



StepOneAI · 北京基智科技有限公司

彩讯股份（证券代码：300634）100% 控股子公司

DOC · WP-VOICE-2026

OFFICIAL WHITEPAPER · 企业智能语音实战白皮书

2026 企业级真人语音 Agent 选型与降本增效实战指南

从传统机械按键 IVR 到毫秒级自然打断大模型语音智能体：详解声学抗噪、异步工具调用、人机协同边界与呼叫中心 ROI 测算模型。

适用阅读对象：呼叫中心总经理、电销与客户服务负责人、政企数字化与架构负责人

核心技术底座：基智自研「文曲星大模型」× 彩讯股份「睿驰大模型」（双网信办备案）

资质体系保障：ISO 42001 人工智能管理体系 · CMMI 5 级 · ISO 27001 · 华为昇腾技术认证

01 · INDUSTRY CHALLENGES

为什么传统语音机器人正在被企业快速替换？

在金融回访、汽车试驾邀约、政务热线与连锁门店接待场景中，第一代基于固定关键词树与高延迟串联管线的机器人普遍面临三大痛点：客户插话时“自顾自念稿”、查询后台订单时“长达 4~6 秒死寂沉默”、以及人工抽检覆盖率不足 3% 带来的合规风险。

突破一：低至 200ms 级*自然打断

融合端侧级声学 VAD 端点检测、回声消除与环境抗噪，客户开口瞬间智能停播并切换倾听，准确区分真实插话与背景杂音。

突破二：异步工具调用零死寂

后台并发检索 CRM / ERP / 物流接口期间，主对话线程保持自然安抚互动，接口返回后无缝融入上下文确认。

突破三：外呼 + 客服 + 质检三合一

同一套引擎贯通主动外呼清洗、7x24h 呼入业务办理与 100% 录音转写合规稽核，无需重复采购三套孤立系统。

突破四：既有呼叫中心利旧对接

原生兼容 Genesys、主流 SIP 软交换与 MRCP 协议，保护企业既有线路、坐席耳麦与工单系统投资。

02 · EVALUATION MATRIX

企业采购大模型语音平台的五维硬核评测清单

评测维度	传统规则语音机器人	StepOne Voice 企业级语音智能体
多轮打断与改口处理	打断滞后 > 1.2 秒，客户临时改时间易卡死丢槽位	受控标准网络实测低至 200ms 级*，跨轮次记忆槽位实时更新
外部业务接口联动	同步阻塞等待，极易引发客户误以为掉线挂机	异步非阻塞并发调用，0 静音等待，自动写回工单与 CRM
复杂诉求人工交接	直接盲转人工，客户需向人工坐席重复叙述一遍	识别高意向或升级情绪，携带结构化意向摘要无感转接人工
合规防线与质量稽核	依赖人工抽检 1%~3% 录音，滞后发现违规承诺	100% 全量录音自动转写评分，敏感红线话术实时告警复核

03 · DEPLOYMENT & ROI MODEL

三档交付架构与呼叫中心降本增效实施路径

建议企业按「高频标准场景先行 → 异步业务接口打通 → 全量质检反哺话术」三步在 2~4 周内完成首期投产：

交付模式	适用规模与行业	核心配置与安全保障
云端 SaaS 标准工作台	成长型电销、门店预约、活动通知团队	免运维即开即用，内置标准外呼/客服话术模板与可视化报表
企业混合云协同版	中大型连锁、汽车、B2B 企服呼叫中心	对接企业既有 SIP 线路、企微私域与 CRM，定制专属行业热词
政企信创纯内网一体机	银行、保险、运营商、央国企与政务热线	支持本地机房离线部署与华为昇腾（Rich AIBox）算力适配，音频数据不出域

立即预约真机实测与专属 ROI 评估：

访问官网 <https://www.steponeai.com/voice> 可直接在浏览器中点击右侧声波座舱体验实时语音通话，或提交预约获取基于贵司真实话术的 1v1 演示环境。