



# 答题卡扫描产品说明文档

## 目录

修订说明	4
文档说明	4
1. 试卷下载	5
1.1. 背景说明	5
1.2. 管理员	6
1.2.1. 试卷下载首页	6
1.2.1.1. 用户页面	6
1.2.1.2. 整体逻辑	6
1.2.1.3. 整体交互	7
2. 答题卡扫描	9
2.1. 背景说明	9
2.2. 流程图	11
2.2.1. 答题卡上传流程图	11
2.2.2. 管理员异常处理流程图	12
2.3. 管理员	13
2.3.1. 答题卡扫描首页	13
2.3.1.1. 用户界面	13
2.3.1.2. 整体逻辑	13
2.3.1.3. 整体交互	15
2.3.2. 新建答题卡扫描任务	18
2.3.2.1. 用户界面	18
2.3.2.2. 整体逻辑	18
2.3.2.3. 整体交互	19
2.3.3. 答题卡扫描详情	22
2.3.3.1. 用户界面	22
2.3.3.2. 整体逻辑	22
2.3.3.3. 整体交互	24
2.3.4. 答题卡测试扫描	27
2.3.4.1. 用户界面	27
2.3.4.2. 整体逻辑	27
2.3.4.3. 整体交互	29
2.3.5. 定位点识别异常处理	32
2.3.5.1. 用户界面	32
2.3.5.2. 整体逻辑	32
2.3.5.3. 整体交互	33
2.3.6. 二维码识别异常处理	35
2.3.6.1. 用户界面	35
2.3.6.2. 整体逻辑	35
2.3.6.3. 整体交互	36

2.3.7.考号识别异常处理.....	38
2.3.7.1.用户界面.....	38
2.3.7.2.整体逻辑.....	38
2.3.7.3.整体交互.....	39
2.3.8.考号重复异常处理.....	41
2.3.8.3.用户界面.....	41
2.3.8.3.整体逻辑.....	41
2.3.8.3.整体交互.....	42
2.3.9.答题卡数量异常处理.....	44
2.3.9.1.用户界面.....	44
2.3.9.2.整体逻辑.....	44
2.3.9.2.整体交互.....	44
2.3.10.扫描程序下载.....	46
2.3.10.1.用户界面.....	46
2.3.10.2.整体逻辑.....	46

## 修订说明

修订内容	修订人	修改日期	版本号
1、优化答题卡扫描首页的结构，删除“答题卡扫描”按钮，新增“下载驱动按钮”；	李浩宇	2019.9.20	V0.0.3.20190920
1、优化答题卡扫描原型的用户界面，用户界面和学情分析保存统一； 2、删除答题卡扫描中暂停扫描的功能逻辑； 3、优化异常处理页面的布局结构；	李浩宇	2019.9.4	V0.0.1.20190904
新建文档	李浩宇	2019.8.16	V0.0.1.20190816

## 文档说明

此文档为答题卡扫描模块的产品说明文档。

## 1.试卷下载

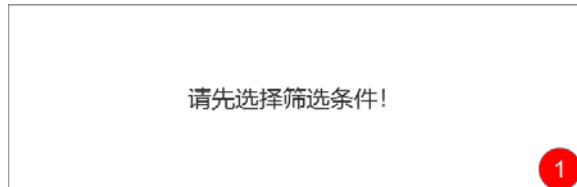
### 1.1.背景说明

说明：

- 1、项目背景：试卷下载是大数据中心项目的一部分内容；
- 2、业务子模块：试卷查询、试卷下载、试卷预览；
- 3、该系统的用户：学校管理员；
- 4、管理员的权限：试卷查询、试卷下载、试卷预览；
- 5、时间格式：系统中显示的时间按照统一格式：2019/08/19 10:30，精确到分；
- 6、列表的排序规则：页面中的列表按照上传时间的顺序进行排序，上传时间最新的列表放在最上边，按照阿拉伯数字的顺序从 1 开始进行排列；
- 7、弹窗样式

#### (1) 提示说明型弹窗

由小变大出现在屏幕中间，停留 1 秒后消失，无需用户手动操作（以下图为例）；



- 8、网站的开发无需考虑浏览器兼容的问题。需要在底部告知用户：“建议使用最新浏览器！”

#### 9、界面风格

界面风格需要 UI 前端设计对当前原型效果图进行优化；

## 1.2.管理员

### 1.2.1.试卷下载首页

#### 1.2.1.1 用户页面

 **河南省学情大数据平台**

首页 学情分析 **试卷下载** 答题卡扫描上传

试卷下载

年级  学科  出版社  上下册 ☐ 上册 ☐ 下册

共有 30 条搜索结果

序号	试卷名称	年级	学科	出版社	上下册	预览	下载
1	七年级数学第二章第一单元测试卷 (人教版)	七年级	数学	人教版	上册	试卷预览 答题卡预览	试卷下载 答题卡下载
2	七年级物理第二章第一单元测试卷 (人教版)	七年级	物理	人教版	上册	试卷预览 答题卡预览	试卷下载 答题卡下载
3	七年级数学第二章第一单元测试卷 (人教版)	七年级	数学	人教版	上册	试卷预览 答题卡预览	试卷下载 答题卡下载
4	七年级物理第二章第一单元测试卷 (人教版)	七年级	物理	人教版	上册	试卷预览 答题卡预览	试卷下载 答题卡下载
5	七年级物理第二章第一单元测试卷 (人教版)	七年级	物理	人教版	上册	试卷预览 答题卡预览	试卷下载 答题卡下载

上一页 1 下一页

#### 1.2.1.2.整体逻辑

【试卷下载】包括标题、筛选条件、搜索结果数量、试卷列表、页码；

##### 1、列表的默认显示

**试卷下载的试卷为所有启用的试卷。**

##### 2、标题：试卷下载；

##### 3、筛选条件：

(1) 年级：默认字段为“请选择年级”，可选择的内容为：“七年级”、“八年级”、“九年级”，且按照“七年级”、“八年级”、“九年级”的列表顺序进行排序；

(2) 学科：默认字段为“请选择学科”，可选择的内容为：“数学”、“物理”、“化学”，且按照“数学”、“物理”、“化学”的列表顺序进行排序；

(3) 出版社：默认字段为“请选择出版社”，可选择的内容为“人教版”、“北师大版”，且按照“人教版”、“北师大版”的列表顺序进行排序；

(4) 上下册：为单选切换按钮，可选择的内容为：上册、下册；

(5) 查询按钮：

①默认条件下，没有选择筛选条件，点击查询按钮，弹窗提醒用户先选择筛选条件；

②对下载试卷进行了条件的筛选，点击查询按钮后，列表更新为符合筛选条件的试卷列表；

4、搜索结果数量：“共有 XXX 条搜索结果”，按照搜索到的列表数量进行统计；

##### 5、下载试卷列表：

(1) 序号：按照“1”、“2”、“3”、“4”、“5”的顺序向下排序，一个页面最多显示 20 条列表信息，如果搜索结果的列表大于 20 条，通过页码进行切换选择；

(2) 试卷名称：试卷的名称为上传试卷时定义的名称，这里只是读取试卷名称，不做修改；

(4) 年级、学科、出版社、上下册分别读取上传试卷时的定义字段，不做修改；

(5) 预览：“预览试卷”、“预览答题卡”为可交互文字，进行当前选择试卷和答题卡的预览；

(6) 下载：“试卷下载”“答题卡下载”为可交互式文字，点击后进行试卷和答题卡的下载，下载后，文字有下载前、下载后状态的切换；

6、页签：

①默认情况下，当前页面为第一页，即“1”，页签显示为“上一页-1-2-3-...-下一页”，

②当搜索结果的列表只有一页时，“上一页”和“下一页”按钮不可点击，颜色状态为灰色；

③当搜索结果大于1页时，当页面处于最左侧页面时，“上一页”按钮不可点击，颜色状态为灰色；当页面处于最右侧页面时，“下一页”按钮不可点击，颜色状态为灰色；

7、列表排序规则：

按照试卷的上传时间排序进行排序，上传时间距离现在时间最近的列表排在最上边，依次排序；

### 1.2.1.3.整体交互

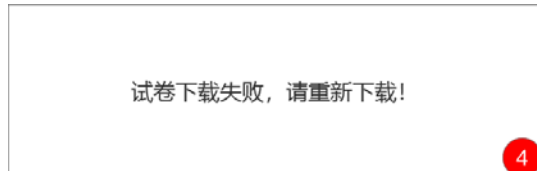
1、点击“试卷预览”按钮后，页面1切换为页面2的状态，页面标题变为：“试卷下载>试卷预览”；通过点击页面标题中的“试卷下载”，返回试卷下载页面；



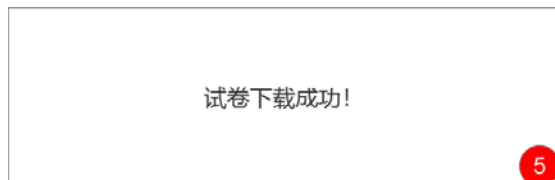
2、点击“答题卡预览”按钮后，页面1切换为页面3的状态，页面标题变为：“试卷下载>答题卡预览”；通过点击页面标题中的“试卷下载”，返回试卷下载页面；



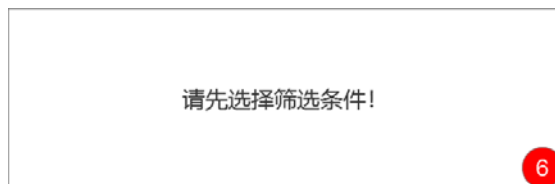
3、点击列表中的下载试卷，页面中实际表现为可交互的图标按钮，如果下载失败，触发弹窗 4，弹窗提示用户“试卷下载失败，请重新下载!”；



