

# 票通电子普票开票接口文档

版本号 V3.5.1

文档编号:	PT_WBJK_006		
编 写:	周利臣	编写日期:	2016-12-28
审 核:		审核日期	
批 准:		批准日期:	

北京票通信息技术有限公司

2016 年 12 月

## 修订文档历史记录

日期	版本	说明	作者
2016-12-28	<1.0>	起草	周利臣
2017-01-18	<1.1>	修订	周利臣
2017-02-15	<1.2>	增加开票二维码作废接口	饶森林
2017-02-16	<1.3>	增加推送发票接口	周利臣
2017-03-28	<1.4>	增加注册企业接口	赵飞飞
2017-03-04	<1.5>	修改开票接口	周利臣
2017-05-02	<1.6>	(1) 注册接口添加操作类型实现企业信息修改 (2) 获取二维码接口添加一码多票功能	赵飞
2017-05-05	<1.7>	发票查询接口	赵飞
2017-05-16	<1.8>	(1) 原获取二维码接口作废(正在使用的不会受到影响) (2) 添加获取二维码和提取码接口 (3) 添加票通宝状态查询接口 (4) 添加发票库存查询接口 (5) 添加微信卡包授权接口 (6) 修改文档注册正式地址(原地址错误) (7) 修改开具蓝票, 添加非必传 remark、definedData、agentInvoiceFlag 字段 (8) 修改开具蓝票、开具红票返回信息中的 qrCodePath, 原为地址, 没有做 Base64 编码, 现对地址做 Base64 处理, 需要第三方进行解码方可访问, 此处的返回可以不做处理, 已添加的发票查询接, 对接更方便查询发票 修改发票推送中的发票下载地址为 Base64 编码	赵飞
2017-06-14	<1.9>	(1) 修改完善错误代码 (2) 修改注册推送, 添加必传字段 code、msg, 审核失败会推送失败原因 (3) 修改开具蓝票, 添加非必传字段 taxRateAmount、deductionAmount、discountTaxRateAmount, 实现了差额开票 (4) 修改发票推送接口, invoiceType 改为必传字段 (5) 修改发票查询接口, qrCode 改	赵飞

		为空字符串，添加 qrCodePath 字段 添加获取多商品行二维码接口	
2017-9-22	<2.0>	<p>(1) 添加 2.12 查询发票二维码接口 获取二维码接口添加交易单号的校验，如果已存在该交易单号，并且该交易单号对应的二维码没有失效，则返回原来的二维码，如果交易单号不存在，则生成新的二维码(第三方要保证交易单号和二维码的唯一对应)</p> <p>(2) 获取二维码接口相关接口添加校验，校验金额，时间，小数数据添加小数位数校验，税率校验，税收分类编码校验</p> <p>(3) 平台添加短信、邮件发送开关，如果需要发送请做通知，默认发送邮件，默认不发送短信</p>	赵飞
2017-11-28	<2.1>	<p>(1) 2.3 开具电子蓝票接口删除折扣率字段，折扣开票以折扣金额为主</p> <p>(2) 2.11 添加 invoiceItemDisAmount 支持折扣开票</p>	赵飞
2018-02-05	<2.2>	增加开票场景描述	饶森林
2018-05-25	<2.3>	增加全票面信息查询接口	黄凯
2018-08-29	<2.3.1>	2.11 获取开票二维码和提取码(支持多商品行) 接口请求报文新增 email 字段	赵飞
2018-09-11	<2.3.2>	2.11 获取开票二维码和提取码(支持多商品行) 接口商品明细支持零税率标识	黄凯
2018-09-17	<2.3.3>	2.3 开具电子蓝票接口支持开具收购发票	黄凯
2019-01-04	<2.4>	新增 2.14 查询税盘抄报状态接口	周扬
2019-01-07	<2.5>	2.15 新增推送全票面信息；优化开具电子蓝票销方地址电话、银行账户说明	黄凯
2019-03-19	<2.6>	新增 2.16 重新发送邮件或短信接口	黄凯
2019-03-21	<2.6.1>	2.10 微信卡包授权请求报文新增开票来源字段	黄凯
2019-04-16	<2.6.2>	2.11 获取开票二维码和提取码(支持多商品行) 接口增加发票备注字段	黄凯
2019-05-25	<2.6.3>	2.11 获取开票二维码和提取码(支持多商品行) 接口增加销方地址、销方电话、销方开户行、销方银行账户字段	黄凯

2019-05-29	<2.7>	新增 2.17 推送扫码开票信息	黄凯
2019-08-07	<2.7.1>	2.3 开具电子票和 2.11 获取开票二维码和提取码开票项目单位长度更改为最大 20 字节	黄凯
2019-09-04	<2.8>	<p>(1) 2.3 开具电子发票接口请求报文新增机器编号 machineCode 字段，解决一个企业存在相同分机号税控盘开票无法准确选择分机的问题</p> <p>(2) 新增 2.18 撤销开票，可以撤销开票中的发票不再开出，终端设备已抓取的发票无法撤销</p> <p>(3) 2.8 查询票通宝状态新增分机号和机器编号查询条件，返回值新增离线时间、机器编号、开盘状态等</p> <p>(4) 2.9 查询库存信息返回值新增机器编号字段</p>	黄凯
2020-01-15	<2.9>	<p>(1) 2.11 获取开票二维码和提取码（支持多商品行）接口变更</p> <p>(2) 2.5 批量作废开票二维码接口变更</p> <p>(3) 2.12 查询二维码开票信息接口变更</p> <p>(4) 2.6 推送发票接口新增二维码编号字段</p> <p>(5) 2.15 推送发票全票面信息新增二维码编号字段</p> <p>(6) 2.17 推送扫码开票信息新增二维码编号字段</p>	黄凯
2020-04-22	<3.0>	<p>(1) 2.3 开具电子蓝票接口请求报文新增 shopNum 门店字段，目的是解决第三方业务系统开票要匹配到集团版门店的问题；</p> <p>(2) 2.6 推送发票、2.7 查询发票、2.13 查询全票面信息、2.15 推送全票面信息新增 invoiceLayoutFileType 版式文件类型字段，目的解决版式文件出现 pdf、ofd 两种格式的情况。</p>	黄凯
2020-06-08	<3.1>	<p>(1) 更改 2.3 开具电子发票购买方名称长度、销方地址电话描述并新增业务错误码 8993 和 8040；</p> <p>(2) 新增 2.19 开具红字发票接口，支持全额冲红和部分冲红。</p>	黄凯
2020-08-07	<3.2>	新增 2.20 版式文件转换接口	黄凯

2020-09-17	<3.3>	2.11 获取开票二维码和提取码接口 新增购买方字符，支持预设抬头。更改所有地址、电话的校验。	黄凯
2020-12-02	<3.3.1>	更改所有分机号的校验规则。2.6 推送发票、2.7 查询发票、2.13 查询全票面信息、2.15 推送全票面信息新增 vatPlatformInvPreviewUrl 公共服务平台发票预览 Url 字段。2.6 推送发票、2.15 推送全票面信息发票状态码新增未开票（撤回开票中发票）状态。	黄凯
2021-03-04	<3.4>	新增 2.21 查询企业信息接口	黄凯
2021-04-13	<3.5>	<p>(1) 2.1 注册企业接口法人校验规则；</p> <p>(2) 2.2 企业审核结果推送新增企业服务起止时间；</p> <p>(3) 2.3 开具电子蓝票接口单价、数量改为非必填；</p> <p>(4) 2.6 推送发票新增分机号、机器编号、发票预览二维码 url、发票预览二维码；</p> <p>(5) 2.7 查询发票新增分机号、机器编号、发票预览二维码 url、发票预览二维码；</p> <p>(6) 2.11 获取开票二维码和提取码接口单价、数量非必填；</p> <p>(7) 2.13 查询发票全票面信息新增发票预览二维码 url、发票预览二维码；</p> <p>(8) 2.15 推送发票全票面信息新增发票预览二维码 url、发票预览二维码；</p> <p>(9) 2.19 开具红字发票接口单价、数量改为非必填。</p> <p>(10) 更改涉及开票人、收款人、复核人字段的校验规则。</p>	黄凯
2021-08-09	<3.5.1>	<p>(1) 2.2 企业注册结果推送请求报文去掉服务起止时间；</p> <p>(2) 2.21 接口去掉税控设备类型字段，服务起止时间以终端设备列表形式返回。</p>	黄凯

# 1. 概述

## 1.1. 目的

此文档为第三方平台开票的接口协议。

安全机制：

1、公共报文通过 RSA 类型验签进行验证，简要规则如下：

a. 生成密钥为 1024bit, 密钥格式为 PKCS8, 的密钥对，第三方平台与票通互相提供公钥为对方。

b. 按照 content, format, platformCode, serialNo, signType, timestamp, version 字段名称字母升序的顺序将所有参数用&连接起来，通过公钥进行验签；

待签名串示例：

content=Base64.(3DES(content))&format=JSON&platformCode=platformCode&serialNo=DEM020170504145147zEm9cQ05&signType=RSA&timestamp=2017-05-04 14:51:47&version=1.0

2、业务报文通过 3DES 进行加解密，加密模式为 ECB，编码统一为 UTF-8 密钥不在报文中体现；

3、开票成功后本平台会根据填入的邮箱信息，将发票自动发送到对应邮箱。  
JAVA 对接票通提供签名、加密等工具的 SDK 和接口调用 Demo 的 (Java 版)。

## 2. 业务接口说明

接口详见下表：

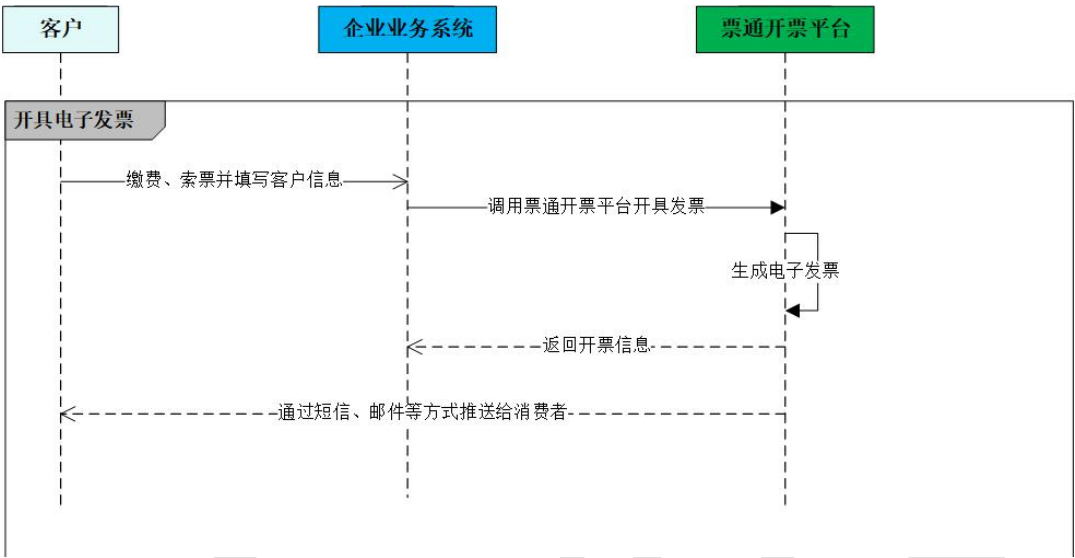
编号	接口名称	调用关系	接口描述
1	注册企业	第三方平台或集团企业——票通	通过接口注册企业信息、修改已注册的企业信息
2	企业审核结果推送	票通——第三方平台或集团企业	推送企业审核结果信息
3	开具电子蓝票	第三方平台或集团企业——票通	开具蓝票
4	开具红票	第三方平台或集团企业——票通	开具红票，仅支持全票面冲红。如果需要部分冲红，使用 2.19 开具红字发票接口

5	批量作废开票二维码	第三方平台或集团企业——票通	通过该接口第三方可批量作废已生成的开票二维码,该二维码对应数据处于尚未开票状态才可删除。主要针对部分消费者要求换开其他票种发票或取消交易,作废生成的开票二维码,减少企业税收损失
6	推送发票	票通——第三方平台或集团企业	推送发票信息,调用 2.3 接口后票通会推送电子发票给第三方平台,调用 2.11 接口后,消费者扫码开票后,也会调用该接口将发票推送给第三方平台
7	发票查询接口	第三方平台或集团企业——票通	通过该接口可以查询企业已开发票的开票状态信息,当开票成功时,会返回开票 pdf 等信息
8	查询票通宝状态	第三方平台或集团企业——票通	通过该接口可以查询企业对应的所有票通宝状态信息
9	查询库存信息	第三方平台或集团企业——票通	通过该接口可以查询企业对应的所有(分机)库存信息
10	获取微信卡包授权	第三方平台或集团企业——票通	通过发票请求流水号获取微信卡包授权 URL
11	获取开票二维码和提取码(支持多票种、多商品行)	第三方平台或集团企业——票通	票通根据第三方传入的待开票信息(支持多商品行),生成开票二维码和提取码。整体开具流程为第三方平台将票通生成的二维码打印到小票上或交付给消费者,消费者扫码进入票通 H5 页面进行抬头填写,然后提交发票(还可选择插入到微信卡包),发票开具后,会通过短信、邮件、微信等推送给消费者。并会给第三方平台推送已开具的发票信息
12	查询二维码开票信息	第三方平台或集团企业——票通	通过该接口使用生成二维码时的二维码编号可以查询二维码的开票时的发票请求流水号
13	查询发票全票面信息	第三方平台或集团企业——票通	通过该接口可以查询企业已开发票的发票信息,当开票成功时,会返回发票的票面信息
14	查看税盘抄报状态	第三方平台或集团企业——票通	查询税盘的抄报状态
15	推送发票全票面信息	票通——第三方平台或集团企业	推送发票信息,开具发票或者扫码开票后向第三方推送发票信息,较 2.7 推送发票接口信息全面,目的解决扫码开票第三方平台没有购方信息的情况
16	重新发送邮件或短信	第三方平台或集团企业——票通	通过该接口可以重新发送邮件或短信,目的是为了解决客户更换收件邮箱或手机号的问题
17	推送扫码开票信息	票通——第三方平台或集团企业	客户扫描开票二维码提交开票申请后将会推送开票信息至第三方平台
18	撤销开票	第三方平台或集团企业——票通	可以撤销开票中的发票不再开出,终端设备已抓取的发票无法撤销
19	开具红字发票	第三方平台或集团企业——票通	通过该接口对蓝票进行冲红操作,支持全额冲红和部分冲红

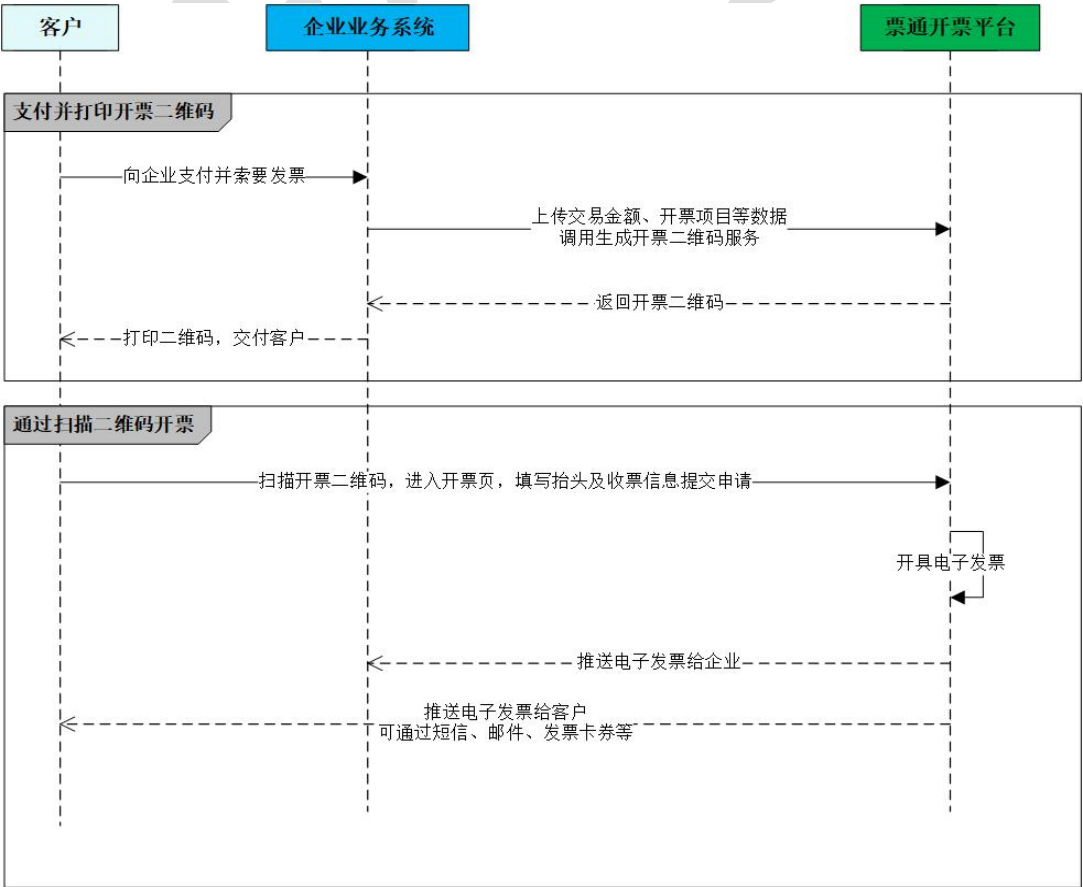
20	版式文件转换接口	第三方平台或集团企业——票通	通过该接口可以获取电票版式文件的图片流、ofd版式文件转 pdf 的文件流
21	查询企业信息	第三方平台或集团企业——票通	通过该接口可查询企业信息，包含企业的审核状态、在平台开通的发票种类等

