

第三次全国国土调查工作手册之七

国土调查互联网+举证 SDK 接口开发设计文档（V3.0）

国务院第三次全国国土调查领导小组办公室

2018 年 12 月

目 录

1	SDK 主要功能	1
1.1	手机拍照功能	1
1.2	大疆无人机拍照功能	1
1.3	位置信息上报	1
1.4	实时互联功能	2
1.5	成果提交	2
2	手机拍照接口	2
3	大疆无人机 SDK 主要功能及拍照接口	6
4	位置上报接口	11
5	实时互联接口	12
6	成果包格式	17
6.1	地类样本	18
6.2	初次举证	19
6.3	补充举证	21
6.4	在线举证	23
6.5	监测图斑	24
6.6	重点地类图斑（自主变更）	26
6.7	附件表	27
7	举证成果数据提交	30

1 SDK 主要功能

国土调查举证SDK主要提供包含加密五要素的拍照、位置信息上报、实时互联功能。

1.1 手机拍照功能

调用国家提供的APP中的拍照模块进行拍照，拍照完成后返回包含五要素（人员、时间、地点、方向、设备）的照片及校验码信息；此功能安装国家下发的举证APP即可。

1.2 大疆无人机拍照功能

大疆无人机国土调查举证 SDK 主要提供包含加密七要素的拍照（在手机 5 要素基础上，增加了高度和俯仰角）。调用大疆无人机国土举证 SDK 的 Jar 包中的拍照接口进行拍照，拍照完成后返回包含七要素（人员、时间、地点、方向、高度、俯仰角、设备）的照片及校验码信息。

1.3 位置信息上报

智能实时上传设备位置信息（人员、位置、方向），国家平台能够查看作业人员所在位置。

1.4 实时互联功能

国家平台端能对在线的举证设备发起实时互联请求，设备接收到该请求后可以看到现场情况，在平台端实时展示人员的位置，人员举证方向，设备信息等，可以随时远程调度人员和查看举证现场。

1.5 成果提交

按照要求生成举证成果包，在线或离线的方式报送到国家平台。

说明：使用国家平台，但采用离线举证的区县可只调用拍照接口，最终生成标准格式包，通过web平台或上传工具上传到国家平台。省级自建平台的需实现设备注册、位置上传、实时互联，最后以省为单位按照举证成果目录进行组织提交。

2 手机拍照接口

入口：利用Intent跳转调用，需传入的参数。

参数1: "IS_CALLED_BY_EXTERNAL_APP",值: true;
必须参数

参数2: "APPLICATION_KEY",值: 申请的应用程序的key值(开发单位的授权证书) 条件可选参数(可不传入,使用sdk内部集成的key,省级平台接入时必须填写自己的证书)

参数3: " USERNAME ",值: 用户名称必须参数;

参数4: " PHOTO_DIR ",值: 图片存储文件夹路径, 可选参数;

参数5: " TBLX ",值: 图斑类型: GJNYTB, ZZBG, 可选参数;

参数6: " TBBH ",值: 图斑编号, 可选参数;

参数7: " LAT ",值: 图斑中心点纬度值, 可选参数;

参数8: " LON ",值: 图斑中心点经度值, 可选参数;

参数9: " SUBTYPE ",值: 照片类型: 1远景 2局部近景 3利用特征4 视频, 可选参数;

参数10: "DeviceID": 设备编号,注册到系统的唯一编号(调用设备注册接口时的开发单位注册进去的编号), 条件可选参数(可不传入,使用sdk内部集成的编号,省级平台接入时必须填写注册后的设备ID)。

其中: 非可选参数可不填。

实例代码：

```
private final static int REQUEST_TAKE_PHOTO = 0;
Intent intent = new Intent();
intent.setAction("com.land.photosdk");
intent.putExtra("IS_CALLED_BY_EXTERNAL_APP", true);
//可选，如果不传的话，默认软件图片存储目录地址
intent.putExtra("PHOTO_DIR", "/SDCard/Photos")
intent.putExtra("USERNAME", "张三")
intent.putExtra("TBLX", "JCTB")
intent.putExtra("TBBH", "101")
intent.putExtra("LAT", "37.231")
intent.putExtra("LON", "120.23212")
intent.putExtra("SUBTYPE", "1")
startActivityForResult(intent, REQUEST_TAKE_PHOTO);
```

出口：返回的结果有三个数值

校验值："CHECKCODE", string 类型；

拍照信息："PHOTOINFO",String 类型,是 Json 串；

图片路径："PHOTO_PATH",String 类型, 图片的完整路径；

如果是拍照返回的 Json 串如下：

```
{
    "latitude": 119.98551940917969,
    "longitude": 30.277631759643555,
    "azimuth": 132,//角度 0-360
    "username": "张三",
```

```
    "datetime": "2018-03-19 17:02:43"
}
```

