**贵州省检察技术管理系统需求说明**

标识：GZ-Tech-SRS-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本历史** | | | |
| 版　本 | 作　者 | 日　期 | 备注说明 |
| Version  3.1 | 罗　维 | 2017年  3月14日 | 向杨处汇报初稿。 |
| Version  3.14 | 罗　维 | 2017年  3月21日 | 黔西南州樊江同志提供了“人员基本信息”及“鉴定机构信息”的部分数据库表结构。 |
| Version  3.141 | 罗　维 | 2017年  4月13日 | 1、增加了最终用户部分的需求说明。  2、增加了检察技术业务工作辅助管理子系统“文件管理”的需求说明。  3、杨进同志提供了“同录台账报表”需求。 |
| Version  3.1415 | 罗　维 | 2017年  5月3日 | 1、按照罗艳同志提供的“固定资产管理”基本要求，重写了“检察技术装备管理子系统”的需求。  2、指导思想调整为侧重于固定资产的管理，实验室设备在“检察技术业务工作辅助管理子系统”按照cnas流程单独管理。两个子系统不再交叉，避免增加系统的逻辑复杂度。  3、调整了设计原则，调整了最终用户角色。 |
| Version  3.2 | 罗　维 |  | 1、重构了整份文档，对用户及权限设置部分作出了重大调整。  2、绘制了如下流程图及示意图  2.1、“系统角色”权限示意图  2.2、“最终用户角色”示意图  2.3、“检察技术普通用户角色”注册登录示意图  2.4、检验鉴定流程图 |
| Version  3.3 | 罗　维 | 2017年  8月30日 | 1、按照Lims系统从功能上划分的惯例，将系统划分为业务信息系统、管理信息系统、分析决策信息系统三层。 |
| Version  3.4 | 罗　维 | 2017年  9月7日 | 1、杨永刚处长、杨进、罗艳、罗维共同审定后定稿。 |
| Version  3.5 | 罗　维 | 2017年  11月22日 | 1、更新近日与江苏连邦软件公司王工（17512557920）交流的记录。 |
| Version  3.6 | 罗　维 | 2017年  11月30日 | 1、Lims系统及鉴定机构管理系统的权限向县级院开放，但县级院需要申请审批后才能使用，对省院及市州级院默认开放Lims系统及鉴定机构管理系统。  2、完善了“职业信息”的需求内容，精确到数据库表的字段。 |
| Version  3.61 | 罗　维 | 2017年  12月5日 | 1、细化了鉴定机构资格证书表及鉴定人资格信息表。 |

目录

[第一、设计原则 1](#_Toc492557688)

[第二、系统概述及构成 1](#_Toc492557689)

[一、检察技术人员管理子系统 2](#_Toc492557690)

[二、检察技术装备管理子系统 4](#_Toc492557691)

[三、同步录音录像台账报表子系统 7](#_Toc492557692)

[四、鉴定机构管理子系统 8](#_Toc492557693)

[五、检察技术业务工作辅助管理子系统 9](#_Toc492557694)

[第三、用户及权限设置 11](#_Toc492557695)

[一、系统概述 11](#_Toc492557696)

[二、系统角色 11](#_Toc492557697)

[三、最终用户之管理角色 12](#_Toc492557698)

[四、最终用户之普通角色 17](#_Toc492557699)

[第四、检察技术业务工作辅助管理子系统说明 19](#_Toc492557700)

[一、业务信息系统 19](#_Toc492557701)

[二、管理信息系统 22](#_Toc492557702)

[三、分析决策信息系统 25](#_Toc492557703)

[第五、其它需求及说明 27](#_Toc492557704)

[一、系统功能需求 27](#_Toc492557705)

[二、规范资料： 27](#_Toc492557706)

[三、知识产权 27](#_Toc492557707)

[四、示意图及附件 28](#_Toc492557708)

## 第一、设计原则

　　1、紧密结合检察技术工作的特征，实现对检察技术人员、检察技术装备、检察技术业务工作的有效管理。

　　2、系统功能及业务功能实现对《全国检察机关统一业务应用系统》的有益补充。

3、紧密依托省院信息中心现已建成的硬件基础设施及软件应用平台，高效开发、灵活部署、便捷应用。

4、按照“两步走”的思路，第一阶段首先完成检察技术人员管理子系统、检察技术装备管理子系统、同步录音录像台账报表子系统、鉴定机构管理子系统的设计及开发。第二阶段完成检察技术业务工作辅助管理子系统的设计及开发。

5、检察技术业务工作辅助管理子系统需严格遵照CNAS的规范文件及流程进行设计开发。

## 第二、系统概述及构成

　　贵州省检察技术信息管理系统由检察技术人员管理子系统、检察技术装备管理子系统、同步录音录像台账报表子系统、鉴定机构管理子系统、检察技术业务工作辅助管理子系统构成，五个子系统在功能方面相对独立，在业务逻辑上相互关联。系统建成后能够实现全省技术工作的统筹管理。

### 一、检察技术人员管理子系统

#### 1、系统概述及流程

##### 1.1、系统概述

对全省的检察技术人员进行登记与管理，以技术管理人员、具备鉴定资格的鉴定人员、具备录制资格的同步录音录像人员为主线，全面掌握全省检察技术人员的在岗、培训、业务工作量等状况。实现完整、全面的检察技术人员汇总、分类等统计功能。

检察技术人员的信息由基本信息及职业信息两部分组成。

##### 1.2、最终用户角色系统流程

1.2.1、由检察技术最终用户角色发起注册。

1.2.2、由同级系统管理员角色审批并授予相应权限。

1.2.3、由检察技术最终用户角色登录并完善个人信息。

##### 1.3、子系统管理员角色系统流程

主要实现在线审核、培训报名统计上报、年审提醒、职业资格证书的申请办理等管理流程。

1.3.1、培训报名统计上报是指具备检察技术人员管理子系统管理员角色权限的账号，在系统内的人员名单内选取参加培训的人员后，并将其基本信息逐级提交至上级单位。最终用户角色可查询自己历年参加学习培训的情况，管理员可以查询相应层级及辖区的参训统计数据。最终用户角色通过系统内的通知获知培训消息后亦可主动报名。

