企业学堂详细操作手册 v2.1

适用系统：衣智汇 FAMOS · 女装新零售营销系统（生产环境 `geo.acbri.xin`） **模块范围**：企业学堂 —— 课程中心（课程 / 课件库 / 学习任务）、测评管理（测评列表 / 题库 / 题库覆盖 / 题目正确率）、实战训练、学员端（Web + 微信小程序） **版本**：v2.1（2026-11-08 立卡，2026-11-09 取证成稿；**第 2 版修订 2026-11-09 02:3x**） **面向读者**：运营管理员、老板/总经理、门店管理者、学员

项	值
取证环境	生产 `https://geo.acbri.xin`（PC 1440×900）+ 微信开发者工具真机渲染（617×1332），后端同源生产数据
截图批次	**批次 2**（2026-11-09 02:3x，全批重拍），PC 18 张 + 小程序 6 张（共 24 张，全部嵌入正文）
与 v2.0 的关系	覆盖重写，不修改 v2.0 任何文件；v2.0 仍是历史留档
状态	**源稿版（第 2 版修订）**：默认课内容包（`EDU-DEFAULT-COURSE-CONTENT`）尚未 apply，截图中的课程内容为空态，见 §附录 B

> **本版（第 2 版）改了什么**：① 修正 §附录 B「重拍清单」把不存在的「图 9-1」写进去、漏掉「图 8-2」的笔误 —— 正确清单是 2-1 / 3-2 / 4-1 / 6-1 / 8-1 / 8-2 / 11-1 / 11-2；② 24 张截图**整批重拍**为批次 2（同一时段、同一 token、同一生产库口径），不混批次；③ 图注与正文按批次 2 复核后逐条校对，数字全部重新取自本轮实测；④ 内容前置仍缺（见 §附录 B），故本版**仍是源稿版、不对外发布**。

> **读法**：每一张截图都紧贴它服务的操作步骤，图下给出「操作入口 + 本图看点」。手册里的路径、按钮名、列名，全部取自本轮生产页面实测，不是按旧版推断。

第一章 模块总览

1.1 一句话定位

企业学堂是 FAMOS 内置的**企业内训与考核系统**，闭环是：

```
建课程 → 传课件 → 出题并审核 → 组卷（随堂 / 结课 / 独立）
   → 建学习任务派给学员 → 学员学与考 → 看进度与成绩
```

与 v2.0 相比，现行结构只剩**两层**：**课程 → 课件**。课程不再归属「系列」，课件不再归属「章节」；题目必须挂在课件上；试卷按「挂位」分别挂到课件、课程或独立存在。

1.2 管理端四个入口

左侧菜单 **企业学堂** 展开后只有四项：

菜单项	路由	用途
课程中心	`/next/sales-training/courses`	课程 / 课件库 / 学习任务 三个 Tab
测评管理	`/next/sales-training/assessments`	测评列表 / 题库 / 题库覆盖 / 题目正确率 四个 Tab
实战训练	`/next/sales-training/training`	AI 顾客扮演对练 + 五维评分
学员端	`/next/sales-training/learn`	学员视角的 Web 学习中心（管理员可代看）

> 侧栏还有独立的「学员端 ↗」快捷链接（右上角），与左侧「学员端」是同一页面。

1.3 角色与权限

角色	能做什么
运营管理员 / 老板（租户 ADMIN 或具备 `action:edu.manage`）	课程中心的全部写操作：建课、课件、题库、组卷、任务、员工、看板
题库写操作（`action:qbank.manage`）	出题、审题、组卷单独受此键控制
学员邀请/令牌（`action:learner.invite`）	签发学员端入口凭据、发小程序邀请码
学员（`sales_learner` 档案）	只能看指派给他的课程、考他该考的卷、看自己的错题与数据

1.4 现行内容结构

层	说明	数量关系
课程	最小教学单元，可发布/归档/删除	1 门课 → N 份课件
课件	视频 / 音频 / 文档 / 图片 / 图文 / 链接，是学习的**最小单位**	1 份课件 → N 道题、N 张随堂卷
题目	必须挂在课件上（`题必跟随课件`），状态 `待审` / `已审核`	已审核题才能进正式卷
试卷	四个挂位：随堂（挂课件）、结课（挂课程）、独立卷、认证考	1 张卷 → 固定题集或规则抽题
学习任务	把课程圈定给指定学员，学员端只显示任务圈定的课程	1 个任务 → 1 门课程 + N 名学员

1.5 旧入口处置（v2.0 里还在、现在没有了）

v2.0 写的入口	现状	现在怎么找
「系列」Tab、系列管理、系列认证卷	**下线**（课程中心页默认 Tab 已收敛为「课程」，系列层级退役）	无对应入口；课程直接平铺在课程列表
章节层、章节挂位（`after_chapter`）	**退役**	课件直接挂在课程下；建卷选章节挂位会被拒
「公共资源库」页	**不再是侧栏主路径**	引用公共课件改走课程「内容管理 → 挂接既有课件」，素材框已含「本租户私有 + 公共库」
学员管理（独立菜单）	**并入员工管理**	系统设置 → 用户管理 → 团队与权限 → **员工管理**（页面明确写「员工 = 学员同一批人」）
学堂看板（`/dashboard`）	**并入学习进度与成绩**	「老板看板 → 学习进度与成绩」的趋势卡；旧地址自动落到该页
测评中心（独立页改卷）	**并入测评管理**	测评管理 → 测评列表，行内「编辑 / 编辑题目 / 挂位 / 发布 / 归档」

> **这一节是 v2.1 最重要的修正**：按 v2.0 去找「系列」「公共资源库」「学员管理」都会扑空。

第二章 快速上手（五步建出一门能学的课）

1. **建课程**：课程中心 →「课程」Tab → 新建课程（课程标题必填，封面可选）→ 保存后状态默认**已发布（学员可见）**。
2. **传课件并挂接**：课程行「编辑」→ 内容管理区「新建课件」（建完即挂接）或「挂接既有课件」；也可在「课件库」Tab 建好后用课件行「挂接课程」。
3. **出题并审核**：课件库 → 课件行「AI 出题」或「题库」Tab 批量出题 → 题库里把「待审」改成「已审核」。
4. **组卷**：随堂考直接点课件行「新建随堂考」；结课考在测评管理「新建测评」里挂位选「结课考」并选课程。
5. **派任务给学员**：课程中心 →「学习任务」Tab → 新建学习任务（任务名 + 目标课程 + 勾学员）。

