FinSights 通话 Bot 产品需求文档

v2.2 | 2026-10-22 | 完整开发规格与原型UI图册

本文件包含逐页规格、硬件入口、23类异常、数据契约、恢复规则、58条验收要求及42幅原型界面。56项本地预览测试通过不代表硬件、云端音频和生产账户已验收。

范围：桌面工作台通话；手机业务继续使用现有小程序，P11仅作设计预留。B03、B05、B06、B07、B08为既有模块的导航落点，当前通话原型未展开模块完整内容。



01 产品目标与范围

单击设备麦克风键，直接进入同一通话能力。最终语音文本交给既有Chatbot，复用现有导航与自选工具。结束后在所属聊天中留下通话记录。

本期包含	本期不包含
硬件键唤起、通话控制、8个模块导航、明确股票加入自选、结果回执、通话记录及异常恢复。	证券交易、资金操作、任意桌面代点击、全站表单代填、录音回放、手机H5或本期小程序通话开发。

正常界面只保留功能标题、实际状态、必要后果与下一步。一个状态不重复解释，执行回执是主要可见反馈；原始助手回复保留在通话记录中。

02 硬件入口与主流程

当前状态	设备麦克风键单击后的行为
未通话且已登录、权限与设备可用	激活原窗口，展开通话并开始连接；保留业务页与未发送草稿。
正在连接	显示同一连接进度，不重置超时、不并发申请资源。
正在听、静音、执行、回复或已收起	展开当前通话；不挂断、不改变静音、不重复提交指令。
登录、权限或设备检查未通过	显示必要恢复入口，条件恢复后重新检查。
通话已结束	在当前聊天开始新通话，旧记录保留且重新计时。
后台、托盘或完全退出	由硬件与桌面宿主激活原窗口；完全退出唤起须按实际协议单独真机验收。

仅绑定用户设备图红框内、右侧扬声器开孔右边、斜箭头键左边的麦克风键；其余按键保持原功能。同一次按压不能同时触发旧播音与新通话。

应用壳层注册一次监听。使用真实press_id或event_id去重，忽略长按repeat，300ms防抖仅为真机校准起点。硬件键、网页开始按钮汇入唯一会话入口。

HW01实际键码/SDK与事件；HW02按下/抬起/repeat上报；HW03后台/托盘/退出支持范围；HW04输入输出与回声消除；HW05旧播音拦截位置，均需硬件与宿主提供。

03 逐页内容与操作规则

P01 Chatbot 通话入口

类型：复用现有页面，新增通话入口；优先级：P0。

进入条件：网页「开始通话」；或用户设备图红框内的麦克风图标实体键从任意业务页唤起。

区域/字段	页面内容
标题区	沿用现有 Chatbot 标题与历史入口；新增电话图标 /「开始通话」。保留原输入框、模式、附件与历史功能。
首次空态	简短标题「和 FinSights 通话」、开始按钮与少量指令示例，不重复列能力说明。正式版不显示「模拟说话」。
右侧业务区	保留用户当前页面和未提交编辑；通话唤起本身不切换资讯 / 自选等业务路由。
权限状态	由现有鉴权 / 设备绑定 / 会员能力决定入口可用性；系统麦克风状态在实际发起时核对。

操作	结果与去向
开始通话 / 硬件单击	统一发出进入通话意图 → P02；已有通话则转 P03 / P04。
历史通话	在所属对话中定位 P08，查看记录不启动麦克风。

规则：同一用户在一个工作台实例中仅允许一条活跃通话。物理键是主入口，网页电话按钮是同等能力的备用入口。

界面索引：P01，见原型UI图册。

P02 通话准备与连接中

类型：Chatbot 内的面板状态，不新增业务路由；优先级：P0。

进入条件：P01 或硬件键，且没有活跃通话。

区域/字段	页面内容
身份与状态	FinSights 名称 / 头像，「正在连接」，加载状态；连接就绪前不显示「正在听」。

区域/字段	页面内容
操作区	「取消连接」始终可点；静音与打断按钮在连接期间禁用。
必要引导	第一次由系统请求麦克风授权；登录失效、设备不支持或权限被拒进入 P10。
音频就绪	确认上行采集、下行播放路径以及服务会话可用；系统自动播放受限时显示一次「启用声音」。

操作	结果与去向
连接成功	以服务端确认建立的时刻开始计时 → P03。
取消连接	停止准备、释放已申请资源；回到原页面；不生成成功通话记录。
重复物理按键	只展示当前进度，不重复申请资源。

规则：连接总超时建议 15 秒（评审阈值，非供应商保证），超时进入可重试错误。旧连接回调必须带代次 / call_id 核对，不能在取消后重新进入通话。

界面索引：P02，见原型UI图册。

P03 实时通话主面板

类型：新增通话界面，承载于现有 Chatbot；优先级：P0。

进入条件：连接成功；从 P04 展开；通话中单击硬件键。

区域/字段	页面内容
面板头部	通话名称、真实连接状态、时长 mm:ss，以及收起按钮。
主状态	正在听 / 正在操作 / 正在回复 / 已静音 / 正在恢复连接。文本与真实状态一致，不只依赖颜色。
实时对话	区分用户语音最终转写与助手回复。临时转写用独立暂存样式，不作为已提交指令或最终记录。
操作回执	每个动作显示目标、处理中 / 成功 / 失败 / 结果未确认；与当前指令关联。
控制区	静音 / 取消静音、结束通话、打断回复、收起。结束按钮始终可见。
辅助文字输入	复用现有 Chatbot 输入；发送规则仍按当前处理状态。原型的示例按钮只保留于演示版。

操作	结果与去向
静音	停止新的音频上传，清理未提交临时转写；不挂断、不撤销已提交业务操作。
取消静音	恢复采集，回到可听取状态。
打断回复	立即停止当前语音播放，保留完整文字和执行结果；不重复执行工具。
结束通话	停止音频交互，进入 P08；尚未提交的动作取消，已提交动作继续确认结果。

操作	结果与去向
新的用户指令	只有语音最终结果满足提交条件时，生成一次 client_request_id 并进入既有 Chatbot。

规则：首期同一时刻只处理一条业务指令；正在执行时提示「正在处理，请稍后再说」，不得静默丢弃后又延迟执行。播报阶段可打断后继续提问。当前股票 / 当前页面作为上下文传递，不替代用户明确意图。

界面索引：P03，见原型UI图册。

P04 收起通话与悬浮控件

类型：全局持续控件，不是独立页面；优先级：P0。

进入条件：P03 收起；在业务区切换页面。

区域/字段	页面内容
紧凑通话条	FinSights 标识、状态、时长、展开入口。
可用控制	保留静音、结束；回复中可打断。不能只留一个不可操作的通话标记。
位置	桌面位于 Chatbot 底部 / 宿主约定全局位置，不能挡住发送、列表操作或系统导航。
页面关联	业务路由改变时维持同一个媒体连接与 call_id；应用壳层统一管理。

操作	结果与去向
点击通话条 / 再次按实体键	展开同一通话 → P03。
切换业务页面	只切换右侧工作区，不重新开始通话。
点击结束	与主面板结束行为完全一致 → P08。

规则：收起不是结束；切换业务页不是重连。桌面最小化 / 后台策略由宿主测试确认，不依赖页面组件存活维持通话。

界面索引：P04，见原型UI图册。

P05 业务页面联动

类型：8 个既有目标模块，全部复用；优先级：P0。

进入条件：用户明确说「打开 / 跳转到 X」；现有导航事件通过校验。

区域/字段	页面内容
Chatbot 区	保留用户指令、目标模块和跳转回执，不用语音文字假装页面已经打开。
业务区域	加载既有页面；沿用当前账户、权限、筛选和页签规则；不重做页面内容。
导航反馈	实际路由确认成功后再显示「页面已打开」并播报结果；失败显示原因和可点击的导航入口。

区域/字段	页面内容
边界	P0 为模块入口导航，不承诺任意详情页、筛选条件、表单字段或任意网页点击。

操作	结果与去向
命令式导航	现有 navigation_jump → 既有白名单 → navigateToModule。
询问入口位置	如「资讯在哪里」沿用现有可点击导航回复，不强制跳转。
已经在目标页面	直接显示该页 / 展开被收起的面板，不重复建页。

规则：必须保留 source=web、nav_jump 能力协商、当前会话及请求 ID 绑定和重放去重。research 是前端壳层入口，不在已核实的后端导航白名单中。

界面索引：P05，见原型UI图册。

P06 加入自选与操作结果

类型：复用自选页面与接口，新增语音回执联动；优先级：P0。

进入条件：用户明确要求将某只股票加入自选；经过现有证券识别与必要澄清。

区域/字段	页面内容
操作目标	股票简称、完整证券代码 / 市场、目标分组。不得仅凭同音词或模型猜测展示确定标的。
回执区	添加中、已添加、原已存在、失败、部分成功或结果未确认。
自选页	刷新原列表、数量与分组归属；实际新增股票可短暂高亮，状态以业务接口为准。
重复结果	已存在时说明原归属，不新增重复记录，不静默把它移动到另一个分组。

操作	结果与去向
确认有效标的	复用现有 Chatbot 自选工具或原有前端添加流程；同一指令只能选择一个写入执行方。
添加成功	刷新当前业务列表；可以点「查看」进入自选页。
添加失败	允许明确重试，但重试前核对真实自选状态；不得盲目重发写请求。
目标不明确	转 P07；未选择之前不修改自选。

规则：正式通话识别文本进入既有后端工具后，前端收到结果只刷新与展示，不能再调用 addStock 写第二次。默认分组和已存在语义沿用既有业务规则。

界面索引：P06，见原型UI图册。

P07 股票与意图澄清

类型：复用现有澄清能力的界面适配；优先级：P0。

进入条件：识别到同名 / 同音股票、缺少市场、目标不明确或用户一句话有冲突动作。

区域/字段	页面内容
待确认问题	如「你指的是哪只股票？」；引用识别结果但不显示为已执行。
候选项	现有证券搜索 / 识别返回的简称、代码、市场；可通过语音或点击明确选择。
操作状态	显示「等待确认」，本轮不进入写入阶段；无候选时提示重新说名称或代码。

操作	结果与去向
选择一个标的	沿用现有澄清票据 / 会话，完成本次指令，不重新建一轮无关任务。
取消 / 挂断	未提交的动作取消，记录说明未完成。
服务不支持该澄清交互	停止执行并请求重说，不能在前端补一个猜测性关键词匹配器。

规则：当前后端澄清交互的实际可用性需联调核验；如果现有分支未开放，P0 的可接受降级是「请说完整名称和代码」，绝不自动选第一项。

界面索引：P07，见原型UI图册。

P08 挂断后的通话记录摘要

类型：现有聊天消息流中的新增记录类型；优先级：P0。

进入条件：已连接的通话被用户结束、异常断开或服务端结束。

区域/字段	页面内容
通话结束标记	电话图标、通话已结束、实际连接时长；连接等待时间不计入通话时长。
记录元信息	所属对话、开始 / 结束时间；显示采用 Asia/Shanghai，存储使用统一时间戳。
操作摘要	已完成数量和真实动作名称；未完成 / 结果未确认单独列出；没有指令时明确「未执行操作」。
内容入口	「查看通话内容」展开 P09；默认收起逐句内容，保留聊天流的简洁性。
继续操作	「再次通话」建立新 call_id；历史记录不被清空或累加到新通话时长。

操作	结果与去向
结束通话	收起大面板，立即形成记录骨架；结果仍在返回时显示确认中并后续更新。
再次通话	沿用同一聊天上下文，新计时、新轮次；旧记录保持独立。
刷新或重新进入会话	正式版读取该账户、该对话的历史，不再次执行已完成操作。

规则：未接通取消不生成「已完成通话」记录。摘要依据工具回执，不能把正在执行算成完成。已提交操作迟到结果只能更新原 call_id；未知结果不得自动重试或伪装失败已撤销。

界面索引：P08，见原型UI图册。

P09 展开通话内容

类型：记录内部展开区域，不新建独立路由；优先级：P0。

进入条件：P08 点击「查看通话内容」。

区域/字段	页面内容
头部	开始 / 结束时间、通话时长、收起入口。
对话正文	本通最终用户转写、助手最终文本，标明说话方；临时识别片段不重复保存。
操作明细	每个动作的目标、执行结果、必要失败原因和已有业务页面的「查看」链接。
音频范围	首期提供文字记录，不新增录音播放、音频下载、全文搜索或导出功能。

操作	结果与去向
展开 / 收起	只改变当前记录呈现；多次通话不能混在一个详情中。
查看关联页面	仅导航到既有页面，不重复添加自选，不恢复麦克风。
历史目标已不可用 / 无权限	沿用现有错误提示，记录正文仍保留可读状态。

规则：历史记录是只读证据，不能保留会再次执行写入的旧「重试」按钮。重新发起操作需要新的用户指令和请求 ID。

界面索引：P09，见原型UI图册。

P10 权限、失败与恢复

类型：现有登录 / 权限页及通话错误面板；优先级：P0。

进入条件：登录、麦克风、连接、播放、业务执行或历史保存出现错误。

区域/字段	页面内容
麦克风拒绝	「无法使用麦克风」与设置指引、重试、取消。拒绝时不能出现绿色正在听状态。
连接失败 / 超时	「通话未连接」与重试、返回；没有可用语音时仍保留文字聊天。
网络中断	显示正在恢复；暂停新的业务指令，记录断开状态，不悄悄重复已提交命令。
播放受限	「点击启用声音」；文字内容可见，不能持续显示正在播报却没有声音。
业务失败 / 结果未知	区分明确失败和结果未确认；后者先查询实际状态，再决定是否允许重试。
记录保存失败	本地暂存 +「记录待同步」；恢复后按 call_id 幂等提交，不能显示虚假的「已保存」。

操作	结果与去向
重试连接	确认旧资源释放后重建；保留业务页面和已保存内容。
恢复业务状态	复用现有查询接口；不靠再次执行写入来探测结果。
账号切换 / 登出	停止通话、隔离临时音频和缓存，旧请求结果不得进入新账号。

规则：不申请摄像头、屏幕共享或其他无关权限；在关闭、断开或放弃时释放采集与播放资源。连接超时15秒、断线恢复窗口15秒（详见第15章），仅为待真机确认的产品阈值。

界面索引：P10，见原型UI图册。

P11 小程序通话预留页

类型：设计预留；手机业务仍在既有小程序；优先级：预留，不在本期实现。

进入条件：当前手机业务入口为现有小程序。本轮仅保留未来通话页面的位置与设计方向，不新增手机 H5 入口。

区域/字段	页面内容
现有小程序	保留当前业务导航、登录及终端绑定流程；不因桌面通话需求重做小程序业务。
未来通话位置	仅作为设计占位，不要求本期增加可点击的通话入口或对外展示一个空页面。
复用方向	后续小程序如启动通话项目，再评审账户、终端绑定、通话记录及音频能力的衔接。
原型边界	现有小屏响应式预览只用于讨论布局，不代表小程序页面已实现，也不构成手机 H5 开发范围。

操作	结果与去向
当前手机操作	继续进入现有小程序业务。
本期交付	只保留设计占位和边界说明；不新增手机通话、录音或业务页切换能力。
后续评审	小程序通话需单独确认平台接口、权限和页面流程，不直接照搬网页音频 API。

规则：本期不新增手机 H5，不对小程序通话功能排期或验收；预留页不能标注为已开发、已接入或可上线。
PRD 网页可在手机阅读，与业务端是否交付是两回事。

界面索引：P11，见原型UI图册。本页仅为预留，不作为已开发小程序页面。

04 既有业务能力与执行边界

界面	模块	现有key	既有路径
B01	自选股	home	/
B02	资讯	news	/news
B03	机会	opportunity	/opportunity
B04	产业链	industryChain	/industryChain
B05	知识库	knowledge	/knowledge
B06	回测实验室	backtest	/backtest
B07	定时任务	scheduledTasks	/scheduled-tasks
B08	策略广场	strategySquare	/strategy-square

导航沿用NAV_MODULES、专用navigation_jump事件与navigateToModule，必须校验账户、请求、会话、白名单与路由守卫。不得从普通回复文本里抽取路径执行。research不在已核实的后端导航白名单中。

自选沿用原Chatbot证券识别、既有自选工具、useAddToWatchlist及selectedStock/stockGroups。正式链路由既有后端单一写入，前端只刷新，不能在工具成功后再调用一次添加。原有分组不得静默更改。

通话入口使用回执反馈；原自选hook可增加可选silent通知参数，其他调用保留默认消息。静态预览仅在构建时抑制该hook通用toast，未复制业务执行逻辑。

05 异常界面与恢复

EX01 未登录 / 登录过期

字段	要求
页面标题	请先登录
用户提示	登录当前账户后重新检查。尚未启动录音或提交操作。
主恢复动作	重新检查
触发/音频处理	登录前未启动采集；鉴权失败禁止业务执行。
业务/记录处理	接通前不生成通话记录；复用原登录弹窗 / 返回路径，登录成功后提供继续入口，不能自动发送草稿。

EX02 账户无通话权限

字段	要求
页面标题	当前账户暂不能通话
用户提示	请联系管理员开通通话权限，或继续使用文字对话。
主恢复动作	重新检查
触发/音频处理	服务端再次校验套餐或授权；前端不能仅凭界面开关放行。
业务/记录处理	无通话记录；授权错误需稳定错误码，不混同设备故障。

EX03 设备离线 / 未绑定

字段	要求
页面标题	未连接通话设备
用户提示	检查设备电源和连接，并确认设备已绑定当前账户。
主恢复动作	重新检查
触发/音频处理	输入输出设备均不可用时不创建媒体会话；绑定关系按账户验证。
业务/记录处理	无记录；不自动抢占其他账户设备，也不擅自切电脑麦克风。

EX04 麦克风权限被拒绝

字段	要求
页面标题	无法使用麦克风
用户提示	在系统或浏览器设置中允许麦克风访问，然后重新检查。
主恢复动作	重新检查
触发/音频处理	只在用户点击后申请麦克风；拒绝时立即停止采集，不循环申请。
业务/记录处理	无记录；普通拒绝与系统永久限制区分设置方法；恢复后手动重新检查。

EX05 麦克风被占用 / 无输入设备

字段	要求
页面标题	麦克风不可用
用户提示	关闭占用麦克风的应用，或接入可用麦克风。
主恢复动作	重新检查
触发/音频处理	枚举设备与采集错误分别映射；占用、被移除、无设备均停止采集。
业务/记录处理	无记录；更换输入设备需重新获取并确认，首期不自动切麦克风。

EX06 当前宿主不支持语音

字段	要求
页面标题	当前环境无法通话
用户提示	请在支持通话的桌面客户端使用此功能。
主恢复动作	改用文字
触发/音频处理	能力检测早于申请权限；不要在不支持环境循环连接。
业务/记录处理	无记录；返回既有文字 Chatbot，不能把手机网页列为正式支持端。

EX07 其他窗口已有通话

字段	要求
页面标题	另一窗口正在通话
用户提示	请在原窗口继续，或结束原通话后重试。
主恢复动作	重新检查
触发/音频处理	账户级单活租约；壳层 IPC 协调窗口，不凭 localStorage 锁解决跨设备竞争。
业务/记录处理	跳转原窗口由宿主完成；结束旧通话后才允许新建，不提供隐式强制抢占。

EX08 开始时无网络

字段	要求
页面标题	网络未连接
用户提示	恢复网络后重试。尚未接通，未生成通话记录。
主恢复动作	重试连接
触发/音频处理	本地网络检查为提示，实际服务连接结果为准。
业务/记录处理	未接通不留通话摘要；恢复网络后点击重试创建新连接尝试。

EX09 连接超时

字段	要求
页面标题	连接超时
用户提示	未能接通语音服务，请检查网络后重试。
主恢复动作	重试连接
触发/音频处理	连接超过15秒取消本次尝试并释放资源；晚到成功事件因 attempt_id 失效被丢弃。
业务/记录处理	不留通话记录；重试生成新的 attempt_id，不重复申请未过期的权限。

EX10 语音服务繁忙 / 额度不足

字段	要求
页面标题	通话服务暂不可用
用户提示	请稍后重试，或改用文字继续。
主恢复动作	重试连接
触发/音频处理	区分繁忙、额度不足、维护、鉴权配置错误；用户只看可操作原因。
业务/记录处理	无记录；额度耗尽不无限重试，管理后台可查错误码与 trace_id。

EX11 通话中短暂断网

字段	要求
页面标题	连接中断，正在重连
用户提示	已暂停接收新指令。已提交操作将核对结果，不会自动重发。
主恢复动作	立即重连
触发/音频处理	暂停上行与新指令；1/3/7秒退避，合计最多15秒，同一 call_id、递增连接代际。
业务/记录处理	恢复后核对已提交动作；未提交片段丢弃并提示重新说。超过15秒结束，记录中标注重连超时。

EX12 通话中设备拔出

字段	要求
页面标题	设备已断开
用户提示	已停止采集。接回原设备后重连，或结束通话。
主恢复动作	重新连接
触发/音频处理	设备被移除立即停止采集与播放；不悄悄切到电脑录音。
业务/记录处理	15秒内接回可手动重连原通话；超时结束并保留原因。切换另一设备需明确确认输入输出。

EX13 通话中登录失效

字段	要求
页面标题	登录已过期，通话已结束
用户提示	请重新登录。已提交操作保留在本次记录中，未提交内容不会执行。
主恢复动作	重新检查
触发/音频处理	立即停采集、停播放、失效旧会话授权；旧请求结果按原账户结算。
业务/记录处理	保存原账户记录；认证恢复后新建通话，不接着执行未提交内容；新账户不可见旧缓存。

EX14 服务异常 / 超过通话时限

字段	要求
页面标题	通话已中断
用户提示	本次记录已保留。请稍后重新发起通话，原指令不会自动执行。
主恢复动作	再次通话
触发/音频处理	不可恢复服务错误、凭据失效或达到30分钟时限后结束通话。
业务/记录处理	显示中断原因与记录；再次发起生成新 call_id，不自动重发历史指令。

EX15 持续无声 / 无有效转写

字段	要求
页面标题	没有听清
用户提示	请靠近麦克风重新说一次，或改用文字输入。未执行操作。
主恢复动作	继续通话
触发/音频处理	12秒无最终有效转写显示轻提示；不提交残缺或低可信证券指令。
业务/记录处理	连续90秒无用户有效输入先提示，随后结束；操作处理与播报期间不计入无声计时。

EX16 扬声器不可用 / 播放受限

字段	要求
页面标题	暂时无法播放声音
用户提示	文字和操作结果仍可查看。检查输出设备后再试。
主恢复动作	重试播放
触发/音频处理	停止重试循环；业务执行不依赖播报成功，回执与文字持续显示。
业务/记录处理	点击重试只播放当前回复，绝不再次执行工具；真正更换输出设备后重试。

EX17 证券同音 / 市场不明确

字段	要求
页面标题	请确认证券
用户提示	“腾讯”可能对应不同市场。选择完整证券后才能添加。
主恢复动作	取消本次指令
触发/音频处理	只展示既有证券搜索实际返回的候选，简称、完整代码、市场必须同时显示。
业务/记录处理	未确认前不写入；取消、挂断、目标变更均失效旧确认；30秒无选择取消该指令。

EX18 不支持的指令 / 识别不完整

字段	要求
页面标题	这条指令暂不能执行
用户提示	请明确说出要打开的页面，或股票名称、市场及自选分组。
主恢复动作	重新说
触发/音频处理	普通闲聊沿用 Chatbot；不支持的操作明确未执行，不能从模型文本拼装路径。
业务/记录处理	保留原始指令及未执行原因；清晰说出受支持模块或证券后作为新请求。

EX19 页面无权限 / 路由加载失败

字段	要求
页面标题	页面未打开
用户提示	当前账户无权访问目标页面。请确认权限后重新发起指令。
主恢复动作	继续通话
触发/音频处理	区分权限拒绝和加载失败；权限拒绝不提供盲重试，加载失败可重试同一次导航。
业务/记录处理	记录失败原因；不得因为路由地址改变就忽略实际守卫或页面渲染失败。

EX20 添加自选明确失败

字段	要求
页面标题	添加自选失败
用户提示	本次未写入。可以重新发起添加，或继续其他指令。
主恢复动作	继续通话
触发/音频处理	只有权威业务接口明确 failed 才显示失败；不把网络超时当明确未写入。
业务/记录处理	允许用户重新提交新的操作请求；记录原失败，成功后独立回执，避免改写历史事实。

EX21 自选请求超时，结果未知

字段	要求
页面标题	添加结果未确认
用户提示	请求已提交，请先核对自选列表。确认前不会再次添加，也不会继续下一步。
主恢复动作	核对自选列表
触发/音频处理	提交后响应丢失设 unconfirmed；写入按钮禁用；先查 operation_id 状态，再核对业务列表。
业务/记录处理	确认成功才记成功；确认未写入才允许重试；仍未知保持待核对。跨挂断、刷新、新通话保留锁与账户归属。

EX22 复合指令部分成功

字段	要求
页面标题	已加入自选，页面未打开
用户提示	宁德时代 300750.SZ 已在默认分组。只需重新打开页面，无需再次添加。
主恢复动作	打开自选股
触发/音频处理	顺序执行：写入确认成功后再导航；导航失败不回滚已生效自选。
业务/记录处理	只显示重试未完成步骤的按钮；查看页面绝不重放添加。P1复合编排不能作为已上线能力。