1.3.2、年审提醒是指对具有时效性的各类职业资格证书，在其失效前3个月通过系统内的邮件系统向用户发送提醒信息。

1.3.3、职业资格证书的申请办理是指系统内的普通用户在系统内提交申请，完善相关个人信息，上传个人照片，填录各类资格申请表，选定需办理的职业资格证书类型后，经具有管理员角色权限的账号审批后逐级上报至省院。经省院审核批准后，可查看或下载pdf格式的电子证书（未用印）。

1.3.4、职业资格证书的种类包括但不限于：同步录音录像录制资格证、鉴定人鉴定资格证等。

#### 2、系统定义

2.1、检察技术人员是指在检察机关从事或管理检察技术工作的在编人员，在编人员指人事编制为政法编制及事业编制的检察人员。

2.2、按照技术管理人员、具备鉴定资格的鉴定人员、具备录制资格的同步录音录像人员、及其它检察技术人员进行人员分类。检察技术人员的分类可有使用方在后台自行编辑定制。

#### 3、注意事项

4.1、一个人可以具备多个门类的鉴定资格。

4.2、一个人可能从事的不同工作角色，并担任领导职务。

### 二、检察技术装备管理子系统

#### 1、系统概述及流程

##### 1.1、系统概述

对全省的检察技术装备统一登记与管理，实现对设备使用期限的提醒、实现对贵重物品的、危险品的标识等功能。体现检察技术装备的财物属性。实现完整、全面的检察技术装备汇总、分类等统计功能。

##### 1.2、系统流程

1.2.1、由检察技术装备子系统的管理员角色根据固定资产取得依据（如采购合同、验收清单等）填写《固定资产入库表》，创建并录入设备记录。设备记录对所有本级检察技术最终用户角色可见。

详见附件：《固定资产入库表》。

其中归属门类以下拉菜单的形式选择，下拉菜单中没有的，可以在文本框中录入新门类，下次自动显示在下拉菜单中，可由管理员后台维护。下拉菜单的初始值：公共、法医、文检、司法会计、电子数据、同步录音录像、其它。

1.2.2、由检察技术最终用户角色在设备列表中选中待申领的设备后发起设备申领并提交至本级检察技术部门领导审批。

详见附件：《固定资产领用审批表》。

1.2.3、本级检察技术部门领导审批后的设备转入检察技术最终用户角色名下。

1.2.4、设备可由检察技术最终用户角色返还至检察技术装备子系统的管理员角色。报废、归还。

1.2.5、系统自动生成《固定资产入库台账》、《固定资产领用情况登记表》、《固定资产返台账》。

1.2.6、报废流程首先由设备领用人返还至检察技术装备子系统的管理员角色，由装备子系统的管理员执行报废操作，由本级检察技术部门领导审批后生效，最后生成《报废设备台账》。

1.2.7、从院计财处申领的设备，由检察技术最终用户角色自行录入系统。

#### 2、系统定义

##### 2.1、检察技术装备

泛指检察技术工作中所使用的专业技术设备，包括但不限于同步录音录像工作中所使用的录制设备、各检验鉴定门类所使用的鉴定设备及其附属的软硬件、刑事现场所使用的摄录像机及照相机等。

##### 2.2、固定资产财物属性

　　资产名称、资产编号、固定资产取得依据、资产型号、数量、取得日期、原始价值（元）、产地、资产状况、取得方式、归属门类、资产去向、是否在用、领用人、库存数量、备注。

#### 3、功能定义

3.1、系统中涉及的表格，需按照web页面的内容生成可编辑的doc格式及不可编辑的pdf格式，可依权限下载打印。

#### 4、数据共享

按照财政部《关于行政事业单位国有资产管理信息系统管理规程》（财办【2013】52号）通知第五条、第十五条、第十七条之规定，各行政事业单位可以选择适合自己管理的软件，但必须要做好与财政资产管理软件的数据共享。开发与财政数据共享功能实现。

##### 4.1、与行政事业单位资产软件共享

检察技术装备管理子系统管理软件自动实时提取数据装入模版中，这样就可以实现将资产数据随时导入行政事业单位资产软件中。数据与基础资产管理软件保持一致。

##### 4.2、与政法装备软件共享

检察技术装备管理子系统管理软件自动实时提取数据装入模版中，这样就可以实现将资产数据随时导入政法装备软件中。数据与基础资产管理软件保持一致。

### 三、同步录音录像台账报表子系统

#### 1、系统概述

根据省院《贵州省检察机关讯问职务犯罪嫌疑人全程同步录音录像技术工作细则（试行）》的规定，为加强对同步录音录像工作的管理，方便查询、统计同步录音录像工作量，各级院建立同步录音录像工作台账报表。实现完整、全面的同步录音录像工作台账报表汇总、分类等统计功能。

#### 2、系统定义

2.1、台账由同步录音录像录制人员在每次同步录音录像工作结束后录入，各级院技术信息部门负责人及同录工作负责人亦有录入、编辑权限。

对每次录入及编辑结果需保留用户日志记录（用户名、最终保存时间、IP地址）。

上级院对下级院的同录台账只有浏览权。

2.2、同录台账报表包含以下内容：

序号、通知单编号、办案部门、案件编号、案由、受理日期、录制编号、录制日期、录制地点、录制设备、录制人员、讯（询）问人员、录制对象姓名、录制对象职务、录制对象职级、类型（嫌疑人、证人、其他）开始时间、结束时间、录制时长、正本光盘数、副本光盘数、办案部门光盘签收人、技术部门光盘保管人、办案部门光盘签收时间、录制是否正常完整、出现中断或故障及处理结果描述、备注。

#### 3、功能定义

系统中涉及的表格，需按照web页面的内容生成可编辑的doc格式、xls格式、pdf格式，可依权限下载打印。

### 四、鉴定机构管理子系统

#### 1、系统概述

1.1、对全省的鉴定机构进行登记管理。

1.2、实现在线审核、年审提醒等管理功能。

#### 2、系统定义

2.1、鉴定机构是指省、市两级检察机关内设的司法鉴定中心。

#### 3、功能定义

3.1、有特殊需求的表单提交后，需按照web页面的内容生成可编辑的doc格式及不可编辑的pdf格式，可依权限下载打印。

3.2、可由系统管理员自行定义及创建人员分类，每类人员下可设立子分类。

3.3、是否为必填项可由系统管理员在后台自行定义。

#### 4、注意事项

4.1、隶属于A检察机关的鉴定人员可以挂靠于B检察机关的鉴定机构从事鉴定工作，A、B检察机关可以是同级关系、也可以是领导与被领导的关系。

### 五、检察技术业务工作辅助管理子系统

#### 1、系统概述

检察技术业务工作辅助管理子系统是指以检察技术的核心业务为导向，以司法鉴定业务为核心，以人员、仪器、设备、检材样品、文件资料、环境、标准管理为支撑的司法鉴定实验室管理系统。从系统功能上划分为业务信息系统、管理信息系统、分析决策系统。

