器视觉CIS业务最新布局动向追踪
- 5、企业工业机器视觉CIS业务布局&发展优劣势分析

#### 8.2.5 安森美（onsemi）

- 1、企业发展历程及基本信息
- 2、企业业务架构及经营情况
- 3、企业工业机器视觉CIS业务布局及发展状况
- 4、企业工业机器视觉CIS业务最新布局动向追踪
- 5、企业工业机器视觉CIS业务布局&发展优劣势分析

#### 8.2.6 比亚迪半导体

- 1、企业发展历程及基本信息
- 2、企业业务架构及经营情况
- 3、企业工业机器视觉CIS业务布局及发展状况



- 4、企业工业机器视觉CIS业务最新布局动向追踪
- 5、企业工业机器视觉CIS业务布局&发展优劣势分析  
&mdash;&mdash;展望篇&mdash;&mdash;

## 第9章：中国工业机器视觉CIS行业发展环境洞察及SWOT

### 9.1 中国工业机器视觉CIS行业经济（Economy）环境分析

#### 9.1.1 中国宏观经济发展现状

#### 9.1.2 中国宏观经济发展展望

#### 9.1.3 中国工业机器视觉CIS行业发展与宏观经济相关性分析

### 9.2 中国工业机器视觉CIS行业社会（Society）环境分析

#### 9.2.1 中国工业机器视觉CIS行业社会环境分析

#### 9.2.2 社会环境对工业机器视觉CIS行业发展的影响总结

### 9.3 中国工业机器视觉CIS行业政策（Policy）环境分析

#### 9.3.1 国家层面工业机器视觉CIS行业政策规划汇总及解读（指导类/支持类/限制类）

##### 1、国家层面工业机器视觉CIS行业政策汇总及解读

##### 2、国家层面工业机器视觉CIS行业规划汇总及解读

#### 9.3.2 31省市工业机器视觉CIS行业政策规划汇总及解读（指导类/支持类/限制类）

##### 1、31省市工业机器视觉CIS行业政策规划汇总

##### 2、31省市工业机器视觉CIS行业发展目标解读

#### 9.3.3 国家重点规划/政策对工业机器视觉CIS行业发展的影响

##### 1、国家“十四五”规划对工业机器视觉CIS行业发展的影响

##### 2、“碳达峰、碳中和”战略对工业机器视觉CIS行业发展的影响

#### 9.3.4 政策环境对工业机器视觉CIS行业发展的影响总结

### 9.4 中国工业机器视觉CIS行业SWOT分析（优势/劣势/机会/威胁）

## 第10章：中国工业机器视觉CIS行业市场前景及发展趋势分析

### 10.1 中国工业机器视觉CIS行业发展潜力评估

### 10.2 中国工业机器视觉CIS行业未来关键增长点分析

### 10.3 中国工业机器视觉CIS行业发展前景预测（未来5年数据预测）

### 10.4 中国工业机器视觉CIS行业发展趋势预判（疫情影响等）

## 第11章：中国工业机器视觉CIS行业投资战略规划策略及建议

- 11.1 中国工业机器视觉CIS行业进入与退出壁垒
  - 11.1.1 工业机器视觉CIS行业进入壁垒分析
  - 11.1.2 工业机器视觉CIS行业退出壁垒分析
- 11.2 中国工业机器视觉CIS行业投资风险预警
- 11.3 中国工业机器视觉CIS行业投资机会分析
  - 11.3.1 工业机器视觉CIS行业产业链薄弱环节投资机会
  - 11.3.2 工业机器视觉CIS行业细分领域投资机会
  - 11.3.3 工业机器视觉CIS行业区域市场投资机会
  - 11.3.4 工业机器视觉CIS产业空白点投资机会
- 11.4 中国工业机器视觉CIS行业投资价值评估
- 11.5 中国工业机器视觉CIS行业投资策略与建议
- 11.6 中国工业机器视觉CIS行业可持续发展建议