3、点击列表中的下载试卷，页面中实际表现为可交互的图标按钮，如果下载成功，触发弹窗 5，弹窗提示用户“试卷下载成功!”；



4、默认条件下，没有选择筛选条件，直接点击查询按钮，触发弹窗 6，弹窗提醒用户“请先选择筛选条件!”；





## 2.答题卡扫描

### 2.1 背景说明

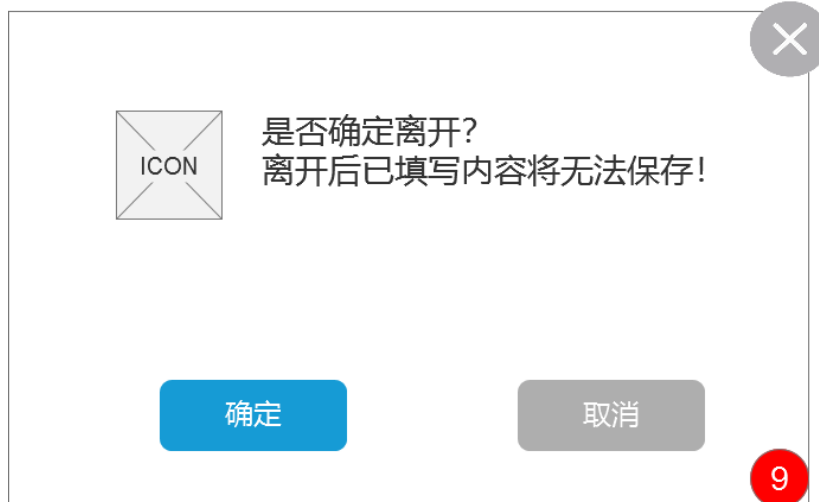
说明：

- 1、项目背景：答题卡扫描是大数据中心项目的一部分内容；
- 2、业务子模块：新建答题卡扫描任务、扫描仪设备连接、答题卡扫描、测试扫描、异常处理；
- 3、该系统的用户：学校管理员；
- 4、管理员的权限：新建答题卡扫描任务、扫描仪设备连接、答题卡扫描、测试扫描、异常处理；
- 5、时间格式：系统中显示的时间按照统一格式：2019/08/19 10:30，精确到分；
- 6、列表的排序规则：页面中的列表按照上传时间的顺序进行排序，上传时间最新的列表放在最上边，按照阿拉伯数字的顺序从 1 开始进行排列；
- 7、弹窗样式

(1) 用户输入型弹窗：需要在内容区域添加遮罩层，弹窗在遮罩层的上方。内容未填写完成时，“创建任务”按钮置灰；内容填写完成时，“创建任务”按钮变亮（以下图为例）；

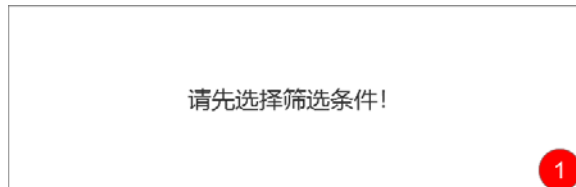


(2) 用户确认型弹窗：弹窗默认显示在屏幕的中间，弹窗只能通过按钮关闭（以下图为例）；



### (3) 提示说明型弹窗

由小变大出现在屏幕中间，停留 1 秒后消失，无需用户手动操作（以下图为例）；



8、网站的开发无需考虑浏览器兼容的问题。需要在底部告知用户：“建议使用最新浏览器!”

### 9、界面风格

界面风格需要 UI 前端设计对当前原型效果图进行优化；

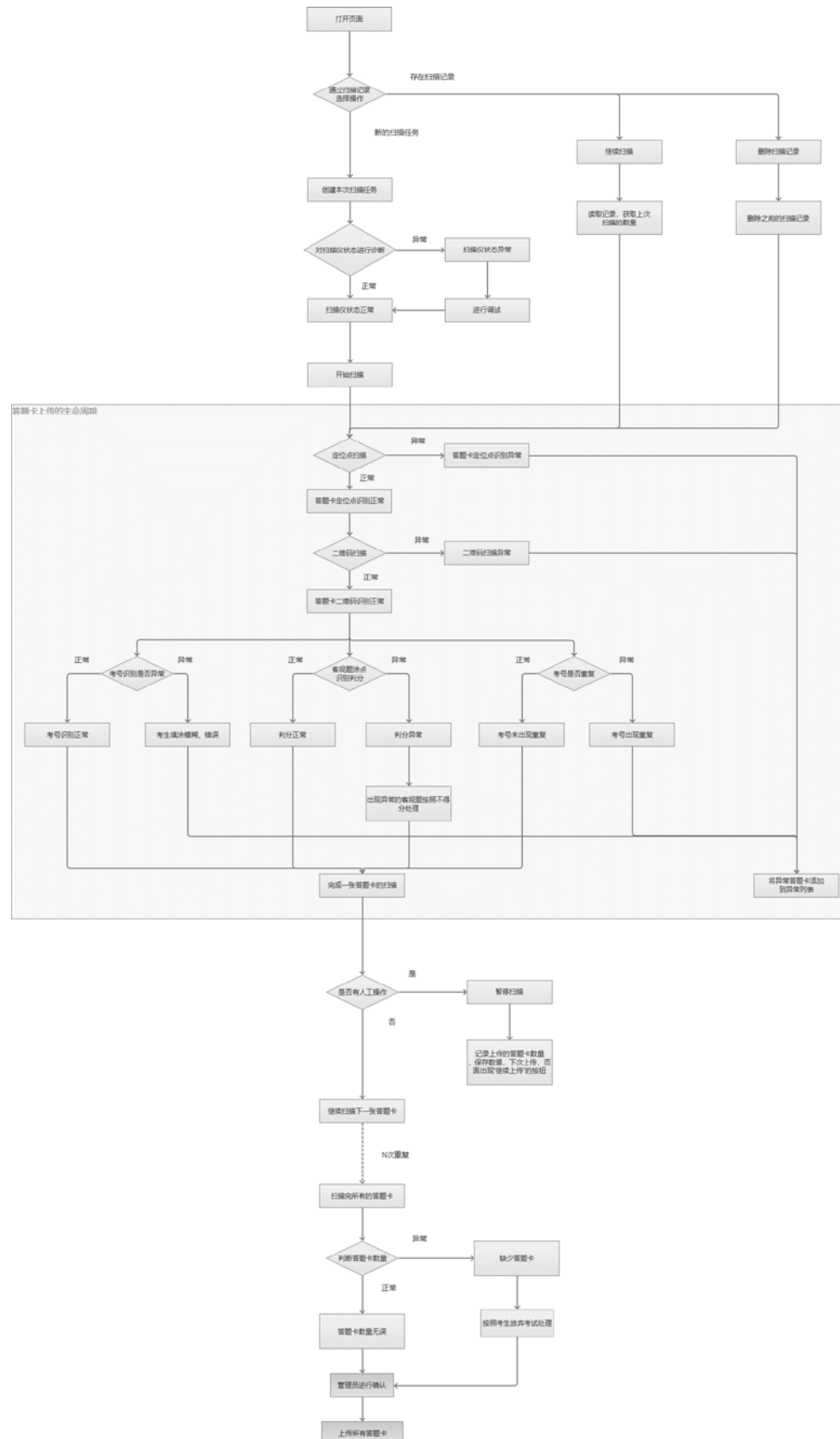
### 10、页面标题文字的交互

页面可以通过浏览器自带的前进后退按钮进行跳转，也可以通过标题进行跳转，以下图为例，点击标题内的“答题卡扫描”，可由当前的“新建答题卡扫描任务”页面切换至“答题卡扫描”页面；

