

内部诊断与改进平台

使用手册

目录

- 1 简介5
 - 1.1 编写目的5
 - 1.2 使用对象5
 - 1.3 产品范围5
- 2 功能介绍5
 - 2.1 注册 错误! 未定义书签。
 - 2.2 登录5
 - 2.3 找回密码 错误! 未定义书签。

2.4 欢迎页	6
2.5 专家库	7
2.5.1 添加	8
2.5.2 批量删除	错误! 未定义书签。
2.5.3 导入数据	8
2.5.4 邮件通知	错误! 未定义书签。
2.5.5 搜索	8
2.5.6 修改	8
2.5.7 删除	错误! 未定义书签。
2.5.8 备注	错误! 未定义书签。
2.5.9 标签	错误! 未定义书签。
2.5.10 链接	错误! 未定义书签。
2.5.11 查看	错误! 未定义书签。
2.6 专家审批	16
2.7 专家评审【管理端】	错误! 未定义书签。
2.7.1 添加	17
2.7.2 批量删除	17
2.7.3 搜索	17
2.7.4 修改基础信息	错误! 未定义书签。
2.7.5 修改参与专家	错误! 未定义书签。
2.7.6 修改项目信息	错误! 未定义书签。
2.7.7 修改评审标准	错误! 未定义书签。
2.7.8 开始	错误! 未定义书签。
2.7.9 结束	错误! 未定义书签。
2.7.10 查看	错误! 未定义书签。
2.7.11 评审信息	错误! 未定义书签。
2.8 项目评审【专家端】	错误! 未定义书签。
2.8.1 项目信息	错误! 未定义书签。
2.8.2 评审项目	错误! 未定义书签。
2.8.3 评审保存	错误! 未定义书签。
2.9 活动管理	17
2.9.1 添加	29
2.9.2 修改基础信息	29
2.9.3 修改专家信息	29
2.9.4 删除/批量删除	29
2.9.5 评价	错误! 未定义书签。
2.10 报销表单	29
2.11 用户管理	37
2.11.1 专家用户	错误! 未定义书签。
2.11.2 后台用户	错误! 未定义书签。
2.12 数据字典	37
2.13 数据看板	38
3 数据库说明	39
3.1 数据库选型	39

3.2 逻辑结构设计	39
4 系统部署说明	40
4.1 连接服务器	40
4.2 连接服务器	40
4.3 安装 lamp 环境	40
4.4 源码导入	40
4.5 创建数据库	40
4.6 初始化数据库导入	41
4.7 部署成功	41
5 系统工具使用说明	41
5.1 全局处理	41
5.2 富文本编辑器使用说明	41
5.3 上传图片及附件功能使用说明	41
5.4 专家搜索功能使用说明	41
5.5 邮件通知说明	41
5.6 导入数据说明	42
5.7 导出数据说明	42
5.8 文档预览说明	42
5.9 浏览器兼容说明	42
5.10 安全使用说明	42
6 系统功能说明一览表	42
7 测试报告	44
1. 测试简介	44
1.1. 测试目的	44
1.2. 参考资料	44
2. 测试环境	45
2.1. 硬件环境	45
2.2. 软件环境	45
3. 测试过程	45
3.1. 测试覆盖率分析	45
3.2. 用例执行情况	46
3.3. 缺陷统计	47
4. 测试分析	47
4.1. 用例分析	47
4.2. 缺陷分析	48
4.3. 遗留问题	49
5. 测试总结	49
5.1. 测试结论	49
6. 备注	50
6.1. bug 的严重程度说明	50

1 简介

诊改平台，采用前后端分离架构，只要功能为指标管理，指标评审，有指标看板、可以直观的查看五横五纵的指标详情，还通过画像形式，对指标的各个纬度进行统计分析，使用者可以更加直观的查看指标的详情。

1.1 编写目的

本文档为使用说明文档，为产品的使用与维护提供信息基础。

1.2 使用对象

本文档的使用对象主要为产品测试与使用人员。

1.3 产品范围

本软件适用于单位，企业，高校的各种指标管理系统、各种看板、各种审核、各种资质、资格审核等场景。产品统计。

2 功能介绍

本系统功能有登录，指标管理，指标值管理，指标看板，主体维护，画像管理，文件管理，上报数据，，系统管理，导出等。【功能逻辑如图】
无

数据库设计:

属性	类型	长度	主键	空值	说明
user_id	VARCHAR	11	是	否	用户 id
login_key	VARCHAR	11	否	是	登录令牌
create_time	BIGINT	20	否	是	创建时间
last_active_time	BIGINT	20	否	是	有效时间
last_update_time	BIGINT	20	否	是	更新时间
user_type	INT	11	否	是	用户类型,1.系统管理员 2.后台管理员 3.专家用户
last_active_ip	VARCHAR	30	否	是	最后一次登录的 IP
dept_id	INT	11	否	是	组织 id
dept_name	VARCHAR	50	否	是	组织名称
device_id	VARCHAR	64	否	是	设备识别码

2.1 登录

访问域名后自动进入登录页面，帐号，密码，验证码等字段。所有字段为必须填写，用户登录时自动校验类型，帐号，密码是否一致，如果不一致时自动弹框提示。

登录时系统自动获取用户权限下菜单及关联的所有数据。优先渲染菜单后进入系统操作页面中。

登录进入后系统自动渲染关联数据。关联数据用户点击以后首次进行查询，查询后自动进行缓存，这样后期用户在进入对用功能时候响应速度会很快。

登录后系统自动记录登录日志，并通过日志自动记录用户操作的所有功能模块。

1.用户在登录页面输入用户名及密码、用户类型及图形验证码等信息，点击登录按钮提交；

2.登录/退出中依据用户名请求用户管理查询用户信息；

3.用户管理模块依据用户名及用户类型，获取得到用户基本信息；

4.登录模块将用户管理模块返回的信息与用户登录信息作匹配，匹配成功后，请求查询当前周期信息；

5.周期管理模块返回当前周期信息；

6.登录/退出中整合用户基本信息与周期信息，返回。

7.调用日志模块新增日志接口新增登录日志。

A screenshot of a web application's user login interface. The interface is centered on a white background with rounded corners, set against a blurred background of a park with trees and a building. At the top, the title '用户登录' (User Login) is displayed in a bold, black font. Below the title are three input fields: the first for the username, containing the text 'admin'; the second for the password, shown as a series of dots; and the third for the verification code, with the placeholder text '请输入验证码' (Please enter verification code). To the right of the verification code input is a small rectangular box displaying a random alphanumeric string 'i j 2 u'. At the bottom of the form is a prominent blue button with the white text '确定' (Confirm).

2.2 欢迎页

登录成功后跳转到首页。【如图】

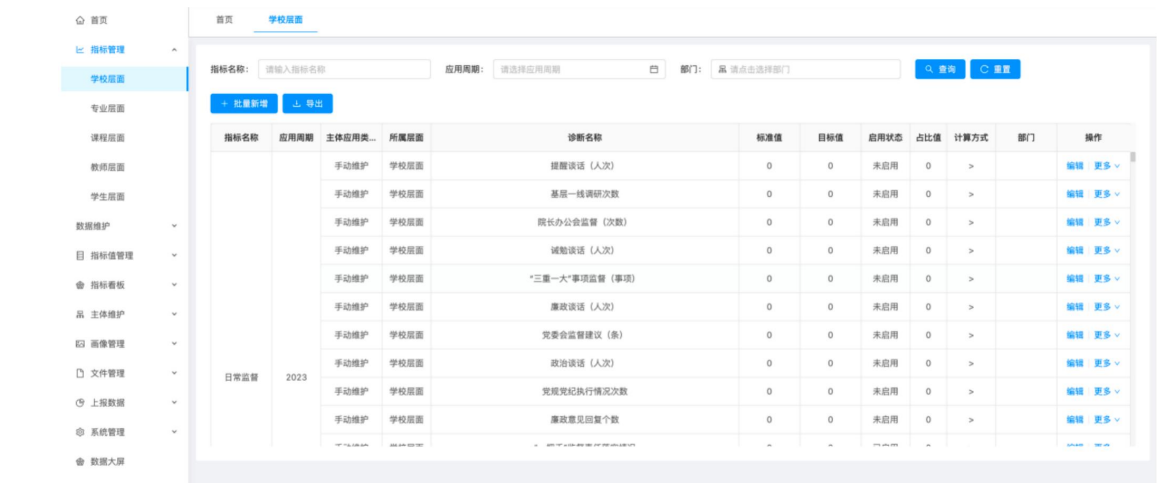


2.3 指标管理-学校层面

点击左侧菜单【指标管理】，会打开二级菜单，在指标管理下，有五横五纵的纬度的5个菜单，分别为【学校层面】，【专业层面】，【课程层面】，【教师层面】，【学生层面】。列表页默认显示当前纬度下的数据。在列表页左上角部分功能有批量新增, 导出数据等功能, 右上角是指标各类条件进行检索查询及重置按钮。

列表页面数据表格主要显示指标名称，应用周期，主体应用类型，所属层面，诊断名称，标准值，目前值，启用状态，占比值，计算方式，部门信息。

列表每个数据操作中可修改指标信息，删除，查看指标详细信息。



数据库设计:

属性	类型	长度	主键	空值	说明
id	varchar	32	是	否	主键 ID
name	varchar	255	否	否	指标名称
year_time	datetime		否	否	应用周期
pid	varchar	255	否	否	分类
body_type	varchar	255	否	否	主体应用 1 自动获取 2 手动维护

type	varchar	255	否	否	层面
norm_code	varchar	255	否	否	诊断代码
standard_num	varchar	255	否	否	标准值
early_num	varchar	255	否	否	预警值
firing_type	varchar	255	否	否	启用状态 1 未启用 2 已启用
proportion	varchar	255	否	否	占比值
notes	varchar	255	否	否	计算方式
semester_id	varchar	255	否	否	学期 ID
speciality_id	varchar	255	否	否	专业 ID
department_id	varchar	255	否	否	部门 ID
course_id	varchar	255	否	否	课程 ID
numerical_value	varchar	255	否	否	目前值