## 图表目录

- 图表1：工业机器视觉CIS的概念&定义
- 图表2：工业机器视觉CIS的性质&特征
- 图表3：工业机器视觉CIS专业术语说明
- 图表4：工业机器视觉CIS的分类
- 图表5：《国民经济行业分类与代码》中本报告研究行业归属
- 图表6：本报告研究范围界定
- 图表7：中国工业机器视觉CIS行业监管体系结构图
- 图表8：中国工业机器视觉CIS行业主管部门&行业协会&自律组织职能
- 图表9：工业机器视觉CIS行业标准体系建设进程（国家/地方/行业/团体/企业标准）
- 图表10：中国工业机器视觉CIS行业现行&即将实施标准汇总
- 图表11：中国工业机器视觉CIS行业即将实施标准影响解读
- 图表12：本报告权威数据资料来源汇总
- 图表13：本报告的主要研究方法及统计标准说明
- 图表14：全球工业机器视觉CIS行业发展历程&产品演进
- 图表15：全球工业机器视觉CIS行业发展历程&产品演进
- 图表16：全球工业机器视觉CIS行业兼并重组状况
- 图表17：全球工业机器视觉CIS行业市场竞争格局
- 图表18：全球工业机器视觉CIS行业市场发展现状

图表19：全球工业机器视觉CIS行业市场规模体量分析

图表20：全球工业机器视觉CIS行业市场前景预测（未来5年预测）

图表21：全球工业机器视觉CIS行业发展趋势预判

图表22：全球工业机器视觉CIS行业区域发展格局

图表23：全球工业机器视觉CIS行业重点区域市场分析

图表24：全球工业机器视觉CIS行业发展经验总结和有益借鉴

图表25：工业机器视觉CIS行业科研投入状况（研发力度及强度）

图表26：工业机器视觉CIS技术路线&生产工艺改进

图表27：工业机器视觉CIS技术支持&服务流程优化

图表28：工业机器视觉CIS行业科研力度&科研强度

图表29：工业机器视觉CIS行业科研创新&成果转化

图表30：工业机器视觉CIS行业关键技术&最新进展

图表31：工业机器视觉CIS新一代信息技术融合应用

图表32：中国工业机器视觉CIS行业发展历程

图表33：中国工业机器视觉CIS行业市场主体类型（投资/经营/服务/中介主体）

图表34：中国工业机器视觉CIS行业企业入场方式（自建/并购/战略合作等）

图表35：中国工业机器视觉CIS行业市场主体数量

图表36：中国工业机器视觉CIS注册/在业/存续企业

图表37：中国工业机器视觉CIS行业招投标主体分布

图表38：中国工业机器视觉CIS行业招投标数量及金额规模

图表39：中国工业机器视觉CIS行业招投标区域分布特征

图表40：中国工业机器视觉CIS行业市场供给能力分析

图表41：中国工业机器视觉CIS行业市场供给水平分析

图表42：中国工业机器视觉CIS行业市场需求状况

图表43：中国工业机器视觉CIS行业市场行情走势分析

图表44：中国工业机器视觉CIS行业市场规模体量分析

图表45：中国工业机器视觉CIS行业市场发展痛点分析

图表46：中国工业机器视觉CIS行业竞争者入场进程

图表47：中国工业机器视觉CIS行业竞争者区域分布热力图

图表48：中国工业机器视觉CIS行业竞争者发展战略布局状况

图表49：中国工业机器视觉CIS行业企业战略集群状况

图表50：中国工业机器视觉CIS行业企业竞争格局分析

图表51：中国工业机器人视觉CIS行业市场集中度分析

图表52：中国工业机器人视觉CIS行业全球市场竞争力分析

图表53：中国工业机器人视觉CIS行业国产化/出海布局

图表54：中国工业机器人视觉CIS行业供应商的议价能力

图表55：中国工业机器人视觉CIS行业消费者的议价能力

图表56：中国工业机器人视觉CIS行业新进入者威胁

图表57：中国工业机器人视觉CIS行业替代品威胁

图表58：中国工业机器人视觉CIS行业现有企业竞争

图表59：中国工业机器人视觉CIS行业竞争状态总结

图表60：中国工业机器人视觉CIS行业资金来源

图表61：中国工业机器人视觉CIS行业投融资主体

图表62：中国工业机器人视觉CIS行业投融资事件汇总

图表63：中国工业机器人视觉CIS行业投融资规模

图表64：中国工业机器人视觉CIS行业投融资发展状况

图表65：中国工业机器人视觉CIS行业兼并与重组事件汇总

