



廣州番禺縣  
合同

合同:

合同:

甲方：广州番禺职业技术学院

电话：020-34734589 传真：

联系人：陈惠红 电话：18520576074

乙方：广东名科信息技术有限公司

电话：020-85572998 传真：020-85652802

联系人：汪玉燕 电话：18028685781

地址：广东省广州市番禺区市良路1342号

地址：广州市天河区天慧路16号301房自编之15-1

根据 广州番禺职业技术学院计算机信息管理与多媒体技术实训室改建项目的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典(合同编)》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

### 一、货物内容

| 名称                  | 品牌、规格、标准/主要服务内容     | 产地 | 数量 | 单位 | 单价(元)  | 金额(元)  |
|---------------------|---------------------|----|----|----|--------|--------|
| 全媒体一体化实训平台          | 北测：全媒体综合实训与竞赛系统V1.0 | 中国 | 1  | 套  | 893800 | 893800 |
| 合计：人民币大写：捌拾玖万叁仟捌佰元整 |                     |    |    |    |        | 893800 |

合同总额包括乙方设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、调试、培训、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等，甲方无需另行支付其他任何费用。

注：货物名称内容必须与投标文件中货物名称内容一致。

### 二、合同金额

合同金额为（大写）： 捌拾玖万叁仟捌佰元整元整（¥893800元）人民币。

### 三、设备要求

货物为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

乙方承诺其向甲方提供的所有货物、系统、软件及服务不侵犯任何第三方的知识产权。如甲方因此遭到第三方索赔、诉讼或任何权利请求的，乙方应妥善处理纠纷，并承担全部赔偿责任（包括但不限于赔偿甲方因此支出的赔偿金/和解款、诉讼费/仲裁费、律师费、差旅费等）。

### 四、交货期、交货方式、交货地点及付款方式

1、交货期：2022年7月30日前，如遇寒、暑假等非因乙方导致的原因需要延期，则乙方工期顺延。

2、交货方式：乙方免费送货上门

3、交货地点：广东省广州市番禺区市良路1342号



#### 4、付款方式:

开户名称: 广东名科信息技术有限公司

银行帐号: 810000297738688888

开户行: 长沙银行股份有限公司广州黄埔支行

### 五、付款方式

1、合同生效且资金到位后20个工作日内, 甲方支付给乙方合同总价的50%; 即人民币(大写)肆拾肆万陆仟玖佰元整(小写为¥ 446,900.00元);

2、货物全部到场齐全, 经用户及监理单位现场清点确认合格后, 甲方支付给乙方合同总价的30%; 即人民币(大写)贰拾陆万捌仟壹佰肆拾元整(小写为¥ 268,140.00元);

3、货物及系统软件安装调试完毕, 试运行期满, 且项目通过验收测评和校内验收后(即所有设备(含软件)安装完毕, 测评各功能模块运行正常; 依据招标文件要求及合同软件清单要求, 所有安装设备品牌、数量、使用手册等必备资料配备齐全, 判断为校内验收通过), 甲方支付给乙方合同总价的20%; 即人民币(大写)壹拾柒万捌仟柒佰陆拾元整(小写为¥ 178,760.00元);

4、以上款项在乙方提交付款申请(首期款无须申请)及相应正规发票并由甲方监理单位审核确认后启动办理支付程序, 乙方逾期交付发票或所开具的发票不符合约定的, 甲方有权延期支付相应费用并不视为违约。甲方向财政主管部门完成支付材料提交即视为完成支付手续, 具体款项支付时间视学院资金到位情况而定。由于资金支付流程导致付款迟延的, 不视为甲方违约。

### 六、质保期及售后服务要求

1、本合同的质量保证期(简称“质保期”)为3年, 售后服务应及时有效, 在接到用户故障信息后5个工作日排除故障, 质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退及合同约定的其它事项, 期满后可同时提供终身(有偿)维修保养服务。

2、质保期内, 如设备或零部件因质量原因出现故障而造成短期停用时, 则质保期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质保期重新计算。

3、对甲方的服务通知, 乙方在接报后1小时内响应, 4小时内到达现场, 48小时内处理完毕。若在48小时内仍未能有效解决, 乙方须免费提供同档次的设备予甲方临时使用。

### 七、安装与调试

1、乙方必须依照招标文件的要求和报价文件的承诺, 将设备系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

### 八、验收

1、交付验收标准依次序对照适用标准为: ①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准; ②符合招标文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求; ③货物来源国官方标准。

2、进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明。

3、货物为原厂商未启封全新包装, 具出厂合格证, 序列号、包装箱号与出厂批号一致, 并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。

4、乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方, 使用操作



及安全须知等重要资料应附有中文说明。

5、甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由广东省质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

## 九、违约责任与赔偿损失

1、如乙方未按照合同约定履行义务，包括但不限于交付的货物、工程/提供的服务不符合本合同规定等，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价5%的违约金，重新提供合格的货物、工程或服务。如再次验收仍不合格的，甲方有权单方解除本合同，并有权要求乙方赔偿由此造成的一切损失（包括但不限于直接损失、诉讼费/仲裁费、律师费等）。

2、乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物的/提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价3%的数额向甲方支付违约金；逾期半个月（含本数）以上的，甲方有权单方解除本合同，由此造成的甲方经济（包括但不限于直接损失、诉讼费/仲裁费、律师费等）损失由乙方承担。

3、甲方无正当理由拒收货物/拒绝接受服务，到期拒付货物/服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总的3%的违约金。甲方逾期付款，则每日按本合同总价的3%向乙方偿付违约金。

4、其它违约责任按《中华人民共和国民法典(合同编)》处理。

## 十、争议的解决

1、合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，应将争议提交至甲方所在地人民法院诉讼解决。

## 十一、不可抗力

1、任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件发生后1日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或变更合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

## 十二、税费

1、在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

## 十三、其它

1、本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2、在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3、任何一方因履行本合同而相互发出或者提供的所有通知、文件、材料，均以本合同所列明的地址送达，如一方地址、电话、传真号码等联系方式有变更的，应在变更当日书面通知对方，否则，未通知方应承担相应责任。