2.3.1 添加

点击批量新增进入指标信息添加页面。添加页面主要分新增年份，指标名称，应用周期。
选择指标信息后，点击确定新增选中指标。

批量新增

* 新增年份: 请选择新增年份年份

指标名称: 请输入指标名称

应用周期: 请选择新增年份年份

查询

重置

	指标名称	应用周期	主体应用类型	所属层面	诊断名称
<input checked="" type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	提醒谈话 (人次)
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	基层一线调研次数
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	院长办公会监督 (次数)
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	诫勉谈话 (人次)
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	"三重一大"事项监督 (事项)
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	廉政谈话 (人次)
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	党委会监督建议 (条)
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	政治谈话 (人次)
<input type="checkbox"/>	日常监督	2023	手动维护	学校层面	党规党纪执行情况次数

关闭

确定

提交数据：用户提交数据时自动验证年份信息，如信息无误，则新增数据到数据库中，保存。

2.3.2 导出数据

点击导出数据时，系统根据查询条件查询符合条件的数据，然后导出到 excel，

2.3.3 搜索

可用指标名称/应用周期/部门进行检索。

2.3.4 修改

点击编辑跟添加同上字段页面。按照需求进行修改后自动记录修改信息。

2.4 指标管理-专业层面

点击左侧菜单【指标管理】，会打开二级菜单，在指标管理下，有五横五纵的纬度的 5

个菜单，分别为【学校层面】，【专业层面】，【课程层面】，【教师层面】，【学生层面】。列表页默认显示当前纬度下的数据。在列表页左上角部分功能有批量新增, 导出数据等功能, 右上角是指标各类条件进行检索查询及重置按钮。

列表页面数据表格主要显示指标名称，应用周期，主体应用类型，所属层面，诊断名称，标准值，目前值，启用状态，占比值，计算方式，部门信息。

列表每个数据操作中可修改指标信息，删除，查看指标详细信息。



数据库设计:

属性	类型	长度	主键	空值	说明
id	varchar	32	是	否	主键 ID
name	varchar	255	否	否	指标名称
year_time	datetime		否	否	应用周期
pid	varchar	255	否	否	分类
body_type	varchar	255	否	否	主体应用 1 自动获取 2 手动维护
type	varchar	255	否	否	层面
norm_code	varchar	255	否	否	诊断代码
standard_num	varchar	255	否	否	标准值
early_num	varchar	255	否	否	预警值
firing_type	varchar	255	否	否	启用状态 1 未启用 2 已启用
proportion	varchar	255	否	否	占比值
notes	varchar	255	否	否	计算方式
semester_id	varchar	255	否	否	学期 ID
speciality_id	varchar	255	否	否	专业 ID
department_id	varchar	255	否	否	部门 ID
course_id	varchar	255	否	否	课程 ID
numerical_value	varchar	255	否	否	目前值

2.4.1 添加

点击批量新增进入指标信息添加页面。添加页面主要分新增年份，指标名称，应用周期。

选择指标信息后，点击确定新增选中指标。

批量新增

* 新增年份: 请选择新增年份年份

指标名称: 请输入指标名称

应用周期: 请选择新增年份年份

查询

重置

	指标名称	应用周期	主体应用类型	所属层面	诊断名称
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	学生在创新创业类大赛中获奖数
<input checked="" type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	承办全国、全省教学能力大赛次数
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	学院获得省部级及以上体育竞赛奖项数
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	体质健康标准测试应测人数
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	体育课开课门数
<input type="checkbox"/>			自动获取	学校层面	国家学生体质健康标准测试达标率
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	其中: 体质健康标准测试结果为不及格的人数
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	其中: 体质健康标准测试结果为优秀的人数
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	其中: 体质健康标准测试结果为及格的人数

关闭

确定

提交数据：用户提交数据时自动验证年份信息，如信息无误，则新增数据到数据库中，保存。

2.4.2 导出数据

点击导出数据时，系统根据查询条件查询符合条件的数据，然后导出到 excel，

2.4.3 搜索

可用指标名称/应用周期/部门进行检索。

2.4.4 修改

点击编辑跟添加同上字段页面。按照需求进行修改后自动记录修改信息。

2.5 指标管理-课程层面

点击左侧菜单【指标管理】，会打开二级菜单，在指标管理下，有五横五纵的纬度的 5 个菜单，分别为【学校层面】，【专业层面】，【课程层面】，【教师层面】，【学生层面】。列表页默认显示当前纬度下的数据。在列表页左上角部分功能有批量新增，导出数据等功能，右上角是指标各类条件进行检索查询及重置按钮。

列表页面数据表格主要显示指标名称，应用周期，主体应用类型，所属层面，诊断名称，标准值，目前值，启用状态，占比值，计算方式，部门信息。

列表每个数据操作中可修改指标信息，删除，查看指标详细信息。



数据库设计:

属性	类型	长度	主键	空值	说明
id	varchar	32	是	否	主键 ID
name	varchar	255	否	否	指标名称
year_time	datetime		否	否	应用周期
pid	varchar	255	否	否	分类
body_type	varchar	255	否	否	主体应用 1 自动获取 2 手动维护
type	varchar	255	否	否	层面
norm_code	varchar	255	否	否	诊断代码
standard_num	varchar	255	否	否	标准值
early_num	varchar	255	否	否	预警值
firing_type	varchar	255	否	否	启用状态 1 未启用 2 已启用
proportion	varchar	255	否	否	占比值
notes	varchar	255	否	否	计算方式
semester_id	varchar	255	否	否	学期 ID
speciality_id	varchar	255	否	否	专业 ID
department_id	varchar	255	否	否	部门 ID
course_id	varchar	255	否	否	课程 ID
numerical_value	varchar	255	否	否	目前值

2.5.1 添加

点击批量新增进入指标信息添加页面。添加页面主要分新增年份, 指标名称, 应用周期。选择指标信息后, 点击确定新增选中指标。

批量新增

* 新增年份: 请选择新增年份年份

指标名称: 请输入指标名称

应用周期: 请选择新增年份年份

查询

重置

	指标名称	应用周期	主体应用类型	所属层面	诊断名称
<input type="checkbox"/>	专业与课程...	2023	手动维护	学校层面	其中, 线上开设课程数
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	学校教师主编出版教材数(部)
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	开设专业总数 (个)
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	其中: B类课程数
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	省级及以上精品在线课程数 (门)
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	自治区级课程资源库数 (个)
<input type="checkbox"/>			自动获取	学校层面	专升本升学率
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	当年开设专业数
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	国家级特色专业数
<input type="checkbox"/>					

关闭

确定

提交数据：用户提交数据时自动验证年份信息，如信息无误，则新增数据到数据库中，保存。

2.5.2 导出数据

点击导出数据时，系统根据查询条件查询符合条件的数据，然后导出到 excel，

2.5.3 搜索

可用指标名称/应用周期/部门进行检索。

2.5.4 修改

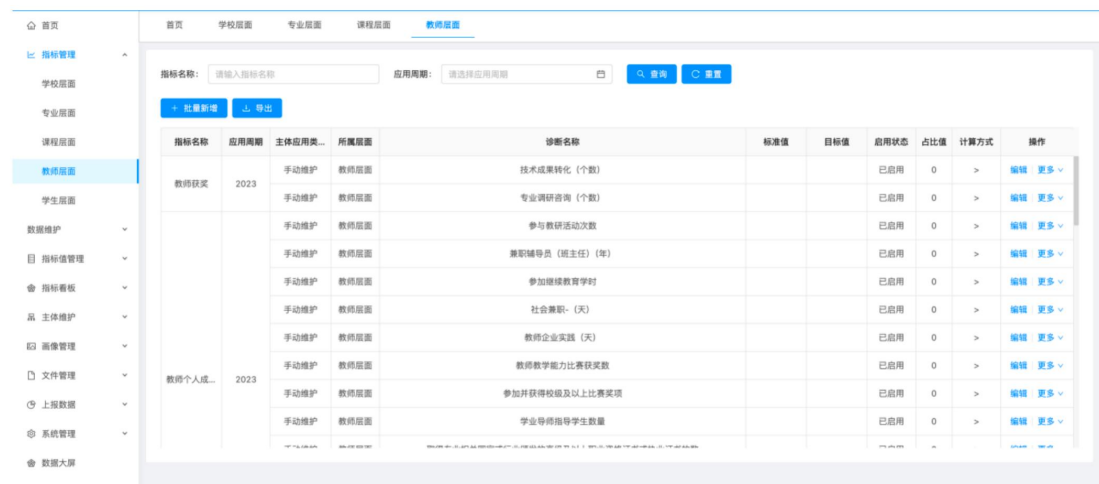
点击编辑跟添加同上字段页面。按照需求进行修改后自动记录修改信息。

2.6 指标管理-教师层面

点击左侧菜单【指标管理】，会打开二级菜单，在指标管理下，有五横五纵的纬度的 5 个菜单，分别为【学校层面】，【专业层面】，【课程层面】，【教师层面】，【学生层面】。列表页默认显示当前纬度下的数据。在列表页左上角部分功能有批量新增, 导出数据等功能，右上角是指标各类条件进行检索查询及重置按钮。

列表页面数据表格主要显示指标名称，应用周期，主体应用类型，所属层面，诊断名称，标准值，目前值，启用状态，占比值，计算方式，部门信息。

列表每个数据操作中可修改指标信息，删除，查看指标详细信息。



数据库设计:

属性	类型	长度	主键	空值	说明
id	varchar	32	是	否	主键 ID
name	varchar	255	否	否	指标名称
year_time	datetime		否	否	应用周期
pid	varchar	255	否	否	分类
body_type	varchar	255	否	否	主体应用 1 自动获取 2 手动维护
type	varchar	255	否	否	层面
norm_code	varchar	255	否	否	诊断代码
standard_num	varchar	255	否	否	标准值
early_num	varchar	255	否	否	预警值
firing_type	varchar	255	否	否	启用状态 1 未启用 2 已启用
proportion	varchar	255	否	否	占比值
notes	varchar	255	否	否	计算方式
semester_id	varchar	255	否	否	学期 ID
speciality_id	varchar	255	否	否	专业 ID
department_id	varchar	255	否	否	部门 ID
course_id	varchar	255	否	否	课程 ID
numerical_value	varchar	255	否	否	目前值

