



正保远程教育旗下品牌

# 财务大数据技术与应用 使用手册

厦门网中网软件有限公司

二〇二一年十一月

## 说明与声明

1. 本文档包含的信息如有更改，恕不另行通知。
2. 厦门网中网软件有限公司对本书不作任何形式的保证，包括但不限于针对特殊目的之商业性及适用性的隐含保证。
3. 厦门网中网软件有限公司对于任何错误，以及由其所述内容、性能表现或使用本手册造成的附带性或后果损失概不负责。
4. 厦门网中网软件有限公司保留修订本出版物的权利，并有权在未通知任何人有关修订和变更的情况下，对此书内容做不定期的更改。
5. 厦门网中网软件有限公司保留所有权利。

## 标注

- 1: Microsoft Windows 是 Microsoft Corporation 的注册商标。
- 2: Java 是 Sun Microsystems, Inc.的注册商标。
- 3: Tomcat 是 Apache Software Foundation 的注册商标。
- 4: MySQL 是 MYSQL AB 的注册商标

# 目录

1. 软件介绍 .....	3
2. 系统导航 .....	4
2.1 登录 .....	4
3 系统管理员 .....	5
3.1 学校信息 .....	5
3.2 教师管理 .....	6
4 教师 .....	7
4.1 班级管理 .....	7
4.1.1 学生管理 .....	8
4.2 课程备课（财务大数据技术与应用） .....	10
4.2.1 考试管理 .....	11
4.2.1 课程备课 .....	14
4.2.2 教学进度管理 .....	15
4.2.3 成绩统计分析 .....	18
4.2.6 教学成果驾驶舱 .....	20
4.2.7 教学互动中心 .....	20
5. 学生登录 .....	21
5.1 案例/知识点 .....	23
5.2 实验 .....	27
5.2.1 SQL 实验 .....	27
5.2.2 Python 实验 .....	31
5.2.3 BI 数据可视化实验 .....	32
5.2.4 财务分析实验 .....	44
5.3 课件 .....	46
5.4 成绩 .....	47

# 1. 软件介绍

## ➤ 软件简介

财务大数据综合教学平台是一款基于 SQL 数据库、Python 编程、BI 数据可视化软件等大数据技术，将大数据思维、大数据技术与财务数据分析、财务分析决策相融合的跨学科交叉课程平台。主要训练学生的数据库管理、数据采集、数据清洗、数据建模分析、数据可视化呈现等大数据处理全过程能力，使学生掌握利用大数据技术解决财会领域实际问题的方法和技能。

## ➤ 应用目标

- 1、锻炼学生掌握 Python 基础语法、Pandas 文件操作、数据采集清洗、数据可视化的基本操作；
- 2、培养面向新时代会计岗位需要理解财务业务并掌握技术基础的复合型财务人才

## ➤ 软件特点

- 1、汇集多款大数据工具

平台汇集了 MYSQL 数据库、Python 编程、商业智能 BI 等多款大数据工具，帮助非计算专业学生通过简单学习掌握数据录入、查询、处理、读取、建模、分析、可视化等大数据工具运用的基本应用。

- 2、提供丰富数据源支持



平台内置了 227 个行业 4420 家上市企业近 30 年的财报及附注数据，多家真实企业案例业务数据（脱敏）及大量的实验数据，为学生进行案例研究，实践练习提供丰富的数字资源。

### 3、全链条数据处理过程

平台设置的实验任务，涵盖了数据库管理、数据采集、数据清洗、数据分析、主题报告等大数据处理全过程，以企业财务大数据分析工作步骤作为任务线索，建立清晰的大数据分析逻辑链条，培养并巩固学生的大数据思维。

### 4、仿真场景化教学设计

平台将大数据分析技术融入财务工作场景，通过进阶地项目式学习，打造沉浸式体验，激发学生学习兴趣，训练学生利用大数据工具解决企业的商业问题的实战能力。

## 2. 系统导航

### 2.1 登录



### 3 系统管理员

系统默认学校管理员账号 **admin** 密码 **Wzw123456**；默认普通教师账号 **netinnet** 密码 **Nin123456**

系统管理员登录系统后，可对以下菜单项进行操作：

序号	菜单项	功能介绍
3.1	学校信息	编辑学校的基本信息
3.2	教师管理	新增、查询、修改或删除教师账号

#### 3.1 学校信息

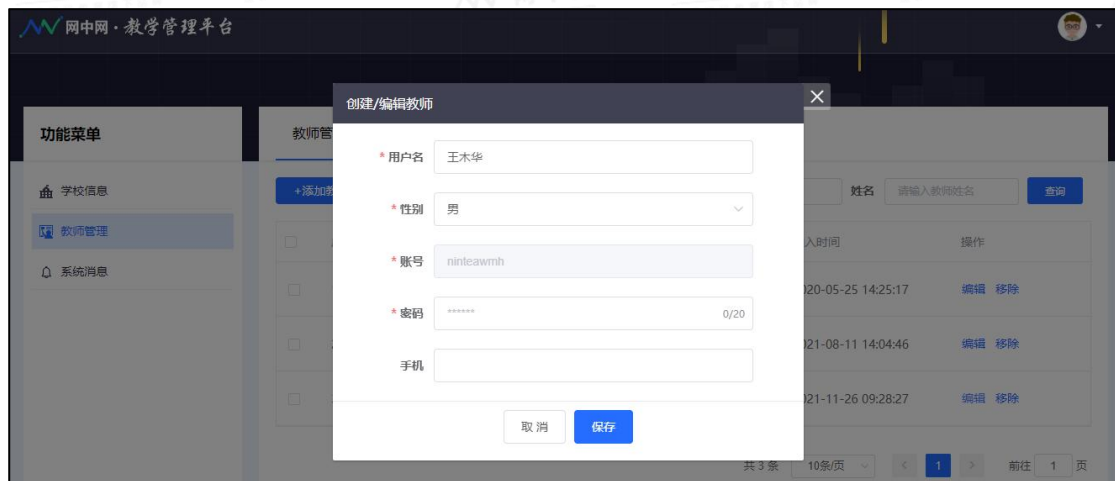
点击功能菜单【学校信息】，管理员可以修改学校的基本信息。

**编辑学校**

<p>* 学校名称: <input style="width: 90%;" type="text" value="厦门网中网大学"/> 7/20</p> <p>* 学校编码: <input style="width: 90%;" type="text" value="wzw2021"/> 7/20</p> <p>* 管理员账号: <input style="width: 90%;" type="text" value="admin2021"/></p> <p>* 联系人: <input style="width: 90%;" type="text" value="学校管理员"/> 5/6</p> <p>* 教师数量上限: <input style="width: 90%;" type="text" value="0"/></p> <p>* 学校有效期: <input checked="" type="radio"/> 不限制 <input type="radio"/> 限制</p> <p>* 是否启用: <input checked="" type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 禁用</p> <p>学校地址: <input style="width: 95%;" type="text" value="请输入学校地址, 50字内"/> 0/50</p> <p>备注: <input style="width: 95%;" type="text" value="请填写备注信息, 100字内"/> 0/100</p>	<p>* 学校简介: <input style="width: 90%;" type="text" value="厦门网中网大学"/> 7/20</p> <p>* 省市: <input style="width: 40%;" type="text" value="福建省"/> <input style="width: 40%;" type="text" value="厦门市"/></p> <p>* 密码: <input style="width: 95%;" type="text" value="8-20位, 支持字母与数字组合, 不填默认Nin123456"/></p> <p>* 联系电话: <input style="width: 90%;" type="text" value="18688886666"/></p> <p>* 学生数量上限: <input style="width: 90%;" type="text" value="0"/></p>
---	---

### 3.2 教师管理

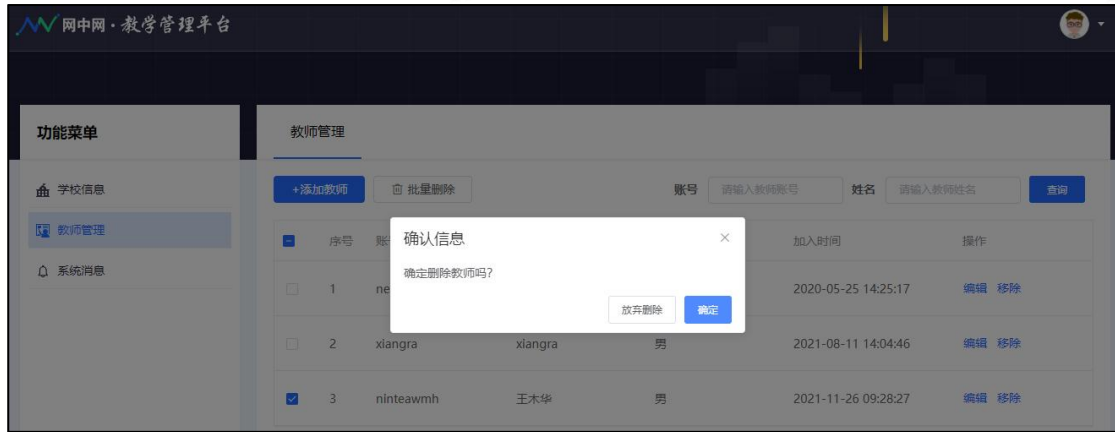
点击功能菜单【教师管理】，管理员可以添加教师账号。点击【添加教师】，录入教师信息，点击保存即可新增教师账号。