目前开票流程主要为直接开票和扫码开票。开票流程如下：

直接开具电子发票流程图如下：



扫码开具电子发票流程图如下：





## 2.1. 注册企业

### 2.1.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	第三方平台调用票通平台	
调用方式	https	POST 方式提交
接口地址	测试地址： http://fpkj.testnw.vpiaotong.cn/tp/openapi/register.pt 正式地址： https://fpkj.vpiaotong.com/tp/openapi/register.pt	
字符编码	UTF-8	
接口描述	接口提供企业的注册	

### 2.1.2. 请求报文

请求参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本，固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	4 位平台简称 + 14 位日期 yyyymmddhhmmss) + 8 位随机数 (通过 SDK 生成)
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合，最大长度不限，除公共参数外所有请求参数都必须放在这个参数中传递

请求参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	注册企业纳税人识别号,长度校验规则为字符长度，只能包括大写英文字母或数字
enterpriseName	企业名称	String(4-100)	是	注册企业名称，长度校验规则为 GBK 字节长度，不能包含<>

				字符
legalPersonName	法人名称	String(2-50)	是	注册企业法人代表名称,长度校验规则为字符长度,不能包含<>字符
contactsName	联系人名称	String(1-16)	是	企业联系人名称,长度校验规则为 GBK 字节长度,不能包含<>字符
contactsEmail	联系人邮箱	String(4-50)	是	联系人邮箱,长度校验规则为字符长度,只能包括英文字母或数字
contactsPhone	联系人手机	String(11)	是	联系人手机号,长度校验规则为字符长度,只能是数字
regionCode	地区编码	String(2)	是	省级编码,编码表见下
cityName	市(地区)名称	String(1-20)	是	市(地区)名称(参照提供的地区表),直辖市为地区名
enterpriseAddress	详细地址	String(1-89)	是	营业执照地址,长度校验规则为字节长度,不能包含<>字符
taxRegistrationCertificate	营业执照图片(Base64)	String	是	不定长,Base64 字符串,需小于 2M
taxControlDeviceType	企业税控设备类型	String	是	企业税控设备类型。多个用 分割。1: 金税盘/税控盘; 2: 税务 UKEY; 3: 虚拟设备; 4: 区块链发票。

地区编码表:

地区编码	地区名称
11	北京市
31	上海市
12	天津市
13	河北省
14	山西省
15	内蒙古自治区
21	辽宁省
22	吉林省
23	黑龙江省
32	江苏省
33	浙江省
34	安徽省
35	福建省
36	江西省
37	山东省
41	河南省
42	湖北省

43	湖南省
44	广东省
45	广西壮族自治区
46	海南省
50	重庆市
51	四川省
52	贵州省
53	云南省
54	西藏自治区
61	陕西省
62	甘肃省
63	青海省
64	宁夏回族自治区
65	新疆维吾尔自治区

#### 示例报文：

```
{
  "platformCode": "XXXXXXXX",
  "signType": "RSA",
  "sign": "XXXXXX",
  "format": "JSON",
  "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",
  "version": "1.0",
  "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",
  "content": {
    "taxpayerNum": "BHDWSDFDDD123459",
    "enterpriseName": "票通信息",
    "legalPersonName": "AA",
    "contactsName": "AA",
    "contactsEmail": "11@qq.com",
    "contactsPhone": "15111111111",
    "regionCode": "11",
    "cityName": "海淀区",
    "enterpriseAddress": "地址",
    "taxRegistrationCertificate": "XXXXXXXX"
  }
}
```

### 2.1.3. 响应报文

#### 响应参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税识别号	String(15-20)	是	注册企业纳税人识别号
enterpriseName	企业名称	String(2-40)	是	注册企业名称

示例报文：

<pre>{   "code": "0000",   "msg": "成功",   "sign": "XXXXXXXX",   "serialNo": "XXXXXXXX",   "content": {     "taxpayerNum": "BHDWSDFDDD123459",     "enterpriseName": "票通信息"   } }</pre>
--

2.1.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义

错误（code）	含义说明（msg）
0000	成功，企业状态为审核中（待审核）
9999	验签失败
9998	平台编码无效
8996	业务异常，请联系运维
8995	数据校验不通过(对应参考详细信息)
9001	地区编码不存在
9002	市(地区)名称不存在，请对照编码表
9003	税务登记证图片保存失败，请检查税务登记证是否正确
9004	与第一次注册的平台信息不匹配，没有权限修改
9005	企业信息尚未审核，不能修改

## 2.2. 企业审核结果推送

### 2.2.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	票通平台调用第三方平台	
调用方式	https	POST 方式提交
接口地址	第三方平台提供	
字符编码	UTF-8	
接口描述		

### 2.2.2. 请求报文

请求参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本，固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	4 位平台简称 + 14 位日期 yyyymmddhhmmss)+8 位随机数 (通过 SDK 生成)
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合，最大长度不限，除公共参数外所有请求参数都必须放在这个参数中传递

请求参数-业务报文部分：

字段	名称	长度	必填	说明
taxpayerNum	纳税识别号	String(15-20)	是	注册企业纳税人识别号
enterpriseName	企业名称	String(4-40)	是	注册企业名称
platformCode	企业平台编码	String(40)	否	审核通过，此字段必传，审核失败没有该字段，企业平台编码
registrationCode	注册码	String(40)	否	审核通过，此字段必传，审核失败没有该字段，企业注册码
authorizationCode	授权码	String(40)	否	审核通过，此字段必传，审核失败没有该字段，企业授权码

code	注册状态	String(4)	是	注册状态： 0000 审核通过 9991 审核不通过
msg	注册状态描述	String(1-100)	是	是

注：平台编码、注册码、授权码为票通宝配置所需。目前开票终端会自动获取，无需手动配置。

示例报文：

```
{
  "platformCode": "XXXXXXX",
  "signType": "RSA",
  "sign": "XXXXXX",
  "format": "JSON",
  "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",
  "version": "1.0",
  "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",
  "content": {
    "taxpayerNum": "9120931023801231",
    "enterpriseName": "北京票通信息技术有限公司",
    "platformCode": "13207FBH",
    "registrationCode": "54427604",
    "authorizationCode": "8841647001",
    "code": "0000",
    "msg": "审核通过"
  }
}
```

2.2.3. 响应报文

响应参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分：

字段	名称	长度	必填	说明
taxpayerNum	纳税识别号	String(15-20)	是	注册企业纳税人识别号
enterpriseName	企业名称	String(2-40)	是	注册企业名称

platformCode	平台编码	String	是	企业平台编码
registrationCode	注册码	String	是	企业注册码
authorizationCode	授权码	String	是	企业授权码

示例报文：

```
{
  "code": "0000",
  "msg": "成功",
  "sign": "XXXXXXXX",
  "serialNo": "XXXXXXXX",
  "content": {
    "taxpayerNum": "9120931023801231",
    "enterpriseName": "北京票通信息技术有限公司",
    "platformCode": "13207FBH",
    "registrationCode": "54427604",
    "authorizationCode": "8841647001"
  }
}
```

2.2.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义

错误码（code）	含义说明（msg）
0000	成功
9999	系统内部异常

2.3. 开具电子蓝票

注：价税合计金额=金额+金额\*税率

2.3.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	第三方平台调用票通平台	
调用方式	https	POST 方式提交
接口地址	测试地址： http://fpkj.testnw.vpiaotong.cn/tp/openapi/invoiceBlue.pt 正式地址： https://fpkj.vpiaotong.com/tp/openapi	

	/invoiceBlue.pt	
字符编码	UTF-8	

2.3.2. 请求报文

请求参数-公共部分:

字段	名称	长度	必填	说明
platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本, 固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	4 位平台简称 + 14 位日期 yyyymmddhhmmss)+8 位随机数 (通过 SDK 生成)
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合, 最大长度不 限, 除公共参数外所有请求参 数都必须放在这个参数中传递

请求参数-业务报文部分:

字段	名称	类型	必填	说明
开票基本信息				
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	开票方纳税人识别号, 长度校 验规则为字符长度, 只能包括 大写英文字母或数字
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String(20)	是	4 位平台简称+16 位随机数, 长 度校验规则为字符长度, 只能 包括英文字母或数字, <b>唯一</b>
buyerName	购买方名称	String(1-100)	是	票面信息, 发票抬头, 无默认 长度校验规则为 GBK 字节长 度, 不能包含<>字符
buyerTaxpayerNum	购买方纳税人 识别号	String(15-20)	否	票面信息, 无默认, 长度校验规 则为字符长度, 只能包括大写 英文字母或数字
buyerAddress	购买方地址	String(1-100)	否	票面信息, 无默认, 长度校验 规则为 GBK 字节长度, buyerAddress、buyerTel 两个 字段总长度不超 100 位 GBK 字 节。
buyerTel	购买方电话	String(1-20)	否	票面信息, 无默认, 长度校验



				规则为字符长度，只能是数字、中英文括号、中英文横杠。 buyerAddress、buyerTel 两个字段总长度不超 100 位 GBK 字节。
buyerBankName	购买方开户行	String(1-100)	否	票面信息，无默认，长度校验规则为 GBK 字节长度。 buyerBankName、 buyerBankAccount 两个字段总长度不超 100 位 GBK 字节。
buyerBankAccount	购买方银行账号	String(1-50)	否	票面信息，无默认，长度校验规则为字符长度。 buyerBankName、 buyerBankAccount 两个字段总长度不超 100 位 GBK 字节。
sellerAddress	销货方地址	String(1-100)	否	票面信息，长度校验规则为 GBK 字节长度。如果不传值，取平台企业开票设置中的企业开票地址电话信息（如有多条取默认的，没有默认取最后一条）。 sellerAddress、sellerTel 两个字段总长度不超 100 位 GBK 字节。
sellerTel	销货方电话	String(1-20)	否	票面信息，长度校验规则为字符长度，只能是数字、中英文括号、中英文横杠。如果不传值，取平台企业开票设置中的企业开票地址电话信息（如有多条取默认的，没有默认取最后一条）。 sellerAddress、sellerTel 两个字段总长度不超 100 位 GBK 字节。
sellerBankName	销货方开户行	String(1-100)	否	票面信息，长度校验规则为 GBK 字节长度。如果不传值，取平台企业开票设置中的开户行及银行账号信息（如有多条取默认的，如有一条则使用该开户行及银行账号信息）。 sellerBankName、 sellerBankAccount 两个字段总长度不超 100 位 GBK 字节。
sellerBankAccount	销货方银行账号	String(1-50)	否	票面信息，长度校验规则为字符长度。如果不传值，取平台

## 票通电子普票开票接口文档

				企业开票设置中的开户行及银行账号信息（如有多条取默认的，如有一条则使用该开户行及银行账号信息）。 sellerBankName、sellerBankAccount 两个字段总长度不超 100 位 GBK 字节。
itemName	主开票项目名称	String(100)	否	票面信息，如果不填写，会以第一个开票项目为主项目名称，填入票面信息，长度校验规则为 GBK 字节长度
cashierName	收款人名称	String(1-16)	否	票面信息，如果不填写，则默认开票设置中的收款人（如果设置了多条，取默认的，没有默认的则为空；如果有一条，则使用该收款人）；如果填入则根据填入信息填入票面信息，长度校验规则为 GBK 字节长度
reviewerName	复核人名称	String(1-16)	否	票面信息，如果不填写，则默认开票设置中的复核人（如果设置了多条，取默认的，没有默认的则为空；如果有一条，则使用该复核人）；如果填入则根据填入信息填入票面信息，长度校验规则为 GBK 字节长度
drawerName	开票人名称	String(1-20)	否	票面信息，如果不填写，会以企业联系人（见注册企业接口的 contactsName）填入票面信息，长度校验规则为 GBK 字节长度
takerName	收票人名称	String(1-10)	否	客户信息，长度校验规则为字符长度
takerTel	收票人手机号	String(11)	否	客户信息，长度校验规则为字符长度
takerEmail	收票人邮箱	String(4-50)	否	客户信息，填写后，票通会给客户发送发票邮件，不填写则不发送，长度校验规则为字符长度
specialInvoiceKind	特殊票种	String(0-240)	否	08：成品油发票（计量单位目前只能为“升”）； 02：农产品收购发票（注：收购发票只能开具税率为 0、免

				税、不征税的发票)； 其他可以为空
remark	备注	String(0-240)	否	票面信息，如果不填写，票面展示为空，如果填入则根据填入信息填入票面信息，长度校验规则为 GBK 字节长度
definedData	自定义数据	String(0-200)	否	自定义数据，在发票推送接口中会按照定义返回，长度校验规则为字符长度
tradeNo	订单号	String(0-200)	否	订单号，长度校验规则为字符长度。 <b>如果没有传值，票通平台默认使用发票请求流水号 invoiceReqSerialNo 赋值</b>
extensionNum	分机号	String(1-10)	否	开票的税盘分机号,不填写将随机获取在线分机的对应分机号
machineCode	机器编号	String(12)	否	开票的税盘机器编号，若传值将校验平台是否存在该机器编号的终端设备
agentInvoiceFlag	代开标示	String(0-10)	否	0：自开、1：代开，不传值默认为 0
shopNum	门店编号	String(6-20)	否	门店编号，取值集团版门店编号，没有则不用填写。只允许字母、数字
开票项目列表信息 (itemList)				
itemList	开票项目列表	数组或集合	是	最大 100 行（包括折扣行）
goodsName	货物名称	String(1-100)	是	票面信息，此项不填写时默认为 taxClassificationCode 对应的名称,长度校验规则为 GBK 字节长度
taxClassificationCode	对应税收分类编码	String(1-50)	是	统一编码表的信息，长度校验规则为字符长度
specificationModel	对应规格型号	String(1-40)	否	票面信息，无默认，长度校验规则为 GBK 字节长度
meteringUnit	单位	String(1-20)	否	票面信息，无默认，长度校验规则为 GBK 字节长度
quantity	数量	16 位(精确到 8 位小数)	否	票面信息，支持到小数点前 8 位。 <b>成品油发票数量不能为空，数量和单价必须同时为空或同时不为空</b>
includeTaxFlag	含税标示	String(1)	否	<b>0：不含税，1：含税，默认为 0 不含税</b>
unitPrice	单价	16 位(精确到 8 位小数)	否	票面信息，支持到小数点前 8 位,默认为不含税,可通过含税

				标示 includeTaxFlag, 定义此字段为含税。 <b>成品油发票单价不能为空, 数量和单价必须同时为空或同时不为空</b>
invoiceAmount	金额	10 位(精确到 2 位小数)	是	票面信息, 支持到小数点前 8 位, 默认为不含税, 可通过含税标示 includeTaxFlag, 定义此字段为含税。
taxRateValue	税率	4 位(精确到 2 位小数)	是	票面信息, 例: 0.13
taxRateAmount	税额	10 位(精确到 2 位小数)	否	票面信息, 如果不填写, 默认会根据税率计算税额, 如果填写此值会直接使用此税额, 可通过含税标示 includeTaxFlag, 定义此字段为含税
discountAmount	折扣金额	10 位(精确到 2 位小数)	否	该商品行的折扣金额, 传负数
discountTaxRateAmount	折扣税额	10 位(精确到 2 位小数)	否	票面信息, 使用折扣金额进行计算
deductionAmount	差额开票抵扣金额	10 位(精确到 2 位小数)	否	差额开票抵扣金额, 此值不填写时为非差额开票, 填写时为差额开票,
preferentialPolicyFlag	优惠政策标识	String(1-50)	否	空: 不使用, 1: 使用 <b>零税率标识为 0、1、2 时该值必填 1。</b>
zeroTaxFlag	零税率标识	String(1)	否	<b>税率为 0 时该值必填。</b> 空: 非零税率, 0: 出口零税, 1: 免税, 2: 不征税, 3 普通零税率
vatSpecialManage	增值税特殊管理	String(0-100)	否	preferentialPolicyFlag 优惠政策标识位 1 时必填, <b>填免税、不征税或出口零税</b>

示例报文:

<pre>{   "platformCode": "XXXXXXXX",   "signType": "RSA",   "sign": "XXXXXX",   "format": "JSON",   "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",   "version": "1.0",   "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",   "content": {     "taxpayerNum": "9120931023801231",</pre>
---

```
"invoiceReqSerialNo": "XXXX5678901234567890",
"buyerName": "北京票通信息技术有限公司",
"buyerTaxpayerNum": "92110108MA0043365M",
"buyerAddress": "北京市海淀区万泉庄15号5层",
"buyerTel": "0351-3053694",
"buyerBankName": "建设银行",
"buyerBankAccount": "98785623245666",
"sellerAddress": "北京海淀区万泉庄路15号",
"sellerTel": "0358-3053345",
"sellerBankName": "建设银行",
"sellerBankAccount": "621700002000678",
"cashierName": "zhaofei",
"reviewerName": "刘总",
"drawerName": "张祺",
"takerName": "周丹",
"takerTel": "15773150949",
"takerEmail": "438742956@qq.com",
"itemList": [
  {
    "goodsName": "小麦",
    "taxClassificationCode": "10101010200000000000",
    "specificationModel": "",
    "meteringUnit": "袋",
    "quantity": "1.00",
    "unitPrice": "56.64",
    "invoiceAmount": "56.64",
    "taxRateValue": "0.13"
  },
  {
    "goodsName": "稻谷商品",
    "taxClassificationCode": "10101010100000000000",
    "specificationModel": "",
    "meteringUnit": "",
    "quantity": "1.00",
    "unitPrice": "2.00",
    "invoiceAmount": "2.00",
    "taxRateValue": "0.00",
    "preferentialPolicyFlag": "1",
    "zeroTaxFlag": "1",
    "vatSpecialManage": "免税"
  }
]
```

### 2.3.3. 响应报文

响应参数-公共部分:

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分:

字段	名称	类型	必填	说明
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String(20)	是	4 位平台简称+16 位随机数
qrCodePath	二维码 url	String	是	不定长, Base64 字符串
qrCode	二维码图片 Base64 字符串	String	是	扫码打开查看发票开票状态

示例报文:

```
{
  "code": "0000",
  "msg": "成功",
  "sign": "XXXXXXXX",
  "serialNo": "XXXXXXXX",
  "content": {
    "invoiceReqSerialNo": "XXXX5678901234567890",
    "qrCodePath": "北京票通信息技术有限公司",
    "qrCode": "92110108MA0043365M",
  }
}
```

### 2.3.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义

错误码 (code)	含义说明 (msg)
0000	成功
9999	验签失败

9998	平台编码无效
9997	纳税人识别号无效
8993	开票请求处理失败(对应参考返回的详细信息)
8996	业务异常，请联系运维
8995	数据校验不通过(对应参考详细信息)
8004	找不到对应的开票企业信息，请检查税号
8005	找不到对应的税收分类编码，请参照税收分类编码表，检查编码号
8006	找不到对应的税率，请输入正确的税率
8007	折扣金额不可大于对应商品行金额/折扣金额和折扣率不匹配
8008	优惠政策不为空时，增值税特殊管理不能为空
8009	企业注册/修改中不能开票
8011	税额与税率不匹配
8012	差额开票抵扣金额过大，不能超过价税合计金额
8013	差额开票只允许单个商品行
8014	税率为 0 时，零税率标示必须选择
8015	不存在对应的零税率标示
8016	单价数量金额不匹配
8017	折扣税额和税率不匹配
8021	发票请求流水号已存在，请更换发票请求流水号
8040	该发票请求流水号正在处理中，请稍后查询开票结果

## 2.4. 开具红票

### 2.4.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	第三方平台调用票通平台	
调用方式	https	POST 方式提交
接口地址	测试地址： http://fpkj.testnw.vpiaotong.cn/tp/openapi/invoiceRed.pt 正式地址： https://fpkj.vpiaotong.com/tp/openapi/invoiceRed.pt	
字符编码	UTF-8	

### 2.4.2. 请求报文

请求参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
----	----	----	----	----

platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本，固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	4 位平台简称 + 14 位日期 yyyymmddhhmmss)+8 位随机数 (通过 SDK 生成)
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合，最大长度不限，除公共参数外所有请求参数都必须放在这个参数中传递

请求参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	开票方纳税人识别号
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String(20)	是	红色发票请求流水号 4 位平台简称+16 位随机数
invoiceCode	发票代码	String(12)	是	需冲红原发票代码
invoiceNo	发票号码	String(8)	是	需冲红原发票号码
redReason	冲红原因	String(1-100)	是	冲红原因
amount	价税合计金额	10 位(精确到 2 位小数)	是	原发票的价税合计金额, 的负数值
definedData	自定义数据	String(0-200)	否	自定义数据，在发票推送接口中会按照定义返回，长度校验规则为字符长度

示例报文：

<pre>{   "platformCode": "XXXXXXXX",   "signType": "RSA",   "sign": "XXXXXX",   "format": "JSON",   "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",   "version": "1.0",   "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",   "content": {     "taxpayerNum": "9120931023801231",     "invoiceReqSerialNo": "XXXX5678901234567891",     "invoiceCode": "123456789012",     "invoiceNo": "12345678",     "redReason": "冲红",     "amount": "-51.22"   } }</pre>
---



```
}  
}
```

2.4.3. 响应报文

响应参数-公共部分:

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分:

字段	名称	类型	必填	说明
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String(20)	是	4 位平台简称+16 位随机数
qrCodePath	二维码 url	String	是	不定长, Base64 字符串
qrCode	二维码图片 Base64	String	否	扫码打开查看发票开票状态

示例报文:

```
{  
  "code": "0000",  
  "msg": "成功",  
  "sign": "XXXXXXXX",  
  "serialNo": "XXXXXXXX",  
  "content": {  
    "invoiceReqSerialNo": "XXXX5678901234567890",  
    "qrCodePath": "北京票通信息技术有限公司",  
    "qrCode": "92110108MA0043365M",  
  }  
}
```

### 2.4.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义

错误码 (code)	含义说明 (msg)
0000	成功
9999	验签失败
9998	平台编码无效
9997	纳税人识别号无效
8996	业务异常, 请联系运维
8995	数据校验不通过(对应参考详细信息)
8001	开票处理失败, 开票企业不存在
8002	找不到对应的税号信息
8003	找不到对应的发票
8004	找不到对应的开票企业信息, 请检查税号

### 2.5. 批量作废开票二维码

#### 2.5.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	第三方平台调用票通平台	
调用方式	https	POST 方式提交
接口地址	测试地址: http://fpkj.testnw.vpiaotong.cn/tp/openapi/batchDelInvoiceQrcode.pt 正式地址: https://fpkj.vpiaotong.com/tp/openapi/batchDelInvoiceQrcode.pt	
字符编码	UTF-8	

#### 2.5.2. 请求报文

请求参数-公共部分:

字段	名称	长度	必填	说明
platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串

format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本，固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	不定长	是	规则：4 位平台简称_订单号_发票请求流水号
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合，最大长度不限，除公共参数外所有请求参数都必须放在这个参数中传递

请求参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String (15-20)	是	开票方纳税人识别号
qrcodeNo	二维码编号	String (10-20)	是	二维码编号，唯一标识
invoiceAmount	发票金额（含税）	String (16)	是	小数点后 2 位

示例报文：

<pre>{   "platformCode": "XXXXXXXX",   "signType": "RSA",   "sign": "XXXXXX",   "format": "JSON",   "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",   "version": "1.0",   "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",   "content": [{     "taxpayerNum": "11010120181206000",     "qrcodeNo": "DEMO2019121313520912",     "invoiceAmount": "20"   },   {     "taxpayerNum": "11010120181206000",     "qrcodeNo": "DEMO2019121313520913",     "invoiceAmount": "20"   } ]</pre>
--

2.5.3. 响应报文

响应参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
----	----	----	----	----

code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String (15-20)	是	开票方纳税人识别号
qrcodeNo	二维码编号	String (10-20)	是	二维码编号，唯一标识
invoiceAmount	发票金额	String (16)	是	发票金额
isDelete	是否删除	Boolean	是	true：作废成功 false：作废失败
deleteMsg	删除描述	String	是	删除描述

示例报文：

```
{
  "code": "0000",
  "msg": "成功",
  "sign": "XXXXXXXX",
  "serialNo": "XXXXXXXX",
  "content": [{
    "taxpayerNum": "11010120181206000",
    "qrcodeNo": "DEMO2019121313520912",
    "invoiceAmount": "20",
    "isDelete": "true",
    "deleteMsg": "作废二维码成功"
  }, {
    "taxpayerNum": "11010120181206000",
    "qrcodeNo": "DEMO2019121313520913",
    "invoiceAmount": "20",
    "isDelete": "true",
    "deleteMsg": "作废二维码成功"
  }]
}
```

2.5.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义：

错误码（code）	含义说明（msg）
-----------	-----------

0000	成功
9999	系统内部异常
8104	平台信息和企业信息不匹配
8995	数据校验不通过

## 2.6. 推送发票

### 2.6.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	票通平台调用第三方平台	
调用方式	https	POST 方式提交
接口地址	第三方平台提供	
字符编码	UTF-8	

### 2.6.2. 请求报文

请求参数-公共部分:

字段	名称	长度	必填	说明
platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本, 固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	不定长	是	4 位平台简称_订单号_发票请求流水号
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合, 最大长度不限, 除公共参数外所有请求参数都必须放在这个参数中传递

请求参数-业务报文部分:

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String (15-20)	是	开票方纳税人识别号
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String (20)	是	发票请求流水号
invoiceType	开票类型	String(1)	是	开票类型 1: 蓝票;

## 票通电子普票开票接口文档

				2: 红票; 3: 蓝废; 4: 红废。 注: 电子发票会出现验签失败 自动作废
code	发票状态码	String (4)	是	发票状态码。 0000: 开票成功; 6666: 未开票 (撤回开票中发 票); 9999: 开票失败。
msg	发票状态描述	String (100)	否	发票状态描述 (成功/失败原 因)
tradeNo	订单号	String (20)	否	开票成功时, 必传, 失败时, 不传
securityCode	防伪码	String (100)	否	开票成功时, 必传, 普通发票 使用, 增值税发票返回为空
qrCode	二维码	String (1000)	否	开票成功时, 必传, 失败时, 不传
invoiceCode	发票代码	String (12)	否	开票成功时, 必传, 失败时, 不传
invoiceNo	发票号码	String (8)	否	开票成功时, 必传, 失败时, 不传
invoiceDate	开票日期	String(19)	否	开票成功时, 必传 yyyy-MM-dd HH:mm:ss, 失败时, 不传
noTaxAmount	不含税金额	String (16)	否	开票成功时, 必传, 保留小数 点后 2 位, 以元为单位精确到 分, 失败时, 不传
taxAmount	税额	String (16)	否	开票成功时, 必传, 保留小数 点后 2 位, 以元为单位精确到 分, 失败时, 不传
invoiceLayoutFileType	版式文件类型	String(3)	否	版式文件类型。 pdf: pdf 文件格式; ofd: ofd 文件格式。
invoicePdf	发票 pdf 文件	String(不定长)	否	电子发票开票成功时, 即发票 种类代码为 10 或 08 时, 必传, 失败时, 不传, 不定长, Base64 字符串, 通过票通提供的 SDK 进行解码, 其他发票种类不传
downloadUrl	发票下载 Url	String(不定长)	否	电子发票开票成功时, 即发票 种类代码为 10 或 08 时, 必传, 失败时, 不传, 不定长, Base64 字符串, 通过票通提供的 SDK 进行解码, 其他发票种类不传

definedData	自定义数据	String(0-200)	否	自定义数据，在开票接口中使用，会按照定义返回
invoiceQrcodeNo	二维码编号	String (10-20)	否	二维码编号，二维码唯一标识，扫码开票的发票才有该值
vatPlatformInvPreviewUrl	公共服务平台 发票预览 Url	String(不定长)	否	公共服务平台发票预览 Url，Base64 字符串，使用公共服务平台生成版式文件时必须填
extensionNum	分机号	String(1-10)	是	开票所用税盘分机号
diskNo	机器编号	String(12)	否	开票所用税盘机器编号
invPreviewQrcodePath	电子发票预览 二维码 url	String	否	不定长，Base64 字符串。同 2.3 开具电子蓝票接口返回的 qrCodePath
invPreviewQrcode	电子发票预览 二维码图片	String	否	不定长，Base64 字符串，扫码查看发票开票状态。同 2.3 开具电子蓝票接口返回的 qrCode

## 示例报文：

```
{
  "platformCode": "XXXXXXXX",
  "signType": "RSA",
  "sign": "XXXXXX",
  "format": "JSON",
  "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",
  "version": "1.0",
  "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",
  "content": {
    "taxpayerNum": "9120931023801231",
    "invoiceReqSerialNo": "XXXXXXXX",
    "code": "XXXXXXXX",
    "msg": "XXXXXXXX",
    "tradeNo": "XXXXXXXX",
    "securityCode": "XXXXXXXX",
    "qrCode": "XXXXXXXX",
    "invoiceCode": "XXXXXXXX",
    "invoiceNo": "XXXXXXXX",
    "invoiceDate": "2016-12-22 08:15:54",
    "invoiceType": "1",
    "noTaxAmount": "100",
    "taxAmount": "6",
    "invoicePdf": "XXXXXXXX",
    "downloadUrl": "XXXXXXXX",
    "extensionNum": "0",
    "diskNo": "123456123456",
```

```
    "invPreviewQrcodePath": "XXXXXXXX",
    "invPreviewQrcode": "XXXXXXXX"
  }
}
```

2.6.3. 响应报文

响应参数-公共部分:

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分:

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String (6-20)	是	开票方纳税人识别号
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String (20)	是	发票请求流水号

示例报文:

```
{
  "code": "0000",
  "msg": "成功",
  "sign": "XXXXXXXX",
  "serialNo": "XXXXXXXX",
  "content": {
    "taxpayerNum": "9120931023801231",
    "invoiceReqSerialNo": "XXXXXXXX"
  }
}
```

2.6.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义:

错误码 (code)	含义说明 (msg)
0000	成功



9999	失败
------	----

2.7. 查询发票

2.7.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	第三方平台调用票通平台	
调用方式	https	POST 方式提交
接口地址	测试地址： http://fpkj.testnw.vpiaotong.cn/tp/openapi/queryInvoice.pt 正式地址： https://fpkj.vpiaotong.com/tp/openapi/queryInvoice.pt	
字符编码	UTF-8	

2.7.2. 请求报文

请求参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本，固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	4 位平台简称 + 14 位日期 yyyymmddhhmmss) + 8 位随机数 (通过 SDK 生成)
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合，最大长度不限，除公共参数外所有请求参数都必须放在这个参数中传递

请求参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	开票方纳税人识别号
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String(20)	是	发票请求流水号 4 位平台简称 + 16 位随机数

示例报文：

```
{
  "platformCode": "XXXXXXXX",
  "signType": "RSA",
  "sign": "XXXXXX",
  "format": "JSON",
  "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",
  "version": "1.0",
  "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",
  "content": {
    "taxpayerNum": "9120931023801231",
    "invoiceReqSerialNo": "XXXXXXXX",
  }
}
```

2.7.3. 响应报文

响应参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String (15-20)	是	开票方纳税人识别号
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String (20)	是	发票请求流水号
invoiceType	开票类型	String(1)	是	发票类型。 1 蓝票 2 红票 3 蓝废 4 红废  注：电子发票会出现验签失败自动作废
code	发票状态码	String (4)	是	发票状态码 (0000：开票成功；6666：未开票；7777：

				开票中；9999：开票失败)
msg	发票状态描述	String (100)	是	发票状态描述(成功/失败原因)
tradeNo	订单号	String (20)	否	发票状态为成功时，必传
securityCode	校验码	String (100)	否	发票状态为成功时，必传，普通发票使用，增值税发票返回为空
qrCode	二维码	不定长	否	发票状态为成功时，必传
invoiceCode	发票代码	String (12)	否	发票状态为成功时，必传
invoiceNo	发票号码	String (8)	否	发票状态为成功时，必传
invoiceDate	开票日期	String(19)	否	发票状态为成功时，必传 yyyy-MM-dd HH:mm:ss
noTaxAmount	不含税金额	String (16)	否	发票状态为成功时，必传，小发票状态为成功时，必传，数点后 2 位，以元为单位精确到分
taxAmount	税额	String (16)	否	发票状态为成功时，必传，小数点后 2 位，以元为单位精确到分
invoiceLayoutFileType	版式文件类型	String(3)	否	版式文件类型。 pdf: pdf 文件格式； ofd: ofd 文件格式。
invoicePdf	发票 pdf 文件	String	否	发票状态为成功时，必传，不定长，Base64 字符串(文件流)，通过票通提供的 SDK 进行解码
downloadUrl	发票下载 Url	String	否	发票状态为成功时，必传，Base64 字符串
vatPlatformInvPreviewUrl	公共服务平台发票预览 Url	String(不定长)	否	公共服务平台发票预览 Url，Base64 字符串，使用公共服务平台生成版式文件时必填
extensionNum	分机号	String(1-10)	是	开票所用税盘分机号
diskNo	机器编号	String(12)	否	开票所用税盘机器编号
invPreviewQrcodePath	电子发票预览二维码 url	String	否	不定长，Base64 字符串。同 2.3 开具电子蓝票接口返回的 qrCodePath
invPreviewQrcode	电子发票预览二维码图片	String	否	不定长，Base64 字符串，扫码查看发票开票状态。同 2.3 开具电子蓝票接口返回的 qrCode

