

# 教师数据分析测试用例

---

## Epic 3: 教师数据分析

---

### 用户故事 3.1: 数据可视化与趋势分析

ID	测试标题	前置条件	测试步骤	预期结果	跟踪到验收标准
TC-VIS-001	月度评价柱状图生成	1. 教师账号已创建 2. 系统中存在该教师的评价数据 3. 教师已登录系统	1. 进入数据分析页面 2. 等待页面加载完成	系统自动生成教师评分数据的柱状图，清晰显示各月度评价统计	3.1.1
TC-VIS-002	柱状图数据准确性	1. 教师账号已创建 2. 系统中存在该教师的评价数据 3. 教师已登录系统	1. 进入数据分析页面 2. 检查柱状图数据 3. 与原始数据对比	柱状图显示的数据与数据库中存储的原始评分数据一致	3.1.1
TC-VIS-003	多维度评分对比	1. 系统中存在多维度评分数据 2. 教师已登录并进入数据分析页面	1. 在维度选择区域选择"教学能力"和"教学方法"两个维度 2. 点击"应用"按钮	系统在同一图表中以不同颜色显示所选维度的评分趋势线	3.1.2
TC-VIS-004	维度颜色区分与图例	1. 教师已登录并进入数据分析页面 2. 已选择多个评分维度	1. 观察图表显示 2. 检查图例标识	每个维度使用不同颜色表示，并提供清晰的图例说明哪种颜色对应哪个维度	3.1.2
TC-VIS-005	数据点悬停信息显示	1. 教师已登录并进入数据分析页面 2. 趋势图已生成	1. 将鼠标悬停在趋势图上的任一数据点上	系统显示包含该点具体数值和时间信息的悬浮提示框	3.1.3
TC-VIS-006	悬停信息内容完整性	1. 教师已登录并进入数据分析页面 2. 趋势图已生成	1. 将鼠标悬停在趋势图上的数据点 2. 检查显示信息内容	悬浮提示框应包含：评分维度、具体分值、评分时间、样本数量等信息	3.1.3
TC-VIS-007	PDF报告导出功能	1. 教师已登录并进入数据分析页面 2. 已生成分析图表	1. 点击"导出分析报告"按钮	系统生成包含图表和原始数据的PDF文件并提示下载	3.1.4

ID	测试标题	前置条件	测试步骤	预期结果	跟踪到验收标准
TC-VIS-008	导出报告内容完整性	1. 教师已完成PDF报告导出	1. 打开导出的PDF文件 2. 检查文件内容	PDF文件应包含：图表展示、原始数据表格、统计分析摘要、教师信息和导出时间戳	3.1.4
TC-VIS-009	时间范围筛选功能	1. 教师已登录并进入数据分析页面 2. 系统中有跨越多个时间段的评分数据	1. 使用日期选择器选择特定的起止日期 2. 点击"应用"按钮	图表仅显示所选时间范围内的评分数据	扩展测试
TC-VIS-010	图表类型切换	1. 教师已登录并进入数据分析页面 2. 已生成柱状图	1. 点击图表类型切换按钮 2. 选择"折线图"选项	系统将柱状图切换为折线图，保持相同的数据显示	扩展测试

## 测试用例与验收标准映射关系

### 用户故事 3.1: 数据可视化与趋势分析

- 验收标准 3.1.1 通过 TC-VIS-001, TC-VIS-002 测试
- 验收标准 3.1.2 通过 TC-VIS-003, TC-VIS-004 测试
- 验收标准 3.1.3 通过 TC-VIS-005, TC-VIS-006 测试
- 验收标准 3.1.4 通过 TC-VIS-007, TC-VIS-008 测试

### 注意事项

- 所有图表测试应在不同浏览器环境下进行，确保兼容性
- 对于大数据量情况下的性能测试应单独设计测试用例
- PDF导出功能需要测试不同分辨率设备上生成的报告是否正确
- 图表交互需要在桌面端和移动端分别测试以确保响应式设计的可用性