

2023-2029年中国二氧化硅 (SiO₂) 市场深度研究与投资战略咨询报告

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

《2023-2029年中国二氧化硅（SiO₂）市场深度研究与投资战略咨询报告》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/R02/R0206/202308/10-544340.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

目前我国二氧化硅生产企业正处于转变发展方式、优化经济结构的攻关时期，随着供给侧结构性改革不断深化，行业产业结构不断完善，我国二氧化硅行业市场规模不断提升。2022年我国二氧化硅市场规模在99亿元左右。综合下游需求规模增速和二氧化硅近年来市场增长趋势判断，2023-2028年，我国二氧化硅的市场规模将会以10.6%增速增长，预计到2028年我国二氧化硅的市场预计将会达到180亿元左右。

产业研究报告网发布的《2023-2029年中国二氧化硅（SiO₂）市场深度研究与投资战略咨询报告》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：二氧化硅行业综述

1.1 二氧化硅行业的定义及统计说明

1.1.1 二氧化硅定义及分类

- 1、二氧化硅的定义
- 2、二氧化硅产品性质
- 3、二氧化硅的分类
 - （1）按制造方法
 - （2）按用途
 - （3）按市场

1.1.2 所属国民经济行业分类与代码

1.1.3 本报告行业研究范围的界定说明

1.1.4 本报告的数据来源及统计标准说明

1.2 中国二氧化硅行业监管规范体系

1.2.1 中国二氧化硅行业监管体系及机构介绍

1.2.2 中国二氧化硅行业相关标准体系建设现状

- 1、中国二氧化硅行业标准体系建设
- 2、中国二氧化硅行业现行及即将实施标准分析

1.3 二氧化硅行业主要制备工艺及产品

1.3.1 沉淀法二氧化硅

- 1、沉淀法二氧化硅简介

2、沉淀法二氧化硅工艺流程

(1) 溶解配置

(2) 合成反应

(3) 压滤水洗

(4) 干燥收尘

(5) 粉碎包装

1.3.2 气相法二氧化硅

1、气相法二氧化硅简介

2、气相法二氧化硅工艺流程

第2章：中国二氧化硅行业产业链分析

2.1 中国二氧化硅行业产业链简介

2.2 中国二氧化硅行业原材料市场分析

2.2.1 碳酸钠（纯碱）市场分析

1、碳酸钠市场供给分析

2、碳酸钠市场竞争格局

3、碳酸钠市场价格分析

2.2.2 硫酸市场分析

1、硫酸市场供给分析

(1) 硫酸产能

(2) 硫酸产量

2、硫酸市场竞争格局

3、硫酸市场价格分析

2.3 中国二氧化硅行业下游应用市场需求分析

2.3.1 中国二氧化硅行业下游应用市场需求分布

1、沉淀二氧化硅下游应用市场需求分布

2、气相二氧化硅下游应用市场需求分布