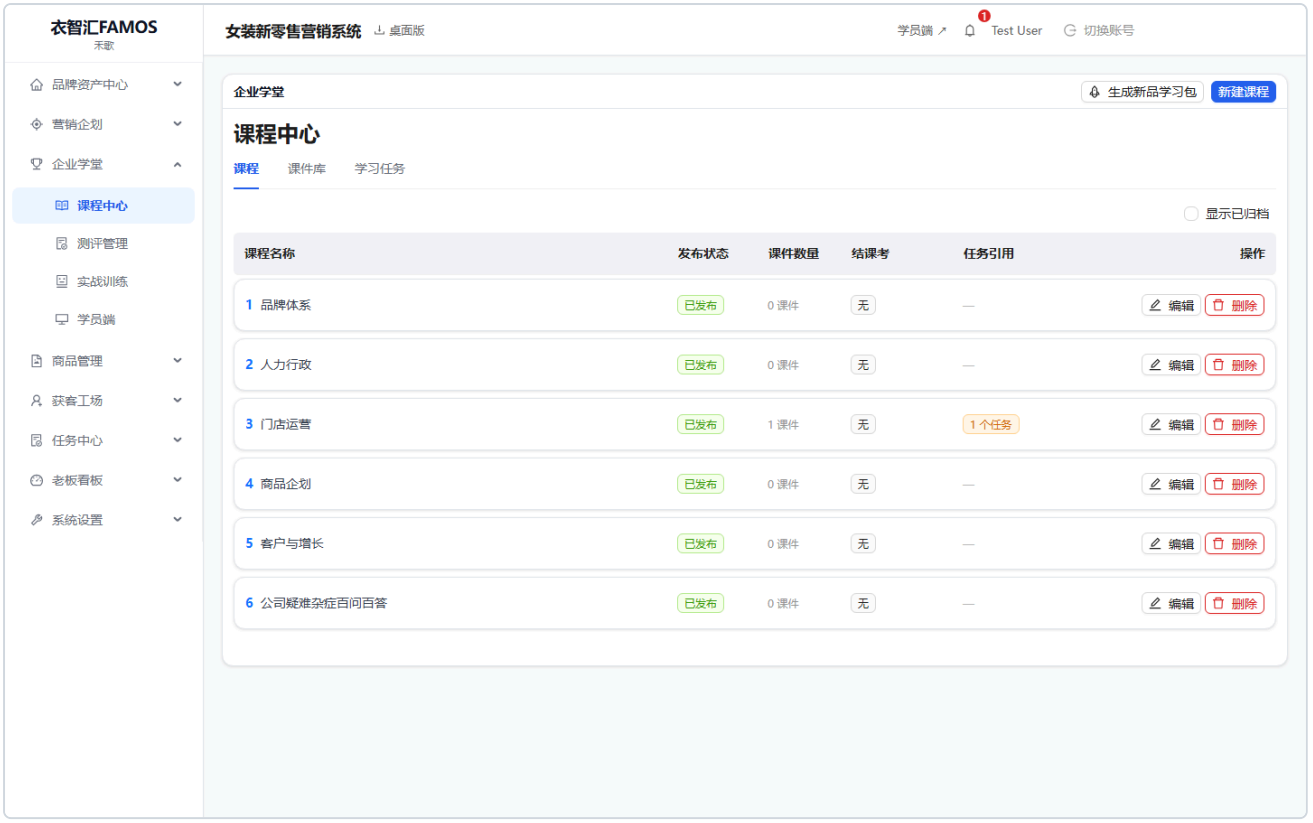

图 2-1 课程中心 • 课程列表

操作入口：企业学堂 → 课程中心（默认落在「课程」Tab）。

本图看点：页面只有 **课程 / 课件库 / 学习任务** 三个 Tab；表格列是 **课程名称 / 发布状态 / 课件数量 / 结课考 / 任务引用 / 操作**；右上「显示已归档」开关用于查看已归档课程；每行只有「编辑」「删除」两个动作——**内容管理、课件挂接、覆盖度都在「编辑」弹层里，不再有单独的「课件」按钮。**

第三章 课程管理

3.1 课程列表要看的五个字段

列	含义	运营用法
发布状态	已发布（学员可见）/ 草稿 / 已归档	草稿课学员看不到
课件数量	该课已挂接的课件数	为 0 表示这门课还不能学
结课考	有无结课考（无 / 有）	为「无」时课程完成只看课件与随堂考
任务引用	有多少个学习任务圈了这门课	改造课程前先看这个数，避免影响在途任务
操作	编辑 / 删除	删除是不可恢复的物理删除

3.2 新建课程

点右上「**新建课程**」，弹层里只有三项要吃透：



图 3-1 新建课程弹层

操作入口：课程中心 → 新建课程。

本图看点：字段是 **课程标题（必填）/ 封面 URL（可选，支持粘贴直链或「上传」选图，留空即无封面）/ 课程简介**；弹层内**没有**「归属系列」「分类」选择器——系列层级已退役，建课不再需要先建系列。

3.3 编辑课程与「内容管理」

课程行点「编辑」，弹层分两段：上半是基本信息，下半是**内容管理。**



图 3-2 编辑课程 • 基本信息 + 内容管理 + 覆盖度

操作入口：课程列表某行 → 编辑。

本图看点：① 基本信息含 **课程标题 / 封面 URL / 课程简介 / 状态（已发布•学员可见）**，归档课需先恢复才能改状态；② 内容管理区三个动作——**课件明细（N）**、**挂接既有课件**、**新建课件**；③ 课件明细列出「课件名称 / 类型 / 排序 / 操作」，行内「移除」只解除挂接、不删课件；④ 最下方**覆盖度（数据同源 qbank/coverage）** 用「课件 / 题数 / 已审 / 课内卷 / 结课卷」五列告诉你哪份课件还没出题、没审题、没组卷。

3.4 挂接既有课件（含公共库）



图 3-3 课件挂接弹层

操作入口：编辑课程 → 内容管理 → 挂接既有课件。

本图看点：弹层支持 **「上传并挂接」**（上传新素材自动填入素材框，一步完成"新建课件 + 挂接"）和 **「素材（可多选）」** 两种来源；素材来源明确写着「本租户私有 + 公共库」——**公共课件从这里引用，不需要再去"公共资源库"页面**。点「确定」后按「成功 x / 跳过 y / 失败 z」回执，重复挂接自动跳过。

3.5 归档、恢复、删除

动作	行为	注意
归档	下架但保留全部数据，学员端不再展示	推荐用它代替删除
恢复	在列表打开「显示已归档」→ 行内恢复；恢复后才能改发布状态	归档期间状态选择是禁用的
删除	物理删除，清空课件挂接等关联，不可恢复	被学习任务圈定或已有学习记录时先停手，看「任务引用」

第四章 课件库与题库

4.1 课件类型

类型	学员端表现	完成判定
视频 / 音频	在线播放	按完播计（素材必须带时长，无时长不按完播计）
文档	在线翻阅	手动标记完成
图片	图片浏览	手动标记完成
图文	富文本正文	手动标记完成
链接	外链跳转	手动标记完成

4.2 课件库 Tab



图 4-1 课程中心 • 课件库

操作入口：课程中心 → 课件库。

本图看点：① 课件库下面还有 **课件 / 题库** 两个子 Tab；② 工具栏是 **新建课件 / 查看已归档 / 导入课件**；③ 课件行五个动作——**查看正文 / AI 出题 / 新建随堂考 / 挂接课程 / 删除**，也就是说「给这份课件出题」「给这份课件建随堂考」「把这份课件挂到课程」都在同一行完成；④ 列「类型」显示中文（本例是「文本」），不再出现 `text` 这类内部枚举。

4.3 AI 出题



图 4-2 AI 出题弹层

操作入口：课件库 → 课件行「AI 出题」。

本图看点：① 顶部标明 **可编辑模式：10 分/次，单次 ≤10 题，走「原文锚点闸」（锚点句必须出自课件原文）**；② **题量按钮是 5 / 10 / 15 / 20 题**——这是出题时的题量，不是试卷题量（试卷题量见 §5.3）；③ 题型可选 **单选题 / 判断题 / 情景问答（不可入卷）**；④ 下方「快速模式：直接进待审队列（不可编辑）」与上方的可编辑模式二选一。生成结果一律进题库**待审**，必须审核后才能在卷里用。

4.4 题库与审核



图 4-3 测评管理 • 题库

操作入口：测评管理 → 题库。

本图看点：① 顶部筛选是 **课件 / 全部（审题状态）/ 题型 / 题干关键词**，右侧「批量出题」并实时显示「待审合计 N」；② 表格列 **题干 / 题型 / 难度 / 来源课件 / 状态 / 答案 / 操作**，状态只有「待审」和「已审核」两种；③ 难度已中文化（中等）；④ 未审核的题不能进任何正式卷——建卷时会被拦下并回显违规题清单。