系统对全省的检察技术业务工作统筹管理，特别是对鉴定机构的业务流程进行整合，重点解决检材及样品在流转过程中的保管及权责问题，使检验鉴定等技术工作的数据和信息等得到有效的管理，实现对《全国检察机关统一业务应用系统》的有益补充。

系统遵照《检测和校准实验室能力认可准则》（ISO/ICE17025：2005）和《检测和校准实验室能力认可准则在电子物证检验领域的搜索说明》（CNAS-CL27）准则中管理和技术要求的要素，且满足其中的准则要求。

#### 2、系统定义

2.1、检察技术业务是指运用现代科学技术服务检察机关执法办案的专业技术工作，包括但不限于检验鉴定、勘验检查、技术性证据审查、技术协助、同步录音录像等技术工作。

2.2、系统需求包括业务流程管理、实验室信息管理和系统管理等。实验室信息管理对人员、鉴定方法、鉴定环境、操作进度、检材、设备、文件、档案、委托单位等进行综合管理，从而提高实验室管理的整体水平。

#### 3、功能定义

3.1、从系统功能上划分为业务信息系统、管理信息系统、分析决策系统。按照案件管理、检材管理、环境管理、文件管理、方法管理、档案管理、内部审核、质量监督等功能划分模块。

3.2、有特殊需求的表单提交后，需按照web页面的内容生成可编辑的doc格式及不可编辑的pdf格式，可依权限下载打印。

3.3、是否为必填项可由系统管理员在后台自行定义。

#### 4、注意事项

4.1、各功能模块需按业务需求绘制流程图。

## 第三、用户及权限设置

### 一、系统概述

1.1、设置系统角色用于检察技术管理系统的数据库管理及创建、管理，授信管理角色。

1.2、设置管理角色用于检察技术管理系统的系统管理维护。

1.3、按照省、地、县三级分别设置用户角色，使用系统提供的各项功能。用户角色由各级用户自行注册，由系统管理角色审批授权后登录。

### 二、系统角色

#### 1、数据库管理员

掌握数据库系统的最高权限。

#### 2、超级系统管理员（SuperAdmin）

掌握检察技术管理系统的最高权限，负责系统整体运行维护及数据的备份；创建、管理，授信省院系统管理员、市级院系统管理员、县级院系统管理员。

#### 3、各级系统管理员（Admin）

负责各级最终用户角色的审批、授权、管理。

##### 3.1、省院系统管理员

拥有本级检察技术人员管理子系统、检察技术装备管理子系统、鉴定机构管理子系统、同步录音录像台账报表子系统、检察技术业务工作辅助管理子系统的访问控制权限。

##### 3.2、市级院系统管理员

拥有本级检察技术人员管理子系统、检察技术装备管理子系统、鉴定机构管理子系统、同步录音录像台账报表子系统、检察技术业务工作辅助管理子系统的访问控制权限。

##### 3.3、县级院系统管理员

拥有检察技术人员管理子系统、检察技术装备管理子系统、同步录音录像台账报表子系统的访问控制权限。

### 三、最终用户之管理角色

#### 1、检察技术人员管理子系统

##### 1.1、省院管理员

由省院系统管理员授权，能够浏览、查询、统计系统内所有检察技术人员的信息。能够编辑本级检察技术人员的管理信息。

##### 1.2、市级院管理员

由市级院系统管理员授权，能够浏览、查询、统计辖区内所有检察技术人员的信息。能够编辑本级检察技术人员的管理信息。

##### 1.3、县级院管理员

由县级院系统管理员授权，能够浏览、查询、统计本院的检察技术人员的信息。能够编辑本级检察技术人员的管理信息。

##### 1.4、各级院领导账号及政工部门关联账号

依所在单位的层级，由相应层级的系统管理员授权，能够浏览、查询、统计系统内检察技术人员的相关信息。能够批注本级检察技术人员的管理信息。

#### 2、检察技术装备管理子系统

##### 2.1、省院管理员

由省院系统管理员授权，能够浏览、查询、统计系统内所有检察技术装备的信息。能够录入、编辑本级检察技术装备的固定资产财物属性信息。

##### 2.2、市级院管理员

由市级院系统管理员授权，能够浏览、查询、统计辖区内所有检察技术装备的信息。能够录入、编辑本级检察技术装备的固定资产财物属性信息。

##### 2.3、县级院管理员

由县级院系统管理员授权，能够浏览、查询、统计本院的检察技术装备信息。能够录入、编辑本级检察技术装备的固定资产财物属性信息。

##### 2.4、各级院领导账号及计财部门关联账号

依所在单位的层级，由相应层级的系统管理员授权，能够浏览、统计系统内检察技术装备的相关信息。能够批注本级检察技术装备的管理信息。

#### 3、同步录音录像台账报表子系统

　　各级院技术信息部门负责人、同录工作负责人授予同级管理员角色权限。

##### 3.1、省院管理员

由省院系统管理员授权，能够浏览、查询、统计系统内所有同步录音录像台账的信息。能够录入、编辑本级同步录音录像台账的信息。

##### 3.2、市级院管理员

由市级院系统管理员授权，能够浏览、查询、统计辖区内所有同步录音录像台账的信息。能够编辑本级同步录音录像台账的信息。

##### 3.3、县级院管理员

由县级院系统管理员授权，能够浏览、查询、统计本院的同步录音录像台账信息。能够编辑本级同步录音录像台账的信息。

##### 3.4、各级院领导账号

依所在单位的层级，由相应层级的系统管理员授权，能够浏览、统计系统内的同步录音录像台账相关信息。能够批注本级同步录音录像台账的管理信息。

#### 4、鉴定机构管理子系统

##### 4.1、省院管理员

由省院系统管理员授权，能够浏览、查询、统计系统内所有鉴定机构的信息，能够编辑维护本级鉴定机构的信息。

