

2019-2025年中国智慧工厂行业发展趋势预测及投资战略咨询报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2019-2025年中国智慧工厂行业发展趋势预测及投资战略咨询报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.huaon.com/detail/432404.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.com

联系人: 刘老师

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、报告目录及图表目录

智慧工厂是现代工厂信息化发展的最新阶段，也是工厂产业模式发展的最终目标。它是在工厂生产的过程中，引入数字化管理技术，利用物联网的技术和设备加强信息化管理和运营，通过实时监控设备和软件，掌握产品的生产销售环节，对生产过程实现实时控制，合理的编排生产计划和生产进度，最终实现工厂生产的自动化、数字化和智能化。另外，可以在产品生产的过程中，引入绿色智能化生产手段，构建一个绿色节能高效的智能化工厂。

2016年是“互联网+”和智能化全面爆发的一年，“互联网+”渗透到各个领域，人工智能应用等方面也取得了长足进步，与之相关的信息化建设、智能制造技术全面提升。

在“中国制造2025”的大背景下，企业在用人、制造产品等方面都面临着新的机遇与挑战，特别是在对用工有着特别需求的制造行业，随着智能设备、自动化生产线、智慧工厂越来越多，企业人力又将何去何从呢？企业作为智能化生产制造的主体，一方面必然将享受到提升劳动生产率、降低生产成本等智能制造所带来巨大经济效益；但是另一方面，也要面对我们国家的制造业还处在“工业2.0补课，工业3.0普及，工业4.0示范”并进的情况下。

随着生产设备的逐渐增多，生产过程的日益复杂，对系统管理的要求也越来越高，通过智能化手段进行设备的控制管理成为数字化工厂发展的主要趋势。在工业自动化领域，随着云计算、大数据等新技术的发展，所有的生产资料开始向云端聚集，资料和运算位置的主要模式发生颠覆性变革。云端计算可以为企业生产提供更为系统、完整的专业化服务，生产设备不再是单一独立的个体，而是生产过程中必备的一环，这种创新型的工业制造流程，势必为制造业的发展产生重大的影响。比如，智能工厂体系中制造执行系统和生产计划系统的智慧化，会加深生产环节的连线程度，一旦所有的生产环节实现完全沟通，那么整个社会的生产规则都会发生相应的改变。

智慧工厂的发展是产业智能化的新方向，自动控制理论在网路环境下的控制方法和运算模式，都需要不断地创新，其特征也体现在专业化生产的各个方面。系统自主能力的提高，使制造主体能够实现自主采集外部的生产资料和信息，并且能够自主规划自己的下一步行动计划；技术发展的整体性要求，将实际生产的各个环节联系在一起，集合新型的多媒体技术，展现整个产品的设计制作流程；通过系统的自我学习能力，在制作的过程中，落实资料库信息补充，及时的诊疗生产障碍，作好系统维护，实现人机之间的协调合作。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第一部分 产业发展环境透视

