



紅陽科技股份有限公司

Sun Tech Co., Ltd

電子發票技術串接手冊

適用範圍：開立、作廢、折讓、作廢折讓、查詢發票

文件版本 V1.7

2024.07.17

文件版本歷程：

版本	版本說明	日期
V 1.0	初版制定	2023.06.30
V 1.1	自訂編號欄位開放至60碼，商店代號欄位長度說明調整	2023.08.14
V 1.2	全文件內容優化與說明修訂	2023.08.25
V 1.3	B2C 捐贈規則調整，自然人憑證條碼可進行發票捐贈	2023.09.15
V 1.4	開放發票簡訊通知功能，新增發票簡訊相關說明	2023.12.19
V 1.5	➢ API資料交換方式說明補充 ➢ 查詢發票系統回應訊息部分說明修訂 ➢ 加解密方式新增php範例	2024.02.01
V 1.6	文件內容敘述調整與修訂	2024.06.11
V 1.7	商品單價與商品小計，調整為支援整數10位，小數2位	2024.07.18

索引

一、串接環境與作業流程	3
(一) 測試環境申請流程	3
(二) 正式環境申請流程	3
(三) API資料交換方式	4
(四) 其他說明	5
二、B2C開立發票	6
(一)、開立發票參數設定	6
(二)、開立發票系統回應訊息	12
三、B2B開立發票	14
(一)、開立發票參數設定	14
(二)、開立發票系統回應訊息	18
四、作廢發票	20
(一)、作廢發票參數設定	20
(二)、作廢發票系統回應訊息	20
五、開立折讓	22
(一)、開立折讓參數設定	22
(二)、開立折讓系統回應訊息	25
六、作廢折讓	26
(一)、作廢折讓參數設定	26
(二)、作廢折讓系統回應訊息	27
七、查詢發票	28
(一)、查詢發票參數設定	28
(二)、查詢發票系統回應訊息	29
八、加解密方式	36

一、串接環境與作業流程

(一) 測試環境申請流程

1. 申請測試環境會員
 - a. 由電子發票測試環境 <https://testinv.sunpay.com.tw> 申請會員帳號。
 - b. 取得測試環境API串接金鑰 Hash Key 及 Hash IV
2. 本公司審核會員帳號資料並設定&啟用您的電子發票測試帳號。
3. 於電子發票測試環境 <https://testinv.sunpay.com.tw>, 登入測試環境會員, 進入電子發票商店測試後台。
4. 於電子發票商店測試後台中, 點選【管理設定/發票字軌號碼設定】新增測試發票字軌號碼, 即可開始進行串接測試。
5. 您透過API建立的測試發票資料, 可於電子發票商店的測試後台中, 點選【銷項發票作業/銷項發票查詢】進行查看。

(二) 正式環境申請流程

1. 申請正式環境會員
 - a. 由電子發票網站 <https://inv.sunpay.com.tw> 申請會員帳號。
 - b. 取得正式環境API串接金鑰 Hash Key 及 Hash IV
2. 待本公司審核會員帳號資料並設定&啟用您的電子發票正式帳號。
3. 於紅陽支付電子發票服務官網 <https://inv.sunpay.com.tw/>, 登入正式環境會員, 進入電子發票商店後台。

4. 於電子發票商店後台中點選【管理設定/發票字軌號碼設定】，新增電子發票專用字軌號碼，即可開始進行開立使用。
5. 您透過API開立的發票資料，請於紅陽支付電子發票商店後台中，點選【銷項發票作業/銷項發票查詢】進行查看。

(三) API資料交換方式

1. 以「HTTP POST」方式傳送發票資料至本服務進行開立。
2. 傳送方式須以標準 Form Post 進行。
3. Content-type請使用 **JSON**，本服務以 Restful JSON 方式回應 200。
4. 編碼格式為 **UTF-8**
5. 時間格式請設置 **台灣時間 (UTC+8)**
6. API正常時回傳200訊息及JSON內容，

API有錯誤時(如缺欄位資料)回傳網頁500錯誤及JSON內容，

取得500錯誤的語法請參考 C# 如下：

```
catch (WebException e)
{
    using (WebResponse response = e.Response)
    {
        HttpWebResponse httpResponse = (HttpWebResponse)response;
        Console.WriteLine("Error code: {0}", httpResponse.StatusCode);
        using (Stream data = response.GetResponseStream())
        using (var reader = new StreamReader(data))
        {
            message = reader.ReadToEnd();
        }
    }
}
```

(四) 其他說明

1. 發票計算方式檢核說明

- a. 本服務系統開立發票金額計算僅檢核「商品小計=商品數量 X 商品單價」及「發票金額=銷售額+稅額」。
- b. 本服務系統開立折讓金額計算僅檢核「折讓總金額=折讓商品小計+折讓商品稅額」。
- c. 發票計算方式, 請串接人員務必與公司財會人員進行確認, 發票資料關係到公司稅務, 請謹慎處理。