##### 4.2、市级院管理员

由市级院系统管理员授权，能够浏览、查询、编辑本单位鉴定机构的信息。

#### 5、检察技术业务工作辅助管理子系统

##### 5.1、省院管理员

由省院系统管理员授权，能够为用户角色分配检察技术业务角色权限。能够配置和自定义本级及下级单位的检察技术业务流程。

检察技术业务的角色有：

5.1.1、鉴定机构负责人

5.1.2、技术负责人

5.1.3、质量控制人，负责实验室质量管理体系及其运行，并可就此直接向最高管理者汇报的组织成员（不论如何称谓）。

5.1.4、授权签字人

5.1.5、司法鉴定人

5.1.6、监督员，对检验鉴定员的检验作业进行监督，完成监督记录，包括人员是否授权、检验方法是否正确等。

5.1.7、内审员

5.1.8、设备管理员

5.1.9、案件受理人

5.1.10、检材保管员

5.1.11、文件管理员

##### 5.2、市级院管理员

由市级院系统管理员授权，能够为用户角色分配检察技术业务角色权限。

### 四、最终用户之普通角色

各级院最终用户自行注册登录后，由同级系统管理员角色审批并授权。

#### 1、检察技术普通角色权限

　　1.1、录入、编辑个人信息。查看通知，报名。

　　1.2、可查看已经申领至名下的设备列表及信息，可编辑名下设备的专业技术特征。

　　1.3、录入、编辑同步录音录像台账记录，并可查看本人的工作记录统计。

1.4、可履行检察技术业务工作辅助管理子系统内的相应权限（待细化）。

1.5、可申请登记办理各类职业资格证书。

#### 2、检察技术领导角色权限

2.1、拥有检察技术普通角色的所有权限。

2.2、履行审批权限及特殊权限（此角色实际对应各级检察技术部门的领导同志）。

#### 3、业务部门普通角色的权限

　　3.1、录入、编辑个人信息。

3.2、可履行检察技术业务工作辅助管理子系统内的相应权限（待细化）。

#### 4、院领导、政工部门、计财部门角色权限

##### 4.1、院领导角色权限

录入、编辑个人信息。

依所在单位的层级，由相应层级的系统管理员授权，能够浏览、统计检察技术人员管理子系统、检察技术装备管理子系统、同步录音录像台账报表子系统、鉴定机构管理子系统、检察技术业务工作辅助管理子系统的相关信息。

省院领导能够批注系统内的所有协同管理信息，市级院领导能够批注辖区内的协同管理信息，县级院领导能够批注本单位的协同管理信息。

##### 4.2、政工部门角色权限

录入、编辑个人信息。

依所在单位的层级，由相应层级的系统管理员授权，能够浏览、统计检察技术人员管理子系统的相关信息。

省院政工部门最终用户角色能够批注检察技术人员管理子系统内的所有协同管理信息，市级院政工部门最终用户角色能够批注辖区内的协同管理信息，县级院政工部门最终用户角色能够批注本单位的协同管理信息。

##### 4.3、计财部门角色权限

录入、编辑个人信息。

依所在单位的层级，由相应层级的系统管理员授权，能够浏览、统计检察技术装备管理子系统的相关信息。

省院计财部门最终用户角色能够批注检察技术装备管理子系统内的所有协同管理信息，市级院计财部门最终用户角色能够批注辖区内的协同管理信息，县级院计财部门最终用户角色能够批注本单位的协同管理信息。

## 第四、检察技术业务工作辅助管理子系统说明

检察技术业务工作辅助管理子系统是指以检察技术的核心业务为导向，以司法鉴定业务为核心，以人员、仪器、设备、检材样品、文件资料、环境、标准管理为支撑的司法鉴定实验室管理系统。从系统功能上划分为业务信息系统、管理信息系统、分析决策系统。

### 一、业务信息系统

#### 1、案件管理

1.1、检察技术业务流程：检验鉴定、技术性证据审查。

1.2、检验鉴定流程需按专业技术门类分为法医、电子数据、文件检验三个检验鉴定流程。检验鉴定流程的案件流转环节一样，但每一个节点所显示的项目因专业技术门类的不同而有所区别。

案件流转环节详见附图：《检验鉴定流程图》，流程图中的每个节点需按CNAS的规范文件要求对应生成相应的记录文件，记录文件的格式可以是.doc文件格式，也可以是.pdf文件格式。

在案件办理的界面中需显示一个动态的流程图，可高亮显示当前的节点，也可以通过点击流程图中的各个节点依账号的权限切换案件办理环节。

　　依据《人民检察院刑事诉讼规则（试行）》、《人民检察院鉴定规则（试行）》的规定，检验鉴定是指运用科学技术手段或专门知识对办案过程中涉及的物证和专门性技术问题进行检测、鉴别和判断，并提供检验报告或鉴定意见的活动。

　　检验鉴定流程基于案件委托，一个案件有可能出现多次委托，对应启动多次检验鉴定流程。

1.3、依据《人民检察院刑事诉讼规则（试行）》的规定，技术性证据审查是指运用专门科学知识对检察机关办理案件中涉及的各类技术性证据材料进行审查并出具审查意见的活动。

技术性证据审查基于案件，一个案件启动一次技术性证据审查流程，出现增加证据材料等进行审查的，在原有案件基础上添加记录和结果即可。

1.4、当案件完成以后，通过案件管理模块对检验鉴定案件文档、技术性证据审查文档等进行归档，所有文档需存放到后台数据库中。支持对案件分类查询，也可以通过关键词进行全文搜索。

#### 2、检材管理

　　2.1、涉及案件的相关检材、样品，根据检材、样品的类型、型号、容量及其它明显的证据特征进行分类管理。系统需记录下针对检材样品的每步操作，对检材样品的使用情况进行跟踪。