**查询教师信息：**在数据列表上方的查询框中输入教师账号或教师姓名，即可查询教师的账号信息。

**修改教师信息：**在数据列表中点击【编辑】，修改完成后点击保存即可修改教师信息。

**删除教师账号：**在数据列表中点击【移除】，即可删除教师账号；或者在数据列表中直接勾选，点击批量删除，即可批量删除教师账号。



## 4 教师

教师登录系统后，可对以下菜单项进行操作：

序号	菜单项	功能介绍
4.1	班级管理	创建行政班级，添加、修改及删除学生账号
4.2	平台管理	可查询学生的案例成绩、实验成绩，可重置、清空已完成的实训题目和实验项目的成绩和记录，可新增自定义行业、创建附加任务

### 4.1 班级管理

进入功能菜单班级管理，点击【添加班级】，输入班级名称后，点击确定，即可新增班级，也可设定班级使用时间。



班级管理							
班级名称:	<input type="text" value="请输入班级名称"/>	学生账号:	<input type="text" value="精确查询"/>	<input type="button" value="查询"/>	<input type="button" value="+添加班级"/>	<input type="button" value="批量删除"/>	
<input type="checkbox"/>	序号	班级名称	创建人	创建时间	有效期	学生数	操作
<input type="checkbox"/>	1	rpa	netinnet	2021-08-23 15:56:19	2021-09-07 至 2021-10-08	1	<a href="#">编辑</a> <a href="#">学生管理</a> <a href="#">移除</a>
<input type="checkbox"/>	2	2021级会计1班	netinnet	2021-08-13 15:12:36	2021-09-07 至 2022-10-31	1	<a href="#">编辑</a> <a href="#">学生管理</a> <a href="#">移除</a>
<input type="checkbox"/>	3	2021级会计2班	netinnet	2021-07-27 16:47:51	2021-09-07 至 2025-12-31	86	<a href="#">编辑</a> <a href="#">学生管理</a> <a href="#">移除</a>

**修改班级：**在数据列表中点击【编辑】，修改完成后，点击保存即可。

**删除班级：**在数据列表中点击【移除】，点击确定后，即可删除该班级。

#### 4.1.1 学生管理

主要是管理行政班级的学生，教师可以选择单个添加学生，也可以选择批量添加学生。

##### ➤ 添加学生

点击【添加学生】，录入学生姓名、性别、账号、密码后，点击确定，即可新增学生账号。



修改学生信息：在数据列表中点击【编辑】，修改完成后，点击确定，即可修改学生信息。

删除学生信息：在数据列表中点击【移除】，即可删除学生；或者在数据列表中直接勾选，点击【批量删除】，即可批量删除学生。

#### ► 批量添加

教师可以点击【批量添加】，下载批量导入模板，在 EXCEL 模板里编辑好学生姓名、性别、账号和密码，点击【选择文件】选择到该文档，再点击【导入】，即可完成批量添加学生。



📌说明：上传的文件需要采用平台规定的模板，方可批量创建学生账号。

## 4.2 课程备课（财务大数据技术与应用）

教师登录系统，进入功能菜单相应的课程管理模块（财务大数据综合教学平台），可对以下菜单项进行操作：

序号	菜单项	功能介绍
4.2.1	考试管理	教师可新增试卷及对试卷内容、发布状态进行设置； 教师可新增考试场次及对学生成绩进行查询与分析
4.2.2	教学进度管理	可设置每个班级学生浏览本课程的内容范围
4.2.3	课程备课	教师在此处可预览课程内容，可查看各班级开放的内容范围
4.2.4	成绩统计分析	可查询学生的做题状态、得分和排名，可清空做题记录
4.2.5	教学成果驾驶舱	教师可对学生的学习成绩、课程项目的得分、班级学生情况进行可视化分析
4.2.6	教学互动中心	教师可上传课外案例等资料至平台上进行共享，可与学生进行问答互动



#### 4.2.1 考试管理

除了本课程所提供的实验外，教师还可以在此处，创建考试。

##### ➤ 新增考试

点击【新增考试】，进入新增考试界面：

新增考试

(1) 考试名称:  \*

(2) 测评类型: 考试 \*

(3) 试卷设置: 请选择

(4) 题目顺序: 顺序 \*

(5) 是否允许查看答案: 不允许查看答案 \*

(6) 是否允许重置: 不可重置 \*

(7) 是否允许查看成绩: 不显示 \*

(8) 时间控制:  至  \*

(9) 备注:

提交

(1) 考试名称: 可以对考试名称进行设置。

(2) 测评类型: 可以选择“考试”以及“练习”。

测评类型: 考试 \*

试卷设置: 练习

(3) 试卷设置: 可以选择不同的试卷进行考试。

(4) 题目顺序: 可以对考试题目的出现顺序进行设置, 可以选择“顺序”以及“随机”。



题目顺序:	顺序	*
是否允许查看答案:	顺序 随机	*

(5) 是否查看答案: 当“测评类型”选择“考试”时, “不允许查看答案”。

“测评类型”选择“练习”时, 可以选择“不允许查看答案”、“截至时间后查看答案”、“允许查看答案”、“交卷后查看答案”。

是否允许查看答案:	交卷后查看答案	*
是否允许重置:	不允许查看答案 截止时间之后查看答案 允许查看答案 交卷后查看答案	*
是否允许查看成绩:	不显示	*

选择【不允许查看答案】, 学生无法查看答案。

选择【截止时间之后查看答案】, 学生在“时间控制”设置的截止时间到达后, 可以查看答案。

选择【允许查看答案】, 可以查看答案。

选择【交卷后查看答案】, 学生在做完题目交卷后, 可以查看答案。

(6) 是否允许重置: 当“测评类型”选择“考试”时, 无法选

择“可重置”，默认选择“不可重置”，并不可修改。

当“测评类型”选择“练习”时，可在“可重置”与“不可重置”之间进行修改

是否允许重置:	不可重置	*
是否允许查看成绩:	可重置	*

(7) 是否允许查看成绩：可在“显示”与“不显示”之间选择。

是否允许查看成绩:	不显示	*
时间控制:	显示	*

(8) 时间控制：可以设置考试开始时间，以及结束时间。开始时间只可选择当前天，例如：今天为 2021 年 10 月 31 日，则考试的开始时间只可选择 2021 年 10 月 31 日，不可选择 2021 年 10 月 31 日前的任何一天。截至时间可以根据实际进行设置。

(9) 备注：可以对新增的考试进行备注。

#### 4.2.1 课程备课

##### ➤ 预览全部内容

选择“预览全部内容”后，点击【预览】，则可预览财务大数据综合教学平台的全部内容。



#### ➤ 按班级预览

选择“按班级预览”后，点击【预览】，则可预览各班级开放的财务大数据综合教学平台的内容范围。



#### 4.2.2 教学进度管理

点击【教学设置】，可设置每个班级学生浏览本课程的内容范围。



对于第一次新增的班级，本课程的所有项目默认是“不开放”的。



### ➤ 不开放

选择“不开放”时，点击【预览】，会发现本课程的所有项目都将被“锁住”（如下图所示）而无法进入。



### ➤ 全部开放

选择“全部开放”时，点击【预览】，会发现本课程的所有项目都不会被“锁住”（如下图所示）。



### ➤ 部分开放

选择“部分开放”，点击【项目管理】，可以设置要开放的项目内容范围。



点击【预览】，会发现上一步中已开放的项目内容，可以进入浏



览，而其他未开放的项目内容，则全部被“锁住”。



点击【保存设置】后，该班级设置的课程内容开放范围将保存下来。待学生登录平台时会发现，未开放的项目内容将被“锁住”，开放的项目内容才允许进入。

#### 4.2.3 成绩统计分析

##### ➤ 班级成绩详情

点击【班级成绩详情】，可查询该班级中学生的做题状态、得分和排名等信息。



成绩管理

[返回](#) 班级成绩详情 > 大数据分析 (1) 班

课程状态: 不限 | 姓名: 请输入学生姓名 | [查询](#) | [导出](#)

序号	姓名	课程状态	案例得分	实验得分	合计得分	当前排名	操作
1	张静	进行中	1	0	1	1	<a href="#">成绩详情</a> <a href="#">重置个人做题</a>

点击【成绩详情】，可按“学生”和“实训”查看详情，选择某一个知识点，则可查看到某学生某个知识点下所有题目的做题完成情况。

成绩管理

[返回](#) 班级成绩详情 > 2021级会计2班

[按学生](#) | [按实训](#)

课程状态: 不限 | 姓名: 请输入学生姓名 | [查询](#) | [导出成绩](#)

序号	姓名	课程状态	案例得分	实训得分	合计得分	当前排名	操作
1	xqc	未开始	0.0	0.0	0.0	1	<a href="#">成绩详情</a> <a href="#">图表看板</a> <a href="#">重置个人做题</a>

点击【重置个人做题】，可以清除该学生的做题结果。

成绩管理

[返回](#) 班级成绩详情 > 2021级会计2班

[按学生](#) | [按实训](#)

课程状态: 不限 | 姓名: 请输入学生姓名 | [查询](#) | [导出成绩](#)

序号	姓名	课程状态	案例得分	实训得分	合计得分	当前排名	操作
1	xqc	未开始	0.0	0.0	0.0	1	<a href="#">成绩详情</a> <a href="#">图表看板</a> <a href="#">重置个人做题</a>

确认信息

重置后学生的做题结果将被清除，确定重置吗？

[放弃重置](#) [确定](#)