4、除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

## 十四、合同生效

1、本合同在甲乙双方法定代表人或其授权代表签字盖章后生效。

2、合同一式六份，甲方持四份，乙方持二份，具有同等法律效力。

（以下无正文）



甲方（盖章）

代表：

签订地点：

签订日期：2022年6月29日



乙方（盖章）

代表：

签订日期：2022年6月29日



附件：技术参数要求

| 序号 | 货物名称       | 技术参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 全媒体一体化实训平台 | <p><b>一、全媒体综合实训系统模块</b></p> <p><b>(一) 登入模块：按照账号权限提供教师账号、学员账号，便于课程管理。</b></p> <p>教师账号：主要实现对学员账号的管理，并可以查看关联的学员账号提交的实训作品。</p> <p>①实训管理：教师可以通过自身教师账号管理已关联的学员账号。</p> <p>②实训作品：教师可以在实训结束后，查看、编辑学员账号提交的作品，方便教师教学管理。</p> <p>学员账号：①登录：学员通过学员账号信息，登录实训系统参加实训。</p> <p>②完成实训内容：登录到实训系统后，学员开始实训练习。</p> <p>③协同：学员账号可以通过账号分享素材、图文脚本，实现对同一作品的协同制作。</p> <p>④上传作品：学员在规定时间内完成实训后，提交实训作品，实训结束。</p> <p>⑤账号间素材、作品可以共享，协同创作。</p> <p><b>(二) 富文本编辑器模块：支持与本平台其他编辑器继承对接，实现集约化、一站式编辑管理。</b></p> <p><b>1、接口对接：</b></p> <p>提供接口对接H5编辑器（简化版）、H5编辑器（专业版）、图表编辑器，使得另外三个编辑器生成的H5全媒体稿件可作为动画素材，应用至图文稿件，实现内容互通的操作效果。（提供产品功能截图）</p> <p>提供接口对接图片编辑器，在图文编辑器中可调动图片编辑器插件进行图片快编处理。（提供产品功能截图）</p> <p>提供接口对接视频编辑器，在图文编辑器中可调动视频编辑器插件进行视频快编处理。（提供产品功能截图）</p> <p><b>2、编辑舞台：</b></p> <p>编辑舞台是生产内容的操作窗口，用户可在编辑舞台编写文字、排放图文、引用素材、引用样式。</p> <p>稿件编辑区：可录入媒体稿件的标题，生产、编辑稿件正文内容，支持文字、图片、视频、H5动画等多种内容形式。</p> <p>文本设置：支持设置文本字体、文本字号、粗体格式、斜体格式、下划线格式、外框格式、超链接、字体颜色和填充色。</p> <p>段落设置：支持文字和素材的左右及居中排版、行高设置、段前及段后间距设置。</p> <p>流式排版：采用流式排版技术，图文稿件稿件内容可根据浏览器屏幕大小自动换行，适配内容排版布局。</p> <p><b>3、素材应用：</b></p> <p>H5动画文件：查看、引用H5动画文件。H5动画文件来源于全媒体编辑套件制作生成的H5全媒体稿件以及H5类型的数据图表。用户可直接在富文本编辑器界面直接查看和引用已完成H5动画文件，实现集约化编辑，生产新颖创新的全媒体图文稿件形式。（提供产品功能截图）</p> <p>文字素材：在编辑舞台，用户可输入、编辑稿件正文文案。可设置文本字体、粗体斜体格式、字号、颜色、对齐方式、上标下标格式、格式刷、超链接、缩进、行间距、段前间距、段后间距等常见图文排版编辑操作。</p> <p>图片素材：查看、引用素材库中的图片素材。图片素材来源于用户个人上传的图片、授权使用的共享图片。用户可直接在富文本编辑器界面直接查看和引用所有的授权图片，实现一站式编辑。</p> <p>视频素材：查看、引用素材库中的视频素材。视频素材来源于用户个人上传的视频、授权使用的共享视频等。用户可直接在富文本编辑器界面直接查看和引用所有的授权视频，实现一站式编辑。</p> <p>音频素材：查看、引用素材库中的音频素材。音频素材来源于用户个人上传的音频、授权使用的共享音频</p> |



等。用户可直接在富文本编辑器界面直接查看和引用所有的授权音频，实现一站式编辑。

#### 4、排版样式功能：

样式排版工具：支持对排版样式内部的内容分块作细化编改，例如设置内容背景和形状、设置内容分块的排列方式、设置内容分块的高宽比例、设置文本的对齐方式、设置内容分块的四边边距等。

一键转化样式模板：支持自定义设计样式模板，可将内容中任何一个段落的排版内容一键转化为样式模版，供今后直接使用。

一键转化专题模板：媒体用户可将全版图文内容的排版样式一键转化为专题模版，供今后直接使用。用户可根据个人习惯，存储至个人文件夹下分目录。

#### 5、稿件批注和修订功能：

支持设置修订模式，用户所在团队下，多个人对同一篇图文稿件进行编改时，可设置修订模式，使用大花脸形式显示被修订的内容。

支持对已修订内容，选择接受或不接受修订。

#### 6、稿件格式设置

稿件封面：支持设置图文稿件的封面，即在新闻列表中显示的图片封面，可从素材库中选择合适的图片作为封面。

正文标题：支持支持对稿件的文章标题进行设置。

#### 7、分享设置：支持对分享封面、分享标题、分享描述等内容进行设置。

#### 8、稿件操作：

稿件预览：支持提前预览稿件的阅读效果，在编辑生成过程中随时查看稿件传播的呈现形式，如稿件样式、图片效果、文案效果。

稿件保存：保存当前完成编辑操作和稿件内容。

发布/提交：支持用户将成品稿件提交至指定地址。

新建稿件：新建并编辑一篇新的图文稿件。

### (三) H5编辑器（简版）

#### 1、接口对接：

提供接口对接文本编辑器，实现内容互通操作效果。（提供权威第三方测试报告）

提供接口对接H5编辑器（专业版），使得H5编辑器（专业版）和H5编辑器（简化版）可编辑同一个H5稿件，实现内容互通、稿件交叉编辑的操作效果。

提供接口对接图表编辑器，在H5编辑器（简化版）中插入图表时，可使用图表编辑器插件进行图表编改和美化。

提供接口对接图表编辑器，在H5编辑器（简化版）中可调动图片编辑器插件进行图片快编处理。（提供权威第三方测试报告）

提供接口对接视频编辑器，在H5编辑器（简化版）中可调动视频编辑器插件进行视频快编处理。（提供权威第三方测试报告）

#### 2、编辑舞台：

稿件编辑区：H5稿件的动画编辑区域。编辑用户可在编辑区完成H5稿件的生产工作，例如插入素材、设置素材属性、设计动画等。

自适应模式设置：稿件在不同尺寸的移动端浏览时，稿件内容将自动匹配移动端显示区域，使得稿件传播时达到最佳的浏览效果。H5编辑器（简化版）提供“宽度适配，垂直居中”、“高度适配，水平居中”“全屏模式”等多种自适应模式。

