

中国人工智能产业研究报告 (Ⅲ)

—— iResearch Serial Market Research on China's AI Industry (Ⅲ)

公开版

2020年



海量行研报告免费读

“ 2020年是不平凡的一年，新冠疫情打乱了很多经济生活的节奏，人工智能站上了抗击疫情的浪尖。防疫态势与指挥平台、AI测温、无感通行、疫情问询机器人、AI辅助诊疗，以及在人们居家生活中带来快乐的趣味视频特效、闲聊机器人，都帮助人工智能走进生产生活，使 AI 成为2020年的高频词汇。

这些日常可见的场景只是人工智能的一个小小缩影。回归到产业思维，上一年，我们谈到，人工智能已经从讲技术教育市场的阶段，过渡到思考如何将技术与商业相结合进行落地的阶段，时代进入了人工智能与传统产业广泛、深度融合的前夜。2020年，我们观察到，人工智能已经广泛出现在决定企业产生经济效益的各个环节，以人机协同模式为主导，推动传统行业启动效率变革、动能转换之路。人工智能作为创业企业标签的属性在变弱，而越来越成为千行百业的经营主体都在积极尝试和运用的生产要素。人工智能被纳入新基建范畴，实际上是水到渠成的事情。

2020年，艾瑞连续第三年发布《中国人工智能产业研究报告》，这也是人工智能产业愈发壮大的一年，经济规模超过1500亿元，但过去几年，也面临或多或少的“审美”疲劳。在今年的研究报告中，我们希望探讨四大问题的答案：智能经济时代机会的真实性与可持续性，科学评估外界对于人工智能忽高忽低的市场情绪，寻找人工智能的新增长力，以及调研分析人工智能的投资回报率。希望通过本报告，为读者呈现人工智能的全貌，提供辨析和判断人工智能行业的方法启发。”



企业和政府对人工智能的应用逐渐升温。在决定企业产生经济效益的各个环节，都已能够看到人工智能的身影。我们估算，目前中国大型企业基本都已在持续规划投入实施人工智能项目，而全部规模以上企业中约有超过10%的企业已将人工智能与其主营业务结合，实现产业地位提高或经营效益优化。



2020年，人工智能预计达到超过1500亿元规模，疫情环境下，2020年的业务高速增长主要由AI开放平台API贡献，除此之外的增长动力将在第四章详细阐述；到2025年，产业规模预计超过4500亿元。我们判断大约30%-45%的市场是人工智能创业企业所占据，外围赛道切换而来的互联网公司、云服务公司、大数据公司、信息技术服务公司、通信设备公司以及个别科研院所切分其余市场。



在企业加速推进数字化转型的过程中，部署人工智能解决方案可推动甲方企业业务模型变革，助力企业快速灵活地适应市场变化。艾瑞执行的2020年中国企业AI应用调研显示，有65.9%落地AI项目的企业在项目实施前设定了明确的ROI标准，其中绝大部分（占总数53.7%）的企业能够完全达成或部分达到ROI目标。



本报告主要聚焦人工智能技术与应用层市场研究，有关人工智能模型生产、算力、数据等基础设施性内容，敬请关注艾瑞近期将推出的人工智能基础层研究。本报告分为公开版与商业分析版，如果您是一名AI从业者或关注AI的产业从业者，请阅读公开版报告，如果您希望获取更细分维度的行业数据支持商业分析和决策，请阅读商业分析版报告。