EX23 通话记录保存失败

字段	要求
页面标题	通话记录尚未保存
用户提示	记录仍在当前页面，关闭页面可能丢失。请重试保存或导出记录。
主恢复动作	重试保存
触发/音频处理	记录保存独立于通话结束；前端保留待同步队列和唯一 message_id。
业务/记录处理	在原账户内1/3/7秒重试，之后用户手动重试；导出文字/JSON作为兜底，不自动上传第三方。账户退出前提示未同步风险。

核对有三种结果：权威确认成功则结算原操作；权威确认未写入才允许用户重新发起；查询失败、暂未查到或仍未知都保留待确认。不能根据旧缓存或一次短暂查无推断成功/失败。

等待核对、澄清或重连时隐藏不可用输入占位，完整露出目标回执和结束入口。进行中的通话不显示“再次通话”等已结束入口。

06 数据与事件契约

以下是实现所需的应用层字段，不代表既有 API 已经支持，也不是火山 SDK 或硬件厂商的真实事件名。优先扩展现有会话 / 消息契约；路径与表结构由研发评审后确定。

对象	建议字段	规则
硬件输入	event_id / press_id、device_id、key=VOICE_CALL、action=click、occurred_at、source=hardware	设备身份来自已有绑定；按一次产生一个消费意图。web 电话按钮只改变 source。
通话	call_id、conversation_id、authenticated_user_id、entry_source、connected_at、ended_at、duration_ms、end_reason	call_id 在连接 / 记录 / 回执间一致；duration 不含连接等待。身份从服务端认证解析。
语音轮次	call_id、turn_id、utterance_id、client_request_id、final_transcript、assistant_text、created_at	临时识别不写成多个用户消息；同一 final 重放不产生第二个业务请求。
操作回执	operation_id、client_request_id、kind、target、status、result_ref、error_code、updated_at	status 建议区分 pending / succeeded / failed / cancelled / unconfirmed；预览已区分 unknown；正式版仍须完整状态、稳定操作 ID 与服务端事实。
通话摘要消息	message_id、type=voice_call、call_id、summary、success_count、pending_count、unconfirmed_count	嵌入原对话；统计按操作 ID 去重；摘要有版本 / 更新时间，允许迟到结果更新。
历史正文	call_id、turns、receipts、storage_status	按当前登录账户及 conversation_id 校验归属；恢复只展示，不执行。

对象	建议字段	规则
页面导航完成	call_id、client_request_id、target_key、succeeded、reason	先由真实路由结果确认，再播报「已打开」；不能仅用模型文字判断成功。

结果隔离与恢复

• call_id 隔离多次通话，client_request_id 隔离业务轮次，operation_id 用于同一动作去重；同一请求的流重放不能再次跳页或再次写自选。

• 系统断线后优先读取旧请求 / 原业务状态；恢复不直接重播操作。无法确定是否成功时显示 unconfirmed。

• 挂断后创建记录骨架并及时回显；待确认回执可以更新旧记录，但不能覆盖新通话的状态与计时。

• 刷新造成活跃语音丢失时，旧会话必须释放或由服务端过期清理；历史不能无限停留在「正在确认」。

• 正式版沿用现有账户聊天历史的保留和删除规则。首期不存原始音频；若现有规则未定义，数据负责人须在上线前补齐。

07 正式实现、超时与资源释放

本版提供可审查的页面、恢复交互和研发规格。静态预览不申请真实麦克风、不调用火山服务、不修改真实账户；这三项与正式历史需完成下列接入与真机验收，不能凭预览通过就宣布上线。

规则	正式实现要求	预览与上线验收区别
唯一会话管理器	应用壳层持有call_id、account_id、conversation_id、attempt_id、generation、phase、muted、input/output device_id及operation集合。所有入口调用同一个enterVoiceCall。	预览在单Vue组件验证；正式版放应用级，不能跟随业务页卸载。
硬件适配	厂商事件映射voice_call；校验设备绑定与事件id；忽略长按repeat并按300ms起校准；后台激活原窗口。	只有图上热区已可点击，真实HID/串口/蓝牙协议待硬件提供；完全退出唤起单独验收。
鉴权与麦克风	复用原登录与授权，不新造账户。检查安全上下文、支持能力、权限、音频设备、账户单活，之后服务端签发短期凭据。	预览恢复条件在场景面板模拟；页面重新检查不会直接修改系统权限。
火山接入	先确定产品与区域、采样率、编码、VAD、AEC、打断、保活、错误码与短期签名。凭据由后端持有；语音final文本交原Chatbot。	未核实供应商SDK，不给出虚构接口；禁止另造意图解析与第二套业务Agent。
操作状态机	received→validated→submitted→pending→succeeded/failed；提交前可cancelled，提交后超时为unconfirmed。operation_id全生命周期稳定。	预览调用原导航、自选composable及store，本地API用于验证界面；生产由原后端工具唯一写入。

规则	正式实现要求	预览与上线验收区别
迟到与乱序	媒体事件校验call_id+generation+attempt_id；业务结果按operation_id归属原记录，可在挂断后结算；新通话不接旧回复。	挂断停止采集和未提交指令；已提交写入不能承诺撤销。
核对结果	优先按operation_id查原服务权威结果，再刷新既有自选列表；仍未知不自动重发，不能把短暂查无当未写入。	预览用既有列表查询走核对；正式需后端支持请求状态和幂等，不新建第二套自选接口。
记录归属	复用聊天历史，type=voice_call、message_id幂等；保存起止时间、结束原因、用户final文本、助手回复、操作ID及实际结果。	本地预览沿用原存储键，保留既有记录；正式按账户隔离，登出清临时缓存；不默认保存原始音频。
文字降级	沿用当前Chatbot文字输入、会话与工具。语音错误不卸载业务页或清除文字草稿。	预览文字模式复用同一指令/工具适配；正式挂接已有Chatbot组件，不另造文字聊天服务。
系统生命周期	锁屏停止采集与播报；睡眠/退出结束连接，重开校验上次异常记录；页面刷新用生命周期事件尽力收尾，服务端心跳兜底。	不能依赖beforeunload一定执行；后端租约过期后按最后心跳补齐异常结束，避免永久通话中。
单活与竞争	同账户最多一条有效媒体会话；宿主窗口协调+后端租约；窗口崩溃租约回收，账户切换立即失效旧授权。	localStorage仅用于记录预览，不能用它冒充跨窗口/跨设备锁。
可访问性	设备热区可键盘聚焦，按钮有动作名；错误可读且不只靠颜色；弹窗焦点进入并返回触发处，Escape关闭。	目标宿主需补系统权限窗口、读屏和键盘真机测试，截图不等于通过。

参数	本版默认值（产品建议，非厂商事实）	超出时的状态与动作
连接尝试	15秒	停止本次尝试，显示连接超时；丢弃晚到成功。
断线恢复	1、3、7秒退避；总窗口15秒	超过窗口结束并记原因，不自动新建第二通。
无有效转写	12秒轻提示；90秒无有效输入结束	执行/播报不计入无声计时；结束前15秒给继续通话入口。
证券澄清等待	30秒	取消该条未提交指令，恢复可听，不写自选。
单次业务确认	10秒后标待确认，30秒仍无权威结果标unconfirmed	按operation_id持续核对；服务端终态/用户手动核对前不重发。
最长单通时长	30分钟；提前60秒提示	到时结束并保存记录；再次通话新call_id。
会话保活	10秒心跳；连续30秒无有效心跳视为断连	服务端停止资源计费与租约，客户端按异常结束处理；接入时与SDK对齐。
结束资源释放	300ms内停止本地录放；3秒内发起服务端close，失败后台回收	UI不等网络close才结束；资源未释放进入诊断日志。

参数	本版默认值（产品建议，非厂商事实）	超出时的状态与动作
历史保存重试	1、3、7秒；之后手动重试	待同步状态与导出；同message_id避免重复记录。

尚需接入的契约（逻辑名称）	输入与结果	验收证据
宿主voiceCallRequested / focusExistingWindow	device_id、press_id、timestamp；仅合法绑定账户消费一次	真实按键、长按、连按、后台、托盘、退出与旧播音互斥录像。
原鉴权+voiceSession open/refresh/close	call_id、attempt_id、短期token、expires_at、错误码、服务trace_id	无长期密钥下发；401/403/额度/服务中断/释放测试。
原general_query扩展语音来源	source=voice，conversation_id、client_request_id、final transcript	单次final文本一次请求；partial不触发工具。
原工具执行与状态查询扩展	operation_id、target、status、result_ref；导航专用事件仍用白名单	超时对账、重复投递、账号切换、挂断迟到及跨页测试。
原聊天历史扩展voice_call消息	message_id、call_id、结束原因、转写、实际回执和revision	离线保存恢复、跨账户隔离、迟到更新和原保留/删除策略验证。

前端56项预览检查与构建通过仅是设计验证。上线还必须提交：物理键真实事件、实际音频采集播放/打断、火山鉴权/异常映射、原业务单次写入与结果核对、账户历史隔离、后台/退出/断电资源回收证据。未经这些验证，本版状态仍为“开发规格已交付，真实链路待联调”。

08 通话记录与中断恢复

每通独立call_id，记录账户、所属聊天、起止时间、结束原因、最终转写、原始回复及每个operation_id的真实结果。成功、失败、取消、待核对分别统计；查看历史不启动麦克风、不重试写入。

挂断停止新采集与播放，取消尚未提交的指令。已提交操作继续按原operation_id结算，迟到结果只更新原记录，不进入下一通、不继续执行复合指令的下一步。

预览沿用原历史存储键；本标签的临时通话用sessionStorage保存，刷新补一条“页面刷新或异常关闭”记录，不自动重连或重放，重复刷新不再生成。模拟自选另存本地以便核对一致；这不代替真实服务端幂等、账户隔离和历史。

正式版由服务端心跳与租约识别崩溃、断电、关闭标签等中断，补齐原账户记录；不能依赖beforeunload必定执行。默认不保存原始音频。保存失败保留当前记录并允许重试或导出。

09 逐页建议及当前状态

页面	建议	本轮结果	正式接入要求
P01 通话入口	保留单一开始入口与示例；草稿不因按键或挂断被清空。	已修复	正式版复用原Chatbot草稿与所属对话。
P02 连接中	取消后屏蔽晚到成功，不留成功通话记录。	已验证	真机验证首次系统授权及连接15秒超时。
P03 通话主面板	只显示一个主状态；成功以回执为主；去掉第二处“正在执行”。	已精简	临时转写与最终指令分开；原自选hook为通话增加可选silent通知参数，其他调用保留默认提示。
P04 紧凑通话	异常时收起并隐藏不可用输入，完整露出回执与结束入口；重连保留静音及计时。	已修复	宿主跨业务路由持有同一媒体会话。
P05 业务页面	移除“已打开某页”的重复标题；原导航与自选store继续复用。	已修复	实际加载失败与权限拒绝要分开；原页面不在本轮重做。
P06 自选结果	查询失败不能拿缓存判断成功；未知结果先核对；部分成功只补失败步骤。	已修复	原后端补operation_id状态查询与幂等，前端不得二次写入。
P07 证券澄清	不支持的候选禁用；取消后不再显示理解中；异步返回不能复活已挂断指令。	已修复	候选必须来自既有证券搜索，不用模型猜市场。
P08 通话摘要	取消和失败分开；刷新中断补一条记录，已提交写入晚到结果更新原记录。	已修复	正式记录归属账户和聊天，按原历史保留/删除规则落库。
P09 展开详情	展开时滚动露出内容；未知回执使用问号，不显示失败叉号。	已修复	真机读屏、长记录、分页与跨账户隔离仍需验收。
P10 异常面板	删除重复“改用文字”和结束按钮；核对失败给出明确下一步。	已修复	登录、权限和设备条件需读取真实结果，不能用前端开关代替。
P11 小程序预留	明确预留范围，避免将响应式网页视为手机交付。	已明确	后续单独评审平台能力和页面，不纳入本期。
场景验证面板	只供评审；业务页面不放实现说明；条件恢复后仍由用户检查。	已保留边界	生产构建移除本面板、固定指令与模拟API。
PRD阅读页	默认仅显示42项页面名称；单项或全部展开后显示配图卡片；顶部可体验原型、下载PDF与MD包。	已简化	研发以简版规则及完整验收清单为准，v2.0仅作参考。

10 完整验收清单

以下58条为产品验收要求；当前56项本地预览测试只覆盖界面状态、记录恢复、隔离视图和复用代码路径。真实物理键、音频、权限、生产鉴权、账户历史与完整无障碍仍需真机验收。

编号	输入/场景	预期结果
AC01	已登录、已有音频权限，在业务页单击硬件麦克风键	直接展开通话并进入连接，不出现模式选择、朗读或录音中间页。
AC02	通话收起后再次单击实体键	展开同一 call_id，计时连续，没有第二条连接。
AC03	在连接中连续按键 / OS 长按 repeat	只创建一次会话；取消后旧回调不能重新启动通话。
AC04	文字输入框已有未发送草稿时按实体键	草稿保留且不自动发送。
AC05	首次授权拒绝 / 麦克风不可用	不显示正在听，提供正确恢复入口。
AC06	连接超时后重试	旧资源释放后重试；没有重复会话与成功记录。
AC07	未接通时点击取消	显示未接通取消，不生成完成通话记录。
AC08	接通后说出一条有效指令	最终转写仅产生一次现有 Chatbot 请求。
AC09	流式识别多次 partial / 重复 final	临时内容不执行，重复 final 不导致重复写入。
AC10	通话静音 / 取消静音	音频上传随状态改变，已提交操作不被当成撤销。
AC11	回复中点击打断	声音及时停止，文字和已完成结果保留。
AC12	操作进行中再次发言	清楚反馈正在处理，不悄悄并发或延迟执行额外指令。
AC13	执行导航或手动切换业务页	媒体连接与 call_id 保持，结束按钮仍可用。
AC14	展开、收起通话多次	无重复监听、重复计时器或丢失回执。
AC15	逐一打开 8 个白名单模块	映射到现有路径，遵守权限与守卫。
AC16	询问入口位置而非明确命令	按现有规则给链接，不擅自切页。
AC17	收到伪造 / 非白名单 / 非当前请求导航事件	不执行导航，不通过普通文本绕过。
AC18	路由被拒绝或数据页加载失败	不能播报已经打开；保留可恢复入口。
AC19	加入一只明确的新股票	现有业务接口仅写一次；刷新原有列表、数量与分组。
AC20	加入已在其他分组的股票	不重复添加，不静默改组，反馈原有归属。
AC21	添加请求超时 / 断网后重试	先核对实际列表 / 结果；未知不能算成功或盲目重发。
AC22	同音、同名或缺少市场	目标未明确之前没有自选写入。
AC23	后端已执行添加且前端收到结果	前端仅刷新，不第二次调用 addStock 写入。
AC24	澄清期间挂断	未提交动作取消，记录保留未完成原因。
AC25	接通后挂断	聊天中出现时长标记、实际操作摘要与展开入口。

编号	输入/场景	预期结果
AC26	再次开始第二通	新 call_id / 新计时；上一通时长、内容和操作统计不累加。
AC27	刷新 / 重新打开所属聊天	只恢复该账户记录；不再次调用历史操作。
AC28	挂断时仍有结果晚到	只更新原记录；未知状态有明确说明，不永久显示处理中。
AC29	展开 / 收起多个通话记录	内容按 call_id 隔离，真实说话方和操作结果可查。
AC30	点击历史中的查看	仅导航；没有自选写入、麦克风启动或旧重试。
AC31	通话中登出或切换账户	采集停止、缓存隔离；旧事件不污染新账户。
AC32	关闭通话、取消连接、异常断开	本地音轨 / 播放器 / 监听和服务端资源均按规定释放。
AC33	桌面 1024px / 1280px / 1440px 与小程序预留边界	桌面通话控制、记录和业务入口可操作；P11 仅标为预留，不增加手机 H5 或小程序通话上线验收。
AC34	目标宿主的后台 / 托盘 / 音频设备切换	完成约定支持范围真机验收，不用纯浏览器截图代替。
AC35	分别单击设备图红框麦克风键、相邻斜箭头键和其余功能键	仅红框麦克风键新增通话唤起；相邻键与其他键保持原功能，不误触发或重复建连。
AC36	麦克风拒绝后连续按设备键	只显示权限引导；不进入正在听、不重复请求系统权限。
AC37	原窗口已有通话，在其他窗口或设备唤起	遵循账户单活，不强占原通话、不产生第二个媒体连接。
AC38	断网后恢复 / 超过15秒	窗口内恢复原call_id；超时结束且仅生成一条记录，晚到事件不得复活。
AC39	设备断开、静音重连、系统睡眠后恢复	不自动切到其他输入设备；恢复仍保持静音；睡眠后重新校验连接与账户。
AC40	扬声器失败，用户点击重试播放	仅重播该条回复；自选写入和页面跳转次数不增加。
AC41	结果未知后挂断、刷新、再次开始	原操作仍待核对；新旧通话都不盲目重发；结果按原call_id更新。
AC42	澄清候选后取消 / 挂断 / 超时	未提交添加；陈旧候选点击无效；实际候选来自原证券搜索。
AC43	添加成功但导航失败	只重试导航；不重复添加、不错误回滚已生效自选。
AC44	记录服务离线、浏览器存储不可写	记录保留当前页，重试同一message_id，提供导出；不显示已保存。
AC45	关闭窗口、完全退出、系统锁屏或设备断电	按宿主策略释放音频、标记异常结束；未确认操作在重开后对账。
AC46	重复final转写、重复工具事件、旧代际事件乱序	以client_request_id/operation_id去重，旧代际媒体事件丢弃。
AC47	通话到达时限或长期无有效输入	按阈值提示并结束，不将思考/执行/播报时间误判为用户无声。
AC48	正常与异常界面复查提示文案	仅一个主状态、一个帮助入口；结果未知等必要文字不删除。

编号	输入/场景	预期结果
AC49	不支持语音或断线面板	每个动作只显示一个入口；结束控件始终可用。
AC50	部分成功后恢复导航	只补导航，原回执变成功；不增加自选POST次数。
AC51	核对接口失败且缓存已有股票	仍是结果未知；提示核对失败，不宣告成功。
AC52	挂断前存在未发送输入	下一次唤起仍保留草稿，不自动发送。
AC53	尚未执行的导航被挂断	计为取消，不计失败或成功，不再跳转。
AC54	通话中刷新页面	补一条异常结束记录，不自动重连或重放；再次刷新不重复生成。
AC55	提交写入后挂断、结果晚到	先显示待核对；结果只结算原记录，不执行复合指令下一步。
AC56	候选不受支持或确认后立刻挂断	不支持候选禁用；陈旧异步事件不再提交写入。
AC57	展开记录详情	当前记录的详情可见，起止时间、原始指令与真实回执齐全。
AC58	静音中断线并恢复	同一通话与原计时，仍保持静音，不重复提交指令。

11 开发交接与依据

负责方	交付
硬件/宿主	事件协议、窗口激活、旧播音互斥、设备状态、后台与退出生命周期。
网页前端	页面与状态、回执、账户历史展示；复用原路由、Chatbot和store；上线移除固定语句、模拟API、UI导出参数和评审控件。
语音与业务后端	火山短期鉴权和实际音频；final转写交原Chatbot；单一写入、operation_id、幂等与权威状态核对。
历史与QA	原账户历史归属、幂等保存、迟到更新、租约中断补齐；按58条要求输出真机证据。

仓库	核查提交	用途
finsights-frontend	6c727e63ae6fdba2be94c980b92e69e487317a24	网页 UI、路由、自选 store、Chatbot 请求与导航消费
finsights-unified-api	84a5df42b6f2c96afd2fd13f33fc1ce950b5629a	导航意图、46 项工具目录、自选工具与门控
finsights-api-main	75836cbda0a86166ce7087ecea94a6b301b2d715	聊天中继、自选业务、历史及手机文本中转
finsights-mobile-connect	9e659d91ec2e38726e0cf21fa939e585ce77ccfe	小程序语音输入与既有连接能力

仓库	核查提交	用途
langgraph-chatbot	1a0dd4299fa4902d7fd33130828d100304b614d7	辅助参考；本期不新增第二条 Agent 执行主链路

代码依据为2026-10-21核查快照；开工前核对当前主分支差异。未把当前所有分支或线上配置表述为已审计。

12 原型UI索引与交付边界

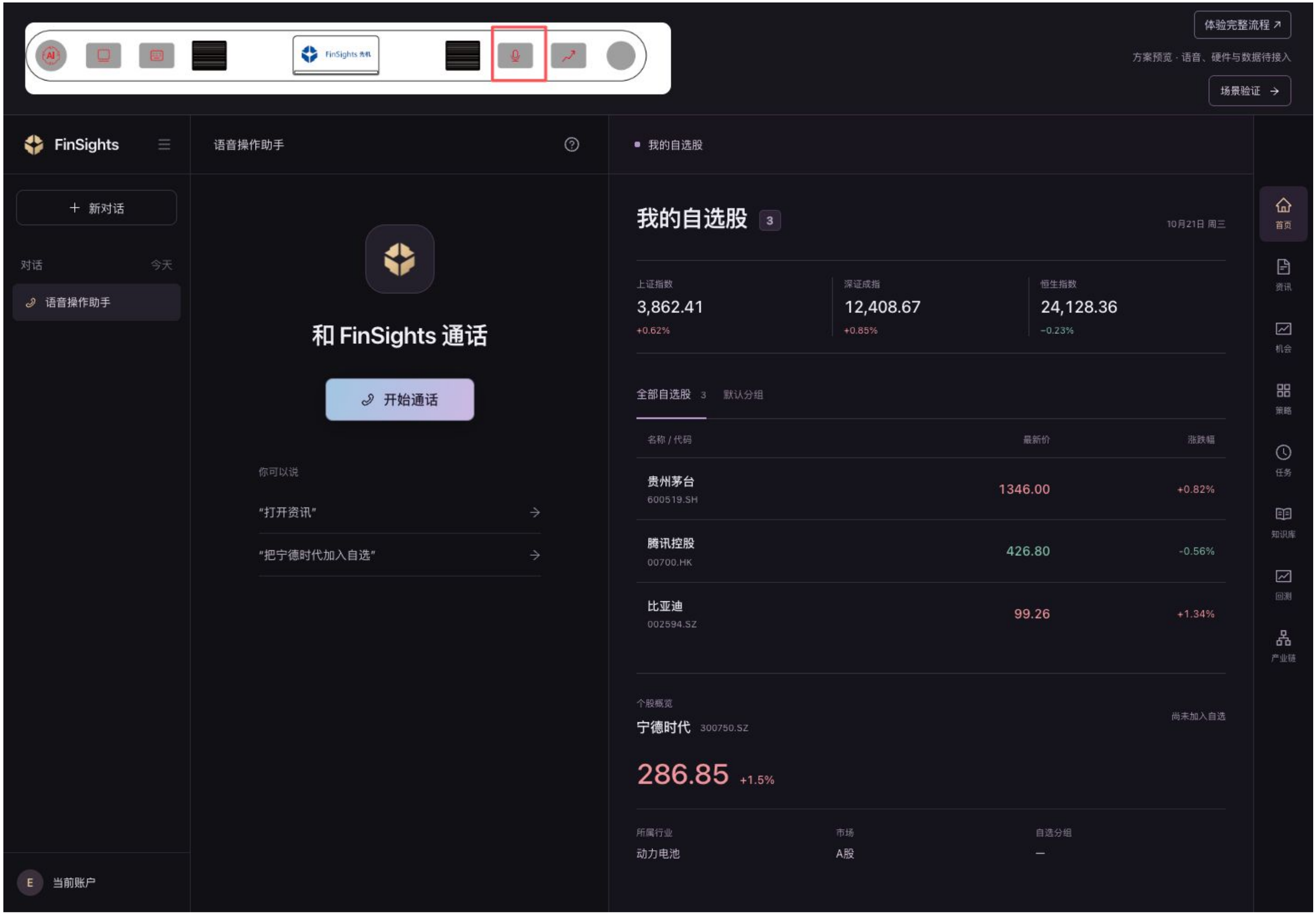
附录A与独立UI图册含全部42项截图。P11是设计预留；B03/B05/B06/B07/B08展示既有模块的导航入口，未在本次通话原型展开模块完整UI。其余截图对应当前本地交互原型，数据与语音为模拟。

编号	页面	范围
P01	通话入口	当前原型界面
P02	连接中	当前原型界面
P03	通话主面板	当前原型界面
P04	收起通话	当前原型界面
P05	业务页面	当前原型界面
P06	自选操作	当前原型界面
P07	证券澄清	当前原型界面
P08	通话记录	当前原型界面
P09	记录详情	当前原型界面
P10	异常恢复	当前原型界面
P11	小程序预留	预留
B01	自选股	当前原型界面
B02	资讯	当前原型界面
B03	机会	既有模块入口
B04	产业链	当前原型界面
B05	知识库	既有模块入口
B06	回测实验室	既有模块入口
B07	定时任务	既有模块入口
B08	策略广场	既有模块入口

编号	页面	范围
EX01	未登录 / 登录过期	当前原型界面
EX02	账户无通话权限	当前原型界面
EX03	设备离线 / 未绑定	当前原型界面
EX04	麦克风权限被拒绝	当前原型界面
EX05	麦克风被占用 / 无输入设备	当前原型界面
EX06	当前宿主不支持语音	当前原型界面
EX07	其他窗口已有通话	当前原型界面
EX08	开始时无网络	当前原型界面
EX09	连接超时	当前原型界面
EX10	语音服务繁忙 / 额度不足	当前原型界面
EX11	通话中短暂断网	当前原型界面
EX12	通话中设备拔出	当前原型界面
EX13	通话中登录失效	当前原型界面
EX14	服务异常 / 超过通话时限	当前原型界面
EX15	持续无声 / 无有效转写	当前原型界面
EX16	扬声器不可用 / 播放受限	当前原型界面
EX17	证券同音 / 市场不明确	当前原型界面
EX18	不支持的指令 / 识别不完整	当前原型界面
EX19	页面无权限 / 路由加载失败	当前原型界面
EX20	添加自选明确失败	当前原型界面
EX21	自选请求超时，结果未知	当前原型界面
EX22	复合指令部分成功	当前原型界面
EX23	通话记录保存失败	当前原型界面