如果是视频录制返回的 Json 串如下:

```
{
    "latitude": 119.98551940917969,
    "longitude": 30.277631759643555,
    "azimuth": 132,//角度 0-360
    "username": "张三",
    "datetime": "2018-03-19 17:02:43"
    "items":[
        {position:0.1,x: 119.98551940,y: 30.2776317,angel: 132},
        {position:0.2,x: 119.98551940,y: 30.2776317,angel: 132},
        {position:0.3,x: 119.98551940,y: 30.2776317,angel: 132}
    ]
}
```

实例代码:

重写 activity 的 onActivityResult 方法

```
@Override
```

```
protected void onActivityResult(intrequestCode, intresultCode, Intent
data) {
```

```
    super.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);
```

```
    switch (requestCode) {
```

```
        case REQUEST_TAKE_PHOTO:
```

```
            try {
```

```

        if (resultCode == RESULT_OK && data != null) {
            Bundle bundle =
data.getBundleExtra("LAND_BUNDLE");
            String checkcode =
bundle.getString("CHECKCODE");
            String photoPath = bundle. getString
("PHOTO_PATH");
            String photoInfo = bundle.getString("PHOTOINFO");
        }
    } catch (Exception e) {
        e.toString();
    }
    break;
default:
}
}

```

3 大疆无人机 SDK 主要功能及拍照接口

入口：引入 jar 包，新建 CameraOperate 类，需传入的参数；

参数 1: "APPLICATION_KEY": 申请的应用程序的 key 值（开发单位的授权证书）条件可选参数（可不传入，使用 sdk 内部集成的 key）；

参数 2: "Context": 必选参数;

参数 3: "BaseProduct": 大疆飞行产品类对象, 必选参数;

参数 4: " USERNAME ": 用户名称必选参数;

参数 5: " PSID": 拍摄编号, 与图斑对应的 ID, 必选参数;

参数 6: " TakeOffRelHeight ": 起飞点相对地面高度, 默认为零, 必须参数; 在地面起飞时, 值为零; 当在其他平台(如: 房顶)上起飞时, 值为建筑的高度。

参数 7: " SUBTYPE ": 照片类型: 1 远景 2 局部近景 3 利用特征 4 视频, 可选参数;

参数 8: " PHOTO_DIR ": 图片, 加密文件存储文件夹路径, 可选参数(默认内存路径);

其中: 非可选参数可不填。

实例代码:

本接口不适用于大疆无人机遥控器拍照。

第一正确配置大疆无人机环境, 获取产品类 product;

第二步初始化 Camera Operate 类 Camera Operate camerate Operate=new CameraOperate(Context 对象,大疆产品类对象 product,"APPLICATION_KEY");

例：

```
String strApplicationkey="";  
cameraOperate =new  
CameraOperate(CompleteWidgetActivity.this,product,strAp  
plicationkey);
```

设置照片与加密文件存储路径

例：

```
cameraOperate.setUsername(username);  
cameraOperate.setPSID(psid);  
cameraOperate.setTakeOffRelHeight (takeoffRelHeight);  
cameraOperate.setPhotoDir(photodir);
```

第三步实现按钮拍照方法调用，第一个参数拍照状态回调
ResultCallBack。

```
cameraOperate.takePhoto(new ResultCallBack() {  
    @Override  
    public void onResult(boolean mark, ResultInfo  
resultInfo) {  
        if (mark){  
String CheckCode= resultInfo.getCheckCode();//校验码  
double PSID= resultInfo.getPSID();//拍摄序号
```

```

double takeofflon= resultInfo.getTakeOfflon();//起飞点纬度
double takeofflat= resultInfo.getTakeOfflat (); //起飞点经度
double latitude= resultInfo.getLatitude(); //拍摄点纬度
double longitude= resultInfo.getLongitude(); //拍摄点经度
double azimuth= resultInfo.getAzimuth();//拍照方向
double flyheight= resultInfo.getFlyheight();//拍照时飞机高度
double pitch= resultInfo.getPitch(); //拍照时俯仰角角度
String datatime= resultInfo.getDatatime();//拍照时间
String photopath= resultInfo.getPath();//图片路径
        }else{
            setResultToToast("拍照出错！ 错误信息： "+resultInfo.getErrorInfo());}
        }
});