2.2、检材样品由案件委托方提供，隶属于某个案件。先建立案卡后才能从案件中对检材进行操作。

#### 3、方法管理

3.1、方法管理指的是对司法鉴定实验室检验鉴定工作所使用的鉴定方法、技术规范及检察系统内部技术规范、操作规范进行管理。

3.2、实验室的技术规范、鉴定方法需要经过确认，然后有效的在实验室进行实施。

#### 4、档案管理

4.1、适用于司法鉴定实验室的档案管理，保证实验室质量管理活动和检验活动均可追溯，确保档案清晰明了、便于存取、妥善保存和安全保密。

4.2、档案管理严格按照人民检察院技术档案管理办法规定中的相关条款及CNAS的相关规定执行。

4.3、需填写完善《档案来件登记表》、《档案变更登记表》、《档案移交登记表》等附属登记表格。

#### 5、文件管理

　　5.1、管理系统中所有模板文件及新增受控文件，对文件的入库、改版、修订、作废 、发放回收、销毁、借阅、备份等操作，生成相对应的文档。

5.2、文件的新增只有质量控制人角色和技术负责人角色才有权限，而且新增操作的负责人角色就是该文件的对应主管。

5.3、文件的改版、修订、作废、发放回收、销毁、借阅等操作，需要在选择对应文件之后进行操作，由对应的负责人角色审批。

### 二、管理信息系统

#### 1、人员信息管理

对实验室的各类人员进行登记管理，并按照所在案件中的角色予以授权。检察技术业务的角色有：

1.1、鉴定机构负责人

1.2、技术负责人

1.3、质量控制人，负责实验室质量管理体系及其运行，并可就此直接向最高管理者汇报的组织成员（不论如何称谓）。

1.4、授权签字人

1.5、司法鉴定人，按专业技术门类标识。

1.6、监督员，对检验鉴定员的检验作业进行监督，完成监督记录，包括人员是否授权、检验方法是否正确等。

1.7、内审员

1.8、仪器设备管理员

1.9、案件受理人

1.10、检材保管员

1.11、文件管理员

#### 2、仪器设备管理

2.1、仪器设备管理指的是对实验室检验鉴定工作所使用的仪器设备进行管理，包括硬件设备和软件设备，如显微镜、文检仪、取证工作站、各类综合取证分析软件等。

2.2、设备管理需要对设备的整个流转过程进行管理，包括供应商、采购、验收、使用、维护、维修、报废等环节。

2.3、系统模块需记录所有设备的使用者、日期及领用时涉及的案件等信息。方便管理人员及时掌握各类设备的情况，也利于问题出现时的溯源工作。

2.4、专业特征属性：设备名称、设备编号、品牌、型号、列装日期、固件版本、序列号、硬件版本、备注。

操作编号、操作类型（检定|校准|升级）、操作方法、操作结果、操作人员、操作日期。

#### 3、环境管理

3.1、环境管理指的是对司法鉴定实验室的环境卫生、安全状况、是否符合开展工作的条件进行管理。

3.2、环境监督员每月一次进行卫生检查，填写日常监督记录表，工作日每周一次进行环境检查，填写环境监督记录表。

#### 4、质量控制与监督

4.1、质量监督是对检验鉴定的过程、结果、质量进行监督，确保检验结果的有效性。

4.2、由技术负责人组织编制年度质量监督控制计划表，然后按照计划实施，做好记录。

4.3、质量控制人员按季度对所有案件委托进行核查，形成记录核查报告表。

4.4、需发起参加能力验证活动的年度，需先制定工作计划，完成后形成总结报告。

#### 5、内部审核

5.1、内部审核是为了确保实验室体系符合管理体系，符合ISO17025标准的要求，发现并解决问题，确保管理体系有效的运行，通常一年一次。

5.2、首先是质量控制人角色制定计划，然后由内审员角色实施，质量控制人角色作为内审组长进行监督，最后由质量控制人角色生成报告。内审过程中，如需要发起会议，则由会议记录人填写会议记录表。

#### 6、不符合项

6.1、不符合项可能从内部审核、管理评审或质量监督中发现，也可能从其他途径得到。发现不符合项的人应该及时填写不符合报告单，并上报批准，必要时现场采取纠正活动。

6.2、业务流程中的每一个节点都应当设计为可以发现不符合项，并填写不符合报告单。

6.3、监督员可以填写纠正预防措施实施记录表或改进措施实施记录表，对不符合项进行纠正预防和改进。

#### 7、管理评审

管理评审是通过对司法鉴定实验室管理体系和检验活动的现状进行定期评审，寻求改进的机会，以确保质量方针、目标、管理体系和检验活动的持续适用和有效，以适应法律的修订和委托单位的期望，一般每年一次。

### 三、分析决策信息系统

#### 1、委托单位及内设机构信息管理

1.1、记录外部委托单位的信息及检察院内部有业务往来的内设机构相关信息。

1.2、可在系统内预置内设机构的设置，外部委托单位委托业务时，可创建新的记录，然后从委托单位名单中选择后进行操作。

#### 2、外部鉴定机构信息管理

2.1、记录其它外部鉴定机构的信息，提供更多的行业信息供业务部门选择。由领导安排专人通过各种渠道收集外部鉴定机构的信息并核实后，由专人录入，经领导确认后发布，所有登录lims系统的用户均有查询权限。

2.2、信息分为两个部分：其它鉴定机构的描述信息、及附属信息，附属信息主要是指信息来源、更新日期、审批入库时间、鉴定意见被贵州省检察系统所使用或被法院所采信的次数等。