第一章 中国智慧工厂行业发展综述

第一节 智慧工厂行业报告研究范围

一、智慧工厂行业专业名词解释

二、智慧工厂行业研究范围界定

三、智慧工厂行业分析框架简介

四、智慧工厂行业分析工具介绍

第二节 智慧工厂行业定义及分类

一、智慧工厂行业概念及定义

二、智慧工厂行业主要产品分类

三、智慧工厂建设与相关概念比较

1、智慧工厂建设与数字工厂的关系

2、智慧工厂建设与智能制造的关系

3、智慧工厂建设与工业4.0的关系

第三节 智慧工厂行业产业链分析

一、智慧工厂行业所处产业链简介

二、智慧工厂行业产业链上游分析

三、智慧工厂行业产业链下游分析

第二章 2018年中国智慧工厂行业发展环境分析

第一节 中国智慧工厂行业发展政策环境分析

一、智慧工厂行业监管体系

二、智慧工厂行业产品规划

三、智慧工厂行业布局规划

四、智慧工厂行业企业规划

1、智慧工厂行业企业动态

2、企业发展研发生产规划

第二节 中国智慧工厂行业发展经济环境分析

一、宏观经济

二、工业形势

三、固定资产投资

第三节 中国智慧工厂行业发展社会环境分析

一、居民消费水平分析

二、工业发展形势分析

第四节 智慧工厂行业技术环境分析

一、智慧工厂技术分析

- 1、技术水平总体发展情况
- 2、我国智慧工厂行业新技术研究

二、智慧工厂技术发展水平

三、近年来智慧工厂专利技术分析

四、行业主要技术发展趋势

- 1、大数据技术
- 2、物联网技术
- 3、人工智能技术

第二部分 行业深度分析

第三章 国内外智慧工厂建设发展状况与运营模式分析

第一节 全球智慧工厂建设发展状况与前景趋势分析

- 一、全球智慧工厂建设发展历程分析
- 二、全球智慧工厂建设市场规模分析
- 三、全球智慧工厂建设市场竞争格局
- 四、全球智慧工厂建设发展前景预测
- 五、全球智慧工厂建设发展趋势预测

第二节 发达国家智慧工厂建设发展状况与模式分析

一、美国智慧工厂建设发展状况与模式分析

- 1、美国智慧工厂建设相关政策分析
- 2、美国智慧工厂建设发展现状分析
- 3、美国智慧工厂建设建设运营模式分析
- 4、美国智慧工厂建设发展趋势分析
- 5、美国智慧工厂建设典型案例分析：GE炫工厂（brilliant factory）

二、德国智慧工厂建设发展状况与模式分析

- 1、德国智慧工厂建设相关政策分析
- 2、德国智慧工厂建设发展现状分析
- 3、德国智慧工厂建设建设运营模式分析
- 4、德国智慧工厂建设发展趋势分析
- 5、德国智慧工厂建设典型案例分析：宝马莱比锡精益汽车工厂

三、日本智慧工厂建设发展状况与模式分析

- 1、日本智慧工厂建设相关政策分析
- 2、日本智慧工厂建设发展现状分析
- 3、日本智慧工厂建设建设运营模式分析

4、日本智慧工厂建设发展趋势分析

5、日本智慧工厂建设典型案例分析：三菱电机e-F@ctory

第三节 中国智慧工厂建设发展状况与模式分析

一、中国智慧工厂建设发展状态总况

二、中国智慧工厂建设发展历程分析

三、中国智慧工厂建设市场规模分析

四、中国智慧工厂建设市场格局分析

五、中国智慧工厂建设建设运营模式与案例分析

1、智慧工厂建设建设运营模式分析

2、智慧工厂建设案例分析：森麒麟智慧工厂建设

六、中国智慧工厂建设发展痛点分析

第四章 2018年我国智慧工厂行业发展现状分析

第一节 我国智慧工厂行业发展现状

一、智慧工厂行业品牌发展现状

二、智慧工厂行业需求市场现状

三、智慧工厂行业市场需求层次分析

四、我国智慧工厂行业市场走向分析

第二节 中国智慧工厂行业产品技术分析

一、2018年智慧工厂行业产品技术变化特点

二、2018年智慧工厂行业产品市场的新技术

三、2018年智慧工厂行业产品市场现状分析

第三节 中国智慧工厂行业存在的问题

一、智慧工厂行业产品市场存在的主要问题

二、国内智慧工厂行业产品市场的瓶颈

三、智慧工厂行业产品市场遭遇的规模难题

第四节 对中国智慧工厂行业市场的分析及思考

一、智慧工厂行业市场特点

二、智慧工厂行业市场分析

三、智慧工厂行业市场变化的方向

四、中国智慧工厂行业发展的新思路

五、对中国智慧工厂行业发展的思考

第五章 中国智慧工厂企业经济运行分析

第一节 2015-2018年中国智慧工厂行业财务指标总体分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第二节 2015-2018年中国智慧工厂行业产销情况分析