```

结果接口参数说明：

第一个参数 Boolean 类型 true 拍照成功，false 失败，获取错误信息。第二个 ResultInfo 返回值如下：

校验值： " CheckCode", String 类；

拍摄序号： "PSID",double 类型；

起飞点纬度: "takeofflon",double 类型;
起飞点经度: "takeofflat ", double 类型;
拍照点纬度: " latitude",double 类型;
拍照点经度: " longitude ", double 类型;
拍照方向: " azimuth ", double 类型;
拍照时飞机高度: " flyheight ", double 类型;
拍照时俯仰角角度: " pitch ", double 类型;
拍照时间: " datatime ", String 类型如: "2018-03-19
17:02:43";
图片路径: " photopath",String 类型, 图片的完整路径。

照片回调错误返回错误信息 resultInfo.getErrorInfo()获取:

1. 提示 resume scheduler failed:+异常信息
2. 其他错误

4 位置上报接口

4.1 注册或更新举证用户设备信息到国家平台

调用方法	http://report.landinspector.org/usercenter/reguser	
请求类型	GET,POST	
请求参数	deviceid	设备唯一 id
	xzqdm	注册区域的区县级行政区代码
	username	用户名称
	unitname	用户所在单位名称
	certificate	开发单位授权证书
	linkparam	国家平台与该设备进行视频连接的参数 (json 格式)
返回类型	JSON	
成功或失败样例	{ "status": "OK", "code": 200, "message": "" }	
失败样例	{ "status": "FAILURE", "code": 200, "message": "无效的证书" }	

4.2 实时汇报举证用户位置到国家平台（根据国家要求的频率汇报）

调用方法	http://report.landinspector.org/usercenter/reportLocation	
请求类型	POST	
请求参数	deviceid	设备唯一 id
	xzqdm	当前工作区域的区县级行政区代码
	x	当前位置经度
	y	当前位置纬度
返回类型	JSON	
成功或失败样例	{ "status": "OK", "code": 200, "message": "" }	
失败样例	{ "status": "FAILURE", "code": 200, "message": "位置异常" }	

4.3 通知举证用户下线

调用方法	http://report.landinspector.org/usercenter/offline	
请求类型	GET,POST	
请求参数	deviceid	设备唯一 id
返回类型	JSON	
成功或失败样例	{ "status": "OK", "code": 200, "message": "" }	
失败样例	{ "status": "FAILURE", "code": 200, "message": "" }	

注意：

位置上报时间间隔为**30秒至1分钟**，在上报位置开始前需进行设备注册，程序进入后台需停止上报程序。

5 实时互联接口

实时互联需按照要求实现IVideoCall接口，同时实现类需将组织机构代码标记在

VideoCallPlugOrgAttribute属性里。文件名称：
Land.Survey.VideoCallInterface.dll

编译生成的Dll文件名以Plugin.*.dll格式命名。

```
namespace Land.Survey.VideoCallInterface
{
    /// <summary>
    /// 视频通话接口
    /// </summary>
    public interface IVideoCall
    {
        /// <summary>
        /// 初始化SDK
        /// </summary>
        /// <returns>成功返回true，失败返回false</returns>
        bool InitSDK();
        /// <summary>
        /// 获取视频通话控件，用于展示视频通话
        /// </summary>
        /// <returns>视频通话画面展示控件，用于集成展示
        </returns>
    }
}
```

```

System.Windows.Controls.ControlGetVideoControl();
    /// <summary>
    /// 发起视频通话
    /// </summary>
    /// <param name="uid">设备唯一id</param>
    /// <param name="param">视频通话参数</param>
    /// <param name="userdata">用户数据</param>
    /// <returns>成功返回true, 失败返回false</returns>
boolStartVideoCall(string uid, string param);
    /// <summary>
    /// 结束视频通话
    /// </summary>
    /// <param name="uid">设备唯一id</param>
    /// <returns>成功返回true, 失败返回false</returns>
boolEndVideoCall(string uid);
    /// <summary>
    /// 链接状态改变事件
    /// </summary>
eventVideoCallStateChangedEventHandlerVideoCallStateChanged;

    /// <summary>
    /// 设置照片存放路径
    /// </summary>
    /// <returns>成功返回true, 失败返回false</returns>
boolSetTempDirectory(string dir);
    /// <summary>
    /// 拍照、录像完成事件
    /// </summary>
eventRecordCallbackEventHanlderRecordCallback;
    /// <summary>
    /// 拍照
    /// </summary>
    /// <returns>返回照片路径</returns>
boolTakePicture();
    /// <summary>
    /// 开始录像
    /// </summary>
    /// <returns>成功返回true, 失败返回false</returns>