2.3、其它鉴定机构的信息字段：鉴定机构名称（必填），负责人、鉴定业务范围、鉴定人等。

#### 3、查询统计分析

3.1、对系统内的案件信息进行统计分析。

3.2、实现完整、全面的案件信息查询、汇总、分类等统计功能。

3.3、统计分析结果以直观的图表形式展现。

## 第五、其它需求及说明

### 一、系统功能需求

1、系统内用户可以相互发送系统内部邮件。

2、部分用户常用历史数据自动记忆。

3、使用动态流程图高亮显示办案流程中的当前节点。

4、对扫描枪，条码打印机等外设提供支持及应用，与系统有机联动，能将扫描枪获取的数据自动录入系统，能将系统内的相应数据使用条码打印机打印。

5、完善的用户日志记录系统。

### 二、规范资料：

1、《检测和校准实验室能力认可准则》（CNAS-CL01）（ISO/ICE17025：2005）

2、《司法鉴定/法庭科学机构能力认可准则》（CNAS-CL08）

3、《司法鉴定/法庭科学机构能力认可准则在电子物证鉴定领域的应用说明》（CNAS-CL27）

4、《司法鉴定/法庭科学机构能力认可准则在法医学鉴定领域的应用说明》（CNAS-CL47）

### 三、知识产权

1、本次项目中最终的产品需注明甲乙双方联合开发。

2、甲方有权在贵州全省检察机关范围内使用、修改、编译本次项目最终产品的所有源代码，但不用作任何商业用途。

### 四、示意图及附件

1、检察技术管理系统最终用户角色示意图

2、检验鉴定流程图

3、《固定资产台账.xlsx》（检察技术装备管理子系统）

### 五、技术分十条

1、检察技术管理系统采用B/S（浏览器和服务器）架构开发，兼容Internet Explorer、Firefox、MicrosoftEege等主流浏览器。

2、需支持扫描枪，条码打印机等外设，与系统有机联动，能将扫描枪获取的数据自动录入系统，能将系统内的相应数据使用条码打印机打印。（本条要求可采用C/S架构开发）。

3、系统内用户可以相互发送系统内部邮件，邮件功能支持发送图片、文档等附件。

4、系统需提供完善的用户日志记录系统，主要记录用户的登录信息、增、删、改等操作。

5、按照招标文件中提供的《检验鉴定流程图》中的节点信息，使用“动态流程图”高亮显示办案流程中的当前节点。也可以通过点击流程图中的各个节点依账号的权限切换案件办理环节。流程图中的每个节点需按CNAS的规范文件要求对应生成相应的记录文件，记录文件的格式可以是.doc文件格式，也可以是.pdf文件格式。

6、检察技术管理系统需支持200个IP节点同时在线工作，支持100个IP节点并发登录。

7、系统部署上线前，需完成功能测试并提供功能测试报告，功能测试包括但并不局限于如下的项目：

7.1、链接测试。

7.2、表单测试，提交表单前需对将提交的数据进行“合法性验证”，完成判空、正则表达式验证等运算。

7.3、Cookies测试。

7.4、设计语言测试。

7.5、数据库测试，完成因用户提交的表单信息不正确而造成的数据一致性错误测试，完成由于网络或程序设计等问题引起的输出错误测试。

8、系统部署上线前，需完成性能测试并提供性能测试报告，性能测试包括但并不局限于如下的项目：负载测试、强度测试、容量测试、压力测试等。

9、在5个子系统内分别实现完整、全面的信息查询、汇总、分类等统计功能，统计分析结果以直观的图表形式展现，统计分析结果可以生成常见文档格式下载、打印。

10、检察技术业务工作辅助管理子系统的开发需严格遵照《检测和校准实验室能力认可准则》（CNAS-CL01）（ISO/ICE17025：2005）、《司法鉴定/法庭科学机构能力认可准则》（CNAS-CL08）、《司法鉴定/法庭科学机构能力认可准则在电子物证鉴定领域的应用说明》（CNAS-CL27）、《司法鉴定/法庭科学机构能力认可准则在法医学鉴定领域的应用说明》（CNAS-CL47）执行。

## 第六、11月与连邦王工交流后补充信息

### 一、2017年11月20日-21日

1、单位信息可由系统管理员及各级管理员修改维护，支持单位名称简称及缩写，例如贵州省人民检察院简称为贵州省院，缩写为黔检，单位代码为520000。

* 本项已提交《贵州各级单位名称及代码》给江苏连邦公司。

### 二、鉴定机构管理子系统统计说明

在此部分表述中，机构特指各级鉴定中心，同级别单位对应同级别的司法鉴定中心。

#### 1、各级机构一共有多少个鉴定人

各个鉴定人一共有多少个鉴定资格证。

#### 2、各级机构分别有多少个各门类鉴定人

比如说，贵阳市院鉴定中心共有14个鉴定人，请问法医临床鉴定、法医病理鉴定、文书鉴定、司法会计鉴定分别有几人？

#### 3、按取得鉴定资格的年限查询

比如说，领导问，2017年取得鉴定资格的人、各级一共有多少人，分别在什么机构，分别是什么门类

* 本项已提交《贵州省司法厅公告2017年6月28日.docx》给江苏连邦公司。
* 本项已提交《鉴定门类代码表.xlsx》给江苏连邦公司。

### 三、同步录音录像台账报表子系统统计说明

#### 1、录制时长统计

可按不同单位及时间区间统计录制时长。比如贵阳市院2016年1月至6月的录制时长是多少？花溪区院2016年1月至6月的录制时长是多少？贵阳市院下辖的所有基层院2016年全年的录制时长是多少？

#### 2、录制光盘及录制次数统计

比如省院下辖的9个市州级检察院2016年全年录制的光盘是多少，全省的县级院全年共录制了多少次？

#### 3、录制对象职级统计

比如说全省全年共录制省级干部多少人、厅级干部多少人、县处级干部多少人、乡科级干部多少人（级别区分正、负）；支持前述的按时间区域及按录制单位的级别交叉查询统计。

* 本项已提交《同步录音录像工作说明》纸质版给江苏连邦公司。

### 四、最终用户基本信息表

1、姓名

2、单位（下拉菜单选择）部门（下拉菜单选择）

3、手机全号（登录账号）提示信息为：以后不能更改

4、联系电话（提示信息为：更换电话号码后的补充联系方式，可填写单位座机或集团短号）

　　5、密码

6、是否审核通过

## 第七、2017年11月30日

### 一、内设机构名录及代码

　　操作说明：各级管理员进入管理界面后可新增内设机构，内设机构名称可自行录入，内设机构代码从下拉菜单中选择。

1、序号。

2、内设机构名称（12个汉字字符，可由省、市、县各级单位管理员自行维护）。

3、内设机构行政级别代码（按所在单位的级别锁死，省级：2、市级：3、县级：4）。

4、内设机构代码（可能需要新建一张表，由省院管理员统一维护，可新增记录，名称可编辑，部门代码顺序递增，不可编辑。）

* 反贪部门：01
* 反渎部门：02
* 公诉部门：03
* 侦查监督部门：04
* 刑事执行检察部门：05
* 生态环境保护部门：06
* 预防部门：07
* 民行部门：08
* 案件管理部门：09
* 未检部门：10
* 控告部门：11
* 申诉部门：12

### 二、同步录音录像职业信息

　　1、编号。

　　2、姓名（自动从基本信息中获取）。

　　3、身份证号（自动从基本信息中获取）。

　　4、证书编号（八位字符型数字）。

　　5、所在单位（从单位列表中选中，先选市州院，二级下拉菜单选县级院，市州院也可以直接选取）。

　　6、发证机关（贵州省人民检察院，写死）。

　　7、发证日期（控件选择）。

### 三、完善职业信息部分补充

人事信息部分增加**身份证**信息字段，并按规则进行判断。

### 四、从事“信息化”工作的同志信息

1、编号。

　　2、姓名（自动从基本信息中获取）。

　　3、证书名称（比如软件工程师，数据库工程师，系统分析师等，20个汉字字符）

　　4、证书编号（30位字符）。

　　5、颁证机构（30个汉字字符）。

6、发证日期（控件选择）。

7、上传证书扫描件（可能不止一页，需考虑上传多个文件的情况）。

本部分信息需要考虑多次录入，比如录入软件工程师的资格证以后，还需再录入系统分析师资格证等。

### 五、其它信息（完善职业信息部分）

本部分信息主要是为了完善录入系统运行前的教育培训信息，系统运行后，新录入的信息由人员管理子系统的教育培训模块管理，本部分的信息也适用人员管理子系统的教育培训模块。