#### 4.2.6 教学成果驾驶舱

可以查看到不同班级下学生的各项数据，可以使用内置的BI工具对这些数据进行可视化呈现，以及制作成可视化看板进行展示。

数据 图表 看板

搜索目录或表名  搜索

教学成果驾驶舱 > 学习成绩

- 学习成绩
- 课程项目
- 班级学生

主键	用户id	班级id	项目id	子项目id	项目资源类型	资源id	题目id	完成情况
64092...	62720...	61514...	14003...	61233...	微课	62282...		已完成
64612...	64566...	63084...	14003...	61233...	知识点	62277...		已完成
64612...	64566...	63084...	60224...	60224...	知识点	62215...		已完成
64777...	64566...	63084...	59964...	59964...	知识点	61527...		已完成
64977...	61517...	61514...	14003...	60759...	实验	60759...		已完成
64977...	61517...	61514...	14003...	60759...	知识点	60760...		已完成
64977...	61517...	61514...	59964...	59964...	知识点	61527...		已完成
64978...	61517...	61514...	59964...	59964...	知识点	61550...		已完成
64978...	61517...	61514...	59964...	60219...	知识点	61551...		已完成
65037...	61963...	61514...	59964...	59964...	微课	61527...		已完成

共 42 条    10条/页    < 1 2 3 4 5 >    前往 1 页

#### 4.2.7 教学互动中心

老师可以在此处进行文件的上传、知识点的查询、发布以及回答问题。

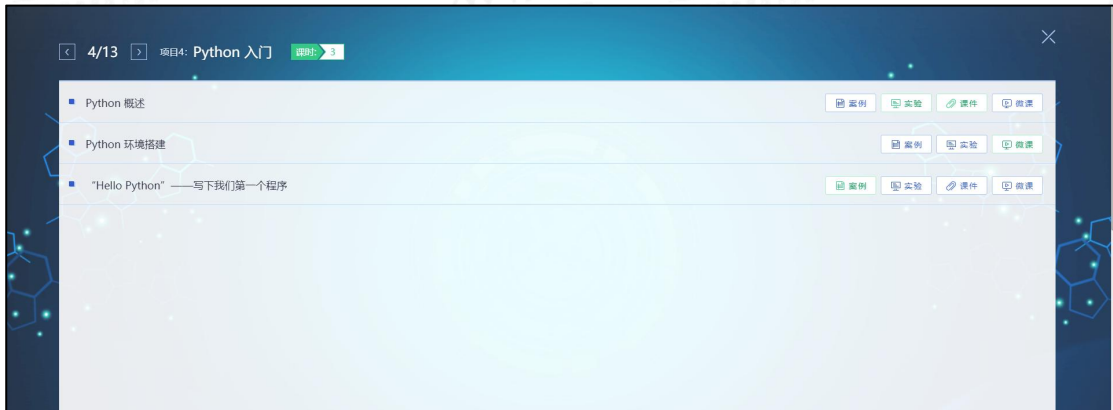
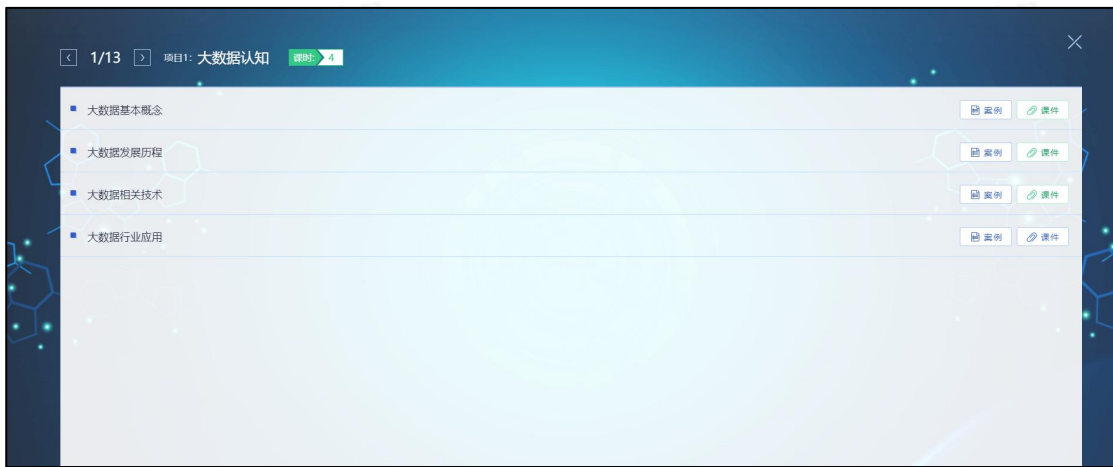
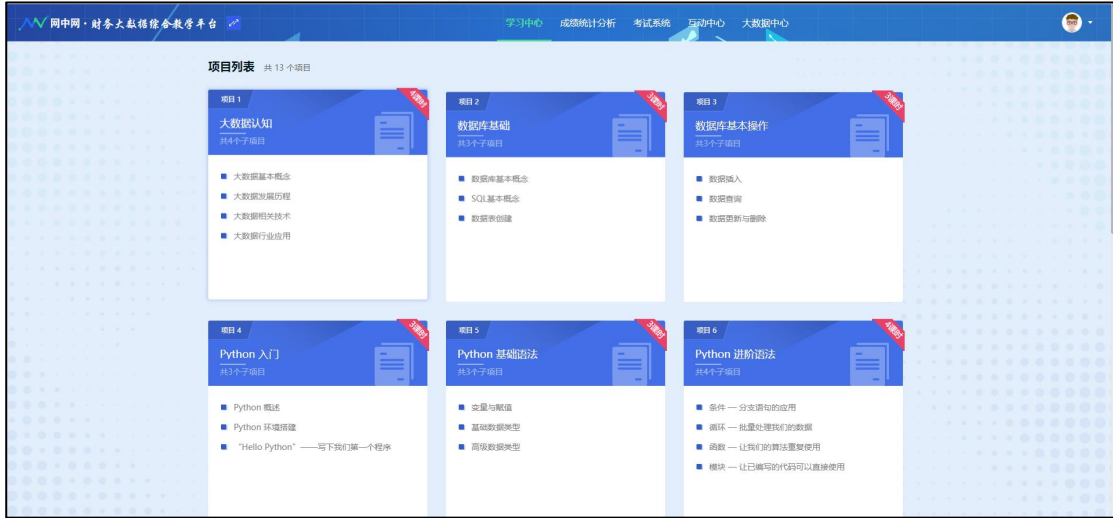


## 5. 学生登录

学生输入自己的账号和密码(默认密码为 Stu123456), 点击“登录”即可进入财务大数据综合教学平台:



点击“登录”后、单击对应的章节即可开始学习:





## 5.1 案例/知识点

上图为知识点/案例页面，左侧为对应章节知识点，右上侧为对应的问题列表。在知识点/案例中，学生可以在浏览相关的知识点后，通过题目来巩固所学知识。学生答完题目后，可以查看正确答案及对应的题目解析，方便学生了解自己的薄弱知识点。

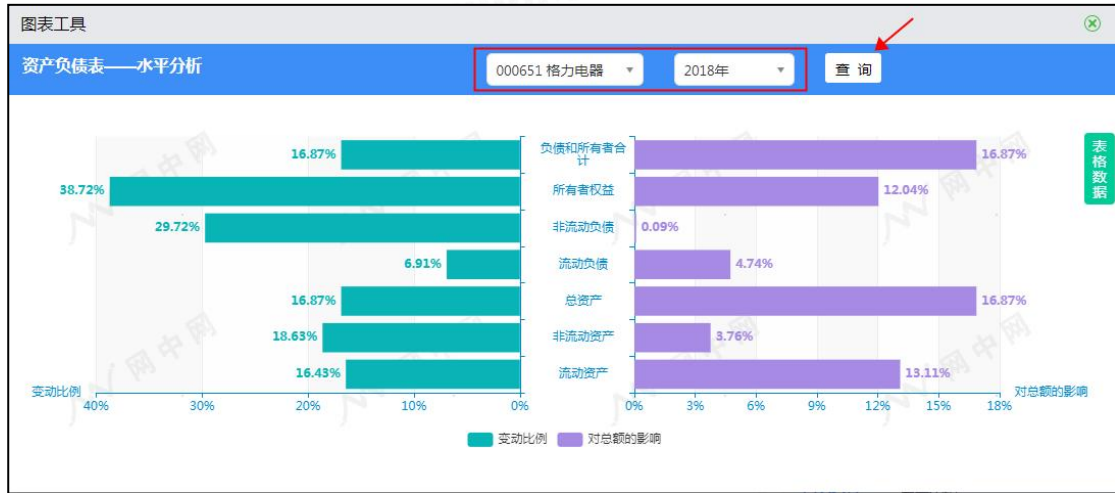
学生首先需要学习左侧的“实务知识概括”资料和“知识点案例”资料，然后再完成右侧的“实训题目”。

每做完一道题目后，点击题目下方的【确定】按钮，即完成了答题。教师账号若有开启“正确答案”和“题目分析”权限，学生在做题后则可以查看参考答案和题目解析，如下图所示：