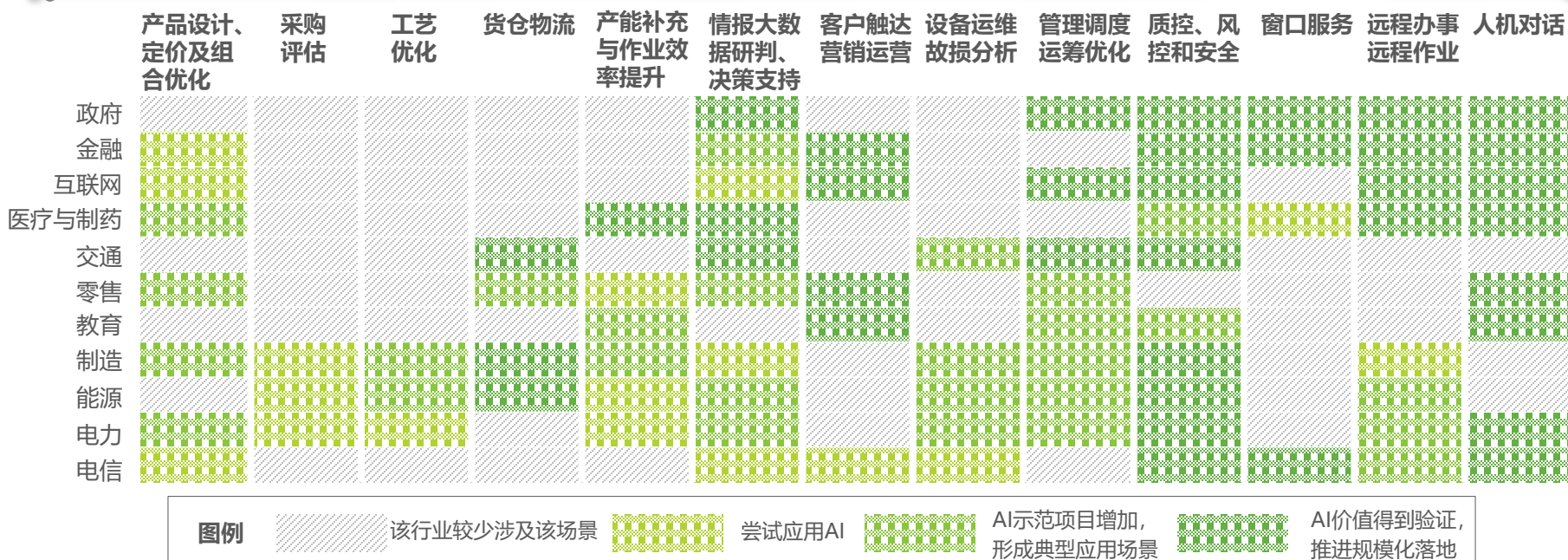
1、智能经济的华章

AI Activates China' s Economy

人工智能对产业经济形成价值闭环（1/2）

企业和政府对人工智能的应用逐渐升温。在决定企业产生经济效益的各个环节，都已能够看到人工智能的身影：AI 核身帮助人们安全生活、远程交易、便捷通行；深度学习和知识图谱帮助企业在生产过程中分析预测、科学决策；人机对话提升了拜访登记、服务响应中的用户体验。人工智能将催生新技术、新产品、新产业、新业态、新模式，实现社会生产力的整体跃升，推动社会进入智能经济时代。**我们估算，目前中国大型企业基本都已在持续规划投入实施人工智能项目，而全部规模以上企业中约有超过10%的企业已将人工智能与其主营业务结合，实现产业地位提高或经营效益优化。**