```

```

boolStartVideoRecording();
    /// <summary>
    /// 结束视频录制
    /// </summary>
    /// <returns>返回视频路径</returns>
boolEndVideoRecording();
    /// <summary>
    /// 位置信息上报
    /// </summary>
eventLocationChangedEventHandlerLocationChanged;
    /// <summary>
    /// 释放资源
    /// </summary>
    /// <returns>成功返回true，失败返回false</returns>
boolDisposeSDK();

}
    /// <summary>
    /// 视频通话状态改变
    /// </summary>
    /// <param name="state">状态</param>
    /// <param name="message">消息</param>
public delegate void
VideoCallStateChangedEventHandler(VideoCallState state, string
message);
    /// <summary>
    /// 位置改变
    /// </summary>
    /// <param name="longitude">经度</param>
    /// <param name="latitude">纬度</param>
    /// <param name="angle">角度0-360</param>
public delegate void LocationChangedEventHandler(double
longitude, double latitude, int angle);
    /// <summary>
    /// 拍照录像回调方法
    /// </summary>
    /// <param name="filepath">录像保存路径</param>
    /// <param name="recordType">录像类型, 1录像, 0拍照</param>

```



```

    /// <param name="message">消息</param>
public delegate void RecordCallbackEventHanlder(string filepath,
bool recordType, string message);
    /// <summary>
    /// 视频通话状态枚举
    /// </summary>
public enum VideoCallState
{
    None,
    /// <summary>
    /// 连接中
    /// </summary>
    Connecting,
    /// <summary>
    /// 已连接
    /// </summary>
    Connected,
    /// <summary>
    /// 连接失败
    /// </summary>
    ConnectError,
    /// <summary>
    /// 对方挂断
    /// </summary>
    HangUp,
    /// <summary>
    /// 无应答
    /// </summary>
    NoAnswer,
    /// <summary>
    /// 连接断开
    /// </summary>
    Disconnected,
    /// <summary>
    /// 警告信息
    /// </summary>
    Warning
}

```

```

    /// <summary>
    /// 组织机构代码属性, 必须在实现IVideoCall接口的类上标记此
    属性
    /// </summary>
    [AttributeUsage(AttributeTargets.Class)]
    public class VideoCallPlugOrgAttribute : System.Attribute
    {
        private string _orgCode;

        public VideoCallPlugOrgAttribute(string orgCode)
        {
            _orgCode = orgCode;
        }

        return;
    }

    public override string ToString()
    {
        return _orgCode;
    }
}

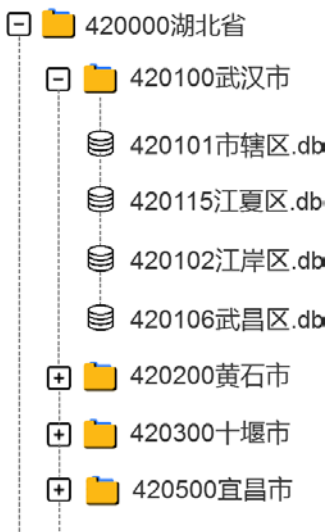
```

备注：此接口是实现国家远程调度（视频互联）开发单位设备的驱动接口，用C#开发，.net版本4.0，开发单位需按照此接口实现各自的驱动，最后将实现的驱动提交给国家。其中主要方法StartVideoCall的参数为两个参数：UID为开发注册到国家平台的设备ID，param参数为注册时填写的的值。

各单位可按照提供的demo进行测试。

6 成果包格式

三调举证成果中包含【地类样本】、【初次举证】、【补充举证】、【在线举证】共4个图层，其中地类样本图标、初次举证图斑是地方自主导入的图斑。年度变更包含【监测图斑】、【重点地类图斑】2个图层，成果内容包括举证照片（扫描件或视频）、附件属性、图斑外业属性等成果数据库，成果包组织结构如下图：



备注：Db文件为sqlite数据库文件，内含7个表：地类样本（DLYB）、初次举证（CCJZ）补充举证（BCJZ）、在线举证（ZXJZ）、监测图斑（JCTB）、重点地类图斑（ZZBG）附件表（FJ）；