## 示例报文：

{

```
"code": "0000",
"msg": "成功",
"sign": "XXXXXXXX",
"serialNo": "XXXXXXXX",
"content": {
  "taxpayerNum": "9120931023801231",
  "invoiceReqSerialNo": "XXXXXXXX",
  "code": "XXXXXXXX",
  "msg": "XXXXXXXX",
  "tradeNo": "XXXXXXXX",
  "securityCode": "XXXXXXXX",
  "qrCode": "XXXXXXXX",
  "invoiceCode": "XXXXXXXX",
  "invoiceNo": "XXXXXXXX",
  "invoiceDate": "2016-12-22 08:15:54",
  "invoiceType": "1",
  "noTaxAmount": "100",
  "taxAmount": "6",
  "invoicePdf": "XXXXXXXX",
  "downloadUrl": "XXXXXXXX",
  "extensionNum": "0",
  "diskNo": "123456123456",
  "invPreviewQrcodePath": "XXXXXXXX",
  "invPreviewQrcode": "XXXXXXXX"
}
```

2.7.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义：

错误码（code）	含义说明（msg）
0000	成功
9999	系统内部异常
9998	平台编码无效
9997	纳税人识别号无效
8996	业务异常，请联系运维
8995	数据校验不通过(对应参考详细信息)
8003	找不到对应的发票

## 2.8. 查询票通宝状态

### 2.8.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	第三方平台调用票通平台	
调用方式	https	POST 方式提交
接口地址	测试地址： http://fpkj.testnw.vpiaotong.cn/tp/openapi/getPTBoxStatus.pt 正式地址： https://fpkj.vpiaotong.com/tp/openapi/getPTBoxStatus.pt	
字符编码	UTF-8	

### 2.8.2. 请求报文

请求参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本，固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	4 位平台简称 + 14 位日期 yyyymmddhhmmss) + 8 位随机数（通过 SDK 生成）
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合，最大长度不限，除公共参数外所有请求参数都必须放在这个参数中传递

请求参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	开票方纳税人识别号
enterpriseName	企业名称	String(2-40)	是	企业名称
extensionNum	分机号	String(1-10)	否	税盘分机号
machineCode	机器编号	String(12)	否	税盘机器编号

示例报文：

```
{
  "platformCode": "XXXXXXXX",
  "signType": "RSA",
  "sign": "XXXXXX",
  "format": "JSON",
  "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",
  "version": "1.0",
  "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",
  "content": {
    "taxpayerNum": "9120931023801231",
    "enterpriseName": "北京票通信息技术有限公司"
  }
}
```

2.8.3. 响应报文

响应参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	开票方纳税人识别号
enterpriseName	企业名称	String (2-40)	是	企业名称
分机信息				
extensionInfos	分机信息	数组或集合	是	
extensionNum	分机号	String(1-10)	是	税盘分机号
machineCode	机器编号	String(12)	是	税盘机器编号
extensionStatus	分机状态	String(1)	是	0: 在线, 1: 离线
diskType	设备类型	String(3)	是	税控设备类型, JSP: 金税盘 SKP: 税控盘 UKEY: 税务 UKEY
offLineTime	离线时间	String(14)	否	设备离线时间, 格式 yyyyMMddHHmmss

machineOpenflag	开盘状态	String(1)	否	开盘状态（税盘连接状态） 0：开盘失败 1：开盘成功 <b>注：开盘失败发票处于开票中</b>
machineVersion	税控设备版本号	String(50)	否	税控设备版本号

示例报文：

```
{
  "code": "0000",
  "msg": "处理成功",
  "sign": "XXXXXXXXXX",
  "serialNo": "DEMO20190905194855fobzpUiK",
  "content": {
    "taxpayerNum": "110105201606160003",
    "enterpriseName": "110105201606160003",
    "extensionInfos": [{
      "extensionStatus": "0",
      "machineCode": "661565723941",
      "offLineTime": "",
      "machineVersion": "SKN6K08L1-201806111004",
      "diskType": "JSP",
      "machineOpenflag": "1",
      "extensionNum": "0"
    }]
  }
}
```

2.8.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义：

错误码（code）	含义说明（msg）
0000	成功
9999	系统内部异常
9998	平台编码无效
9997	纳税人识别号无效
9996	企业名称无效
8996	业务异常，请联系运维
8004	找不到对应的开票企业信息，请检查税号

## 2.9. 查询库存信息

### 2.9.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	第三方平台调用票通平台	
调用方式	https	POST 方式提交
接口地址	测试地址： http://fpkj.testnw.vpiaotong.cn/tp/openapi/getInvoiceRepertoryInfo.pt 正式地址： https://fpkj.vpiaotong.com/tp/openapi/getInvoiceRepertoryInfo.pt	
字符编码	UTF-8	

### 2.9.2. 请求报文

请求参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本，固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	4 位平台简称 + 14 位日期 yyyymmddhhmmss)+8 位随机数 (通过 SDK 生成)
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合，最大长度不限，除公共参数外所有请求参数都必须放在这个参数中传递

请求参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	开票方纳税人识别号
enterpriseName	企业名称	String (2-40)	是	企业名称

示例报文：

{
---



```
{
  "platformCode": "XXXXXXX",
  "signType": "RSA",
  "sign": "XXXXXX",
  "format": "JSON",
  "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",
  "version": "1.0",
  "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",
  "content": {
    "taxpayerNum": "9120931023801231",
    "enterpriseName": "北京票通信息技术有限公司"
  }
}
```

### 2.9.3. 响应报文

响应参数-公共部分:

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分:

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	开票方纳税人识别号
enterpriseName	企业名称	String (2-40)	是	企业名称
分机信息				
extensionInfos	分机信息	数组或集合	否	
extensionNum	分机号	String(1-10)	是	分机号
machineCode	机器编号	String(12)	是	税盘机器编号
invoiceKindCode	发票种类	String(2)	是	发票种类代码 10: 增值税电子普通发票 01: 增值税专用发票 12: 机动车销售统一发票 04: 增值税普通发票 41: 增值税普通发票(卷式) 08: 增值税电子专用发票
invoiceCode	发票代码	String (12)	是	发票代码
invoiceStartNo	发票起始号码	String (8)	是	发票起始号码

invoiceEndNo	发票终止号码	String (8)	是	发票终止号码
invoiceSurplusNum	剩余份数	String(8)	是	剩余份数
invoiceBuyTime	购买日期	String(19)	是	购买日期 yyyy-MM-dd HH:mm:ss

## 示例报文:

```
{
  "code": "0000",
  "msg": "处理成功",
  "sign": "XXXXXXXXXX",
  "serialNo": "DEMO20190905195319hb1GdGJB",
  "content": {
    "taxpayerNum": "110105201606160003",
    "enterpriseName": "110105201606160003",
    "extensionInfos": [{
      "invoiceSurplusNum": "65436",
      "machineCode": "661565723941",
      "invoiceBuyTime": "2019-08-09 16:00:00",
      "invoiceStartNo": "61794531",
      "invoiceKindCode": "01",
      "invoiceEndNo": "61859966",
      "extensionNum": "0",
      "invoiceCode": "1400131560"
    }, {
      "invoiceSurplusNum": "4996",
      "machineCode": "661565723941",
      "invoiceBuyTime": "2019-06-12 15:00:00",
      "invoiceStartNo": "78798460",
      "invoiceKindCode": "12",
      "invoiceEndNo": "78803455",
      "extensionNum": "0",
      "invoiceCode": "111001442011"
    }, {
      "invoiceSurplusNum": "65399",
      "machineCode": "661565723941",
      "invoiceBuyTime": "2019-08-09 16:00:00",
      "invoiceStartNo": "38449994",
      "invoiceKindCode": "04",
      "invoiceEndNo": "38515392",
      "extensionNum": "0",
      "invoiceCode": "014001800205"
    }, {
      "invoiceSurplusNum": "5000",
```

```

        "machineCode": "661565723941",
        "invoiceBuyTime": "2019-06-12 15:00:00",
        "invoiceStartNo": "44784564",
        "invoiceKindCode": "41",
        "invoiceEndNo": "44789563",
        "extensionNum": "0",
        "invoiceCode": "111005118101"
    }, {
        "invoiceSurplusNum": "750",
        "machineCode": "661565723941",
        "invoiceBuyTime": "2019-06-12 15:00:00",
        "invoiceStartNo": "14581128",
        "invoiceKindCode": "10",
        "invoiceEndNo": "14581877",
        "extensionNum": "0",
        "invoiceCode": "114015117001"
    }
]
}

```

## 2.9.4. 业务错误码

从业务中抽代码并进行定义：

错误码 (code)	含义说明 (msg)
0000	成功
9999	系统内部异常
9998	平台编码无效
9997	纳税人识别号无效
9996	企业名称无效
8996	业务异常，请联系运维
8004	找不到对应的开票企业信息，请检查税号

## 2.10. 微信卡包授权

### 2.10.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	第三方平台调用票通平台	
调用方式	https	POST 方式提交

接口地址	测试地址: http://fpkj.testnw.vpiaotong.cn/tp/openapi/authWeChatCards.pt 正式地址: https://fpkj.vpiaotong.com/tp/openapi/authWeChatCards.pt	
字符编码	UTF-8	

## 2.10.2. 请求报文

请求参数-公共部分:

字段	名称	长度	必填	说明
platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本, 固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	4 位平台简称+14 位日期 yyyymmddhhmmss)+8 位随机数 (通过 SDK 生成)
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合, 最大长度不限, 除公共参数外所有请求参数都必须放在这个参数中传递

请求参数-业务报文部分:

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	开票方纳税人识别号
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String(20)	是	发票请求流水号 4 位平台简称+16 位随机数
invoiceSource	开票来源	String(3)	否	app: app 开票, web: 微信 h5 开票, wxa: 小程序开发票, wap: 普通网页开票 默认 wap

示例报文:

<pre>{   "platformCode": "XXXXXXXX",   "signType": "RSA",   "sign": "XXXXXX",</pre>
---

```
{
  "format": "JSON",
  "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",
  "version": "1.0",
  "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",
  "content": {
    "taxpayerNum": "9120931023801231",
    "invoiceReqSerialNo": "XXXXXXXXXXXX"
  }
}
```

2.10.3. 响应报文

响应参数-公共部分:

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分:

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	开票方纳税人识别号
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String(20)	是	发票请求流水号4位平台简称+16位随机数
weChatAuthUrl	微信授权Url	不定长	是	Base64(微信卡包授权地址)需要解码

示例报文:

```
{
  "code": "0000",
  "msg": "成功",
  "sign": "XXXXXXXX",
  "serialNo": "XXXXXXXX",
  "content": {
    "taxpayerNum": "9120931023801231",
    "invoiceReqSerialNo": "XXXXXXXXXXXX",
    "weChatAuthUrl": "XXXXXXXXXXXX"
  }
}
```

}

### 2.10.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义：

错误码 (code)	含义说明 (msg)
0000	成功
9999	系统内部异常
9998	平台编码无效
9997	纳税人识别号无效
8996	业务异常，请联系运维
8003	找不到对应的发票
8004	找不到对应的开票企业信息，请检查税号
8028	只有增值税电子普通发票才能插入微信卡包
8029	只有蓝字发票才能插入微信卡包

## 2.11. 获取开票二维码和提取码（支持多票种、多商品行）

### 2.11.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	第三方平台调用票通平台	
调用方式	https	POST 方式提交
接口地址	测试地址： http://fpkj.testnw.vpiaotong.cn/tp/openapi/getInvoiceIssueQrcode.pt 正式地址： https://fpkj.vpiaotong.com/tp/openapi/getInvoiceIssueQrcode.pt	
字符编码	UTF-8	

### 2.11.2. 请求报文

请求参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
----	----	----	----	----

platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本，固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	4 位平台简称 + 14 位日期 yyyymmddhhmmss)+8 位随机数（通过 SDK 生成）
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合，最大长度不限，除公共参数外所有请求参数都必须放在这个参数中传递

## 请求参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	开票方纳税人识别号
enterpriseName	企业名称	String(4-100)	是	开票方企业名称
shopNum	门店编号	String(6-20)	否	门店编号，取值集团版门店编号，没有则不用填写。只允许字母、数字
qrcodeNo	开票二维码编号	String(10-20)	是	开票二维码编号，二维码唯一标识。只能为字母、数字
tradeNo	交易单号	String(50)	是	交易单号
tradeTime	交易时间	String(19)	是	业务实际交易时间 (yyyy-MM-dd HH:mm:ss)
invoiceAmount	发票金额(含税)	String(16)	是	小数点后 2 位，以元为单位精确到分，此金额需等于开票项目列表（见下）中开票项目金额之和
sellerAddress	销货方地址	String(1-100)	否	票面信息，不能包含<>字符。如果不填写，则取集团版设置的门店地址，如没有设置则取集团版设置的企业地址，如没有设置则取平台企业注册地址。 <b>注：销方地址电话之和不能超 100 字节</b>
sellerTel	销货方电话	String(20)	否	票面信息，只能是数字、中英文括号、中英文横杠。如果不填写，则取集团版设置的门店电话，如没有设置则取集团版设置的企业电话，如没有设置则取平台设置的企业联系电话，如果企业联系电话没设置，取值企业注册时的

				联系电话。 <b>注：销方地址电话之和不能超 100 字节</b>
sellerBankName	销货方开户行	String(1-100)	否	票面信息。如果不填写，则取集团版设置的门店开户行，如没有设置则取集团版设置的企业开户行，如没有设置则取平台设置的企业开户行。 <b>注：销方银行账户之和不能超 100 字节</b>
sellerBankAccount	销货方银行账号	String(1-50)	否	票面信息。如果不填写，则取集团版设置的门店银行账号，如没有设置则取集团版设置的企业银行账号，如没有设置则取平台设置的默认的企业银行账号。 <b>注：销方银行账户之和不能超 100 字节</b>
cashierName	收款人名称	String(1-16)	否	票面信息。如果不填写，则取集团版设置的门店收款人，如没有设置则取集团版设置的企业收款人，如没有设置则取平台设置的默认的收款人。长度校验规则为 GBK 字节长度
reviewerName	复核人名称	String(1-16)	否	票面信息。如果不填写，则取集团版设置的门店复核人，如没有设置则取集团版设置的企业复核人，如没有设置则取平台设置的默认的复核人。长度校验规则为 GBK 字节长度
drawerName	开票人名称	String(1-20)	否	票面信息。如果不填写，则取集团版设置的门店联系人，如没有设置则取集团版设置的企业联系人，如没有设置则取企业注册时的联系人。长度校验规则为 GBK 字节长度
allowInvoiceCount	允许开票张数	int	否	一个二维码允许开票张数，默认为 1 张
mobileRequiredFlag	手机号是否必填	Boolean	否	该字段控制扫码开票页面上收票人手机号是否必填。 <b>true：必填；</b> <b>false：非必填；</b> <b>默认非必填。</b>
smsFlag	是否发送短信	Boolean	否	是否发送短信，默认不发送。对开通发送短信功能的企业有效。



				true: 发送短信, false: 不发送短信
emailRequiredFlag	邮箱是否必填	Boolean	否	该字段控制扫码开票页面上收票人邮箱是否必填。 true: 必填; false: 非必填; 默认非必填。
emailSendFlag	是否发送邮件	Boolean	否	是否发送邮件, 默认发送。 true: 发送邮件 false: 不发送邮件
expireTime	过期时间	String(19)	否	时间(yyyy-MM-dd HH:mm:ss), 如果不传的话默认失效时间为 1 年
specialInvoiceKind	特殊票种	String(0-240)	否	成品油票需要传: 08。
invoiceRemark	发票备注	String(0-240)	否	发票备注, 扫码开票时显示到发票备注里面
email	邮箱	String(4-50)	否	收取开票二维码的邮箱地址
buyerName	购买方名称	String(1-100)	否	预设抬头购买方名称。不能包含<>字符。 <b>如果预设抬头, 购买方名称必填。</b>
buyerTaxpayerNum	购买方税号	String(6-20)	否	预设抬头购买方税号
invoiceTitleType	发票抬头类型	String(1)		预设发票抬头类型。0: 企业; 1: 个人。不传值会根据税号判断, 若传税号默认为企业。
buyerAddress	购买方地址	String(1-100)	否	预设抬头购买方地址, 不能包含<>字符。buyerAddress、buyerTel 两个字段总长度不超 100 位 GBK 字节。
buyerTel	购买方电话	String(20)	否	预设抬头购买方电话, 只能是数字、中英文括号、中英文横杠。buyerAddress、buyerTel 两个字段总长度不超 100 位 GBK 字节。
buyerBankName	购买方开户行	String(1-100)	否	预设抬头购买方开户行, 不能包含<>字符。buyerBankName、buyerBankAccount 两个字段总长度不超 100 位 GBK 字节。
buyerBankAccount	购买方银行账号	String(1-50)	否	预设抬头购买方开户行银行账号, 不能包含<>字符。 buyerBankName、 buyerBankAccount 两个字段总长度不超 100 位 GBK 字节。
takerTel	收票人手机号	String(11)	否	预设收票人手机号
takerEmail	收票人邮箱	String(4-50)	否	预设收票人邮箱
allowEditFlag	预设抬头是否允许编辑	Boolean	否	控制扫码开票时预设抬头是否可以编辑, 不控制收票人手机号、