人工智能广泛渗透进经济生产活动的主要环节



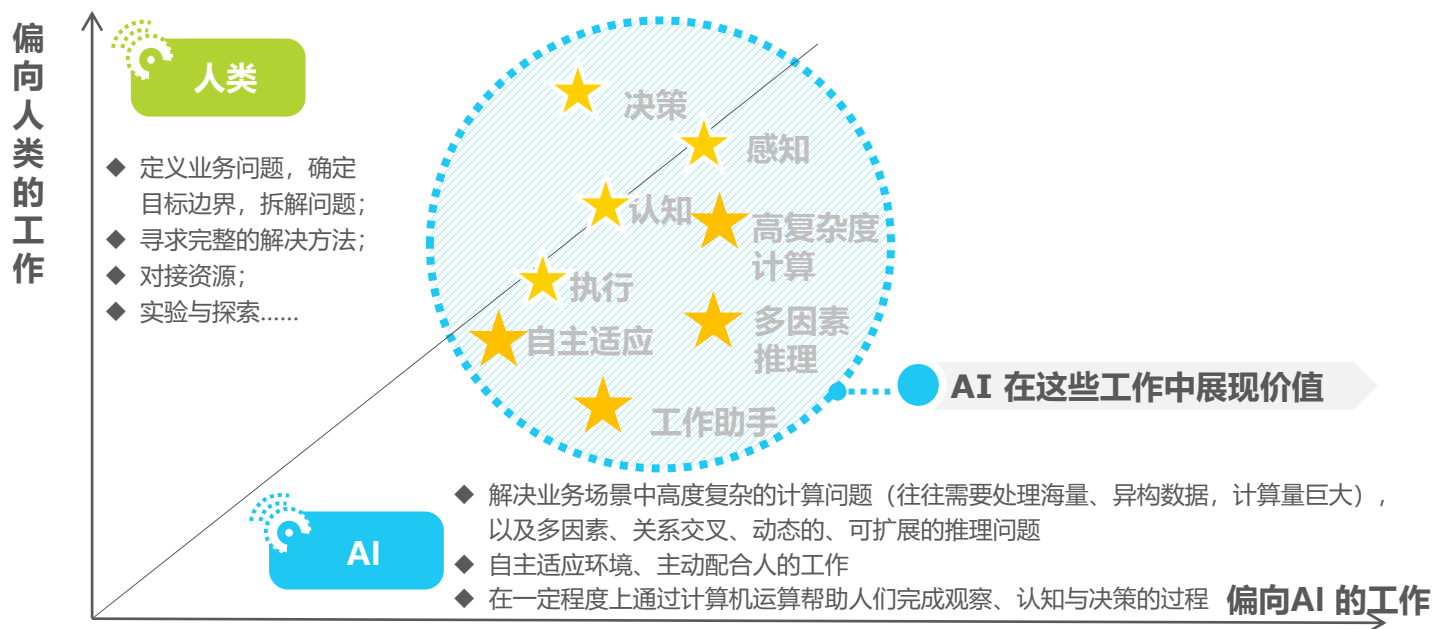
来源：艾瑞自主研究绘制。

人工智能对产业经济形成价值闭环（2/2）

当然，AI 在经济生产活动中的落地升温，并非意味企业已经能够完全依赖AI 解决主流业务问题。

中国企业的数字化转型整体处于早期阶段，即使是洞见超前的先行者，也需要统筹数字化和信息化、上云、数据治理与AI 以及管理思维转型等四大方向，合力探索。业务信息系统支撑企业前/中/后台的交易、信息和流程、业务分析等需求，提供相对标准规范的功能；向云端迁移降低IT建设成本、促进运营互联化、数据化、智能化、精细化；数据治理与AI 解决业务场景中高度复杂的计算问题（往往需要处理海量、异构数据），以及多因素的、动态的、可扩展的推理问题，通过计算机运算帮助人们完成观察、认知与决策的过程；而管理战略与思维主导企业科学布局、有效组织人才，面对机遇或困境寻求完整的解决方法、探索出路。因此，在产业经济中，人机协同模式将长期稳定存在，推动效率变革、动能转换。