第五章 测评与考试

5.1 四个挂位

挂位	挂在哪	关键规则
随堂（随堂检查）	挂在**课件**上	课件行「新建随堂考」入口；建议 ≥10 题；学员学完该课件后出现入口
结课考	挂在**课程**上	需在「新建测评」里选挂位=结课考并**选课程**；发布后学员才可见；有结课考时课程完成必须通过它
独立卷	不挂	纯摸底/专项测
认证考	系列认证	系列层级退役后入口收敛，存量卷按原挂位保留

> 章节小测（`after_chapter`）已随章节层退役，选它会被后端拒绝。

5.2 新建测评



图 5-1 新建测评弹层

操作入口：测评管理 → 新建测评。

本图看点：① **测评标题** 必填；② **测评类型** 目前只有「普通测评（题库组卷）」可用，AI 情景测评是占位项；③ **挂位（可选）** 默认「独立卷（不挂）」，选「结课考」时必须同时选课程，「随堂」则提示**请走题库 Tab 的「建随堂卷」**（因为随堂卷要带课件）；④ **组卷模式** 两种：**固定题目**（指定题集）与 **规则抽题**（开考时按题材与题数确定性抽题，同一人同一卷同一 attempt 抽到的题集恒定）。

5.3 题量、及格分、限次（最常问的三个数）

字段	默认	范围	说明
题量（quiz_count）	10	**10–100**	学员端按此取题；低于 10 前后端双闸拦截（提示「quiz_count 须 10-100」）
及格分（pass_score）	**90**	0–100	可改可清空；清空则该卷不判及格
限次（max_attempts）	空	1–99	学员对该卷的交卷次数上限；留空 = 不限次；达限后再交卷返回 409 并提示已交次数与上限

> 出题弹层里的 5/10/15/20 是「一次让 AI 生成几道题」，和试卷题量不是一回事，别混。

5.4 测评列表与行操作



图 5-2 测评管理 • 测评列表

操作入口：测评管理（默认 Tab「测评列表」）。

本图看点：① 顶部四个 Tab **测评列表 / 题库 / 题库覆盖 / 题目正确率**，标题后带实时计数；② 筛选条 **挂位 / 课程 / 课件 / 状态** 加「重置」；③ 表格列 **ID / 测评 / 类型 / 挂位 / 题目数 / 状态 / 操作**，挂位用彩色标签区分（结课考 / 独立卷 / 随堂）；④ 行操作一整套：**开考 / 编辑 / 编辑题目 / 挂位 / 发布（或转草稿）/ 归档 / 删除**——改卷、改组卷、上下架都在这一行，不用再跳到别的页面。

5.5 学员端考试与限次口径

- 默认**不限次数**：每次交卷都落一条记录，带「第 N 次」；
- 学员端个人页聚合 **最好成绩 / 最近成绩 / 考试次数**；
- 限次卷达到上限后交卷返回 **409**，提示已交次数与上限；
- 客观题自动判分，得分 ≥ 及格分即「通过」；及格分为空的卷不判及格。

5.6 建卷硬闸（踩过就懂）

闸	现象	处理
题必审核	提示题「未通过审核 / 未跟随课件」，返回 422 并回显违规题	去题库审核通过并确认题的课件归属
随堂题量下限	提示「随堂考至少 10 道题（当前 N 道）」	先给该课件补题并审核
卷名去重	同名卷 409	换个卷名或编辑原卷
历史卷豁免	存量旧卷不回溯新下限	保存旧卷不受新规拦截

第六章 学习任务

6.1 任务列表



图 6-1 课程中心 • 学习任务

操作入口：课程中心 → 学习任务。

本图看点：① 表格列 **任务名 / 目标 / 范围 / 截止期 / 完成率 / 状态 / 逾期 / 操作**；② 「目标」显示被圈定的课程（如 `课程 #132`），「范围」显示 **部门 0 • 角色 0 • 门店 0 • 学员 4**；③ 「完成率」是进度条 + `已完成/应完成` 分数（本例 1/4）；④ 行操作是 **关闭 / 删**——任务是学员端"当下要学习"的唯一来源。

6.2 新建学习任务

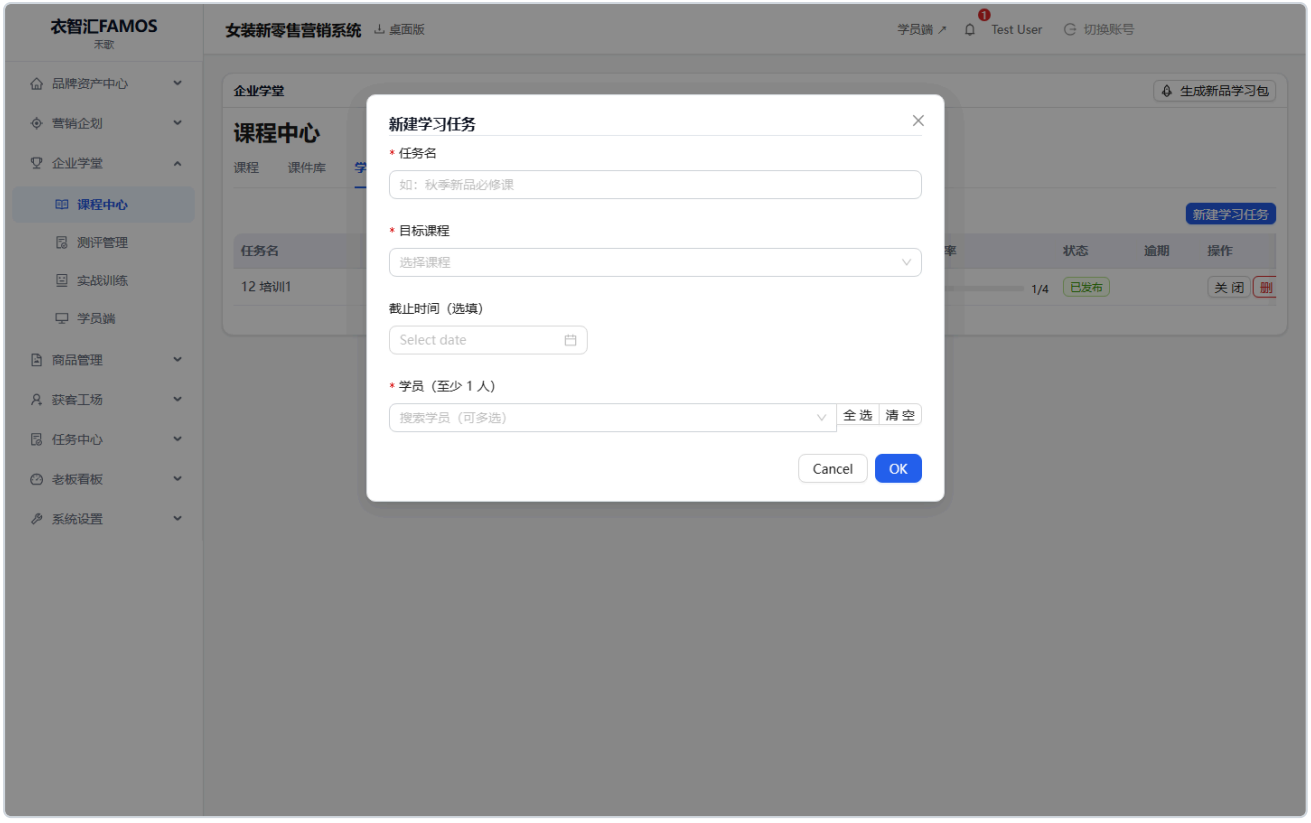

图 6-2 新建学习任务弹层

操作入口：学习任务 Tab → 新建学习任务。

本图看点：字段只有四个——**任务名 / 目标课程（选择课程）/ 截止时间（选填）/ 学员（至少 1 人，可搜索多选，带全选与清空）**。一个任务只圈一门课程；要派多门课就建多个任务。

