

幼儿阅读教学服务平台

产品介绍与功能说明

版本：v1.0

日期：2026年2月24日

第一章 产品概述

1.1 产品定位

幼儿阅读教学服务平台是一款面向幼儿园的B2B2C综合性阅读教学管理系统，致力于为幼儿园、教师和家长提供全方位的绘本阅读教学服务。平台采用多端协同架构，打通超管、学校、教师、家长四方角色，实现从课程创作、教学管理到家校互动的完整闭环。

1.2 目标用户

用户角色	使用场景	核心需求
平台超管	运营管理	课程内容管理、租户服务、平台运营
学校管理员	园所管理	教师学生管理、课程授权、数据统计
教师	教学实施	课程备课、课堂教学、任务布置、成长记录
家长	家校共育	查看任务、提交反馈、了解孩子成长

1.3 核心价值

- 标准化教学：专业绘本课程包，标准化教学流程
- 效率提升：备课上课一体化，教学管理智能化
- 家校联动：任务布置与反馈，家校共育更紧密
- 成长可视：多维度数据记录，成长轨迹清晰可见
- 灵活管理：多租户架构，满足不同规模园所需求

第二章 技术架构

2.1 系统架构

系统采用前后端分离架构，前端使用Vue 3框架，后端使用NestJS框架，通过JWT进行身份认证。数据层使用Prisma ORM，支持SQLite（开发）和PostgreSQL（生产）数据库。文件存储支持本地存储和云存储两种方案。

2.2 技术选型

层级	技术栈	说明
前端框架	Vue 3 + Vite	现代化前端开发框架
UI组件	Ant Design Vue 4.x	企业级UI组件库
状态管理	Pinia	Vue官方状态管理
后端框架	NestJS	企业级Node.js框架
ORM	Prisma	现代化数据库工具
数据库	SQLite / PostgreSQL	开发/生产数据库
认证	JWT + Passport	安全认证方案

第三章 超管端功能

超管端是平台的运营管理中心，负责课程内容生产、租户服务和平台运营。

3.1 数据看板

提供平台整体运营数据的可视化展示，包括核心指标（租户数量、课程数量、授课次数、学生总数）、趋势图表和快捷入口。

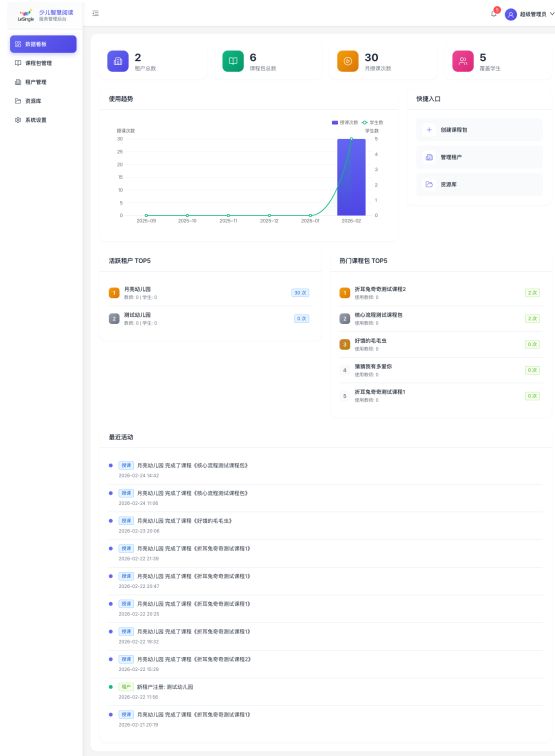


图3-1 超管端数据看板 - 平台运营数据一目了然

3.2 课程包管理

完整的课程内容生产与发布流程，支持基础信息、资源上传、教学环节、逐页脚本、延伸活动等完整内容。课程状态包括：草稿、待审核、已发布、已下架。

多租户服务的核心管理功能，包括租户列表、套餐配置、课程授权、服务管理（暂停/恢复）、密码重置等。

LeSingle 少儿智慧阅读 服务管理后台

数据看板
课程包管理
租户管理
资源库
系统设置

租户管理 管理平台租户（学校）

关键词: 学校名称/账号/联系人 状态: 全部状态 套餐: 全部套餐 搜索 重置 + 添加租户

学校名称	登录账号	联系人	联系电话	套餐	配额使用	有效期	状态	操作
测试幼儿园	test_kindergarten	张老师	13800138001	标准版	教师: 0/30 学生: 0/200	2026-02-22 至 2027-02-22	生效中	操作
月亮幼儿园	school	张园长	13800138000	标准版	教师: 0/20 学生: 0/200	2024-01-01 至 2025-12-31	生效中	操作