				收票人邮箱是否编辑。 true: 可以编辑 false: 不可编辑
可选发票种类及分机列表信息 (invoiceIssueOptions)				
invoiceIssueOptions	可选种类及分机信息	数组	否	如果不传, 默认为增值税电子发票。如果开通了区块链电票, 默认区块链电子发票
invoiceType	可选开票发票种类	String (2)	是	可选开票发票种类 10: 增值税电子普通发票 04: 增值税普通发票 01: 增值税专用发票 9: 区块链电子发票 08: 增值税电子专用发票
extensionNum	分机号	String (1-10)	否	对应开票分机号, 纸票必须传分机号
machineCode	机器编号	String (12)	否	分机的机器编码
开票项目列表信息 (itemList)				
itemList	开票项目列表	数组	是	
itemName	开票项目名称	String (100)	是	开票项目名称
specificationModel	规格型号	String(1-40)	否	票面信息, 无默认, 长度校验规则为 GBK 字节长度
meteringUnit	单位	String(1-20)	否	票面信息, 无默认, 长度校验规则为 GBK 字节长度。成品油单位传“升”
taxClassificationCode	税收分类编码	String (3-19)	是	税收分类编码
taxRateValue	税率	String (5)	是	0.13, 小数点后 2 位
zeroTaxFlag	零税率标识	String(1)	否	空: 非零税率, 0: 出口零税, 1: 免税, 2: 不征税, 3 普通零税率
unitPrice	单价(含税)	String (16)	否	小数点后 8 位, 如果不传值, 将根据项目金额、数量计算该值。 为 0 时票面单价显示为空。
quantity	数量	String (10)	否	小数点后 8 位, 如果不传值, 将根据项目金额、单价计算该值。如果单价也没传值, 数量将默认为 1。为 0 时票面数量显示为空。 单价数量必须同时为 0 或同时不为 0。
invoiceItemAmount	开票项目金额	String (16)	是	小数点后 2 位, 以元为单位精确到分 (=单价*数量)
invoiceItemDisAmount	开票项目折扣金额	String (16)	否	小数点后 2 位, 只能为负数。开票金额需减去折扣金额

示例报文:

```
{
  "platformCode": "XXXXXXX",
  "signType": "RSA",
  "sign": "XXXXXX",
  "format": "JSON",
  "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",
  "version": "1.0",
  "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",
  "content": {
    "taxpayerNum": "11010120181206000",
    "enterpriseName": "ceshi",
    "shopNum": "123456",
    "qrcodeNo": "DEM02019121313520912",
    "tradeNo": "2019121313520912",
    "tradeTime": "2019-12-13 13:52:09",
    "invoiceAmount": "20",
    "sellerAddress": "北京市海淀区万泉庄路 15 号 5 层 5",
    "sellerTel": "010-123456789",
    "sellerBankName": "中国建设银行股份有限公司北京万泉支行",
    "sellerBankAccount": "8888888888",
    "cashierName": "收款人",
    "reviewerName": "复核人",
    "drawerName": "开票人",
    "allowInvoiceCount": "1",
    "mobileRequiredFlag": false,
    "smsFlag": false,
    "emailRequiredFlag": true,
    "emailSendFlag": true,
    "expireTime": "2018-12-26 15:44:09",
    "invoiceRemark": "备注",
    "invoiceIssueOptions": [{
      "invoiceType": "04",
      "extensionNum": "0"
    }, {
      "invoiceType": "01",
      "extensionNum": "0"
    }, {
      "invoiceType": "10",
      "extensionNum": "0"
    }
  ],
  "itemList": [{
    "itemName": "小麦",
    "specificationModel": "规格型号",
    "meteringUnit": "kg",
```

```
        "taxClassificationCode": "1030102010100000000",
        "taxRateValue": "0.13",
        "unitPrice": "10",
        "quantity": "1",
        "invoiceItemAmount": "10"
    }, {
        "itemName": "小麦",
        "specificationModel": "规格型号",
        "meteringUnit": "kg",
        "taxClassificationCode": "1030102010100000000",
        "taxRateValue": "0.13",
        "unitPrice": "10",
        "quantity": "1",
        "invoiceItemAmount": "10"
    }
  ]
}
```

2.11.3. 响应报文

响应参数-公共部分:

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分:

字段	名称	类型	必填	说明
qrcodeNo	开票二维码编号	String (10-20)	是	开票二维码编号, 二维码唯一标识
tradeNo	交易单号	String (50)	是	交易单号
tradeTime	交易时间	String(19)	是	业务实际交易时间 (yyyy-MM-dd HH:mm:ss)
invoiceQrCode	二维码	String	是	不定长, Base64 字符串
invoiceUrl	开票 URL	String	是	不定长, Base64 字符串
extractCode	提取码	int (12)	是	12 位纯数字

示例报文:

```
{
  "code": "0000",
  "msg": "成功",
  "sign": "XXXXXXXX",
  "serialNo": "XXXXXXXX",
  "content": {
    "qrcodeNo": "DEM02019121313520912",
    "tradeNo": "XXXXXXXX",
    "tradeTime": "2019-12-13 13:52:09",
    "invoiceQrCode": "XXXXXXXX",
    "invoiceUrl": "XXXXXXXX",
    "extractCode": "XXXXXXXX"
  }
}
```

2.11.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义：

错误码（code）	含义说明（msg）
0000	成功
9999	系统内部异常
9998	平台编码无效
9997	纳税人识别号无效
8996	业务异常，请联系运维
8016	单价数量金额不匹配
8004	找不到对应的开票企业信息，请检查税号
7001	项目数量不能小于可开票数量
7002	项目的金额之和不等于发票金额
8037	无该票种授权
8038	二维码编号已经存在，请更换二维码编号
8039	集团版校验不通过

2.12. 查询二维码开票信息

2.12.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	第三方平台调用票通平台	
调用方式	https	POST 方式提交

接口地址	测试地址: http://fpkj.testnw.vpiaotong.cn/tp/openapi/queryQrcodeInvoiceInfo.pt 正式地址: https://fpkj.vpiaotong.com/tp/openapi/queryQrcodeInvoiceInfo.pt	
字符编码	UTF-8	

## 2.12.2. 请求报文

请求参数-公共部分:

字段	名称	长度	必填	说明
platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本, 固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	4 位平台简称 + 14 位日期 yyyymmddhhmmss)+8 位随机数 (通过 SDK 生成)
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合, 最大长度不限, 除公共参数外所有请求参数都必须放在这个参数中传递

请求参数-业务报文部分:

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	开票方纳税人识别号
qrcodeNo	二维码编号	String(10-20)	是	二维码编号, 唯一标识
invoiceAmount	发票金额(含税)	String(16)	是	小数点后 2 位

示例报文:

<pre>{   "platformCode": "XXXXXXXX",   "signType": "RSA",   "sign": "XXXXXX",   "format": "JSON",   "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",   "version": "1.0",   "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",   "content": {</pre>
--

```
    "taxpayerNum": "9120931023801231",
    "qrcodeNo": "DEMO2019121313520912",
    "invoiceAmount": "200"
  }
}
```

### 2.12.3. 响应报文

响应参数-公共部分:

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	签名串
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	交易请求流水号
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分:

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	开票方纳税人识别号
qrcodeNo	二维码编号	String (10-20)	是	二维码编号, 唯一标识
tradeNo	交易单号	String (50)	是	第三方平台生成的唯一标识 交易单号
invoiceUrl	开票 URL	String (不定长)	是	不定长, Base64 字符串
发票信息				
itemList	发票信息			
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String(20)	否	发票请求流水号, 可以根据该值查询详细的发票信息。 此值为空时为未开票
invoiceItemAmount	发票金额	String(16)	是	小数点后两位, 此发票对应的金额

示例报文:

```
{
  "code": "0000",
  "msg": "处理成功",
  "sign": "xxxxxxx",
  "serialNo": "DEMO20181220204523Sf2qwhdw",
  "content": {
    "taxpayerNum": "11010120181206000",
    "qrcodeNo": "DEMO2019121313520912",
```

```
{
  "tradeNo": "2019121313520912",
  "invoiceUrl": "xxxxx",
  "itemList": [{
    "invoiceReqSerialNo": "P1075733838694584320",
    "invoiceItemAmount": "20.00"
  }]
}
```

#### 2.12.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义：

错误码 (code)	含义说明 (msg)
0000	成功
9999	系统内部异常
8004	找不到对应的开票企业信息，请检查税号
5001	找不到对应的二维码
8995	数据校验不通过(对应参考详细信息)

### 2.13. 查询发票全票面信息

#### 2.13.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	第三方平台调用票通平台	
调用方式	https	POST 方式提交
接口地址	测试地址： http://fpkj.testnw.vpiaotong.cn/tp/openapi/queryInvoiceInfo.pt 正式地址： https://fpkj.vpiaotong.com/tp/openapi/queryInvoiceInfo.pt	
字符编码	UTF-8	

#### 2.13.2. 请求报文

请求参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码



signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本，固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	4 位平台简称 + 14 位日期 yyyymmddhhmmss)+8 位随机数 (通过 SDK 生成)
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合，最大长度不限，除公共参数外所有请求参数都必须放在这个参数中传递

请求参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	开票方纳税人识别号
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String(20)	是	发票请求流水号 4 位平台简称 +16 位随机数

示例报文：

<pre>{   "platformCode": "XXXXXXXX",   "signType": "RSA",   "sign": "XXXXXX",   "format": "JSON",   "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",   "version": "1.0",   "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",   "content": {     "taxpayerNum": "9120931023801231",     "invoiceReqSerialNo": "XXXXXXXX",   } }</pre>
---

2.13.3. 响应报文

响应参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	
serialNo	交易请求流水	26 位	是	

	号			
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

## 响应参数-业务报文部分:

字段	名称	类型	必填	说明
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String (20)	是	发票请求流水号
code	发票状态码	String (4)	是	发票状态码 (0000: 开票成功; 6666: 未开票; 7777: 开票中; 9999: 开票失败)
msg	发票状态描述	String (100)	是	发票状态描述 (成功/失败原因)
buyerName	购买方名称	String(4-100)	是	发票状态为成功时, 必传
buyerTaxpayerNum	购买方纳税人识别号	String(15-20)	否	发票状态为成功时, 必传
buyerAddress	购买方地址	String(1-100)	否	发票状态为成功时, 必传
buyerTel	购买方电话	String(1-20)	否	发票状态为成功时, 必传
buyerBankName	购买方开户行	String(1-100)	否	发票状态为成功时, 必传
buyerBankAccount	购买方银行账号	String(1-50)	否	发票状态为成功时, 必传
sellerTaxpayerNum	销售方纳税人识别号	String (15-20)	是	发票状态为成功时, 必传
sellerName	销售方名称	String(4-100)	是	发票状态为成功时, 必传
sellerAddress	销售方地址	String(1-100)	是	发票状态为成功时, 必传
sellerTel	销售方电话	String(1-20)	是	发票状态为成功时, 必传
sellerBankName	销售方开户行	String(1-100)	否	发票状态为成功时, 必传
sellerBankAccount	销售方银行账号	String(1-50)	否	发票状态为成功时, 必传
invoiceKind	发票种类代码	String(2)	是	发票状态为成功时, 必传 10: 增值税电子普通发票 04: 增值税普通发票 01: 增值税专用发票 41: 增值税普通发票(卷票) 08: 增值税电子专用发票
specialInvoiceKind	特殊票种标识	String(2)	是	发票状态为成功时, 必传 00: 普通发票 08: 成品油发票 02: 收购发票
invoiceDate	开票日期	String(19)	是	发票状态为成功时, 必传 格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss
invoiceCode	发票代码	String (12)	是	发票状态为成功时, 必传
invoiceNo	发票号码	String (8)	是	发票状态为成功时, 必传
invoiceType	开票类型	String(1)	是	发票状态为成功时, 必传

				发票类型 1 蓝票 2 红票
blueInvoiceCode	原发票代码	String (12)	否	发票类型为 2 时, 必传
blueInvoiceNo	原发票号码	String (8)	否	发票类型为 2 时, 必传
noTaxAmount	不含税金额	String (16)	是	发票状态为成功时, 必传, 保留小数点后 2 位
taxAmount	税额	String (16)	是	发票状态为成功时, 必传, 保留小数点后 2 位
amountWithTax	价税合计	String (16)	是	发票状态为成功时, 必传, 保留小数点后 2 位
invalidFlag	作废标志	String (20)	是	发票状态为成功时, 必传, NOT_DESTROY: 未作废; ALREADY_DESTROY: 已作废; DESTROYING: 作废中; DESTROY_FAIL: 作废失败。
redFlag	冲红标志	String (20)	是	发票状态为成功时, 必传, NOT_RED: 未冲红; ALREADY_RED: 已冲红; REDING: 冲红中; RED_FAIL: 冲红失败; PART_RED: 部分冲红。
cashierName	收款人名称	String(1-16)	否	发票状态为成功时, 必传
reviewerName	复核人名称	String(1-16)	否	发票状态为成功时, 必传
drawerName	开票人名称	String(1-20)	是	发票状态为成功时, 必传
detailedListFlag	清单标识	String(1)	是	0: 非清单 1: 清单
detailedListItemName	清单项目名称	String(1-100)	是	清单项目名称
checkCode	校验码	String(100)	是	发票状态为成功时, 必传
qrCode	二维码	String (1000)	否	发票状态为成功时, 必传
remark	备注	String(240)	否	备注
diskType	设备类型	String(10)	否	JSP: 金税盘 SKP: 税控盘 UKEY: 税务 UKey
tradeNo	订单号	String(0-200)	否	订单号
extensionNum	分机号	String(1-10)	否	开票的分机号
diskNo	机器编号	String(12)	否	发票状态为成功时, 必传
invoiceLayoutFileType	版式文件类型	String(3)	否	版式文件类型。 pdf: pdf 文件格式; ofd: ofd 文件格式。
invoicePdf	发票 pdf 文件	String	否	发票状态为成功时, 必传, 不定长, Base64 字符串, 通过票通提供的 SDK 进行解码
downloadUrl	发票下载 Url	String	否	发票状态为成功时, 必传, Base64 字符串

vatPlatformInvPreviewUrl	公共服务平台 发票预览 Url	String(不定长)	否	公共服务平台发票预览 Url, Base64 字符串, 使用 公共服务平台生成版式文 件时必须填
invPreviewQrcodePath	电子发票预览 二维码 url	String	是	不定长, Base64 字符串. 同 2.3 开具电子蓝票接口返回 的 qrcodePath
invPreviewQrcode	电子发票预览 二维码图片	String	是	不定长, Base64 字符串, 扫 码查看发票开票状态. 同 2.3 开具电子蓝票接口返回 的 qrcode
项目明细信息 (itemList, 数组)				
itemList	项目明细			数组
goodsName	货物名称	String(1-100)	是	发票状态为成功时, 必传
taxClassificationCode	税收分类编码	String(1-50)	是	发票状态为成功时, 必传
specificationModel	规格型号	String(1-20)	否	
meteringUnit	单位	String(1-16)	否	
quantity	数量	String(1-16)	是	保留小数点后 8 位
unitPrice	不含税单价	String(1-16)	是	保留小数点后 8 位
itemAmount	项目金额	String(10)	是	保留小数点后 2 位
taxRate	税率	String(4)	是	保留小数点后 2 位, 例如 0.16
taxRateAmount	税额	String(10)	是	保留小数点后 2 位
deduction	扣除额	String(10)	否	保留小数点后 2 位
preferentialPolicyFlag	优惠政策标识	String(1-50)	否	空: 不使用, 1: 使用
zeroTaxFlag	零税率标识	String(1)	是	空: 非零税率, 0: 出口零税, 1: 免税, 2: 不征税, 3: 普通零税率
vatSpecialManage	增值税特殊管 理	String(0-100)	否	增值税特殊管理
itemProperty	发票行性质	String(1)	是	0: 正常行 1: 折扣行 2: 被折扣行
itemNo	项目序号	String(11)	是	用来表示项目的先后顺序

示例报文:

```
{
  "code": "0000",
  "msg": "处理成功",
  "sign": "XXXX",
```

```
"serialNo": "DEMO20180525172439e4uixOrL",
"content": {
  "invoiceReqSerialNo": "TEST2018052419380911",
  "code": "0000",
  "msg": "开具成功",
  "buyerName": "金拱门",
  "buyerTaxpayerNum": "91440300359185953Q",
  "buyerAddress": "北京海淀区万泉庄路",
  "buyerTel": "18511668888",
  "buyerBankName": "花旗银行（中国）有限公司上海分行",
  "buyerBankAccount": "6228482371248586555",
  "sellerTaxpayerNum": "110101201702071",
  "sellerName": "电子票测试新1",
  "sellerAddress": "北京朝阳区",
  "sellerTel": "010-88886666",
  "sellerBankName": "中国人民银行",
  "sellerBankAccount": "6228482371288386588",
  "invoiceKind": "10",
  "specialInvoiceKind": "00",
  "invoiceDate": "2018-05-24 09:58:27",
  "invoiceCode": "050003521100",
  "invoiceNo": "91692129",
  "invoiceType": "1",
  "noTaxAmount": "49.88",
  "taxAmount": "0.00",
  "amountWithTax": "49.88",
  "invalidFlag": "NOT_DESTROY",
  "redFlag": "NOT_RED",
  "cashierName": "收款人收款人收款人",
  "reviewerName": "复核人复核人复核人",
  "drawerName": "开票员开票员开票",
  "checkCode": "69007115631322181934",
  "detailedListFlag": "0",
  "detailedListItemName": "0",
  "qrCode": "XXXX",
  "remark": "备注",
  "diskNo": "661565671977",
  "diskType": "JSP",
  "extensionNum": "0",
  "tradeNo": "TEST2018052419380911",
  "invoicePdf": "XXXX",
  "downloadUrl": "XXXX",
  "itemList": [{
    "goodsName": "*谷物加工品*金龙鱼大米",
```

```
        "taxClassificationCode": "1030102010100000000",
        "specificationModel": "非转基因",
        "meteringUnit": "袋",
        "quantity": "1.0",
        "unitPrice": "49.88000000",
        "itemAmount": "49.88",
        "taxRate": "0",
        "taxRateAmount": "0.00",
        "preferentialPolicyFlag": "1",
        "zeroTaxFlag": "0",
        "vatSpecialManage": "出口零税",
        "itemProperty": "0",
        "itemNo": "1"
    }
  ]
}
```