6.3 追加、关闭、删除

动作	位置	说明
追加学员	任务相关操作	已发布任务可继续加人，不用重建
关闭	行内「关闭」	任务停止推进，已产生的学习记录保留
删除	行内「删」	仅用于建错的任务，删除前确认无学员已在学

学员端可见性口径：学员端「当下要学习」**只显示学习任务圈定的课程**；没被任务圈定的课程，学员在课程列表里也看不到。这一条在 2026-11 的小程序身份修复后依然成立，修复的是"该显示的任务显示不出来"，不是放开可见范围。

第七章 员工与学员

7.1 员工 = 学员，同一批人

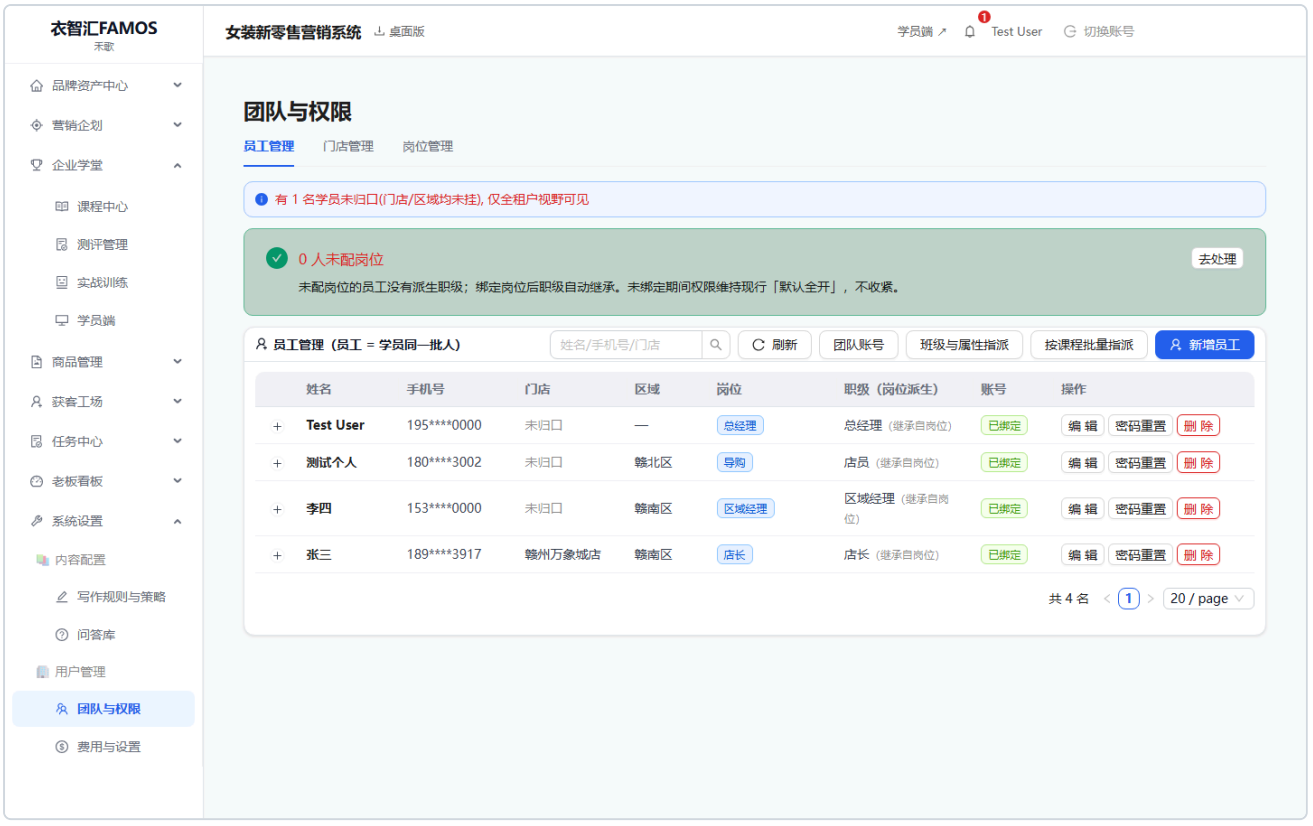

图 7-1 员工管理（员工 = 学员同一批人）
操作入口：系统设置 → 用户管理 → 团队与权限 → 员工管理。
本图看点：① 页面标题直接写 **「员工管理（员工 = 学员同一批人）」——不再有独立的"学员管理"菜单**；② 顶部三个 Tab **团队账号 / 班级与属性指派 / 按课程批量指派**；③ 表格列 **姓名 / 手机号 / 门店 / 区域 / 岗位 / 职级（岗位派生）/ 账号 / 操作**；④ 右上「新增员工」，行内「编辑 / 密码重置 / 删除」；⑤ 顶部黄条提示「有 N 名学员未归口（门店/区域均未挂）」和「N 人未配岗位」，都是可点「去处理」的待办；⑥ 本图手机号已按前 3 后 4 脱敏（`195****0000`），原始界面为完整号码，本手册不保留完整手机号。

7.2 新增员工（定岗定归属一次落库）

弹层字段：**姓名 / 手机号 / 岗位（必选，可多选，决定权限与职级）/ 门店（不选=不归门店）/ 区域（不选=按门店区域解析）/ 初始密码（可选，≥8 位含大小写字母与数字）**。

- 学员档案在员工建档时一并生成，**不需要再单独建"学员"**；
- 不配岗位的员工没有派生职级，权限维持「默认全开」，不收紧。

7.3 两种批量指派

方式	入口	适用
按课程批量指派	员工管理 → 「按课程批量指派」Tab	一门课要派给一批人
班级与属性指派	员工管理 → 「班级与属性指派」Tab	按门店/区域/岗位成组派课

7.4 密码与账号

- 行内「**密码重置**」为员工重置学员端登录密码；
- 员工用 **手机号 + 密码** 登录学员端（Web 与小程序同源）；
- 连续输错会锁定，稍后再试或直接重置；
- 「账号」列显示是否已绑定登录账号。

7.5 小程序身份匹配口径（修复后）

2026-11-08 走查发现：个别员工小程序里「课程可见、任务消失」。根因是身份解析**先取历史邀请码绑定的手机号，取到就不再回落到当前账号手机号**，于是换了手机号、或历史邀请码号码不一致的员工匹配不到学员档案。

现行口径（`EDU-MINI-IDENTITY-FALLBACK`，已上线生产）：

- 历史邀请码手机号与当前账号手机号是**平等候选**，任一命中本租户学员档案即匹配；
- 邀请码号码匹配不到学员时，继续用当前账号手机号回落匹配；
- 两个候选命中**不同**学员时不任取，按未匹配空态处理并写脱敏日志；
- 跨租户同号永不命中，数据可见面不扩大。

运营自查：员工小程序显示"暂无指派任务"但后台任务里确实有他 → 核对「员工手机号」与「学员档案手机号」是否同号；同号仍不显示再报技术。

第八章 学员端（Web）

8.1 两种进入方式

方式	操作	适用
员工自助登录	学员端 → 输入手机号 + 密码 → 学员登录	员工自己登
管理员代看	学员端 → 右上「当前学员」下拉选人	运营查某人的学习情况