2.6.1 添加

点击批量新增进入指标信息添加页面。添加页面主要分新增年份，指标名称，应用周期。选择指标信息后，点击确定新增选中指标。

批量新增

* 新增年份: 请选择新增年份年份

指标名称: 请输入指标名称

应用周期: 请选择新增年份年份

查询

重置

	指标名称	应用周期	主体应用类型	所属层面	诊断名称
			手动维护	学校层面	教学用计算机为平板电脑的数量
	教学管理	2023	手动维护	学校层面	评教主体（领导）参与度
			手动维护	学校层面	评教主体（学生）参与度
			手动维护	学校层面	评教主体（同行）参与度
			手动维护	学校层面	校外兼职教师数
			手动维护	学校层面	专职教学管理人员数
			手动维护	学校层面	企业兼职教师年课时总量
			手动维护	学校层面	企业兼职教师年课时总量
			手动维护	学校层面	校外兼职教师教学总工作量（学时）

关闭

确定

提交数据：用户提交数据时自动验证年份信息，如信息无误，则新增数据到数据库中，保存。

2.6.2 导出数据

点击导出数据时，系统根据查询条件查询符合条件的数据，然后导出到 excel，

2.6.3 搜索

可用指标名称/应用周期/部门进行检索。

2.6.4 修改

点击编辑跟添加同上字段页面。按照需求进行修改后自动记录修改信息。

2.7 指标管理-学生层面

点击左侧菜单【指标管理】，会打开二级菜单，在指标管理下，有五横五纵的纬度的 5 个菜单，分别为【学校层面】，【专业层面】，【课程层面】，【教师层面】，【学生层面】。列表页默认显示当前纬度下的数据。在列表页左上角部分功能有批量新增, 导出数据等功能，右上角是指标各类条件进行检索查询及重置按钮。

列表页面数据表格主要显示指标名称，应用周期，主体应用类型，所属层面，诊断名称，标准值，目前值，启用状态，占比值，计算方式，部门信息。

列表每个数据操作中可修改指标信息，删除，查看指标详细信息。



数据库设计:

属性	类型	长度	主键	空值	说明
id	varchar	32	是	否	主键 ID
name	varchar	255	否	否	指标名称
year_time	datetime		否	否	应用周期
pid	varchar	255	否	否	分类
body_type	varchar	255	否	否	主体应用 1 自动获取 2 手动维护
type	varchar	255	否	否	层面
norm_code	varchar	255	否	否	诊断代码
standard_num	varchar	255	否	否	标准值
early_num	varchar	255	否	否	预警值
firing_type	varchar	255	否	否	启用状态 1 未启用 2 已启用
proportion	varchar	255	否	否	占比值
notes	varchar	255	否	否	计算方式
semester_id	varchar	255	否	否	学期 ID
speciality_id	varchar	255	否	否	专业 ID
department_id	varchar	255	否	否	部门 ID
course_id	varchar	255	否	否	课程 ID
numerical_value	varchar	255	否	否	目前值

2.7.1 添加

点击批量新增进入指标信息添加页面。添加页面主要分新增年份，指标名称，应用周期。选择指标信息后，点击确定新增选中指标。

批量新增

* 新增年份: 请选择新增年份年份

指标名称: 请输入指标名称

应用周期: 请选择新增年份年份

查询

重置

	指标名称	应用周期	主体应用类型	所属层面	诊断名称
<input type="checkbox"/>	学生基本情...	2023	手动维护	学校层面	中职生源数 (人)
<input type="checkbox"/>			自动获取	学校层面	西部地区学生比例
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	少数民族学生数
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	西部地区学生数
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	全日制普通高职学历教育在校生数
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	其中: 其他方式入学的在校生数
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	常住户口所在地为农村的学生数
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	普通高中生源数 (人)
<input type="checkbox"/>			手动维护	学校层面	在校生中退役士兵数

关闭

确定

提交数据: 用户提交数据时自动验证年份信息, 如信息无误, 则新增数据到数据库中, 保存。

2.7.2 导出数据

点击导出数据时, 系统根据查询条件查询符合条件的数据, 然后导出到 excel,

2.7.3 搜索

可用指标名称/应用周期/部门进行检索。

2.7.4 修改

点击编辑跟添加同上字段页面。按照需求进行修改后自动记录修改信息。

2.8 指标值管理-指标值维护

点击左侧菜单【指标值管理】下【指标值维护】二级按钮显示指标值维护。此功能主要是维护指标信息。页面头部主要搜索功能, 列表中显示诊断要素名称, 应用周期, 所属层面, 诊断点名称, 标准值, 目标值, 目前值, 诊断得分, 诊断得分, 预警情况及操作按钮。

首页

指标管理

数据维护

指标值管理

指标值维护

指标值审核

指标看板

主体维护

画像管理

文件管理

上报数据

系统管理

数据大屏

首页

学校层面

专业层面

课程层面

教师层面

学生层面

指标值维护

指标名称: 请输入指标名称

应用周期: 请选择应用周期

所属层面: 请选择所属层面

查询

重置

诊断要素名称	应用周期	所属层面	诊断点名称	标准值	目标值	目前值	诊断得分	诊断结论	预警情况	操作
学业发展	2023	学生层面	在校学分绩点汇总	0	0			正常	正常	设置目前值 审核记录
			迟到、早退、旷课次数	0	0			正常	正常	设置目前值 审核记录
			本学年学分绩点	0	0			正常	正常	设置目前值 审核记录
			考试平均分	0	0			正常	正常	设置目前值 审核记录
职业发展	2023	学生层面	本学期学分绩点	0	0			正常	正常	设置目前值 审核记录
			就业指导课程成绩	0	0			正常	正常	设置目前值 审核记录
			违纪违规次数	0	0			正常	正常	设置目前值 审核记录
			创新创业课程成绩	0	0			正常	正常	设置目前值 审核记录
			学生实训成绩	0	0			正常	正常	设置目前值 审核记录

数据库设计:

属性	类型	长度	主键	空值	说明
id	varchar	32	是	否	主键 ID

name	varchar	255	否	否	指标名称
year_time	datetime		否	否	应用周期
pid	varchar	255	否	否	分类
body_type	varchar	255	否	否	主体应用 1 自动获取 2 手动维护
type	varchar	255	否	否	层面
norm_code	varchar	255	否	否	诊断代码
standard_num	varchar	255	否	否	标准值
early_num	varchar	255	否	否	预警值
firing_type	varchar	255	否	否	启用状态 1 未启用 2 已启用
proportion	varchar	255	否	否	占比值
notes	varchar	255	否	否	计算方式
semester_id	varchar	255	否	否	学期 ID
speciality_id	varchar	255	否	否	专业 ID
department_id	varchar	255	否	否	部门 ID
course_id	varchar	255	否	否	课程 ID
numerical_value	varchar	255	否	否	目前值

2.8.1 设置目前值

点击设置目前值按钮进入当前值设置页面。

编辑指标值

* 目前值:

请输入目前值

* 审批人:

请先选择用户

选择用户

关闭

确定

输入目前值后。选择用户，确定之后提交审批。

2.8.2 审批记录

点击操作列中的审批记录后,进入到到审批列表中,可以查看当前指标所有的审批记录,审批记录中展示待审批人和已审批记录。

2.8.3 搜索

在列表中可用指标名称，应用周期，所属层面进行搜索数据。

2.9 指标值管理-指标值审核

点击左侧菜单【指标值管理】下【指标值审核】二级按钮显示指标值维护。此功能主要是审核指标信息。页面头部主要搜索功能，列表中显示诊断要素名称，应用周期，所属层面，诊断点名称，标准值，目标值，目前值，诊断得分，诊断得分，预警情况及操作按钮。



数据库设计:

属性	类型	长度	主键	空值	说明
id	varchar	32	是	否	主键 ID
name	varchar	255	否	否	指标名称
year_time	datetime		否	否	应用周期
pid	varchar	255	否	否	分类
body_type	varchar	255	否	否	主体应用 1 自动获取 2 手动维护
type	varchar	255	否	否	层面
norm_code	varchar	255	否	否	诊断代码
standard_num	varchar	255	否	否	标准值
early_num	varchar	255	否	否	预警值
firing_type	varchar	255	否	否	启用状态 1 未启用 2 已启用
proportion	varchar	255	否	否	占比值
notes	varchar	255	否	否	计算方式
semester_id	varchar	255	否	否	学期 ID
speciality_id	varchar	255	否	否	专业 ID
department_id	varchar	255	否	否	部门 ID
course_id	varchar	255	否	否	课程 ID
numerical_value	varchar	255	否	否	目前值

2.9.1 审批

点击审批按钮进入审批页面。

数据审批

指标名称：

职业技能等级获取个数

应用周期：

2023

所属层面：

学生层面

标准值：

0

目标值：

0

目前值：

15

审批备注：

审批备注

关闭

拒绝

通过

输入审批备注后，可以选择通过或者拒绝。

2.9.2 详情

数据审批

指标名称：

职业技能等级获取个数

应用周期：

2023

所属层面：

学生层面

标准值：

0

目标值：

0

目前值：

15

审批备注：

审批备注

关闭

点击操作列中的详情后，进入到详情页面，可以查看当前指标所有的审批记录，审批记

录中展示待审批人和已审批记录。

2.9.3 搜索

在列表中可用指标名称搜索数据。

2.10 指标看板-学校目标链维护

点击左侧菜单【指标看板】-【学校目标链维护】，会打开二级菜单，列表页默认显示当前纬度下的数据。在列表页左上角部分功能有导出数据功能，右上角是指标各类条件进行检索查询及重置按钮。

列表页面数据表格主要显示诊断要素名称，应用周期，主体应用类型，诊断点名称，标准值，目前值，目标值，诊断得分，诊断结论，预警情况，部门及操作信息。

列表每个数据操作中可修改指标信息，删除，查看指标详细信息。



数据库设计:

属性	类型	长度	主键	空值	说明
id	varchar	32	是	否	主键 ID
name	varchar	255	否	否	指标名称
year_time	datetime		否	否	应用周期
pid	varchar	255	否	否	分类
body_type	varchar	255	否	否	主体应用 1 自动获取 2 手动维护
type	varchar	255	否	否	层面
norm_code	varchar	255	否	否	诊断代码
standard_num	varchar	255	否	否	标准值
early_num	varchar	255	否	否	预警值
firing_type	varchar	255	否	否	启用状态 1 未启用 2 已启用
proportion	varchar	255	否	否	占比值
notes	varchar	255	否	否	计算方式
semester_id	varchar	255	否	否	学期 ID
speciality_id	varchar	255	否	否	专业 ID
department_id	varchar	255	否	否	部门 ID

course_id	varchar	255	否	否	课程 ID
numerical_value	varchar	255	否	否	目前值

2.10.1 查看

点击每一行后面的操作列中的查看按钮，打开当前指标的看板信息。



2.11 指标看板-专业目标链维护

点击左侧菜单【指标看板】-【专业目标链维护】，会打开二级菜单，列表页默认显示当前纬度下的数据。在列表页左上角部分功能有导出数据功能，右上角是指标各类条件进行检索查询及重置按钮。

列表页面数据表格主要显示诊断要素名称，应用周期，主体应用类型，诊断点名称，标准值，目前值，目标值，诊断得分，诊断结论，预警情况，使用学期，专业，操作。

列表每个数据操作中可修改指标信息，删除，查看指标详细信息。



数据库设计:

属性	类型	长度	主键	空值	说明
id	varchar	32	是	否	主键 ID
name	varchar	255	否	否	指标名称
year_time	datetime		否	否	应用周期

pid	varchar	255	否	否	分类
body_type	varchar	255	否	否	主体应用 1 自动获取 2 手动维护
type	varchar	255	否	否	层面
norm_code	varchar	255	否	否	诊断代码
standard_num	varchar	255	否	否	标准值
early_num	varchar	255	否	否	预警值
firing_type	varchar	255	否	否	启用状态 1 未启用 2 已启用
proportion	varchar	255	否	否	占比值
notes	varchar	255	否	否	计算方式
semester_id	varchar	255	否	否	学期 ID
speciality_id	varchar	255	否	否	专业 ID
department_id	varchar	255	否	否	部门 ID
course_id	varchar	255	否	否	课程 ID
numerical_value	varchar	255	否	否	目前值

2.11.1 查看

点击每一行后面的操作列中的查看按钮，打开当前指标的看板信息。



2.12 指标看板-课程目标链维护

点击左侧菜单【指标看板】-【课程目标链维护】，会打开二级菜单，列表页默认显示当前纬度下的数据。在列表页左上角部分功能有导出数据功能，右上角是指标各类条件进行检索查询及重置按钮。

列表页面数据表格主要显示诊断要素名称，应用周期，主体应用类型，诊断点名称，标准值，目前值，目标值，诊断得分，诊断结论，预警情况，部门及操作信息。

列表每个数据操作中可修改指标信息，删除，查看指标详细信息。

首页

数据维护

指标管理

指标看板

学校目标维护

专业目标维护

课程目标维护

教师目标维护

学生目标维护

主体维护

画像管理

文件管理

上报数据

系统管理

数据大屏

首页

学校层面

学校目标维护

专业目标维护

课程目标维护

指标输入名称

应用周期

白

课程名称

搜索

重置

导出

诊断要素名称	应用周期	主体应用类...	诊断点名称	标准值	目标值	目前值	诊断得分	诊断结论	预警情况	课程	操作
课程团队	2023	手动维护	课程团队专任教师硕士以上比例	0	0			正常	正常	1	录入数据查看
		手动维护	课程团队专任教师高级职称教师比例	0	0			正常	正常		录入数据查看
		手动维护	团队专任教师平均年龄	0	0			正常	正常		录入数据查看
		手动维护	专任教师数	0	0			正常	正常		录入数据查看
		手动维护	课程团队教师数	0	0			正常	正常		录入数据查看
		手动维护	双师型教师比例	0	0			正常	正常		录入数据查看
		手动维护	团队专任教师参加培训次数（每年）	0	0			正常	正常		录入数据查看

数据库设计:

属性	类型	长度	主键	空值	说明
id	varchar	32	是	否	主键 ID
name	varchar	255	否	否	指标名称
year_time	datetime		否	否	应用周期
pid	varchar	255	否	否	分类
body_type	varchar	255	否	否	主体应用 1 自动获取 2 手动维护
type	varchar	255	否	否	层面
norm_code	varchar	255	否	否	诊断代码
standard_num	varchar	255	否	否	标准值
early_num	varchar	255	否	否	预警值
firing_type	varchar	255	否	否	启用状态 1 未启用 2 已启用
proportion	varchar	255	否	否	占比值
notes	varchar	255	否	否	计算方式
semester_id	varchar	255	否	否	学期 ID
speciality_id	varchar	255	否	否	专业 ID
department_id	varchar	255	否	否	部门 ID
course_id	varchar	255	否	否	课程 ID
numerical_value	varchar	255	否	否	目前值

2.12.1 查看

点击每一行后面的操作列中的查看按钮，打开当前指标的看板信息。

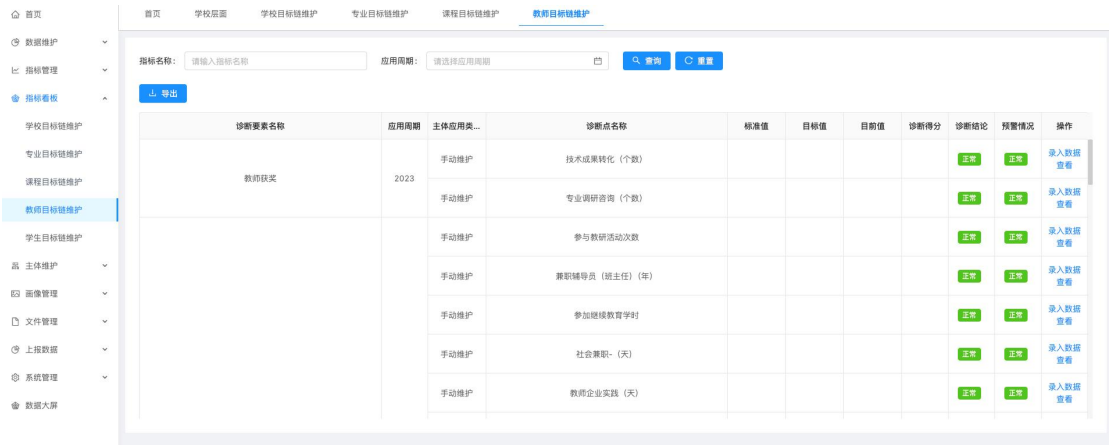


2.13 指标看板-教师目标链维护

点击左侧菜单【指标看板】-【教师目标链维护】，会打开二级菜单，列表页默认显示当前纬度下的数据。在列表页左上角部分功能有导出数据功能，右上角是指标各类条件进行检索查询及重置按钮。

列表页面数据表格主要显示诊断要素名称，应用周期，主体应用类型，诊断点名称，标准值，目前值，目标值，诊断得分，诊断结论，预警情况，部门及操作信息。

列表每个数据操作中可修改指标信息，删除，查看指标详细信息。



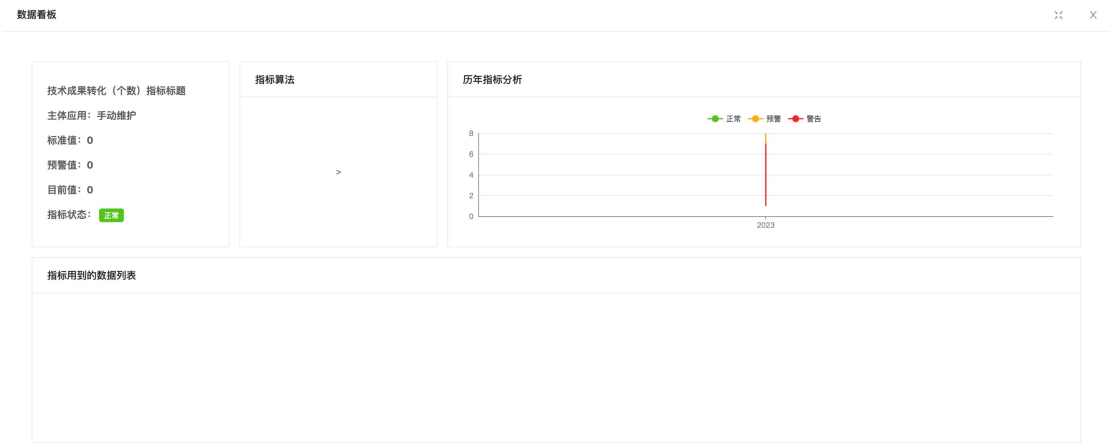
数据库设计:

属性	类型	长度	主键	空值	说明
id	varchar	32	是	否	主键 ID
name	varchar	255	否	否	指标名称
year_time	datetime		否	否	应用周期
pid	varchar	255	否	否	分类
body_type	varchar	255	否	否	主体应用 1 自动获取 2 手动维护
type	varchar	255	否	否	层面

norm_code	varchar	255	否	否	诊断代码
standard_num	varchar	255	否	否	标准值
early_num	varchar	255	否	否	预警值
firing_type	varchar	255	否	否	启用状态 1 未启用 2 已启用
proportion	varchar	255	否	否	占比值
notes	varchar	255	否	否	计算方式
semester_id	varchar	255	否	否	学期 ID
speciality_id	varchar	255	否	否	专业 ID
department_id	varchar	255	否	否	部门 ID
course_id	varchar	255	否	否	课程 ID
numerical_value	varchar	255	否	否	目前值