### 2.13.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义：

错误码（code）	含义说明（msg）
0000	成功
9999	系统内部异常
9998	平台编码无效
9997	纳税人识别号无效
8996	业务异常，请联系运维
8995	数据校验不通过(对应参考详细信息)
8003	找不到对应的发票

## 2.14. 查看税盘抄报状态

### 2.14.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	第三方平台调用票通平台	
调用方式	https	POST 方式提交
接口地址	测试地址： http://fpkj.testnw.vpiaotong.cn/tp/openapi/queryTaxControl.pt 正式地址： https://fpkj.vpiaotong.com/tp/openapi	

	/queryTaxControl.pt	
字符编码	UTF-8	

### 2.14.2. 请求报文

请求参数-公共部分:

字段	名称	长度	必填	说明
platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本, 固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	4 位平台简称 + 14 位日期 yyyymmddhhmmss)+8 位随机数 (通过 SDK 生成)
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合, 最大长度不 限, 除公共参数外所有请求参 数都必须放在这个参数中传递

请求参数-业务报文部分:

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	纳税人识别号
extensionNum	分机号	String(1-10)	否	分机号
machineCode	机器编码	String(12)	否	机器编号

示例报文:

<pre>{   "platformCode": "XXXXXXXX",   "signType": "RSA",   "sign": "XXXXXX",   "format": "JSON",   "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",   "version": "1.0",   "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",   "content": {     "taxpayerNum": "9120931023801231"   } }</pre>
--

### 2.14.3. 响应报文

响应参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	交易请求流水号
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String (20)	是	销售方纳税人识别号
extensionNum	分机号	String (1-10)	是	税盘分机号
machineCode	机器编码	String (12)	是	税盘机器编码
diskType	设备类型	String (20)	是	金税盘：JSP；税控盘：SKP； 税务 UKEY：UKEY；虚拟设备： XNSB。
queryTime	查询时间	String (19)	是	查询时间，格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss
taxStatus	抄报状态	String (20)	是	0 未抄报未清卡、 1 已抄报未清卡、 2 已抄报已清卡、 3 锁死
invoiceKind	发票种类	String (20)	是	0: 增值税专用发票 2: 增值税普通发票 41: 增值税普通发票（卷式） 51: 增值税电子普通发票 12: 机动车销售统一发票 08: 增值税电子专用发票
invoiceEndTime	开票截止时间	String (19)	是	开票截止时间，格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss
declareTaxStartTime	报税起始日期	String (19)	是	报税起始日期，格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss
declareTaxEndTime	报税终止日期	String (19)	否	报税终止日期，格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss
oneInvoiceMaxValue	单张开票限额	String (12)	否	单张开票限额
uploadTaxEndTime	上传截止日期	String (2)	否	1-31，代表每月几号
offLineInvoiceHours	离线开票时长	String (20)	是	离离开票时长，单位小时
offLineInvoiceMoney	离线正数累计金额	String (20)	是	离线正数累计金额，单位 元，两位小数



customDefined	自定义信息	String (200)	否	错误描述信息
declareOperationResultMessage	清卡操作结果信息	不定长	否	清卡操作结果信息
reportOperationResultMessage	抄报操作结果信息	不定长	否	抄报操作结果信息

## 示例报文:

```
{
  "code": "0000",
  "msg": "处理成功",
  "sign": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "serialNo": "DEMO20190104115742btAzGxVT",
  "content": [{
    "taxpayerNum": "110101201702071",
    "extensionNum": "0",
    "machineCode": "661565671977",
    "diskType": "JSP",
    "queryTime": "2019-01-04 03:01:21",
    "taxStatus": "1",
    "invoiceKind": "0",
    "invoiceEndTime": "2019-01-16 00:00:00",
    "declareTaxStartTime": "2019-02-01 00:00:00",
    "oneInvoiceMaxValue": "999999999",
    "uploadTaxEndTime": "10",
    "offLineInvoiceHours": "999",
    "offLineInvoiceMoney": "100000000.00",
    "customDefined": "250:有离线未上传发票,不允许远程抄报",
    "declareOperationResultMessage": "250:有离线未上传发票,不允许远程抄报",
    "reportOperationResultMessage": "250:有离线未上传发票,不允许远程抄报"
  }, {
    "taxpayerNum": "110101201702071",
    "extensionNum": "0",
    "machineCode": "661565671977",
    "diskType": "JSP",
    "queryTime": "2019-01-04 03:01:21",
    "taxStatus": "1",
    "invoiceKind": "2",
    "invoiceEndTime": "2019-01-16 00:00:00",
    "declareTaxStartTime": "2019-02-01 00:00:00",
    "oneInvoiceMaxValue": "999999999",
    "uploadTaxEndTime": "10",
    "offLineInvoiceHours": "999",
    "offLineInvoiceMoney": "100000000.00",
```

```

        "customDefined": "",
        "declareOperationResultMessage": "远程清卡:执行失败",
        "reportOperationResultMessage": "上报汇总:执行失败"
    }, {
        "taxpayerNum": "110101201702071",
        "extensionNum": "0",
        "machineCode": "661565671977",
        "diskType": "JSP",
        "queryTime": "2019-01-04 03:01:21",
        "taxStatus": "1",
        "invoiceKind": "51",
        "invoiceEndTime": "2019-01-15 00:00:00",
        "declareTaxStartTime": "2019-02-01 00:00:00",
        "oneInvoiceMaxValue": "9999999999",
        "uploadTaxEndTime": "10",
        "offLineInvoiceHours": "999",
        "offLineInvoiceMoney": "9999999999.99",
        "customDefined": "",
        "declareOperationResultMessage": "远程清卡:执行失败",
        "reportOperationResultMessage": "250:有离线未上传发票,不允许远程抄报"
    }
}

```

#### 2.14.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义:

错误码 (code)	含义说明 (msg)
0000	成功
9999	失败
8004	找不到对应的开票企业信息, 请检查税号
8995	数据校验不通过(对应参考详细信息)

### 2.15. 推送发票全票面信息

#### 2.15.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	票通平台调用第三方平台	
调用方式	https	POST 方式提交
接口地址	第三方平台提供	

字符编码	UTF-8	
------	-------	--

2.15.2. 请求报文

请求参数-公共部分:

字段	名称	长度	必填	说明
platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本, 固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	4 位平台简称 + 14 位日期 yyyymmddhhmmss)+8 位随机数 (通过 SDK 生成)
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合, 最大长度不限, 除公共参数外所有请求参数都必须放在这个参数中传递

请求参数-业务报文部分:

字段	名称	类型	必填	说明
invoiceReqSerialNo	发票开具请求流水号	String (20)	是	发票请求流水号
invoiceDestroySerialNo	发票作废请求流水号	String (20)	否	发票作废流水号
invoiceIssueType	发票开具类型	String (20)	是	发票开具类型。 1: 蓝票; 2: 红票; 3: 蓝废; 4: 红废。
invoiceIssueResultCode	发票开具结果状态码	String(1)	是	发票状态码。 0000: 开票成功; 6666: 未开票 (撤回开票中发票); 9999: 开票失败。
invoiceIssueResultMsg	发票开具结果描述	String (4)	是	发票状态描述 (成功/失败原因)
发票信息				
invoiceInfo	发票信息			
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String (15-20)	是	发票请求流水号

## 票通电子普票开票接口文档

invoiceOperationCode	发票操作代码	String (2)	是	发票操作代码。 10: 开具蓝票 20: 开具红票 30: 作废蓝票 40: 作废红票
sellerTaxpayerNum	销方纳税人识别号	String (15-20)	是	销方纳税人识别号
sellerName	销方名称	String(4-100)	是	销方名称
sellerAddress	销方地址	String(1-100)	是	销方地址
sellerTel	销方电话	String(1-20)	是	销方电话
sellerBankName	销方开户行	String(1-100)	是	销方开户行
sellerBankAccount	销方银行账号	String(1-50)	是	销方银行账号
buyerTaxpayerNum	购买方税号	String(15-20)	否	购买方税号
buyerName	购买方名称	String(1-100)	是	购买方名称
buyerAddress	购买方地址	String(1-100)	否	购买方地址
buyerTel	购买方电话	String(1-20)	否	购买方电话
buyerBankName	购买方开户行	String(1-100)	否	购买方开户行
buyerBankAccount	购买方银行账号	String(1-50)	否	购买方银行账号
drawerName	开票员	String(1-20)	是	开票员
casherName	收款人	String(1-16)	否	收款人名称
reviewerName	复核人	String(1-16)	否	复核人名称
noTaxAmount	不含税金额	String(16)	是	不含税金额, 保留 2 位小数
taxAmount	税额	String(16)	是	税额, 保留 2 位小数
amountWithTax	价税合计	String(16)	是	价税合计, 保留 2 位小数
remark	备注	String(240)	否	备注
tradeNo	订单号	String(0-200)	是	订单号, 如果开具时没有传值, 默认为发票请求流水号为订单号
invoiceKindCode	发票种类代码	String(2)	是	10: 增值税电子普通发票 9: 区块链电子发票 04: 增值税普通发票 01: 增值税专用发票 41: 增值税普通发票 (卷票) 08: 增值税电子专用发票
specialInvoiceKind	特殊票种标识	String(2)	是	00: 普通票 08: 成品油发票 02: 收购发票
invoiceType	发票类型	String(1)	是	1 蓝票 2 红票
agentInvoiceFlag	代开标志	String(1)	是	0 自开
taxRateFlag	税率标识	String(1)	是	0 正常票 2 差额票

extensionNum	分机号	String(1-10)	是	分机号
machineCode	机器编号	String(12)	否	机器编号
diskType	设备类型	String(10)	否	设备类型。 JSP: 金税盘; SKP: 税控盘; UKEY: 税务 UKEY。
definedData	自定义数据	String(0-200)	否	自定义数据
takerName	收票人名称	String(0-100)	否	收票人名称
takerPhone	收票人手机号	String(11)	否	收票人手机号
takerEmail	收票人邮箱	String(4-50)	否	收票人邮箱
shopNum	门店编号	String (6-20)	否	门店编号
invoiceStatus	开票状态	String(1)	是	0: 未开票 (撤回开票中发票), 1: 开票成功, 2: 开票失败, 3: 开票中
invoiceDate	开票日期	String(19)	否	开票成功必传, 格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss
invoiceIssueFailReason	开票失败原因	String(不定长)	否	开票失败原因, 开具失败时该值必填
invoiceOperationFailReason	操作失败原因	String(不定长)	否	操作失败原因, 作废失败时该值必填
invoiceCode	发票代码	String(12)	否	开票成功必传, 发票代码
invoiceNo	发票号码	String(8)	否	开票成功必传, 发票号码
checkCode	校验码	String(100)	否	开票成功必传, 校验码
qrCode	二维码	String (1000)	否	票面二维码
cipherText	发票密文	String(不定长)	否	票面密文部分
invoiceLayoutFileType	版式文件类型	String(3)	否	版式文件类型。 pdf: pdf 文件格式; ofd: ofd 文件格式。
invoicePdf	发票 pdf 文件	String(不定长)	否	电子发票开票成功时, 即发票种类代码为 10 时, 必传, 失败时, 不传, 不定长, Base64 字符串, 通过票通提供的 SDK 进行解码, 其他发票种类不传
downloadUrl	发票下载 Url	String(不定长)	否	电子发票开票成功时, 即发票种类代码为 10 时, 必传, 失败时, 不传, 不定长, Base64 字符串, 通过票通提供的 SDK 进行解码, 其他发票种类不传
vatPlatformInvPreviewUrl	公共服务平台 发票预览 Url	String(不定长)	否	公共服务平台发票预览 Url, Base64 字符串, 使用公共服务

## 票通电子普票开票接口文档

				平台生成版式文件时必须填
redFlag	冲红标志	String(20)	否	0: 未冲红; 1: 已冲红; 2: 冲红失败; 3: 冲红中; 4: 部分冲红。
invoiceRedReason	冲红原因	String(1-100)	否	冲红原因
oldInvoiceCode	原发票代码	String(12)	否	红票必传, 原发票代码
oldInvoiceNo	原发票号码	String(8)	否	红票必传, 原发票号码
destroyFlag	作废标识	String(20)	否	0 未作废 1 已作废 2 作废失败 3 作废中
invoiceDestroySerialNo	作废请求流水号	String(20)	否	作废发票必传, 作废发票时, 传的流水号
invoiceDestroyReason	作废原因	String(1-100)	否	作废发票必传, 作废原因
invoiceDestroyerName	作废人	String(1-10)	否	作废发票必传, 作废人
invoiceDestroyTime	作废时间	String(19)	否	作废发票必传, 作废时间, 格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss
invoiceQrcodeNo	二维码编号	String (10-20)	否	二维码编号, 二维码唯一标识, 扫码开票的发票才有该值
invPreviewQrcodePath	电子发票预览二维码 url	String	是	不定长, Base64 字符串。同 2.3 开具电子蓝票接口返回的 qrCodePath
invPreviewQrcode	电子发票预览二维码图片	String	是	不定长, Base64 字符串, 扫码查看发票开票状态。同 2.3 开具电子蓝票接口返回的 qrCode
发票明细				
<b>itemList</b>	<b>发票明细</b>			
goodsName	货物名称	String(1-100)	是	货物名称
taxClassificationCode	税收分类编码	String(1-50)	是	税收分类编码
selfCode	自行编码	String(1-20)	否	自行编码
specificationModel	规格型号	String(1-20)	否	规格型号
meteringUnit	单位	String(1-16)	否	单位
quantity	数量	String(1-16)	否	保留小数点后八位, 折扣行不传值
unitPrice	单价	String(1-16)	否	保留小数点后八位, 折扣行不传值
taxIncludeFlag	含税标识	String(1)	是	0 不含税, 1 含税
itemAmount	项目金额	String(10)	是	保留小数点后两位
taxRateValue	税率	String(4)	是	保留小数点后两位
taxRateAmount	税额	String(10)	是	保留小数点后两位
deduction	扣除额	String(10)	否	差额发票必传, 保留小数点后两位
preferentialPolicyFlag	优惠政策标识	String(1-50)	是	0: 不使用, 1: 使用

zeroTaxFlag	零税率标识	String(1)	是	零税率标识, ""非零税率, 1 免税, 2 不征税, 3 普票零税率
vatSpecialManage	增值税特殊管理	String(0-100)	否	增值税特殊管理
itemProperty	发票行性质	String(1)	是	0 正常行 1 折扣行 2 被折扣行
itemNo	项目序号	String(11)	是	项目序号, 用来表示项目的先后顺序

示例报文:

```
{
  "platformCode": "XXXXXXXX",
  "signType": "RSA",
  "sign": "XXXXXX",
  "format": "JSON",
  "timestamp": "2019-01-08 19:45:13",
  "version": "1.0",
  "serialNo": "TEST20190108082056ADB34DF3",
  "content": {
    "invoiceReqSerialNo": "TEST2019010819381090",
    "invoiceIssueType": "1",
    "invoiceIssueResultCode": "0000",
    "invoiceIssueResultMsg": "发票开具成功",
    "invoiceInfo": {
      "invoiceReqSerialNo": "TEST2019010819381090",
      "invoiceOperationCode": "10",
      "sellerTaxpayerNum": "110101201702071",
      "sellerName": "电子票测试新1",
      "sellerAddress": "天津河东企业经营地址地址",
      "sellerTel": "010-11111111",
      "sellerBankName": "建 she",
      "sellerBankAccount": "9999888887777777",
      "buyerTaxpayerNum": "110101201702078",
      "buyerName": "北京 XX 网络科技有限公司",
      "buyerAddress": "北京市海淀区红星社区松五排 3 号 509",
      "buyerTel": "010-1688887888",
      "buyerBankName": "花旗银行（中国）有限公司北京分行 6228482371248586555",
      "drawerName": "drawer",
      "casherName": "casher",
      "reviewerName": "reviewer",
      "noTaxAmount": "1.86",
      "taxAmount": "0.14",
      "amountWithTax": "2.00",
      "remark": "备注",
    }
  }
}
```

```
"tradeNo": "00000000000",
"definedData": "自定义数据",
"invoiceKindCode": "10",
"specialInvoiceKind": "00",
"invoiceType": "1",
"taxRateFlag": "0",
"invoiceDate": "2019-01-08 19:28:35",
"invoiceStatus": "1",
"invoiceCode": "150003529999",
"invoiceNo": "61036125",
"checkCode": "62205020962505720580",
"qrCode": "xxxxxxxxxxxxxxxxxx",
"invoicePdf": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",
"downloadUrl": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx=",
"redFlag": "0",
"destroyFlag": "0",
"diskType": "JSP",
"extensionNum": "0",
"machineCode": "661565671977",
"agentInvoiceFlag": "0",
"itemList": [{
  "goodsName": "*谷物*金龙鱼小米",
  "taxClassificationCode": "1010101020000000000",
  "specificationModel": "好吃",
  "meteringUnit": "kg",
  "quantity": "1.0",
  "unitPrice": "0.86000000",
  "taxIncludeFlag": "0",
  "itemAmount": "0.86",
  "taxRateValue": "0.16",
  "taxRateAmount": "0.14",
  "preferentialPolicyFlag": "0",
  "zeroTaxFlag": "",
  "itemProperty": "0",
  "itemNo": "1"
}, {
  "goodsName": "*谷物*金龙鱼小米",
  "taxClassificationCode": "1010101020000000000",
  "specificationModel": "好吃",
  "meteringUnit": "kg",
  "quantity": "1.0",
  "unitPrice": "1.00000000",
  "taxIncludeFlag": "0",
  "itemAmount": "1.00",
```



```
        "taxRateValue": "0",
        "taxRateAmount": "0.00",
        "preferentialPolicyFlag": "1",
        "zeroTaxFlag": "1",
        "vatSpecialManage": "免税",
        "itemProperty": "0",
        "itemNo": "2"
    }
  ]
}
```