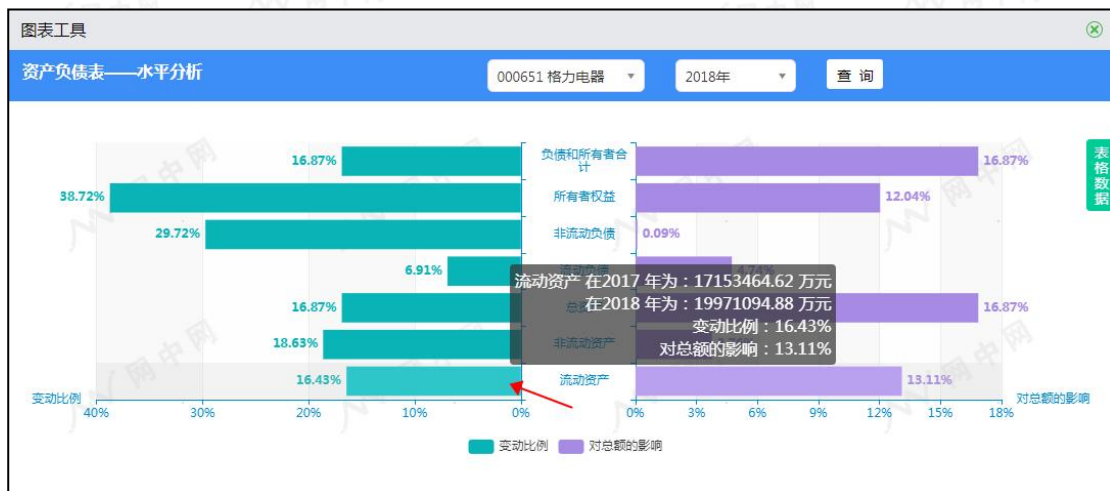


## ➤ 图表资料

答题时点击下方的“图表资料”工具，会显示本案例中应用到的财务分析模型，在图表上方选择要查询的“上市公司名称”和“分析年份”，点击【查询】后，该模型工具会从后台数据库中抓取相应的数据，并以可视化图表的形式呈现数据结果，点击“表格数据”，该数据结果将转换成表格的形式。



在该模型下还提供“数据钻取”功能，点击条形图上“流动资产、非流动资产”等项目所对应的条形，模型工具会下钻一层，显示出该项目的下一层明细数据，如下图所示：



如果想返回到上一层级，可点击【返回上级】按钮：



如果想查看表格形式的数据，可点击【表格数据】按钮：

公司名称：格力电器 年度：2018年 单位：万元

项目	本期金额	上期金额	变动情况（本期金额-上期金额）		对总额的影响
			变动金额	变动比例	
流动资产	19971094.88	17153464.62	2817630.26	16.43%	13.11%
非流动资产	5152320.85	4343335.32	808985.53	18.63%	3.76%
总资产	25123415.73	21496799.93	3626615.79	16.87%	16.87%
流动负债	15768612.60	14749078.89	1019533.71	6.91%	4.74%
非流动负债	83331.96	64241.27	19090.69	29.72%	0.09%
所有者权益	9271471.17	6683479.78	2587991.40	38.72%	12.04%
负债和所有者权益合计	25123415.73	21496799.93	3626615.79	16.87%	16.87%

## 企业数据

答题时如果需要查看具体的财务数据，可点击下方的“企业数据”，选择相应的企业后，系统可以从后台数据库中快速调取出该企业的财务数据。





通过点击左侧的目录框，可查阅报表数据、附注明细数据等，用来进行分析。查询时，可在右侧上方选择相应的报告期，点击【查询】进行显示。

珠海格力电器股份有限公司  
行业：家用电器-白色家电-空调 股票代码：000651 股票名称：格力电器

报告期： 2013-01 2021-04 查询

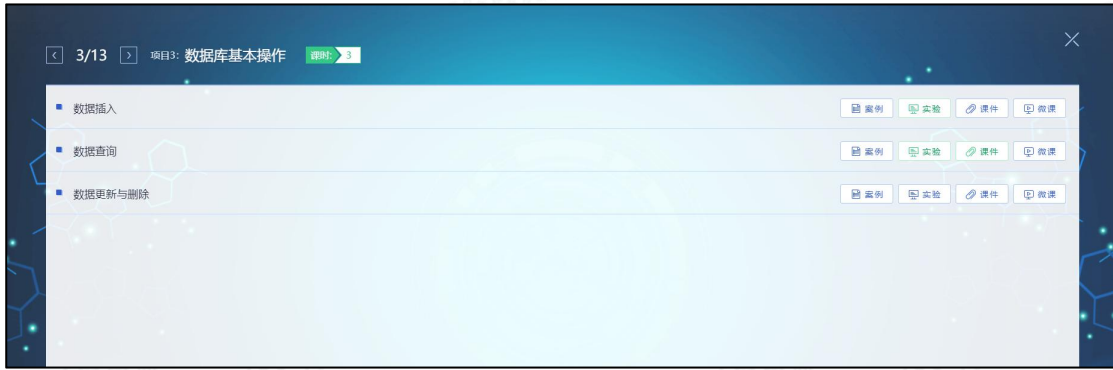
	2013	20161231	20171231	20161231	20151231	20141231	20131231
流动资产	1月	2月	3月	4月			
货币资金	5月	6月	7月	8月	15267.64	113079030368.11	99610431730.4
结算备付金							
拆出资金	9月	10月	11月	12月			
交易性金融资产					8583.58	1012470387.43	602045597.22
融出资金							1246106661
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产							
其中：交易性金融资产							

## 5.2 实验

### 5.2.1 SQL 实验

点击具体知识点对应的【实验】（如下图所示）按钮，则进入该知识点对应的实验中。





进入“实验”后，左侧为实验资料，主要介绍本次实验的实验要求、涉及的知识点及可能遇到的问题，右侧为实验内容；



其中右侧实验内容里有涉及到代码块的地方，上方都有可视化数据表，可以对表进行查看和删除操作。



学生需要根据实验要求, 在右侧黑色的代码框中输入需要的 SQL 代码, 点击右下角的【执行】按钮, 即可执行 SQL; 执行的结果如果有返回值, 会展示在对应代码框的下方。

t\_stu\_china
t\_stu\_math

```

1  列举希望从表中查询出的列的名称
2  select * from t_stu_china;
    
```

**执行结果**

▶ 执行

stu_no	stu_name	china_score	class_name
0001	张三	95	一班
0002	李四	92	一班
0003	王五	87	一班
0101	谢X	66	二班
0102	张Y	60	二班
0103	张Z	70	二班

学生在完成实验的过程中，可以对实验进行保存操作，保存后下次进来可以继续实验，完成实验后需要点击右上角的提交实验结果进行提交给教师。教师才可以对学生进行判分操作。

保存实验
提交实验结果

**列的查询**

从表中选取数据时需要使用select 语句，也就是只从表中选出(select)必要数据的意思。通过select语句查询并选取出 必要数据的过程称为匹配查询或查询(query)。

select语句是SQL语句中使用最多的、最基本的SQL语句。掌握了select语句，距离掌握SQL语句就不远了。

select语句的基本语法如下所示。

```
select <列名>.....
from <表名>;
```

该select语句包含了select和from两个子句 (clause)。子句是SQL语句的组成要素，是以select或者from 等作为起始的短语。select子句中列举了希望从表中查询出的列的名称，而FROM子句则指定了选取数据的表的名称。

t\_stu\_china

stu\_no,varchar(10),pk

注意：一旦提交实验结果后，学生将不能再次保存和提交实验。

## 5.2.2 Python 实验

如图，左边为实验说明，右边为对应实验实操页面。学生在右边代码编辑框内写好代码，点击运行，即可查看运行效果。



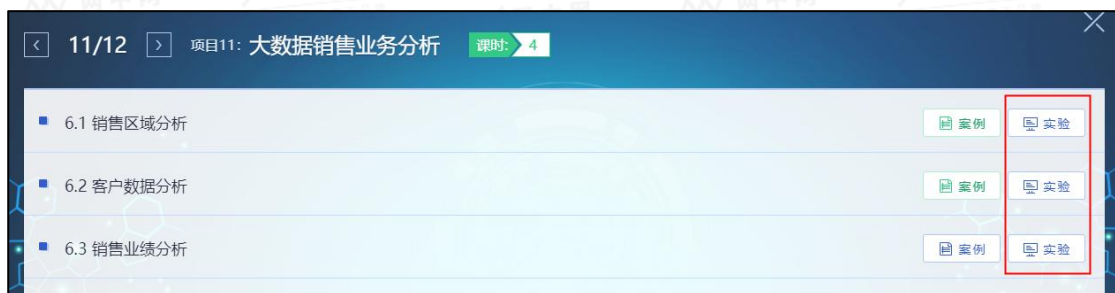
学生在完成实验后, 需点击左上角保存按钮, 将数据保存, 如果想重置实验恢复到初始状态, 就点重置实验按钮,