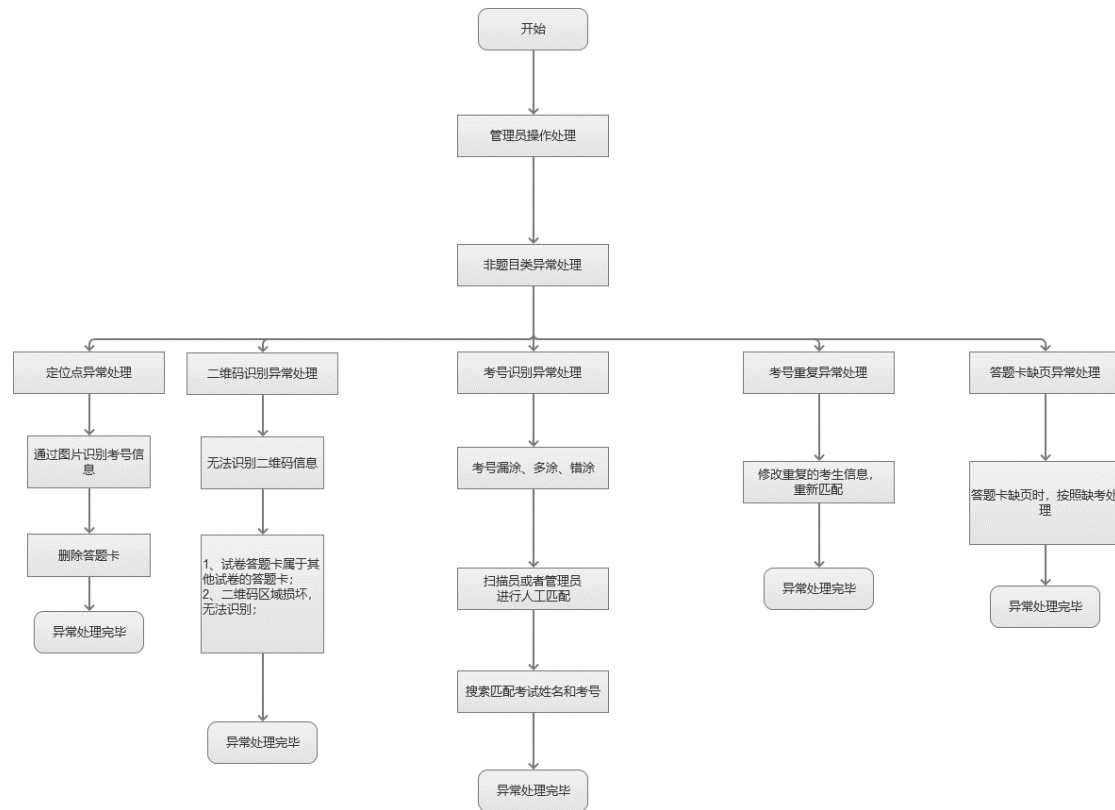


## 2.2 流程图

### 2.2.1.答题卡上传流程图



## 2.2.2.管理员异常处理流程图



## 2.3.管理员

### 2.3.1.答题卡扫描首页

#### 2.3.1.1.用户界面

logo 河南省学情大数据平台 首页 学情分析 试卷下载 答题卡扫描上传

答题卡扫描上传

扫描准备

下载驱动

新建扫描任务

扫描仪连接状态检测

答题卡扫描

年级  学科  出版社  上下册 ☐ 上册 ☐ 下册

序号	试卷名称	年级	学科	出版社	上下册	扫描状态	上传进度	操作
无答题卡扫描记录								

logo 河南省学情大数据平台 首页 学情分析 试卷下载 答题卡扫描上传

答题卡扫描上传

扫描准备

下载驱动

新建扫描任务

扫描仪连接状态检测

答题卡扫描

年级  学科  出版社  上下册 ☐ 上册 ☐ 下册

共有 10 条搜索结果

序号	试卷名称	学年	年级	学科	出版社	上下册	创建时间	扫描状态	上传进度	操作
1	七年级数学第二章第一单元测试卷 (人教版)	2019 学年	七年级	数学	人教版	上册	2019/9/24 16:12	进行中	已上传 200 份 / 共 720 份	继续扫描 处理异常
2	七年级数学第二章第一单元测试卷 (人教版)	2019 学年	七年级	物理	人教版	上册	2019/9/24 16:12	进行中	已上传 200 份 / 共 720 份	开始扫描
2	七年级数学第二章第一单元测试卷 (人教版)	2019 学年	七年级	化学	人教版	上册	2019/9/24 16:12	进行中	已上传 200 份 / 共 720 份	查看详情

上一页 1 下一页

#### 2.3.1.2.整体逻辑

首页功能模块分为两块：扫描准备、答题卡扫描；当没有答题卡扫描记录时，用户界面为页面 1 的效果；当存在答题卡扫描记录时，用户界面为页面 2 的效果。

一、【扫描准备】包括：标题、可交互式流程图标；

1、标题：扫描准备；

2、扫描准备的流程为：下载驱动、新建扫描任务、扫描仪连接状态检测；

3、当点击“下载驱动”按钮后页面跳转至“扫描程序下载”页面（扫描程序下载的具体逻辑请参考 2.3.10.扫描程序下载）；

4、新建扫描任务：点击该图标按钮后，页面跳转至“新建答题卡扫描任务”页面（新建答题卡扫描任务的具体逻辑请参考 2.3.2.新建答题卡扫描任务）；

5、扫描仪连接状态检测：

（1）该图标的状态有两种：连接异常、连接成功；图标状态默认保存未上回检测的状态；

（2）当扫描仪连接状态为连接异常时，无法进行答题卡扫描；

（3）扫描仪连接状态的检测标准有两个：设备连接状态、网络连接状态；

（4）点击按钮后会加载弹窗（具体交互逻辑请查看该模块的整体交互部分）；

①该平台同步扫描仪与扫描程序之间的连接状态；

②当扫描仪与扫描程序之间的连接正常时，该图标为连接成功状态；

②当扫描仪与扫描程序之间的连接异常时，该图标为连接异常状态；

二、【答题卡扫描】包括：标题、筛选条件、搜索结果数量、答题卡扫描列表；

1、标题：试卷下载；

2、筛选条件：

（1）年级：默认字段为“请选择年级”，可选择的内容为：“七年级”、“八年级”、“九年级”，且按照“七年级”、“八年级”、“九年级”的列表顺序进行排序；

（2）学科：默认字段为“请选择学科”，可选择的内容为：“数学”、“物理”、“化学”，且按照“数学”、“物理”、“化学”的列表顺序进行排序；

（3）出版社：默认字段为“请选择出版社”，可选择的内容为“人教版”、“北师大版”，且按照“人教版”、“北师大版”的列表顺序进行排序；

（4）上下册：为单选切换按钮，可选择的内容为：上册、下册；

（5）查询按钮：

①默认条件下，没有选择筛选条件，点击查询按钮，弹窗提醒用户先选择筛选条件；

②对下载试卷进行了条件的筛选，点击查询按钮后，列表更新为符合筛选条件的试卷列表；

3、搜索结果数量：“共有 XXX 条搜索结果”，按照搜索到的列表数量进行统计；

4、答题卡扫描列表：

（1）序号：按照“1”、“2”、“3”、“4”、“5”的顺序向下排序，一个页面最多显示 20 条列表信息，如果搜索结果的列表大于 20 条，通过页码进行切换选择；

（2）试卷名称、学年、年级、学科、出版社、上下册、创建时间为答题卡扫描任务创建时字段，这里只做读取；

（3）扫描状态：

①扫描状态有“未开始”、“进行中”、“已完成”三种状态；

②按照新建答题卡扫描任务的流程创建新的答题卡扫描任务后，如果只进行“测试扫描”，而没有正式开始“答题卡扫描”，返回首页后，在该列表中可以查询到，该列表的扫描状态为“未开始”（详细逻辑请参看 2.3.2.新建答题卡任务）；

③按照新建答题卡扫描任务的流程创建新的答题卡扫描任务后，如果没有进行任何操作直接返回首页，在该列表中可以查询到，该列表的扫描状态为“未开始”（详细逻辑请参看 2.3.2.新建答题卡任务）；

④如果进行过一批次或者多批次的答题卡扫描后，该列表的扫描状态为“进行中”；

⑤确认上传完成后，该列表的扫描状态为“已完成”；

（4）上传进度：

①上传进度的显示规则为：已完成上传的答题卡数量/本次考试须上传的答题卡总数量；

②如果完成一批次的答题卡扫描任务，确认上传时，上传进度显示的是本批次答题卡扫描成功的数量，不包括未处理的异常答题卡数量；

③扫描进度为“未开始”状态时，该列表的扫描进度用“/”表示；

（5）操作：

①扫描状态为“未开始”，则操作的文字按钮为“开始扫描”；

②扫描状态为“进行中”，则操作的文字按钮为“继续扫描”、“异常处理”；

③扫描状态为“已完成”，则操作的文字按钮为“查看详情”；

④当扫描仪连接成功时，点击“答题卡扫描”列表中的“继续扫描”或“开始扫描”按钮时，页面直接跳转至答题卡扫描详情页面；若扫描仪连接出现异常时，点击“继续扫描”或“开始扫描”按钮后，界面加载弹窗，对扫描仪状态进行检测（弹窗交互样式参考本模块的整体交互部分）；

⑤点击“处理异常”，直接进入“异常处理”页面（详细逻辑请参看 2.3.5.定位点识别异常处理-2.3.8.考号重复异常处理）；

⑥点击“查看详情”，直接进入“答题卡扫描详情”页面（详细逻辑请参看 2.3.3. 答题卡扫描详情）；

5、列表排序规则：

按照任务的创建时间进行排序，创建时间距离现在时间最近的列表排在最上边，依次排序；

6、列表的默认显示

默认情况下，试卷下载列表显示所有上传过的试卷，通过页码进行排序。

### 2.3.1.3.整体交互

1、点击“扫描准备”中的“扫描仪连接状态检测”按钮时，界面加载弹窗 3，程序会加载一段动画效果对扫描仪连接状态进行检测；



2、当点击“扫描仪连接状态检测”按钮后，由弹窗 3 变为弹窗 4 时，界面显示“重现检测”按钮，点击按钮后弹窗 4 重新加载弹窗 3 的动画效果；

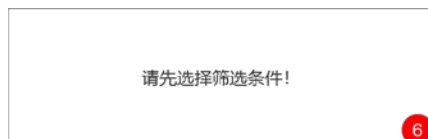


3、当点击“扫描仪连接状态检测”按钮后，由弹窗 3 变为弹窗 5 时，弹窗停留 1s 后消失；



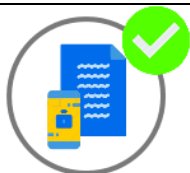
4、当扫描仪连接成功时，点击“答题卡扫描”列表中的“继续扫描”或“开始扫描”按钮时，页面直接跳转至答题卡扫描详情页面；若扫描仪连接出现异常时，点击“继续扫描”或“开始扫描”按钮后，界面加载弹窗 3，对扫描仪状态进行检测；

5、当没有选择条件而点击“查询”按钮时，界面加载弹窗 6。



6、“扫描仪连接状态检测”的按钮图标状态有图标 7 和 8 两种状态，程序记录上回连接的状态。





扫描仪连接状态检测

7



扫描仪连接状态检测

8

## 2.3.2.新建答题卡扫描任务

### 2.3.2.1.用户界面

logo 河南省学情大数据平台

首页学情分析试卷下载答题卡扫描上传

答题卡扫描上传 > 新建答题卡扫描任务

下载试卷查询

年级请选择年级

学科请选择学科

出版社请选择出版社

上下册☐上册☐下册

查询

共有 30条搜索结果

序号	试卷名称	年级	学科	出版社	上下册	操作
1	七年级数学第二章第一单元测试卷（人教版）	七年级	数学	人教版	上册	新建任务
2	七年级物理第二章第一单元测试卷（人教版）	七年级	物理	人教版	上册	新建任务

上一页1下一页

### 2.3.2.2.整体逻辑

#### 一、【新建答题卡扫描任务】

包括：标题、筛选条件、查询结果；

1、标题：试卷下载；

2、筛选条件：

（1）年级：默认字段为“请选择年级”，可选择的内容为：“七年级”、“八年级”、“九年级”，且按照“七年级”、“八年级”、“九年级”的列表顺序进行排序；

（2）学科：默认字段为“请选择学科”，可选择的内容为：“数学”、“物理”、“化学”，且按照“数学”、“物理”、“化学”的列表顺序进行排序；

（3）出版社：默认字段为“请选择出版社”，可选择的内容为“人教版”、“北师大版”，且按照“人教版”、“北师大版”的列表顺序进行排序；

（4）上下册：为单选切换按钮，可选择的内容为：上册、下册；

（5）查询按钮：

①默认条件下，没有选择筛选条件，点击查询按钮，弹窗提醒用户先选择筛选条件；

②对下载试卷进行了条件的筛选，点击查询按钮后，列表更新为符合筛选条件的试卷列表；

3、搜索结果数量：“共有 XXX 条搜索结果”，按照搜索到的列表数量进行统计；

4、下载试卷列表：

（1）序号：按照“1”、“2”、“3”、“4”、“5”的顺序向下排序，一个页面最多显示 20 条列表信息，如果搜索结果的列表大于 20 条，通过页码进行切换选择；