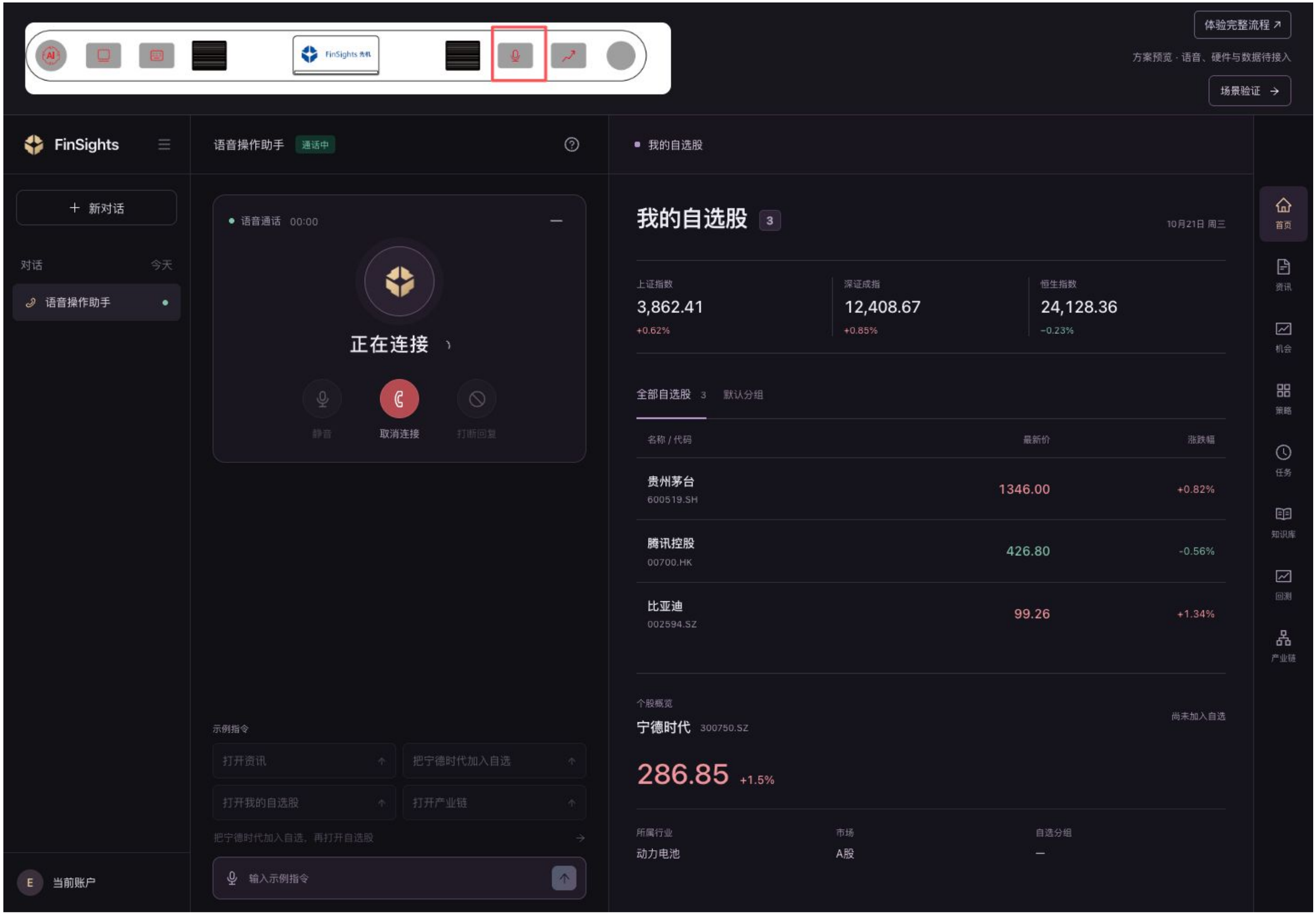
P01 通话入口

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



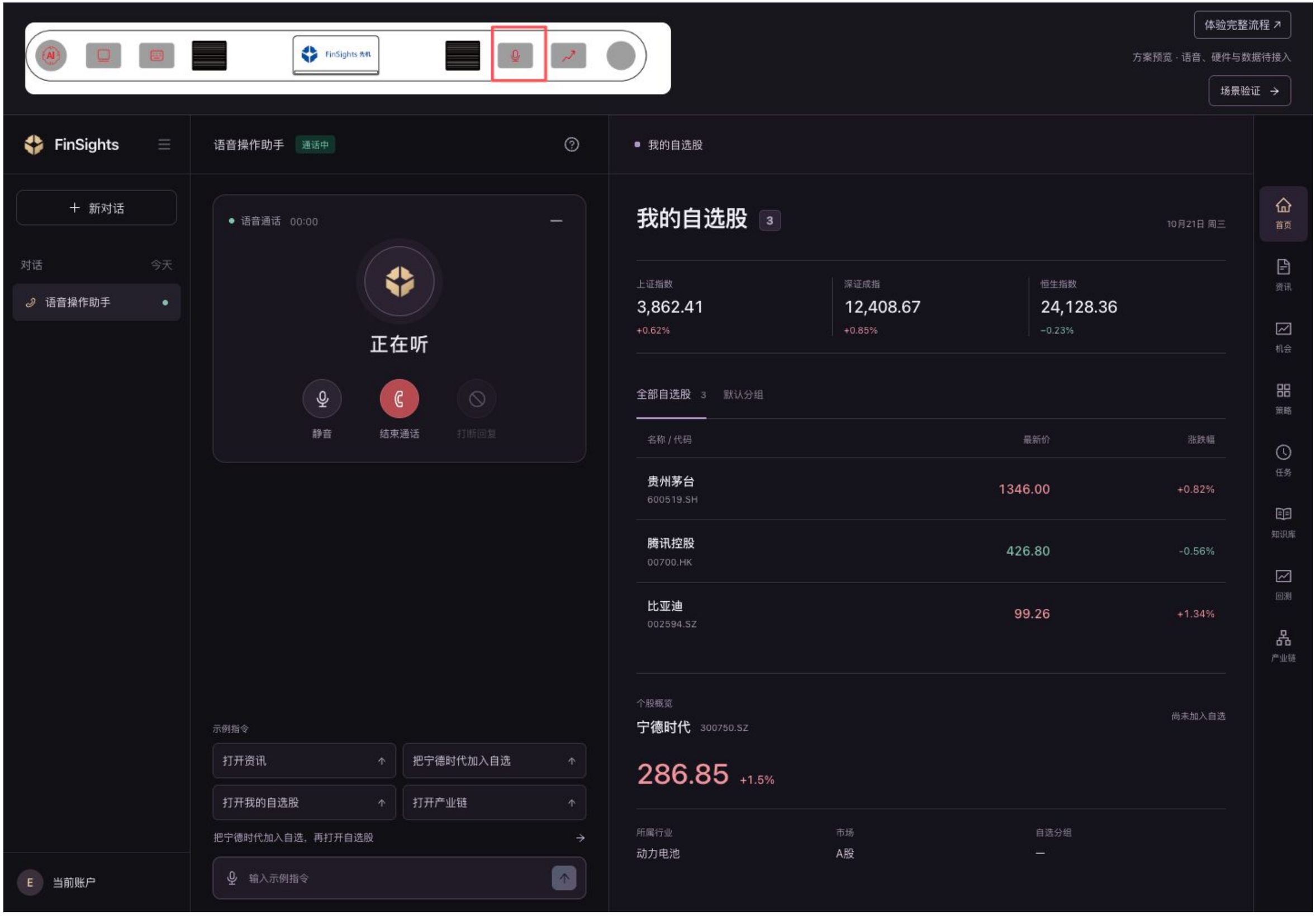
P02 连接中

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



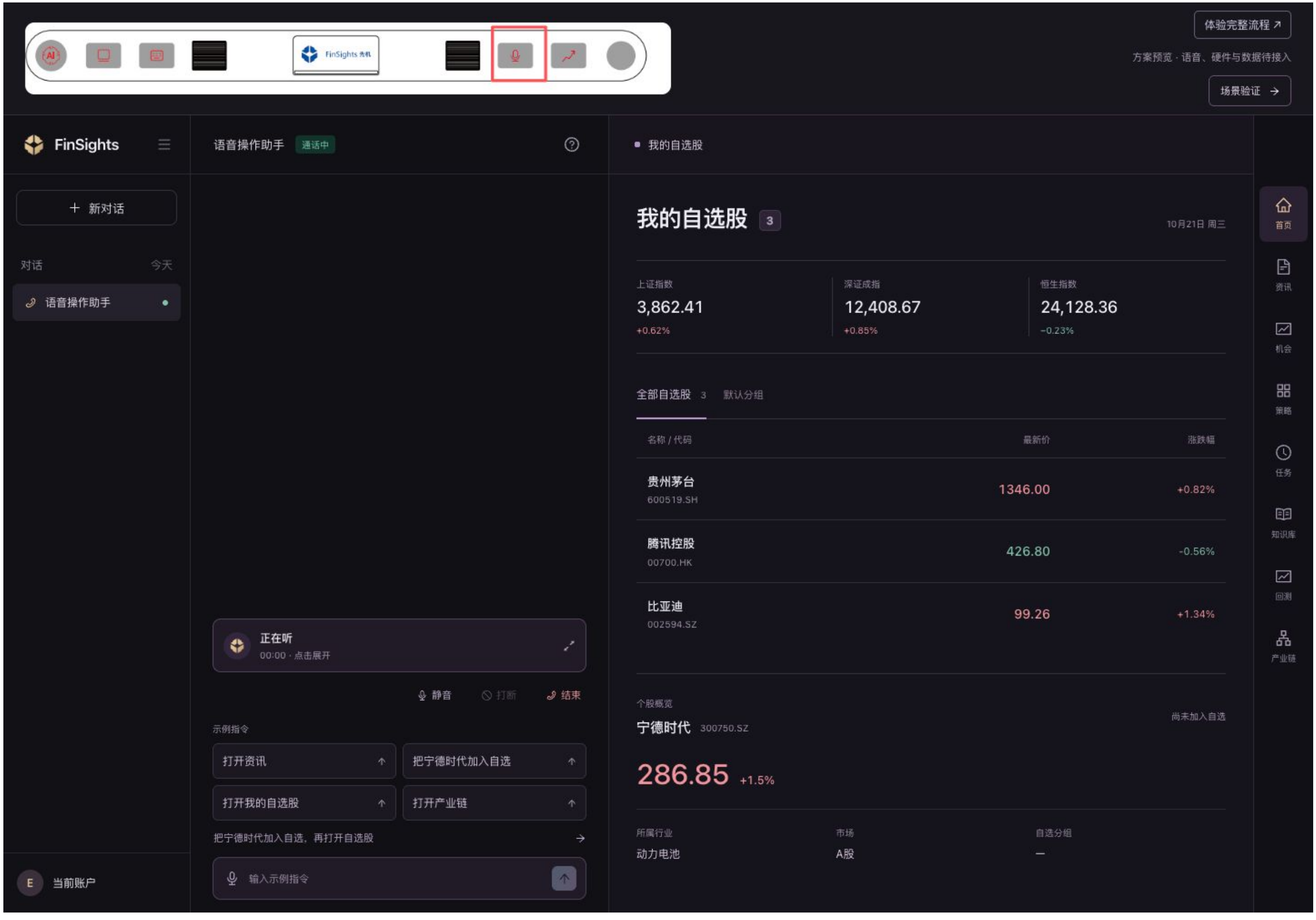
P03 通话主面板

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



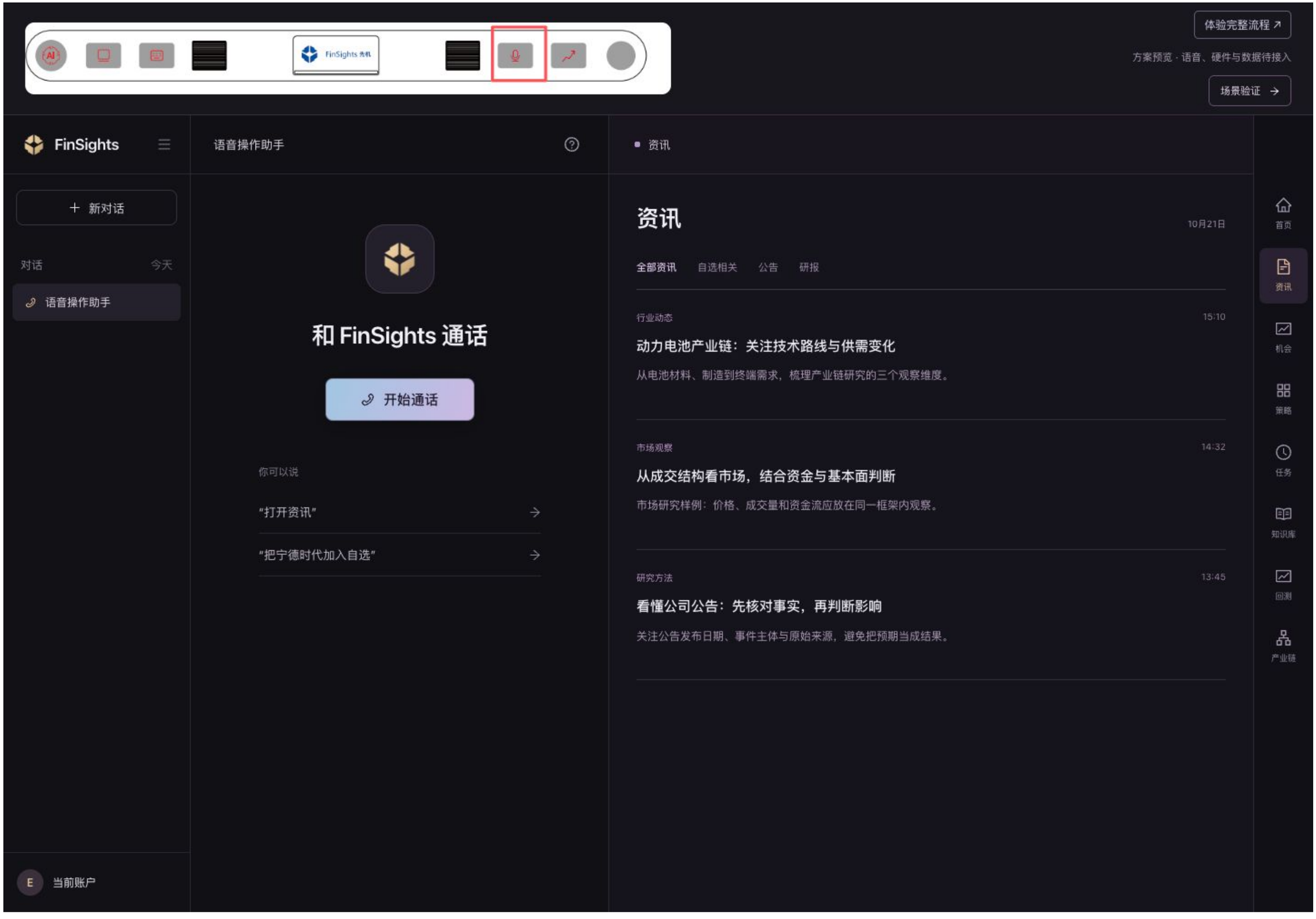
P04 收起通话

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



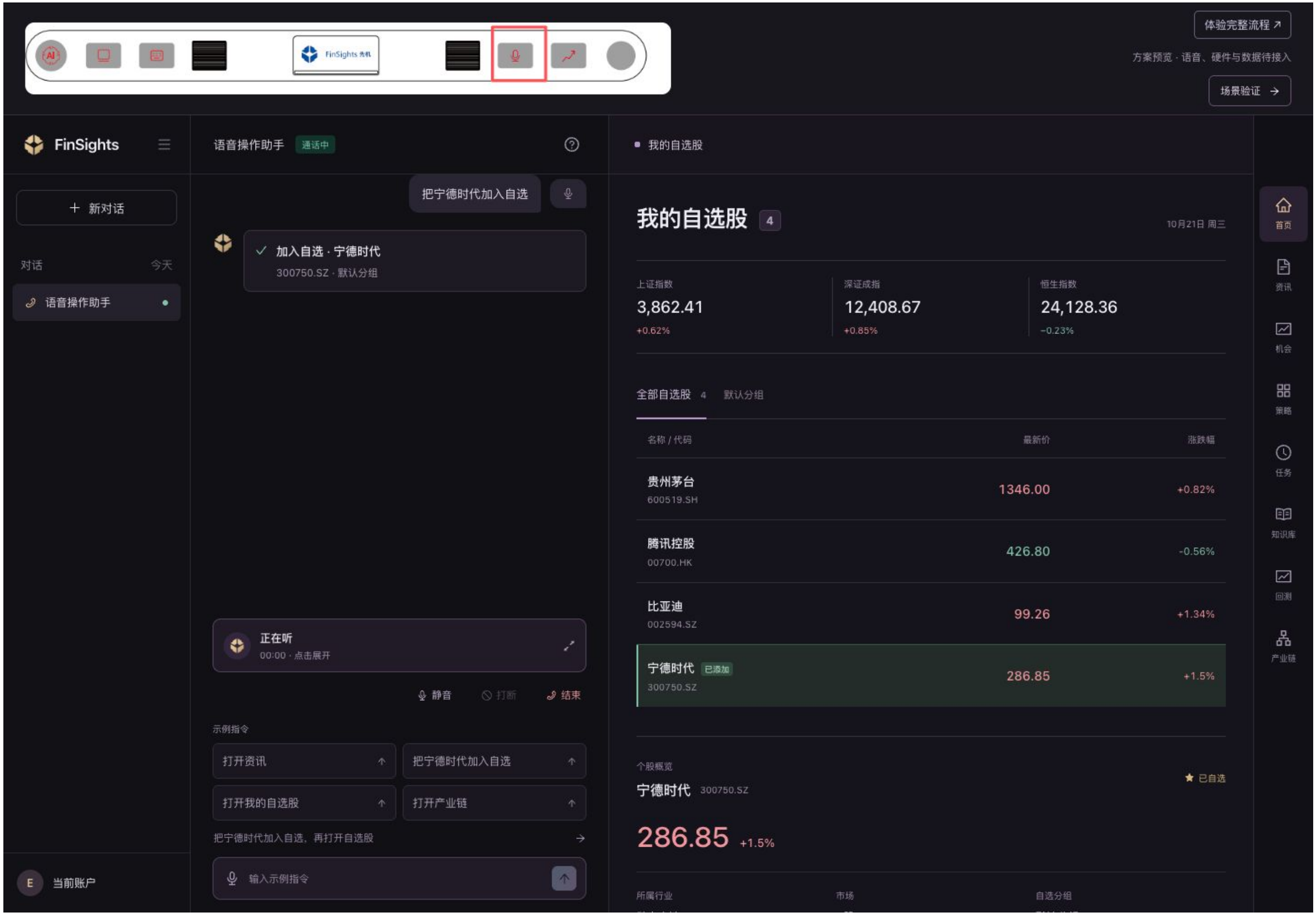
P05 业务页面

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



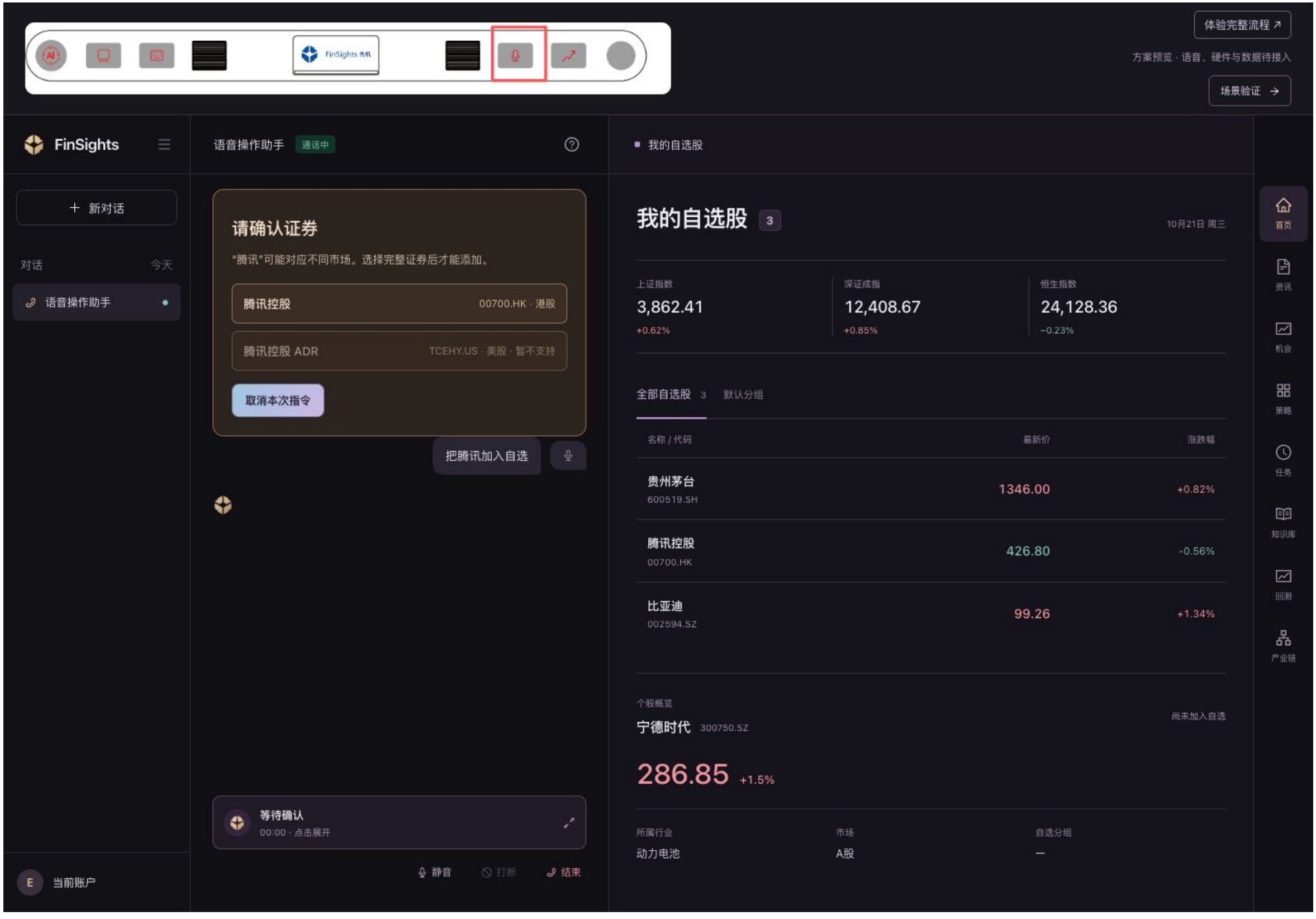
P06 自选操作

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



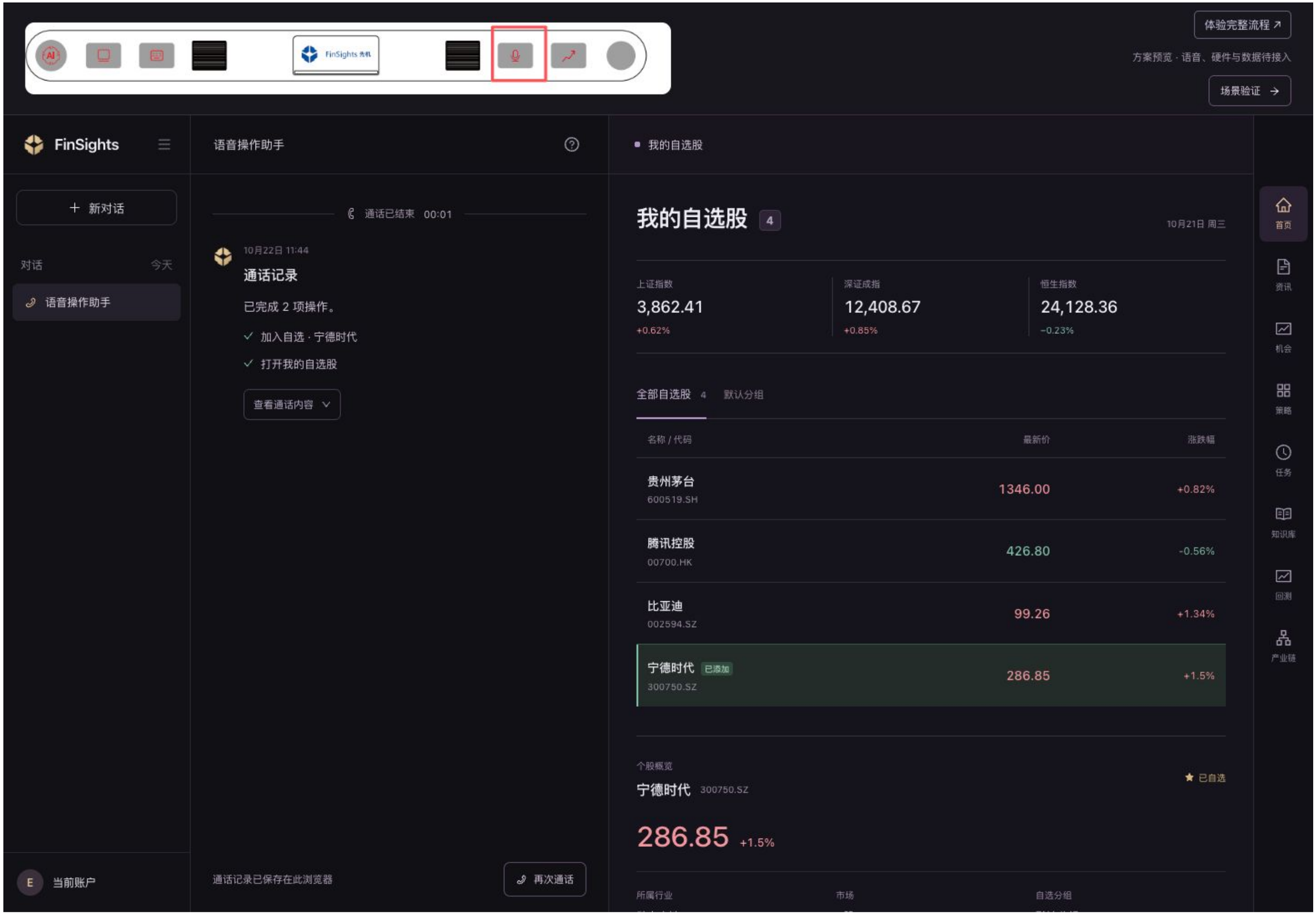
P07 证券澄清