1、编号。

　　2、姓名（自动从基本信息中获取）。

3、培训项目（30个汉字字符，比如“全国检察机关第一届法医病理培训班”，“全省检察机关第二期电子数据鉴定人培训班”等）。

4、培训地点（30个汉字字符，比如“江苏省南京市国家检察官学院江苏分院”）。

5、培训日期（控件选择，需记录开始日期和结束日期）。

6、培训时长（从培训日期计算，按天计算）。

7、主办单位（30位字符）。

8、培训方向：（提供6个选项可选，当选择8.3或8.4时，显示下一级可选项）

8.1、行政管理

8.2、综合事务

8.3、检察技术<详见鉴定门类代码表，admin可维护>

8.4、信息化技术**<详见信息化技术代码表如下，admin可维护。**

**A0 操作系统**

**B0 数据库技术**

**C0 网络技术**

**D0大数据**

**E0 人工智能**

**F0智能手机**

**F1 移动终端**

**Z 其它>**

8.5、检察业务

8.6、其它培训

9、是否颁证（是/否，若选是，则出现如下选项）

　　9.1、证书名称（20个汉字字符，比如“毕业证书”、“结业证书”、“培训资格证”等）。

　　9.2、证书编号（30位字符）。

　　9.3、颁证机构（30个汉字字符）

9.4、发证日期（控件选择）。

9.5、上传证书扫描件（可能不止一页，需考虑上传多个文件的情况）。

### 六、人事信息表

　　1、姓名

　　2、性别（男/女）

　　3、出生年月日（控件选择）

　　4、民族（请见民族代码表）

　　5、籍贯（文本框录入，６个汉字字符）

　　6、出生地（文本框录入，30个汉字字符）

7、政治面貌**（需新建政治面貌代码表：**

**01 中国共产党党员**

**02中国共产党预备党员**

**03中国共产主义青年团团员**

**04 中国国民党革命委员会会员**

**05中国民主同盟盟员**

**06中国民主建国会会员**

**07中国民主促进会会员**

**08中国农工民主党党员**

**09中国致公党党员**

**10 九三学社社员**

**11台湾民主自治同盟员**

**12无党派人士**

**13群众）mechanisms\_company\_id\_foreign company\_id layui-laravel gzjcy\_companies\_old id CASCADE CASCADE**

　　8、入党（团）时间（选中01-11才有）

　　9、参加工作时间（控件选择）

　　10、身份证号码（按规则判断）

　　11、进入检察院工作日期（控件选择）

　　12、进入技术部门工作日期（控件选择）

　　13、照片（标准检察制服头像，1寸或2寸照片）

　　14、是否在岗(是/否，是指是否在技术信息部门工作。)