（2）试卷名称：试卷的名称为上传试卷时定义的名称，这里只是读取试卷名称，不做修改；

（4）年级、学科、出版社、创建时间分别读取上传试卷时的定义字段，不做修改；

(5) 操作：新建任务；

#### 5、页签：

①默认情况下，当前页面为第一页，即“1”，页签显示为“上一页-1-2-3-...-下一页”，

②当搜索结果的列表只有一页时，“上一页”和“下一页”按钮不可点击，颜色状态为灰色；

③当搜索结果大于1页时，当页面处于最左侧页面时，“上一页”按钮不可点击，颜色状态为灰色；当页面处于最右侧页面时，“下一页”按钮不可点击，颜色状态为灰色；

#### 6、列表排序规则：

按照试卷的上传时间排序进行排序，上传时间距离现在时间最近的列表排在最上边，依次排序；

#### 7、列表的默认显示

默认情况下，试卷下载列表显示所有上传过的试卷，通过页码进行排序。

## 二、【新建任务】

1、考试名称：直接读取该列表的试卷名称，为不可修改字段；

2、使用学年：默认显示为“请选择学年”；学年的字段格式为“前一年份-当前年份”，后台默认读取“当前年份”；

3、使用年级：直接读取该列表的年级信息，为不可修改字段；

4、使用学科：直接读取该列表的学科信息，为不可修改字段；

#### 5、考试时间：

(1) 默认情况下，考试开始时间的默认显示为“请选择开始时间”，“请选择结束时间”；

(2) 分别选择考试的开始时间和考试的结束时间，时间格式为：年/月/日 时/分，例如：2019/8/13 14:00 至 2019/8/13 16:00；

(3) 考试的结束时间不能早于考试的开始时间；

6、考试类型：无默认选项，单选；

7、考试范围：无默认选项，单选；

8、创始人：默认为学校管理员；

#### 9、整体逻辑：

(1) 内容未填写完成时，“创建任务”按钮置灰；内容填写完成时，“创建任务”按钮变亮；

(2) 需要复用试卷，进行新一届学生的考试，按照新建的任务编号不同进行区分；

(3) 试卷相同、学校相同、年级相同时，不能在同一考试时间创建相同的考试任务；如答题卡扫描上传过程中出现不可修复的问题，可以通过删除扫描记录的方式清除本次扫描数据，进行重置；

### 2.3.2.3.整体交互

1、默认条件下，没有选择筛选条件，直接点击查询按钮，触发弹窗1，弹窗提醒用户“请先选择筛选条件！”；

请先选择筛选条件！

1

2、点击“新建答题卡扫描任务”按钮时，出弹窗 2；创建完成后，页面返回“答题卡扫描”页面；

## 创建答题卡扫描任务

考试名称

七年级数学第二章第一单元测试卷（人教版）

使用学年

请选择学年

使用年级

七年级

使用学科

数学

考试时间

2019/08/13 14:00

至

2019/08/13 16:10

考试类型

☐ 单元测 ☐ 期中 ☐ 期末

考试范围

☐ 本校 ☐ 联考

创建人

管理员姓名

创建任务

取消创建

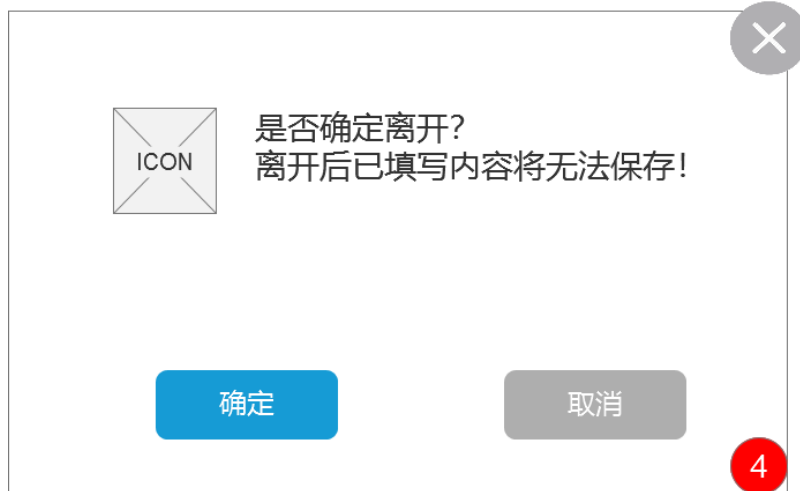
2

3、当点击弹窗 2 的“创建考试”按钮时，若考试的结束时间早于开始时间，会触发弹窗 3，提醒用户：“考试结束时间不能早于考试的开始时间！”；

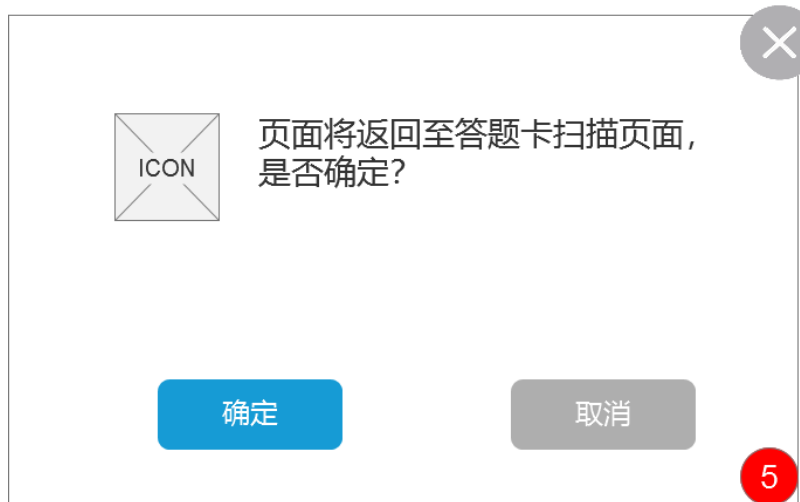
考试结束时间不能早于考试的开始时间！

3

4、当点击弹窗 2 的“取消创建”按钮或者弹窗右上角的“关闭”按钮时，会触发弹窗 4，提醒：“是否确定离开？/n 离开后已填写内容将无法保存！”；



5、当所有条件都选择，且都没有逻辑错误，用户点击弹窗 2 的“创建考试”按钮时，会触发弹窗 5，提醒：“创建完答题卡扫描任务后，页面将直接返回至答题卡扫描页面，是否确定？”；



## 2.3.3.答题卡扫描详情

### 2.3.3.1.用户界面



### 2.3.3.2.整体逻辑

【答题卡扫描】包括试卷信息、交互按钮、答题卡扫描汇总列表、答题卡扫描批次列表；

#### 1、试卷信息

- (1) 试卷名称：通过试卷下载获取试卷的名称信息；
- (2) 答题卡张数：结合目前的考试情景，每个考生的答题卡张数为 1 张，后期如有答题卡数量增加的需求，再做功能的迭代；
- (3) 考号位数：通过试卷下载过程获取到的考号信息，考号为 8 位数字；
- (4) 客观题数：通过试卷下载获得试卷客观题数量；
- (5) 主观题数：通过试卷下载获得试卷主观题数量；

2、测试扫描：点击测试扫描后，页面切换至答题卡测试扫描页面（具体逻辑请参看 2.3.4. 答题卡测试扫描）；

#### 3、开始扫描/扫描进行中：

- (1) 点击开始扫描后，扫描仪设备开始同步进行扫描工作，按钮状态由“开始扫描”变为“扫描进行中”；当按钮变为“扫描进行中”时，无法点击改变按钮状态；
- (2) 从点击开始扫描，到扫描程序检测到扫描仪没有答题卡而暂停工作，期间进行的答题卡扫描工作作为一个批次；
- (3) 若扫描仪卡槽没有答题卡，界面弹窗提醒补充答题卡，300 秒无操作后，扫描状态将暂停，本批次扫描结束；
- (4) 当暂停扫描后，弹窗进行本批次上传的操作提示，管理员进行上传确认后，本批次扫描成功的答题卡会进行上传，异常答题卡添加到异常列表等待管理员处理，不进行上传；

情景：假设本批次管理员扫描了 200 份答题卡，其中 20 份报异常，扫描结束后，管理员确认结束本批次的扫描，点击确认上传后，刷新列表，已扫描答题卡数量应该为 200 份，

已上传答题卡数量为 180 份；

(5) 当结束一批次扫描任务后，暂停扫描按钮切换为继续扫描按钮；开始扫描按钮的生命周期为：开始扫描--暂停扫描--继续扫描--暂停扫描--继续扫描.....