若中途关闭页面想保留做题结果, 需要点击右边上方的保存按钮。学生在做完实验后, 需要点击右上角提交按钮, 将做题结果提交给教师评分



### 5.2.3 BI 数据可视化实验

点击具体知识点对应的【实验】（如下图所示）按钮，则进入该知识点对应的“实验”中。

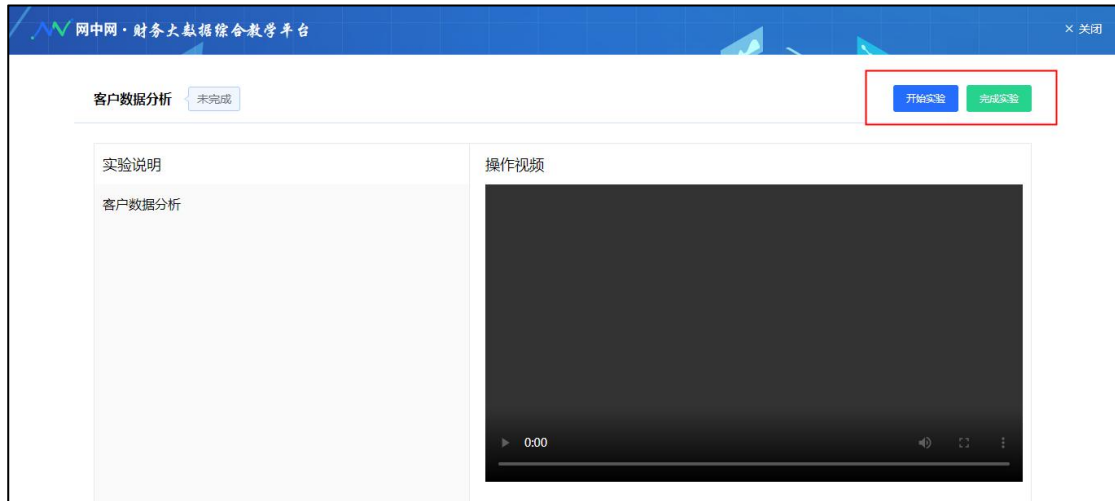


进入“实验”后，则进入实验操作界面，其中，分为“实验介绍”以及“开始实验”：

➤ 实验介绍：实验介绍分为了“实验说明”和“操作视频”。

(1) 实验说明：本次实验所要完成的任务。





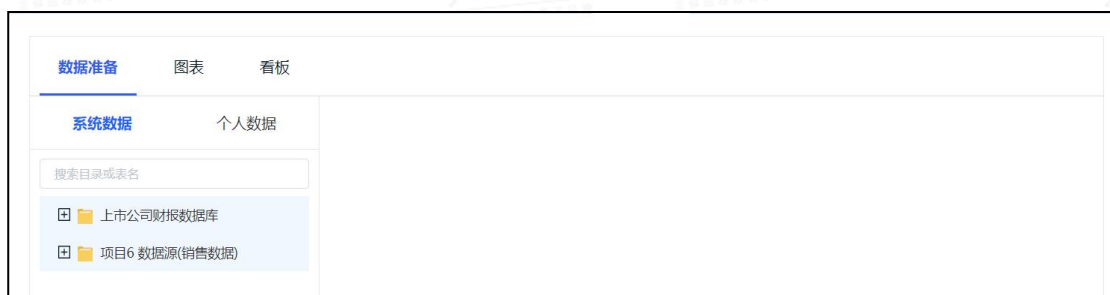
(2) 操作视频：本次实验所用到操作讲解。

- 开始实验：进入之后可以看到三个“按钮”。“数据准备”、“图表”以及“看板”。



(1) 数据准备：数据准备可以直接查看“系统数据”和“个人数据”。

点击【系统数据】可以直接查看后台数据库当中的各个数据库。



点击相应的数据表可以直接查看当前表单内的所有数据。

数据准备 图表 看板

系统数据 个人数据

系统数据 > 上市公司财报数据库 > 指标数据-股市指标

搜索目录或表名

上市公司财报数据库

- 基础数据-地区信息
- 指标数据-股市指标
- 基础数据-宏观数据
- 报表附注-应收账款明细
- 报表附注-资产原值净值
- 报表附注-财务费用
- 报表附注-收入结构明细
- 报表附注-收入结构

主键id	证券代码	证券简称	指标编码	指标名称	报告期	指标值
80666	002220	ST天宝	PS	市销率	20181231	1.5767
81047	002604	*ST龙力	PS	市销率	20181231	0.6377
84475	002220	ST天宝	PS	市销率	20171231	2.9241
84856	002604	*ST龙力	PS	市销率	20171231	3.8858
88284	002220	ST天宝	PS	市销率	20161231	4.7176
88665	002604	*ST龙力	PS	市销率	20161231	8.56
240644	002220	ST天宝	FFMC	自由流通市值	20181231	977262196...
241025	002604	*ST龙力	FFMC	自由流通市值	20181231	606600348

点击【个人数据】则需要先【新增目录】才可以上传数据。



个人数据要新增才能上传



新增好一个目录后可以“上传数据”、“修改名称”以及“删除目录”。

【上传数据】

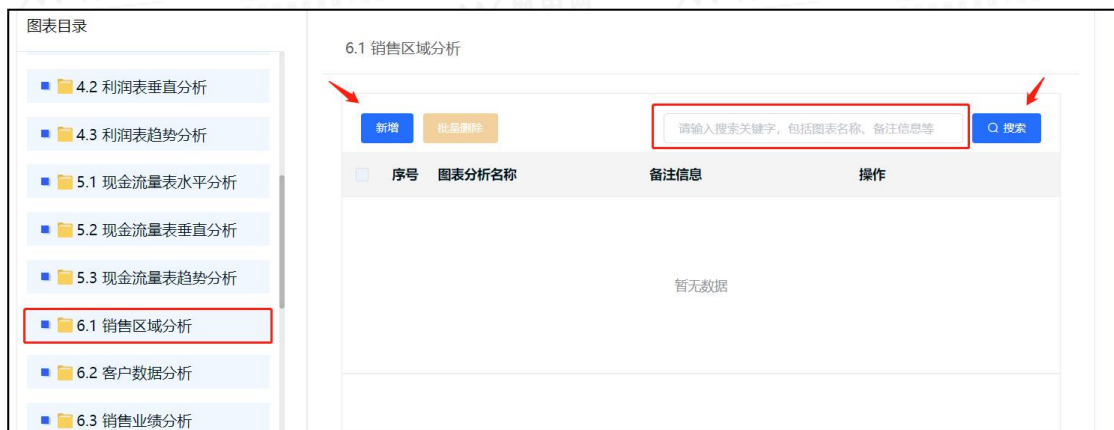


可以上传 Excel 以及 CSV 文件。可以对各列的字段进行设置。



## (2) 图表

点击【图表目录】当中相应的目录。



可以点击“新增”创建新的图形，也可以在“搜索框”中输入已创建好的图标名称进行查询。

## 点击【新增】



在“提出问题”界面可以创建问题并进行备注。

01 提出问题 02 数据获取 03 数据清洗 04 数据加工 05 数据分析

请提出您想分析的问题，明确数据分析目的以及确定分析思路，是确保数据分析过程有效进行的先决条件，它可以为数据收集、处理以及分析提供清晰的指引方向。

\*问题： 请输入您的问题，30字内 0/30

备注： 请输入备注信息，200字内 0/200

暂存 下一步

点击【下一步】后来到了数据获取界面。

01 提出问题 02 数据获取 03 数据清洗 04 数据加工 05 数据分析

请根据您的问题，获取相应的数据。

选择数据

系统数据

请选择组

选择择表

暂无数据~

可选数据有“系统数据”和“个人数据”。

**选择数据**

系统数据

项目6 数据源(销售数据)

销售记录

序号	订单编号	客户ID	客户名称	客户编号
1	SO51197	11448	青海11448自行车销售有限公司	10-4030-01
2	SO51230	11292	青海11292自行车销售有限公司	10-4030-01
3	SO51315	11003	青海11003自行车销售有限公司	10-4030-01
4	SO51502	19475	青海19475自行车销售有限公司	10-4030-01
5	SO51531	11337	青海11337自行车销售有限公司	10-4030-01
6	SO51649	11124	青海11124自行车销售有限公司	10-4030-01
7	SO51897	13199	青海13199自行车销售有限公司	10-4030-01
8	SO52235	23277	青海23277自行车销售有限公司	10-4030-02
9	SO52267	11529	青海11529自行车销售有限公司	10-4030-01

相应的表单选取后可以查看该表单的内容。

点击【下一步】后来到了数据清洗界面。

01 提出问题
02 数据获取
03 数据清洗
04 数据加工
05 数据分析

数据可能需要进行清洗工作，排除异常值、空白值、无效值、重复值，选择需要的数据等等。

**字段选择**

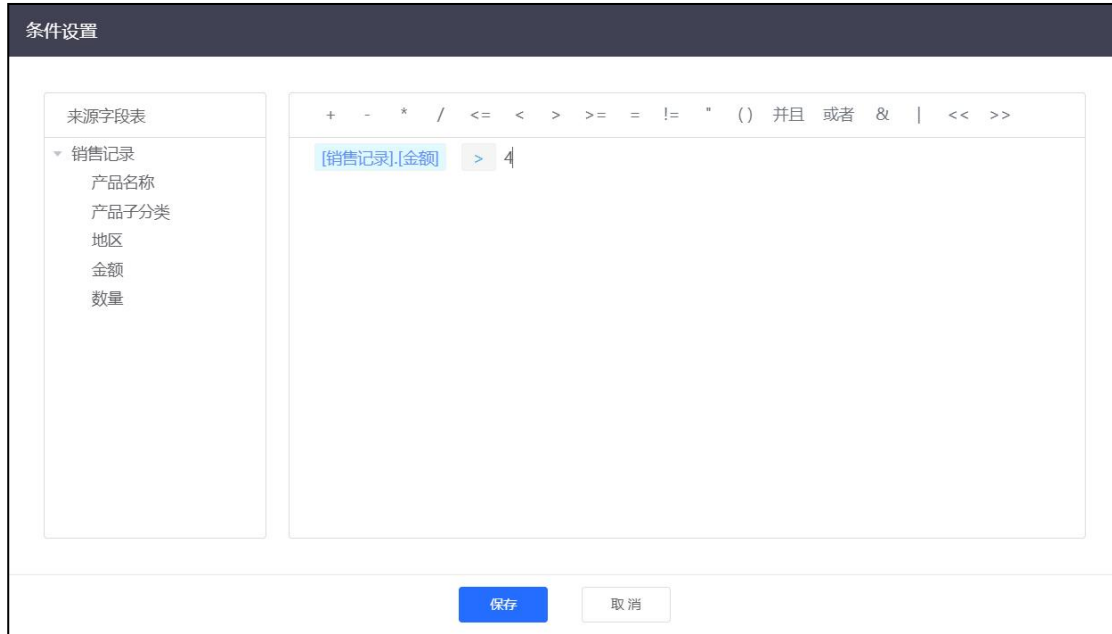
- 全选
- 产品大类
- 产品名称
- 产品子分类
- 产品ID
- 单价
- 地区
- 订单编号
- 订单日期
- 金额
- 客户编号
- 客户名称
- 客户省份