一、我国智慧工厂行业工业总产值

二、我国智慧工厂行业工业销售产值

三、我国智慧工厂行业产销率

第三节 中国智慧工厂行业市场供需平衡预测分析

第三部分 市场全景调研

第六章 智慧工厂建设细分市场发展状况分析

第一节 传感器市场发展分析

一、传感器在智慧工厂建设中的作用

二、传感器市场发展规模分析

三、传感器市场竞争格局

四、传感器市场产品结构

五、传感器市场发展前景与趋势

1、市场前景预测

2、市场趋势预测

第二节 工业机器人市场发展分析

一、工业机器人在智慧工厂建设中的作用

二、工业机器人市场发展规模分析

三、工业机器人市场竞争格局

四、工业机器人市场产品结构

五、工业机器人市场发展前景与趋势

1、市场前景预测

2、市场趋势预测

第三节 高档数控机床市场发展分析

一、高档数控机床在智慧工厂建设中的作用

二、高档数控机床市场发展规模

三、高档数控机床市场竞争格局

四、高档数控机床市场产品结构

五、高档数控机床市场发展前景与趋势

1、市场前景预测

2、市场趋势预测

第四节 工业软件市场发展分析

- 一、工业软件在智慧工厂建设中的作用
- 二、工业软件市场发展规模
- 三、工业软件市场竞争格局
- 四、工业软件市场产品结构
- 五、工业软件市场发展前景与趋势

1、市场前景预测

2、市场趋势预测

第五节 工业大数据市场发展分析

- 一、工业大数据在智慧工厂建设中的作用
- 二、工业大数据市场发展规模
- 三、工业大数据市场竞争格局
- 四、工业大数据市场产品结构
- 五、工业大数据市场发展前景与趋势

1、市场前景预测

2、市场趋势预测

第六节 人工智能芯片市场发展分析

- 一、人工智能芯片在智慧工厂建设中的作用
- 二、人工智能芯片市场发展规模
- 三、人工智能芯片市场竞争格局
- 四、人工智能芯片市场产品结构
- 五、人工智能芯片市场发展前景与趋势

1、市场前景预测

2、市场趋势预测

第七章 智慧工厂建设需求市场发展潜力分析

第一节 包装印刷领域智慧工厂建设发展潜力分析

- 一、包装印刷领域智慧工厂建设特征分析
- 二、包装印刷领域智慧工厂建设发展现状分析
- 三、包装印刷领域智慧工厂建设发展潜力分析
- 四、包装印刷领域智慧工厂建设典型案例分析