#### 4、异常处理

(1) 当开始扫描后，如果扫描过程中发现异常，页面则会显示“异常处理”的按钮，同时程序对各类异常进行分类标记，并添加到各类型的异常列表中；

(2) 异常的分类：定位点识别异常、二维码识别异常、考号识别异常、考号重复异常；

#### 5、删除扫描记录

(1) 当完成一批次扫描，页面生成扫描记录时，页面会显示“删除扫描记录”按钮；点击按钮弹出确认删除扫描记录的提醒；

(2) 管理员需要进行输入关键字确认后，确认删除按钮才能变为可点击状态，删除扫描记录后，该页面还原为最初始状态；

#### 6、上传进度确认

当完成一批次扫描，页面生成扫描记录时，页面会显示“查看上传进度”按钮；点击按钮页面进入“上传进度确认”页面（具体逻辑请参看 2.3.9.答题卡上传进度确认）；

#### 7、按钮的排列顺序

(1) 初始状态下，按钮由左到右的顺序为：测试扫描--开始扫描；

(2) 当出现异常时，按钮由左到右的顺序为：继续扫描--异常处理--测试扫描；

#### 8、答题卡扫描批次列表

(1) 扫描批次：①当没有生成扫描记录时，扫描批次用“/”表示；②生成扫描记录时，扫描批次按照“1”、“2”、“3”、“4”.....的顺序进行排列；③最近的扫描批次在列表的最下方，最早的扫描批次在列表最上方；

(2) 扫描结束时间：①当没有生成扫描记录时，扫描结束时间用“/”表示；②当点击暂停按钮，或者弹窗提示是否结束被批次扫描并确认时，记录此时的时间为扫描结束时间；

(3) 已扫描：①当没有生成扫描记录时，已扫描用“/”表示；②当生成扫描记录时，已扫描的答题卡数量为本批次扫描的答题卡总数量；

(4) 异常：①当没有生成扫描记录时，异常用“/”表示；②当生成扫描记录时，异常总数为本批次的定位点识别异常、二维码识别异常、考号识别异常、考号重复异常的总和；

(5) 已上传：①当没有生成扫描记录时，已上传用“/”表示；②当生成扫描记录时，已上传答题卡数量为本批次扫描成功并上传的答题卡数量；

(6) 已扫描和已上传的区别：已扫描答题卡数量为本批次扫描的所有答题卡数量的总和；已上传为本批次扫描成功并上传的答题卡数量；

#### 9、答题卡扫描汇总列表

(1) 扫描次数总计：①没有扫描记录时，默认显示为“0”；②生成扫描记录后，扫描次数总计为扫描批次总和；

(2) 考生总数：考生总数为该学生本次考试考生总人数；

(3) 已扫描：①没有扫描记录时，默认显示为“0”；②生成扫描记录后，已扫描为所有批次答题卡扫描的总数和；

- (4) 异常：没有扫描记录时，默认显示为“0”；②异常总数为所有批次定位点识别异常、二维码识别异常、考号识别异常、考号重复异常的总和；
- (5) 已上传：①没有扫描记录时，默认显示为“0”；②生成扫描纪录后，已上传为所有批次扫描成功并上传的答题卡数量和；
- (6) 已扫描和已上传的区别：已扫描为所有批次扫描的答题卡数量的总和；已上传为所有批次扫描成功的答题卡上传后的总数和；

### 2.3.3.3. 整体交互

- 1、当点击“开始扫描”按钮，“开始按钮”变为“扫描进行中”按钮时，为页面 2；

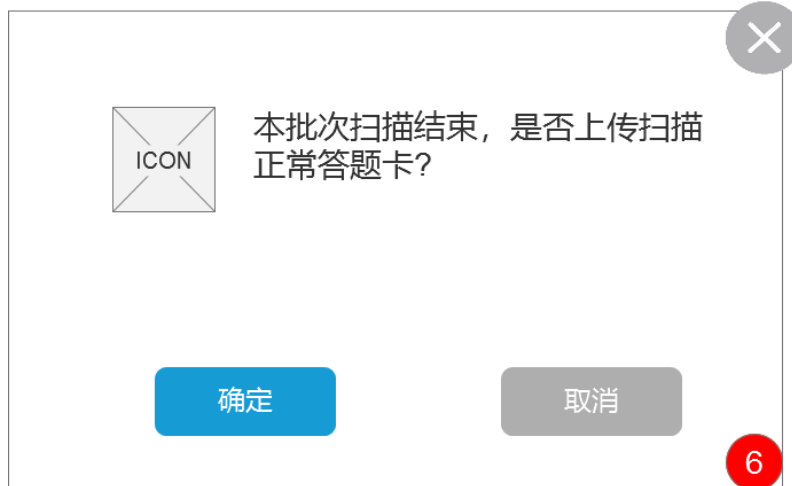


- 2、当扫描仪卡槽内没有答题卡了，会触发弹窗 5，提醒管理员在限定时间内补充答题卡；如果在限定时间内没有补充答题卡，系统将会主动暂停，结束本批次的答题卡扫描工作；



- 3、扫描仪卡槽内及时没有补充答题卡而暂停扫描时，会触发弹窗 6，提醒管理员进行对本批次扫描成功的答题卡进行确认上传；





4、当出现弹窗 6 并确认上传后，页面会生成一批次的扫描记录，若各批次的扫描过程中均未出现异常答题卡时，为页面 3：



5、当出现弹窗 6 并确认上传后，页面会生成一批次的扫描记录，若各批次的扫描过程中出现异常答题卡时，为页面 4：



6、如果本套试卷答题卡扫描过程中出现人为的失误或者扫描仪设备的故障，从而造成大量答题扫描结果无法识别时，可以点击删除扫描记录按钮，触发弹窗 7，提醒管理员进行操作确认；



7、点击刷新按钮后，会触发弹窗 8，提醒用户“列表已刷新！”；



## 2.3.4.答题卡测试扫描

### 2.3.4.1.用户界面

河南省学情大数据平台 首页 学情分析 试卷下载 答题卡扫描上传

答题卡扫描上传 > 七年级数学第二章第一单元测试卷（人教版） > 测试扫描

七年级数学第二章第一单元测试卷（人教版）  
答题卡张数：2 考号位数：8 客观题数：10 主观题数：10

答题卡样本数量：  张 [开始测试扫描](#) [刷新列表](#)

提示：测试扫描的答题卡总数不能大于50张，若样本数量大于50张，系统按照50张答题卡进行统计。

测试扫描结果

识别成功	识别异常	样本总数
/	/	/

测试扫描异常情况分析

全部异常	定位点异常	二维码异常	考号识别异常	考号重复异常	答题卡数量异常
/	/	/	/	/	/

测试样图

### 2.3.4.2.整体逻辑

【答题卡测试扫描】包括：试卷信息、交互按钮、提示文本、测试扫描结果、测试扫描异常情况分析；

#### 1、测试扫描逻辑

- （1）答题卡测试扫描开始前需要进行样本总数的设置，样本总数最大数值为 50 张答题卡，输入大于 50 的数值，系统按照样本总数为 50 进行计算统计；
- （2）点击开始扫描前，必须先手动输入答题卡样本数量，否则无法开始测试扫描；
- （3）测试扫描需手动点击开始；
- （4）若答题卡卡槽内答题卡数量少于样本总数，扫描仪停止扫描，测试扫描结束，缺少的答题卡按照数量异常进行统计；
- （5）若答题卡卡槽内答题卡数量多于样本总数，当扫描答题卡数量达到样本总数时，停止扫描，不再继续扫描剩余的答题卡；
- （6）完成测试扫描后，如果重新测试扫描，可不再重新设置答题卡样本总数，答题卡样本总数为上次的样本总数；
- （7）测试扫描只记录本次测试扫描的结果，重新测试扫描后，本次测试扫描结果的统计数据不保存；
- （8）一个考生有一张答题卡，扫描的图片有两张，记录的是答题卡的异常情况，而不是扫描图片的异常情况；

#### 2、试卷信息

- （1）试卷名称：通过试卷下载获取试卷的名称信息；
- （2）答题卡张数：结合目前的考试情景，每个考生的答题卡张数为 1 张，后期如有答题卡数量增加的需求，再做功能的迭代；