页面管理栏：用于H5页面的添加、删除、插入等管理操作。支持添加新页面、删除页面、预览本页、复制本页、拖动调整页面顺序等功能。

资源管理器，可显示在舞台上使用的所有素材，查看素材的名称、大小、类型和行为。支持在资源管理器



上直接替换图片素材。

### 3、 素材应用：

支持直接读取素材库的图片素材，并直接引用至H5媒体稿件。

支持直接读取素材库的音频素材，并直接引用至H5媒体稿件。

支持直接读取素材库的视频素材，并直接引用至H5媒体稿件。

支持在H5媒体稿件中插入单行文本、文本段落，并编辑相应文案。

支持在H5媒体稿件中插入VR全景图片、全景视频，实现全景虚拟现实的效果，可设置前、后、左、右、上、下的各方位全景图片，支持关联陀螺仪控制。

支持在H5媒体稿中插入数据图表，并可调用图表编辑器插件，对图表进行数据编改、美化。

支持在H5媒体稿件插入幻灯片组件，并编辑幻灯片的图片组、设置播放展示方向和自动播放间隔等参数。

支持导入本地的PSD文件，H5编辑器（简化版）对PSD文件自动分层处理，用户按需选择整体导入图片或分层导入图片。

### 4、 动画效果和翻页效果：

进入动画：支持缓入、移入、浮入、飞入、弹入、蹦入、放大进入、翻转进入、滚动进入、螺旋进入等10多种预置进入形式。（提供产品功能截图）

强调动画：提供旋转、移动、晃动、积压、翻转、悬摆、抖动、倾斜等10多种预置强调形式。（提供产品功能截图）

退出动画：支持缓出、移出、浮出、飞出、弹出、蹦出、放大退出、翻转退出、滚动退出、螺旋退出等10多种预置退出形式。（提供产品功能截图）

触发条件：支持对预置动画的触发条件进行设置，包括出现后自动播放、点击后播放、上一元素后播放、上一元素同时播放等。（提供产品功能截图）

动画顺序设置：支持通过拖拽的方式，直观便捷的调整物体预置动画的播放顺序。（提供产品功能截图）

循环播放设置：支持设置循环播放物体的预置动画。

动画预览：支持在舞台上查看预置动画效果。

翻页动画：支持平移、覆盖、出现、还如、缩放、中心旋转、三维旋转、门轴旋转、向后跌落、向前跌落、百叶窗等10多种翻页效果（提供产品功能截图）。

页面退出效果：支持对翻页时页面退出显示的效果进行设置，包含缩小、缓出、缩小并缓出等退出效果（提供产品功能截图）。

翻页方向：支持上下翻页和左右翻页两种形式。

循环设置：支持最后一页阅读结束后，设置是否循环播放第一页。

翻页时间：支持翻页所需时长设置，以毫秒为单位。

翻页图标：支持上传自定义个性翻页图标。

### 5、 绘图、表单、互动组件：

表单组件：表单控件封装内置了输入框、单选框、多选框、列表框等表单工具，接收用户提交的文本输入和选项选择信息。媒体用户按需选用、设计一个或多个表单模块（提供产品功能截图）。

互动组件：支持点赞、擦玻璃、绘画板、陀螺仪等的互动功能的使用。

考题组件：支持单选题、多选题、填空题、拖拽题、分数汇总等控件的使用（提供产品功能截图）。

绘图组件：支持多种图形绘制，可绘制矩形、圆形、直线、圆角矩形、多边形等形状（提供产品功能截图）。

### 6、 无代码交互设置

动画播放控制：支持触发条件控制动画，包含媒体暂停、媒体播放、页面翻页、跳转指定页、禁止翻页、恢复翻页等。触发条件可设定为点击、出现、手指按下、手指抬起、向左滑动、向右滑动、向上滑动、向下滑动、向左上滑动、向左下滑动、向右上滑动、向右下滑动、摇一摇、预置动画结束等（提供产品功能截



图)。

属性控制：支持触发条件设定跳转链接。触发条件可设定为点击、出现、手指按下、手指抬起、向左滑动、向右滑动、向上滑动、向下滑动、向左上滑动、向左下滑动、向右上滑动、向右下滑动、摇一摇、预置动画结束等(提供产品功能截图)。

数据服务：根据触发条件设定提交表单功能等。触发条件可设定为点击、出现、手指按下、手指抬起、向左滑动、向右滑动、向上滑动、向下滑动、向左上滑动、向左下滑动、向右上滑动、向右下滑动(提供产品功能截图)。

#### 7、微信组件和分享设置

缩略图：支持H5全媒作品在微信中分享时设置缩略图。

转发标题：支持H5全媒作品在微信消息中分享时显示的标题。

转发描述，设置H5全媒作品在微信中分享时显示的概要描述。

朋友圈标题，设置H5全媒作品在微信朋友圈中分享时显示的标题。

#### 8、加载设置：

首页作为加载界面：支持将H5媒体稿件的第一页作为加载页面，通过设置首页上的动画，达到自定义加载界面的效果。

进度条加载：支持以进度条的形式加载内容，可设置提示文字、文字字号、是否动态文字、文字颜色、进度条颜色、进度条背景色、加载图片、图片位置、图片宽度、前景图片等（提供产品功能截图）。

进度环加载：支持以进度环的形式加载内容。可设置提示文字、文字字号、是否动态文字、文字颜色、进度条颜色、进度条背景色、加载图片、图片位置、图片宽度、前景图片等。

旋转加载：支持以旋转图片的形式加载内容。可设置提示文字、文字字号、是否动态文字、文字颜色、进度颜色、进度背景色、加载图片、图片位置、图片宽度、前景图片等。（提供产品功能截图）

旋转加载+百分比加载：支持以旋转图片的形式加载内容，并实时显示加载百分比。可设置提示文字、文字字号、是否动态文字、文字颜色、进度颜色、进度背景色、加载图片、图片位置、图片宽度、前景图片等。（提供产品功能截图）

#### 9、基础操作：

导入PPTX：支持导入PPTX文件并直接转化为H5媒体稿件，用户可在转化的基础上进行二次编辑，快速生成翻页类H5新闻稿件。（提供产品功能截图）

稿件预览：提前预览稿件的阅读效果。用户在编辑稿件过程中随时查看稿件传播的呈现形式，如稿件样式、图片效果、文案效果。供编辑用户参考，并根据制作目标随时编辑、调整稿件内容。