　　15、学历（专科/大学本科/硕士研究生/博士研究生/其它）

　　16、学位（学士/硕士/博士）

　　17、学历毕业院校及专业（文本框录入，30个汉字字符）

　　18、学位毕业院校及专业（文本框录入，30个汉字字符）

　　19、学历毕业时间（控件选择）

　　20、学位获得时间（控件选择）

21、检察官员额**（需新建检察官员额表：**

**01检察辅助人员**

**02 检察官**

**03 检察官助理**

**04 司法行政人员**

**05 其他）**

22、行政职务**（需新建行政职务代码表：**

**01检察长**

**02 副检察长**

**03 处长**

**04 副处长**

**05 科长**

**06 副科长**

**07 其他）**

23、行政级别**（需新建行政级别代码表：**

**01 办事员**

**02 科员**

**03 乡科级副职**

**04 乡科级正职**

**05 县处级副职**

**06 县处级正职**

**07 地厅级副职**

**08 地厅级正职**

**09 事业编制干部**

**10 其他）**

24、专业技术职称**（需新建专业技术职称代码表：**

**01 无职称**

**02 初级职称**

**03 中级职称**

**04 副高级职称**

**05正高级职称）**

25、简历（300至500个汉字字符)。

## 第八、2017年12月

### 一、鉴定机构资格证书表

1、司法鉴定机构全称（下拉菜单选择）**（需新建司法鉴定机构代码表：**

**01 贵州省人民检察院司法鉴定中心**

**02 贵州省贵阳市人民检察院司法鉴定中心**

**03 贵州省遵义市人民检察院司法鉴定中心**

**04 贵州省六盘水市人民检察院司法鉴定中心**

**05 贵州省安顺市人民检察院司法鉴定中心**

**06 贵州省毕节市人民检察院司法鉴定中心**

**07 贵州省铜仁市人民检察院司法鉴定中心**

**08 贵州省黔东南苗族侗族自治州人民检察院司法鉴定中心**

**09 贵州省黔南布依族苗族自治州人民检察院司法鉴定中心**

**10 贵州省黔西南布依族苗族自治州人民检察院司法鉴定中心）**

2、证书编号（10位字符）

3、所属单位全称（从单位代码表中选取读入）

4、机构负责人（文本框录入，5个汉字字符）

5、司法鉴定业务范围（多选，选定前全部显示，提交后只显示选定的项目。）**（需新建司法鉴定业务范围代码表：**

**A0 法医类**

**A1 法医病理**

**A2 法医临床**

**A3 法医精神病**

**A4 法医物证**

**A5 法医毒物**

**B0 物证类**

**B1 文书鉴定(文件检验)**

**B2 痕迹鉴定(痕迹检验)**

**B3 微量物证鉴定(理化检验)**

**C0 电子证据**

**D0 司法会计**

**E0 心理测试**

**F1 录音资料检验**

**F2 图像资料检验**

**Z 其它)**

6、发证单位（从单位代码表中选取读入）

7、发证日期（控件选择）

8、资格审核延续记录

有效期至：（建议控件选择年审日期后<只选择到年、月>提交，每两年需要用户更新追加记录，一直向后延伸。）

9、机构是否激活代码（1/0），省院管理员后台操作，有鉴定机构则激活，无鉴定机构则为0。（开发时，除去六盘水市院之外，其余全部为激活状态）

### 二、鉴定人资格信息

一个人可能有多个鉴定资格，每个鉴定资格证都得录入一次。

1、证书编号（11位）

2、姓名

3、鉴定业务类别（单选，从司法鉴定业务范围代码表中选取）

4、发证单位（从单位代码表中选取读入：最高人民检察院）

5、发证日期（控件选择）

6、资格审核延续记录

有效期至：（建议控件选择年审日期后<只选择到年、月>提交，每两年需要用户更新追加记录，一直向后延伸。）

7、所在机构**（从司法鉴定机构代码表中选择）**

8、证书正反面扫描件 （提示信息：请将证书扫描为.jpg格式，扫描模式为真彩色（True Color,RGB），扫描分辨率为150dpi（Resolution ：pixels/inch)，jpg格式的存储压缩比为75%（quality 75% optimized）。

说明：每个人最多限定添加五张证书（增加，更新）

### 三、通知模块

1、省、市、县三级均可发布自己的通知（字段区别），可见范围不一样。省级发布的通知，全省可见，但可以选择性可见。市级发布的通知以此类推。

1.1、全省所有单位均可见。

1.2、仅市级院可见。

1.3、仅指定的市级院可见，市级院可转发省级院的至指定的县级院（仅限在自己的辖区内，可全选辖区内所有的县级院）。

2、通知模块需增加可维护的字段，区别通知的类型：01 会议预备通知、02培训预备通知、03 材料报送通知、04 系统通知、05 其它通知等。

3、若通知类型为培训预备通知，底部有链接指向培训班列表页面，培训班列表详见培训报名模块。

4、可加挂word、jpg、pdf等附件以供下载。

5、管理员可后台查看通知的浏览情况（查看通知的用户）及附件的下载记录（下载附件的用户）。

6、通知模块需增加“有效期”字段及“提示”字段，有效期字段通过控件选择通知的过期日期，提示字段经计算判断后显示（有效<绿色>/过期<红色>）。

### 四、阶段小结（2017年12月11日）

　　王工：

经过初步的沟通，交流不畅的环节往往出乎意料，我原以为双方交流不畅的地方会出现在某个细节问题上，现在看来，反而是总体框架的细节问题未沟通通畅。

1、鉴定机构管理子系统的管理员实际上所需要的权限为：

1.1、维护本级机构的信息及修订下级机构的信息（鉴定机构资格证书表）。

1.2、统计管理相应层级权限的鉴定机构与鉴定人信息（鉴定人资格信息）。

比如：省级院的鉴定机构管理子系统的管理员需要统计

1.2.1、全省的鉴定机构列表，其中共有多少个市鉴定机构、多少个县级鉴定机构。

1.2.2、全省的鉴定证书列表，全省一共有多少张鉴定证书，其中市级的鉴定证书有多少张、县级的鉴定证书有多少张？具体到每个鉴定机构分别下挂了多少张鉴定证书（比如：贵阳市鉴定中心下面一共有多少张鉴定证书？贵阳市鉴定中心及其下辖的县级院鉴定中心一共有多少张鉴定证书？）。

1.2.3、全省的鉴定人列表，全省一共有多少个鉴定人（注意：一个人可能有多张证书，但是这种情况不多。），其中市级机构的鉴定人共有多少个（区分所有的市级机构的鉴定人总和与单独查询某个具体的市级鉴定机构鉴定人的总和）、市级机构的鉴定及其下辖的县级院鉴定机构共有多少鉴定人、单独县级机构的鉴定人共有多少个？具体到每个鉴定机构下挂了多少张鉴定证书。

归纳如下：

1.2.3.1、全省一共有多少个鉴定人。

1.2.3.2、全省所有的市级鉴定机构一共有多少个鉴定人。

1.2.3.3、全省所有的县级鉴定机构的一共有多少个鉴定人。

1.2.3.4、某个市级鉴定机构及其下辖的所有的县级鉴定机构一共有多少个鉴定人。

1.2.3.5、某个具体的机构（无论级别）一共有多少个鉴定人。

1.2.4、一个人可能有多张证书，但是这种情况不多，可以单列在统计列表的最后，并给予一个字段予以标识并显示。

1.2.5、承接“1.2.3”的所有查询统计条件，再加入按门类查询。比如说：全省所有的县级鉴定机构的一共有多少个法医临床鉴定门类的鉴定人。

1.2.6、承接“1.2.2”的所有查询统计条件，再加入按取得鉴定资格的年限查询。

### 五、培训报名模块（暂时未完成，先不管。）

1、人员管理子系统管理员发布培训通知前，应先录入培训班基本信息，欲参加培训的人员可看到培训班列表。

培训班字段需要显示是否当期有效期。

本部分的信息也适用人员管理子系统的教育培训模块。

1、编号。

　　2、姓名（自动从基本信息中获取）。

3、培训项目（30个汉字字符，比如“全国检察机关第一届法医病理培训班”，“全省检察机关第二期电子数据鉴定人培训班”等）。

4、培训地点（30个汉字字符，比如“江苏省南京市国家检察官学院江苏分院”）。

5、培训日期（控件选择，需记录开始日期和结束日期）。

6、培训时长（从培训日期计算，按天计算）。

7、主办单位（30位字符）。

8、培训方向：（提供6个选项可选，当选择8.3或8.4时，显示下一级可选项）

8.1、行政管理

8.2、综合事务

8.3、检察技术<详见鉴定门类代码表，admin可维护>

8.4、信息化技术**<详见信息化技术代码表如下，admin可维护。**

**A0 操作系统**

**B0数据库技术**

**C0 网络技术**

**D0大数据**

**E0 人工智能**

**F0智能手机**

**F1 移动终端**

**Z 其它>**

8.5、检察业务

8.6、其它培训

9、是否颁证（是/否，若选是，则出现如下选项）

　　9.1、证书名称（20个汉字字符，比如“毕业证书”、“结业证书”、“培训资格证”等）。

　　9.2、证书编号（30位字符）。

　　9.3、颁证机构（30个汉字字符）

9.4、发证日期（控件选择）。

9.5、上传证书扫描件（可能不止一页，需考虑上传多个文件的情况）。