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



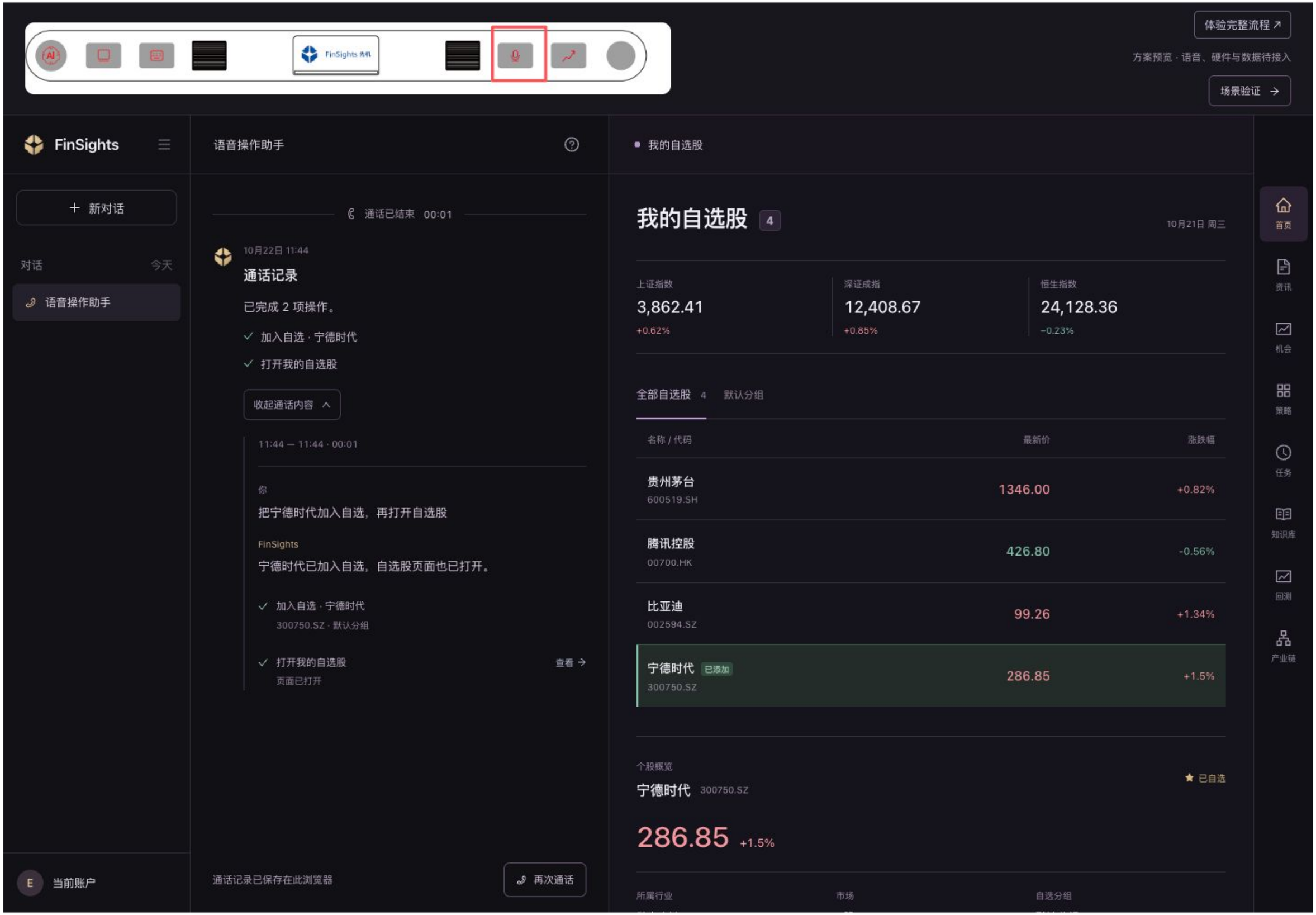
P08 通话记录

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



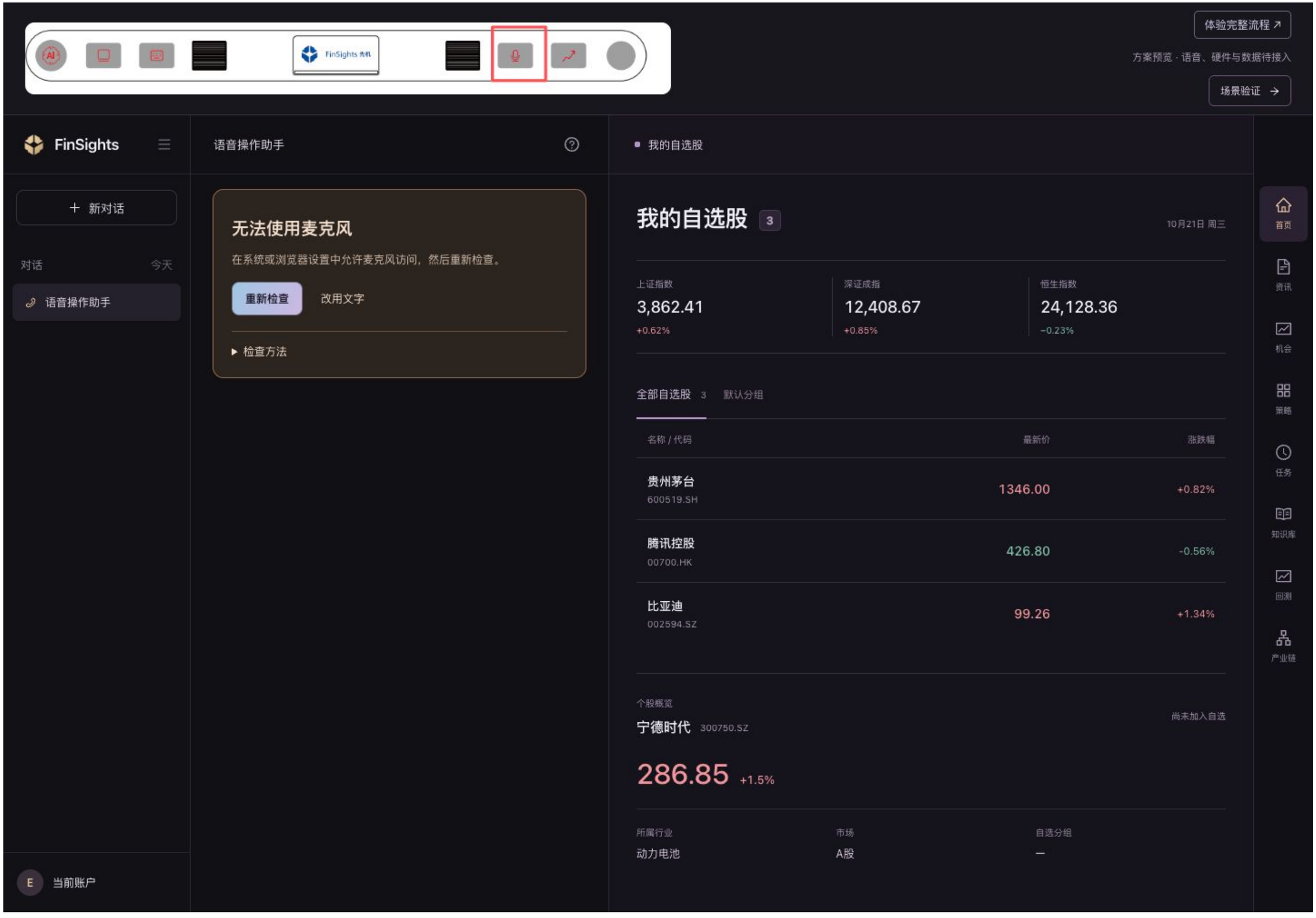
P09 记录详情

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



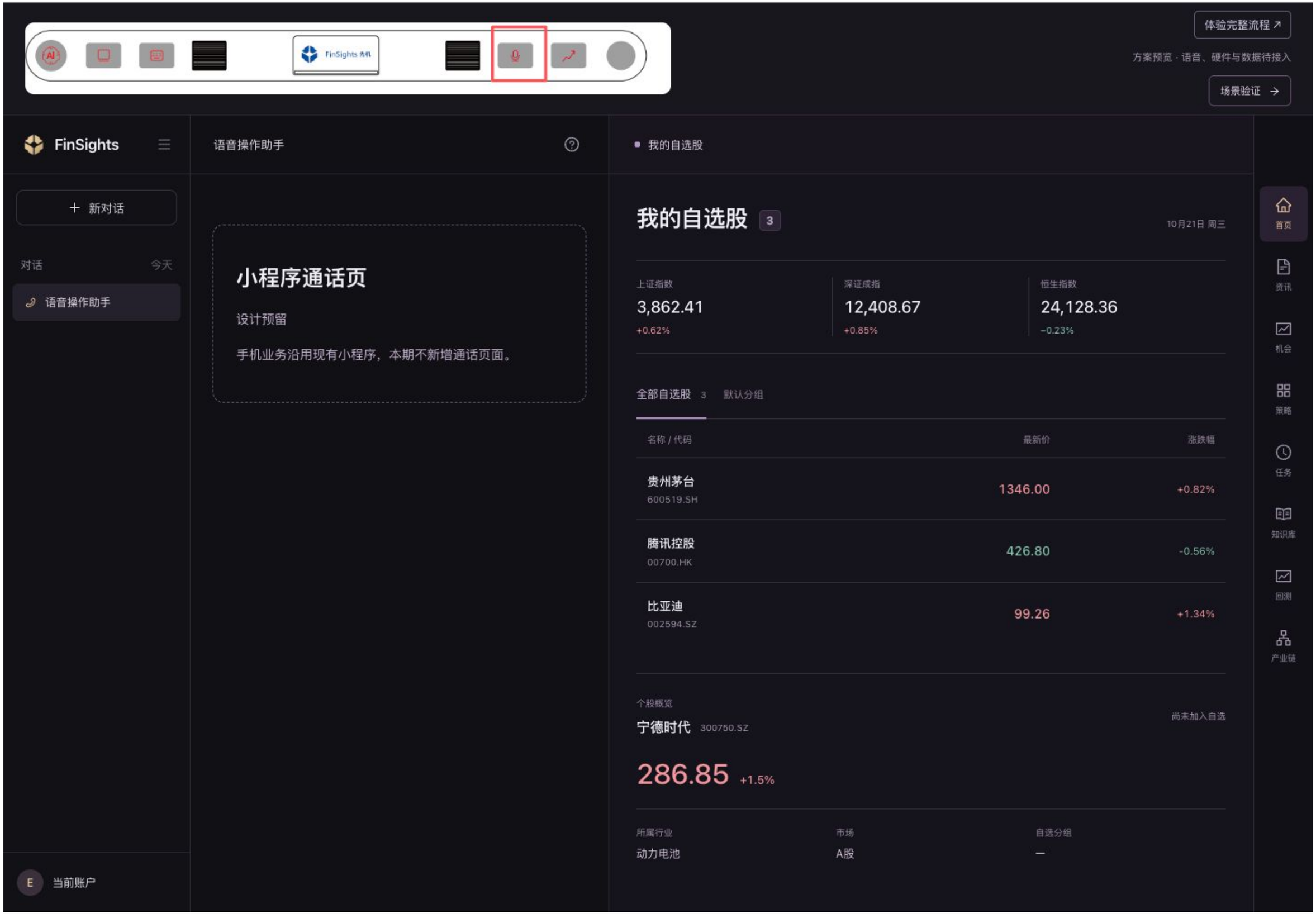
P10 异常恢复

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



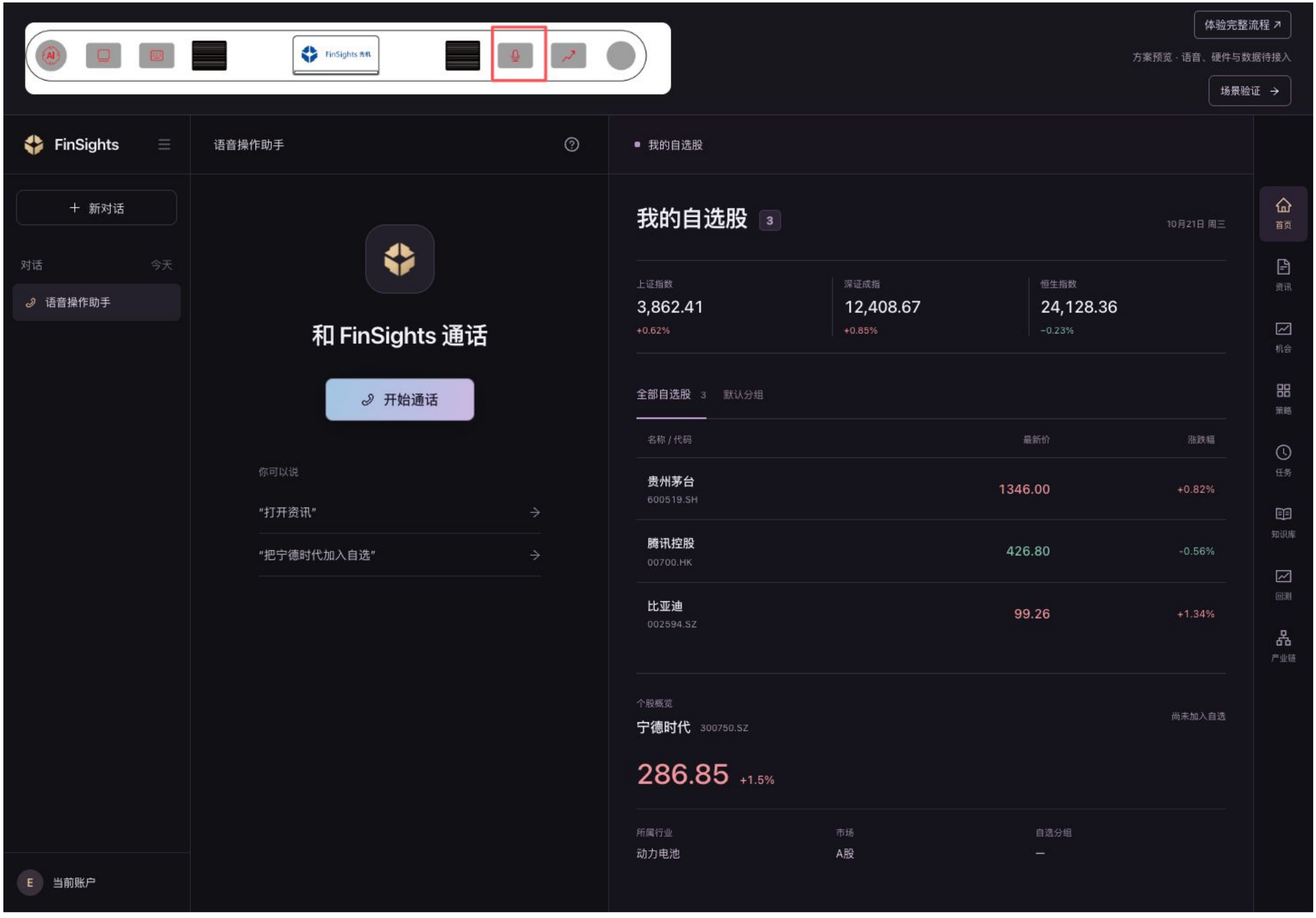
P11 小程序预留

设计预留，非已开发小程序页面



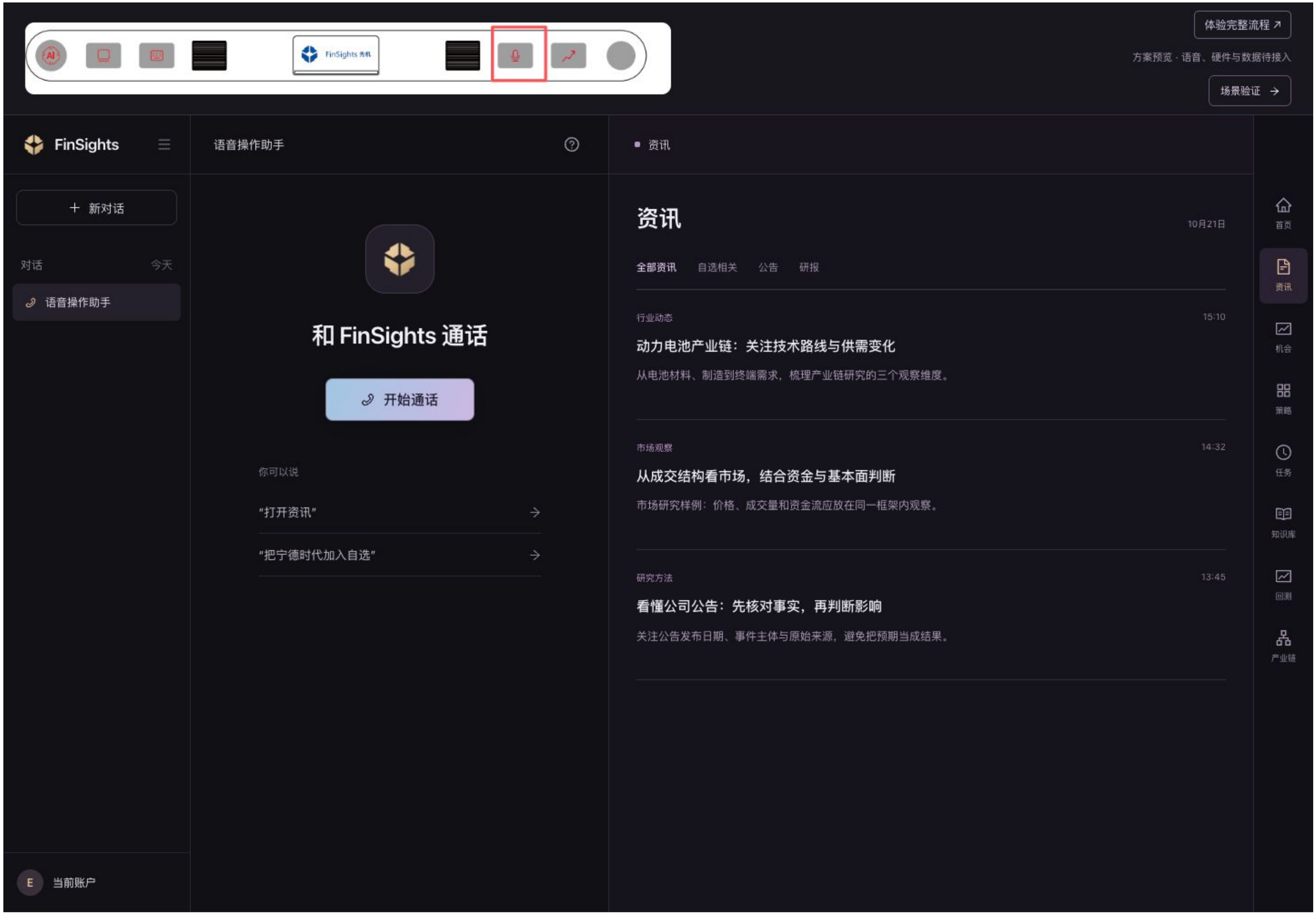
B01 自选股

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



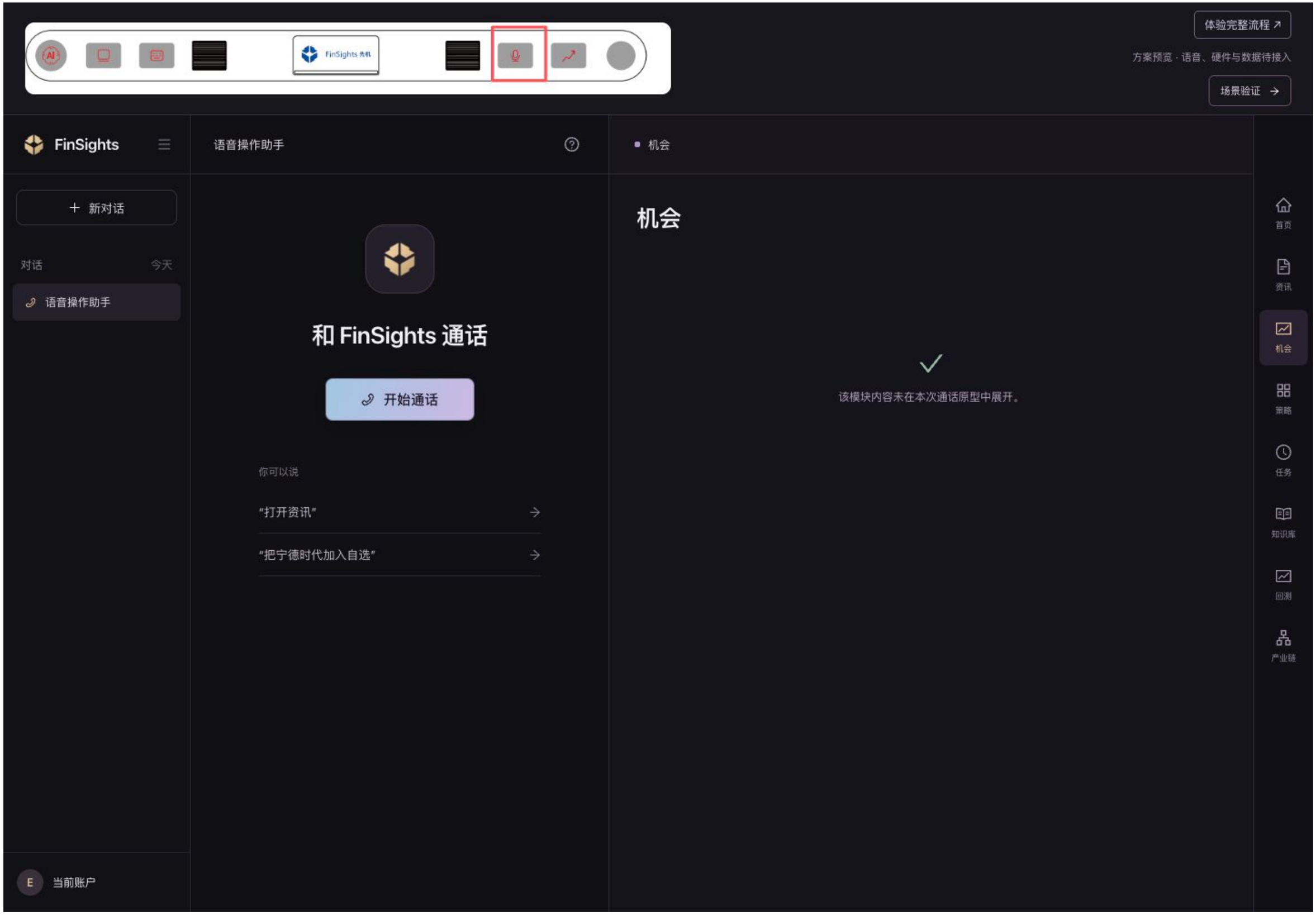
B02 资讯

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



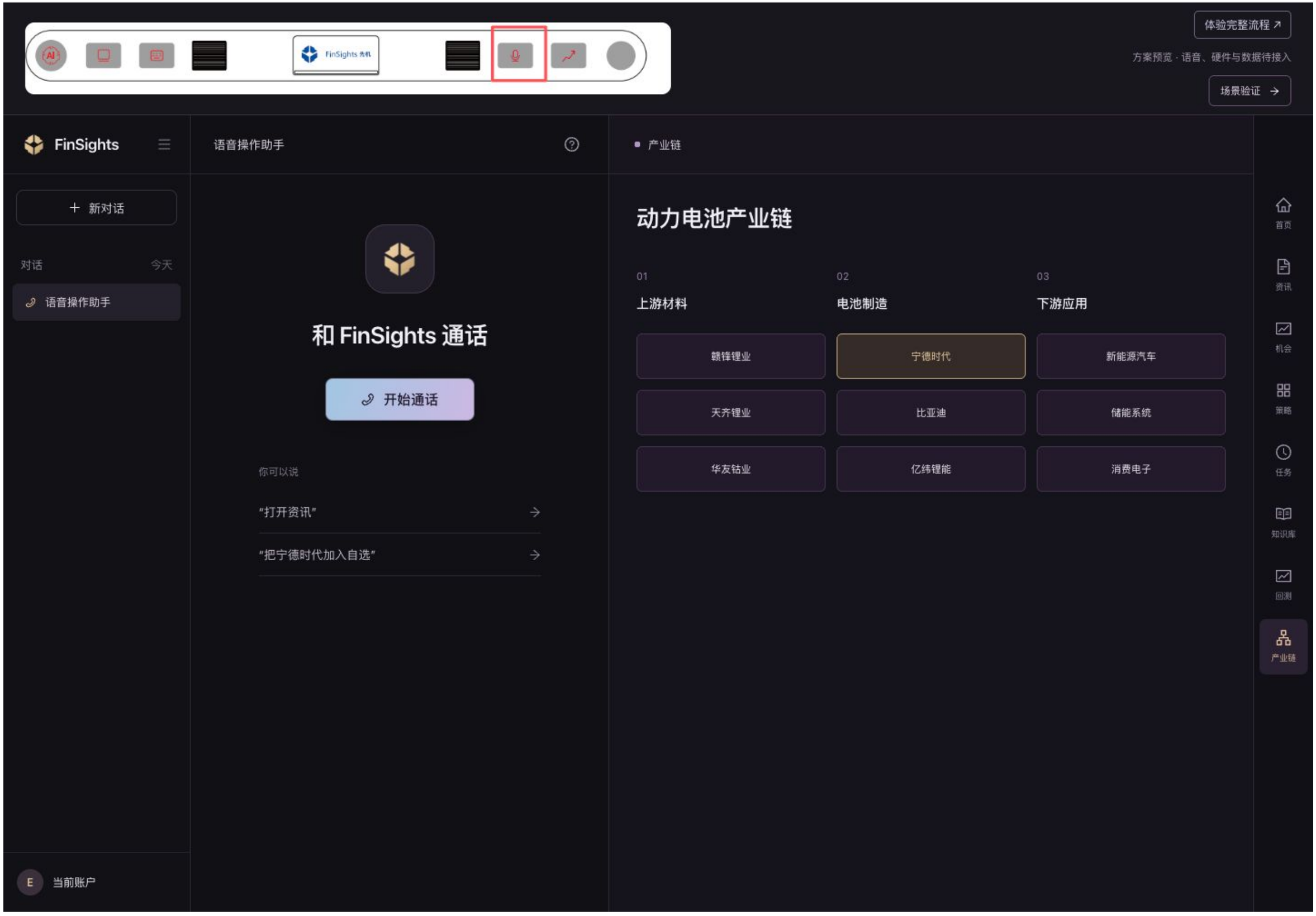
B03 机会

既有模块导航入口，完整UI沿用原系统