6.1 地类样本

表名称：**DLYB**

表结构

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	字段说明	是否必填
1	图斑预编号	TBYBH	TEXT	200	主键，区县唯一	M
2	建库标识码	JKBSM	TEXT	200	选填，对应的数据库地类建库标识码（区县唯一），也可以后期在 web 端统一填写/导入	O
3	县级行政区代码	XZQDM	TEXT	6	县级行政区代码	M
4	县级行政区名称	XMC	TEXT	100	县级行政区名称	M
5	图斑面积	TBMJ	REAL		单位：亩，保留 2 位小数	M
6	X 坐标	XZB	REAL		投影参考为：CGCS2000 平面坐标，含带号，保留 3 位小数	M
7	Y 坐标	YZB	REAL		投影参考为：CGCS2000 平面坐标，保留 3 位小数	M
8	样本地类	YBDL	TEXT	50	选填，样本地类编码	O
9	内业备注	NYBZ	TEXT	255	选填，对于内业提取的样本图斑，导入时可添加内业处理时的备注信息	O
10	拍照点	PZD	TEXT	\	选填，Json 格式，具体要求见表注 1	O
11	样本描述	YBMS	TEXT	255	样本图斑外业举证核实填写的对样本的简单描述，比如：位置、特色等	O
12	举证人员	JZRY	TEXT	255	举证人员姓名	M
13	是否新增	SFXZ	TEXT	1	区分是通过 web 端导入的还是 APP 实地新增，0-导入的，1-实地新增的	M
14	图斑范围	TBFW	TEXT	\	图斑边界，标准 WKT 格式，投影参考为：CGCS2000 平面坐标，含带号	M

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	字段说明	是否必填
15	地类细化标注	DCBZ	TEXT	50	对应地类的细化标注，参考三调数据库标准	O

表注 1: PZD 字段为 json 数组，数组格式如下

```
[
{ "type": "Y", "x": 40415361.403, "y": 3467886.135, "radius": 20},
{ "type": "J", "x": 40415301.077, "y": 3467823.164, "radius": 30},
{ "type": "T", "x": 40415283.615, "y": 3467921.589, "radius": 25}
]
```

type: 拍照点拍摄照片类型, Y-远景、J-近景、T-特征
x: 纬度, 2000 平面坐标系, 小数点保留 3 位, 单位“米”
y: 经度, 2000 平面坐标系, 小数点保留 3 位, 单位“米”
radius: 半径, 拍照点半径, 单位“米”

6.2 初次举证

表名称: **CCJZ**

表结构

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	字段说明	是否必填
1	图斑预编号	TBYBH	TEXT	200	主键, 区县唯一	M
2	建库标识码	JKBSM	TEXT	200	选填, 对应的数据库地类建库标识码(区县唯一), 也可以后期在 web 端统一填写/导入	O
3	县级行政区代码	XZQDM	TEXT	6	县级行政区代码	M
4	县级行政区名称	XMC	TEXT	100	县级行政区名称	M
5	图斑面积	TBMJ	REAL		单位: 亩, 保留 2 位小数	M
6	X 坐标	XZB	REAL		投影参考为: CGCS2000 平面坐标, 含带号, 保留 3 位小数	M
7	Y 坐标	YZB	REAL		投影参考为: CGCS2000 平面坐标, 保留 3 位小数	M

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	字段说明	是否必填
8	权属单位名称	QSDWMC	TEXT	255	原土地调查数据库图斑权属单位名称	O
9	权属性质	QSZ	TEXT	50	原数据库图斑权属性质	O
10	地类编码	DLBM	TEXT	50	原土地调查数据库图斑地类编码	O
11	预判地类	YDDL	TEXT	50	国家内业提取地类编码或地方自主内业判读地类编码	O
12	内业备注	NYBZ	TEXT	255		O
13	拍照点	PZD	TEXT	\	Json 格式，具体格式要求见备注	O
14	地类一致性	DLYZX	TEXT	1	外业调查核实地类与内业预判地类一致性，一致填写“Y”，不一致填写“N”	O
15	外业认定地类	WYRDDL	TEXT	50	对应“外业认定地类”字段	M
16	是否举证	SFJZ	TEXT	1	该图斑是否实地举证并提交举证照片，已举证填写“Y”，未举证填写“N”（存在非扫描件类型的附件时填写“Y”，否则填写“N”）	M
17	未举证类型	WJZLX	TEXT	50	偏移图斑填写“PY”；已标注种植属性图斑填写“YBZ”；调查地类与影像特征明显一致图斑填写“YXYZ”；不一致部分为狭长或小图斑填写“XTB”；同一道路或影像特征明显的同类型图斑可按类型举证填写“LXJZ”，并在本表第 16 项“备注”中填写按类型举证的典型图斑编号；其他情况填写“QT”	O
18	举证说明	JZSM	TEXT	255	图斑外业举证核实需要说明的情况	O
19	备注	BZ	TEXT	255	【外业备注】字段，填写按类型举证的典型图斑编号	O
20	举证人员	JZRY	TEXT	255	举证人员姓名	M