(3) 考号位数：通过试卷下载过程获取到的考号信息，考号为 8 位数字；

(4) 客观题数：通过试卷下载获得试卷客观题数量；

(5) 主观题数：通过试卷下载获得试卷主观题数量；

### 3、答题卡样本数量设置

(1) 答题卡样本数量上限设置为 50 张；输入的数值若大于 50，系统按照样本总数 50 进行计算和统计；

(2) 重新测试扫描时，如果不想修改样本总数，可无需修改，则重新测试扫描的样本总数默认为上一次测试的样本总数；

### 4、开始测试扫描：

(1) 开始测试扫描前如果没有样本总数，无法进行测试扫描工作；

(2) 点击“开始测试扫描”后，测试扫描无法中途中断；

(3) 测试扫描结束后，“开始测试扫描”按钮变为“重新测试扫描”按钮；

### 5、返回答题卡扫描：

(1) 点击按钮后返回答题卡扫描页面；

(2) 测试扫描过程中，无法点击“返回答题卡扫描”，需等待本次测试扫描结束；

6、提示文本：“提示：测试扫描的答题卡总数不能大于 50 张，若样本数量大于 50 张，系统按照 50 张答题卡进行统计。”；

### 7、测试扫描结果

(1) 默认情况下，识别成功、识别异常、样本总数的统计结果用“/”表示；

(2) 测试扫描结束后，识别成功的答题卡数量+识别异常的答题卡数量=样本总数；

### 8、测试扫码异常情况分析

(1) 默认情况下，全部异常、定位点异常、二维码异常、考号识别异常、考号重复异常、答题卡数量异常的统计结果用“/”表示；

(2) 测试扫描结束后，全部异常=定位点异常+二维码异常+考号识别异常+考号重复异常+答题卡数量异常；

(3) 测试扫描结果中的“识别异常”数量为测试扫描异常情况分析中的“全部异常”数量；

### 9、测试样图

(1) 默认情况下，因为没有进行测试扫描，所以产生没有测试样图；

(2) 测试扫描结束后，每张答题卡扫描成两张图片，图片通过缩略图的形式进行展示，缩略图名称为考生考号，属于相同考号的两张图片名称相同；

(3) 扫描正常的答题卡样图名字默认为黑色字体；

(4) 若存在答题卡或者二维码识别的异常，则答题卡只生成两张图片，而没有考号信息；

(5) 若存在考号识别异常或考号重复异常时，标记同一考号的两张样图有其他颜色；

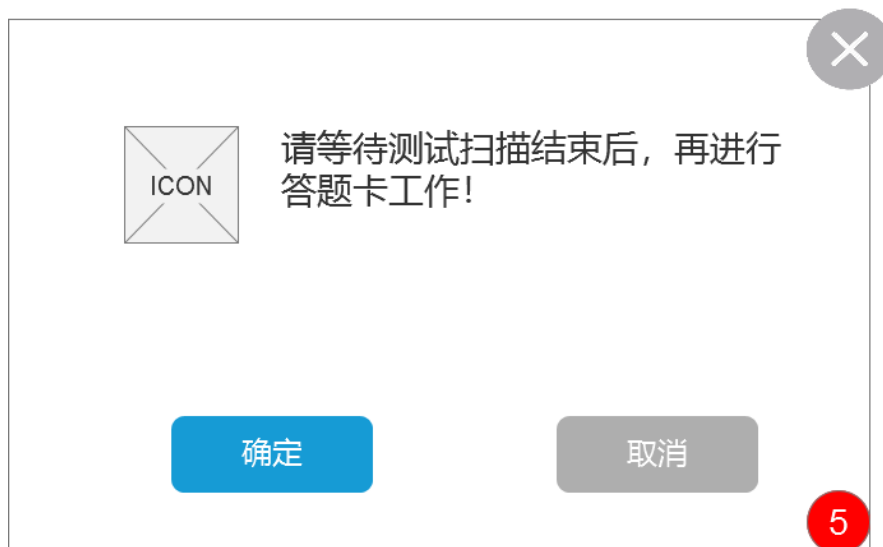
(6) 答题卡数量异常无法通过测试样图进行展示，只能通过列表数字进行统计；

### 2.3.4.3.整体交互

1、当直接点击“开始扫描测试”按钮，而没有先设置答题卡样本数量时，会触发弹窗 4，提醒管理员先确定样本数量；



2、测试过程中，点击“返回答题卡扫描”会触发弹窗 5，测试扫描进行过程中，不能中断直接进行答题卡扫描工作；



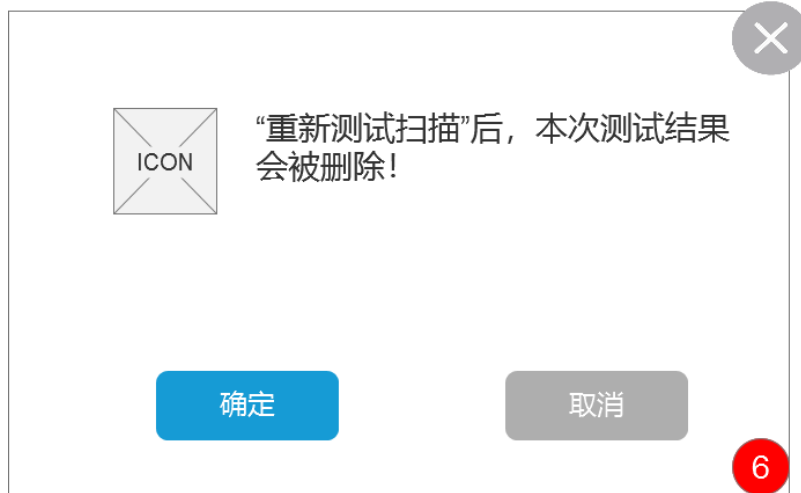
3、点击测试样图缩略图，能够看到测试扫描图的展开图 3，通过缩略图左右两侧的按钮进行切换当前查看得展开图；



4、完成测试扫描后，页面切换为页面 2；



5、点击“重新测试扫描”按钮后，会触发弹窗 6，提醒用户“重新测试扫描”后，本次测试结果会被删除！”；



## 2.3.5.定位点识别异常处理

### 2.3.5.1.用户界面



### 2.3.5.2.整体逻辑

【定位点识别异常处理】包括：异常类型 Tab，扫描记录信息，异常答题卡缩略图、异常答题卡展开图、操作提示、用户操作按钮；

#### 1、整体逻辑

(1) 定位点识别异常原因：定位点折角、定位点破损、模糊不清、非本次考试所用的答题卡；

(2) 如果其中掺杂着其他考试的答题卡，答题卡定位区域识别失败，也按照本套试卷的异常将答题卡添加到该类异常列表中；

(3) 非本套试卷所用答题卡的异常同样记录到扫描批次的总扫描量中；

#### 2、异常类型 Tab：

(1) 答题卡异常的类型有四种：定位点识别异常、二维码识别异常、考号识别异常、考号重复异常；

(2) 对当前选择的 tab 进行高亮显示，页面打开时默认显示的 tab 为定位点识别异常；

(3) 答题卡异常 tab 格式：异常类型名称+该类异常的答题卡数量；

#### 3、扫描记录信息

(1) 异常原因：定位点识别异常的原因在此处统一显示为：“无法识别定位区域”；

(2) 试卷信息：记录该异常答题卡的扫描批次和在该批次的扫描顺序，进行标记；

(3) 扫描时间：记录该异常答题卡的扫描时间，时间的格式为：2019/8/8 11:05，精确到分钟；

#### 4、异常答题卡展开图和缩略图

(1) 异常答题卡展开图：展开图通过滑动条进行滑动阅览，展开图的区域大小可根据页面的大小进行自适应，默认情况下展开图显示的是缩略图的第一张；

(2) 异常答题卡缩略图：每个考生的答题卡数量为 1 份，答题卡扫描图片为 2 张，所以



异常答题卡的缩略图为 2 张；

(3) 缩略图两边的切换按钮同步控制答题卡缩略图和展开图；

5、操作提示：通过对异常情景进行分类，协助用户在遇到不同情景时按照不同要求进行操作；

6、删除答题卡

(1) 按照操作提示的要求处理定位定识别异常的答题卡；

(2) 答题卡被删除后，扫描数据被删除；

### 2.3.5.3.整体交互

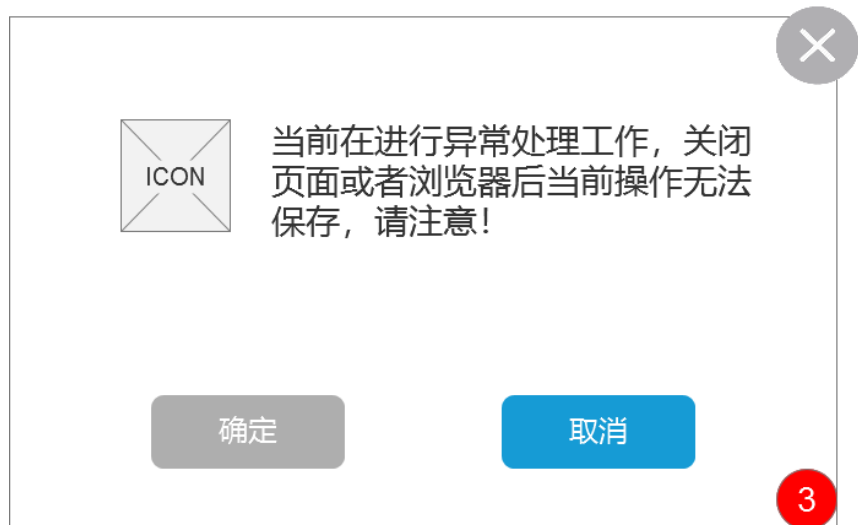
1、UI 出图时，针对异常类型的 Tab 可按照页面的大小、文字的多小进行合理化设计；高亮显示当前选择的异常列表，如下图；



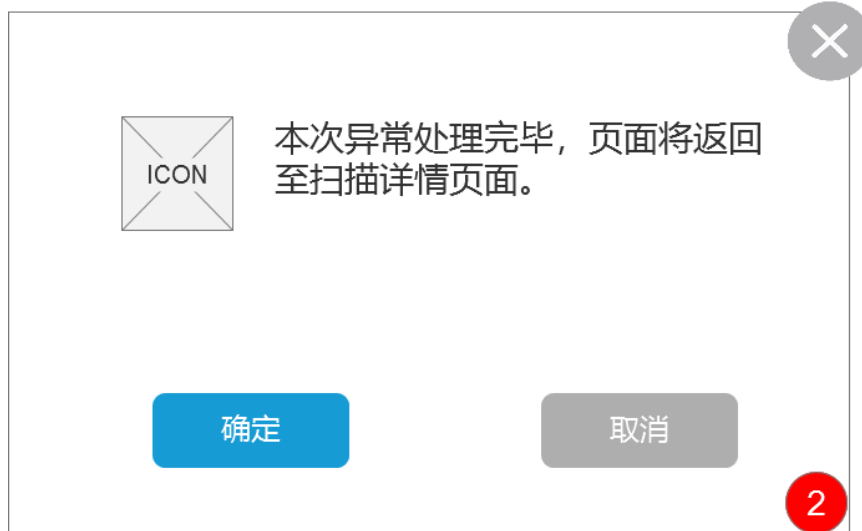
2、当点击“删除答题卡”按钮时，会触发弹窗 1，提醒用户“是否确定删除答题卡!”；



3、当页面在进行异常处理工作时，如果点击关闭当前页面或者关闭浏览器会出弹窗 3，提醒用户：“当前在进行异常处理工作，关闭页面或者浏览器后当前操作无法保存，请注意!”；



4、如果本次异常全部处理完毕，会触发弹窗 2，提醒用户返回扫描详情页面；



## 2.3.6.二维码识别异常处理

### 2.3.6.1.用户界面



### 2.3.6.2.整体逻辑

【二维码识别异常处理】包括：异常类型 Tab，扫描记录信息，异常答题卡缩略图、异常答题卡展开图、操作提示、用户操作按钮；

#### 1、整体逻辑

- (1) 二维码识别异常原因：二维码破损、二维码模糊不清、非本次考试所用的答题卡；
- (2) 如果其中掺杂着其他考试的答题卡，答题卡定位区域识别成功，但二维码信息识别失败时，也按照本套试卷的异常将答题卡添加到该类异常列表中；
- (3) 非本套试卷所用答题卡的异常同样记录到扫描批次的总扫描量中；

#### 2、异常类型 Tab：

- (1) 答题卡异常的类型有四种：定位点识别异常、二维码识别异常、考号识别异常、考号重复异常；
- (2) 对当前选择的 tab 进行高亮显示，页面打开时默认显示的 tab 为定位点识别异常，可切换至该类异常 tab；
- (3) 答题卡异常 tab 格式：异常类型名称+该类异常的答题卡数量；

#### 3、扫描记录信息

- (1) 异常原因：定位点识别异常的原因在此处统一显示为：“无法识别二维码”；
- (2) 试卷信息：记录该异常答题卡的扫描批次和在该批次的扫描顺序，进行标记；
- (3) 扫描时间：记录该异常答题卡的扫描时间，时间的格式为：2019/8/8 11:05，精确到分钟；