2.3.2 中国橡胶制品行业二氧化硅需求分析

1、橡胶制品行业发展现状及趋势

(1) 橡胶制品行业发展现状

(2) 橡胶制品行业发展趋势

2、橡胶制品行业二氧化硅需求现状分析

3、橡胶制品行业对二氧化硅需求趋势及前景

2.3.3 中国兽药饲料行业二氧化硅需求分析

1、兽药饲料行业发展现状及趋势

(1) 兽药饲料行业发展现状

(2) 兽药饲料行业发展趋势

2、兽药饲料行业二氧化硅需求现状分析

3、兽药饲料行业对二氧化硅需求趋势及前景

2.3.4 中国涂料行业二氧化硅需求分析

1、涂料行业发展现状及趋势

(1) 涂料行业发展现状

(2) 涂料行业发展趋势

2、涂料行业二氧化硅需求现状分析

3、涂料行业对二氧化硅需求趋势及前景

2.3.5 中国牙膏行业二氧化硅需求分析

1、牙膏行业发展现状及趋势

(1) 牙膏行业发展现状

(2) 牙膏行业发展趋势

2、牙膏行业二氧化硅需求现状分析

3、牙膏行业对二氧化硅需求趋势及前景

2.3.6 中国其他行业二氧化硅需求分析

第3章：全球及中国二氧化硅行业市场现状分析

3.1 全球二氧化硅行业市场现状分析

3.1.1 全球二氧化硅行业发展历程分析

3.1.2 全球二氧化硅行业市场规模分析

3.1.3 全球二氧化硅行业企业格局分析

3.1.4 全球二氧化硅行业区域发展格局分析

3.1.5 全球二氧化硅行业发展趋势判断

3.2 中国二氧化硅行业市场现状分析

3.2.1 中国二氧化硅行业总体发展特征分析

3.2.2 中国二氧化硅行业市场供给分析

1、二氧化硅行业总体供给规模

- 2、沉淀二氧化硅供给规模
- 3、气相二氧化硅供给规模
- 3.2.3 中国二氧化硅行业市场需求分析
 - 1、二氧化硅行业总体需求规模
 - 2、沉淀二氧化硅需求规模
 - 3、气相二氧化硅需求规模
- 3.2.4 中国二氧化硅行业市场规模分析
- 3.2.5 中国二氧化硅行业企业格局分析
 - 1、沉淀二氧化硅行业企业格局
 - 2、气相二氧化硅行业企业格局
- 3.2.6 中国二氧化硅行业区域发展格局分析
 - 1、沉淀二氧化硅区域格局
 - 2、气相二氧化硅区域格局
- 3.2.7 中国二氧化硅行业发展趋势判断
- 3.3 全球及中国二氧化硅行业发展前景预测
 - 3.3.1 全球二氧化硅行业发展前景预测
 - 3.3.2 中国二氧化硅行业发展前景预测

第4章：中国二氧化硅行业进出口市场分析

- 4.1 中国二氧化硅行业进出口发展综述
- 4.2 中国二氧化硅行业进口情况分析
 - 4.2.1 行业进口额分析
 - 4.2.2 行业进口量分析
 - 4.2.3 行业进口分国别分析
 - 4.2.4 行业进口分省市分析
- 4.3 中国二氧化硅行业出口情况分析
 - 4.3.1 行业出口额分析
 - 4.3.2 行业出口量分析
 - 4.3.3 行业出口分国别分析
 - 4.3.4 行业出口分省市分析
- 4.4 中国二氧化硅行业进出口趋势及前景分析
 - 4.4.1 行业进口趋势及前景分析