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	字段说明	是否必填
21	是否新增	SFXZ	TEXT	1	区分是通过 web 端导入的还是 APP 实地新增, 0-导入的, 1-实地新增的	M
22	图斑范围	TBFW	TEXT	\	图斑边界, 标准 WKT 格式, 投影参考为: CGCS2000 平面坐标, 含带号	M

6.3 补充举证

表名称: **BCJZ**

表结构

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	字段说明	是否必填
1	图斑预编号	TBYBH	TEXT	200	主键, 区县唯一	M
2	建库标识码	JKBSM	TEXT	200	选填, 对应的数据库地类建库标识码 (区县唯一), 也可以后期在 web 端统一填写/导入	O
3	县级行政区代码	XZQDM	TEXT	6	县级行政区代码	M
4	县级行政区名称	XMC	TEXT	100	县级行政区名称	M
5	图斑面积	TBMJ	REAL		单位: 亩, 保留 2 位小数	M
6	X 坐标	XZB	REAL		投影参考为: CGCS2000 平面坐标, 含带号, 保留 3 位小数	M
7	Y 坐标	YZB	REAL		投影参考为: CGCS2000 平面坐标, 保留 3 位小数	M
8	权属单位名称	QSDWMC	TEXT	255	选填, 原土地调查数据库图斑权属单位名称	O
9	权属性质	QSZX	TEXT	50	选填, 原数据库图斑权属性质	O

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	字段说明	是否必填
10	地类编码	DLBM	TEXT	50	选填，原土地调查数据库图斑地类编码	O
11	预判地类	YDDL	TEXT	50	选填，国家内业提取地类编码或地方自主内业判读地类编码	O
12	内业备注	NYBZ	TEXT	255		O
13	拍照点	PZD	TEXT	\	选填，Json 格式，具体要求见备注	O
14	地类一致性	DLYZX	TEXT	1	外业调查核实地类与内业预判地类一致性，一致填写“Y”，不一致填写“N”	O
15	外业认定地类	WYRDDL	TEXT	50	对应“外业认定地类”字段	M
16	是否举证	SFJZ	TEXT	1	该图斑是否实地举证并提交举证照片，已举证填写“Y”，未举证填写“N”（存在非扫描件类型的附件时填写“Y”，否则填写“N”）	M
17	未举证类型	WJZLX	TEXT	50	偏移图斑填写“PY”；已标注种植属性图斑填写“YBZ”；调查地类与影像特征明显一致图斑填写“YXYZ”；不一致部分为狭长或小图斑填写“XTB”；同一道路或影像特征明显的同类型图斑可按类型举证填写“LXJZ”，并在本表第 16 项“备注”中填写按类型举证的典型图斑编号；其他情况填写“QT”	O
18	举证说明	JZSM	TEXT	255	图斑外业举证核实需要说明的情况	O
19	备注	BZ	TEXT	255	【外业备注】字段，填写按类型举证的典型图斑编号	O
20	举证人员	JZRY	TEXT	255		
21	图斑范围	TBFW	TEXT	\	图斑边界，标准 WKT 格式，投影参考为：CGCS2000 平面坐标，含带号	M

6.4 在线举证

表名称：**ZXJZ**

表结构

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	字段说明	是否必填
1	图斑预编号	TBYBH	TEXT	200	主键，区县唯一	M
2	建库标识码	JKBSM	TEXT	200	选填，对应的数据库地类建库标识码（区县唯一），也可以后期在 web 端统一填写/导入	O
3	县级行政区代码	XZQDM	TEXT	6	县级行政区代码	M
4	县级行政区名称	XMC	TEXT	100	县级行政区名称	M
5	图斑面积	TBMJ	REAL		单位：亩，保留 2 位小数	M
6	X 坐标	XZB	REAL		投影参考为：CGCS2000 平面坐标，含带号，保留 3 位小数	M
7	Y 坐标	YZB	REAL		投影参考为：CGCS2000 平面坐标，保留 3 位小数	M
8	权属单位名称	QSDWMC	TEXT	255	选填，原土地调查数据库图斑权属单位名称	O
9	权属性质	QSZ	TEXT	50	选填，原数据库图斑权属性质	O
10	地类编码	DLBM	TEXT	50	选填，原土地调查数据库图斑地类编码	O
11	预判地类	YDDL	TEXT	50	选填，国家内业提取地类编码或地方自主内业判读地类编码	O
12	内业备注	NYBZ	TEXT	255	内业填写的备注	O
13	拍照点	PZD	TEXT	\	选填，Json 格式，具体格式要求见备注	O
14	地类一致性	DLYZX	TEXT	1	外业调查核实地类与内业预判地类一致性，一致填写“Y”，不一致填写“N”	O
15	外业认定地类	WYRDDL	TEXT	50	对应“外业认定地类”字段	M