8.2 我的课程

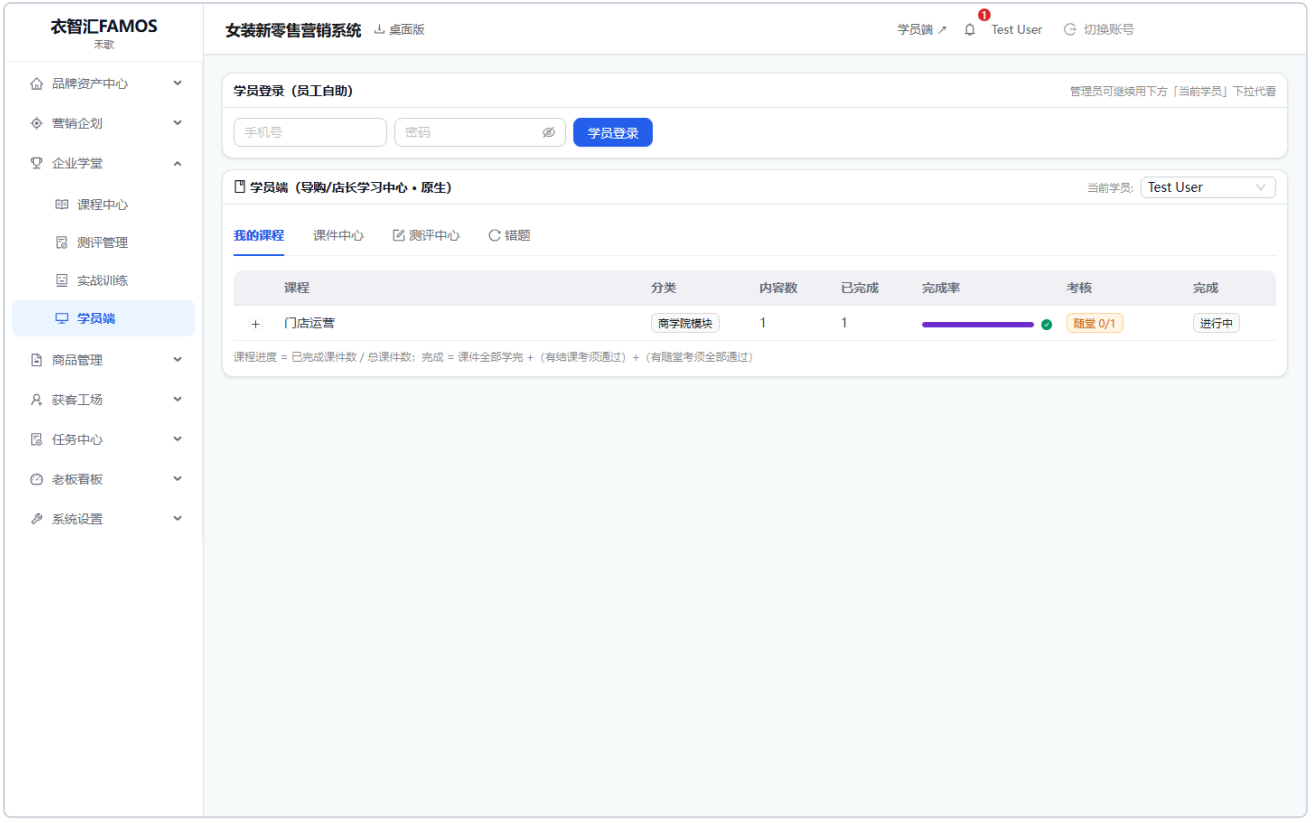

图 8-1 学员端 · 我的课程

操作入口：企业学堂 → 学员端。

本图看点：① 顶部是「学员登录（员工自助）」，旁边小字「管理员可继续用下方『当前学员』下拉代看」；② 学员端四个 Tab **我的课程 / 课件中心 / 测评中心 / 错题**；③ 我的课程列 **课程 / 分类 / 内容数 / 已完成 / 完成率 / 考核 / 完成**，本例「门店运营」1 份内容已完成 1，完成率 100%，**考核显示「随堂 0/1」、完成状态「进行中」**——这正说明：**课件全完 ≠ 课程完成**，随堂考没过就不算完成；④ 表下一行小字是官方口径：`课程进度 = 已完成课件数 / 总课件数；完成 = 课件全部学完 +（有结课考须通过）+（有随堂考须全部通过）`。

8.3 完成清单

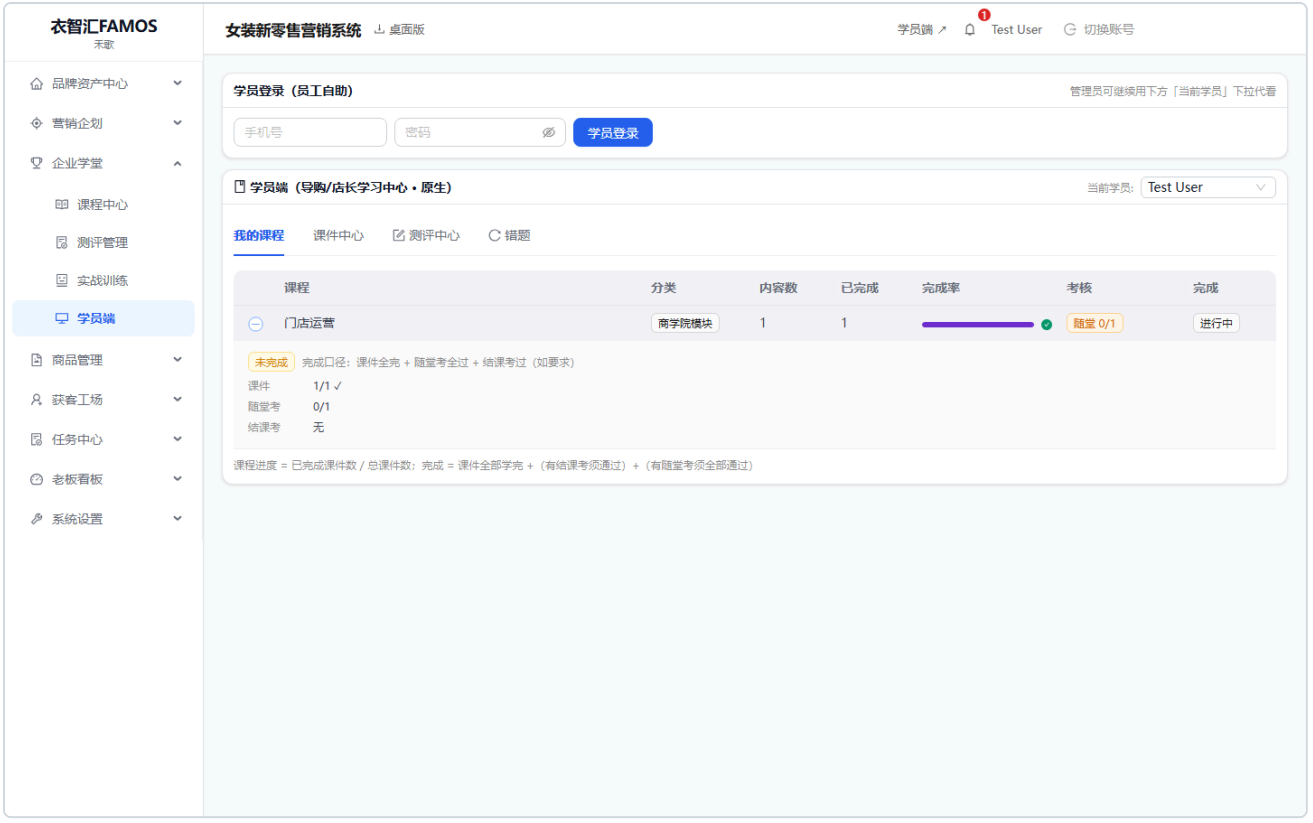

图 8-2 学员端 · 我的课程 → 展开完成清单

操作入口：我的课程行首「+」展开。

本图看点：展开后逐条列出 **课件 x/y · 随堂考 x/y · 结课考（无 / 未通过 / 已通过）**，每行右侧直接给「去完成」/「去学」的直达按钮；清单上方是绿色「已完成（三条件全满足）」或金色「未完成」标签。**三行全绿才是课程完成**，这是本版与 v2.0 差别最大的口径。