人机协同与人工智能价值圈



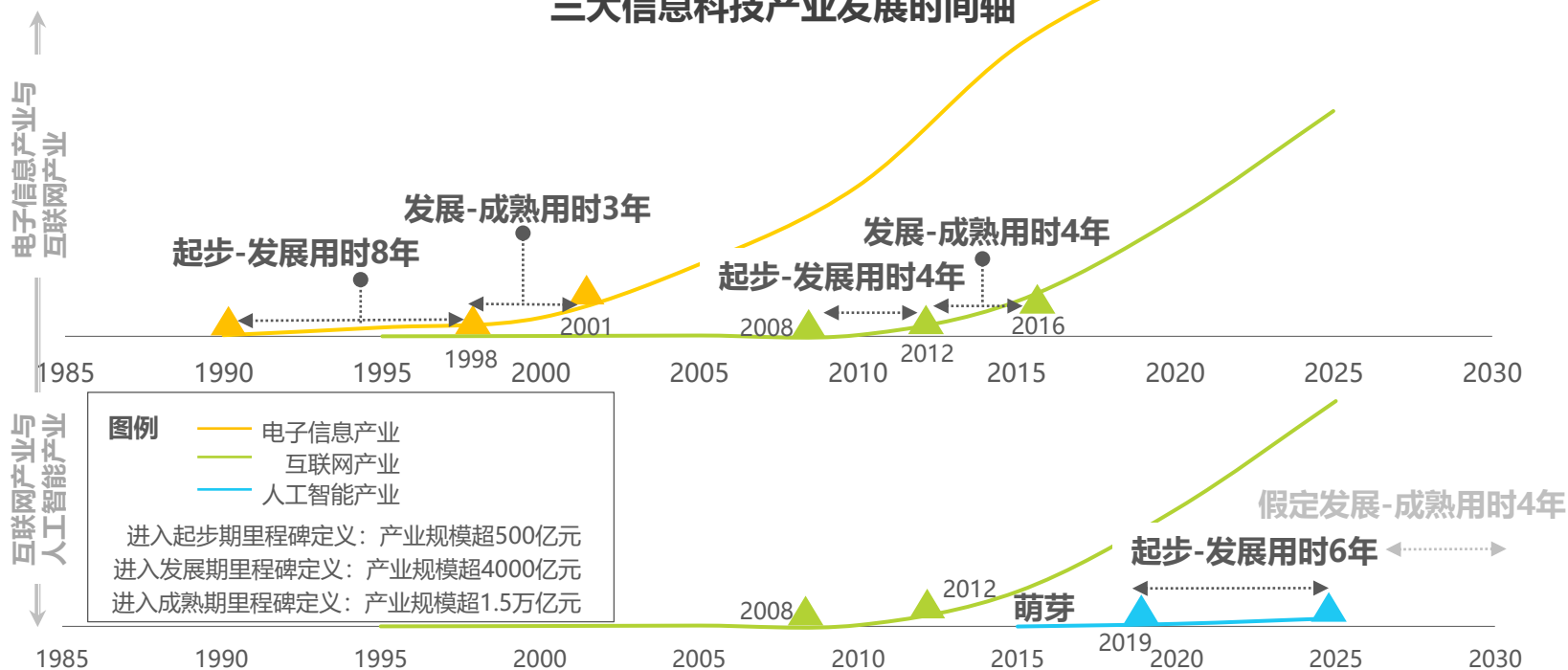
来源：艾瑞根据公开资料自主研究绘制。

人工智能布局落子将影响十年格局

人工智能产业时间轴

人工智能产业作为“新基建”领域之一，与电子信息产业（国民经济最重要的产业部门之一）、互联网产业（国家信息基础设施）尽管在发力领域有所差异，但存在交叉关系，也有较多共通之处：1、是国际竞争的焦点；2、能够承担发展引擎功能，具有普适性，能为绝大多数企业孵化出新业务；3、为创造美好生活提供抓手。通常产业进行到成熟期后，市场格局、区域格局均进入稳定状态，而从时间轴来看，我国电子信息产业从60年代萌芽到起步用时30年，从起步到成熟则合计用时11年；互联网产业从94年萌芽到起步用时14年，从起步到成熟合计用时8年；人工智能产业从15年萌芽到起步用时4年，2019年进入起步期，预计到格局成熟阶段也需10年时间，从2019-2029年将是人工智能产业竞争的重要窗口期。