稿件保存。保存当前完成的编辑操作和稿件内容。

发布/提交：支持将成品提交至指定目录。

其他操作：新建稿件、撤销、重做、剪切、复制、粘贴等操作。

导出：支持将H5媒体作品导出HTML动画包至本地电脑。

#### （四）H5编辑器（专业版）

##### 1、接口对接：

提供接口对接富文本编辑器，富文本编辑器可直接读取并引用H5编辑器（专业版）生成的H5全媒作品，实现内容互通的操作效果。

提供接口对接H5编辑器（简化版），使得H5编辑器（专业版）和H5编辑器（简化版）可编辑同一个H5稿件。媒体用户可根据作品复杂度和具体需求，灵活采用简化版或专业版编辑、修改同一个H5媒体作品，实现内容互通、稿件交叉编辑的操作效果(提供产品功能截图)。

提供接口对接图表编辑器，在H5编辑器（专业版）中插入图表时，可使用图表编辑器插件进行图表编辑和美化。

提供接口对接图片编辑器，在H5编辑器（专业版）中可调动图片编辑器插件进行图片快编处理(提供



产品功能截图)。

提供接口对接视频编辑器, 在H5编辑器(简化版)中可调动视频编辑器插件进行视频快编处理(提供产品功能截图)。

## 2、素材应用

支持直接读取素材库的图片素材, 并直接引用至作品中。

支持直接读取素材库的音频素材, 并直接引用至作品中。

支持直接读取素材库的视频素材, 并直接引用至作品中。

支持在作品中插入单行文本、文本段落, 可设置文本的字号、字体、填充色、粗斜体、对齐方式等文本属性。

支持在作品中插入VR全景图片、全景视频实现全景虚拟现实的效果, 可设置前、后、左、右、上、下的各方位全景图片。支持关联陀螺仪控制。

支持在作品中插入数据图表, 并可调用图表编辑器插件, 对图表进行数据编改、美化。

支持插入幻灯片组件, 并编辑幻灯片的图片组、设置播放展示方向和自动播放间隔等参数。

支持导入本地的PSD文件, 编辑器自动对PSD文件自动分层处理和压缩, 用户按需选择整体导入图片或分层导入图片。

## 3、涵盖文字、段落、图片、视频、音频、曲线、形状等广泛的范围。

文本组件: 用于建立文本素材;

属性配置: 字号、内容、字体、填充色、线条色、粗体、斜体、下划线、透明度、旋转、左对齐、居中对齐、右对齐、上对齐、下对齐、居中对齐、溢出显示(提供产品功能截图)。

文本段落: 提供包含文字、图片、视频、链接等复杂编辑的富文本段落; (提供产品功能截图)

属性配置: 独立的编辑工具栏提供如下属性: 文本内容、字号、内容、填充色、对齐、粗体、斜体、删除线、添加图片、添加视频、添加链接、删除格式。

图片: 用于显示格式为jpg、gif、png、psd的图片素材;

属性配置: 图像源。

音频: 用户播放格式为mp3的音频素材;

属性配置: 素材地址、播放图标、暂停图标、循环、自动播放。

视频: 用户播放格式为mp4的视频素材;

属性配置: 素材地址、封面图片、自动播放。

定制图片: 上传用户设备上的图片并显示;

属性配置: 图片位置、图片尺寸、水平偏移、垂直偏移。

表单: 提供预置或者可定制的用来提交信息的表单;

属性配置: 表单项、提交地址、提交方式、提交行为、字体颜色、背景颜色、确认消息、字体大小。

输入框: 用于接收用户文本输入;

属性配置: 字号、内容、字体、填充色、线条色、粗体、斜体、下划线、透明度、旋转、左对齐、居中对齐、右对齐、提示文字、类型、是否必填(提供产品功能截图)。

单选框: 在若干选项中选择一个唯一的选项的表单项;

属性配置: 标签、是否必填、标签、外观、边框、状态图片。

复选框: 在若干选项中选择一个或者多个选项的表单项;

属性配置: 标签、是否必填、标签、外观、边框、状态图片。

列表框: 从一组下拉列表选择一个选项的表单项目;

属性配置: 提示文字、选项列表、是否必填。

幻灯片: 一组图片, 可以自动或者手动切换显示的图片;