8.4 课件中心 / 测评中心 / 错题

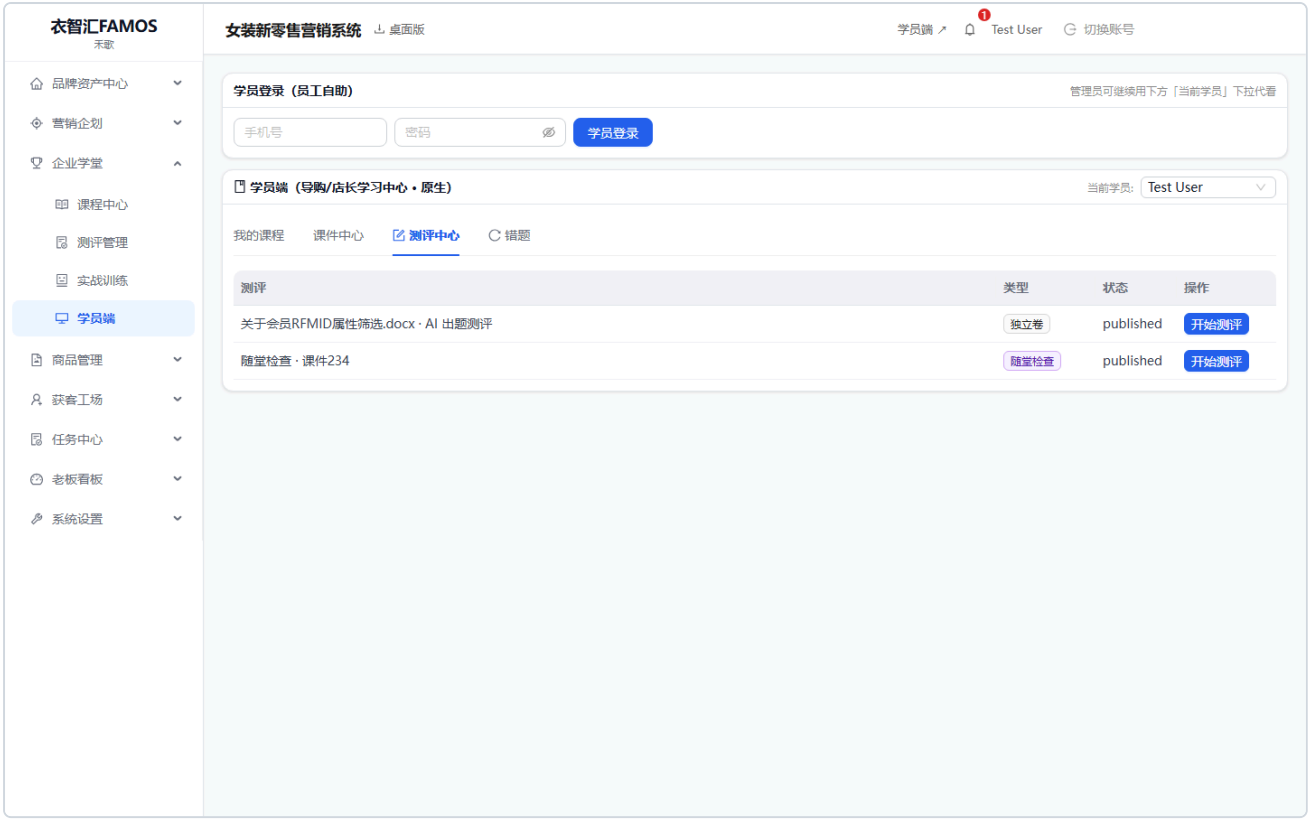

图 8-3 学员端 · 测评中心

操作入口：学员端 → 测评中心。

本图看点：① 学员在这里看到自己可考的卷，列是 **测评 / 类型 / 状态 / 操作**；② 类型列已中文化（「独立卷」「随堂检查」），右侧「开始测评」直达；③ **状态列目前仍显示英文** `published` ——这是遗留的内部枚举外露，已登记为界面文案缺陷（不在本卡修复范围），看到时按"已发布"理解；④ 同一页的 **课件中心** 是课件清单，**错题** 是错题本（按「错得最多」排序复习）。

第九章 完成口径与进度（最重要的一章）

9.1 课程完成的三个条件

课程完成（ `course_done` ）= 同时满足：

1. **课件全部学完**（按各类型完成判定）；
2. **有随堂考 ⇒ 全部通过**；
3. **有结课考 ⇒ 必须通过。**

三者是"与"关系。任一条不满足，学员端「完成」列就是「进行中」。

9.2 进度百分比与完成是两个数

指标	算法	别搞混
完成率 / progress_pct	已完成课件数 ÷ 总课件数	只算课件，**不含考试**
课程完成 course_done	上面三条全满足	含考试

所以出现「100% 但进行中」是**正确**的（课件学完、随堂考没过），不是 bug。

9.3 学员端怎么看到差异

- 我的课程「完成率」列 = 进度百分比；
- 「考核」列显示随堂/结课通过情况；
- 展开完成清单看三行明细；
- 课程详情（小程序）顶部同样有「已完成 x/y 项」与「完成清单」卡。

9.4 常见误解

误解	事实
「课件学完就算完成了」	还要过随堂考、结课考（如设置）
「结课考不通过也能算完成」	不行，有结课考就必须通过
「随堂考可以不做」	不行，有随堂考就要全部通过
「及格线是 60」	默认 **90**，按卷设置