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	字段说明	是否必填
16	是否举证	SFJZ	TEXT	1	该图斑是否实地举证并提交举证照片，已举证填写“Y”，未举证填写“N”（存在非扫描件类型的附件时填写“Y”，否则填写“N”）	M
17	未举证类型	WJZLX	TEXT	50	偏移图斑填写“PY”；已标注种植属性图斑填写“YBZ”；调查地类与影像特征明显一致图斑填写“YXYZ”；不一致部分为狭长或小图斑填写“XTB”；同一道路或影像特征明显的同类型图斑可按类型举证填写“LXJZ”，并在本表第 16 项“备注”中填写按类型举证的典型图斑编号；其他情况填写“QT”	O
18	举证说明	JZSM	TEXT	255	图斑外业举证核实需要说明的情况	O
19	备注	BZ	TEXT	255	【外业备注】字段，填写按类型举证的典型图斑编号	O
20	举证人员	JZRY	TEXT	255	举证人员姓名	
21	图斑范围	TBFW	TEXT	\	图斑边界，标准 WKT 格式，投影参考为：CGCS2000 平面坐标，含带号	M

6.5 监测图斑

表名称：JCTB

表结构

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	字段说明	是否必填
1	监测编号	JCBH	TEXT	200	主键，区县唯一	M
2	图斑类型	TBLX	TEXT	200	监测图斑类型	O
3	县级行政区代码	XZQDM	TEXT	6	县级行政区代码	M

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	字段说明	是否必填
4	县级行政区名称	XMC	TEXT	100	县级行政区名称	M
5	监测面积	JCMJ	REAL		单位：亩，保留 2 位小数	M
6	前时相	QSX	TEXT	10		O
7	后时相	HSX	TEXT	10		O
8	X 坐标	XZB	REAL		投影参考为：CGCS2000 平面坐标，含带号，保留 3 位小数	M
9	Y 坐标	YZB	REAL		投影参考为：CGCS2000 平面坐标，保留 3 位小数	M
10	特征	TZ	TEXT	255		
11	拍照点	PZD	TEXT	\	选填，Json 格式，具体格式要求见备注	O
12	变更地类	BGDL	TEXT	50	变更后的地类编码，二调标准，不举证时可为空	O
13	变更范围	BGFW	TEXT	1	1、整图版变更、2 部分变更、为 空 不 变 更	C
14	未变更类型	WBGLX	TEXT	50	按照变更标准填写	C
15	备注	BZ	TEXT	255		O
16	举证人员	JZRY	TEXT	255	举证人员姓名	
17	图斑范围	TBFW	TEXT	\	图斑边界，标准 WKT 格式，投影参考为：CGCS2000 平面坐标，含带号	M

6.6 重点地类图斑（自主变更）

表名称：**ZZBG**

表结构

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	字段说明	是否必填
1	图斑预编号	TBYBH	TEXT	200	主键，区县唯一	M
2	建库标识码	JKBSM	TEXT	200	选填，对应的数据库地类建库标识码（区县唯一），也可以后期在 web 端统一填写/导入	O
3	县级行政区代码	XZQDM	TEXT	6	县级行政区代码	M
4	县级行政区名称	XMC	TEXT	100	县级行政区名称	M
5	图斑面积	TBMJ	REAL		单位：亩，保留 2 位小数	O
6	X 坐标	XZB	REAL		投影参考为：CGCS2000 平面坐标，含带号，保留 3 位小数	M
7	Y 坐标	YZB	REAL		投影参考为：CGCS2000 平面坐标，保留 3 位小数	M
8	内业备注	NYBZ	TEXT	255	内业填写的备注	O
9	拍照点	PZD	TEXT	\	选填，Json 格式，具体格式要求见备注	O
10	变更地类	BGDL	TEXT	50	变更后的地类	M
11	举证说明	JZSM	TEXT	255	图斑外业举证核实需要说明的情况	O
12	备注	BZ	TEXT	255		O
13	举证人员	JZRY	TEXT	255	举证人员姓名	M
14	图斑范围	TBFW	TEXT	\	图斑边界，标准 WKT 格式，投影参考为：CGCS2000 平面坐标，含带号	M