图表66：中国工业机器人视觉CIS行业兼并与重组动因分析

图表67：中国工业机器人视觉CIS行业兼并与重组案例分析

图表68：中国工业机器人视觉CIS行业兼并与重组趋势预判

图表69：工业机器人视觉CIS产业链/供应链梳理

图表70：工业机器人视觉CIS产业链/供应链生态图谱

图表71：工业机器人视觉CIS产业链/供应链区域热力图

图表72：工业机器人视觉CIS行业成本投入结构分析

图表73：工业机器人视觉CIS行业价值链分析

图表74：晶圆制造/代工市场分析

图表75：中国工业机器人视觉CIS生产设备市场分析

图表76：中国工业机器人视觉CIS行业细分产品市场结构

图表77：中国高端/中端/低端CIS市场分析

图表78：中国FSI/BSI/Stacked市场分析

图表79：中国工业机器人视觉摄像头模组市场分析

图表80：中国CIS+AI市场分析

图表81：中国工业机器人视觉CIS行业细分市场战略地位分析

图表82：中国工业机器人视觉CIS下游应用场景分布

图表83：全球及中国工业机器视觉CIS企业布局梳理与对比

图表84：思特威（SmartSens）发展历程

图表85：思特威（SmartSens）基本信息表

图表86：思特威（SmartSens）股权穿透图

图表87：思特威（SmartSens）业务架构及经营情况

图表88：思特威（SmartSens）工业机器视觉CIS业务布局及发展状况

图表89：思特威（SmartSens）工业机器视觉CIS业务最新布局动向追踪

图表90：思特威（SmartSens）工业机器视觉CIS业务布局&发展优劣势分析

图表91：豪威科技（OmniVision）发展历程

图表92：豪威科技（OmniVision）基本信息表

图表93：豪威科技（OmniVision）股权穿透图

图表94：豪威科技（OmniVision）业务架构及经营情况

图表95：豪威科技（OmniVision）工业机器视觉CIS业务布局及发展状况

图表96：豪威科技（OmniVision）工业机器视觉CIS业务最新布局动向追踪

图表97：豪威科技（OmniVision）工业机器视觉CIS业务布局&发展优劣势分析

图表98：索尼（Sony Semiconductor Solutions）发展历程

图表99：索尼（Sony Semiconductor Solutions）基本信息表

图表100：索尼（Sony Semiconductor Solutions）股权穿透图

图表101：索尼（Sony Semiconductor Solutions）业务架构及经营情况

图表102：索尼（Sony Semiconductor Solutions）工业机器视觉CIS业务布局及发展状况

图表103：索尼（Sony Semiconductor Solutions）工业机器视觉CIS业务最新布局动向追踪

图表104：索尼（Sony Semiconductor Solutions）工业机器视觉CIS业务布局&发展优劣势分析

图表105：晶相光电（SOI）发展历程

图表106：晶相光电（SOI）基本信息表

图表107：晶相光电（SOI）股权穿透图

图表108：晶相光电（SOI）业务架构及经营情况

图表109：晶相光电（SOI）工业机器视觉CIS业务布局及发展状况

图表110：晶相光电（SOI）工业机器视觉CIS业务最新布局动向追踪

图表111：晶相光电（SOI）工业机器视觉CIS业务布局&发展优劣势分析

图表112：安森美（onsemi）发展历程

图表113：安森美（onsemi）基本信息表

图表114：安森美（onsemi）股权穿透图

图表115：安森美（onsemi）业务架构及经营情况

图表116：安森美（onsemi）工业机器视觉CIS业务布局及发展状况

图表117：安森美（onsemi）工业机器视觉CIS业务最新布局动向追踪

图表118：安森美（onsemi）工业机器视觉CIS业务布局&发展优劣势分析

图表119：比亚迪半导体发展历程

图表120：比亚迪半导体基本信息表

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R05/R0502/202310/07-568293.html>