二、B2C開立發票

(一)、開立發票參數設定

1. 串接網址：

a. 測試串接網址：

<https://testinv.sunpay.com.tw/api/v1/SunPay/CreateInvoiceb2c>

b. 正式串接網址：

<https://inv.sunpay.com.tw/api/v1/SunPay/CreateInvoiceb2c>

2. Post 參數說明：

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態(長度)	備註
merchantID	商店代號	V	String(10)	自發票商店後台取得之專屬商店代號
orderNo	自訂訂單編號	V	String(60)	商店自訂訂單編號
buyerIdentifier	買受人統一編號		String(20)	買受人統一編號，純數字。
buyerName	買受人名稱	V	String(60)	買受人名稱
buyerEmailAddress	買受人電子信箱	備註說明	String(80)	1. 買受人的電子信箱。發票開立時，寄送發票相關查詢資訊至該信箱。 2. carrierType=3 時，此參數 <u>必填</u> 。 3. carrierType=0, 1, 2 時，此參數 <u>非必填</u> 。
IsSendMessage	發票簡訊通知	V	Integer	如需使用發票簡訊通知，請確認是否啟用 <u>加值服務</u> 。若有疑問，請與業務窗口諮

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態(長度)	備註
				詢確認。 【0 = 不需寄送簡訊通知】 【1 = 寄送發票簡訊通知】
buyerTelephone Number	買受人電話	備註 說明	String(26)	1. 買受人的電話 2. IsSendMessage=0 時, 此參數 <u>非</u> 必填。 3. IsSendMessage=1 時, 此參數 <u>必</u> 填。
IsSendPaper	紅陽代印發票	V	Integer	1. 開立電子發票後, 將由紅陽科技印出紙本發票, 寄送予買受人。如需使用本服務, 請確認是否啟用增值服務。若有疑問, 請與業務窗口諮詢確認。 2. carrierType=0 時, 【0 = 不需代印】 【1 = 由紅陽代印發票】 3. carrierType=0 且 donateMark=1 時, 則此欄為【0 = 不需代印】。 4. carrierType=1, 2, 3 時, 則此欄為【0 = 不需代印】。
buyerAddress	買受人地址	備註 說明	String(100)	1. 買受人的聯絡地址 2. IsSendPaper=0 時, 此參數 <u>非</u> 必填。 3. IsSendPaper=1 時, 此參數 <u>必</u> 填。
invoiceType	發票類別	V	Integer	【7 = <u>一般稅額計算之電子發票</u> 】 (適用於課稅別為 taxType = 1, 2, 3, 9) 【8 = <u>特種稅額計算之電子發票</u> 】 (適用於課稅別為 taxType = 4)
donateMark	捐贈	V	Integer	【0 = 不捐贈】 【1 = 捐贈】
poban	捐贈碼	備註	String(7)	1. 當 donateMark=0 時, 此參數 <u>不需傳</u>

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態(長度)	備註
		說明		值。 2. 當 donateMark=1 時, 此參數 必填 , 限 3~7 碼純數字。
carrierType	載具類型	V	Integer	此張發票的載具類型 【0 = 無載具】 【1 = 手機條碼載具】 【2 = 自然人憑證條碼載具】 【3 = 紅陽會員載具】
carrierId1	載具號碼	備註 說明	String(64)	1. carrierType=0, 3 時, 則此參數 不需傳值 。 2. carrierType=1 時, 需驗證手機條碼的載具號碼格式: 第 1 碼必為【/】, 後7碼為【0~9】【A~Z】【+】【-】【.】, 英文限大寫, 共8碼所組成。 3. carrierType=2 時, 需驗證自然人憑證條碼的載具號碼格式: 第 1、2 碼必為【A~Z】, 後14碼為【0~9】, 英文限大寫, 共 16碼所組成。
taxType	課稅別	V	Integer	此張發票的課稅別 【1 = 應稅】 【2 = 零稅率】 【3 = 免稅】 【4 = 應稅(特種)】 【9 = 混合應稅與免稅或零稅率】
taxRate	稅率	V	Decimal(10,2)	1. taxType=1 時, 稅率請帶【0.05】。 2. taxType=2, 3 時, 稅率請帶【0】。 3. taxType=4 時, 請帶入規定之稅率, 例如: 規定之稅率為18%, 稅率請帶入【0.18】。 4. taxType=9 時, 此參數 不需傳值 。