### 2.15.3. 响应报文

响应参数-公共部分:

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分:

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String (20)	是	开票方纳税人识别号
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String (20)	是	

示例报文:

```
{
  "code": "0000",
  "msg": "成功",
  "sign": "XXXXXXXX",
  "serialNo": "XXXXXXXX",
  "content": {
    "taxpayerNum": "9120931023801231",
    "invoiceReqSerialNo": "XXXXXXXX"
  }
}
```

--

### 2.15.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义：

错误码 (code)	含义说明 (msg)
0000	成功
9999	失败

## 2.16. 重新发送邮件或短信

### 2.16.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	第三方平台调用票通平台	
调用方式	https	POST 方式提交
接口地址	测试地址： http://fpkj.testnw.vpiaotong.cn/tp/openapi/resentEmailorSMS.pt 正式地址： https://fpkj.vpiaotong.com/tp/openapi/resentEmailorSMS.pt	
字符编码	UTF-8	

### 2.16.2. 请求报文

请求参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本，固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	4 位平台简称 + 14 位日期 yyyymmddhhmmss)+8 位随机数 (通过 SDK 生成)
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合，最大长度不限，除公共参数外所有请求参数都必须放在这个参数中传递

请求参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	纳税人识别号
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String(20)	否	发票请求流水号 注：发票请求流水号和发票代码号码不能同时为空，如果都填写以发票请求流水号为准
invoiceCode	发票代码	String(12)	否	发票代码
invoiceNo	发票号码	String(8)	否	发票号码
takerEmail	收票人邮箱	String(4-50)	否	收票人邮箱，不传的话默认使用开具时传的收票人邮箱
takerTel	收票人手机号	String(11)	否	收票人手机号，无默认，需要校验企业是否开通发送短信。

示例报文：

```
{
  "platformCode": "XXXXXXXX",
  "signType": "RSA",
  "sign": "XXXXXX",
  "format": "JSON",
  "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",
  "version": "1.0",
  "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",
  "content": {
    "taxpayerNum": "110105201606160003",
    "invoiceReqSerialNo": "TEST2019031919381085",
    "invoiceCode": "150003529999",
    "invoiceNo": "62761753",
    "takerEmail": "8968xxx@qq.com",
    "takerTel": "1851100****"
  }
}
```

2.16.3. 响应报文

响应参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	

serialNo	交易请求流水号	26 位	是	交易请求流水号
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	纳税人识别号
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String(20)	否	发票请求流水号
invoiceCode	发票代码	String(12)	否	发票代码
invoiceNo	发票号码	String(8)	否	发票号码
takerEmail	收票人邮箱	String(4-50)	否	收票人邮箱
takerTel	收票人手机号	String(11)	否	收票人手机号
sendEmailResultCode	邮件发送状态码	String (4)	否	邮件发送状态码 0000：发送成功 9999：发送失败
sendEmailResultMsg	邮件发送状态描述	不定长	否	邮件发送状态描述
sendSMSResultCode	短信发送状态码	String (4)	否	短信发送状态码 0000：发送成功 9999：发送失败
sendSMSResultMsg	短信发送状态描述	不定长	否	短信发送状态描述

示例报文：

<pre>{   "code": "0000",   "msg": "处理成功",   "sign": "XXXXXXXXXXXXXXXXXX",   "serialNo": "DEMO20190104115742btAzGxVT",   "content": {     "taxpayerNum": "110105201606160003",     "invoiceReqSerialNo": "TEST2019031919381085",     "invoiceNo": "",     "invoiceCode": "",     "takerEmail": "89682xxxx@qq.com",     "sendEmailResultCode": "0000",     "sendEmailResultMsg": "邮件已发送，请注意查收！",     "takerTel": "1851178****",     "sendSMSResultCode": "9999",     "sendSMSResultMsg": "该企业没开通发送短信！"   } }</pre>
--

### 2.16.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义：

错误码（code）	含义说明（msg）
0000	请求成功
9999	系统内部异常
9998	平台编码无效
9997	纳税人识别号无效
8996	业务异常，请联系运维
8995	数据校验不通过(对应参考详细信息)
8003	找不到对应的发票
8002	企业被禁用
8031	非电子发票蓝票不可发送邮件和短信
8032	未开票成功的发票不可发送邮件和短信

### 2.17. 推送扫码开票信息

#### 2.17.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	票通平台调用第三方平台	
调用方式	https	POST 方式提交
接口地址	第三方平台提供	
字符编码	UTF-8	

#### 2.17.2. 请求报文

请求参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本，固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	4 位平台简称 + 14 位日期 yyyymmddhhmmss) + 8 位随机数 (通过 SDK 生成)
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合，最大长度不

				限，除公共参数外所有请求参数都必须放在这个参数中传递
--	--	--	--	----------------------------

请求参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
开票基本信息				
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	开票方纳税人识别号
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String(20)	是	4 位平台简称+16 位随机数
invoiceQrcodeNo	二维码编号	String (10-20)	是	二维码编号，二维码唯一标识
tradeNo	交易单号	String (50)	是	交易单号
tradeTime	交易时间	String(19)	是	业务实际交易时间 (yyyy-MM-dd HH:mm:ss)
buyerTaxpayerNum	购买方纳税人识别号	String(15-20)	否	票面信息，无默认
buyerAddress	购买方地址	String(1-40)	否	票面信息，无默认
buyerTel	购买方电话	String(7-20)	否	票面信息，无默认
buyerBankName	购买方开户行	String(4-20)	否	票面信息，无默认
buyerBankAccount	购买方银行账号	String(8-27)	否	票面信息，无默认
takerName	收票人名称	String(1-10)	否	客户信息
takerTel	收票人手机号	String(11)	否	客户信息
takerEmail	收票人邮箱	String(4-50)	否	客户信息，填写后，票通会给客户发送发票邮件，不填写则不发送
开票项目列表信息				
itemList	开票项目列表			
itemName	开票项目名称	String (20)	是	
taxRateValue	税率	String (5)	是	0.170，小数点后 3 位
taxClassificationCode	税收分类编码	String (50)	是	
unitPrice	单价(含税)	String (16)	否	小数点后 2 位，以元为单位精确到分
quantity	数量	String (10)	否	小数点后 2 位，如果不传值，默认为 1

invoiceItemAmount	开票项目金额	String (16)	是	小数点后 2 位，以元为单位精确到分 (=单价*数量)
-------------------	--------	-------------	---	-----------------------------

示例报文:

```
{
  "platformCode": "XXXXXXXX",
  "signType": "RSA",
  "sign": "XXXXXX",
  "format": "JSON",
  "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",
  "version": "1.0",
  "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",
  "content": {
    "taxpayerNum": "9120931023801231",
    "invoiceReqSerialNo": "XXXX5678901234567890",
    "tradeNo": "XXXXXXXX",
    "tradeTime": "2016-12-22 08:15:54",
    "buyerName": "北京票通信息技术有限公司",
    "buyerTaxpayerNum": "92110108MA0043365M",
    "buyerAddress": "北京市海淀区万泉庄 15 号 5 层",
    "buyerTel": "0351-3053694",
    "buyerBankName": "建设银行",
    "buyerBankAccount": "98785623245666",
    "takerName": "周丹",
    "takerTel": "15773150949",
    "takerEmail": "438742956@qq.com",
    "itemList": [
      {
        "itemName": "食品",
        "taxRateValue": "0.170 ",
        "taxClassificationCode": "100100100 ",
        "taxClassificationName": "食品",
        "unitPrice": "12.34",
        "quantity": "1",
        "invoiceItemAmount": "12.34 "
      }
    ]
  }
}
```

### 2.17.3. 响应报文

响应参数-公共部分:

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分:

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String (20)	是	开票方纳税人识别号
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String (20)	是	

示例报文:

<pre>{   "code": "0000",   "msg": "成功",   "sign": "XXXXXXXX",   "serialNo": "XXXXXXXX",   "content": {     "taxpayerNum": "9120931023801231",     "invoiceReqSerialNo": "XXXXXXXX"   } }</pre>
--

### 2.17.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义:

错误码 (code)	含义说明 (msg)
0000	成功
9999	失败



## 2.18. 撤销开票

### 2.18.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	第三方平台调用票通平台	
调用方式	https	POST 方式提交
接口地址	测试地址： http://fpkj.testnw.vpiaotong.cn/tp/openapi/revokeInvoiceIssue.pt 正式地址： https://fpkj.vpiaotong.com/tp/openapi/revokeInvoiceIssue.pt	
字符编码	UTF-8	

### 2.18.2. 请求报文

请求参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本，固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	4 位平台简称 + 14 位日期 yyyymmddhhmmss) + 8 位随机数 (通过 SDK 生成)
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合，最大长度不限，除公共参数外所有请求参数都必须放在这个参数中传递

请求参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	纳税人识别号
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String(20)	是	发票请求流水号

示例报文：

{ "platformCode": "XXXXXXXX",
----------------------------------

```
{
  "signType": "RSA",
  "sign": "XXXXXX",
  "format": "JSON",
  "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",
  "version": "1.0",
  "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",
  "content": {
    "taxpayerNum": "110105201606160003",
    "invoiceReqSerialNo": "TEST2019031919381085"
  }
}
```

### 2.18.3. 响应报文

响应参数-公共部分:

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	交易请求流水号
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分:

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	纳税人识别号
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String(20)	是	发票请求流水号
resultCode	撤销开票结果状态码	String (4)	否	撤销开票结果状态码 0000: 撤销成功 9999: 撤销失败
resultMsg	撤销开票结果信息描述	不定长	否	撤销开票结果信息描述

示例报文:

```
{
  "code": "0000",
  "msg": "处理成功",
  "sign": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "serialNo": "DEMO20190104115742btAzGxVT",
  "content": {
    "taxpayerNum": "110105201606160003",
```

```
"invoiceReqSerialNo": "TEST2019031919381085",  
"resultCode": "0000",  
"resultMsg": "撤销开票成功！"  
}  
}
```

## 2.18.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义：

错误码 (code)	含义说明 (msg)
0000	请求成功
9999	系统内部异常
9998	平台编码无效
9997	纳税人识别号无效
8996	业务异常，请联系运维
8995	数据校验不通过(对应参考详细信息)
8003	找不到对应的发票

## 2.19. 开具红字发票（支持全额冲红和部分冲红）

注：价税合计金额=金额+金额\*税率

### 2.19.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	第三方平台调用票通平台	
调用方式	https	POST 方式提交
接口地址	测试地址： <a href="http://fpkj.testnw.vpiaotong.cn/tp/openapi/issueRedInvoice.pt">http://fpkj.testnw.vpiaotong.cn/tp/openapi/issueRedInvoice.pt</a> 正式地址： <a href="https://fpkj.vpiaotong.com/tp/openapi/issueRedInvoice.pt">https://fpkj.vpiaotong.com/tp/openapi/issueRedInvoice.pt</a>	
字符编码	UTF-8	

### 2.19.2. 请求报文

请求参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本, 固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	4 位平台简称+14 位日期 yyyymmddhhmmss)+8 位随机数 (通过 SDK 生成)
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合, 最大长度不限, 除公共参数外所有请求参数都必须放在这个参数中传递

## 请求参数-业务报文部分:

字段	名称	类型	必填	说明
开票基本信息				
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	开票方纳税人识别号, 长度校验规则为字符长度, 只能包括大写英文字母或数字
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String(20)	是	4 位平台简称+16 位随机数, 长度校验规则为字符长度, 只能包括英文字母或数字
tradeNo	订单号	String (200)	否	订单号不传, 取蓝票的订单号
returnNo	退货单号	String (200)	否	退货单号, 不传, 平台随机生成
oldInvoiceCode	原发票代码	String (12)	是	原发票代码
oldInvoiceNo	原发票号码	String (8)	是	原发票号码
buyerName	购买方名称	String(1-100)	是	票面信息, 发票抬头, 无默认 长度校验规则为 GBK 字节长度, 不能包含<>字符
buyerTaxpayerNum	购买方纳税人识别号	String(15-20)	否	票面信息, 无默认, 长度校验规则为字符长度, 只能包括大写英文字母或数字
buyerAddress	购买方地址	String(1-100)	否	票面信息, 无默认, 长度校验规则为 GBK 字节长度, buyerAddress、buyerTel 两个字 段总长度不超 100 位 GBK 字节。
buyerTel	购买方电话	String(1-20)	否	票面信息, 无默认, 长度校验规则为字符长度, 只能是数字、中英文括号、中英文横杠。 buyerAddress、buyerTel 两个

				字段总长度不超 100 位 GBK 字节。
buyerBankName	购买方开户行	String(1-100)	否	票面信息，无默认，长度校验规则为 GBK 字节长度。 buyerBankName、 buyerBankAccount 两个字段总长度不超 100 位 GBK 字节。
buyerBankAccount	购买方银行账号	String(1-50)	否	票面信息，无默认，长度校验规则为字符长度。 buyerBankName、 buyerBankAccount 两个字段总长度不超 100 位 GBK 字节。
sellerAddress	销货方地址	String(1-100)	否	票面信息，长度校验规则为 GBK 字节长度。如果不传值，取平台企业开票设置中的企业开票地址电话信息（如有多条取默认的，没有默认取最后一条），若平台没设置去对应蓝票的。 sellerAddress、sellerTel 两个字段总长度不超 100 位 GBK 字节。
sellerTel	销货方电话	String(1-20)	否	票面信息，长度校验规则为字符长度，只能是数字、中英文括号、中英文横杠。如果不传值，取平台企业开票设置中的企业开票地址电话信息（如有多条取默认的，没有默认取最后一条），若平台没设置去对应蓝票的。 sellerAddress、sellerTel 两个字段总长度不超 100 位 GBK 字节。
sellerBankName	销货方开户行	String(1-100)	否	票面信息，长度校验规则为 GBK 字节长度。如果不传值，取平台企业开票设置中的开户行及银行账号信息（如有多条取默认的，如有一条则使用该开户行及银行账号信息），若平台没设置去对应蓝票的。 sellerBankName、 sellerBankAccount 两个字段总长度不超 100 位 GBK 字节。
sellerBankAccount	销货方银行账号	String(1-50)	否	票面信息，长度校验规则为字符长度。如果不传值，取平台