4.4.2 行业出口趋势及前景分析

第5章：中国二氧化硅行业投资兼并及重组分析

5.1 中国二氧化硅行业投资兼并及重组现状分析

5.1.1 行业投资兼并及重组案例汇总

1、全球二氧化硅投资兼并重组汇总

2、中国二氧化硅投资兼并重组汇总

5.1.2 行业投资兼并及重组主体分析

5.1.3 行业投资兼并及重组标的分析

5.2 中国二氧化硅行业投资兼并及重组方式及动因分析

5.2.1 行业主要投资方式分析

5.2.2 行业主要投资动因分析

5.3 中国二氧化硅行业投资兼并及重组趋势分析

第6章：全球及中国二氧化硅行业领先企业分析

6.1 国际二氧化硅行业领先企业分析

6.1.1 赢创工业集团（Evonik）

1、企业发展简况分析

2、二氧化硅业务及产品

3、企业主要经营业绩

4、企业在华投资布局

6.1.2 索尔维（SOLVAY）

1、企业发展简况分析

2、二氧化硅业务及产品

3、企业主要经营业绩

4、企业在华投资布局

6.1.3 PPG工业公司（PPG Industries）

1、企业发展简况分析

2、主营业务及产品

3、企业主要经营业绩

4、企业在华投资布局

6.2 中国二氧化硅领先企业概况

6.2.1 二氧化硅营业收入情况

1、二氧化硅营业收入

2、二氧化硅营收占比

6.2.2 二氧化硅盈利能力情况

6.2.3 二氧化硅产销量情况

6.3 中国二氧化硅行业领先企业分析

6.3.1 确成硅化学股份有限公司（605183.SH）

1、企业发展简况分析

2、经营状况分析

（1）主要经济指标分析

（2）企业盈利能力分析

3、企业主营业务及二氧化硅业务布局

（1）公司主营业务分析

（2）公司二氧化硅产品结构及布局

（3）公司二氧化硅产销量情况

（4）公司二氧化硅研发

（5）公司二氧化硅行业市场地位

（6）二氧化硅产能布局情况

4、企业销售渠道与网络

5、企业发展战略

6、企业经营优劣势分析

6.3.2 吉药控股股份有限公司（300108.SZ）

1、企业发展简况分析

2、经营状况分析

（1）主要经济指标分析

（2）企业盈利能力分析

3、企业主营业务及二氧化硅业务布局

（1）公司主营业务分析

（2）公司二氧化硅产品结构及布局

（3）公司二氧化硅产销量情况

（4）公司二氧化硅研发

（5）公司二氧化硅市场地位

(6) 二氧化硅产能布局情况

4、企业销售渠道与网络

5、企业发展战略

6、企业经营优劣势分析

6.3.3 江西黑猫炭黑股份有限公司 (002068.SZ)

1、企业发展简况分析

2、经营状况分析

(1) 主要经济指标分析

(2) 企业盈利能力分析

3、企业主营业务及二氧化硅业务布局

(1) 公司主营业务分析

(2) 公司二氧化硅产品结构

(3) 公司二氧化硅产销量情况

(4) 公司二氧化硅研发

(5) 公司二氧化硅市场地位

(6) 二氧化硅行业产能布局

4、企业销售渠道与网络

5、企业发展战略

6、企业经营优劣势分析

6.3.4 龙星化工股份有限公司 (002442.SZ)

1、企业发展简况分析

2、经营状况分析

(1) 主要经济指标分析

(2) 企业盈利能力分析

3、企业主营业务及二氧化硅业务布局

(1) 公司主营业务分析

(2) 公司二氧化硅产品结构

(3) 公司二氧化硅产销量情况

(4) 公司二氧化硅研发

(5) 公司二氧化硅市场地位

(6) 二氧化硅行业产能布局

4、企业销售渠道与网络

5、企业发展战略

6、企业经营优劣势分析

6.3.5 山东金能科技股份有限公司（603113.SH）

1、企业发展简况分析

2、经营状况分析

（1）主要经济指标分析

（2）企业盈利能力分析

3、企业主营业务及二氧化硅业务布局

（1）公司主营业务分析

（2）公司二氧化硅产品结构

（3）公司二氧化硅产销量情况

（4）公司二氧化硅研发

（5）公司二氧化硅市场地位

4、企业销售渠道与网络

5、企业发展战略

6、企业经营优劣势分析

6.3.6 山东联科科技股份有限公司（001207.SZ）

1、企业发展简况分析

2、经营状况分析

（1）主要经济指标分析

（2）企业盈利能力分析

3、企业主营业务及二氧化硅业务布局

（1）公司主营业务分析

（2）公司二氧化硅产品结构

（3）公司二氧化硅产销情况

（4）公司二氧化硅研发

（5）公司二氧化硅市场地位

（6）二氧化硅产能布局

4、企业销售渠道与网络

5、企业发展战略

6、企业经营优劣势分析

6.3.7 广州凌玮科技股份有限公司（301373.SZ）

- 1、企业发展简况分析
- 2、经营状况分析
 - (1) 主要经济指标分析
 - (2) 企业盈利能力分析
- 3、企业主营业务及二氧化硅业务布局
 - (1) 公司主营业务分析
 - (2) 公司二氧化硅产品结构
 - (3) 公司二氧化硅产销情况
 - (4) 公司二氧化硅研发
 - (5) 公司二氧化硅市场地位
 - (6) 二氧化硅产能布局
- 4、企业销售渠道与网络
- 5、企业发展战略