三大信息科技产业发展时间轴



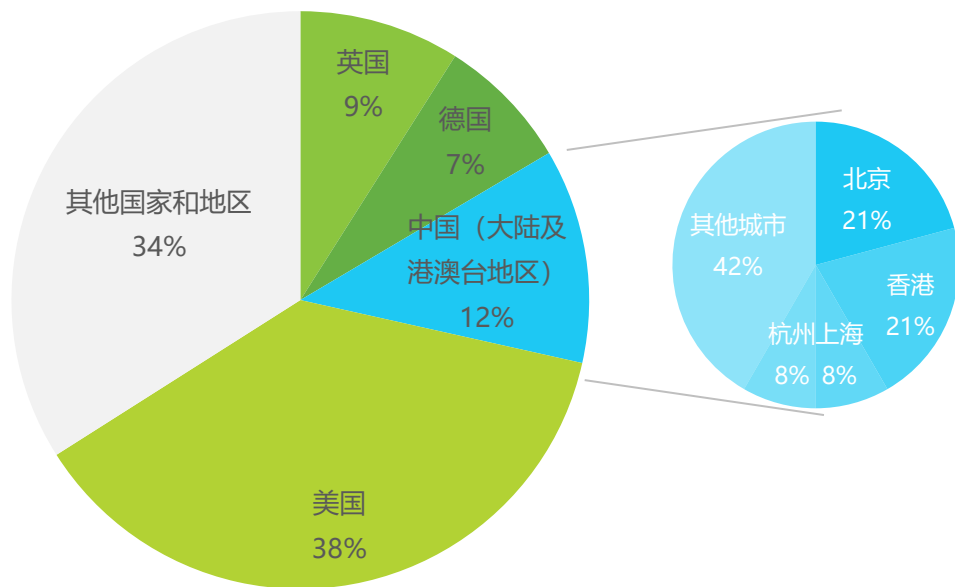
来源：电子信息产业根据工信部相关统计、互联网产业根据艾瑞历年网络经济研究统计、人工智能产业根据艾瑞自主研究统计测算，艾瑞处理绘制。

人工智能布局落子将影响十年格局

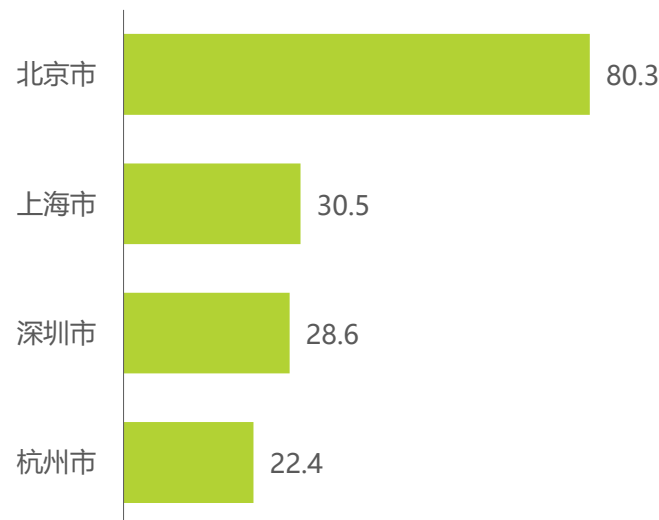
人工智能产业与城市发展

从1990年到2020年，中国城市格局几经变化，其中上海市、北京市、杭州市等表现稳定，深圳市、成都市、武汉市、长沙市则在城市发展排名中取得了亮眼进步。这些城市都将电子信息产业作为支柱产业之一，在互联网业发展中也排名靠前。基于前文论述，人工智能产业将打开新一轮城市与区域竞争变局，在此背景下，强化科研与人才优势、加速补充完善人工智能自身及面向行业落地的产业链、建设示范性智能应用场景、前瞻性布局人工智能相关标准体系、推动公共资源共享、提升城市环境与宜居性、支持系统性超前研发布局等措施将成为城市把握人工智能发展重大历史机遇的谋划方向。

CSRankings 2020年全球
人工智能大类Top200科学机构地区分布



2020年人工智能科技产业中国大陆城市
竞争力评价指数排名Top4



来源：CSRankings 计算机科学排名，2008-2020年。艾瑞处理绘制。

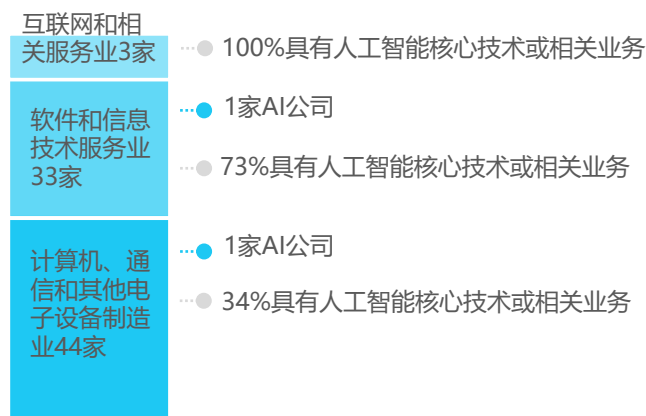
来源：《中国新一代人工智能科技产业区域竞争力评价指数(2020)》。

人工智能布局落子将影响十年格局

人工智能产业与企业生长 (1/2)