第十章 数据与看板

10.1 学习进度与成绩

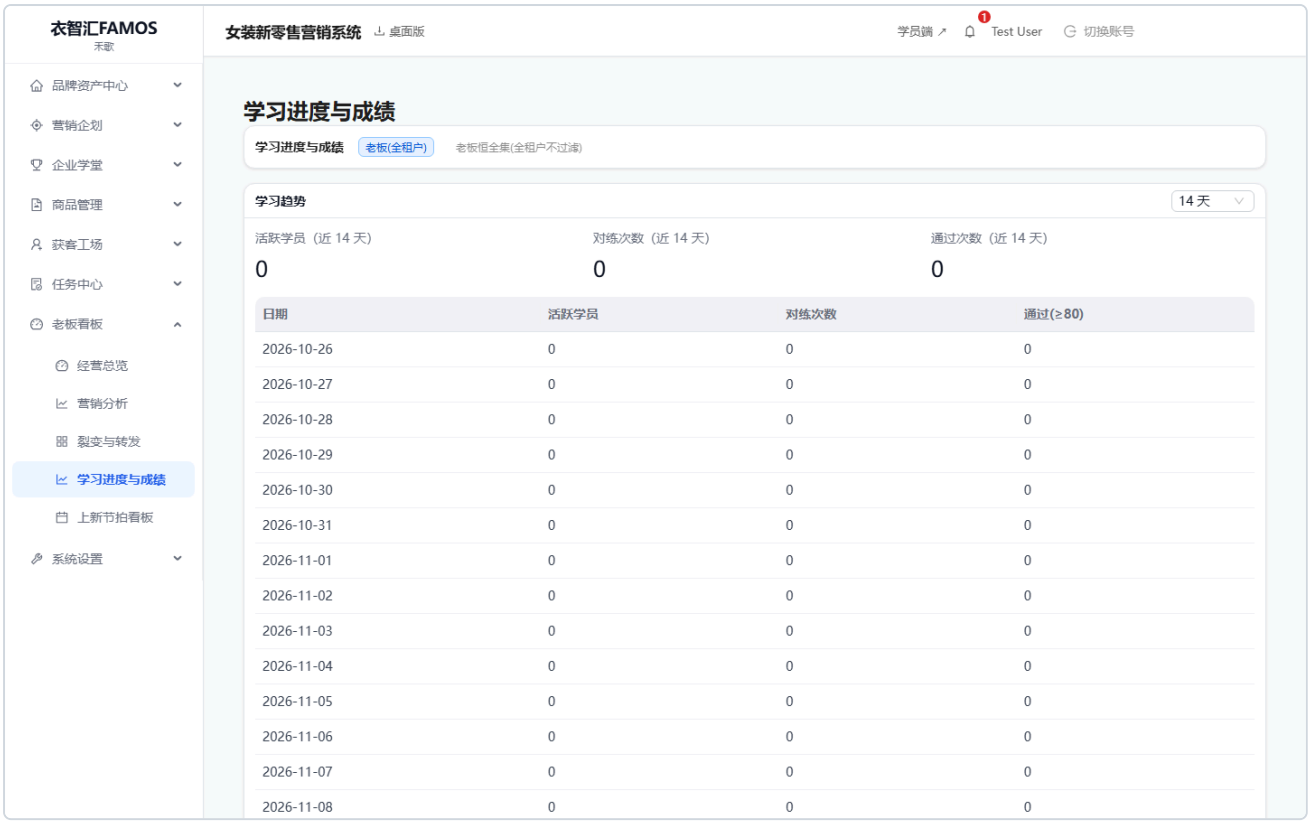

图 10-1 老板看板 • 学习进度与成绩（学习趋势）

操作入口：老板看板 → 学习进度与成绩。

本图看点：① 顶部两个视图切换 **学习进度与成绩 / 老板（全租户）**，后者说明「老板恒全集（全租户不过滤）」；② 「学习趋势」三个总数 **活跃学员 / 对练次数 / 通过次数（近 14 天）**，右侧可切 14 天窗口；③ 趋势表按天列 日期 / 活跃学员 / 对练次数 / 通过(≥80)；④ 原「学堂看板」页已并入本页，旧地址 `/dashboard` 会自动落到这里。



图 10-2 学习进度与成绩 • 进度明细
操作入口：同一页向下滚到明细表。
本图看点：按 **学员 × 课程** 列出进度百分比与完成状态，用于逐人催学；缺数据如实显示，不臆造。

10.2 题目正确率与覆盖

- 测评管理 → **题库覆盖**：按课程/课件看"哪些课件还没出题、没审题、没组卷"；
- 测评管理 → **题目正确率**：按题看全租户正确率，用来找"讲不清的知识点"；
- 课程编辑弹层里的 **覆盖度** 与「题库覆盖」同源（`qbank/coverage`），两处数字应当一致。

10.3 口径一致原则

同一指标只允许一个分母：**管理端看板、学员端个人页、课程编辑弹层覆盖度三处**取自同一后端口径，出现不一致按"报表 bug"上报，不要人工调数。

第十一章 微信小程序（五个入口）

小程序企业学堂底部只有五个入口：**学习 / 测评 / AI 对练 / 数据 / 排行。**

11.1 学习页



图 11-1 小程序 • 学习

操作入口：小程序 → 企业学堂（默认落在「学习」）。

本图看点：① 顶部「当下要学习 N 项任务」，任务卡显示 **培训1 必修 • 进度 1/1 • 已达标** 并给「查看课程」；② 下方「我的课程 N 门课」按上次学习时间排序，标出 `1/1 课件 · 100%`；③ 「历史学习」折叠区区分「在学 / 已完成」；④ 底栏五个入口全是中文，图标在文字上方。

11.2 课程详情与完成清单



图 11-2 小程序 • 课程详情（完成清单 + 随堂检查）
操作入口：学习页 → 点课程。
本图看点：① 顶部「已完成 1/1 项」+ 蓝色「去随堂检查」直达按钮；② **完成清单卡**：完成口径一行 `完成 = 课件全完 + 随堂考全过 + 结课考过（如要求）`，下面三行 **课件 1/1 / 随堂考 0/1 / 结课考 无**，每行都有「去完成」；③ 课件行显示中文类型 **图文**（不再是 `text`）与「已完成」；④ **随堂检查**区块标出「考核进度 0/1（全部通过本课程才算完成）」、卷名、**及格线 90 分** 与「开始」；⑤ 挂位角标显示 **随堂检查**（不再是 `in_lesson`）。

11.3 测评页



图 11-3 小程序 • 测评

操作入口：底栏「测评」。

本图看点：① 「待测评 N 份」列出随堂检查卷与题量（10 题），右侧「开始」；② 「历史错题 待复习 N · 已掌握 M」，按「错得最多」排序，掌握口径写明「连续两次答对」，并说明"日后新卷仍可能出现"；③ 每题显示错误次数、「上次：错」与「查看解析」。

11.4 答题页



图 11-4 小程序 • 答题页

操作入口：测评 → 开始 / 课程详情 → 随堂检查 → 开始。

本图看点：① 题干区显示题型与**中文难度（中等）**，不再出现 `medium`；② 选项 **A/B/C/D 各出现一次**，选项文本不再自带 `A.` 前缀（不会出现"A A."的重复字母）；③ 选中态高亮，底部是「上一题 / 下一题 / 交卷」；④ 本图为**只选题未交卷**的取证状态，未向生产提交任何作答。

11.5 数据页



图 11-5 小程序 • 数据
操作入口：底栏「数据」。
本图看点：① 顶部三个总数 **对练场次 / 平均分 / 最高分**；② **能力雷达（五维 • 对练评分口径）**，无样本时明确写「尚无对练评分样本，完成一局对练后自动点亮」，不画假图；③ **弱点分析**给出最需加强的维度与「去练」直达；④ **测评正确率**按百分比与红黄绿标记。

11.6 排行页



图 11-6 小程序 • 排行

操作入口：底栏「排行」。

本图看点：① 顶部 **本周 / 本月** 两个时间窗切换；②「我的战绩」卡给 **对练场次 / 平均分 / 最高分** 与总积分；③「我的对练明细」无记录时如实写「本周暂无对练记录」，不编造名次；④ 空态下的引导按钮是「去对练赚积分」。有数据时按对练成绩排名展示本租户学员名次。

第十二章 实战训练（AI 对练）



图 12-1 实战训练 • AI 实战对练

操作入口：企业学堂 → 实战训练。

本图看点：① 页面写明 **「AI 实战对练（原生 • LLM 顾客扮演 + 五维评分）」**；② 选择 **学员 + 场景（异议处理）+ 难度（初级）** 后点「开始对练」，AI 扮演顾客先开口；③ 下方「对练记录」列 **ID / 学员 / 场景 / 状态 / AB / 评分 / 消息数 / 开始时间**，整段会话落库可回放；④ 小程序「AI 对练」入口与本页同一套评分口径（五维雷达即来自这里）。

第十三章 常见问题 FAQ

Q1 找不到「系列」和「公共资源库」了?