#### 4、异常答题卡展开图和缩略图

- (1) 异常答题卡展开图：展开图通过滑动条进行滑动阅览，展开图的区域大小可根据页面的大小进行自适应，默认情况下展开图显示的是缩略图的第一张；

(2) 异常答题卡缩略图：每个考生的答题卡数量为 1 份，答题卡扫描图片为 2 张，所以异常答题卡的缩略图为 2 张；

(3) 缩略图两边的切换按钮同步控制答题卡缩略图和展开图；

5、操作提示：通过对异常情景进行分类，协助用户在遇到不同情景时按照不同要求进行操作；

#### 6、删除答题卡

(1) 按照操作提示的要求处理定位识别异常的答题卡；

(2) 答题卡被删除后，扫描数据被删除；

### 2.3.6.3.整体交互

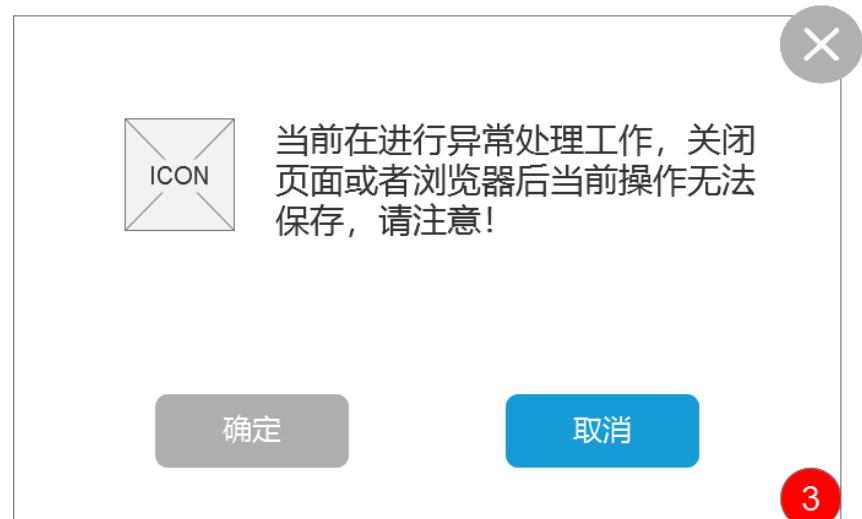
1、UI 出图时，针对异常类型的 Tab 可按照页面的大小、文字的多小进行合理化设计；高亮显示当前选择的异常列表，如下图；



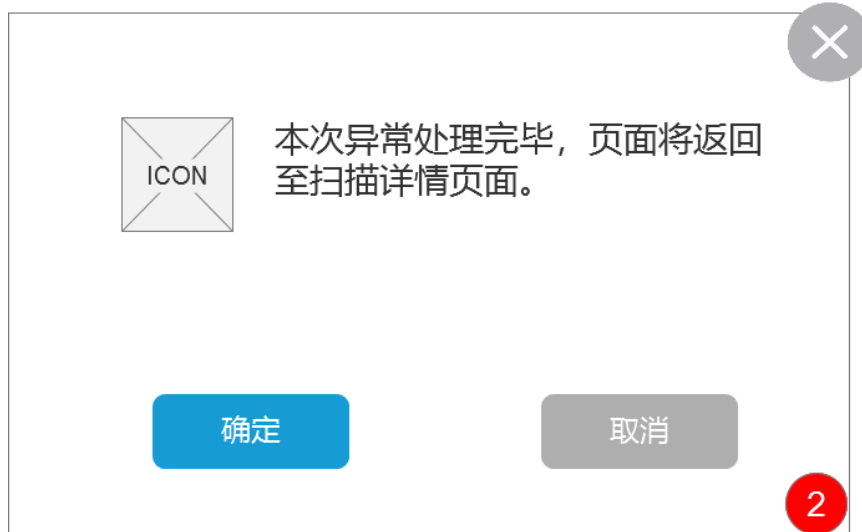
2、当点击“删除答题卡”按钮时，会触发弹窗 1，提醒用户“是否确定删除答题卡!”；



3、当页面在进行异常处理工作时，如果点击关闭当前页面或者关闭浏览器会出弹窗 3，提醒用户：“当前在进行异常处理工作，关闭页面或者浏览器后当前操作无法保存，请注意!”；



4、如果本次异常全部处理完毕，会触发弹窗 2，提醒用户返回扫描详情页面；



## 2.3.7.考号识别异常处理

### 2.3.7.1.用户界面



### 2.3.7.2.整体逻辑

【考号识别异常处理】包括：异常类型 Tab，扫描记录信息，异常答题卡缩略图、异常答题卡展开图、考号识别异常原因和操作、确认修改按钮、删除答题卡按钮；

#### 1、整体逻辑

(1) ①当考号出现填写错误，用户通过阅览答题卡展开图能够识别考生姓名、考号信息时，可以通过手动改写该考生的考号和姓名信息，进行修改；②修改后的答题卡的考生信息发生变更；③当修改后的答题卡考生和考号指派错误时，会生成新的异常；④管理员若指派错误产生新的异常，若没有出现考号重复，属于考号识别异常；⑤管理员若指派错误产生新的异常，若出现考号重复，属于考号重复异常；

(2) 当考生信息没有填写、填写错误或填涂模糊，考号识别异常时，无法获取答题卡有效信息时，可删除该答题卡；

#### 2、异常类型 Tab：

(1) 答题卡异常的类型有四种：定位点识别异常、二维码识别异常、考号识别异常、考号重复异常；

(2) 对当前选择的 tab 进行高亮显示，页面打开时默认显示的 tab 为定位点识别异常，可切换至该类异常 tab；

(3) 答题卡异常 tab 格式：异常类型名称+该类异常的答题卡数量；

#### 3、扫描记录信息

(1) 异常原因：定位点识别异常的原因在此处统一显示为：“无法识别二维码”；

(2) 试卷信息：记录该异常答题卡的扫描批次和在该批次的扫描顺序，进行标记；

(3) 扫描时间：记录该异常答题卡的扫描时间，时间的格式为：2019/8/8 11:05，精确到分钟；

#### 4、异常答题卡展开图和缩略图

(1) 异常答题卡展开图：展开图通过滑动条进行滑动阅览，展开图的区域大小可根据页面的大小进行自适应，默认情况下展开图显示的是缩略图的第一张；

(2) 异常答题卡缩略图：每个考生的答题卡数量为 1 份，答题卡扫描图片为 2 张，所以异常答题卡的缩略图为 2 张；

(3) 缩略图两边的切换按钮同步控制答题卡缩略图和展开图；

5、操作提示：通过对异常情景进行分类，协助用户在遇到不同情景时按照不同要求进行操作；

## 6、确认修改

(1) 当输入考生姓名或者考号时，程序对输入的考生信息或者考号信息进行检索；

(2) 出现同名情况时，通过列表进行选取；

(3) 列表信息有：考生姓名、8 位数字的考号、班级信息；

(4) 点击列表中的考生信息，姓名和考号的输入框直接键入点击的考生列表信息；

7、删除答题卡：当考生信息没有填写、填写错误或填涂模糊，考号识别异常时，无法获取答题卡有效信息时，可删除该答题卡；

## 2.3.7.3.整体交互

1、UI 出图时，针对异常类型的 Tab 可按照页面的大小、文字的多小进行合理化设计；高亮显示当前选择的异常列表，如下图；



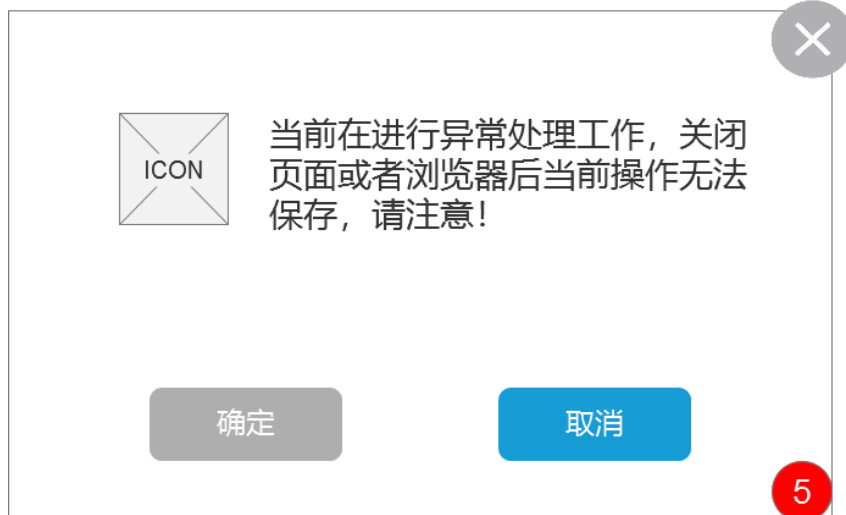
2、当在姓名或者考号栏，输入姓名信息或者考号信息时，系统会对考生信息进行检索，考生信息栏向下展开，鼠标点击选取后信息栏向上收起关闭，页面变为页面 2 的状态；



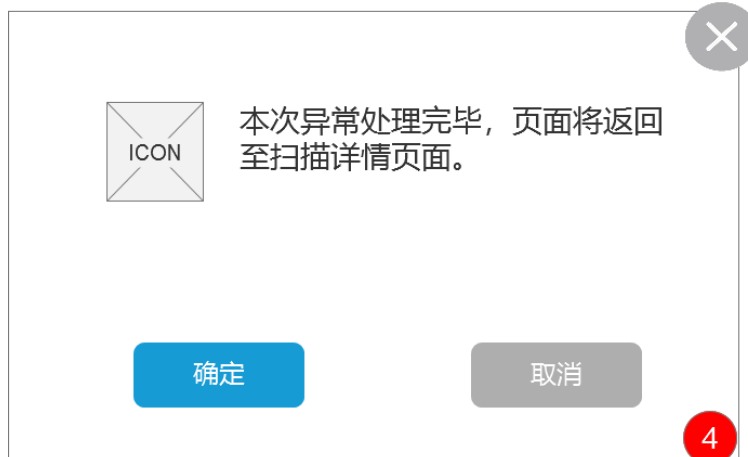
3、当点击“删除答题卡”按钮时，会触发弹窗 3，提醒用户“是否确定删除答题卡!”；