属性配置: 图片列表编辑, 切换效果、切换时间、允许手动。



定时器：用于显示时间进度，并可以触发定时发生的行为；

属性配置：定时长度、记时方向、是否重复。

陀螺仪：用于提供移动设备重力感应器产生的设备方位数据；

属性配置：方位类型。

虚拟现实：在三维场景中浏览全景图片(提供产品功能截图)；

属性配置：显示导航、陀螺仪控制、场景图片、缩略图、预览图、场景标题、热点名称、热点图片、热点行为、热点尺寸(提供产品功能截图)。

#### 4、涵盖关键帧动画、逐帧动画、进度动画、关联动画、变形动画、遮罩动画。

通用：基本功能；

属性配置：动画开始时间、结束时间。

关键帧动画：通过定义动画的开始和结束状态，并通过插值来实时运算中间状态的动画形式；

属性配置：位置、大小、旋转、透明度、运动形式、路径（提供产品功能截图）。

逐帧动画：用连续播放的图片序列来实现的动画形式；

属性配置：图片序列地址。

进度动画：将文本（模拟打字）或者曲线（模拟绘制过程）按照一定的速度逐步显示的动画形式；

属性配置：通用动画属性。（提供产品功能截图）

曲线变形动画：将一个曲线形状变形为另一个曲线形状的动画形式；

属性配置：通用动画属性。

关联动画：用一个组件的指定属性去控制另一个组件的指定属性的动画形式；

属性配置：控制物体，控制属性，控制方式，控制公式，控制关键点（提供产品功能截图）。

遮罩动画：用内容中的某些部分作为通道来限制另一部分的显示与否的动画形式；

属性配置：通用动画属性。

预置动画：可以添加到元素中的预先定义好的动画形式；

属性配置：时长、延时、自动播放、循环播放以及根据预置动画形式（例如旋转）确定的属性（例如旋转方向）（提供产品功能截图）。

#### 5、提供无代码交互方式，并提供事件触发条件，即激活相应的行为操作的事件。

表单：显示一个表单收集用户输入的信息；

属性配置：表单项、表单外观、提交地址、提交后行为。

跳转并播放：跳转到动画的指定位置并继续播放；

属性配置：跳转的帧号或帧名，作用对象。

跳转并停止：跳转到动画的指定位置并停止播放；

属性配置：跳转的帧号或帧名，作用对象。

播放：从当前位置继续播放；

属性配置：作用对象。

停止：在当前位置停止播放；

属性配置：作用对象。

下一帧：跳转到下一帧并停止；

属性配置：作用对象。

上一帧：跳转到上一帧并停止；

属性配置：作用对象。

跳转到页：跳转到指定的页面；

属性配置：跳转的页号、出现方式、退出方式。

禁止翻页：不允许翻页。

恢复翻页：允许翻页。

播放片段：播放元件内指定片段的动画内容；

属性配置：元件实例名称、开始位置、结束位置、是否循环。

拨打电话：拨打指定的电话号码；

属性配置：电话号码。

查看地图：显示指定位置的地图信息；

属性配置：地址，地图类型。

播放视频：播放指定的视频内容；

属性配置：视频对象、显示控制、显示位置、自动播放。

停止视频：停止指定的视频内容；

属性配置：视频对象。

分享信息：设置分享信息；

属性配置：分享标题，分享描述。

回调函数：通过回调函数来自定义行为；

属性配置：函数名称，函数参数。

提交表单：提交表单到指定服务器；

属性配置：提交地址，提交内容。

切换虚拟现实场景：在虚拟现实场景中切换到新的热点或者新的场景；

属性配置：元素名称、场景名称、热点名称。

摇一摇：晃动移动设备时触发行为。

计时器开始计时：计时器开始计时的时候触发行为。

计时器时间到：计时器即使结束的时候触发行为。

拖动/旋转结束：结束对指定对象的拖动或者旋转时触发行为。

预置动画结束：指定的预置动画结束后触发行为。

## 6、基础功能

新建：生成一个新的媒体动画内容。

保存：保存一个正在编辑的内容。

打开：打开一个之前保存的内容继续进行编辑。

删除：删除一个之前存在的内容。

另存为：将一个已经存在的内容保存为一个新的内容。

导出：导出内容获取压缩包。

预览：在制作平台或者移动设备上对内容效果进行预览。

分享：将内容分享给除作者之外的第三方用户查看或编辑，通过共享地址或者二维码来实现。

发布：将指定内容发布到内容服务器。

页面编辑：对页面进行新建、复制、排序、插入、删除等操作。

翻页效果：翻页的动画特效，如时长、特效、循环等。

## 7、模板功能：

转换：将一个内容转换为一个模板内容。

插入：从模板库中查找一个模板并插入到当前内容中（提供产品功能截图）。

另存：将定制后的模板内容另存为一份新的内容。

模板库组件：模版稿件库的集合，包含分类功能，模板搜索，模板预览等（提供产品功能截图）。

## 8、提供文本素材、图像素材、音视频素材的管理，支持素材上传、下载、新增、删除、修改功能，并提供素材共享功能。



文本素材：提供文字类的素材。

图像素材：提供图像类的素材。

音视频素材：提供音视频的素材。

高级搜索：可以按照不同的关键词分类进行素材的分类，方便用户进行快速寻找素材。

素材上传：提供不同种类素材文件的上传功能。

素材下载：提供不同种类素材文件的下载功能。

分类维护：进行不同素材分类的维护工作，包括新增、删除、修改等功能。

#### 9、针对每一个已经发布的作品可以进行用户访问量的统计，统计功能实现多维度。

按用户统计：教师账号根据不同的用户进行作品统计。

按时间统计：选择不同的时间段进行作品统计。

统计选项：可以进行多维度的统计，如选择多条件的用户、时间进行组合统计。

访问数量：包括浏览次数(PV)和浏览人数(UV)。

转发统计：即内容在诸如微信等社交平台进行转发的次数。

交互统计：即在内容展示过程中统计指定的交互行为发生的次数。

统计结果导出：统计的结果支持导出功能。

### (五) 图表编辑器

#### 1、接口对接

提供接口对接文本编辑器，图表编辑器生成的图表素材，可保存为H5动画，供文本编辑器直接读取并引用动态的图表素材，实现内容互通的操作效果。

供接口对接H5编辑器（简化版）和H5编辑器专业版，使得两个H5编辑器在插入数据图表时，可调调用图表编辑器插件进行图表编改和美化。

#### 2、导入数据和录入数据

支持导入标准的xls及csv格式的数据文件，以此生成图表。

支持在二维表格上输入、修改图表数据，并即时反应到新的图表形态中。

#### 3、提供饼状图表、折线图表、柱状图表、散点图表、雷达图表等多种图表模版

饼状图：以图形的方式直接显示各个组成部分所占比例，适合分析各个部分构成比例的情况，但是构成部分不宜太多。包含饼图、环状图、3D饼状图、3D环状图、彩虹图等。

折线图：用于显示间隔或时间段内定量值的发展，通常用于显示趋势，而不是展现具体的数值大小。包含折线图、带点折线图、面积图、折线面积图等。

柱状图：适合简单的对比，数值越大，柱体越高。包含分组柱状图、堆叠柱状图等。

散点图：展现分析对象的分布规律，包括分组散点图、坐标散点图等。

雷达图：展示出数据集中各变量的权重高低及整体的综合情况，适用于展示性能数据。

漏斗图：适用于业务流程比较规范、周期长、环节多的流程分析。可以用来展示各步骤的转化率，适用于业务流程多的流程分析。

词云图：文本数据的视觉表示，由词汇组成类似云的彩色图形，用来显示数值数据的图表，词云图独特之处在于，可以展示大量文本数据。

地图：在地图上按区域显示数据情况，如中国地图、各省地图。

图表属性控制功能

支持对标题文字、字号、颜色的设置。

支持图表的色系选择。

支持图表宽高比、背景颜色。

支持显示动画的设置。

#### 4、图表素材导出功能

图表编辑器完成图表制作后，媒体用户可将数据图表导出为jpg、png、svg格式的图片以及H5格式的



动态动画。

导出的图表图片可作为素材应用至图文作品、H5全媒作品中。

导出的H5格式图表，可保留动画和互动特性，应用在图文、H5全媒作品中，可呈现动画和交互的动态

效果。

## （六）图片编辑器

### 1、接口对接

提供接口对接富文本编辑器、H5编辑器（简化版）和H5编辑器（专业版），使得3个编辑器在稿件中插入图片时，可调用图片编辑器插件进行图片快编和美化（提供产品功能截图）。