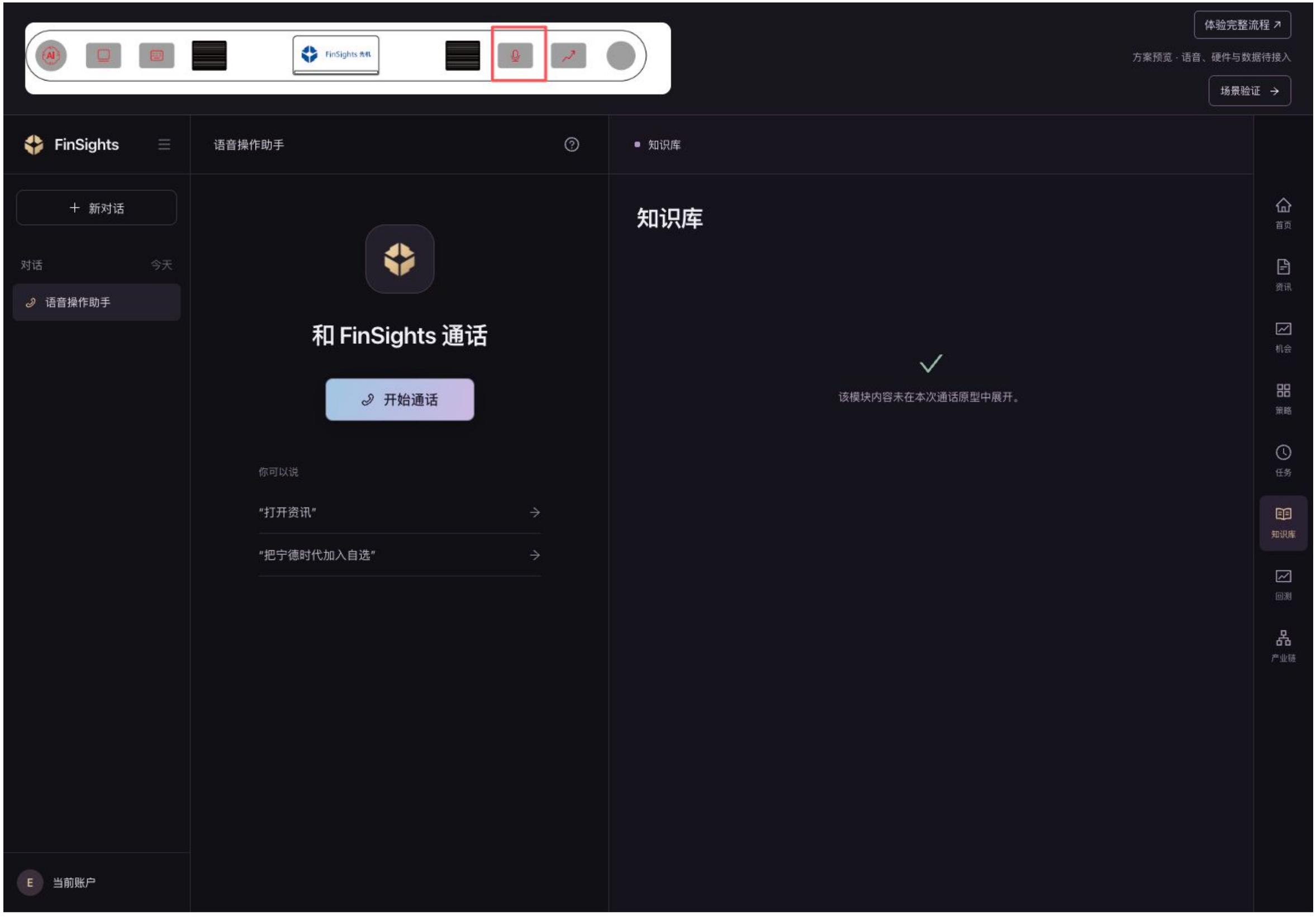
B04 产业链

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



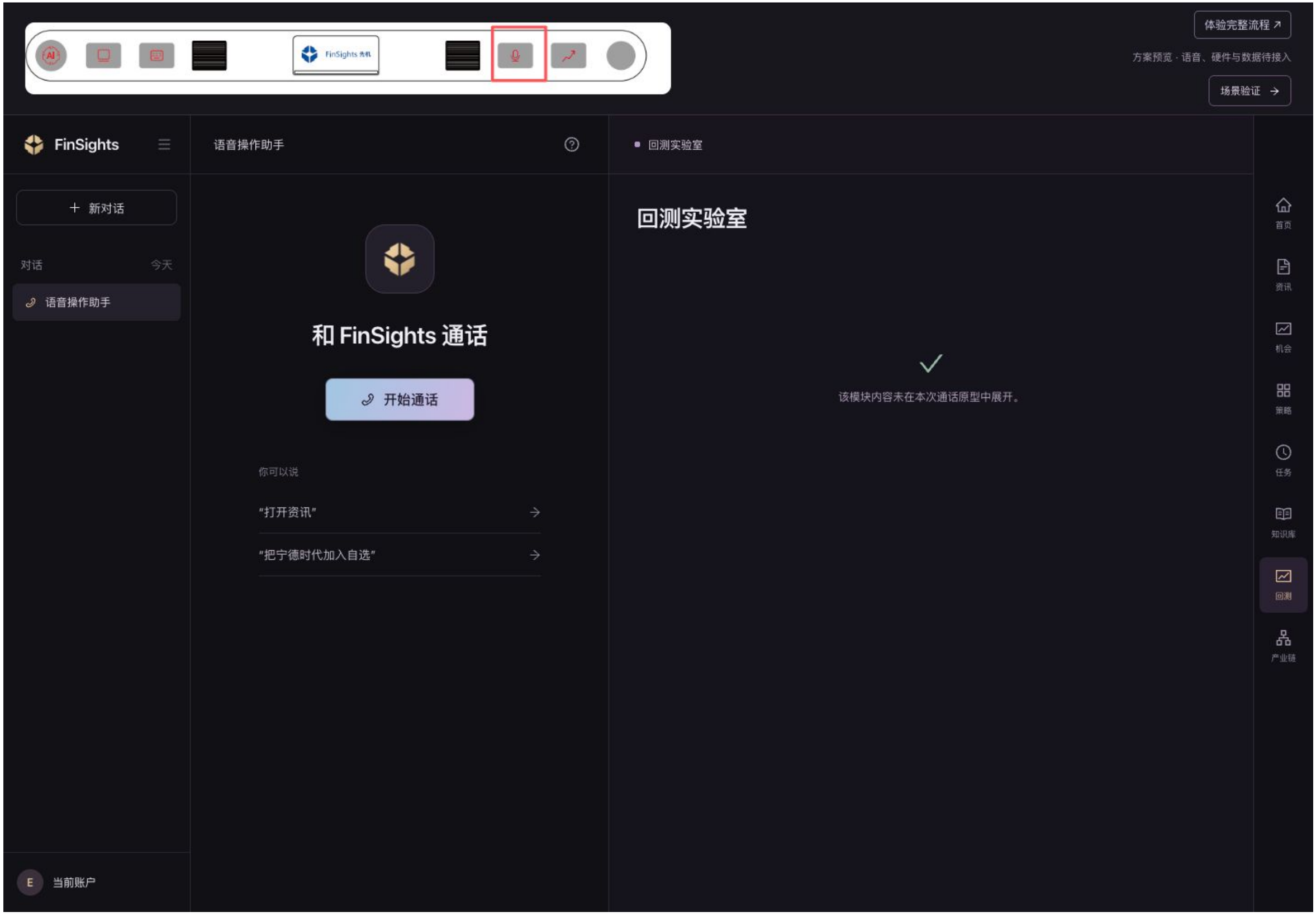
B05 知识库

既有模块导航入口，完整UI沿用原系统



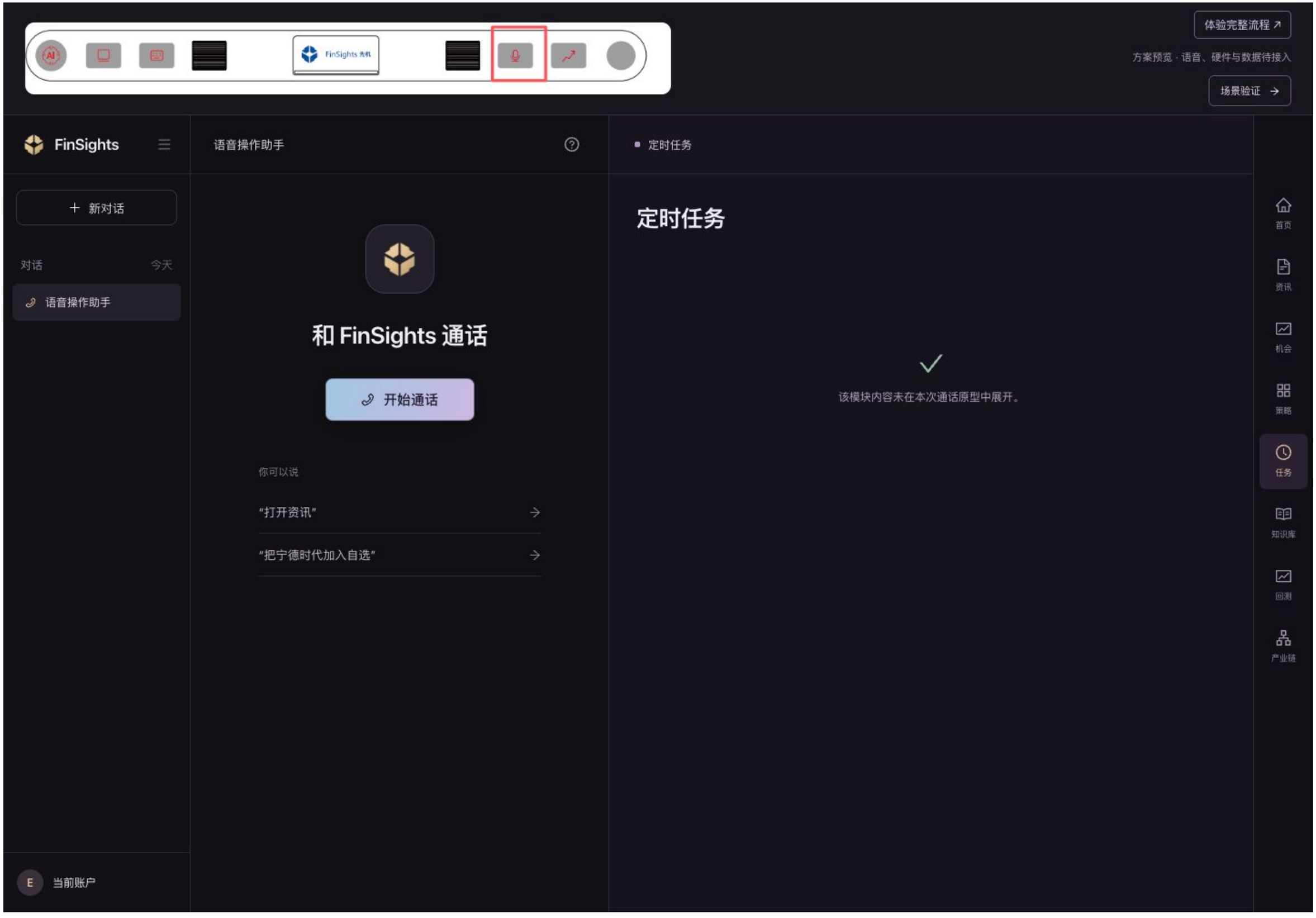
B06 回测实验室

既有模块导航入口，完整UI沿用原系统



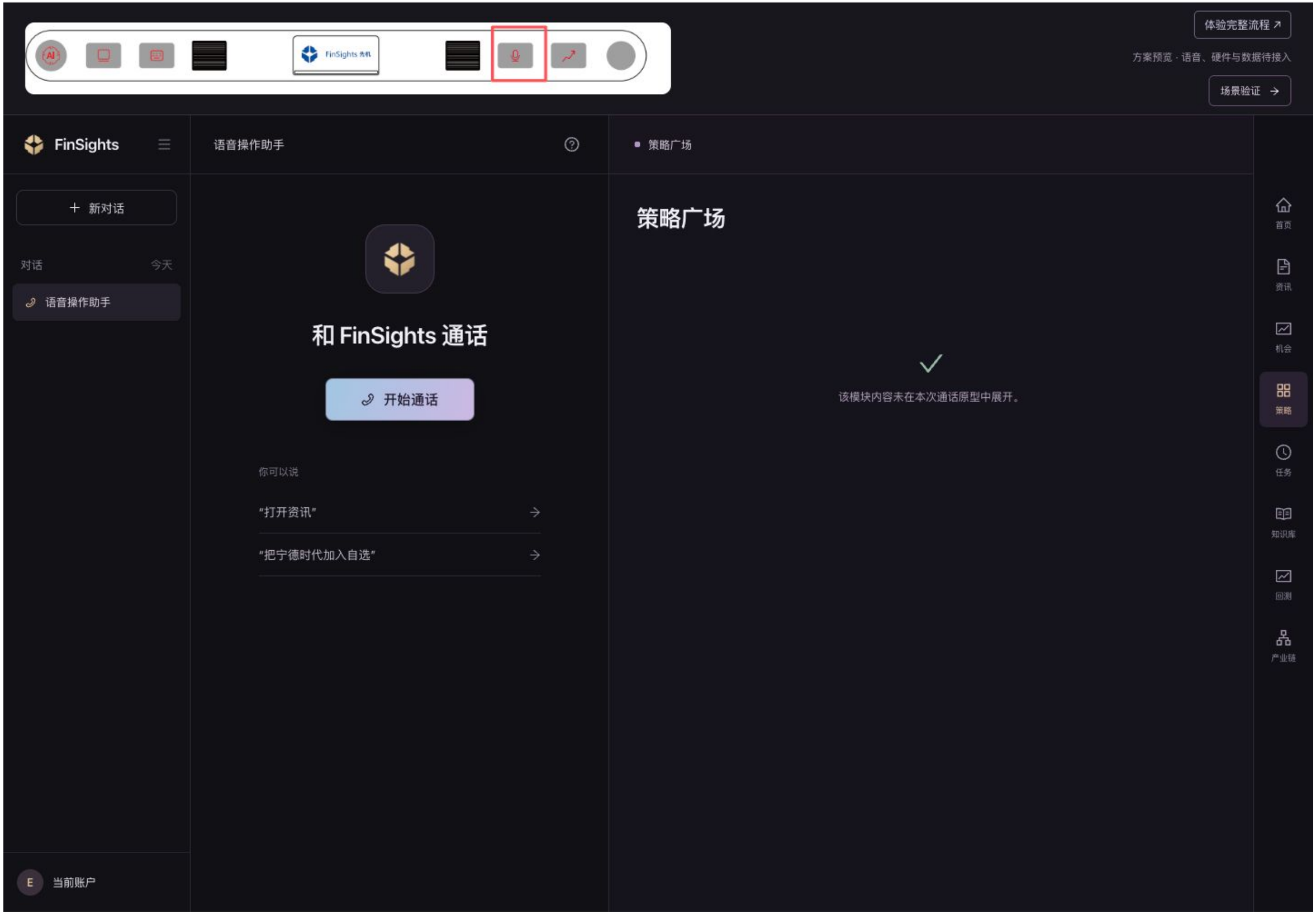
B07 定时任务

既有模块导航入口，完整UI沿用原系统



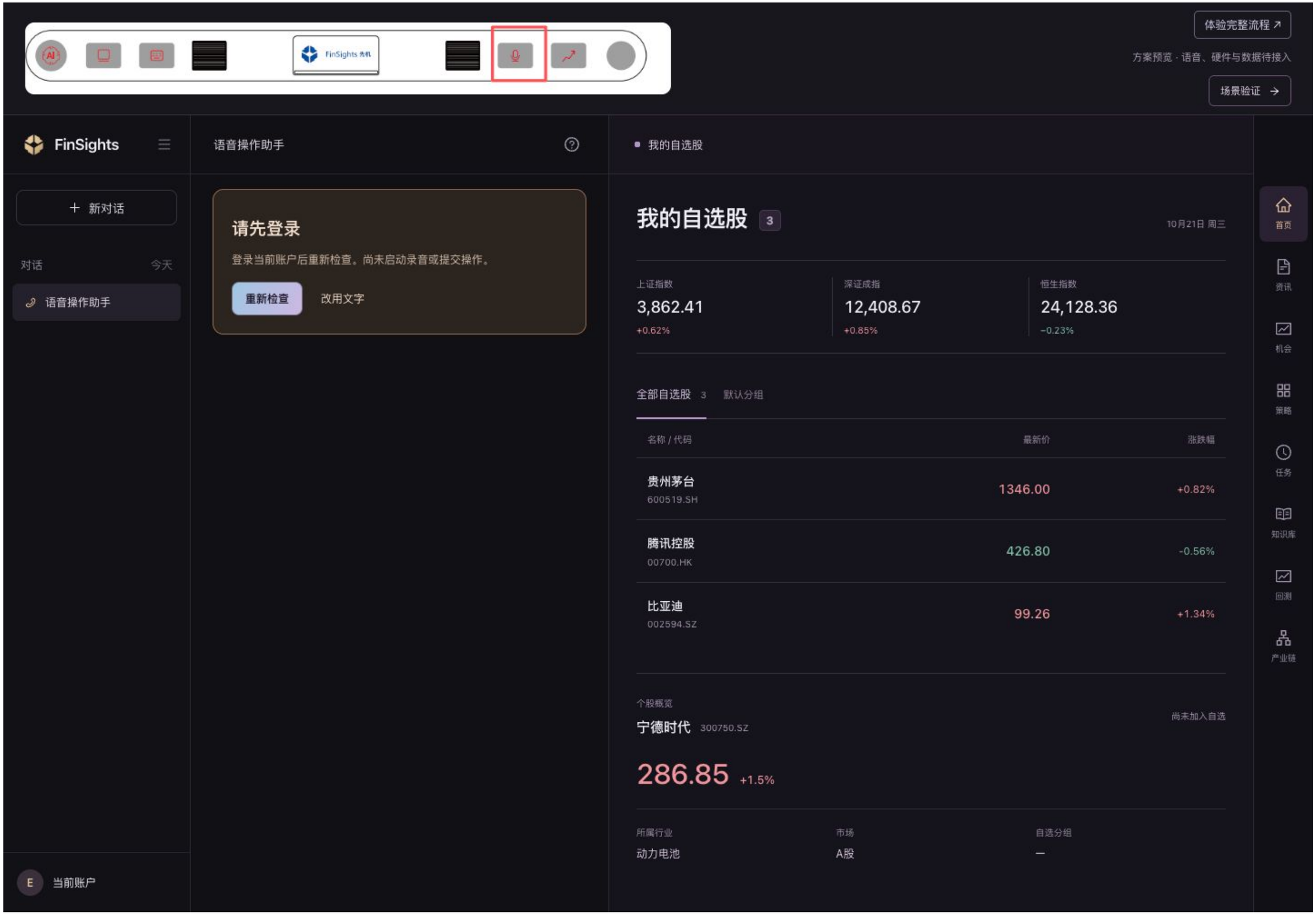
B08 策略广场

既有模块导航入口，完整UI沿用原系统



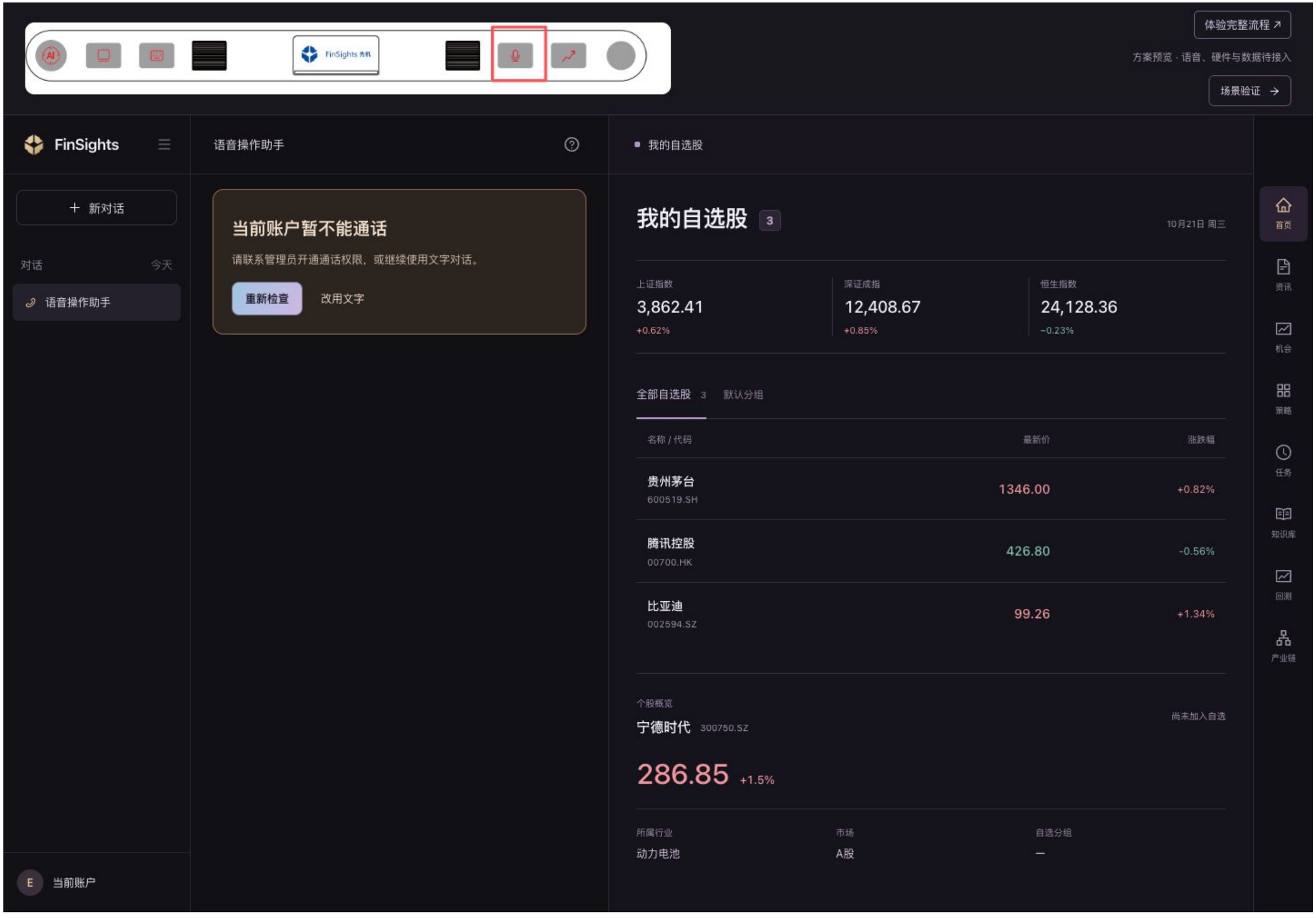
EX01 未登录 / 登录过期

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



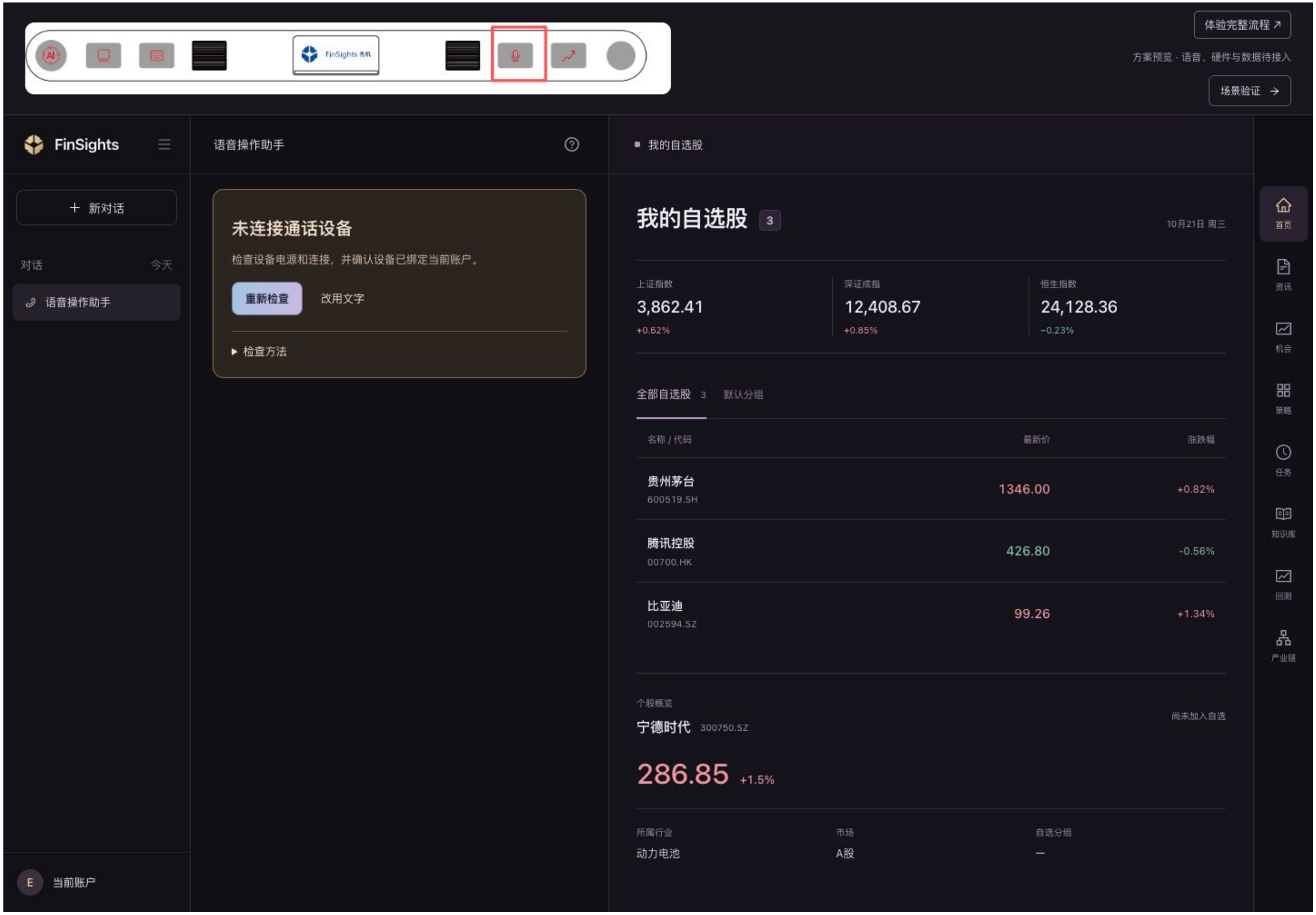
EX02 账户无通话权限

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



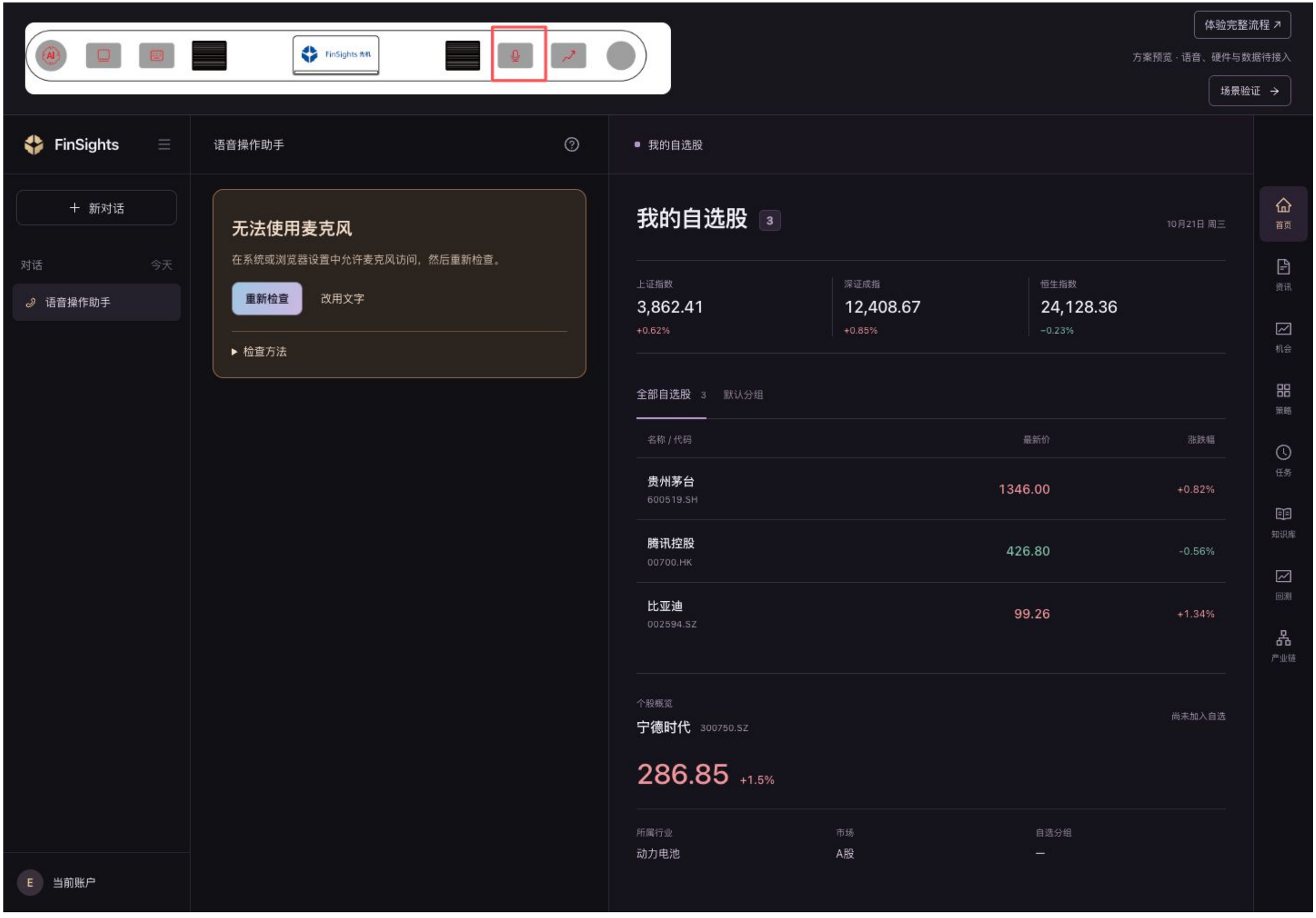
EX03 设备离线 / 未绑定

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