6、企业经营优劣势分析

6.3.8 山西同德化工股份有限公司（002360.SZ）

- 1、企业发展简况分析
- 2、经营状况分析
 - (1) 主要经济指标分析
 - (2) 企业盈利能力分析
- 3、企业主营业务及二氧化硅业务布局
 - (1) 公司主营业务分析
 - (2) 公司二氧化硅产品结构
 - (3) 公司二氧化硅产销情况
 - (4) 公司二氧化硅研发
 - (5) 二氧化硅产能布局
- 4、企业销售渠道与网络
- 5、企业发展战略
- 6、企业经营优劣势分析

6.3.9 金三江(肇庆)硅材料股份有限公司（301059.SZ）

- 1、企业发展简况分析
- 2、经营状况分析
 - (1) 主要经济指标分析

(2) 企业盈利能力分析

3、企业主营业务及二氧化硅业务布局

(1) 公司主营业务分析

(2) 公司二氧化硅产品结构

(3) 公司二氧化硅产销情况

(4) 公司二氧化硅研发

(5) 公司二氧化硅市场地位

(6) 二氧化硅产能布局

4、企业销售渠道与网络

5、企业发展战略

6、企业经营优劣势分析

6.3.10 福建远翔新材料股份有限公司 (301300.SZ)

1、企业发展简况分析

2、经营状况分析

(1) 主要经济指标分析

(2) 企业盈利能力分析

3、企业主营业务及二氧化硅业务布局

(1) 公司主营业务分析

(2) 公司二氧化硅产品结构

(3) 公司二氧化硅产销情况

(4) 公司二氧化硅研发

(5) 公司二氧化硅市场地位

(6) 二氧化硅产能布局

4、企业销售渠道与网络

5、企业发展战略

6、企业经营优劣势分析

第7章：中国二氧化硅行业发展环境分析

7.1 中国二氧化硅行业发展经济环境分析

7.1.1 中国GDP增长情况

7.1.2 工业经济增长情况

7.1.3 固定资产投资额走势

7.1.4	经济环境对中国二氧化硅行业发展的影响
7.2	中国二氧化硅行业发展政策环境分析
7.2.1	中国二氧化硅行业相关政策规划汇总
7.2.2	政策环境对中国二氧化硅行业发展的影响
7.3	中国二氧化硅行业发展社会环境分析
7.3.1	中国居民收入水平
7.3.2	中国居民消费水平及结构
7.3.3	中国城镇化水平
7.3.4	社会环境对中国二氧化硅行业发展的影响
7.4	中国二氧化硅行业发展技术环境分析
7.4.1	中国二氧化硅专利申请
7.4.2	中国二氧化硅专利公开
7.4.3	中国二氧化硅热门申请人
7.4.4	中国二氧化硅热门技术

第8章：中国二氧化硅行业投资前景及建议

8.1	中国二氧化硅行业投资壁垒分析
8.2	中国二氧化硅行业投资潜力分析
8.2.1	中国二氧化硅行业投资积极因素分析
8.2.2	中国二氧化硅行业投资制约因素分析
8.2.3	中国二氧化硅行业投资潜力综合判断
8.3	中国二氧化硅行业投资机会与建议
8.3.1	中国二氧化硅行业投资机会分析
8.3.2	中国二氧化硅行业投资策略与建议
8.3.3	中国二氧化硅行业可持续发展建议

图表目录

图表1：	不同应用领域二氧化硅产品特性
图表2：	二氧化硅按制造方法分类
图表3：	二氧化硅按用途分类
图表4：	二氧化硅按市场分类
图表5：	《国民经济行业分类与代码》中二氧化硅行业归属