**过滤条件**

序号	产品名称	产品子分类	地区
1	水壶	水壶架	西区
2	水壶	水壶架	西区
3	水壶	水壶架	西区
4	水壶	水壶架	西区
5	水壶	水壶架	西区
6	水壶	水壶架	西区
7	水壶	水壶架	西区
8	水壶	水壶架	西区
9	水壶	水壶架	西区

可以单选字段，也可全选字段。





以及对选取的字段进行数据筛选。

点击【下一步】后来到了数据清洗界面。



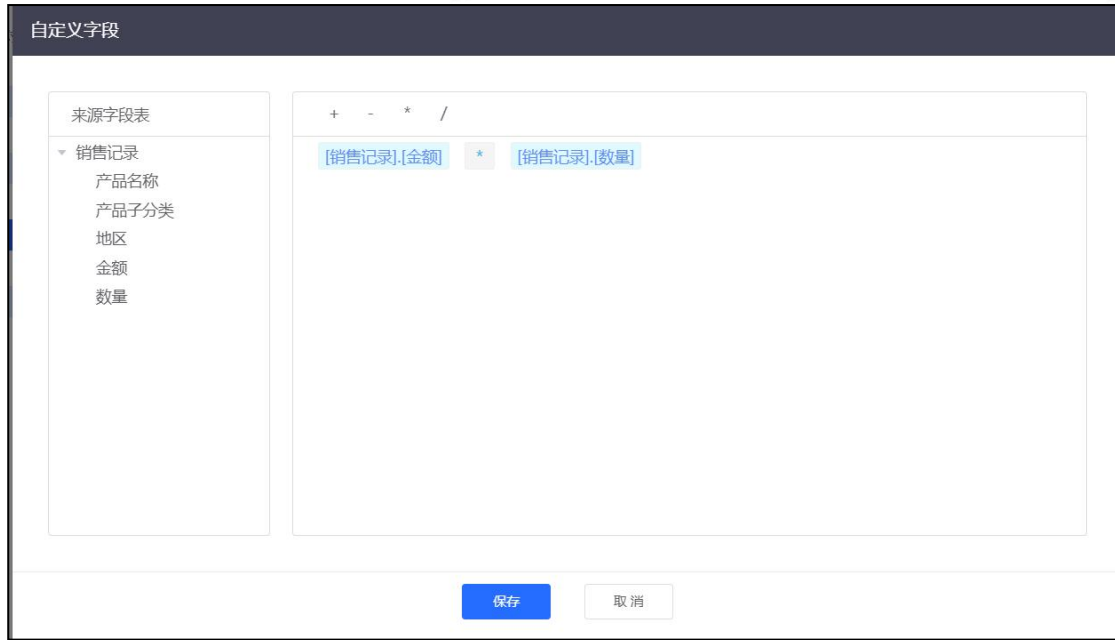
点击【+】可以选择数据处理方法。



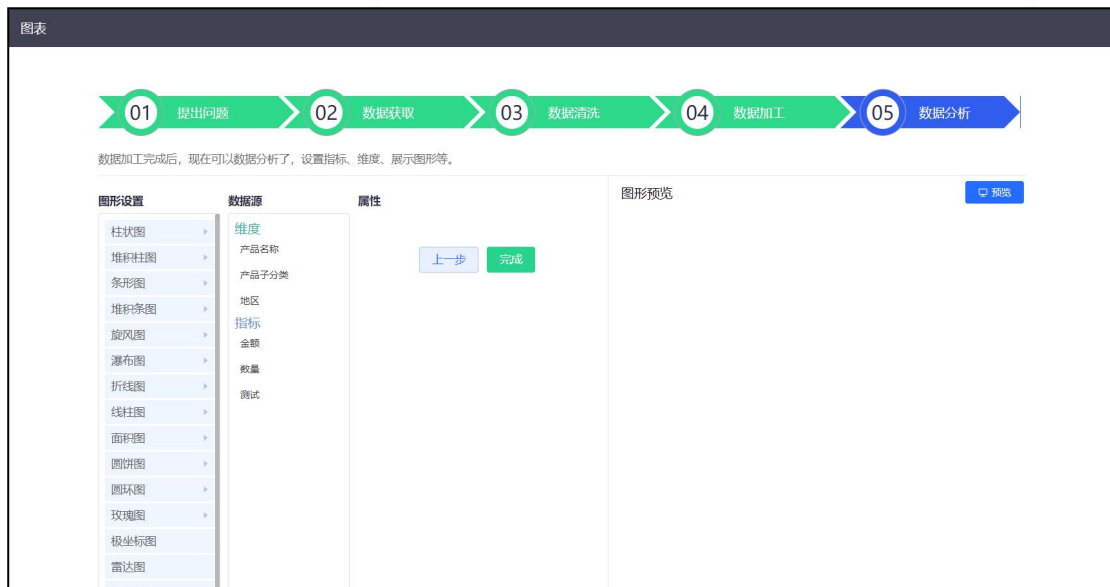
创建【数据合并】后可以选择合并方式，并对合并的表格的字段进行选择。

要合并的表 <input type="text" value="请选择"/>	字段 ▶	合并依据 <input type="button" value="新增"/>
合并方式	<input type="radio"/> 交集合并	<input checked="" type="radio"/> 左合并
	<input type="radio"/> 右合并	
	当前表 <input type="text" value="请选择字段"/>	要合并的表 <input type="text" value="请选择字段"/>