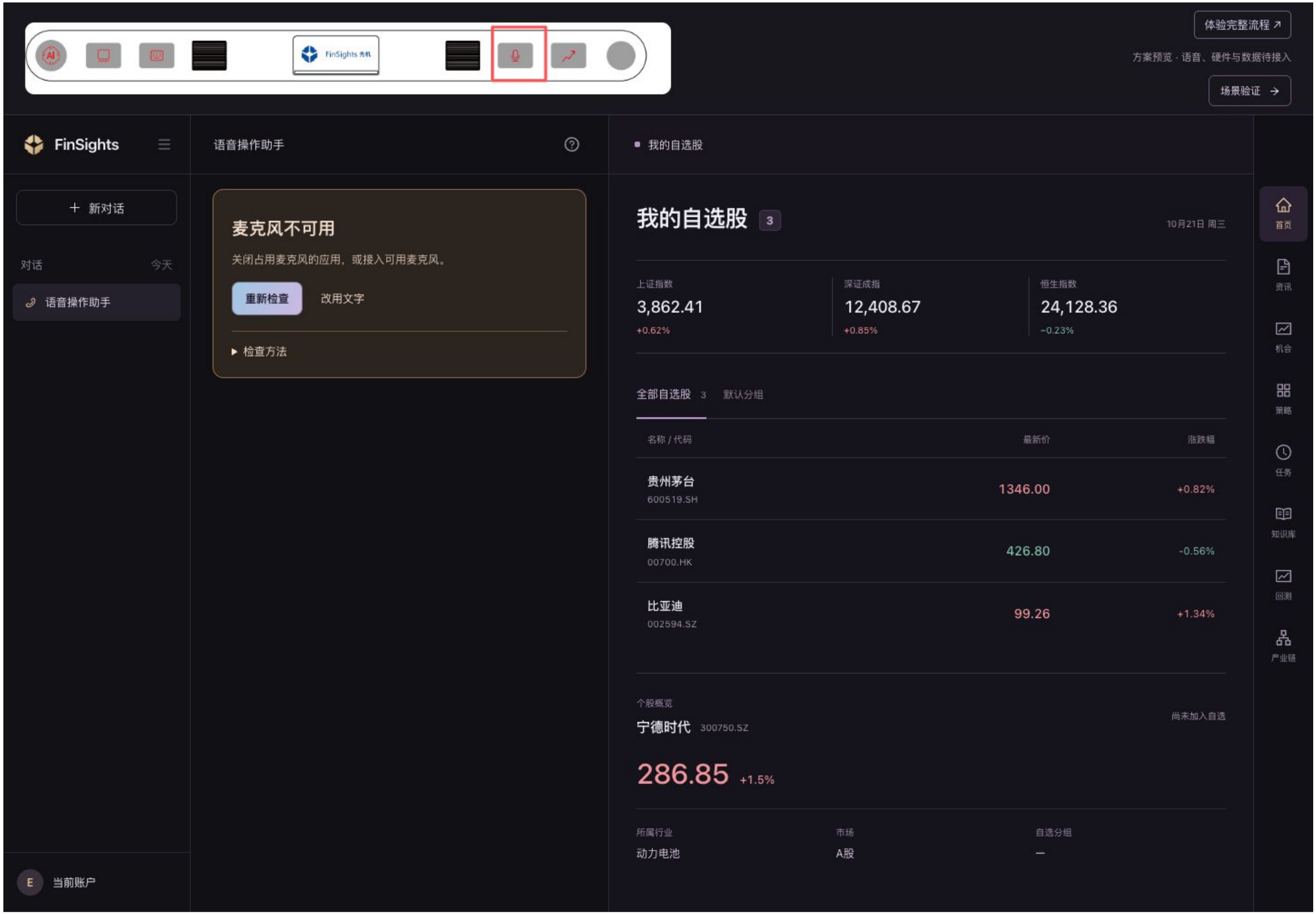
EX04 麦克风权限被拒绝

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



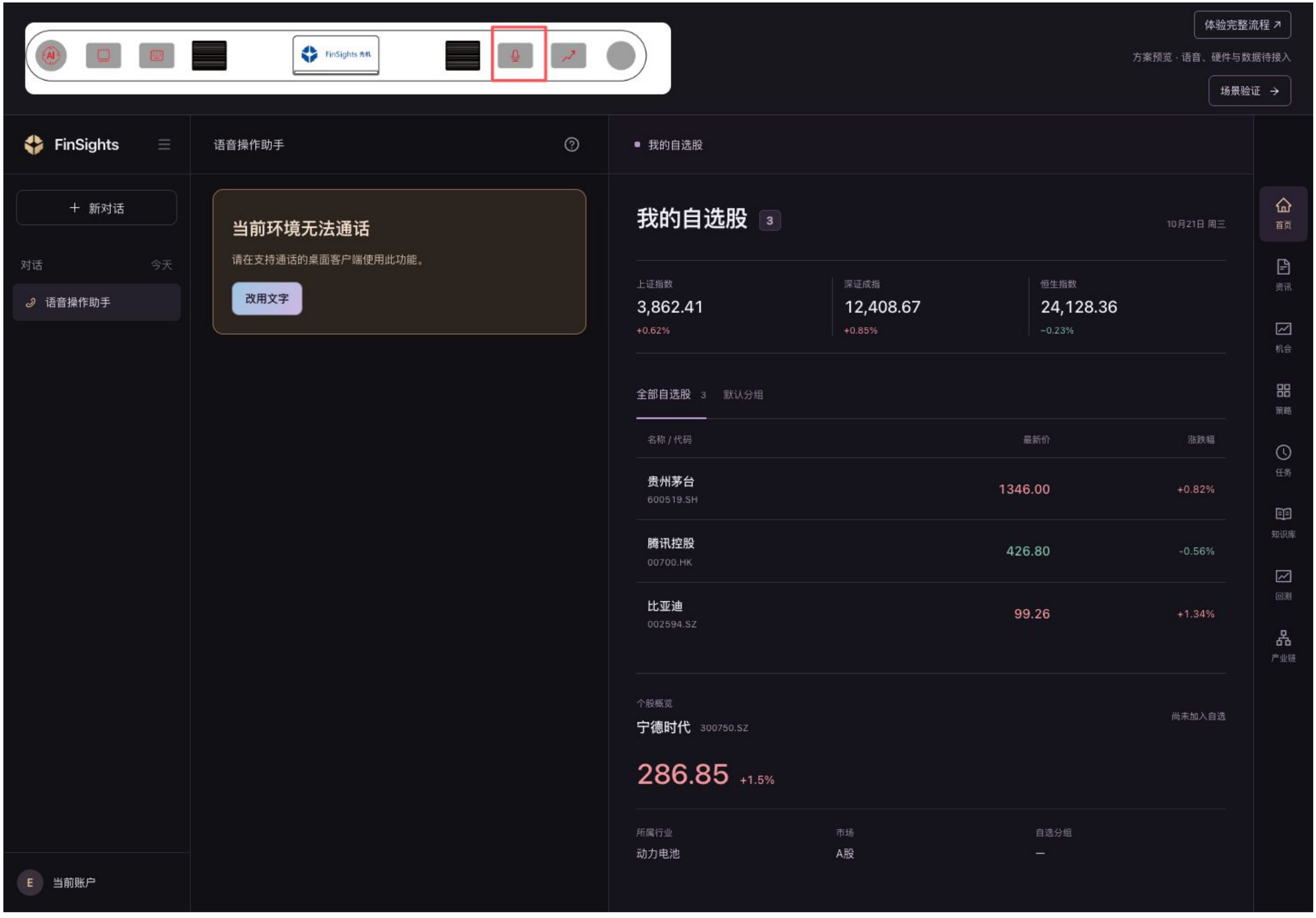
EX05 麦克风被占用 / 无输入设备

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



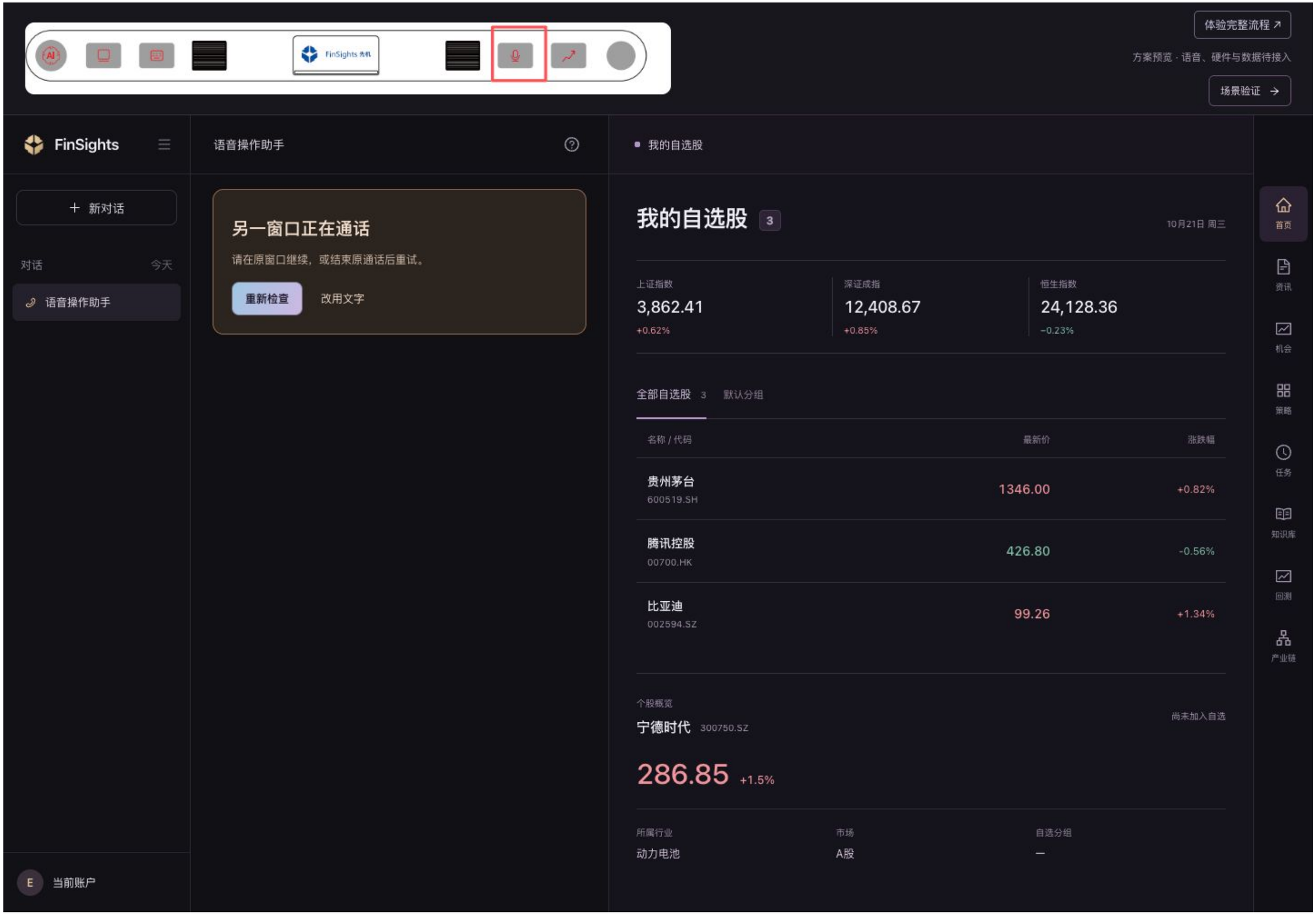
EX06 当前宿主不支持语音

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



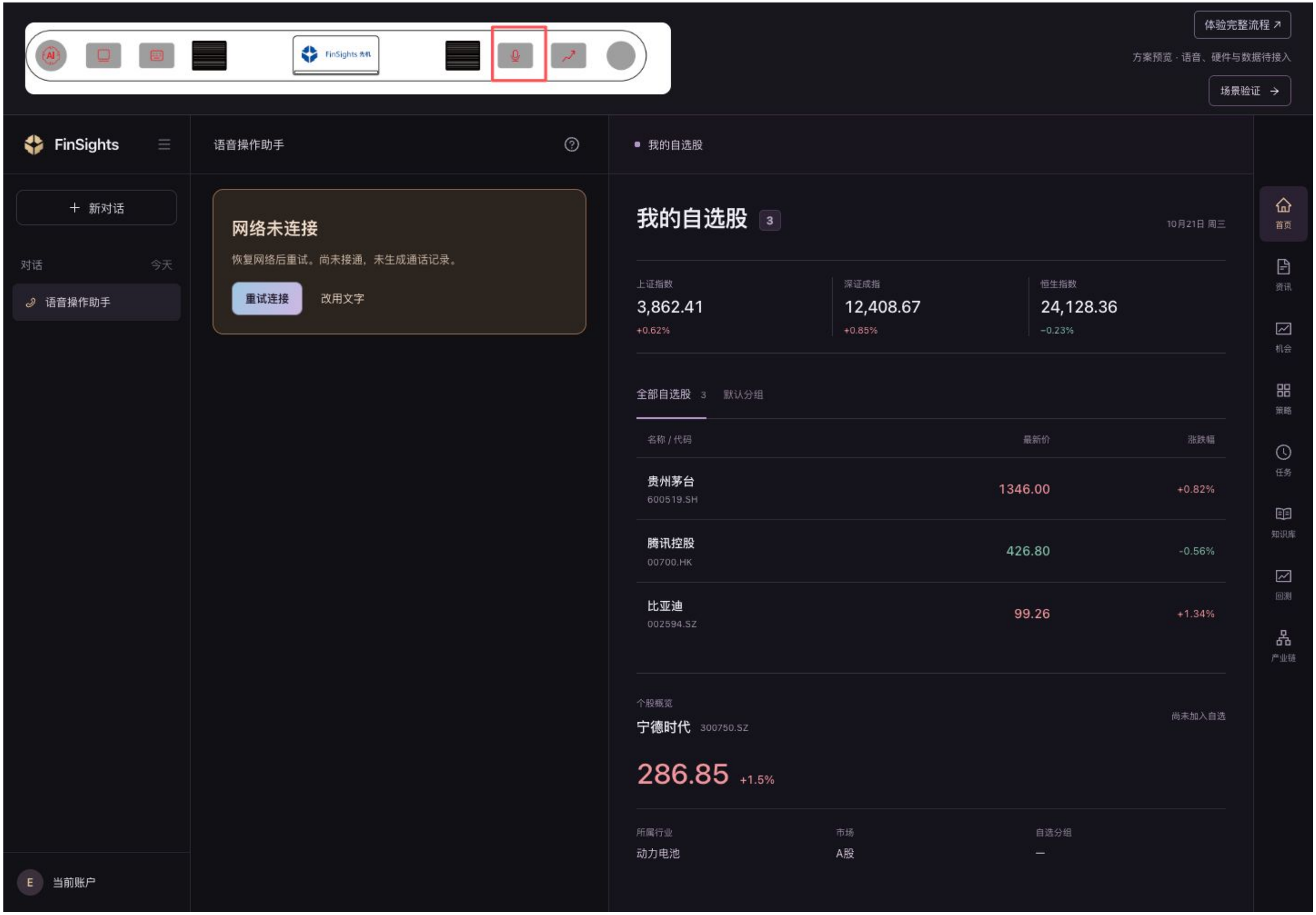
EX07 其他窗口已有通话

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



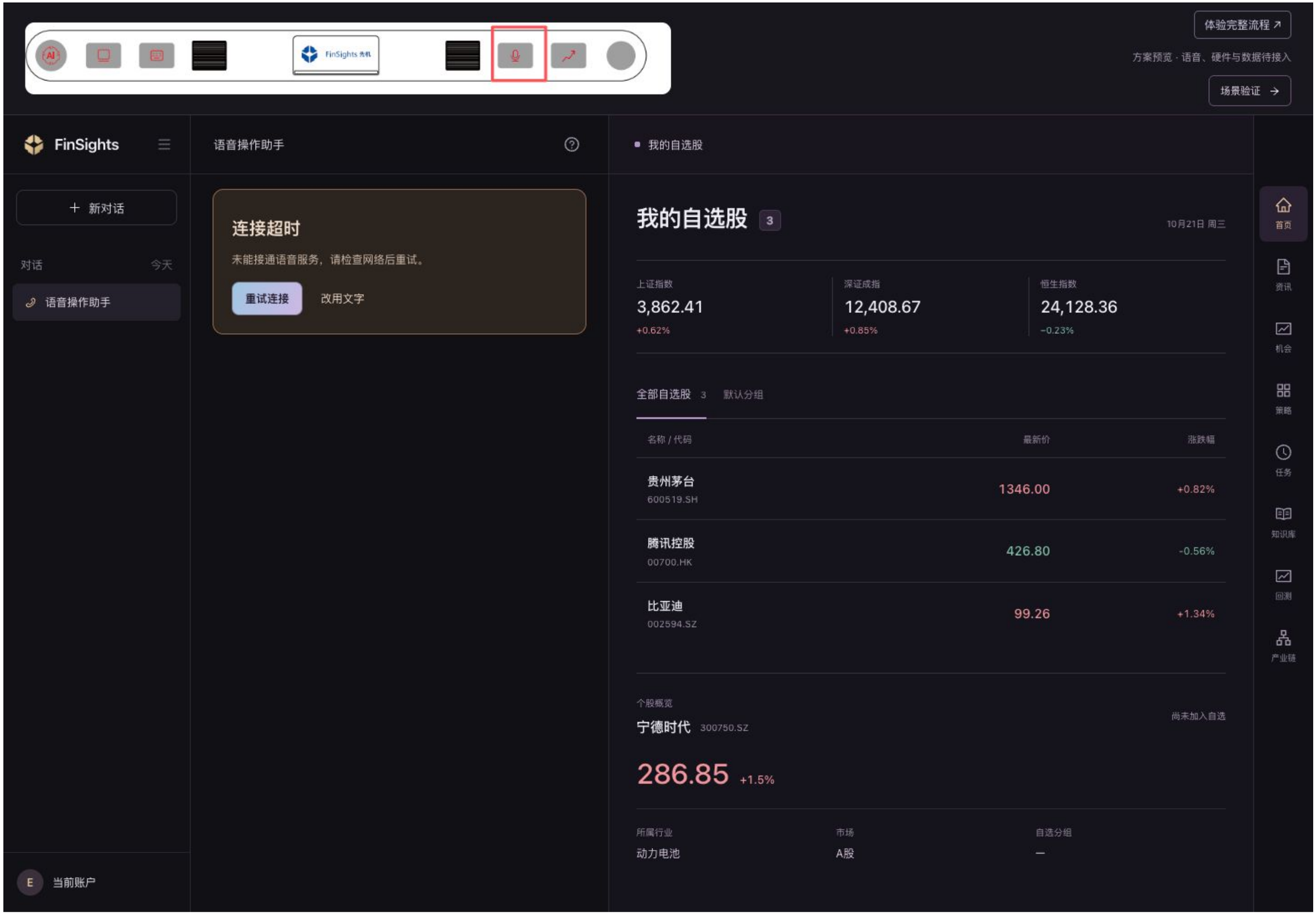
EX08 开始时无网络

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



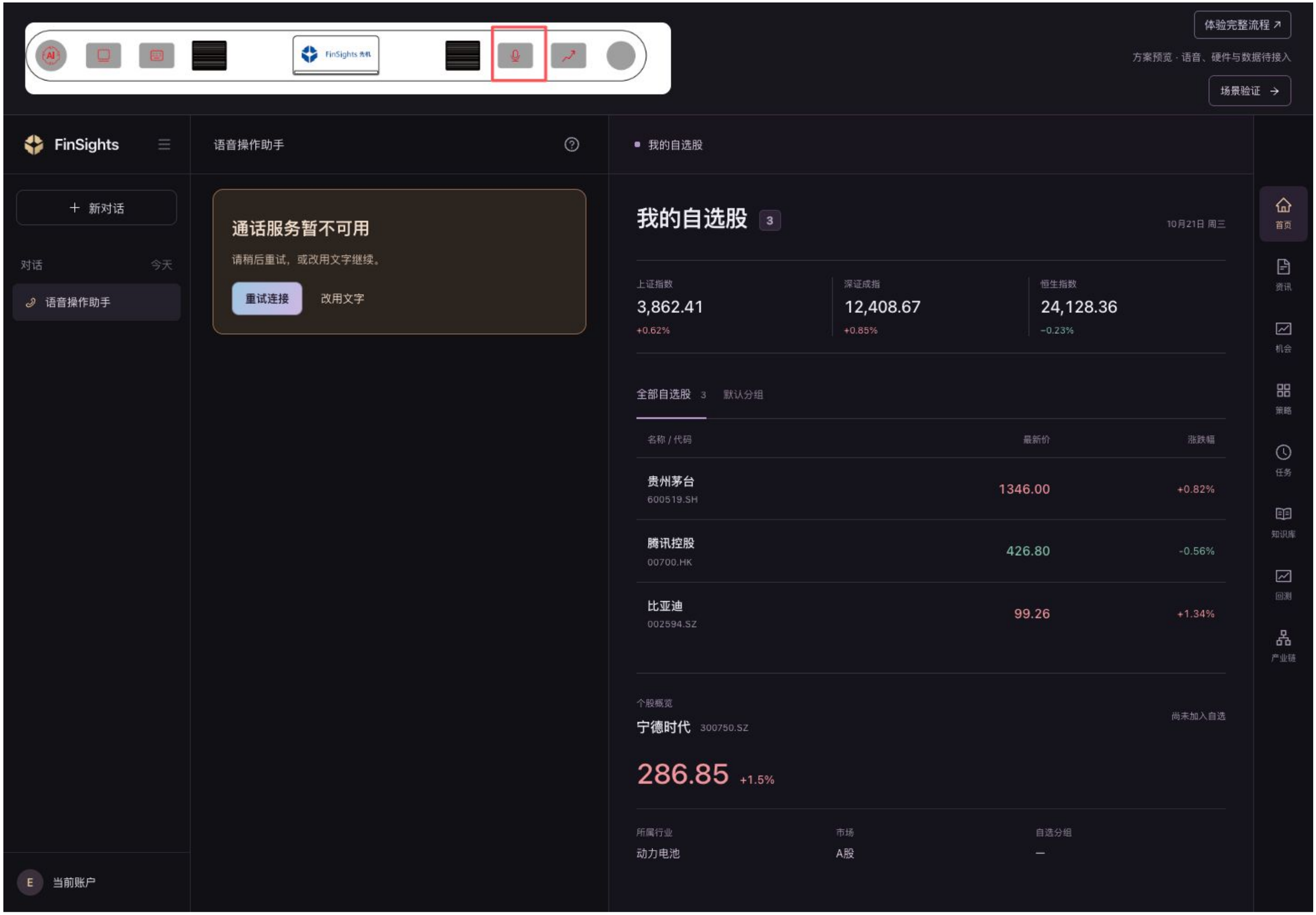
EX09 连接超时

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



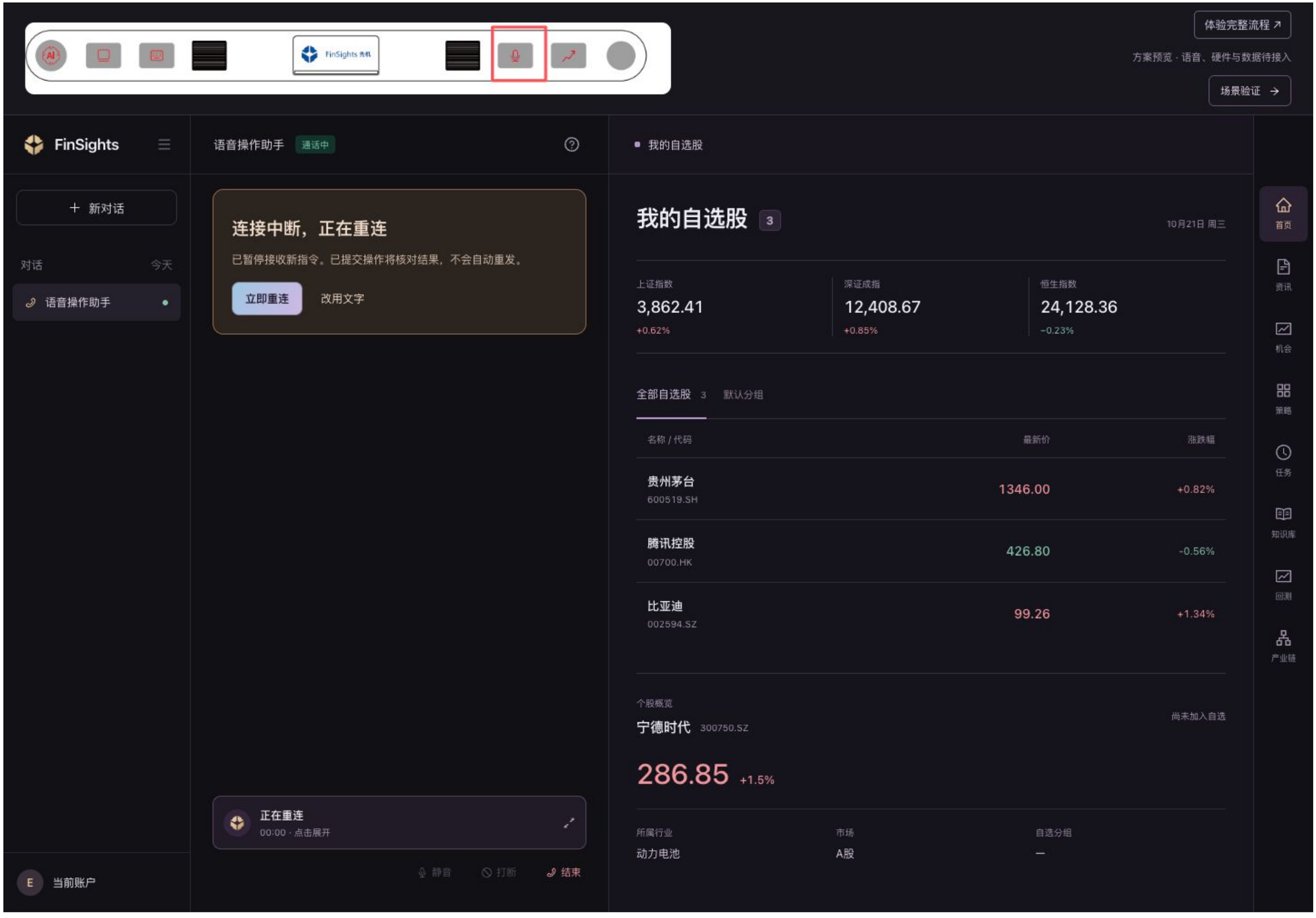