### 2、图片编辑器功能

剪裁图片：可根据需求把图片剪裁为所需的长宽比例。图片编辑器提供常用的固定剪裁比例如1:1、4:3、16:9等。支持自定义尺寸，自由选择裁剪比例及范围。

旋转图片：支持将图片X轴翻转、Y轴翻转，将图片沿Z轴旋转特定角度。

画笔工具：支持画笔功能，可绘制直线、任意线条、马赛克画笔，用户可根据需求设置线条颜色和线条宽度。

图形工具：支持绘制常用图形，如矩形、圆形、三角形，用户可根据需求设置图形填充色、边框色以及边框宽度。绘制后，可拖拽图形边框，微调图形大小。

插入图片：支持在已有图片上叠加新图片，实现“图片水印”的效果。叠加图片进入舞台后，用户可通过拖拽边框调整大小，拖动图片调整位置。

添加文字：支持文字功能，实现“文字水印”的效果。可自定义编写文字内容并设定字体、字号、颜色、位置。

蒙版图片：支持图片蒙版功能，实现蒙版遮罩功能，把特定图片遮罩在底层图片上，最终显示两层图片的重叠部分。

滤镜工具：支持丰富的滤镜功能，例如灰度、亮度、对比度、饱和度、反色、做旧、模糊、素描等滤镜特效。

导出图片：支持将已完成的图片保存至素材库、或导出至本地。支持设置导出长宽尺寸、导出格式、图片压缩比例等。

## （七）视频编辑器

### 1、接口对接

提供接口对接富文本编辑器、H5编辑器（简化版）和H5编辑器（专业版），支持在3个编辑器中直接可调用视频编辑器插件对稿件中的视频进行快编和美化（提供产品功能截图）。

### 2、素材支持

支持将视频、音频、图片、字幕等素材拖拽至下方的轨道中，进行相应的组合、剪辑操作。本地的视频、音频、图片等素材，可点击“+”进行上传。

### 3、多轨功能和时间轴工具

分割视频段：支持对视频进行分隔。

编辑视频段：支持对视频段进行编辑，设置视频段的播放时长、开始时间、播放速度、音量等参数。

裁剪视频图像：支持对视频进行裁剪，选中需裁剪的视频段，使用裁剪工具，即可裁剪视频的显示区域。如下截图，拖拽黄色半透明裁剪边框，可设置显示区域的尺寸大小；拖动裁剪区域，可设置区域在原视频中的位置。

马赛克工具：支持视频马赛克的添加，选中设置的视频段，使用马赛克工具，即可添加马赛克，拖拽浮层马赛克边框，可设置马赛克的尺寸大小；拖动马赛克区域，可设置马赛克在视频中的位置。

添加字幕：支持对视频添加字幕，在时间轴上拖动设置字幕的时间位置及播放时长，在设置区域可设置字幕在视频中的显示位置、文字内容、播放长度、字体格式、字体大小、颜色等参数。



滤镜工具：支持对视频添加滤镜特效，可选择滤镜效果并拖拽至下方滤镜轨道，支持在时间轴上拖动设置滤镜的的时长和位置。

叠附工具：支持在时间轴上拖动设置叠附的时长和位置，双击叠附轨道中的对象，可设置叠附的尺寸大小和淡入淡出效果。

转场工具：支持中心展开/收起、中心放大/缩小、对角线展开/收起、水平展开/收起等丰富的转场效果。

#### 4、协同编辑

支持团队协同编辑。用户编辑视频并保存后，可点击分享按钮，生成共享链接并发送给团队内其他用户，其他用户即可通过链接编辑同一视频。

#### 5、预览和导出

支持手机预览功能，点击预览按钮生成二维码，即可扫码观看。

支持将已完成的视频保存至素材库或导出至本地。支持设置视频图像尺寸、图像画质、导出格式等参数。

### (八)题库练习

#### 1、功能概述

提供理论题库练习，学员可根据进行理论题练习并查看结果。

2、配套资源 配套题库：全媒体方向，题目总数不少于1000道；  
题目类型为单选题、多选题、判断题；

3、知识点包含Web前端基础、Photoshop操作、操作系统、互联网知识、计算机基础、融媒体内容制作、全媒体运营、图像图像、网络安全等。

#### 全媒体内容制作资源包

##### 1、全媒体内容制作指导书

word格式（图文结合），共8大章，64页

a) 产品介绍

b) 访问主页面

c) 我的作品

d) 我的模板

e) 团队模板

f) 素材管理

g) 回收站

h) 退出

##### 2、全媒体页面开发实训指导书

word格式（文、例结合），共5大章，34页

a) 认识融媒体（H5）

b) 案例分享

c) 基础知识

d) 融媒体页面（H5）开发须知

e) 总结

##### 3、chm电子书格式，共五本：

a) html5参考手册

b) JavaScript核心参考手册

c) JavaScript语言中文参考手册

d) Js-3c

e) w3cschool菜鸟教程

### 3、平台实训项目

案例练习素材:图片素材:3项, png格式, 案例预览链接及编辑链接: 以网址方式提供

美丽中国这一年素材:

素材:压缩包, zip格式, 5.67MB

案例预览链接及编辑链接: 以网址方式提供

基础操作讲解: 视频: 7节, MP4格式, 共35分钟, 共计315MB, 包含以下内容1. 平台基础介绍, 2. H5-编辑器-动画介绍, 3. H5-编辑器-交互行为介绍, 4. H5编辑器-控件-组件介绍, 5. H5-简约版编辑器介绍, 6. 视频编辑器-图片编辑器-图表编辑器介绍, 7. 图文编辑器介绍

H5专业版平台讲解: 视频: 8节, MP4格式, 共140分钟, 共计1.16GB, 包含以下内容: 1. H5专业版-动画制作, 2. H5专业版-控制动画、翻页, 3. 特殊组件的特殊触发方式, 4. H5专业版-简单动画的制作

5. H5专业版-媒体的控制与应用, 6. 属性关联和动画关联, 7. 逻辑表达式

### 8. 作品协作与提交

案例分项讲解: 视频: 3节, MP4格式, 共130分钟, 共计1.10GB, 包含以下内容: 1. 美丽中国-案例讲解1-5页, 2. 美丽中国-案例讲解6-7页, 3. 美丽中国-案例讲解第8页

### 4、页面开发实训

案例讲解视频: 3节, MP4格式, 共230分钟, 共计2.74GB

1. 一碗东坡肉加载页面制作, 2. 一碗东坡肉页面布局, 3. 一碗东坡肉事件添加

### 5、竞赛题资源包

样题一: 包含竞赛任务书、任务素材、评分参考

竞赛任务书1项, 以pdf格式提供, 共25页, 文件大小969KB;

评分参考细则1. 1项, 以PDF格式提供, 共4页, 文件大小93KB;

任务一: 人说山东好:

任务截图: 16项, 共1.22MB;

视频素材: 1项, 时长: 12秒, MP4格式, 共7.38MB;

音频素材: 2项, MP3格式, 共303KB;

P1图片素材: 10项, png、jpg格式, 共274KB;

P2图片素材: 15项, png、jpg格式, 共1.27MB;