2.13.1 查看

点击每一行后面的操作列中的查看按钮，打开当前指标的看板信息。

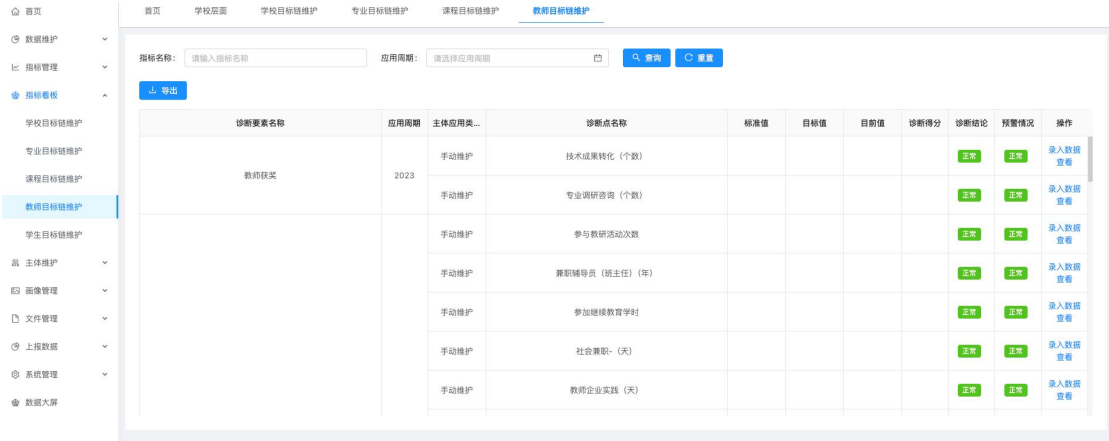


2.14 指标看板-教师目标链维护

点击左侧菜单【指标看板】-【教师目标链维护】，会打开二级菜单，列表页默认显示当前纬度下的数据。在列表页左上角部分功能有导出数据功能，右上角是指标各类条件进行检索查询及重置按钮。

列表页面数据表格主要显示诊断要素名称，应用周期，主体应用类型，诊断点名称，标准值，目前值，目标值，诊断得分，诊断结论，预警情况，部门及操作信息。

列表每个数据操作中可修改指标信息，删除，查看指标详细信息。

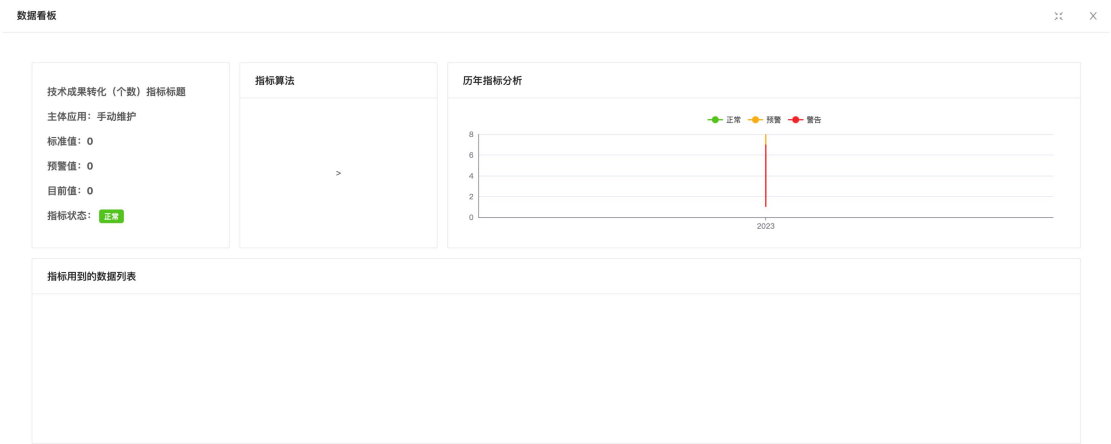


数据库设计:

属性	类型	长度	主键	空值	说明
id	varchar	32	是	否	主键 ID
name	varchar	255	否	否	指标名称
year_time	datetime		否	否	应用周期
pid	varchar	255	否	否	分类
body_type	varchar	255	否	否	主体应用 1 自动获取 2 手动维护
type	varchar	255	否	否	层面
norm_code	varchar	255	否	否	诊断代码
standard_num	varchar	255	否	否	标准值
early_num	varchar	255	否	否	预警值
firing_type	varchar	255	否	否	启用状态 1 未启用 2 已启用
proportion	varchar	255	否	否	占比值
notes	varchar	255	否	否	计算方式
semester_id	varchar	255	否	否	学期 ID
speciality_id	varchar	255	否	否	专业 ID
department_id	varchar	255	否	否	部门 ID
course_id	varchar	255	否	否	课程 ID
numerical_value	varchar	255	否	否	目前值

2.14.1 查看

点击每一行后面的操作列中的查看按钮，打开当前指标的看板信息。



2.15 指标看板-学生目标链维护

点击左侧菜单【指标看板】-【学生目标链维护】，会打开二级菜单，列表页默认显示当前纬度下的数据。在列表页左上角部分功能有导出数据功能，右上角是指标各类条件进行检索查询及重置按钮。

列表页面数据表格主要显示诊断要素名称，应用周期，主体应用类型，诊断点名称，标准值，目标值，目前值，诊断得分，诊断结论，预警情况，部门及操作信息。

列表每个数据操作中可修改指标信息，删除，查看指标详细信息。



数据库设计:

属性	类型	长度	主键	空值	说明
id	varchar	32	是	否	主键 ID
name	varchar	255	否	否	指标名称
year_time	datetime		否	否	应用周期
pid	varchar	255	否	否	分类
body_type	varchar	255	否	否	主体应用 1 自动获取 2 手动维护
type	varchar	255	否	否	层面

norm_code	varchar	255	否	否	诊断代码
standard_num	varchar	255	否	否	标准值
early_num	varchar	255	否	否	预警值
firing_type	varchar	255	否	否	启用状态 1 未启用 2 已启用
proportion	varchar	255	否	否	占比值
notes	varchar	255	否	否	计算方式
semester_id	varchar	255	否	否	学期 ID
speciality_id	varchar	255	否	否	专业 ID
department_id	varchar	255	否	否	部门 ID
course_id	varchar	255	否	否	课程 ID
numerical_value	varchar	255	否	否	目前值

2.15.1 查看

点击每一行后面的操作列中的查看按钮，打开当前指标的看板信息。



2.16 主体维护-专业管理

点击左侧菜单【主体维护】下【专业管理】按钮进入专业列表页面。此功能主要是对专业信息进行维护，列表中有序号，专业名称，所属部系，专业负责人，备注，添加时间，添加人，及操作列。

数据库设计:

属性	类型	长度	主键	空值	说明
id	int	11	是	否	主键 id
title	varchar	11	否	是	评审标题
starttime	date	4	否	是	开始日期
addr	date	20	否	是	结束日期
expert_id	varchar	50	否	是	评审地点
review_type	enum	1	否	是	评审类型:1=线上,2=线下
illustrate	varchar				评审情况说明
type	int				活动状态 1 未开始 2 开始 3 结束
addtime					添加时间

2.16.1 新增

点击新增按钮进入添加页面。填写相关信息后进行保存。

新增

专业代码：

请输入专业代码

专业名称：

请输入专业名称

所属系部：

品 请点击选择部门

专业负责人：

请先选择用户

选择用户

备注：

请输入备注

关闭

确定

2.16.2 编辑

修改基础信息字段跟添加一样，按照需求进行修改即可。

2.16.3 详情

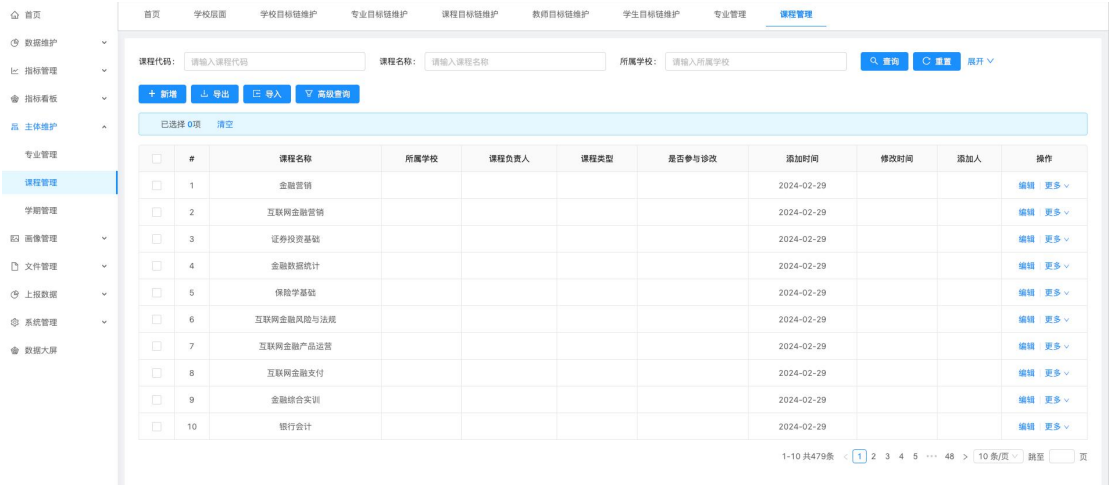
进入专业详情页面进行详细信息查看。

2.16.4 导出

根据查询条件进行导出操作。

2.17 主体维护-课程管理

点击左侧菜单【主体维护】下【课程管理】按钮进入专业列表页面。此功能主要是对专业信息进行维护，列表中有序号，专业名称，所属部系，专业负责人，备注，添加时间，添加人，及操作列。



数据库设计:

属性	类型	长度	主键	空值	说明
id	int	11	是	否	主键 id
title	varchar	11	否	是	评审标题
starttime	date	4	否	是	开始日期
addr	date	20	否	是	结束日期
expert_id	varchar	50	否	是	评审地点
review_type	enum	1	否	是	评审类型:1=线上,2=线下
illustrate	varchar				评审情况说明
type	int				活动状态 1 未开始 2 开始 3 结束
addtime					添加时间

2.17.1 新增

点击新增按钮进入添加页面。填写相关信息后进行保存。

新增

课程代码:

请输入课程代码

课程名称:

请输入课程名称

所属学校:

请输入所属学校

课程负责人:

请先选择用户

选择用户

课程类型:

请输入课程类型

是否参与诊改:

请输入是否参与诊改

备注:

请输入备注

关闭

确定

2.17.2 编辑

修改基础信息字段跟添加一样，按照需求进行修改即可。

2.17.3 详情

进入专业详情页面进行详细信息查看。

2.17.4 导出

根据查询条件进行导出操作。

2.18 主体维护-学期管理

点击左侧菜单【主体维护】下【学期管理】按钮进入专业列表页面。此功能主要是对专业信息进行维护，列表中有序号，专业名称，所属部系，专业负责人，备注，添加时间，添加人，及操作列。

首页

数据维护

指标管理

指标看板

主体维护

专业管理

课程管理

学期管理

画像管理

文件管理

上报数据

系统管理

数据大屏

学期代码: 请输入学期代码

学期名称: 请输入学期名称

学期负责人: 请先选择用户

选择用户

查询

重置

+ 新增

- 导出

<input type="checkbox"/>	序号	学期名称	学期负责人	备注	添加时间	添加人	操作
<input type="checkbox"/>	1	2024			2024-02-25		编辑 详情
<input type="checkbox"/>	2	2023			2024-02-25		编辑 详情
<input type="checkbox"/>	3	2022			2024-02-25		编辑 详情
<input type="checkbox"/>	4	2021			2024-02-25		编辑 详情
<input type="checkbox"/>	5	2020			2024-02-25		编辑 详情
<input type="checkbox"/>	6	2019			2024-02-25		编辑 详情

1-6 共6条 < 1 > 10 条/页

数据库设计:

属性	类型	长度	主键	空值	说明
id	int	11	是	否	主键 id
title	varchar	11	否	是	评审标题
starttime	date	4	否	是	开始日期
addr	date	20	否	是	结束日期
expert_id	varchar	50	否	是	评审地点
review_type	enum	1	否	是	评审类型:1=线上,2=线下
illustrate	varchar				评审情况说明
type	int				活动状态 1 未开始 2 开始 3 结束
addtime					添加时间

2.18.1 新增

点击新增按钮进入添加页面。填写相关信息后进行保存。

新增

学期代码：

请输入学期代码

学期名称：

请输入学期名称

学期负责人：

请先选择用户

选择用户

备注：

请输入备注

关闭

确定

2.18.2 编辑

修改基础信息字段跟添加一样，按照需求进行修改即可。

2.18.3 详情

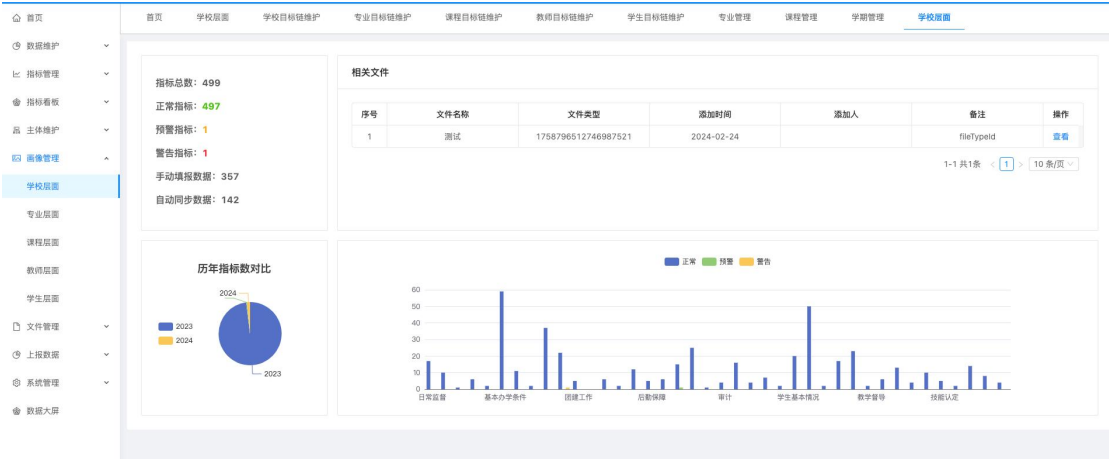
进入专业详情页面进行详细信息查看。

2.18.4 导出

根据查询条件进行导出操作。

2.19 画像管理-学校层面

点击左侧菜单【画像管理】下【学校层面】按钮进入页面。此功能主要展示五横五纵下每个层面的画像信息。



2.20 画像管理-专业层面

点击左侧菜单【画像管理】下【专业层面】按钮进入页面。此功能主要展示五横五纵下每个层面的画像信息。



2.21 画像管理-课程层面

点击左侧菜单【画像管理】下【课程层面】按钮进入页面。此功能主要展示五横五纵下每个层面的画像信息。



2.22 画像管理-教师层面

点击左侧菜单【画像管理】下【教师层面】按钮进入页面。此功能主要展示五横五纵下每个层面的画像信息。



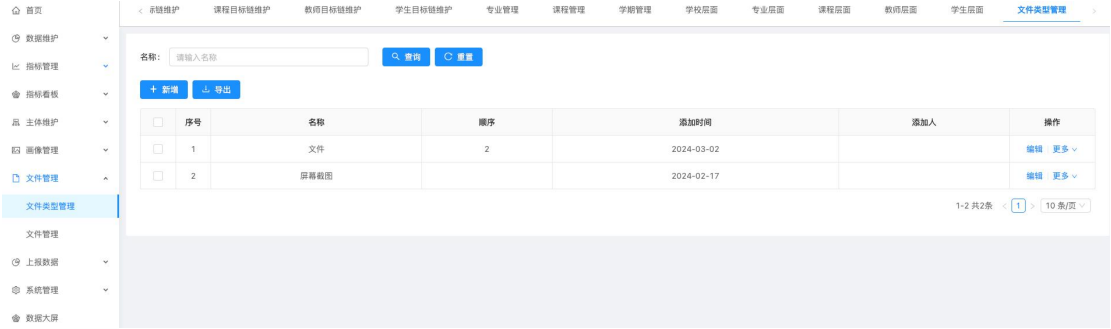
2.23 画像管理-学生层面

点击左侧菜单【画像管理】下【学生层面】按钮进入页面。此功能主要展示五横五纵下每个层面的画像信息。



2.24 文件管理-文件类型管理

点击左侧菜单【文件管理】下【文件类型管理】按钮进入专业列表页面。此功能主要是对文件类型进行维护，列表中有序号，名称，顺序，添加时间，添加人，及操作列。



2.24.1 新增

点击新增按钮进入添加页面。填写相关信息后进行保存。

新增

名称：

请输入名称

顺序：

请输入顺序

添加时间：

请选择添加时间

修改时间：

请选择修改时间

添加人：

请输入添加人

关闭

确定

2.24.2 编辑

修改基础信息字段跟添加一样，按照需求进行修改即可。

2.24.3 详情

进入专业详情页面进行详细信息查看。

2.24.4 导出

根据查询条件进行导出操作。

2.25 文件管理-文件管理

点击左侧菜单【文件管理】下【文件管理】按钮进入专业列表页面。此功能主要是对文件类型进行维护，列表中有序号，文件名称，所属层面，文件类型，添加时间，添加人，及操作列。



2.25.1 新增

点击新增按钮进入添加页面。填写相关信息后进行保存。

新增文件

* 名称:

请输入名称

所属层面:

请选择所属层面

* 文件类型:

请选择文件类型

* 上传文件:

点击上传

备注:

请输入备注

关闭

确定

2.25.2 编辑

修改基础信息字段跟添加一样，按照需求进行修改即可。

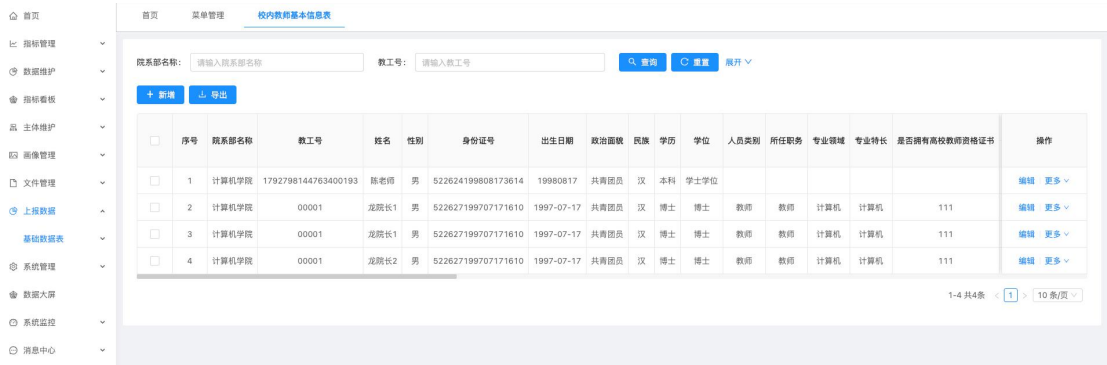
2.25.3 详情

进入专业详情页面进行详细信息查看。

2.25.4 导出

根据查询条件进行导出操作。

2.26 上报数据

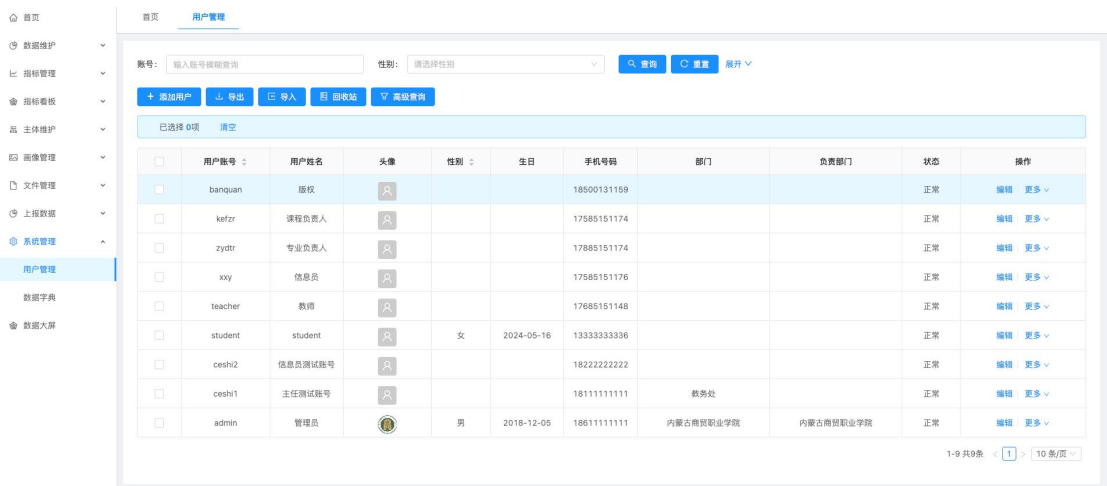


点击左侧菜单【上报数据】按钮，会打开所有二级列表，在上报数据下，可以对校内教师基本信息表数据进行填报，保存和修改，列表上方有新增，导出按钮，在列表的最后一列操作列中，会有修改和删除按钮。