EX10 语音服务繁忙 / 额度不足

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



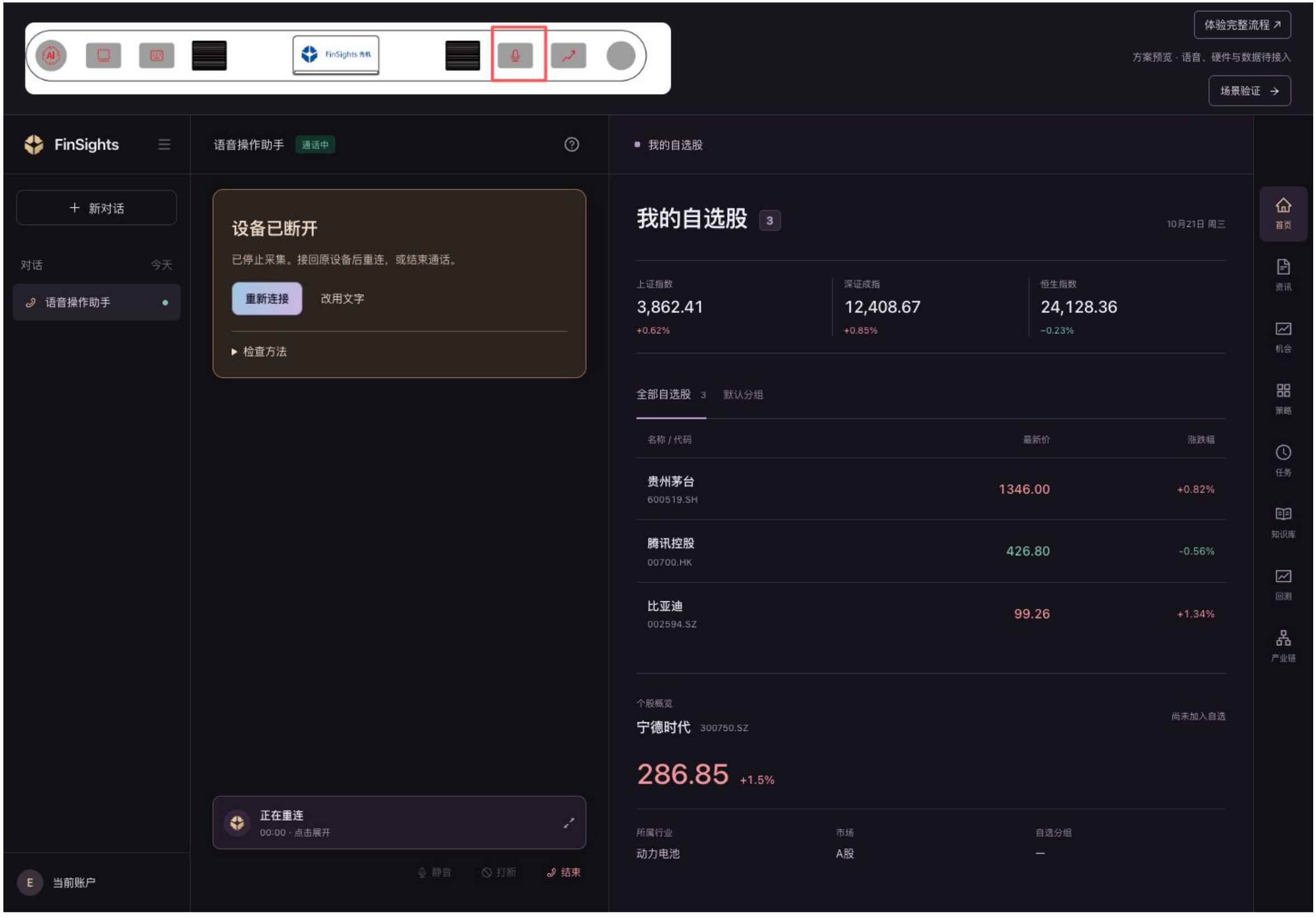
EX11 通话中短暂断网

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



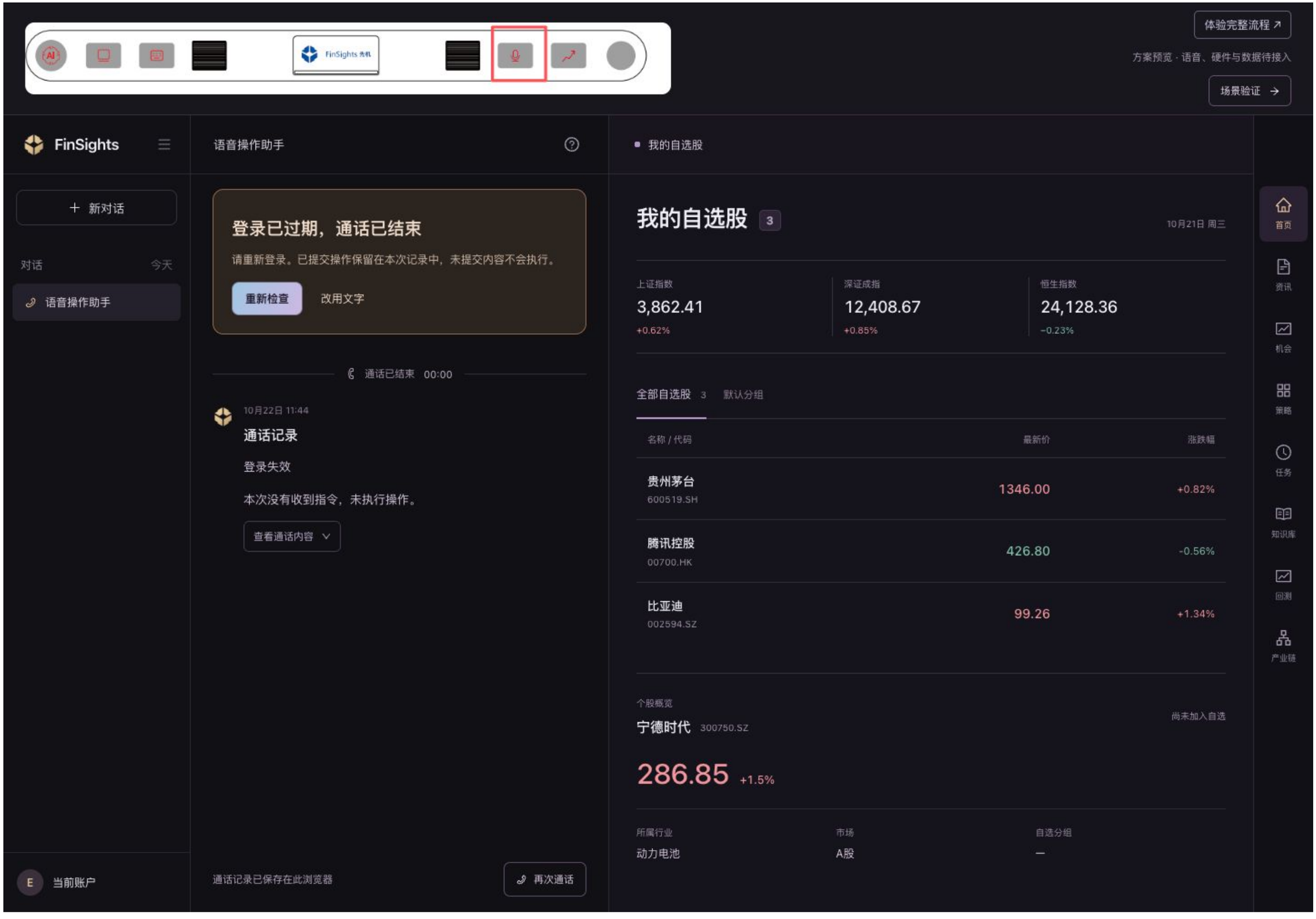
EX12 通话中设备拔出

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



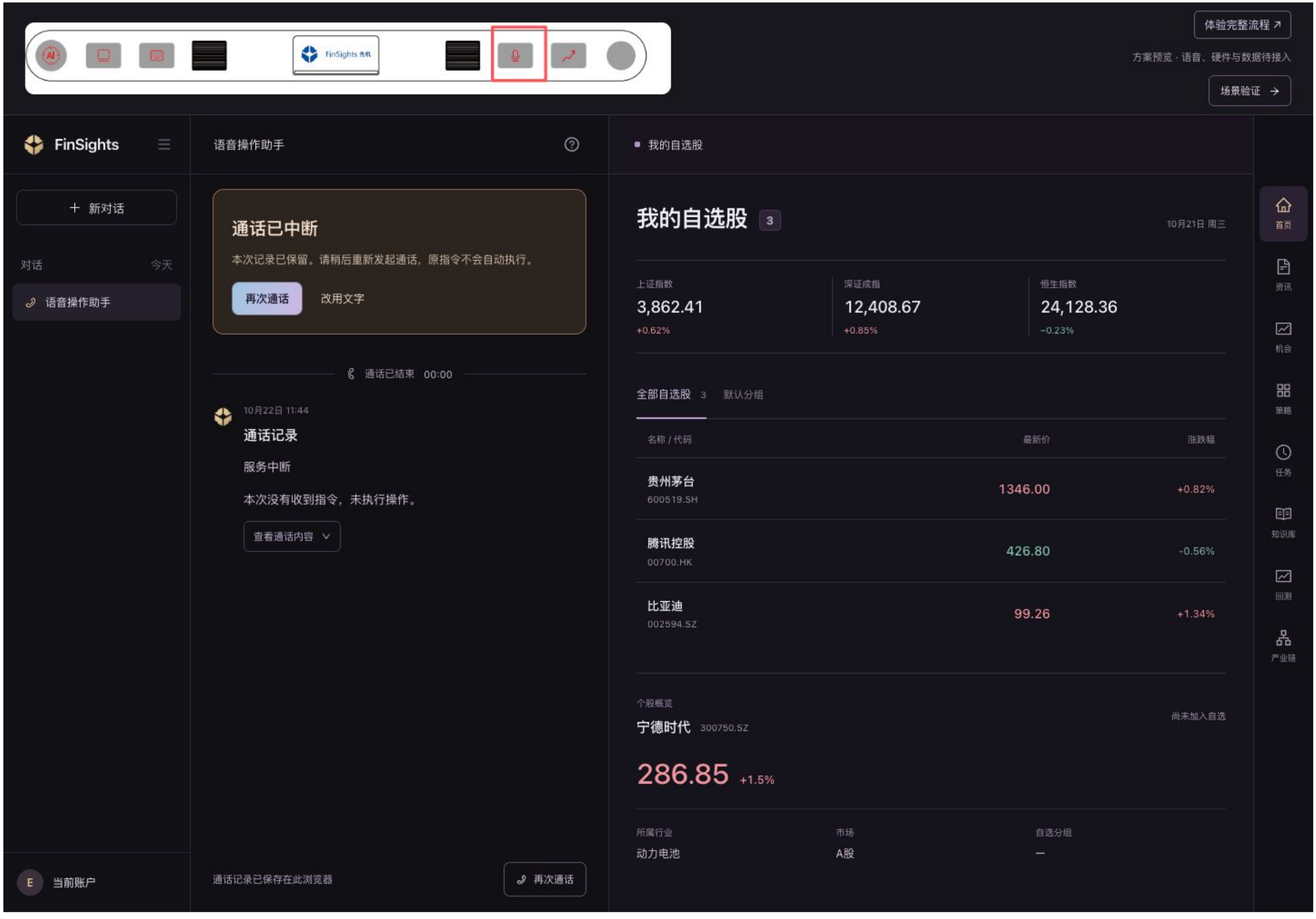
EX13 通话中登录失效

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



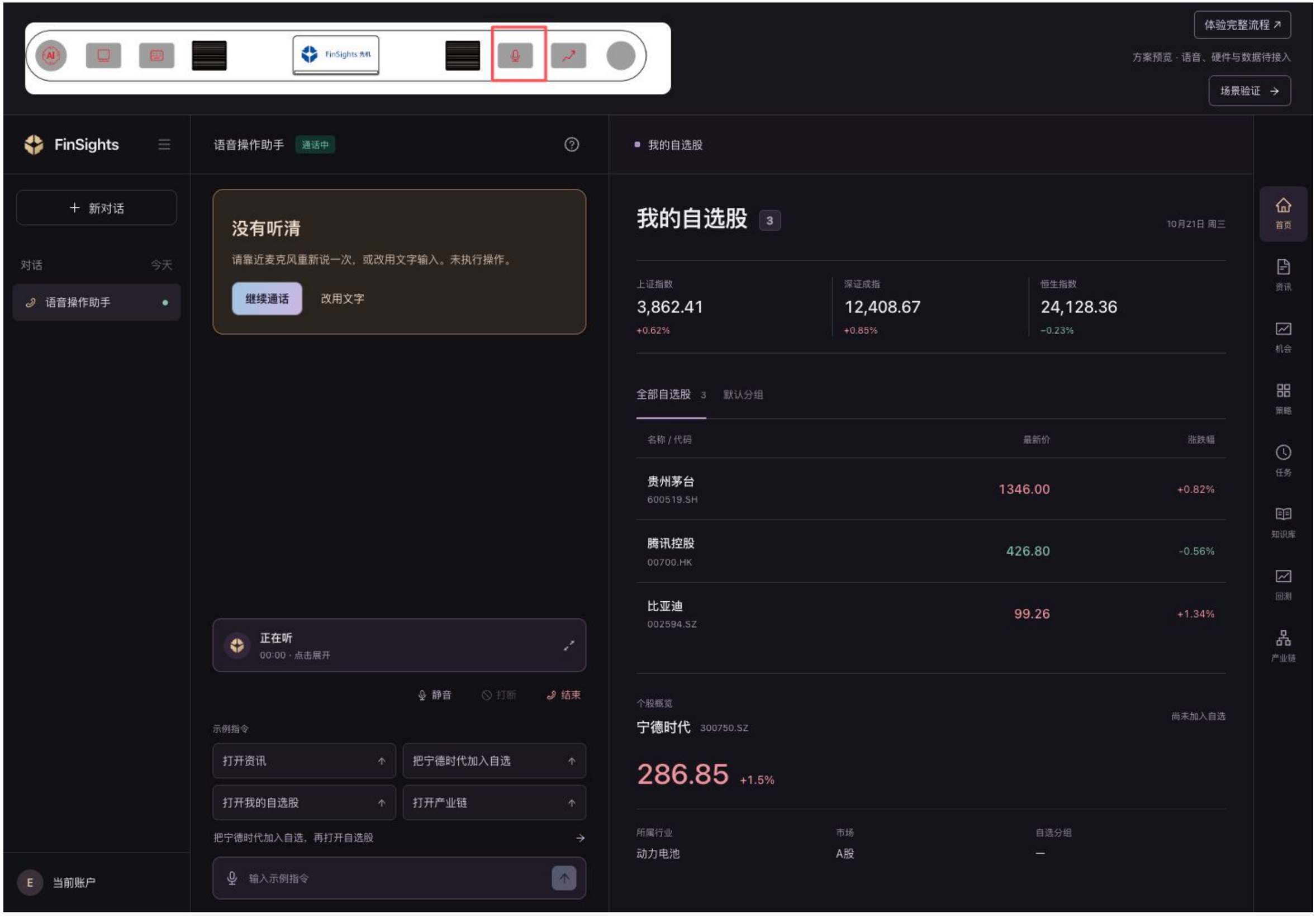
EX14 服务异常 / 超过通话时限

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



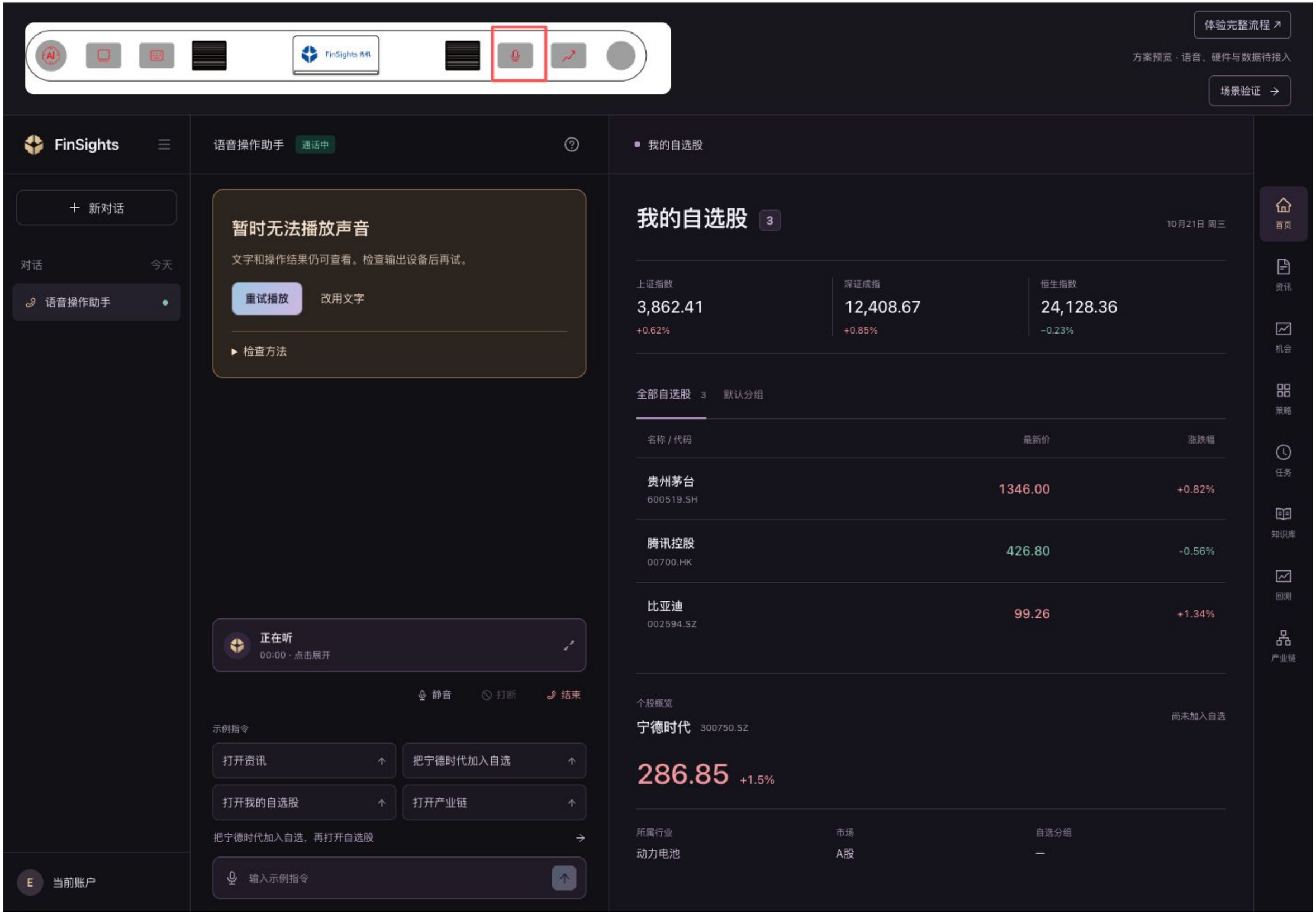
EX15 持续无声 / 无有效转写

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



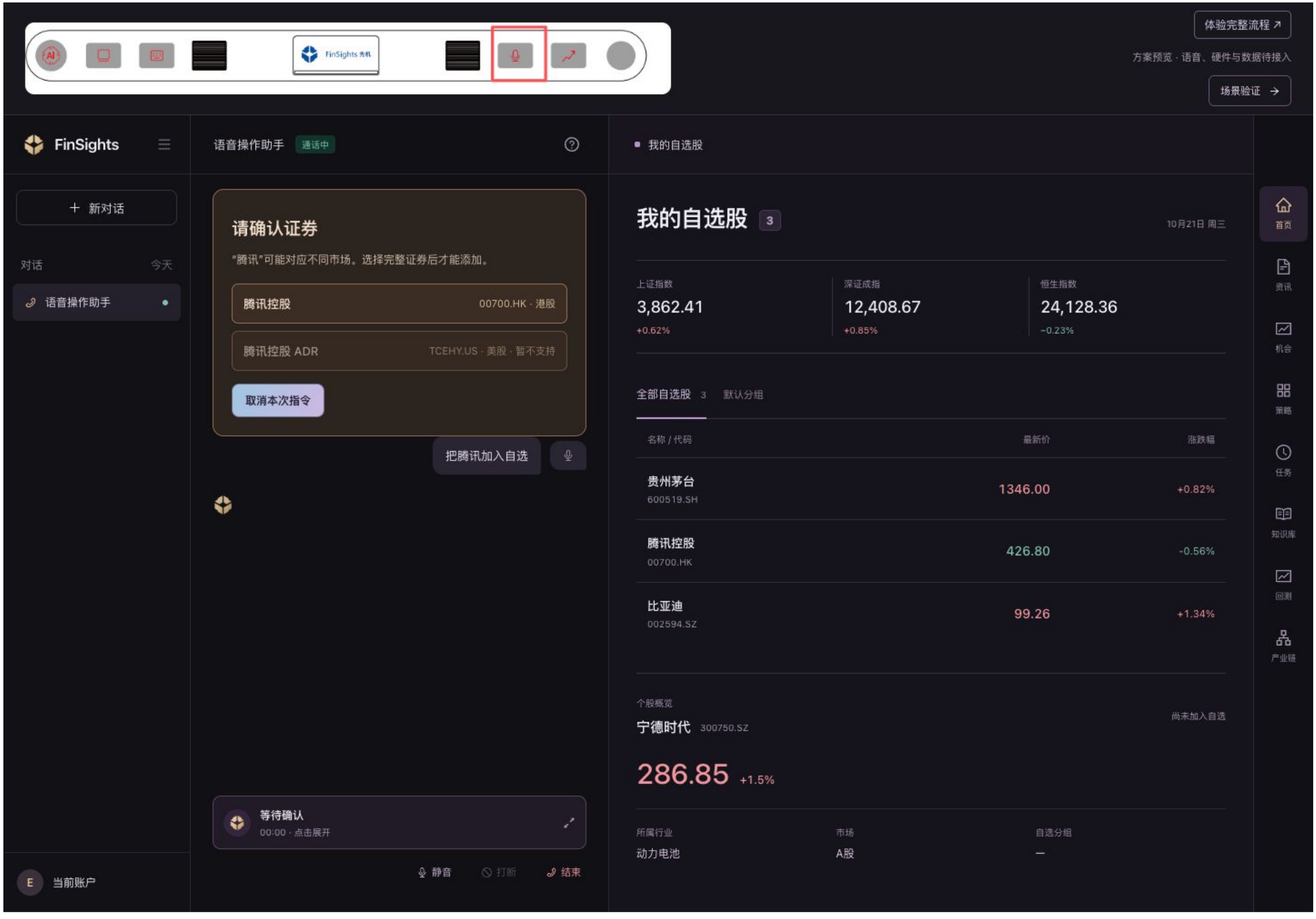
EX16 扬声器不可用 / 播放受限