上市企业数量与表现是衡量一个行业发展情况的风向标。截至2020年12月上旬，科创板已注册生效的80家信息科技类公司中，2家为人工智能公司，42家（53%）披露具有人工智能核心技术或相关业务，这些公司主要来自地理信息技术、IT软件/运维/信息化、网络及内容安全、云服务、半导体设计、物联网及智能硬件、金融科技等赛道。已上市的人工智能公司在市值方面都取得了令人瞩目的表现。

截至2020年12月上旬科创板注册生效项目行业分布

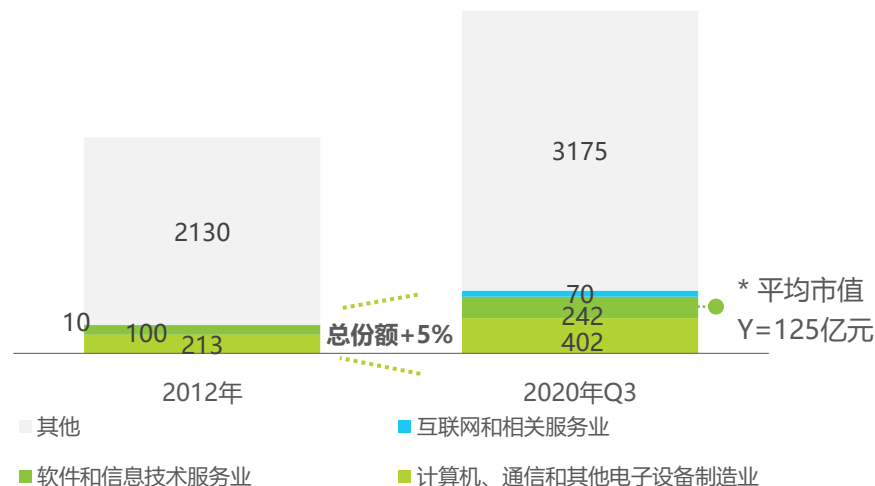


80家信息科技类

218家科创板注册生效项目

注释：按照证监会行业二级分类标准统计。
来源：艾瑞根据上交所公开资料自主研究绘制。

2012年&2020年Q3中国A股上市公司行业分布



* 设 Y= A股信息传输、软件和信息技术服务业上市公司平均市值，则2020年12月上旬，

☆ 科大讯飞市值：~6.8 × Y（发行较早，PE（静态）=103.0）

☆ 寒武纪市值：~5.2 × Y（相对于发行价+153%，PS2019=147.1）

☆ 虹软科技市值：~2.4 × Y（相对于发行价+154%，PE（静态）=141.6）

注释：含科创板公司、不含新三板公司。按照证监会行业二级分类标准统计。

来源：艾瑞根据证监会、Choice公开资料自主研究绘制。

人工智能布局落子将影响十年格局

人工智能产业与企业生长 (2/2)

外界在解读人工智能企业价值时，常用可比公司估值法、DCF法，这种财务分析思路的确简单直接，但带有一定的形而上学色彩，忽略了成长活性这一重要指标。下图阐释了如何从价值分析的角度，看待一家AI 公司的生命线与生命力：

对人工智能企业进行价值分析的简明方法论



注释：将在《2020年中国人工智能应用模型效率化生产平台白皮书》中进一步讨论。

来源：艾瑞自主研究绘制。

2、人工智能“期望天平”

Does the Performance Match the Society Expectation ?



扫码添加客服免费获取完整报告