				企业开票设置中的开户行及银行账号信息（如有多条取默认的，如有一条则使用该开户行及银行账号信息），若平台没设置去对应蓝票的。 sellerBankName、sellerBankAccount 两个字段总长度不超 100 位 GBK 字节。
cashierName	收款人名称	String(1-16)	否	票面信息，如果不填写，则默认开票设置中的收款人（如果设置了多条，取默认的，没有默认的则为空；如果有一条，则使用该收款人），若平台没设置去对应蓝票的；如果填入则根据填入信息填入票面信息，长度校验规则为 GBK 字节长度
reviewerName	复核人名称	String(1-16)	否	票面信息，如果不填写，则默认开票设置中的复核人（如果设置了多条，取默认的，没有默认的则为空；如果有一条，则使用该复核人），若平台没设置去对应蓝票的；如果填入则根据填入信息填入票面信息，长度校验规则为 GBK 字节长度
drawerName	开票人名称	String(1-20)	否	票面信息，如果不填写，会以企业联系人（见注册企业接口的 contactsName）填入票面信息，长度校验规则为 GBK 字节长度
remark	备注	String(0-200)	否	票面信息，如果不填写，票面展示为空，如果填入则根据填入信息填入票面信息
extensionNum	分机号	String(1-10)	否	开票的税盘分机号。不传值取蓝票开票分机。
machineCode	机器编号	String(12)	否	开票的税盘机器编号。不传值取蓝票开票机器编号。
definedData	自定义数据	String(0-200)	否	自定义数据，在发票推送接口中会按照定义返回，长度校验规则为字符长度
开票项目列表信息				
itemList	开票项目列表			

goodsName	项目名称	String(1-100)	是	票面信息。 <b>必须和蓝票项目名称保持一致。</b>
taxClassificationCode	对应税收分类编码	String(1-50)	是	税收分类编码， <b>必须和蓝票的保持一致。</b>
specificationModel	对应规格型号	String(1-40)	否	票面信息，无默认，长度校验规则为 GBK 字节长度
meteringUnit	单位	String(1-20)	否	票面信息，无默认，长度校验规则为 GBK 字节长度
quantity	数量	16 位(精确到 8 位小数)	否	票面信息，支持到小数点前 8 位， <b>数量只能为负数。成品油发票数量不能为空，数量和单价必须同时为空或同时不为空</b>
includeTaxFlag	含税标示	String(1)	否	<b>0：不含税，1：含税，默认为 0 不含税</b>
unitPrice	单价	16 位(精确到 8 位小数)	否	票面信息，支持到小数点前 8 位，默认为不含税，可通过含税标示 includeTaxFlag，定义此字段为含税， <b>单价只能为正数。成品油发票数量不能为空，数量和单价必须同时为空或同时不为空</b>
invoiceAmount	金额	10 位(精确到 2 位小数)	是	票面信息，支持到小数点前 8 位，默认为不含税，可通过含税标示 includeTaxFlag，定义此字段为含税， <b>金额只能为负数。</b>
taxRateValue	税率	4 位(精确到 2 位小数)	是	票面信息，例：0.05。 <b>必须和蓝票保持一致。</b>
taxRateAmount	税额	10 位(精确到 2 位小数)	否	票面信息，如果不填写，默认会根据税率计算税额，如果填写此值会直接使用此税额，可通过含税标示 includeTaxFlag，定义此字段为含税。 <b>税额不能为正数</b>
discountAmount	折扣金额	10 位(精确到 2 位小数)	否	该商品行的折扣金额，折扣金额只能为正数
discountTaxRateAmount	折扣税额	10 位(精确到 2 位小数)	否	票面信息，使用折扣金额进行计算，折扣税额不能小于 0
deductionAmount	差额开票抵扣金额	10 位(精确到 2 位小数)	否	差额开票抵扣金额，此值不填写时为非差额开票，填写时为差额开票。 <b>蓝票为差额票此项需要传值。</b>
preferentialPolicyFlag	优惠政策标识	String(1-50)	否	空：不使用，1:使用 <b>零税率标识为 0、1、2 时该值必填 1。</b>

zeroTaxFlag	零税率标识	String(1)	否	税率为 0 时该值必填。空：非零税率，1：免税，2：不征税，3 普通零税率。
vatSpecialManage	增值税特殊管理	String(0-100)	否	preferentialPolicyFlag 优惠政策标识位 1 时必填，填免税、不征税

示例报文：

```
{
  "platformCode": "XXXXXXX",
  "signType": "RSA",
  "sign": "XXXXXX",
  "format": "JSON",
  "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",
  "version": "1.0",
  "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",
  "content": {
    "taxpayerNum": "9120931023801231",
    "invoiceReqSerialNo": "XXXX5678901234567890",
    "buyerName": "北京票通信息技术有限公司",
    "buyerTaxpayerNum": "92110108MA0043365M",
    "buyerAddress": "北京市海淀区万泉庄 15 号 5 层",
    "buyerTel": "0351-3053694",
    "buyerBankName": "建设银行",
    "buyerBankAccount": "98785623245666",
    "sellerAddress": "北京海淀区万泉庄路 15 号",
    "sellerTel": "0358-3053345",
    "sellerBankName": "建设银行",
    "sellerBankAccount": "621700002000678",
    "cashierName": "zhaofei",
    "reviewerName": "刘总",
    "drawerName": "张祺",
    "extensionNum": "0",
    "itemList": [
      {
        "goodsName": "小麦",
        "taxClassificationCode": "1010101020000000000",
        "specificationModel": "",
        "meteringUnit": "袋",
        "quantity": "-1.00",
        "unitPrice": "56.64",
        "invoiceAmount": "-56.64",
        "taxRateValue": "0.13"
      }
    ]
  }
},
```



```
{
  "goodsName": "稻谷商品",
  "taxClassificationCode": "1010101010000000000",
  "specificationModel": "",
  "meteringUnit": "",
  "quantity": "-1.00",
  "unitPrice": "2.00",
  "invoiceAmount": "-2.00",
  "taxRateValue": "0",
  "preferentialPolicyFlag": "1",
  "zeroTaxFlag": "1",
  "vatSpecialManage": "免税"
}
```

2.19.3. 响应报文

响应参数-公共部分:

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分:

字段	名称	类型	必填	说明
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String(20)	是	4 位平台简称+16 位随机数
qrCodePath	二维码 url	String	是	电票该字段必传。不定长，Base64 字符串
qrCode	二维码图片	String	是	电票该字段必传。不定长 Base64 字符串。扫码可查看发票开票状态

示例报文:

```
{
  "code": "0000",
```

```
{
  "msg": "成功",
  "sign": "XXXXXXXX",
  "serialNo": "XXXXXXXX",
  "content": {
    "invoiceReqSerialNo": "XXXX5678901234567890"
  }
}
```

2.19.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义：

错误码（code）	含义说明（msg）
0000	成功
9999	验签失败
9998	平台编码无效
9997	纳税人识别号无效
8104	平台信息和企业信息不匹配
8993	开票请求处理失败(对应参考返回的详细信息)
8996	业务异常，请联系运维
8995	数据校验不通过(对应参考详细信息)
8003	找不到对应的发票
8004	找不到对应的开票企业信息，请检查税号
8005	找不到对应的税收分类编码，请参照税收分类编码表，检查编码号
8006	找不到对应的税率，请输入正确的税率
8007	折扣金额不可大于对应商品行金额/折扣金额和折扣率不匹配
8008	优惠政策不为空时，增值税特殊管理不能为空
8009	企业注册/修改中不能开票
8022	企业已被禁用，不允许开票
8011	税额与税率不匹配
8012	差额开票抵扣金额过大，不能超过价税合计金额
8013	差额开票只允许单个商品行
8014	税率为 0 时，零税率标示必须选择
8015	不存在对应的零税率标示
8016	单价数量金额不匹配
8017	折扣税额和税率不匹配
8033	企业无在线可用终端设备，请检查终端设备连接状态
8037	在票通平台无该票种权限
6003	对应的发票已作废或者作废中
6005	对应的发票已冲红或者冲红中
6009	红字发票不含税金额绝对值不能大于蓝票剩余可冲红金额
6010	红字发票税额绝对值不能大于蓝票剩余可冲红税额

6011	红票税率标识与蓝票不一致
6012	红票商品明细与蓝票不一致
6013	该接口只支持增值税电子普通发票、纸质增值税普通发票、区块链发票进行冲红
6014	区块链发票不支持部分冲红
6015	红字发票合计金额只能为负数
6016	红字发票税额应小于等于 0
8040	该发票请求流水号正在处理中，请稍后查询开票结果

## 2.20. 版式文件转换接口

特别说明：转换后的 pdf 和图片只能用于预览、打印使用，不能直接交付给客户。

### 2.20.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	第三方平台调用票通平台	
调用方式	https	POST 方式提交
接口地址	测试地址： http://fpkj.testnw.vpiaotong.cn/tp/openapi/convertInvoiceFile.pt 正式地址： https://fpkj.vpiaotong.com/tp/openapi/convertInvoiceFile.pt	
字符编码	UTF-8	

### 2.20.2. 请求报文

请求参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本，固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	4 位平台简称 + 14 位日期 yyyymmddhhmmss)+8 位随机数（通过 SDK 生成）
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合，最大长度不限，除公共参数外所有请求参

				数都必须放在这个参数中传递
--	--	--	--	---------------

请求参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	纳税人识别号
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String(20)	否	发票请求流水号 注：发票请求流水号和发票代码号码不能同时为空，如果都填写以发票请求流水号为准
invoiceCode	发票代码	String(12)	否	发票代码
invoiceNo	发票号码	String(8)	否	发票号码
convertType	需要转换的格式	String(1)	是	需要转换的格式 1：图片（支持 pdf 转图片、ofd 转图片）； 2：pdf（支持 ofd 转 pdf）

示例报文：

<pre>{   "platformCode": "XXXXXXXX",   "signType": "RSA",   "sign": "XXXXXX",   "format": "JSON",   "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",   "version": "1.0",   "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",   "content": {     "taxpayerNum": "110105201606160003",     "invoiceReqSerialNo": "TEST2019031919381085",     "invoiceCode": "150003529999",     "invoiceNo": "62761753",     "convertType": "1"   } }</pre>
--

2.20.3. 响应报文

响应参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	

serialNo	交易请求流水号	26 位	是	交易请求流水号
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	纳税人识别号
invoiceReqSerialNo	发票请求流水号	String(20)	否	发票请求流水号
invoiceCode	发票代码	String(12)	否	发票代码
invoiceNo	发票号码	String(8)	否	发票号码
convertType	需要转换的格式	String(1)	是	需要转换的格式 1: 图片（支持 pdf 转图片、 ofd 转图片）； 2: pdf（支持 ofd 转 pdf）
targetFileType	目标文件格式	String(3)	是	目标文件格式。 png: 图片格式； pdf: pdf 格式
originalFileType	原始发票格式	String (3)	是	原始发票格式。pdf 或 ofd
fileStr	文件 base64 字符串	不定长	是	转换后的文件 base64 字符串

示例报文：

<pre>{   "code": "0000",   "msg": "处理成功",   "sign": "XXXXXXXXXXXXXXXXXX",   "serialNo": "DEMO20190104115742btAzGxVT",   "content": {     "taxpayerNum": "110105201606160003",     "invoiceReqSerialNo": "TEST2019031919381085",     "invoiceNo": "",     "invoiceCode": "",     "convertType": "1",     "targetFileType": "png",     "originalFileType": "ofd",     "fileStr": "xxxxxxxxxxxxxxxxxx"   } }</pre>
---

2.20.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义：

错误码 (code)	含义说明 (msg)
0000	请求成功
9999	系统内部异常
9998	平台编码无效
9997	纳税人识别号无效
8996	业务异常, 请联系运维
8995	数据校验不通过(对应参考详细信息)
8003	找不到对应的发票
8002	企业被禁用
8041	发票尚未开具成功
8042	发票非电子发票
8043	发票文件格式转换失败, 请稍后再试

## 2.21. 查询企业信息

### 2.21.1. 调用说明

项目	说明内容	备注
调用关系	第三方平台调用票通平台	
调用方式	https	POST 请求
接口地址	测试地址: http://fpkj.testnw.vpiaotong.cn/tp/openapi/getEnterpriseInfo.pt 正式地址: https://fpkj.vpiaotong.com/tp/openapi/getEnterpriseInfo.pt	
字符编码	UTF-8	
接口描述	通过该接口查询企业信息	

### 2.21.2. 请求报文

请求参数-公共部分:

字段	名称	长度	必填	说明
platformCode	平台编码	8 位	是	票通分配给开发者的平台编码
signType	加密类型	10 位	是	目前支持 RSA
sign	签名串	256 位	是	商户请求参数的签名串
format	业务报文格式	10 位	否	目前支持 JSON
timestamp	请求时间	19 位	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
version	版本号	4 位	是	调用接口版本, 固定为 1.0
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	4 位平台简称 + 14 位日期 yyyymmddhhmmss) + 8 位随机数 (通过 SDK 生成)
content	业务报文内容	不定长	是	请求参数的集合, 最大长度不

				限，除公共参数外所有请求参数都必须放在这个参数中传递
--	--	--	--	----------------------------

请求参数-业务报文部分：

字段	名称	类型及长度	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	企业纳税人识别号
enterpriseName	企业名称	String(4-100)	是	企业名称，长度校验规则为 GBK 字节长度

整体请求报文示例：

<pre>{   "platformCode": "XXXXXXXX",   "signType": "RSA",   "sign": "XXXXXX",   "format": "JSON",   "timestamp": "2016-12-22 08:08:08",   "version": "1.0",   "serialNo": "DYCX20161212082056ADB34DF3",   "content": XXXXXXXXX }</pre>
--

内层待加密请求报文 content 示例：

<pre>{   "taxpayerNum": "91400108MA0043365M15",   "enterpriseName": "北京票通信息技术有限公司深圳分公司 15" }</pre>
--

2.21.3. 响应报文

响应参数-公共部分：

字段	名称	长度	必填	说明
code	响应状态	4-6 位	是	业务返回码
msg	响应消息	0-60 位	否	业务返回码描述
sign	签名串	256 位	是	
serialNo	交易请求流水号	26 位	是	
content	业务报文内容	不定长	是	3DES 加密

响应参数-业务报文部分：

字段	名称	类型	必填	说明
taxpayerNum	纳税人识别号	String(15-20)	是	企业纳税人识别号
enterpriseName	企业名称	String(4-100)	是	企业名称，长度校验规则为 GBK

				字节长度
legalPersonName	法人名称	String(2-50)	是	注册企业法人代表名称，长度校验规则为 GBK 字节长度
contactsName	联系人名称	String(4-20)	是	企业联系人名称，长度校验规则为 GBK 字节长度
contactsEmail	联系人邮箱	String(4-50)	是	联系人邮箱
regionCode	地区编码	String(2)	是	省级编码，编码表见下
cityName	市(地区)名称	String(1-20)	是	市(地区)名称(参照提供的地区表)，直辖市为地区名
enterpriseAddress	详细地址	String(1-85)	是	公司地址，长度校验规则为 GBK 字节长度
invitationCode	邀请码	String(6-10)	否	代理商邀请码
reviewStatus	审核状态	String(1)	是	审核状态。 0: 待审核; 1: 审核通过; 2: 审核不通过; 3: 审核中
reviewOpinion	审核意见	String(0-200)	否	审核意见
terminalType	终端设备类型	String(不定长)	否	终端设备类型。多个用 分割。 1: 票通宝, 支持金税盘、税控盘; 2: 电子发票助手, 支持金税盘; 3: 电子发票助手(云盒版), 支持金税盘; 4: 票通助手, 支持金税盘、税控盘、税务 UKEY; 5: 票通助手(云盒版), 支持税务 UKEY; 6: 票通云柜, 支持税控盘、税务 UKEY; 7: 云柜 68, 支持税控盘、税控盘; 8: UKEY 盒子, 支持税务 UKEY。
invoiceKind	开通的发票种类	String(不定长)	否	开通的发票种类。多个用 分割。 10: 电子普票; 04: 纸质普票; 01: 纸质专票; 12: 机动车销售统一发票; 9: 区块链电子发票; 08: 电子专票
invoiceLayoutFileType	电子发票版式文件类型	String(3)	否	电子发票版式文件类型。 pdf: pdf 格式; ofd: ofd 格式。



blockchainInvSingleQuota	区块链单张发票限额	20 位(精确到 2 位小数)	否	区块链单张发票限额。开通区块链发票必传。
blockchainInvDailyQuota	区块链日开票限额	20 位(精确到 2 位小数)	否	区块链日开票限额。开通区块链发票必传。
blockchainInvMonthlyQuota	区块链月开票限额	20 位(精确到 2 位小数)	否	区块链月开票限额。开通区块链发票必传。
serviceStatus	服务状态	String(1)	是	服务状态。 0: 已禁用; 1: 正常
terminalList 设备列表				
diskType	税控设备类型	String (1)	是	1: 金税盘(航天信息) 2: 税控盘(百旺) 3: UKEY 4: 区块链电票
extensionNum	分机号	String (1-3)	否	分机号, 区块链电票为空
machineCode	税盘编号	String (12)	否	税盘编号, 区块链电票为空
available	是否可用	String (1)	否	设备是否可用。1: 可用; 0: 过期禁用
serviceStartTime	服务起始时间	String(14)	否	服务起始时间。 格式: yyyyMMddHHmmss
serviceEndTime	服务截止时间	String(14)	否	服务截止时间。 格式: yyyyMMddHHmmss

整体响应报文示例:

<pre>{   "code": "0000",   "msg": "成功",   "sign": "XXXXXXXX",   "serialNo": "XXXXXXXX",   "content":XXXXX }</pre>
---

内层解密后响应报文 content 示例:

<pre>{   "taxpayerNum": "91400108MA0043365M15",   "enterpriseName": "北京票通信息技术有限公司深圳分公司 15",   "legalPersonName": "人人",   "contactsName": "联系人人",   "contactsEmail": "896822527@qq.com",   "regionCode": "44",   "cityName": "深圳市",   "enterpriseAddress": "深圳市南山区桃源街道福光社区学苑大道 1088 号",   "invitationCode": "W31FP4",   "reviewStatus": "1", }</pre>
---

```
    "reviewOpinion": "就是通过",
    "terminalType": "1",
    "invoiceKind": "10",
    "invoiceLayoutFileType": "pdf",
    "serviceStatus": "1",
    "terminalList": [{
      "diskType": "1",
      "machineCode": "661565723941",
      "extensionNum": "0",
      "serviceStartTime": "20210125142641",
      "serviceEndTime": "20210125142641",
      "available": "1"
    }]
  }
```

2.21.4. 业务错误码

从业务中抽取代码并进行定义

错误（code）	含义说明（msg）
0000	处理成功
9999	验签失败
9998	平台编码无效
8996	业务异常，请联系运维
8995	数据校验不通过(对应参考详细信息)
8002	找不到对应的税号信息
8104	平台信息和企业信息不匹配
9996	企业名称无效