第二节 医药领域智慧工厂建设发展潜力分析

- 一、医药领域智慧工厂建设特征分析
- 二、医药领域智慧工厂建设发展现状分析

三、医药领域智慧工厂建设发展潜力分析

四、医药领域智慧工厂建设典型案例分析

第三节 汽车领域智慧工厂建设发展潜力分析

一、汽车领域智慧工厂建设特征分析

二、汽车领域智慧工厂建设发展现状分析

三、汽车领域智慧工厂建设发展潜力分析

四、汽车领域智慧工厂建设典型案例分析

第四节 工程机械领域智慧工厂建设发展潜力分析

一、工程机械领域智慧工厂建设特征分析

二、工程机械领域智慧工厂建设发展现状分析

三、工程机械领域智慧工厂建设发展潜力分析

四、工程机械领域智慧工厂建设典型案例分析

第五节 电子电器领域智慧工厂建设发展潜力分析

一、电子电器领域智慧工厂建设特征分析

二、电子电器领域智慧工厂建设发展现状分析

三、电子电器领域智慧工厂建设发展潜力分析

四、电子电器领域智慧工厂建设典型案例分析

第六节 航空航天领域智慧工厂建设发展潜力分析

一、航空航天领域智慧工厂建设特征分析

二、航空航天领域智慧工厂建设发展现状分析

三、航空航天领域智慧工厂建设发展潜力分析

四、航空航天领域智慧工厂建设典型案例分析

第七节 国防装备领域智慧工厂建设发展潜力分析

一、国防装备领域智慧工厂建设特征分析

二、国防装备领域智慧工厂建设发展现状分析

三、国防装备领域智慧工厂建设发展潜力分析

四、国防装备领域智慧工厂建设典型案例分析

第四部分 竞争格局分析

第八章 2018年智慧工厂行业区域市场分析

第一节 行业总体区域结构特征及变化

一、行业区域结构总体特征

二、行业区域集中度分析

三、行业区域分布特点分析

四、行业规模指标区域分布分析

五、行业效益指标区域分布分析

六、行业企业数的区域分布分析

第二节 智慧工厂行业重点区域市场分析

一、江苏省智慧工厂发展现状及规划

1、智慧工厂发展现状

2、相关支持政策

3、企业发展前景

二、辽宁省智慧工厂发展现状及规划

1、智慧工厂发展现状

2、相关支持政策

3、企业发展前景

三、山东省智慧工厂发展现状及规划

1、智慧工厂发展现状

2、相关支持政策

3、企业发展前景

四、广东省智慧工厂发展现状及规划

1、智慧工厂发展现状

2、相关支持政策

3、企业发展前景

第九章 国内外智慧工厂建设领先企业案例分析

第一节 国外领先企业智慧工厂建设业务布局分析

一、美国通用电气公司（GE）

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业资质能力分析

4、企业智慧工厂建设业务布局分析

5、企业最新发展动态

二、德国西门子公司（Siemens）

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业资质能力分析

4、企业智慧工厂建设业务布局分析

5、企业最新发展动态

三、美国国际商业机器公司（IBM）

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业经营情况分析
- 3、企业资质能力分析
- 4、企业智慧工厂建设业务布局分析
- 5、企业最新发展动态

四、瑞士ABB公司（ABB）

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业经营情况分析
- 3、企业资质能力分析
- 4、企业智慧工厂建设业务布局分析
- 5、企业最新发展动态

五、德国倍福自动化有限公司（Beckhoff）

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业经营情况分析
- 3、企业资质能力分析
- 4、企业智慧工厂建设业务布局分析
- 5、企业最新发展动态

第二节 国内智慧工厂建设领先企业案例分析

一、东莞劲胜精密组件股份有限公司

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业经营情况分析
- 3、企业资质能力分析
- 4、企业智慧工厂建设业务分析
- 5、企业销售渠道与网络分析

6、企业发展优劣势分析

二、科大智能科技股份有限公司

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业经营情况分析
- 3、企业资质能力分析
- 4、企业智慧工厂建设业务分析
- 5、企业销售渠道与网络分析