2.27 系统管理-用户管理

用户管理包含所有可登录系统的用户。主要时用户信息的维护。

输入参数	类型	是否必填项	描述
username	String	是	用户名
name	String	是	姓名
employed	String	是	任职单位
idcard	String	是	身份证号码
email	String	是	邮箱
password	String	是	密码
vcode	String	是	验证码

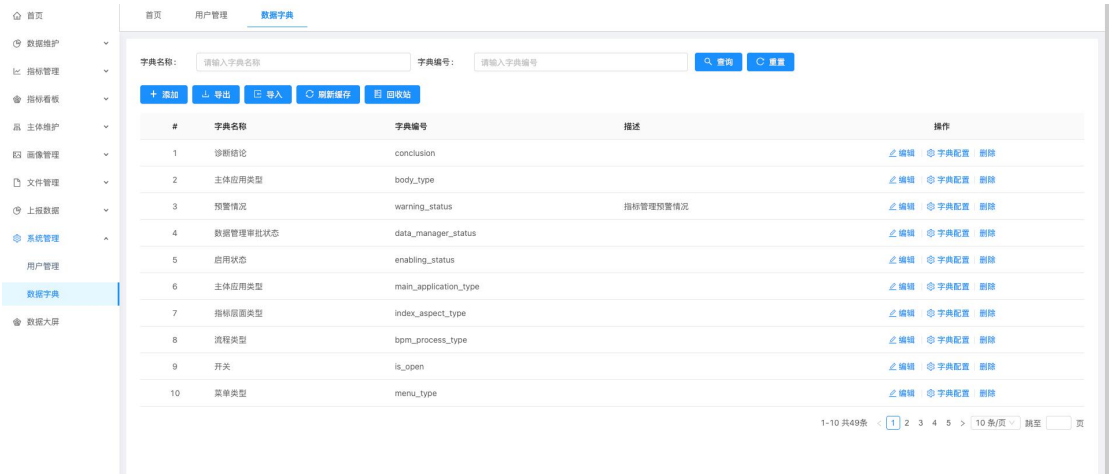


添加用户：在弹出对话框中进行用户信息维护，保存后该用户可登录系统。

2.28 系统管理-数据字典

左侧菜单中【系统管理】【数据字典】功能主要是系统中所有公共使用的字段进行维护。专家工作参与意向：系统中使用的字段自动维护二级信息。单位类型：单位类型信息树形结构维护。

参与类型：参与类型进行维护。

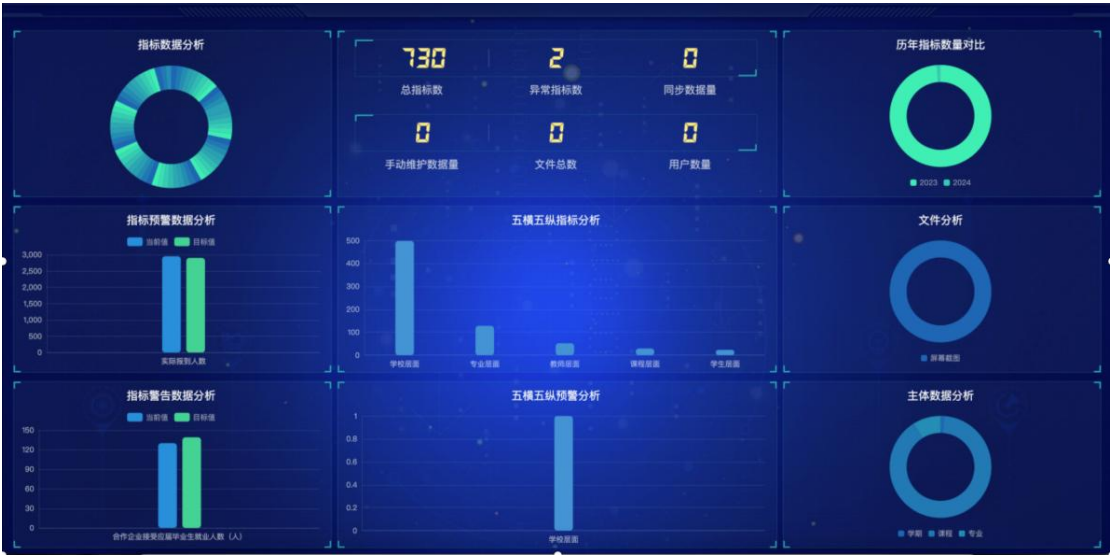


数据库设计:

属性	类型	长度	主键	空值	说明
id	int	11	是	否	主键 id
title	varchar	11	否	是	标题
pid	int	4	否	是	级别
addtime					添加时间

2.29 数据大屏

左侧菜单中【数据大屏】功能主要是整个系统中数据数据分析。



2.30 数据维护-数据维护

左侧菜单中【数据维护】【数据维护】主要功能是对一些数据进行维护和，有新增、修改、删除等功能。



2.31 数据维护-数据维护待审核

左侧菜单中【数据维护】【数据维护待审核】对数据维护中维护的数据进行审核。



3 数据库说明

数据库说明主要是程序使用过程中数据库存储及使用情况。

3.1 数据库选型

本系统采用 mysql 关系型数据库。

3.2 逻辑结构设计

序号	表名	备注	说明
1	sys_user	用户表	可登录系统用户信息
2	zg_normdata	指标库	指标基础信息
3	zg_numerical	目标值	保存所有指标的目标值
4	zg_semester	课程管理	课程管理记录
5	zg_speciality	专业管理	专业管理记录

6	zg_teacher_info	教师个人信息	保存教师个人信息
7	zg_files	文件表	保存文件信息
8	zg_file_types	文件类型表	保存文件类型
9	zg_data_manager_process	审批记录表	保存所有审批记录
10	zg_data_manager	数据管理	数据管理记录
11	zg_course	学期管理	记录学期管理信息
12	sys_dict	数据字典表	维护参与类型、单位类型、工作参与意向等

4 系统部署说明

系统部署说明主要是为了管理员把系统部署在服务器中。

4.1 连接服务器

ssh 客户端的使用

- 1、下载客户端
- 2、安装以后链接服务器

4.2 连接服务器

安装宝塔

地址：访问官网

安装：在控制台中粘贴 `yum install -y wget && wget -O install.sh` 进行安装

回撤后一直选择 yes 即可全自动安装。

安装完以后出来访问地址及帐号密码。

4.3 安装环境

安装 java, redis, nginx

在首次登录宝塔以后弹框提示安装 java 环境

点击安装即可。（全自动安装）

java 版本（需要 8.0 以上）

在应用商店安装 java8.0 以上版本。

4.4 包导入

在服务器根目录下新建 `projecg/java`，将 jar 包导入到新建目录 `java` 下，进行启动，`java -jar XXX.jar`

在服务器根目录下的 `project` 中新增 `web` 目录，将 `dist` 包导入，减压。

4.5 创建数据库

点击添加数据库：填写后点击提价即可。

4.6 初始化数据库导入

导入 sql 文件：点击导入按钮进行添加即可

4.7 部署成功

访问：访问对应地址即可。

5 系统工具使用说明

系统中工具使用时操作说明。

5.1 全局处理

1 缓存策略

本系统通过 redis 进行数据缓存，缓存部分包括登录令牌、当前周期等信息内容，缓存数据定期失效清理；

2 过滤策略

系统提供接口分为受保护资源接口及开放资源接口；

1、受保护资源接口通过登录令牌进行接口鉴权，对失效令牌或无令牌进行请求拒绝，返回拒绝信息。

2、开放资源接口不进行令牌鉴权。

以下接口中，如有免令牌过滤说明，则为开放资源接口，否则为受保护资源接口。

过滤策略通过 header 头信息进行过滤，header 包括用户 id: userId、令牌: token、周期 id: periodicId。

5.2 富文本编辑器使用说明

编辑器功能有上传附件，图片，表情，加粗，序号等功能。在使用过程中从其它平台或文档中复制过来的文件直接能粘贴使用。粘贴时候大部分格式自动识别。注意的时粘贴时候附件及图片等信息需要重新上传。

5.3 上传图片及附件功能使用说明

系统中上传图片时最大不能超过 2 兆，文件上传时最大不能超过 1g。在上传过程中自动出现进度条，如不小心断网或刷新关闭页面时需要重新上传。

5.4 专家搜索功能使用说明

系统中搜索功能使用时输入框信息搜索时优先按照提示的字段进行数据查询并展示。在下面区域中点击查询时搜索框信息会自动加入关联查询。查询后数据列中操作后搜索页面会自动刷新。刷新时之前搜索解决会自动清空。需要重新搜索。

5.5 邮件通知说明

系统中邮件通知模块有专家，注册，审批中有邮件通知。点击通知时邮件错误情况下邮件发送信息会延迟，发送成功后会有 3 秒的提示语句。

5.6 导入数据说明

系统中使用到导入数据需要下载模版。下载好模版以后一定要严格按照模版进行完善数据，禁止修改模版格式，位置等信息。在模版中示例信息不需要删除。系统自动过滤示例信息的。如果删除的话数据会丢失。