创建【自定义列】后可以对表名进行自定义，以及选择该列处理的方式。

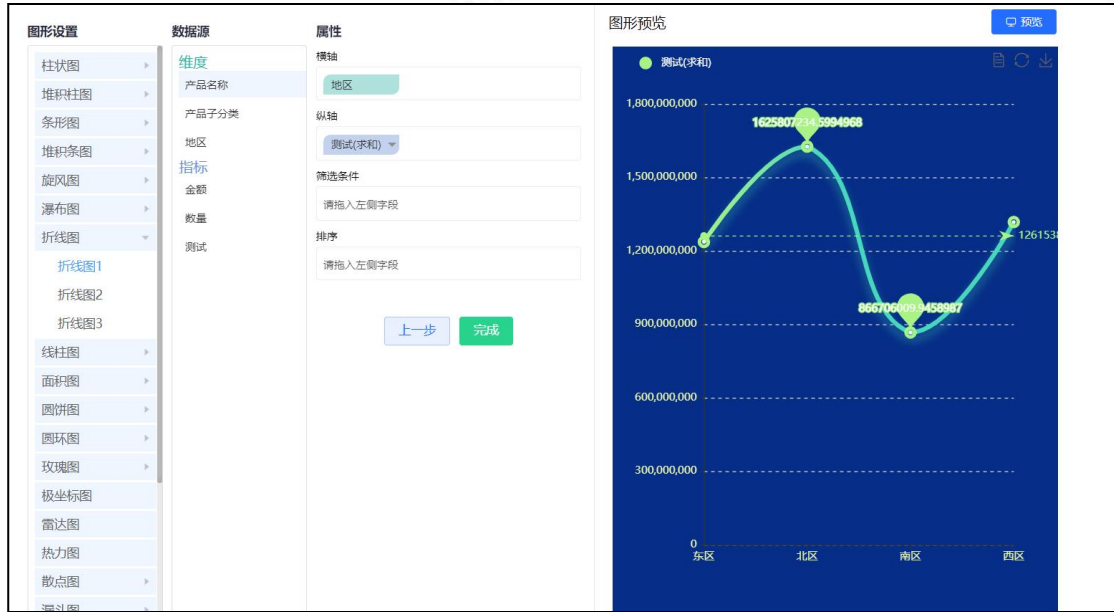


点击【下一步】来到数据分析。

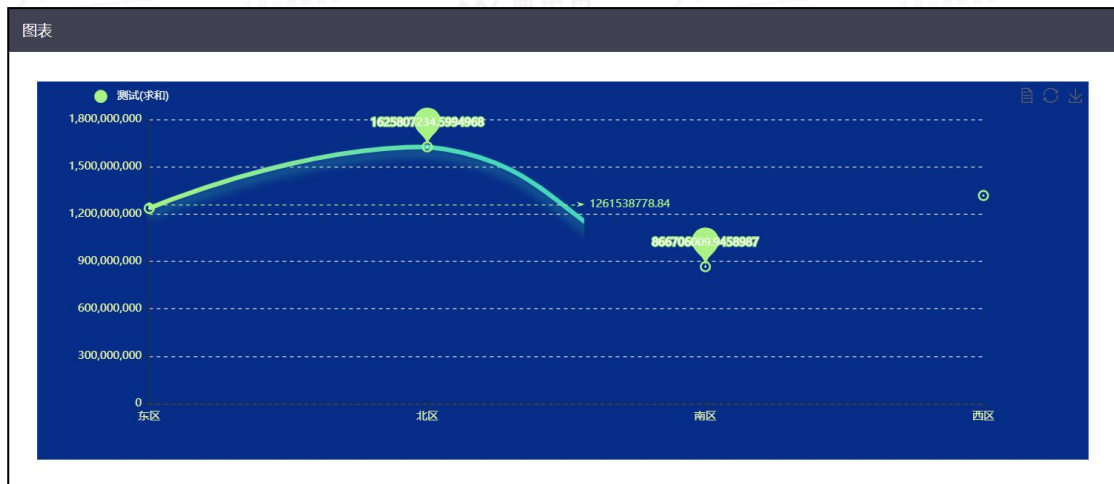


在此处可以选择要绘制的图形样式。

并且选取数据源相应的指标拖拽至相应的位置, 即可展示图形。



点击右上角【预览】可以查看完整图形。



点击【保存】后，会自动跳出创建图形界面，回到起始目录。



点击【编辑】回到数据分析界面，对图形进行修改。

点击【删除】可以将以创建的图标删除。

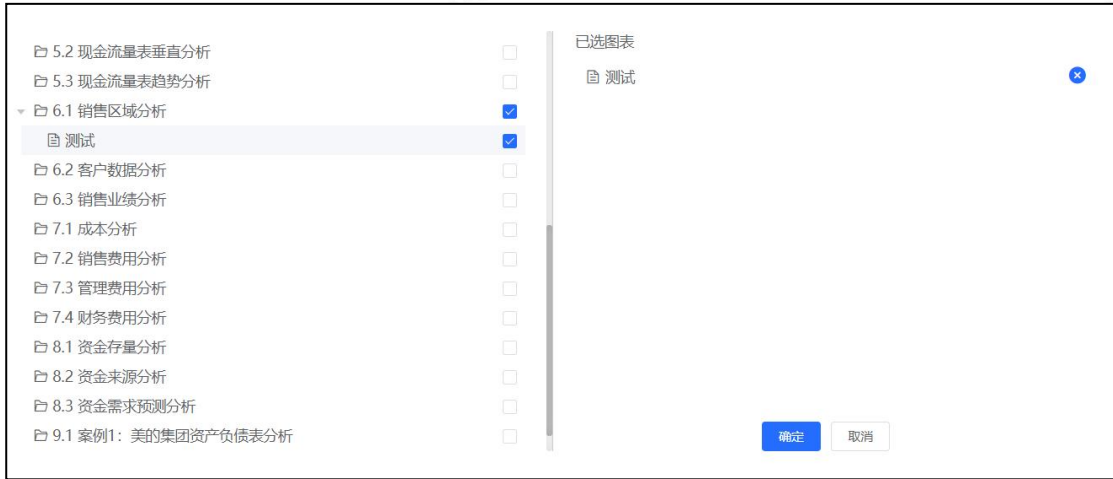
### (3) 看板



可以对已创建的图形进行调用。

选择一个目录后，点击【新增】可以添加已创建好的图表。





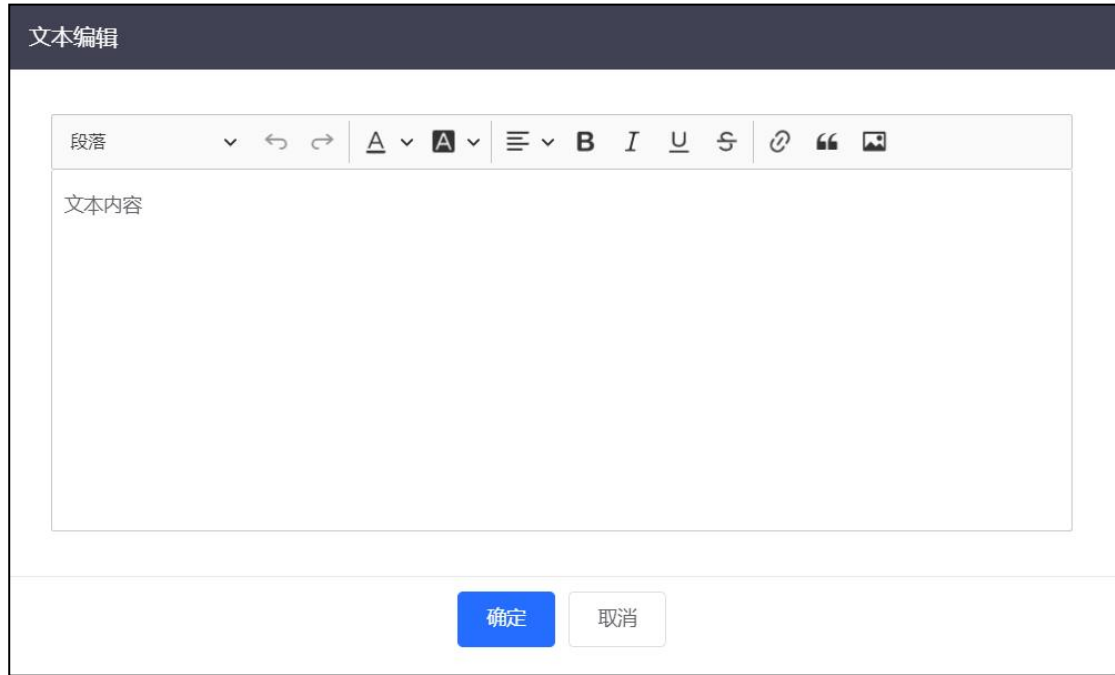
当图表较多时可以使用【筛选条件】



可以“添加文本”进行文字编辑



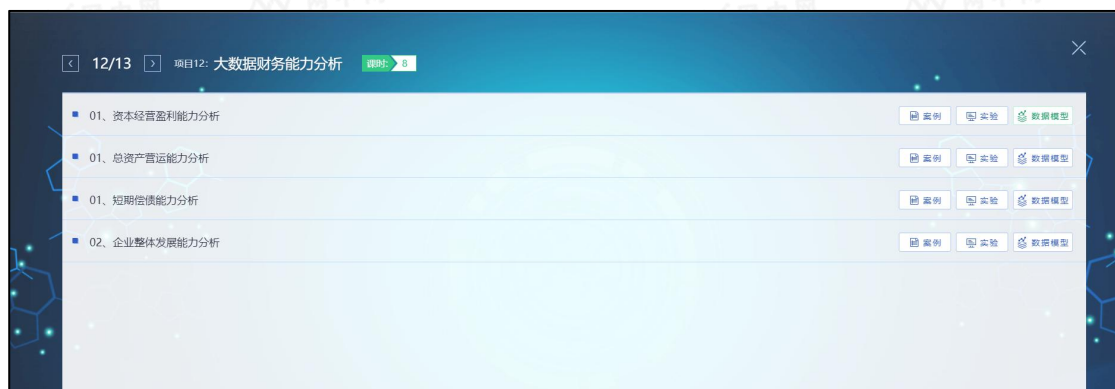
可以选择编辑文字以及删除



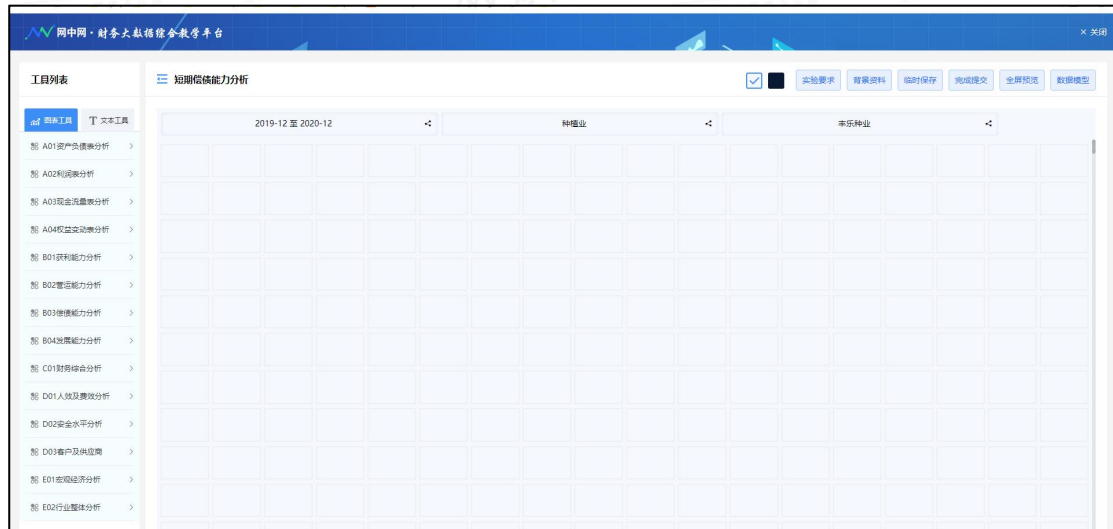
在文本编辑界面可以设置字体、段落、引用文本以及插入图片。  
点击【预览】可以查看完整的分析，【保存】后可以对创建好的看板进行复制、修改以及删除。