系列层级已下线，课程直接平铺；公共课件改在课程「编辑 → 内容管理 → 挂接既有课件」的素材框里选（素材来源含公共库）。详见 §1.5。

Q2 找不到「学员管理」?

已并入「系统设置 → 用户管理 → 团队与权限 → 员工管理」，页面写着「员工 = 学员同一批人」。建员工时学员档案一并生成。

Q3 建卷提示「quiz_count 须 10-100」?

试卷题量下限 10、上限 100，默认 10。轻量练习请用错题重练链路（不受此限）。

Q4 提示「随堂考至少 10 道题（当前 N 道）」?

先给该课件补题并在题库里审核通过，再回课件行「新建随堂考」。

Q5 提示题「未通过审核 / 未跟随课件」?

卷内题必须已审核且挂在课件上。去题库审核，并确认题的来源课件。

Q6 学员交卷提示 409?

该卷设了限次（max_attempts），学员已考满。测评列表 → 编辑 → 清空或调大限次。

Q7 学员课件 100% 了但显示「进行中」?

正常。完成率只算课件，课程完成还要随堂考全过、结课考通过。见 §9.2。

Q8 学员小程序「暂无指派任务」，但后台确实派了?

先核对员工手机号与学员档案手机号是否同号（§7.5）。身份候选链修复已上线，同号仍不显示再报技术。

Q9 课程删除能恢复吗?

不能，物理删除。请用「归档」代替；删除前看「任务引用」列。

Q10 课件删除按钮点了没反应 / 报错?

公共课件与已被课程挂接的课件受保护；先在课程编辑里「移除」挂接，或复制为私有副本后再删副本。

Q11 改及格分会影响已考记录吗?

不会重算历史记录，只影响之后的判分。

Q12 小程序里挂位、课件类型、难度还会出现英文吗?

不会。v7.30.9 起挂位显示「随堂检查 / 结课考试」，课件类型显示「视频/音频/文档/图片/图文/链接」，难度显示「简单/中等/困难」。

附录 A 截图清单（本轮取证）

A.1 PC（1440×900，18 张）

编号	文件	页面	用途
图 2-1	`screenshots/pc/01-course-list.png`	课程中心 · 课程	三个 Tab 与课程列表字段
图 3-1	`screenshots/pc/02-course-create-modal.png`	新建课程弹层	建课字段
图 3-2	`screenshots/pc/03-course-edit-modal.png`	编辑课程	基本信息 + 内容管理 + 覆盖度
图 3-3	`screenshots/pc/04-course-bind-picker.png`	挂接既有课件	素材多选 + 上传并挂接
图 4-1	`screenshots/pc/05-material-library.png`	课件库	行操作与子 Tab
图 4-2	`screenshots/pc/06-ai-quiz-modal.png`	AI 出题	题量/题型/模式/原文锚点闸
图 4-3	`screenshots/pc/10-qbank.png`	题库	审核状态与批量出题
图 5-1	`screenshots/pc/11-assessment-create-modal.png`	新建测评	挂位与组卷模式
图 5-2	`screenshots/pc/09-assessments.png`	测评列表	行操作整套
图 6-1	`screenshots/pc/07-learning-tasks.png`	学习任务	任务字段与完成率
图 6-2	`screenshots/pc/08-task-create-modal.png`	新建学习任务	圈课 + 圈人
图 7-1	`screenshots/pc/12-learners.png`	员工管理	员工=学员，手机号已脱敏
图 8-1	`screenshots/pc/15-learner-web-courses.png`	学员端 · 我的课程	完成率与考核列
图 8-2	`screenshots/pc/16-learner-checklist.png`	学员端 · 完成清单	三条件明细
图 8-3	`screenshots/pc/19-learner-assess.png`	学员端 · 测评中心	可考卷列表
图 10-1	`screenshots/pc/13-progress-trend.png`	学习进度与成绩	趋势卡
图 10-2	`screenshots/pc/14-progress-detail.png`	学习进度明细	学员×课程明细
图 12-1	`screenshots/pc/18-practice.png`	实战训练	AI 对练与对练记录

> 图 2-1 至图 12-1 共 18 张；表内按章序排列，文件编号与章节编号不同名（例：图 3-2 对应文件 `03-course-edit-modal.png`）。

A.2 小程序（617×1332，6 张）

编号	文件	页面
图 11-1	`screenshots/mini/mini-01-learn-617x1332.png`	学习
图 11-2	`screenshots/mini/mini-02-course-detail-617x1332.png`	课程详情
图 11-3	`screenshots/mini/mini-04-exam-617x1332.png`	测评
图 11-4	`screenshots/mini/mini-03-quiz-617x1332.png`	答题
图 11-5	`screenshots/mini/mini-05-stats-617x1332.png`	数据
图 11-6	`screenshots/mini/mini-06-rank-617x1332.png`	排行

A.3 取证方式与自证

- PC：Playwright（Chromium headless）注入 admin token → 逐页 `/api/v1/auth/me` 断言 200 → 页面正文关键词断言 → console error / 4xx 断言 → 1440×900 视口截图（非 fullPage）。
- 小程序：微信开发者工具自动化（`miniprogram-automator`，端口 9430）→ 真机渲染 → 617×1332 截图 → 每张校验尺寸、字节数、MD5 互异、采样色数（非白屏）→ console error=0。
- 结果 JSON 见 `evidence/pc-sweep-v2-result.json`、`evidence/pc-sweep-v2b-result.json`、`evidence/mini-walk-result.json`。
- 全程只读：未点保存/提交/删除，未提交任何作答，未写生产数据；学员表手机号在截图前做了 DOM 层脱敏。

附录 B 本轮状态与未完成项（必须读）

本手册为 **v2.1 源稿版（第 2 版修订）**。按立卡要求，正式定稿需等三项前置修复全部生产验收完成；本轮逐项登记如下：

前置	现状（2026-11-09 实核）	对本手册的影响
`EDU-MINI-IDENTITY-FALLBACK`（身份回落）	**已上线生产**：prod `mini.py` 的 `_resolve_learner_id` 为候选链重构版；部署台账记录 learner29/task12/total1 只读复验	无影响，§7.5 已按修复后口径写
`EDU-MINI-LABEL-LOCALIZE`（文案中文化）	**代码已合并 mini master（616f698）并上传 v7.30.9**；体验版/正式版发布仍待办	小程序截图取自该版本源码真机渲染；若线上仍是旧版，§11 的中文文案与实际可能短暂不一致
`EDU-DEFAULT-COURSE-CONTENT`（默认课内容包）	**未 apply 到生产**（原卡 partial，回滚整体性返工卡在途；第 2 版出稿前再次回读：仍 6 课 / 1 课件 / 无结课考）	**影响最大**：六门默认课仍为 0–1 份课件、无结课考，本手册截图里课程内容为空态；内容包上线后需重拍 **图 2-1、3-2、4-1、6-1、8-1、8-2、11-1、11-2（共 8 张）** 并复校 §2、§3、§9

因此本版不得作为"最终交付"对外发布：源稿与取证链已完整，待内容包上线后重拍上述截图、复跑校验脚本，再替换线上手册与桌面 PDF。

同时登记（不在本卡写面）：

- 本期未做视频/音频课件的完播判定取证（无带时长素材），§4.1 的完播说明沿用接口口径；
- 本期未实跑 AI 对练真实开局（会产生 LLM 计费），§12 只描述入口、角色与记录结构；
- 生产默认课内容为空是**内容缺失**而非功能缺陷，已在 §附录 B 与交付报告中区分。

本手册基于 2026-11-09 生产实态反向编写：先取证、后成文，界面文字逐字取自截图与页面正文。系统迭代后以界面实际为准。