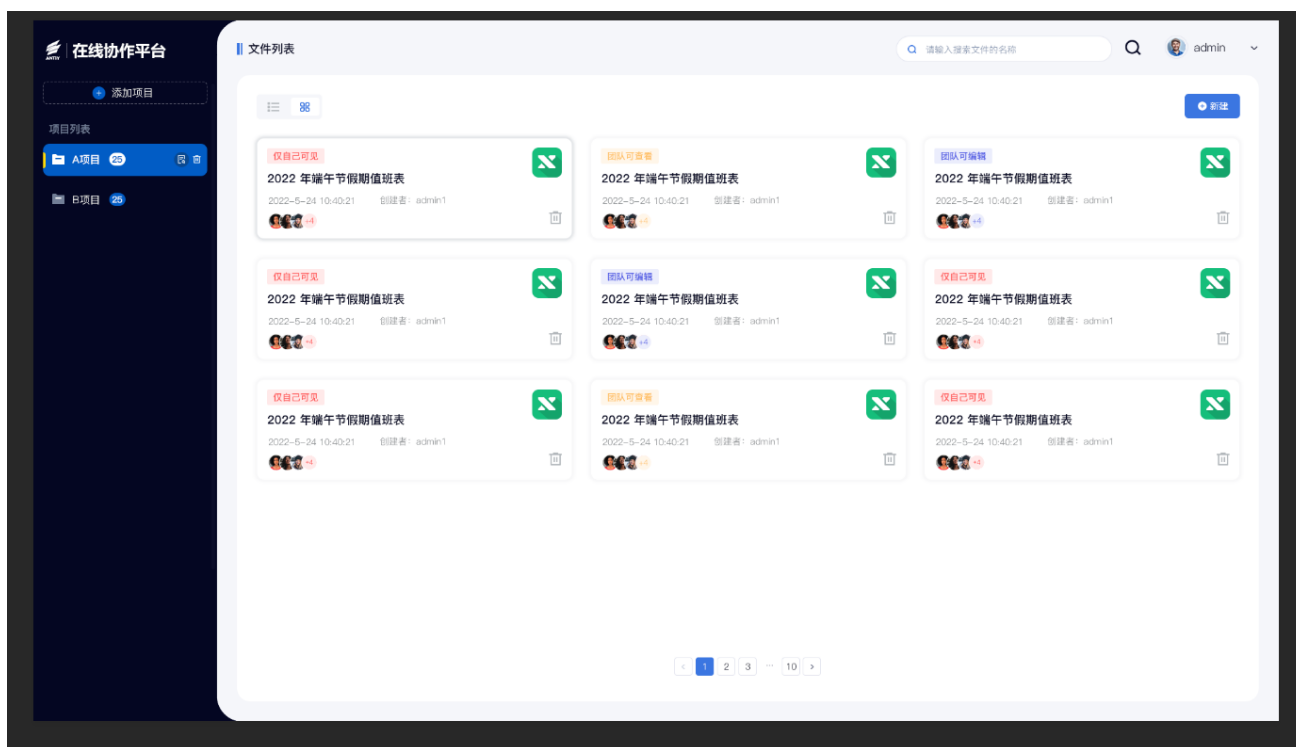


在线协作平台指标映射



目 录

目录

1	功能指标	3
1.1	指标 1：系统支持可定制字段的数据库维护	3
1.2	指标 2：系统支持可定制页面布局的多人协作编辑界面	3
1.3	指标 3：系统支持对不同字段的只读、可写权限控制	3
1.4	指标 4：系统支持多人对不同字段的同时在线编辑	4
1.5	指标 5：系统支持对录入数据的历史版本留存和查看	4
1.6	指标 6：系统具备对指定字段的简单计算、统计功能	4
1.7	指标 7：系统需预留插件扩展能力	4
1.8	指标 8：系统提供 RESTful API 接口	5
2	性能指标	5
2.1	指标 1：系统支持 200 个以上用户规模	5
2.2	指标 2：系统支持 5 个以上用户组（如不同部门）定义	5
2.3	指标 3：系统支持 20 个以上用户同时在线编辑	5
2.4	指标 4：系统在多人在线编辑时响应时间不超过 0.5 秒	5
2.5	指标 5：系统支持 7*24 小时连续稳定运行	6

1 功能指标

1.1 指标 1：系统支持可定制字段的数据库维护

功能说明	系统支持数据库对定制字段的扩展及维护
测试步骤	后台修改数据库字段
期望结果	修改字段成功

1.2 指标 2：系统支持可定制页面布局的多人协作编辑界面

指标分析	该指标可拆分成定制页面布局和多人协作编辑两项细分指标，定制界面布局又细化分为调整单元格行高列宽、合并&拆分单元格等
测试步骤	<ol style="list-style-type: none"> 1. 多账号登录系统，单击进入“威胁分析”项目组，双击选择“应急威胁分析文件”进入文件编辑界面，对界面进行操作即可验证多人协作编辑功能。 2. 登录系统，单击进入“威胁分析”项目组，双击选择“应急威胁分析文件”进入文件编辑界面，选中行或列后，在表头/列头点击右键，选择“设置行高/设置列宽”，输入想要修改的高度、宽度即可。 3. 登录系统，单击进入“威胁分析”项目组，双击选择“应急威胁分析文件”进入文件编辑界面，选中需要合并的单元格，点击工具栏“合并单元格”即可。
期望结果	<ol style="list-style-type: none"> 1. 多账号可同时编辑文件内容； 2. 行高/列宽可自由调整。 3. 选中单元格可合并。