## 5.2.4 财务分析实验

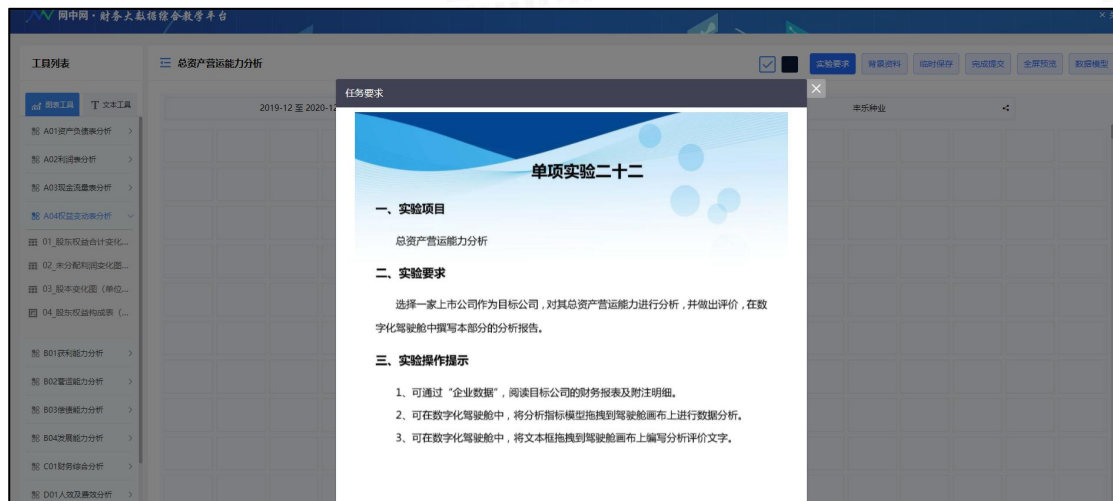
点击具体知识点对应的【实验】（如下图所示）按钮，则进入该知识点对应的“单项实验”中。



进入“实验”后，则进入数字化驾驶舱界面，其中，左侧为分析指标模型列表，右侧为数字化驾驶舱画布：



在动手分析前，学生需要点击画布上方的“任务要求”，来了解该单项实验的分析思路、分析方法和分析要求等。



然后，根据需要，将左侧的分析指标模型拖拽至右侧的驾驶舱画布上，可快速制成可视化分析图表，该图表可拉大缩小，并在画布任意位置上摆放。



**说明：**若更改画布上方的分析期间、所属行业、目标公司三个维度，模型工具会自动从后台数据库重新调取相应的数据。

拖入多张可视化视图，在看板上排版后，可再插入“文本框”编写分析结论文字，从而形成具有逻辑层次、图文结合的分析报告。点击【临时保存】按钮，则该单项实验的分析报告将保存下来，下一次进入时可以继续编写或修改；点击【完成提交】按钮，则该实验的分析报告将提交给教师，提交后学生则无法继续编写或修改。

项目	本年	上年	变动情况		对总资产的影响
			变动额	变动率	
流动资产合计	16.05	15.75	0.3	1.90%	1.15%
非流动资产合计	10.51	10.3	0.21	2.04%	0.81%
资产总计	26.57	26.04	0.53	2.04%	2.04%

项目	本年	上年	增减额	增减率
一、营业收入	24.57	24.04	0.53	2.20%
二、营业总成本	23.87	23.17	0.7	3.02%
三、其他经营收益	0	0	0	0.00%
四、营业利润	0.68	0.74	-0.06	-8.11%
五、利润总额	0.68	0.74	-0.06	-8.11%
六、净利润	0.57	0.64	-0.07	-10.94%

### 5.3 课件

学生登录后可以在列表中找到课件，如果有多个课件，将显示下

拉框, 如果只有一个课件, 点击课件将直接弹出预览或下载对应课件。



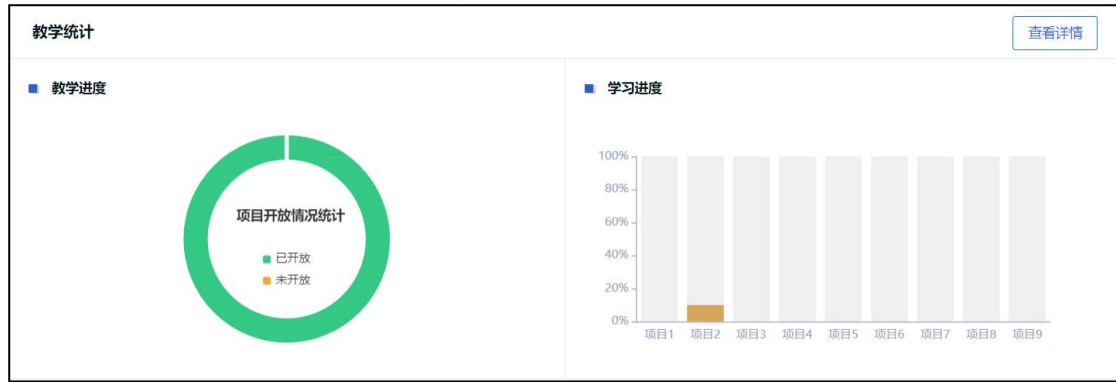
## 5.4 成绩

学生在做完题目后可以在学生登录后的页面上方找到成绩统计分析模块

在主页面导航栏的“成绩统计分析”下, 可查看“教学统计”和“成绩统计”。

教学统计可以查看当前已开放项目与未开放项目的统计, 以及当前的学习进度。





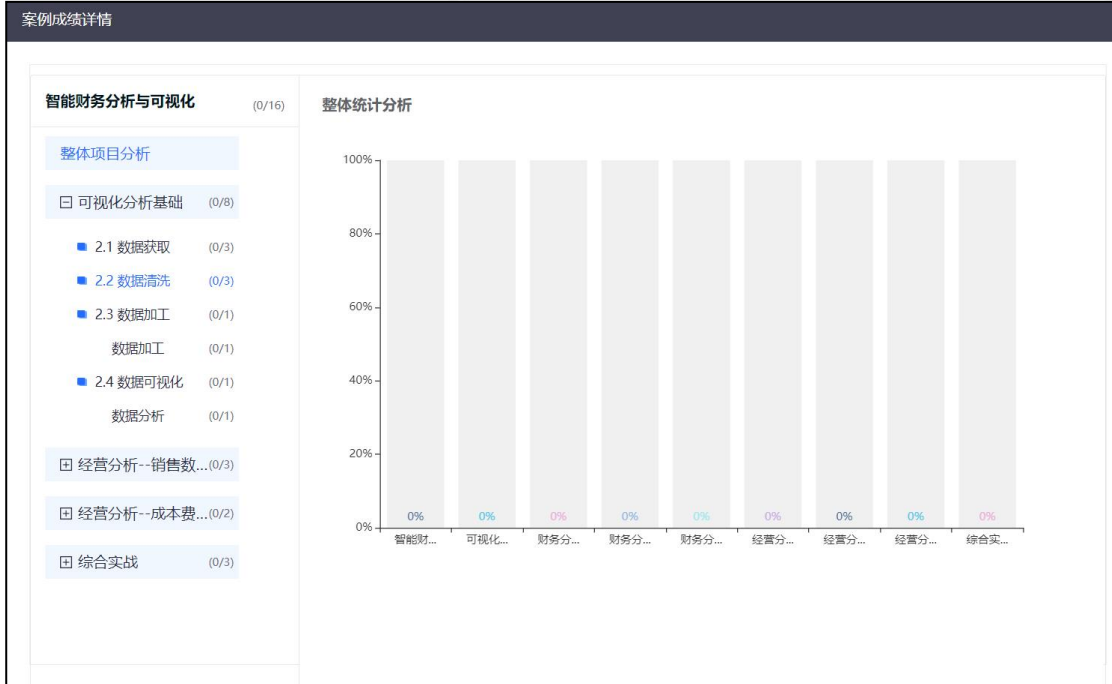
查看详情可以了解各个项目的完成情况。

学习进度详情

项目列表

<input type="checkbox"/> 大数据认知 (共 8个资源, 已完成 0 个。)	
<input type="checkbox"/> 数据库基础 (共 10个资源, 已完成 0 个。)	
<input type="checkbox"/> 数据库基本概念 (共 3个资源, 已完成 0 个。)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 课件	
<input type="checkbox"/> 微课	
<input type="checkbox"/> 案例	
<input checked="" type="checkbox"/> 数据库的基本概念	
<input type="checkbox"/> SQL基本概念 (共 3个资源, 已完成 0 个。)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 数据表创建 (共 4个资源, 已完成 0 个。)	<input type="checkbox"/>

可以查看案例以及报告的所有分数。点击相应的查看详情可以看到得分情况。



学习报告可以看到当前课程的总体分析

网中网·财务大数据综合教学平台 | 学习报告

下载 X

报告名称	财务大数据综合教学平台学习报告				
班级	2021级会计2班	姓名	王木华	当前报告时间	2021-11-27

**总体成绩分析**  
本平台共有41个案例，34个实训，总分为415.0分。当前您的案例得分1.0，实训得分0.0，合计得分1.0，高于班级平均分(0.0)，在班级排名为第1名。

**案例成绩分析**  
本平台共有41个案例，180道题，分布在11个项目中。其中单选题有99道，多选题有19道，判断题有48道，填空题有14道。

项目名称	案例数量	单选题数量	多选题数量	判断题数量	填空题数量
大数据认知	4	1	5	12	2
数据库基础	3	8	1	3	3
数据库基本操作	3	9	1	3	2
Python入门	3	10	2	3	0



# 财经教育新生态



客服 400 6992 226