图表6：本报告二氧化硅行业研究范围界定

图表7：本报告数据来源及统计标准说明

图表8：二氧化硅行业主管部门及主要协会组织

图表9：截至2023年2月中国二氧化硅行业标准体系建设（单位：项）

图表10：截至2023年1月中国二氧化硅行业部分现行及即将实施标准汇总

图表11：沉淀法二氧化硅生产工艺流程图

图表12：气相法二氧化硅生产工艺流程图

图表13：二氧化硅行业产业链

图表14：2015-2022年中国纯碱（碳酸钠）产量（单位：万吨）

图表15：中国纯碱行业主要上市企业（单位：万吨）

图表16：2021年中国纯碱企业市场占有率（按产量）（单位：%）

图表17：2022-2023年中国纯碱价格（单位：元/吨）

图表18：2018-2025年中国硫酸产能（单位：亿吨）

图表19：2021年中国硫酸产能分布（单位：%）

图表20：2015-2022年中国硫酸（折100%）产量（单位：万吨）

图表21：截至2021年底中国部分企业硫酸产能（单位：万吨）

图表22：2022-2023年山东98%冶炼酸价格（单位：元/吨）

图表23：中国沉淀法二氧化硅消费结构（单位：%）

图表24：中国气相法二氧化硅消费结构（单位：%）

图表25：2011-2022年中国合成橡胶行业产量（单位：万吨）

图表26：2015-2022年中国橡胶轮胎外胎行业产量（单位：万条）

图表27：中国橡胶制品行业发展趋势

图表28：2014-2021年橡胶制品行业二氧化硅需求量（单位：万吨）

图表29：2023-2028年橡胶制品行业二氧化硅需求量预测（单位：万吨）

图表30：2016-2021年我国饲料工业总产值情况（单位：亿元，%）

图表31：2014-2021年工业饲料产量及增长率走势图（单位：万吨，%）

图表32：2021-2031年中国饲料消费量及预测（单位：亿吨）

图表33：中国饲料行业发展趋势预测

图表34：2014-2021年兽药饲料行业二氧化硅需求量（单位：万吨）

图表35：2023-2028年兽药饲料行业二氧化硅需求量预测（单位：万吨）

图表36：2010-2021年中国涂料行业产量规模及增长情况（单位：万吨，%）

图表37：中国涂料行业发展趋势预测

图表38：2014-2021年涂料油墨行业二氧化硅需求量（单位：万吨）

图表39：2023-2028年涂料油墨行业二氧化硅需求量预测（单位：万吨）

图表40：2010-2021年中国牙膏产量及增速（单位：万吨，%）

图表41：中国牙膏行业发展趋势

图表42：2014-2021年牙膏行业二氧化硅需求量（单位：万吨）

图表43：2023-2028年牙膏行业二氧化硅需求量预测（单位：万吨）

图表44：其他行业二氧化硅需求分析

图表45：全球二氧化硅行业发展历程

图表46：2018-2022年全球二氧化硅行业市场规模（单位：亿美元）

图表47：国外主要二氧化硅生产企业

图表48：2021年全球二氧化硅行业市场区域分布（按消费量）（单位：%）

图表49：全球二氧化硅行业发展趋势判断

图表50：中国二氧化硅行业总体发展特征分析

图表51：2014-2021年中国二氧化硅产量情况（单位：万吨）

图表52：2010-2021年中国沉淀法二氧化硅产能和产量情况（单位：万吨）

图表53：2014-2021年中国气相二氧化硅产量情况（单位：万吨）

图表54：2014-2022年中国二氧化硅消费量情况（单位：万吨）

图表55：2014-2022年中国沉淀法二氧化硅消费量情况（单位：万吨）

图表56：2014-2022年中国气相二氧化硅消费量情况（单位：万吨）

图表57：2014-2022年中国二氧化硅行业市场规模（单位：亿元）

图表58：中国产能5万吨/年以上沉淀二氧化硅厂家（单位：万吨）

图表59：中国沉淀法二氧化硅产能和产量按企业规模分布（单位：万吨，%）

图表60：中国气相法二氧化硅生产厂家（单位：吨）

图表61：中国沉淀法二氧化硅企业地区分布及产能统计（单位：万吨）

图表62：中国气相二氧化硅企业地区分布及产能统计（单位：吨）

图表63：中国二氧化硅行业发展趋势判断

图表64：2023-2028年全球二氧化硅行业市场规模预测（单位：亿美元）

图表65：2023-2028年中国二氧化硅市场需求预测（单位：万吨）

图表66：2023-2028年中国二氧化硅市场规模预测（单位：亿元）