6.7 附件表

表名称：FJ

表结构

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	说明	是否必填
1	附件唯一ID	F_ID	TEXT	200	主键	M
2	图层表名	TCBM	TEXT	100	附件所属图斑所在的表名： 地类样本图斑:DLYB 初次举证图斑:CCJZ 补充举证图斑:BCJZ 在线举证图斑:ZXJZ 监测图斑: JCTB 重点地类图斑: ZZBG	M
3	图斑预编号	TBYBH	TEXT	200	关联其他图斑表的“图斑预编号”主键字段，监测图斑关联 jcbh 字段。 TCBM+TBYBH+XZQDM 确定唯一	M
4	县级行政区代码	XZQDM	TEXT	6	6位县级行政区代码	M
5	建库标识码	JKBSM	TEXT	200	对应图斑表中的【建库标识码】字段	O
6	附件名称	FJMC	TEXT	255	需带格式后缀，如.jpg、.png、.mp4等	O

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	说明	是否必填
7	附件来源设备	LYSB	TEXT	1	0: 手机拍摄, 1: 无人机拍摄; 默认为 0	M
8	附件类型	FJLX	TEXT	1	Y:远景 J:近景 T:特征 V:视频	M
9	附件	FJ	BLOB	\	文件内容的二进制存储	M
10	起飞点经度	TakeOff Lon	REAL		投影参考为: CGCS2000 球面坐标, 保留 7 位小数	C
11	起飞点纬度	TakeOff Lat	REAL		投影参考为: CGCS2000 球面坐标, 保留 7 位小数	C
12	起飞点相对地面高度	TakeOff RelHeight	REAL		单位为米,保留 2 位小数。	C
13	起飞点地面海拔	TakeOff Altitude	REAL		单位为米,保留 2 位小数。	O
14	拍摄时间	PSSJ	TEXT	255	精确到秒, 格式: YYYY-MM-DD HH:MM:SS	M
15	拍摄角度	PSJD	INTEGER		0-360	M
16	拍摄高度	PSGD	REAL		单位为米,保留 2 位小数。	C
17	拍摄俯仰角	PSFYJ	REAL		-90-90	C
18	拍摄点地面海拔	PSAltitude	REAL		单位为米,保留 2 位小数。	O
19	拍摄人员	PSRY	TEXT	255	拍照时传入的人员姓名	M

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	说明	是否必填
20	拍摄位置经度	Longitude	REAL		投影参考为：CGCS2000 球面坐标，保留 7 位小数	M
21	拍摄位置纬度	Latitude	REAL		投影参考为：CGCS2000 球面坐标，保留 7 位小数	M
22	拍摄位置 X	XZB	REAL		投影参考为：CGCS2000 平面坐标，带带号，保留 3 位小数	M
23	拍摄位置 Y	YZB	REAL		投影参考为：CGCS2000 平面坐标，保留 3 位小数	M
24	其他附件信息	metaRecord	TEXT	\	目前主要记录视频附件的拍摄位置、方向等信息，由拍摄 sdk 返回	C
25	校验码	JYM	TEXT	\	拍照 SDK 返回的校验码值	M

注 1: metaRecord 字段用于存储录制视频的位置及角度信息 json 字符串，格式如下

```
{
  items:[
    {position:时间,x:经度,y:纬度,angel:方位角,height:高度,pitch:俯仰角},
    {position:时间,x:经度,y:纬度,angel:方位角,height:高度,pitch:俯仰角},
    {position:时间,x:经度,y:纬度,angel:方位角,height:高度,pitch:俯仰角}
  ]
}
```

其中 x, y 经纬度为 2000 球面坐标系，保留 7 位小数，position 为视频的时间位置，单位秒，方位角为度，height 为高度，单位为米，保留 2 位小数，

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	说明	是否必填
					<p>pitch 为俯仰角，单位度，值域范围[-90,90]保留 1 位小数。</p> <p>当附件类型为 V:视频时，该字段必填。</p> <p>高度：飞机相对于拍摄点的高度。</p> <p>俯仰角：为无人机拍照时，镜头的俯仰角，拍照时无人机处于悬停状态。值域范围为 90 度到-90 度，正下方为 0 度，朝机头方向为 0 度至 90 度，朝机尾方向为 0 度至-90 度。</p> <p>注 2：图式标明，无人机的各参数及无人机起飞点相对高度取值的情况。</p>	

7 举证成果数据提交

数据可通过离线方式和在线方式进行提交两种方式

省级自建平台的可以按照第六节的数据目录组织，离线提交至国家院；县级可通过国家平台的县级举证管理Web端进行上传。

附举证测试证书（省级平台接入）：

FQhLQabzoS/5DaN34F9TbJRmV/XUNuIZTrDXOkyp
31/zuEufAWkdZI0oIFxzVWZCBQngW+SEcJVCYxDxGx
Ao6l1ZMDvIMGeRX7Y9ZUqUeFM/9WV5ynsO4QWPhi9i
79LjIo9LQCdUshMCmMQPZvUzqlk1S1i7hd/+4XNdmHqv
z9k=