6、企业发展优劣势分析

三、楚天科技股份有限公司

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业经营情况分析

3、企业资质能力分析

4、企业智慧工厂建设业务分析

5、企业销售渠道与网络分析

6、企业发展优劣势分析

四、北京蓝新特科技股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业资质能力分析

4、企业智慧工厂建设业务布局分析

5、企业销售渠道与网络分析

6、企业发展优劣势分析

五、天河智造（北京）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、企业资质能力分析

4、企业智慧工厂建设业务分析

5、企业销售渠道与网络分析

6、企业发展优劣势分析

六、杭州永创智能设备股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业资质能力分析

4、企业智慧工厂建设业务分析

5、企业销售渠道与网络分析

6、企业发展优劣势分析

七、软控股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业资质能力分析

4、企业智慧工厂建设业务分析

5、企业销售渠道与网络分析

6、企业发展优劣势分析

八、河南黄河旋风股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业资质能力分析

4、企业智慧工厂建设业务分析

5、企业销售渠道与网络分析

6、企业发展优劣势分析

九、哈工大机器人集团有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业资质能力分析

4、企业智慧工厂建设业务分析

5、企业销售渠道与网络分析

6、企业发展优劣势分析

十、沈阳新松机器人自动化股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业资质能力分析

4、企业智慧工厂建设业务分析

5、企业销售渠道与网络分析

6、企业发展优劣势分析

十一、北京数码大方科技股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业资质能力分析

4、企业智慧工厂建设业务分析

5、企业销售渠道与网络分析

6、企业发展优劣势分析

十二、广东金明精机股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

3、企业资质能力分析

4、企业智慧工厂建设业务分析

5、企业销售渠道与网络分析

6、企业发展优劣势分析

十三、南京科远自动化集团股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业经营情况分析

- 3、企业资质能力分析
- 4、企业智慧工厂建设业务分析
- 5、企业销售渠道与网络分析
- 6、企业发展优劣势分析

第五部分 行业前景分析

第十一章 2019-2025年智慧工厂行业发展趋势预测分析

第一节 我国智慧工厂行业前景与机遇分析

- 一、我国智慧工厂行业发展前景
- 二、我国智慧工厂行业发展竞争力分析
- 三、2019-2025年智慧工厂行业的发展机遇分析

第二节 2019-2025年中国智慧工厂市场趋势分析

- 一、2018年智慧工厂行业市场趋势总结
- 二、2019-2025年智慧工厂行业发展趋势分析
- 三、2019-2025年智慧工厂市场发展空间
- 四、2019-2025年智慧工厂产业政策趋向
- 五、2019-2025年智慧工厂行业技术革新趋势

第三节 未来智慧工厂市场规模预测

- 一、2019-2025年智慧工厂行业消费需求预测
- 二、2019-2025年智慧工厂市场供给规模预测
- 三、2019-2025年智慧工厂行业销售收入预测
- 四、2019-2025年智慧工厂行业主要产品进出口预测

第十二章 2019-2025年智慧工厂行业投资机会与风险防范

第一节 影响智慧工厂行业发展的主要因素

- 一、有利因素分析
- 二、不利因素分析

第二节 智慧工厂行业投资机会分析

- 一、智慧工厂行业投资项目分析
- 二、可以投资的智慧工厂模式
- 三、2018年智慧工厂行业投资机会

第三节 2019-2025年智慧工厂行业发展预测分析

- 一、未来智慧工厂行业发展分析
- 二、未来智慧工厂行业技术开发方向
- 三、总体行业“十三五”整体规划及预测

第四节 行业投资收益率比较及分析

- 一、2018年相关产业投资收益率比较
- 二、2019-2025年行业投资收益率分析

第五节 智慧工厂行业投资风险及控制策略分析

- 一、2019-2025年智慧工厂行业市场风险及控制策略
- 二、2019-2025年智慧工厂行业政策风险及控制策略
- 三、2019-2025年智慧工厂行业经营风险及控制策略
- 四、2019-2025年智慧工厂行业技术风险及控制策略
- 五、2019-2025年智慧工厂行业同业竞争风险及控制策略

第六节 中国智慧工厂行业投资建议

- 一、智慧工厂行业未来发展方向
- 二、智慧工厂行业主要投资建议
- 三、中国智慧工厂企业融资分析
 - 1、中国智慧工厂企业IPO融资分析
 - 2、中国智慧工厂企业再融资分析

第六部分 发展战略研究

第十三章 2019-2025年智慧工厂行业面临的困境及对策

第一节 智慧工厂行业面临的困境

- 一、中国智慧工厂行业发展的主要困境
- 二、中国“智慧工厂”之路应该如何走
- 三、工业4.0和智慧工厂的核心

第二节 智慧工厂企业面临的困境及对策

- 一、重点智慧工厂企业面临的困境及对策
 - 1、重点智慧工厂企业面临的困境
 - 2、重点智慧工厂企业对策探讨
- 二、中小智慧工厂企业发展困境及策略分析
 - 1、中小智慧工厂企业面临的困境
 - 2、中小智慧工厂企业对策探讨
- 三、国内智慧工厂企业的出路分析