1.3 指标 3：系统支持对不同字段的只读、可写权限控制

指标分析	协作平台对文件提供权限限制，文件权限包括仅自己可见、项目组可见及项目组可编辑。
测试步骤	1. 登录系统，单击进入“威胁分析”项目组，选择“应急威胁分析文件”右下角编辑图标，可以调整文件权限，调整完成后，登录其他账号进行测试权限控制执行情况。
期望结果	1. 调整完权限后，登录其他账号测试权限执行情况与修改内容对应成功。

1.4 指标 4：系统支持多人对不同字段的同时在线编辑

指标分析	协作平台支持多个用户在同一文件中对不同的区域同时编辑。
测试步骤	1. 多人登录系统，单击进入“威胁分析”项目组，双击选择“应急威胁分析文件”进入文件编辑界面，约定时间同时对不同单元格进行编辑。
期望结果	1. 多人同时多不同单元格编辑的内容都可正常保存。

1.5 指标 5：系统支持对录入数据的历史版本留存和查看

指标分析	协作平台支持用户记录历史版本数据，点击相应按钮查看。
测试步骤	1. 登录系统，单击进入“威胁分析”项目组，双击选择“应急威胁分析文件”进入文件编辑界面，任意编辑单元格后，点击编辑栏“历史版本存储”按钮保存，之后即可任意查看保存版本。
期望结果	1. 点击按钮后版本正常留存，可随时查看。

1.6 指标 6：系统具备对指定字段的简单计算、统计功能

指标分析	协作平台支持用户选中区域后进行函数运算，包括但不限于求和、平均值、计数、最大值、最小值等；协作平台支持选中区域信息统计，在界面右下角呈现。
测试步骤	1. 登录系统，单击进入“威胁分析”项目组，双击选择“应急威胁分析文件”进入文件编辑界面，编辑单元格输入数组后，选中一个空单元格，点击编辑栏“求和”按钮（或平均值、计数等），选中数组单元格即可对数组进行计算。 2. 登录系统，单击进入“威胁分析”项目组，双击选择“应急威胁分析文件”进入文件编辑界面，编辑单元格输入数组后，选中数组，界面右下角自动呈现数组相关信息。
期望结果	1. 计算结果与实际相符； 2. 统计信息正常显示。

1.7 指标 7：系统需预留插件扩展能力

指标分析	系统支持二次开发及新增插件扩展自身功能的能力，包括引入新的第三方依赖库及依据自身需求进行二次开发的基础。
测试步骤	1. 系统采用vue框架，主体功能引用luckysheet第三方开源代码，在其基础上可进行迭代开发； 2. 以exceljs插件为例，新增excel导入导出功能，具体步骤如下：

	<ul style="list-style-type: none"> ● 安装: npm install exceljs ● 引用拆件: <pre>import Excel from 'exceljs';</pre>
期望结果	系统支持对xlsx文件格式的引入及导出

1.8 指标 8: 系统提供 RESTful API 接口

指标分析	依据RESTful API既有规范进行接口开发及前后端对接
测试步骤	无
期望结果	能够依据该接口规范进行系统测试对接

2 性能指标

2.1 指标 1: 系统支持 200 个以上用户规模

指标分析	系统支持创建200个以上用户。
测试步骤	用户注册，支持用户超过200个。
期望结果	后台查看用户数据，用户数量超过200个。

2.2 指标 2: 系统支持 5 个以上用户组（如不同部门）定义

指标分析	用户组对应“项目组”概念，协作平台支持创建5个以上项目组。
测试步骤	登录系统，创建项目，直至项目数量超过5个。
期望结果	项目数量支持5个以上。

2.3 指标 3: 系统支持 20 个以上用户同时在线编辑

指标分析	协作平台支持20个以上用户同时在线编辑一个文件。
测试步骤	20个账号登录系统，单击进入“威胁分析”项目组，双击选择“应急威胁分析文件”进入文件编辑界面，同时编辑文件不同区域。
期望结果	20人可同时编辑界面，编辑内容正常保存。

2.4 指标 4: 系统在多人在线编辑时响应时间不超过 0.5 秒

指标分析	协作平台支持多用户同时在线编辑一个文件，响应时间不超过0.5秒。
------	----------------------------------

测试步骤	多账号登录系统，单击进入“威胁分析”项目组，双击选择“应急威胁分析文件”进入文件编辑界面，同时编辑文件不同区域，测试响应时间不超过0.5秒。
期望结果	编辑内容正常保存，且响应时间不超过0.5秒。

2.5 指标 5：系统支持 7*24 小时连续稳定运行

指标分析	该指标测试平台稳定性，支持7*24小时连续稳定运行
测试步骤	登录系统，单击进入“威胁分析”项目组，双击选择“应急威胁分析文件”进入文件编辑界面，7天内自由编辑界面。
期望结果	编辑内容正常保存，7天内系统正常稳定运行。