图表67：2017-2022年中国二氧化硅产品进出口概况（单位：亿美元）

图表68：2017-2022年中国二氧化硅产品进口金额情况（单位：亿美元，%）

图表69：2017-2022年中国二氧化硅产品进口数量情况（单位：万吨）

图表70：2022年中国二氧化硅进口国别分布（按进口额）（单位：%）

图表71：2022年中国二氧化硅省市进口额分布情况（单位：万美元，%）

图表72：2022年中国二氧化硅出口省市进口数量分布情况（单位：吨，%）

图表73：2017-2022年中国二氧化硅进口金额情况（单位：亿美元，%）

图表74：2017-2022年中国二氧化硅出口数量情况（单位：万吨）

图表75：2022年中国二氧化硅出口国别分布（按出口额）（单位：%）

图表76：2022年中国二氧化硅各省市出口额分布情况（单位：万美元，%）

图表77：2022年中国二氧化硅各省市出口数量分布情况（单位：万吨，%）

图表78：二氧化硅行业进口趋势及前景分析

图表79：二氧化硅行业出口趋势及前景分析

图表80：全球重要二氧化硅企业兼并重组事件

图表81：截至2021年中国部分二氧化硅企业投资兼并重组事件汇总

图表82：中国二氧化硅企业投资主体

图表83：中国二氧化硅企业投资兼井及重组标的分析

图表84：中国二氧化硅企业投资方式

图表85：中国二氧化硅行业兼并重组动因

图表86：赢创工业集团基本信息表

图表87：2017-2022年赢创工业集团主要经济指标（单位：亿欧元，%）

图表88：赢创工业集团在华投资布局历程

图表89：索尔维公司基本信息表

图表90：2017-2022年SOLVAY索尔维公司经营情况（单位：亿欧元，%）

图表91：SOLVAY索尔维公司在华布局历程

图表92：SOLVAY索尔维公司在华布局情况

图表93：美国PPG公司发展简况

图表94：2022年美国PPG公司产品结构（按收入）（单位：%）

图表95：2017-2022年美国PPG公司经营情况（单位：亿美元，%）

图表96：截至2022年美国PPG公司在华投资布局主要事件汇总

图表97：美国PPG公司在华具体业务布局现状

图表98：2017-2022年中国二氧化硅领先企业二氧化硅营业收入（单位：亿元）

图表99：2017-2022年中国二氧化硅领先企业二氧化硅在总营收占比（单位：%）

图表100：2017-2022年中国二氧化硅领先企业二氧化硅业务毛利率（单位：%）

图表101：2018-2021年中国二氧化硅领先企业二氧化硅产品产销量（单位：万吨）

图表102：确成硅化学股份公司基本信息表

图表103：2022年确成硅化学股份公司产权及控制关系图（单位：%）

图表104：2014-2022年确成硅化学股份有限公司主要经济指标分析（单位：亿元）

图表105：2014-2022年确成硅化学股份有限公司盈利能力分析（单位：%）

图表106：2021年确成硅化学股份有限公司产品营收构成（单位：亿元，%）

图表107：确成硅化学股份有限公司在二氧化硅产品情况

图表108：2021年确成硅化学股份有限公司在二氧化硅布局情况

图表109：2019-2021年确成硅化学股份有限公司二氧化硅产销量情况（单位：万吨，%）

图表110：2017-2021年确成硅化学股份有限公司研发投入（单位：万元、人，%）

图表111：截止2021年确成硅化学股份有限公司二氧化硅产能与开工情况（单位：万吨，万元，%）

图表112：2021年确成硅化学股份有限公司经营地区分布（单位：亿元，%）

图表113：确成硅化学股份有限公司优劣势分析

图表114：吉药控股股份有限公司基本信息表

图表115：2022年吉药控股股份有限公司产权及控制关系图（单位：%）

图表116：2014-2022年吉药控股股份有限公司主要经济指标分析（单位：亿元）

图表117：2014-2022年吉药控股股份有限公司盈利能力分析（单位：%）

图表118：2022年H1吉药控股股份有限公司产品营收结构（单位：亿元，%）

图表119：吉药控股股份有限公司在二氧化硅产品情况

图表120：2018-2021年吉药控股股份有限公司化工行业产销量情况（单位：万吨）

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R02/R0206/202308/10-544340.html>