第三节 中国智慧工厂行业存在的问题及对策

- 一、中国智慧工厂行业存在的问题
 - 1、关键技术不足
 - 2、行业标准缺失
 - 3、客户对接难点

二、智慧工厂行业发展的建议对策

- 1、把握国家投资的契机
- 2、竞争性战略联盟的实施
- 3、企业自身应对策略

三、市场的重点客户战略实施

- 1、实施重点客户战略的必要性
- 2、合理确立重点客户
- 3、重点客户战略管理
- 4、重点客户管理功能

第四节 中国智慧工厂市场发展面临的挑战与对策

第十四章 2019-2025年智慧工厂行业发展战略研究

第一节 智慧工厂行业发展战略研究

- 一、战略综合规划
- 二、技术开发战略
- 三、业务组合战略
- 四、区域战略规划
- 五、产业战略规划
- 六、营销品牌战略
- 七、竞争战略规划

第二节 对我国智慧工厂品牌的战略思考

- 一、智慧工厂品牌的重要性
- 二、智慧工厂实施品牌战略的意义
- 三、智慧工厂企业品牌的现状分析
- 四、我国智慧工厂企业的品牌战略
- 五、智慧工厂品牌战略管理的策略

第三节 智慧工厂经营策略分析

- 一、智慧工厂市场细分策略
- 二、智慧工厂市场创新策略
- 三、品牌定位与品类规划
- 四、智慧工厂新产品差异化战略

第四节 智慧工厂行业投资战略研究

- 一、智慧工厂行业投资战略
- 二、高度自动化和信息化的“智慧工厂”
- 三、2019-2025年智慧工厂行业投资战略

四、2019-2025年细分行业投资战略

图表目录：

图表：智慧工厂行业产业链结构图

图表：国内生产总值及增长率

图表：1-12月我国工业增加值情况

图表：智慧工厂建设的特性简析

图表：中国智慧工厂建设相关标准汇总

图表：中国智慧工厂建设行业相关政策分析

图表：2000-2018年中国智慧工厂建设相关技术专利申请数量变化图（单位：项）

图表：2000-2018年中国智慧工厂建设相关技术专利公开数量变化图（单位：项）

图表：截至2018年中国智慧工厂建设相关技术专利申请人构成情况（单位：项）

图表：截至2018年底中国智慧工厂建设相关技术专利分布领域（前十位）（单位：项）

图表：截至2018年底中国智慧工厂建设相关技术专利构成比重（单位：%）

图表：中国智慧工厂建设发展机遇与威胁分析

图表：2011-2018年全球智慧工厂建设市场规模（单位：亿美元，%）

图表：智慧工厂建设各业务领域全球领先企业格局

图表：2019-2025年全球智慧工厂建设发展规模预测

图表：中国智慧工厂建设发展状态描述总结表

图表：中国智慧工厂建设发展历程

图表：2011-2018年中国智慧工厂建设市场规模趋势图

图表：中国智慧工厂建设市场竞争格局

图表：2011-2018年中国传感器市场发展规模

图表：2019-2025年中国传感器市场规模预测

图表：2011-2018年中国工业机器人市场发展规模

图表：2019-2025年中国工业机器人市场规模预测

图表：2012-2018年中国高档数控机床市场发展规模

图表：2019-2025年中国高档数控机床市场规模预测

图表：2012-2018年中国工业软件市场发展规模

图表：2019-2025年中国工业软件市场规模预测

图表：2012-2018年中国工业大数据市场发展规模

图表：2019-2025年中国工业大数据市场规模预测

图表：2012-2018年中国人工智能芯片市场发展规模

图表：2019-2025年中国人工智能芯片市场规模预测

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/432404.html>