P3图片素材: 7项, png、jpg格式, 共792KB;

P4图片素材: 12项, png、jpg格式, 共1.03MB;

P5图片素材: 6项, png、jpg格式, 共519KB;

P6图片素材: 5项, png、jpg格式, 共393KB

任务二: 健康值计算器:

任务截图: 8项, png格式, 共795KB;

录屏参考: 1项, MP4格式, 共9.02MB;

音频素材: 2项, MP3格式, 共812KB;

图片素材: 7项, PSD格式, 共20.2MB;

赛题一: 竞赛任务书1项, 以pdf格式提供, 共34页, 文件大小1363KB; 评分参考细则1项, 以PDF格式提供, 共4页, 文件大小114KB;

任务一: 回顾童年:

任务截图: 16项, png格式, 共2.24MB;

音频素材: 1项, MP3格式, 共637KB;

P1图片素材: 6项, png、jpg格式, 共707KB;



P2图片素材: 15项, png、jpg格式, 共2.31MB;

P3图片素材: 14项, png、jpg格式, 共1.81MB;

P4图片素材: 14项, png、jpg格式, 共1.44MB;

P5图片素材: 10项, png、jpg格式, 共863KB;

P6图片素材: 8项, png、jpg格式, 共723KB;

任务二: 中华文化馆:

任务截图: 1项, png格式, 共1.03MB;

录屏参考: 1项, MP4格式, 共13.9MB;

音频素材: 1项, MP3格式, 共324KB;

字体素材: 1项, otf格式, 共8.20MB;

图片素材: 9项, PSD格式, 共25.2MB;

赛题二: 竞赛任务书1项, 以pdf格式提供, 共40页, 文件大小1243KB; 评分参考细则1项, 以PDF格式提供, 共4页, 文件大小106KB;

任务一: 美丽的四季:

任务截图: 20项, 共3.81MB;

音频素材: 1项, MP3格式, 共730KB;

P1图片素材: 5项, png、jpg格式, 共662KB;

P2图片素材: 22项, png、jpg格式, 共5.33MB;

P3图片素材: 18项, png、jpg格式, 共1.97MB;

P4图片素材: 16项, png、jpg格式, 共2.76MB;

P5图片素材: 21项, png、jpg格式, 共2.49MB;

P6图片素材: 11项, png、jpg格式, 共1.54MB;

任务二: 旅游城市:

任务截图: 7项, png格式, 共1.07MB;

录屏参考: 1项, MP4格式, 共37.8MB;

音频素材: 2项, MP3格式, 共1.01MB;

视频素材: 1项, MP4格式, 共9.94MB;

P1图片素材: 2项, gif、PSD格式, 共881KB;

P2图片素材: 2项, gif、PSD格式, 共5.17MB;

P3图片素材: 1项, PSD格式, 共5.41MB;

P4图片素材: 1项, PSD格式, 共10.8MB;

P5图片素材: 3项, PSD格式, 共21.7MB;

赛题三: 竞赛任务书1项, 以pdf格式提供, 共35页, 文件大小2024KB; 评分参考细则1项, 以PDF格式提供, 共4页, 文件大小117KB;

任务一: 泉城·济南:

任务截图: 20项, png格式, 共10MB;

音频素材: 4项, MP3格式, 共1.38MB;

P1图片素材: 3项, png、jpg格式, 共70.2KB;

P2图片素材: 4项, png、jpg格式, 共792KB;

P3图片素材: 4项, png、jpg格式, 共150KB;

P4图片素材: 14项, png、jpg格式, 共955KB;

P5图片素材: 9项, png、jpg格式, 共1.95MB;

P6图片素材: 11项, png、jpg格式, 共1.87MB;

P7图片素材：28项，png、jpg格式，共1.25MB

**任务二：我的健身计划：**

任务截图：8项，png格式，共1.27MB；

录屏参考：1项，MP4格式，共52.3MB；

音频素材：1项，MP3格式，共324KB；

图片素材：7项，PSD格式，共21.7MB；

字体文件：1项，ttf格式，共9.29MB；

**赛题四：竞赛任务书** 1项，以pdf格式提供，共26页，文件大小997KB；

**任务一：丝绸之路：**

任务截图：7项，共1.84MB；

视频素材：1项，时长：45秒，MP4格式，共8.13MB；

音频素材：2项，MP3格式，共2.36MB；

图片素材：11项，PSD、png格式，共70.1MB；

**任务二：京杭大运河**

任务截图：11项，png格式，共828KB；

录屏参考：1项，MP4格式，共2.36MB；

音频素材：1项，MP3格式，共1.68MB；

任务素材：5项，PSD格式，共52.4MB；

**赛题五：竞赛任务书**1项，以pdf格式提供，共27页，文件大小1659KB；

**任务一：一起去植树：**

任务截图：15项，共1.75MB；

音频素材：3项，MP3格式，共995KB；

P1图片素材：1项，png格式，共46.9KB；

P2图片素材：3项，png、jpg格式，共498KB；

P3图片素材：12项，png、jpg格式，共757KB；

P4图片素材：18项，png、jpg格式，共937KB；

P5图片素材：12项，png、jpg格式，共333KB；

P6图片素材：11项，png、jpg格式，共930KB

**任务二：环境保护：**

任务截图：7项，png格式，共5.53MB；

录屏参考：1项，MP4格式，共6.92MB；

音频素材：1项，MP3格式，共324KB；

图片素材：7项，PSD格式，共56.1MB。

**二、数字化数据分析实训系统模块**

**（一）数据源管理与数据导入**

1、数据接入能够实现Excel、CSV等本地文件数据源，

支持Excel多sheet页批量上传功能，

支持Excel表头行数选择功能，支持带公式的Excel数据导入；

2、支持通过创建在线表单，用户通过二维码或链接填报数据，

表单支持文本、数字、单选、下拉、日期、日期时间，联动下拉等控件，

表单共享后可录入数据，录入的数据进入表单对应的工作表里；

3、支持MySQL、Postgre SQL、SQL Server、Hive、GreenPlum、Oracle、星环、Kylin、SAP HANA、SAP BW、



Sybase、Vertica等主流数据库,

可通过写SQL的方式将数据库中的多个表整合成一个中间表使用,

支持增量/全量更新数据,支持定时调度与自动调度;

4、支持汇率、全国地区人口统计、人口增长率、普通高校毕业人数、全国地区农产品价格指数、全国地区GDP统计、全国居民GNP统计、人口结构比、沪深A股收盘详情、沪深A股实时详情、天气数据公共数据等主要数据源的接入,且支持定制数据服务;