5.7 导出数据说明

系统中导出有表格和 word 功能。

表格导出：表格导出时系统会自动计算所需导出的数据并生成后自动弹框提示导出。点击导出后不要在重复点击并且数据多的时候需要留在当前页面等待即可。禁止关闭页面。

Word 导出：文档导出时系统自动生成预览页，预览页面自动生成后会打开页面，在页面左下角统一导出安妮，点击按钮导出即可。导出后按照需要自己手动调整即可。

5.8 文档预览说明

系统中有文档在线预览功能。此功能只能预览 word，图片，pdf，表格，ppt，mp4，mp3 等文件格式。上传及预览时候数据解析时需要 3-10 秒响应。如果文件大时需要等待更长时间。文档预览兼职复制粘贴，下载等操作。只能在线预览。

5.9 浏览器兼容说明

系统除了 ie8 一下浏览器以外所有浏览器都支持。建议使用谷歌，360 等主流浏览器。

5.10 安全使用说明

系统中使用了大量高强度防火墙。用户操作时禁止使用自动刷新自动操作类软件。如发现系统会自动封禁 IP 及账户并账户所有操作记录自动保存。

6 系统功能说明一览表

序号	业务名称	子业务	备注
1	登录页面	登录	
2	指标管理	学校层面	支持参与类型、单位类型、专家工作参与意向的管理。每项预设初始值。初始值不可删除，只能修改。
3		专业层面	
4		课程层面	

5		教师层面	
6		学生层面	
7	指标 信息 管理	增删改查	1、指标信息维护：支持管理员对全部指标信息进行维护。 包括指标信息增、删、改，导入（不含附件）、导出功能。
8		列表	
9		导入	
10		备注	
11		标签	
12		后台用户权限	
13		管理员权限	
14		审核权限	
15		推荐值计算	
17	信息 审批	列表	提供审批功能，审批时可同意、拒绝。审批后提示审批结果。
18		审批	
19	指标 信息 检索	基础检索	专家信息检索页及所有功能
21		数据列表	

22	用户管理	用户管理	1、支持管理员、工作人员、账户的管理。支持创建、冻结、解冻、修改密码、重置密码等操作。 2、用户分级查阅：支持按菜单权限查阅数据。支持按表单字段权限查阅数据。
23		评价	
24		列表	
25		导出	

7 测试报告

1. 测试简介

1.1. 测试目的

本测试报告为奥帆评审系统的测试报告, 目的在于总结测试阶段的测试内容以及分析测试结果, 从而确保系统符合需求标准, 达到系统所有功能无缺失, 测试用例通过率在 95% 以上的目标。

1.2. 参考资料

- 《诊改平台-产品原型.rp》
- 《诊改平台-需求分析说明书.doc》
- 《诊改平台-详细设计说明书.doc》
- 《需求变更清单.doc》
- 《诊改平台-接口文档.doc》
- 《诊改平台-测试计划.doc》
- 《诊改平台-测试用例.xlsx》

2. 测试环境

2.1. 硬件环境

硬件名称	硬件信息
FA-CBOX 云终端	CPU: E5-2678v3@2.50GHz 内存: 4GB
联想笔记本	联想 ThinkPad E15 2021 款 11 代酷睿 15.6 英寸 轻薄便携学生商务办公笔记本电脑

2.2. 软件环境

软件名称	软件信息
操作系统	Windows 7, windows10, Centos7.2
浏览器	火狐、Chrome、360、edge
Bug 管理工具	禅道-版本 14.1.1
测试工具	Postman, appscan, jmeter
开发环境	JDK1.8, nginx, Redis4.3, mysql

3. 测试过程

3.1. 测试覆盖率分析

3.2.1. 测试案例对测试需求覆盖情况及测试结果

系统	模块	测试用例总数	执行测试用例数	测试用例执行率 (%)
诊改平台	登录/退出	58	58	100
	指标增删改查	66	66	100
	指标导入/查看/备注/标签	45	45	100
	指标审批/通过/拒绝	36	36	100
	指标检索/基本检索/高级检索	52	52	100
	增删改查	38	38	100
	开始/结束	18	18	100

	指标基础信息	49	49	100
	指标信息	18	18	100
	事件增删改查	40	40	100
	事件评价	30	30	100
	事件导出	21	21	100
	用户管理增删改查	9	9	100
	管理员用户	31	31	100
	数据字典增删改查	46	46	100
	操作日志	9	9	100
总计		835	835	100

3.2.2. 测试需求执行情况

需求状态	需求总数	
	数量	占比
通过	1357	100%
失败	0	0%
不完整	0	0%
总计	1357	100%

3.2. 用例执行情况

测试轮次	用例总数	已执行用例数	用例通过数	用例未通过数	测试执行率	测试用例效率
变更测试	521	521	377	111	100%	27.64%
系统测试	1357	1357	1274	99	100%	7.30%
回归测试	299	299	278	11	100%	3.68%

注：测试执行率 = 已执行用例数/用例总数
测试用例效率 = 发现的缺陷总数/测试用例的数量

3.3. 缺陷统计

阶段	bug 总数	已修复 bug 数	遗留 bug 数
变更测试	111	101	10
系统测试	99	105	4
回归测试	11	15	0
总数	221	221	0

4. 测试分析

4.1. 用例分析

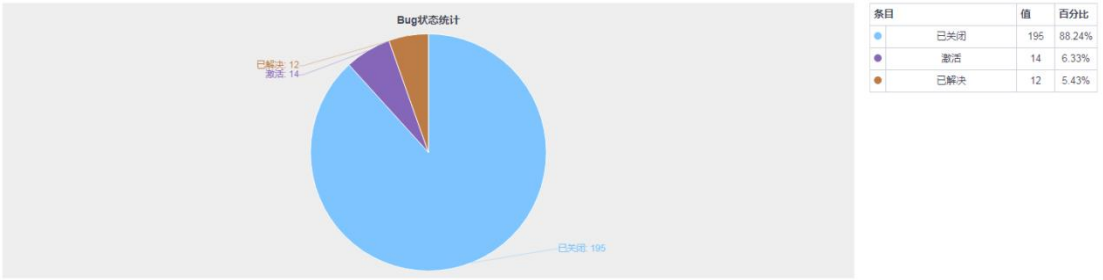
测试用例通过率:

系统	模块	测试用例总数	执行测试用例数	测试用例执行率 (%)	通过率
奥帆评审系统	登录退出	58	58	100	通过
	指标增删改查	66	66	100	通过
	指标导入/查看/备注/标签	45	45	100	通过
	指标审批/通过/拒绝	36	36	100	通过
	指标检索/基本检索/高级检索	52	52	100	通过
	活动增删改查	38	38	100	通过
	活动开始/结束	18	18	100	通过
	基础信息	49	49	100	通过
	事件增删改查	40	40	100	通过
	事件评价	30	30	100	通过
	事件导出	21	21	100	通过
	用户管理增删改查	9	9	100	通过

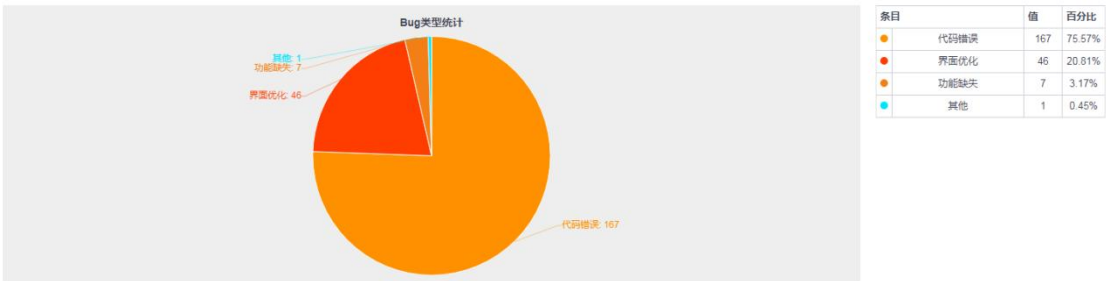
	管理员用户	31	31	100	通过
	数据字典增删改查	46	46	100	通过
	操作日志	9	9	100	通过
总计		835	835	100	通过

4.2. 缺陷分析

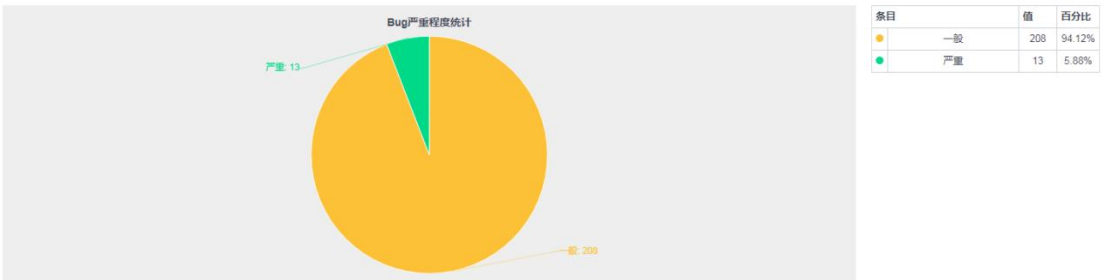
4.2.1. Bug 状态统计



4.2.2. Bug 类型统计



4.2.3. Bug 严重程度统计



3) 本软件页面上风格统一，所有已完成的功能达到了需求规格说明书的要求，可以交付使用。

6. 备注

6.1. bug 的严重程度说明

致命（一级 bug）：通常表现为:主流程无法跑通，系统无法运行，崩溃或严重资源不足，应用模块无法启动或异常退出，主要功能模块无法使用。

比如：1.内存泄漏；2.严重的数值计算错误；3.系统容易崩溃；4.功能设计与需求严重不符；5.系统无法登陆；6.循环报错，无法正常退出。

严重（二级 bug）：通常表现为：影响系统功能或操作，主要功能存在严重缺陷，但不会影响到系统稳定性。

比如：1. 功能未实现；2.功能存在报错；3.数值轻微的计算错误。

一般（三级 bug）：通常表现为：界面、性能缺陷。

比如：1.边界条件下错误；2.容错性不好；3.大数据下容易无响应；4.大数据操作时，没有提供进度条。

提示（四级 bug）：通常表现为：易用性及建议性问题

比如：1.界面颜色搭配不好；2.文字排列不整齐；3.出现错别字，但是不影响功能；4.界面格式不规范。