4、当页面在进行异常处理工作时，如果点击关闭当前页面或者关闭浏览器会出弹窗 5，提醒用户：“当前在进行异常处理工作，关闭页面或者浏览器后当前操作无法保存，请注意！”；



4、如果本次异常全部处理完毕，会触发弹窗 4，提醒用户返回扫描详情页面；





## 2.3.8.考号重复异常处理

### 2.3.8.3.用户界面



### 2.3.8.3.整体逻辑

【考号重复异常处理】包括：异常类型 Tab，扫描记录信息，异常答题卡缩略图、异常答题卡展开图、考号重复异常原因和操作、确认修改按钮、删除答题卡按钮；

#### 1、整体逻辑

(1) 若考生 A 考号填写错误，导致和考生 B 考号重复，管理员修改后发现考生 C 错填了考生 A 的考号，程序需能诊断产生新的考号重复异常；

(2) 若一个考生 A 错填为考生 B 的考号，但是扫描过程中却早一批次优先于 B 扫描，从而被当做识别成功上传，当扫描 B 的答题卡时，程序需诊断上传成功与未上传答题卡考号重复情况；

#### 2、异常类型 Tab：

(1) 答题卡异常的类型有四种：定位点识别异常、二维码识别异常、考号识别异常、考号重复异常；

(2) 对当前选择的 tab 进行高亮显示，页面打开时默认显示的 tab 为定位点识别异常，可切换至该类异常 tab；

(3) 答题卡异常 tab 格式：异常类型名称+该类异常的答题卡数量；

#### 3、扫描记录信息

(1) 异常原因：定位点识别异常的原因在此处统一显示为：“无法识别二维码”；

(2) 试卷信息：记录该异常答题卡的扫描批次和在该批次的扫描顺序，进行标记；

(3) 扫描时间：记录该异常答题卡的扫描时间，时间的格式为：2019/8/8 11:05，精确到分钟；

#### 4、异常答题卡展开图和缩略图

(1) 异常答题卡展开图：展开图通过滑动条进行滑动浏览，展开图的区域大小可根据页面的大小进行自适应，默认情况下展开图显示的是缩略图的第一张；

(2) 异常答题卡缩略图：每个考生的答题卡数量为 1 份，答题卡扫描图片为 2 张，所以异常答题卡的缩略图为 2 张；

(3) 缩略图两边的切换按钮同步控制答题卡缩略图和展开图；

5、操作提示：通过对异常情景进行分类，协助用户在遇到不同情景时按照不同要求进行操作；

6、确认修改

(1) 当输入考生姓名，程序对输入的考生信息进行检索；

(2) 出现同名情况时，通过列表进行选取；

(3) 列表信息有：考生姓名、8 位数字的考号、班级信息；

(4) 点击列表中的考生信息，姓名和考号的输入框直接键入点击的考生列表信息；

7、删除答题卡：当考生信息没有填写、填写错误或填涂模糊，考号识别异常时，无法获取答题卡有效信息时，可删除该答题卡；

### 2.3.8.3.整体交互

1、UI 出图时，针对异常类型的 Tab 可按照页面的大小、文字的多小进行合理化设计；高亮显示当前选择的异常列表，如下图；



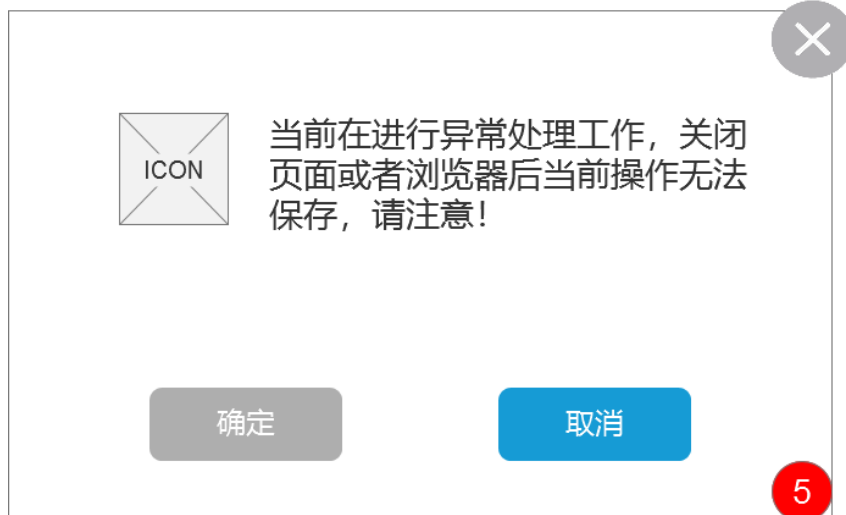
2、当在姓名或者考号栏，输入姓名信息或者考号信息时，系统会对考生信息进行检索，考生信息栏向下展开，鼠标点击选取后信息栏向上收起关闭，页面变为页面 2 的状态；



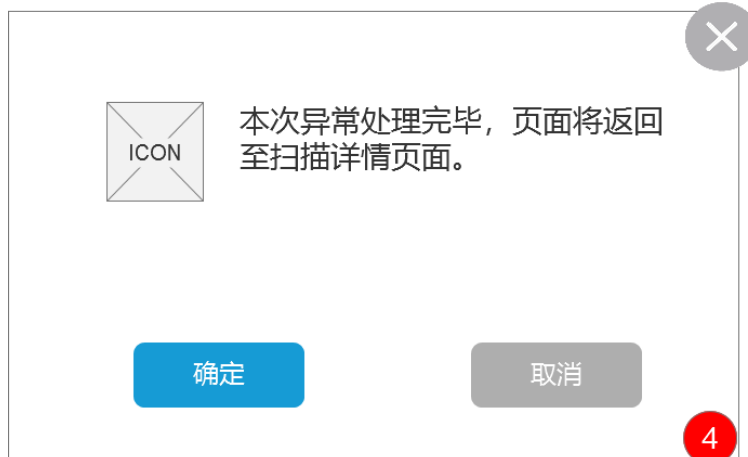
3、当点击“删除答题卡”按钮时，会触发弹窗 3，提醒用户“是否确定删除答题卡!”；



4、当页面在进行异常处理工作时，如果点击关闭当前页面或者关闭浏览器会出弹窗 5，提醒用户：“当前在进行异常处理工作，关闭页面或者浏览器后当前操作无法保存，请注意!”；



4、如果本次异常全部处理完毕，会触发弹窗 4，提醒用户返回扫描详情页面；



## 2.3.9.答题卡上传进度确认

### 2.3.9.1.用户界面



### 2.3.9.2.整体逻辑

#### 【确认完成上传】

#### 1、整体逻辑

(1) 当完成所有答题卡扫描任务，且处理完所有扫描异常时，若上传的答题卡数量低于需上传答题卡总数时，针对缺少答题卡的考生，按照缺考统一处理；

(2) 当对缺少答题卡的考生进行统计处理后，才可以确认完成上传任务；

- 1、需上传答题卡总数：为该校的考生总人数；
- 2、已完成上传：各批次上传答题卡总数之和；
- 3、完成比例：完成比例=已完成上传/需上传答题卡总数\*100%；
- 4、操作：统一标记为缺考、查看名单；

#### 【查看名单】

- 1、名单列表信息有：序号、考号、姓名、年级、班级、答题卡状态；
- 2、答题卡状态：未上传、已缺考；存在数量异常的答题卡默认状态为未上传将答题卡统一标记为缺考后，答题卡状态变为“已缺考”。

### 2.3.9.2.整体交互

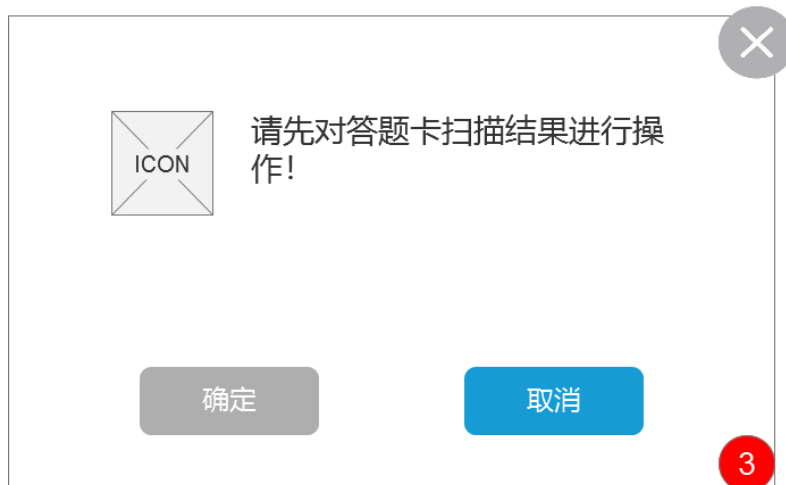
- 1、没有点击“统一标记为缺考”按钮，点击查看名单时，显示弹窗 1；



2、点击“统一标记为缺考”按钮后，点击查看名单时，显示弹窗 2；



3、未对缺少答题卡的考生进行“统一标记为缺考”，直接点击确认上传完成，出弹窗 3；



## 2.3.10.扫描程序下载

### 2.3.10.1.用户界面



### 2.3.10.2.整体逻辑

【扫描仪驱动下载】包括扫描仪驱动安装流程说明、扫描仪驱动下载；

#### 1、扫描仪驱动安装流程说明

- (1) 安装扫描仪自带的驱动程序；
- (2) 下载扫描程序并安装；
- (3) 运行扫描程序，进行扫描仪连接状态监测；
- (4) 网页对扫描程序的连接状态进行同步；
- (5) 网页点击“开始扫描”或者“继续扫描”按钮进行答题卡扫描工作；

#### 2、扫描程序下载

#### 3、扫描仪连接常见问题：

问题 1：点击答题卡扫描页面的“扫描仪连接状态监测”无反应？

答：

- (1) 首先需要先检查下扫描仪驱动和扫描程序是否安装正常；
- (2) 查看扫描仪的连接线是否连接正常；
- (3) 查看扫描程序是否打开；

问题 2：扫描仪和扫描程序连接异常；

答：

- (1) 查看扫描仪设备是否连接正常；
- (2) 查看网络状态是否异常。

(使用过程中若发现更多连接问题，对该模块内容进行补充。)