共 2 条 < 1 > 10 条/页

图3-4 租户管理 - 管理所有签约园所

第四章 学校端功能

学校端是园所管理员的管理后台，负责本园的教师、学生、班级和教学管理。

4.1 数据概览

园所运营数据一目了然，包括人员统计（教师数、学生数、班级数）、教学统计（授课次数、任务完成率）和图表展示。

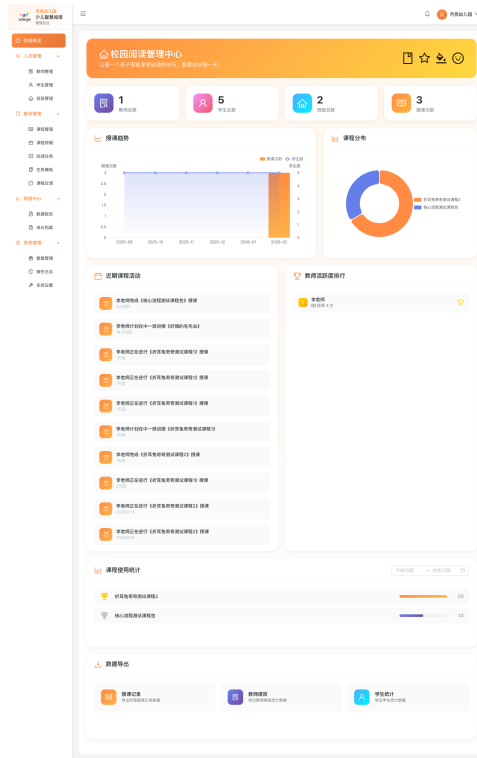


图4-1 学校端数据概览 - 园所运营数据统计

4.2 人员管理

支持教师 and 学生的增删改查、批量导入、调班等功能。教师管理包括添加、编辑、删除、重置密码；学生管理包括添加、编辑、删除、批量导入、调班。

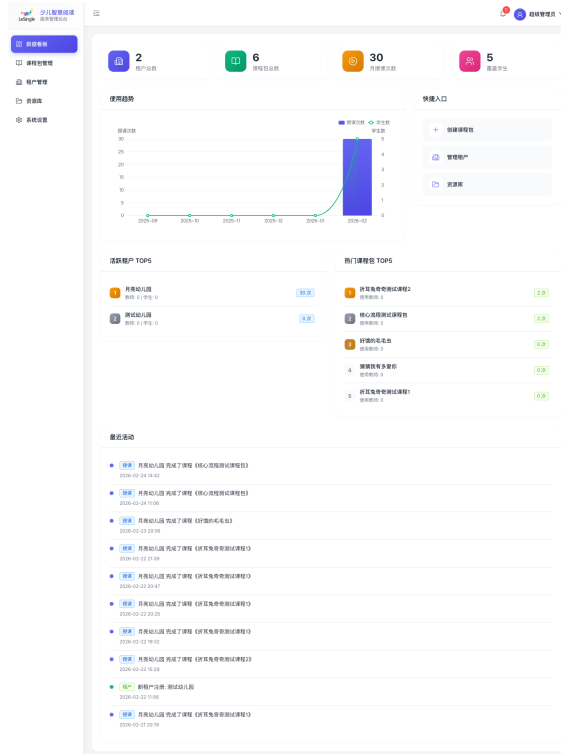


图4-2 教师管理 - 管理本园教师信息

4.3 课程排期

日历视图展示排课情况，支持创建、编辑、删除排课，以及批量排课功能。

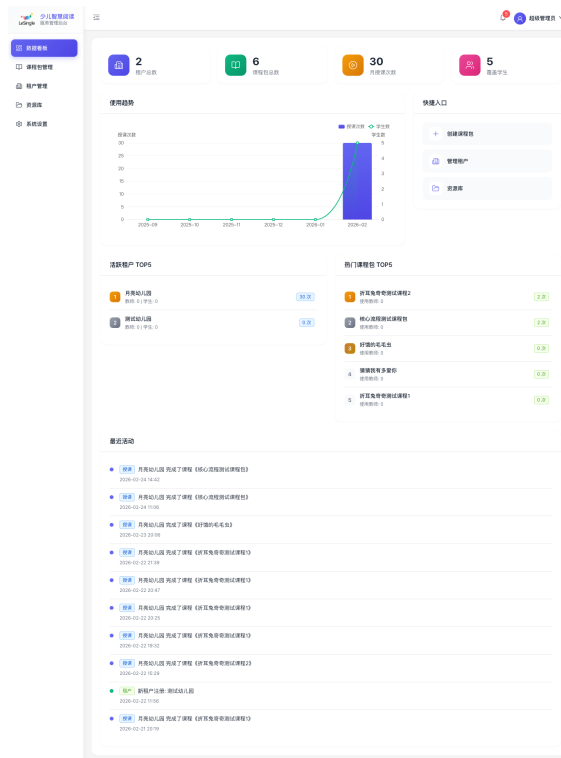


图4-3 课程排期 - 日历视图管理排课

第五章 教师端功能

教师端是教师日常教学的核心工具，覆盖备课、上课、课后全流程。

5.1 课程中心

浏览和使用已授权的课程，支持年级筛选（小班/中班/大班）、领域筛选（语言、社会、科学等）、关键词搜索。