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



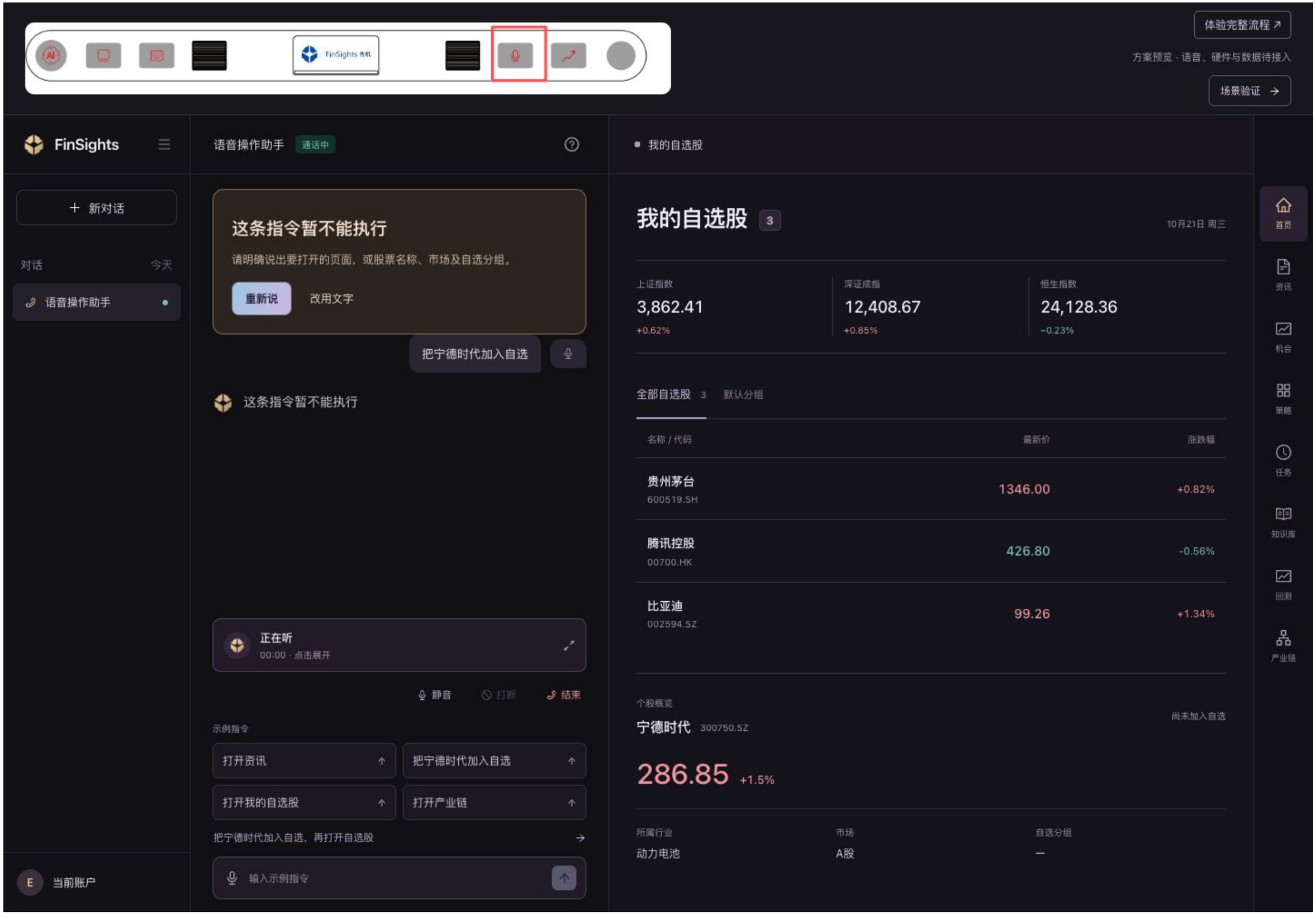
EX17 证券同音 / 市场不明确

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



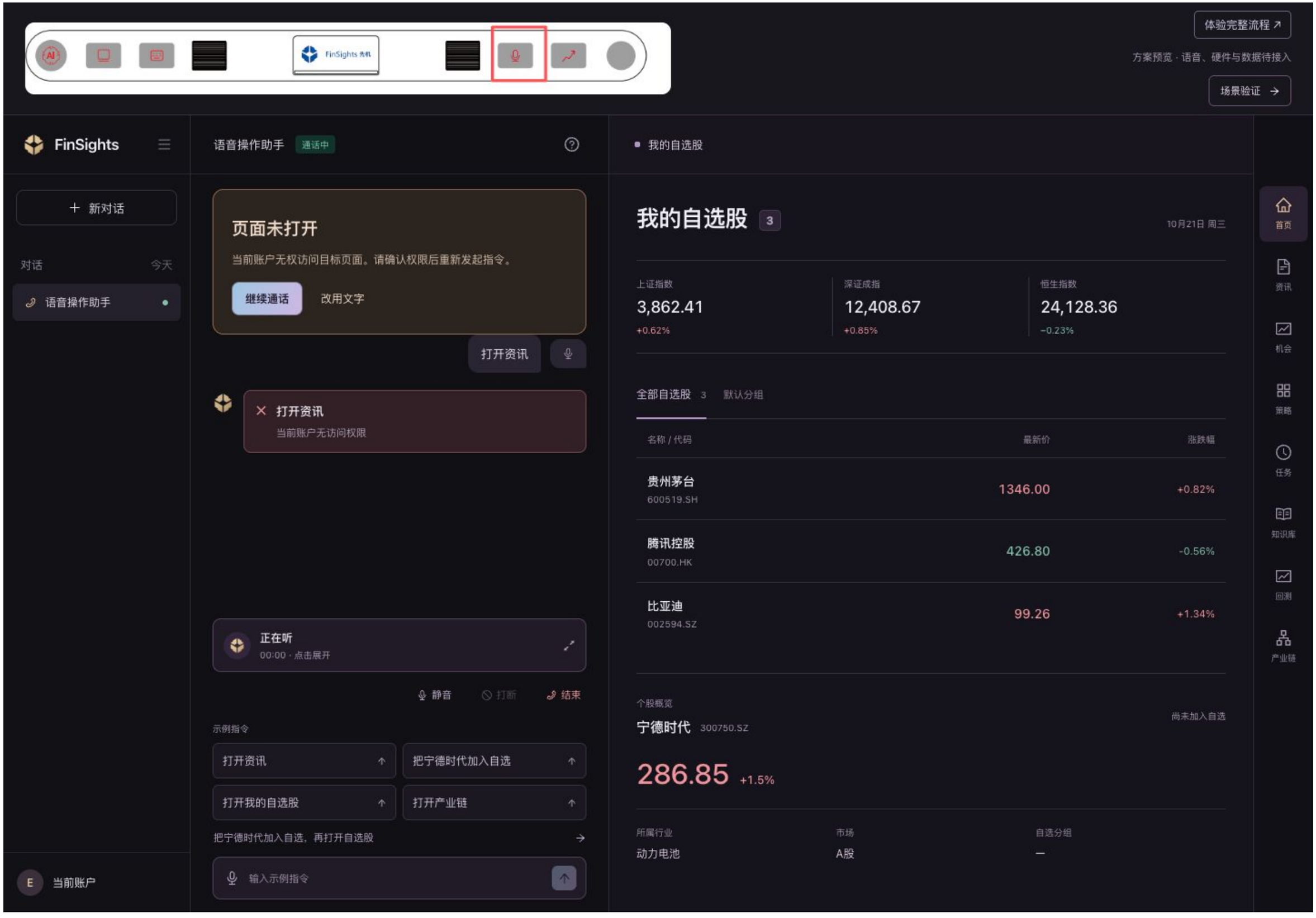
EX18 不支持的指令 / 识别不完整

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



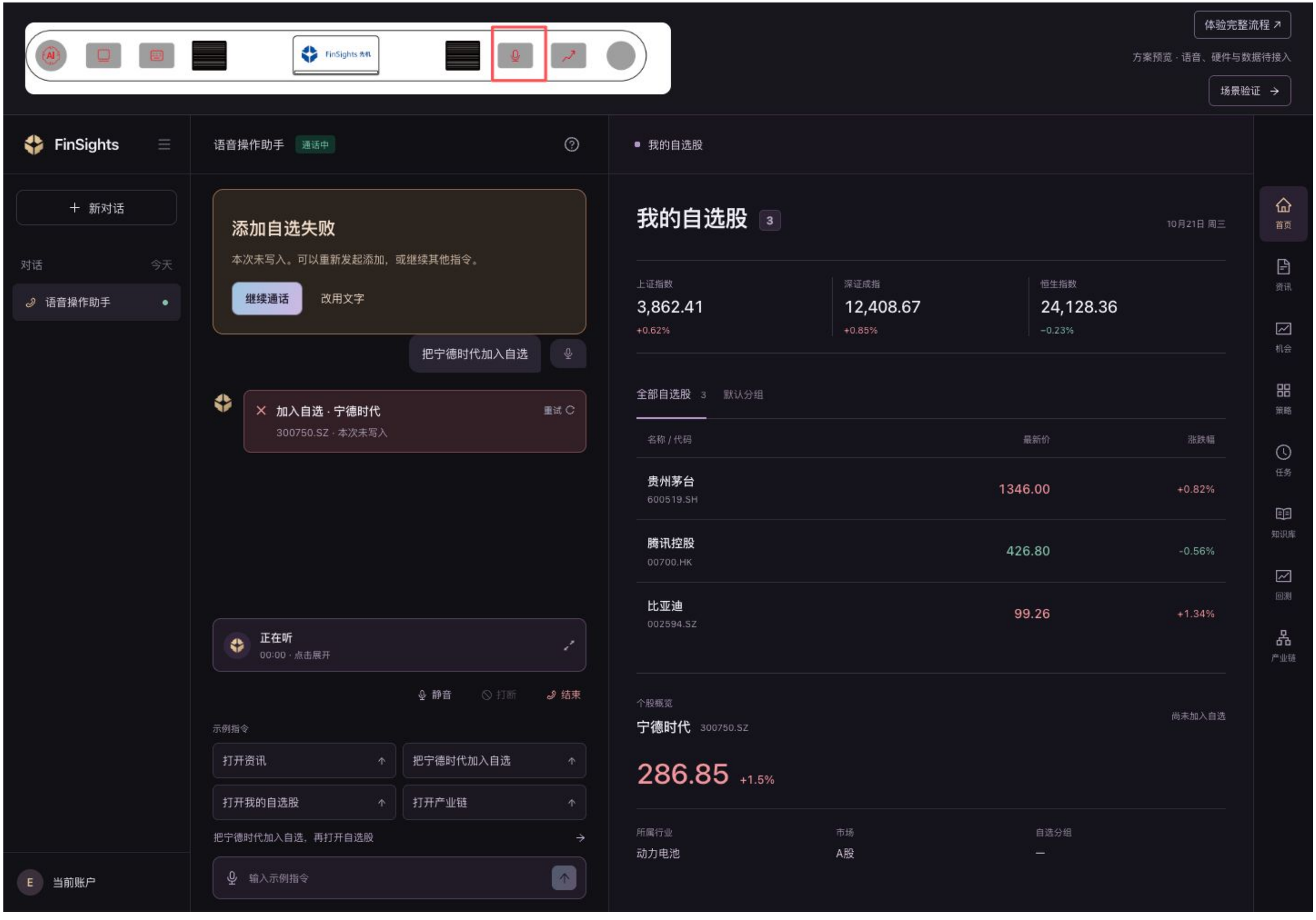
EX19 页面无权限 / 路由加载失败

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



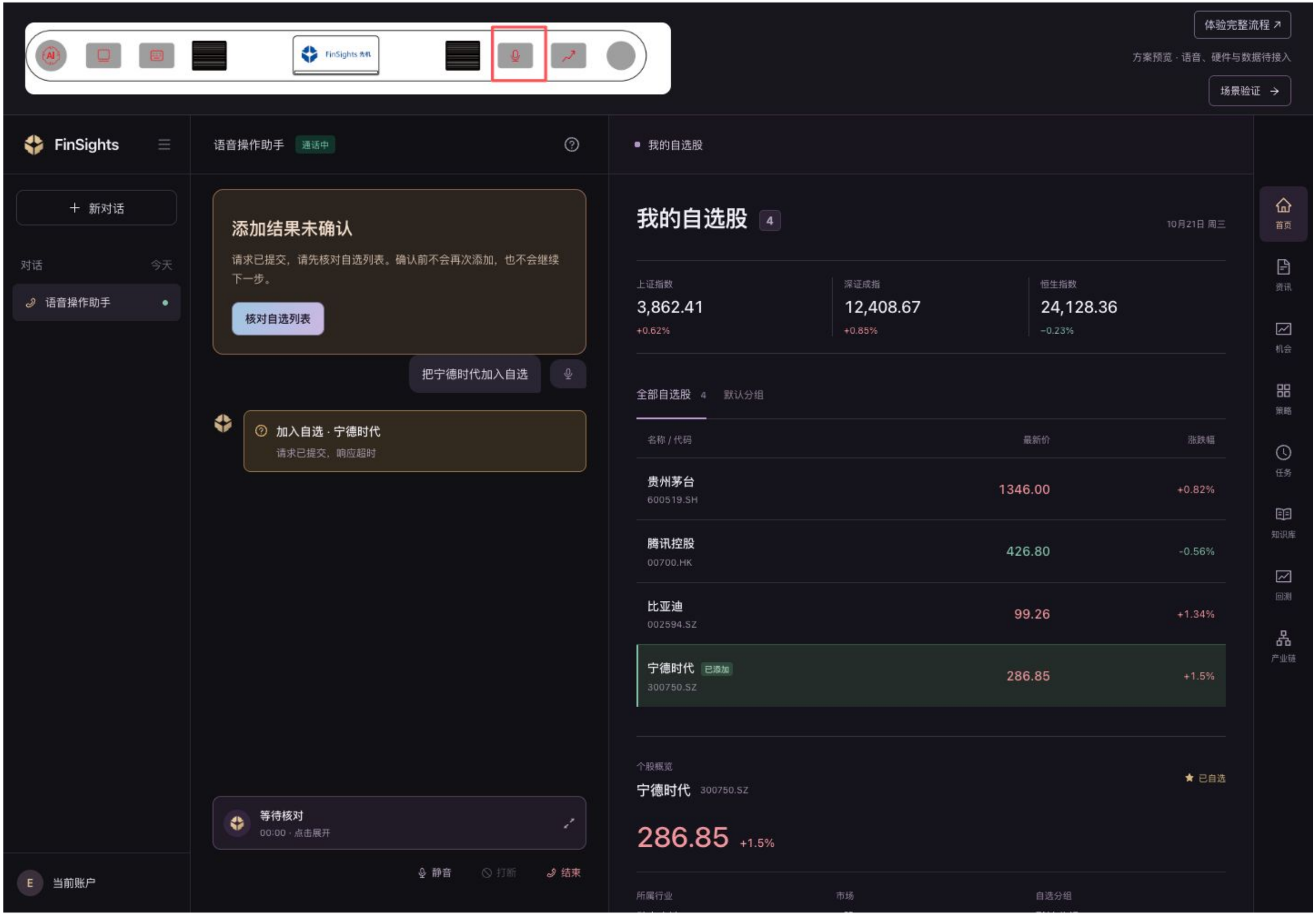
EX20 添加自选明确失败

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



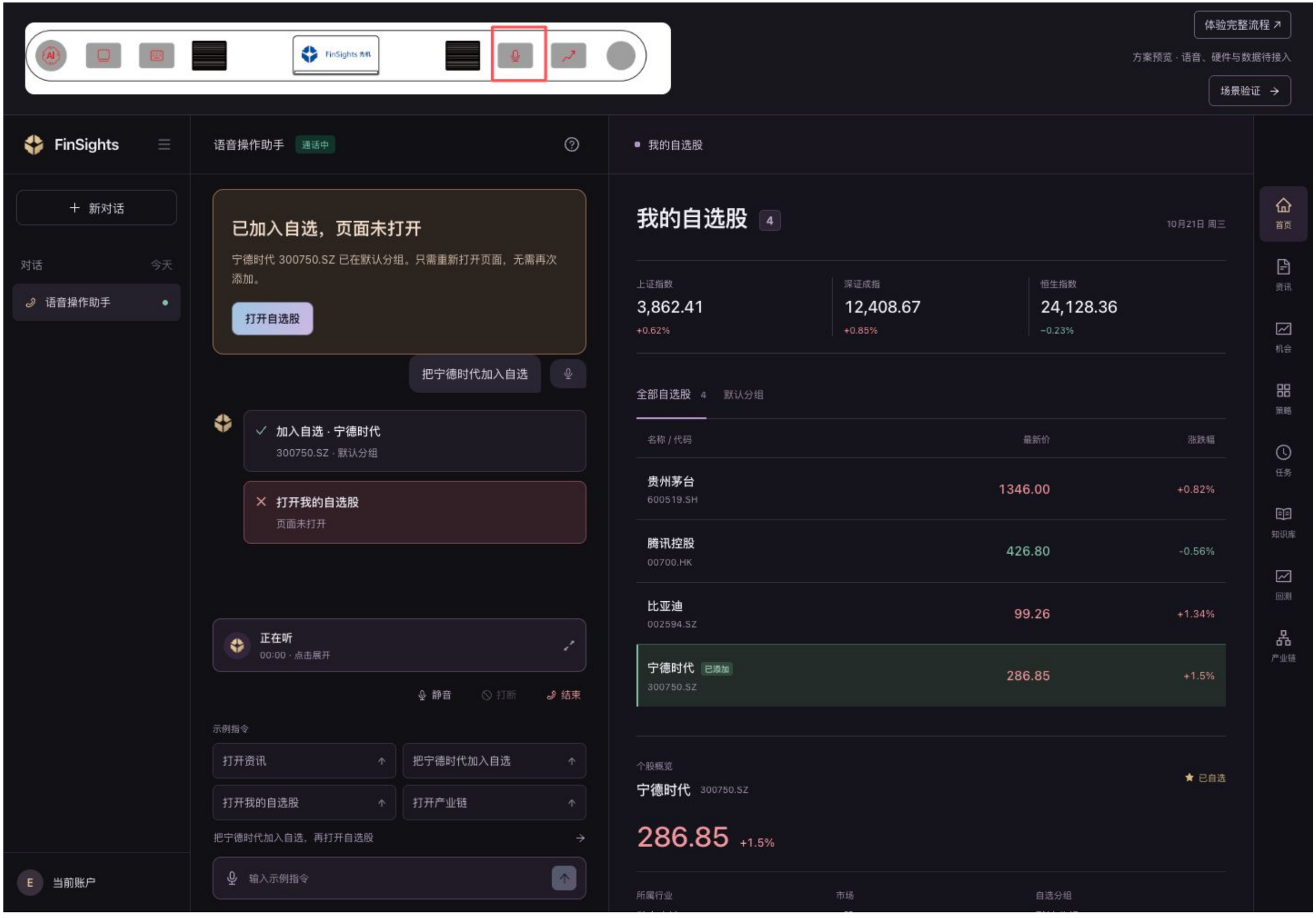
EX21 自选请求超时，结果未知

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



EX22 复合指令部分成功

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据



EX23 通话记录保存失败

当前通话交互原型 / 模拟语音与数据