5、支持数据源表分组管理,包括新建分组、删除分组、分组重命名、分组移动等;

## (二) 数据预处理与清洗

1、支持显示工作表的名称,数据类型,分组,更新状态和更新配置;

2、支持数据预览、字段类型编辑、字段名称编辑,字符、数值字段支持通过条件进行数据分组,得到新字段;

3、支持修改工作表里的某个数据、替换当前工作表的数据内容、根据已有工作表中的字段通过公式、脚本、运算符等计算创建新的字段;

## (三) 数据关联

1、支持对于已有工作表,添加到页面进行表-表关联操作,通过图形模式拖动创建关联,拉开展示关联;

2、支持在关联关系弹窗中选择关联字段、关联方式(左关联、右关联、全部关联等),进行多字段配置关联;

3、关联的表支持分析时作为关联数据源进行字段选择;

## (四) 数据看板与报表制作

1、系统支持柱状图、堆积柱图、条形图、堆积条图、折线图、面积图、双轴图、散点图、地图、地图气泡图、饼图、环图、交叉表、树图、数字图、漏斗图、子弹图、雷达图、对比条图、词云、象形图、玫瑰图、热力图、箱线图、桑基图、树状图、仪表盘、关系图等常用报表样式;

2、制作报表时业务人员可以通过拖拽的形式快速完成图表的配置,系统能够根据所选数据进行智能图表推荐,无要求事先定义好报表类型;

3、可视化报表配置时支持拖拽式维度、度量选择,通过公式计算新的度量、合计、同比、环比、累加、占比等,可对已配字段设置别名,以在图上显示修改后的名称;

4、支持图内筛选器与看板全局筛选器,对数据进行筛选,支持字符、数字、日期筛选;

5、支持高级分析功能,支持差分整合移动平均自回归模型,支持预测长度、置信区间设置

6、可配置图表的颜色,支持维度、度量自动阶梯配色和条件配色;

7、看板支持自适应布局,鼠标拖动即可实现位置调整、大小缩放;

## (五) 数据查看与可视化交互

1、系统支持报表看板的分组管理,包括调整看板分组、看板移动等;

2、系统支持全局协同过滤-选中某图表中的某一元素作为条件筛选整个看板内的其他图表;

3、系统支持全维度下钻-在不改变图表类型的情况下,改变维度分析数据;

4、系统支持看板跳转-选中某一个图表,右键菜单操作,跳转到设定好的另一个看板;

5、系统支持随时查看底层明细数据-可查看协同过滤和下钻之后的详细数据,通过弹窗打开数据表并分析问题;

6、系统支持用户对当前看板进行评论,可插入图片或快照;

7、系统支持看板投影,可放映到电视等设备上,交互式分析都可以操作

## (六) 数据协作与报告制作



1、系统支持在线报告功能，可以基于报表和看板快速制作各种业务报告。在线报告要求要支持报表、看板、快照、图片、文字、流程图形等的插入；

2、在线报告支持投屏播放、自动轮播，支持团队分享、链接分享、讨论区等工作，同时支持导出pdf本地文件；

#### **(七) 权限与安全管理**

1、系统具有后台管理员控制台，要求支持用户管理、团队（角色组）管理等功能；

2、系统支持通过后台数据源共享至前台用户的方式管理数据，

针对每个账号权限，可限制工作表不可见、全部可见或部分可见，

可设置某维度只显示部分，或某列不可见，支持多条件，最终达到行、列级别权限控制；

3、系统支持水印管理，可设置前台看板、故事板显示水印；

#### **(八) 部署与性能要求**

1、系统自带内存分析引擎，将数据在BI分析引擎中进行计算，以减轻源系统压力；

2、系统支持MPP集群方式部署，实现海量数据、千级别并发用户下的秒级响应能力；

#### **(九) 整体软件与架构要求**

1、首次安装调试完成以后，以及后续需求变更情况下，无需进行数据预处理（如手动二次建表等）即可对数据进行任意维度的分析，报表开发可通过可视化组件的拖拽配置即可实现。

2、支持单机和多服务器分布式扩展集群部署，支持Windows操作系统及linux操作系统，支持本地化部署。

3、技术支撑平台先进，基于GO等全新语言开发；

系统具有开放的体系，采用B/S（浏览器/服务器模式）结构设计，且兼容Chrome45以上及Firefox新版本浏览器。

#### **(十) 题库练习配套资源**

33.1配套题库：数据分析方向

33.2题目总数不少于800道；（提供产品功能截图）

33.3题目类型为单选题、多选题、判断题；（提供产品功能截图）

33.4包含销售业绩管理、顾客管理、商品管理、网店运营管理和财务管理等维度以及数据处理工具的使用、数据分析方法、数据可视化效果展示、分析报告结构体系等知识点。

#### **(十一) 数字化数据分析资源包**

34.1数字化数据分析系统使用手册（提供产品功能截图）

34.2根据数字化数据分系统操作习惯编写的使用手册，可作为参赛学生实训的参考资料。

35.1实训手册（提供产品功能截图）

35.2根据数字化数据分析资源包试题编写的实训模块实践指导书，每个模块都附有完整的参考图例，既可作为教学资源，也可作为参赛学生实训的参考资料。

35.3实训数据源（提供产品功能截图）

35.4采用真实企业经营脱敏数据，模拟企业经营数据，配合实训手册进行数据分析实训，既可作为教学资源，也可作为参赛学生实训的参考资料。

35.5

35.5.1实训题目：某化妆品企业数据分析，提供实训任务书和数据源，任务书为pdf电子文档，数据源为原始数据，不少于3万条数据。

35.5.2实训题目：某图书机构在电商平台销售数据，提供实训任务书和数据源，任务书为pdf电子文档，数据源为原始数据，不少于9万条数据。

35.5.3实训题目：某外贸企业订单数据，提供实训任务书和数据源，任务书为pdf电子文档，数据源为原始数据，不少于4万条数据。



35.5.4实训题目：某网络游戏用户与用户付费数据分析，提供实训任务书和数据源，任务书为pdf电子文档，数据源为原始数据，不少于3万条数据。

35.5.5实训题目：某零售商店2019年9月销售数据分析，提供实训任务书和数据源，任务书为pdf电子文档，数据源为原始数据，不少于5万条数据。

35.5.6实训题目：某连锁企业销售数据分析，提供实训任务书和数据源，任务书为pdf电子文档，数据源为原始数据，不少于1万条。

35.5.7实训题目：某家电企业电子产品销售数据分析，提供实训任务书和数据源，任务书为pdf电子文档，数据源为原始数据，不少于8000条数据。