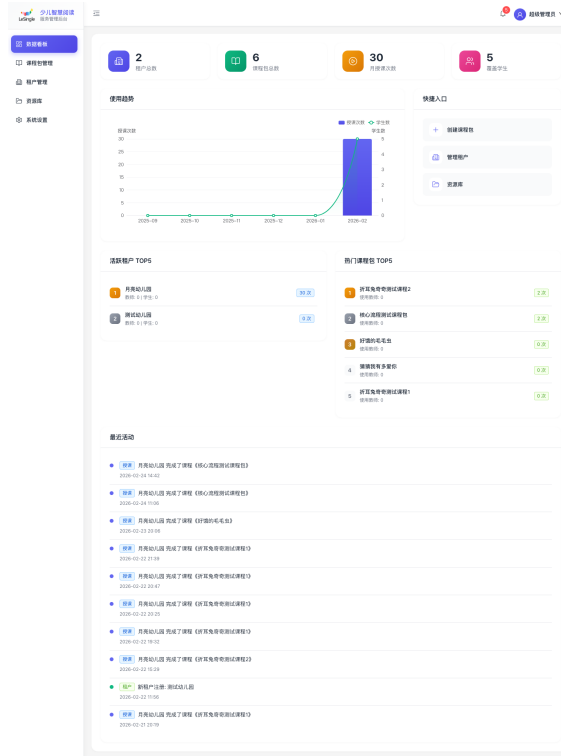


图5-1 课程中心 - 浏览可用课程

5.2 备课模式

课前准备工作，包括教学流程、教师讲稿、逐页脚本、备课笔记、教学材料等。支持选择授课班级。

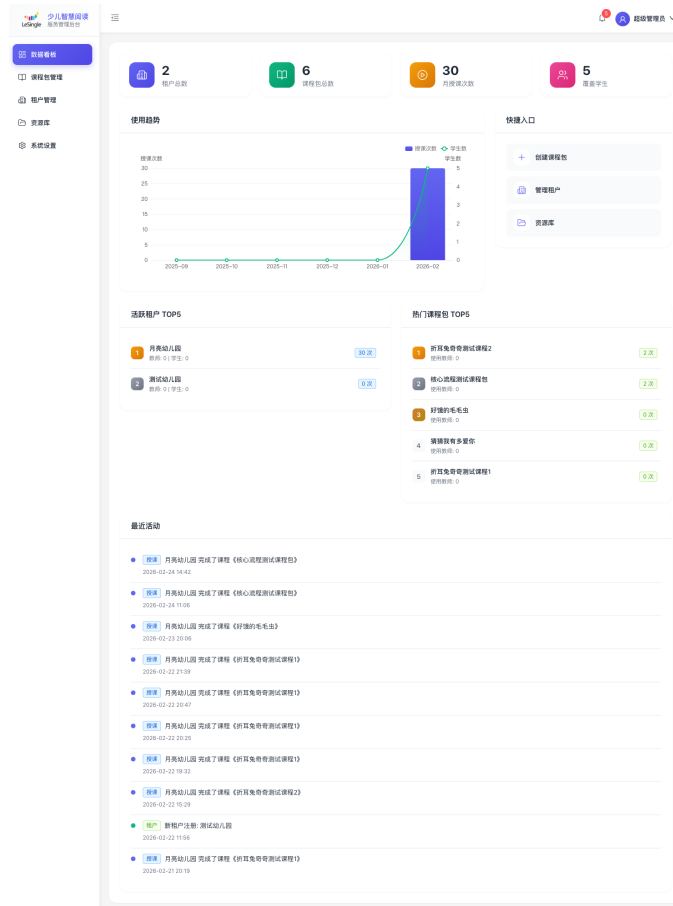


图5-2 备课模式 - 完整的备课支持

5.3 上课记录

历史授课记录管理，支持状态筛选（已计划/进行中/已完成）、日期筛选、查看详情、课后记录补充。

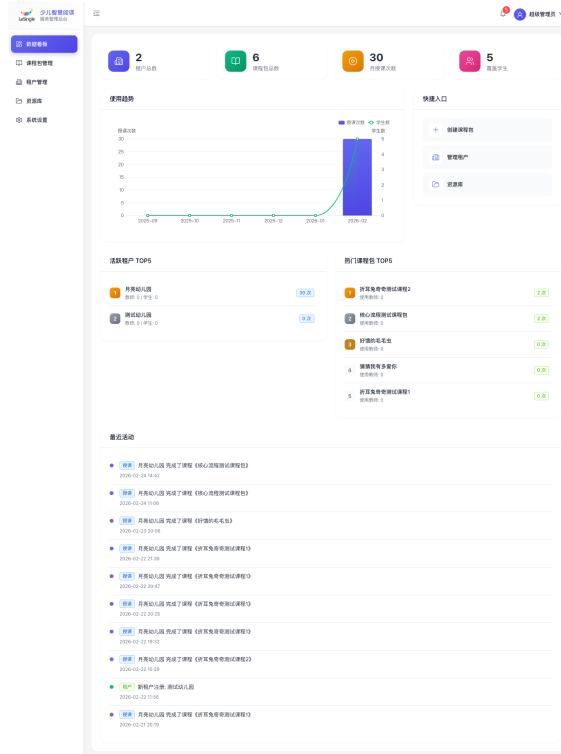


图5-3 上课记录 - 授课历史管理

第六章 家长端功能

家长端是家校互动的桥梁，让家长了解并参与孩子的阅读成长。

6.1 首页

孩子信息概览，包括孩子卡片（姓名、班级、阅读次数）、最近任务、成长档案等。

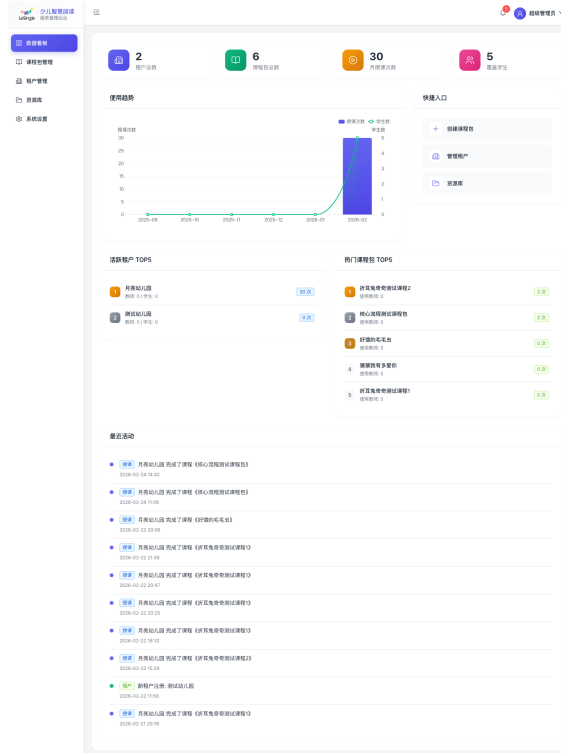


图6-1 家长端首页 - 孩子信息概览

6.2 阅读任务

完成教师布置的任务，支持查看任务详情、截止日期、提交反馈、查看反馈记录。

第七章 核心业务流程

7.1 课程生产流程

超管创建课程 → 填写基础信息 → 上传资源 → 设计教学环节 → 添加延伸活动 → 提交审核 → 审核通过 → 发布课程 → 授权给租户 → 学校/教师使用

7.2 教学实施流程

教师浏览课程 → 进入备课模式 → 记录备课笔记 → 选择班级 → 开始上课 → 按流程教学 → 课堂评价 → 结束课程 → 填写课堂记录 → 查看上课记录

7.3 家校互动流程

教师布置任务 → 分配给学生/班级 → 家长查看任务 → 亲子完成阅读 → 家长提交反馈 → 教师查看反馈

7.4 成长记录流程

教师观察学生 → 创建成长档案 → 选择学生 → 填写内容 → 上传图片 → 保存档案 → 家长查看

第八章 部署与运维

8.1 环境配置

环境	前端地址	后端地址	数据库
开发	localhost:5173	localhost:3000	SQLite
生产	域名/CDN	域名/API	PostgreSQL

8.2 启动命令

```
# 开发环境启动
./start-all.sh

# 停止服务
./stop-all.sh
```

8.3 测试账号

角色	账号	密码
超管	admin	admin123
学校	school	123456
教师	teacher1	123456
家长	parent1	123456