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態(長度)	備註
taxAmount	稅額	V	Decimal(12,0)	1. 純數字，為發票稅額。 2. 稅額計算方式請務必與公司財會人員進行確認。
salesAmount	應稅銷售額	V	Decimal(12,0)	1. 純數字，為發票銷售額(未稅)。 2. 銷售額計算方式，請務必與公司財會人員進行確認。
zeroTaxSalesAmount	零稅率銷售額	V	Decimal(12,0)	1. 純數字，為零稅率之銷售額。 2. 銷售額計算方式，請務必與公司財會人員進行確認。
freeTaxSalesAmount	免稅銷售額	V	Decimal(12,0)	1. 純數字，為免稅之銷售額。 2. 銷售額計算方式，請務必與公司財會人員進行確認。
totalAmount	發票總金額	V	Decimal(12,0)	1. 純數字，為發票總金額(含稅)。 2. 銷售額+稅額需等於發票總金額。
mem	發票備註		String(200)	發票備註，字數限 200 字，如有難字則再縮短。
customsClearanceMark	通關方式註記	V	Integer	1. taxType=2 時，此參數 <u>必填</u> ，需傳海關報關出口方式： 【1 = 非經海關出口】 【2 = 經海關出口】 2. taxType=1, 3, 4 時，此參數請填【0】。 2. taxType=9 時，商品明細若有包含 <u>零稅率</u> ，此參數 <u>必填</u> 。
isprint	紙本發票列印狀態	V	Integer	【0 = 未列印】 【1 = 列印】
productItems		V	{ 發票明細 }	請參閱下表: 2-1 B2C發票明細

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態(長度)	備註
Token	API交易 檢查碼	V	String(200)	AES加密字串 (註1) (註2)

(註1) 未加密前Token欄位 JSON內容格式如下：

```
{"CompanyID":"12345678","TimeStamp":"12345678"}
```

(註2) 請利用第8章節AES加密及Timestamp定義方式

2-1 B2C發票明細

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態(長度)	備註
description	商品名稱	V	String(256)	銷售之品名, 如: 服務費、原子筆
quantity	商品數量	V	Integer	限純整數
unit	商品單位		String(6)	1. 字數限中文 2 字或英數 6 字。 2. 內容如: 個、件、本、張.....。
unitPrice	商品單價	V	Decimal(10,2)	支援整數10位, 小數2位
amount	商品小計	V	Decimal(10,2)	1. 支援整數10位, 小數2位 2. 計算方式為: 數量 * 單價 = 小計
remark	商品備註		String(40)	商品欄位, 字數限 40 字
taxType	商品課稅別	備註 說明	Integer	1. 發票課稅別 taxType=9 時, 此參數為該商品之課稅別: 【1 = 應稅】 【2 = 零稅率】 【3 = 免稅】 2. 發票課稅別 taxType=1, 2, 3, 4 時, 此參數 <u>不需傳值</u> 。

(二)、開立發票系統回應訊息

回應訊息格式為 JSON。

參數名稱	參數中文名稱	型態(長度)	備註
status	回傳狀態	String(10)	1. 開立發票成功，則回傳 SUCCESS。當該筆開立發票參數 postData 已重覆且參數資料完全一致，則回傳 SUCCESS。 2. 開立發票失敗，則回傳 ERROR。
message	回傳訊息	String(30)	Status="ERROR"時，回傳錯誤說明
result	回傳資料	{JSON}	1. JSON 格式 2. 當該筆開立發票參數 postData 已重覆且參數資料完全一致，則回傳原發票 Result。 3. 內容格式請看下表

Result 內容資料如下：

參數名稱	參數中文名稱	型態(長度)	備註
merchantID	商店代號	String(10)	自發票商店後台取得之專屬商店代號
tradeNumber	電子發票開立序號	String(16)	此次發票開立的電子發票開立序號
orderNo	自訂訂單編號	String(60)	商店自訂訂單編號
totalAmount	發票總金額	Integer	此次開立的發票總金額
invoiceNumber	發票號碼	String(10)	此次開立的發票號碼
randomNumber	發票防偽隨機碼	String(4)	1. 當 isprint=1 時，才提供此參數。 2. 此次開立發票所產生的 4 碼防偽隨機碼。
CRT_DAT	開立發票時間	DateTime	yyyy/MM/dd HH:mm:ss
barcode	發票條碼	String(20)	1. 此次開立的發票條碼 2. 當 isprint=1 時，才提供此參數。

參數名稱	參數中文名稱	型態(長度)	備註
			3. 提供兌領獎時輸入使用, 記載項目包含發票期別、發票字軌號碼及隨機碼。
leftQrCode	發票 QRCode (左)	String(200)	1. 此張發票的 QRCode (左) 2. 當 isprint=1 時, 才提供此參數。 3. 提供行動應用裝置讀取發票資訊及資訊防偽用途。記載項目包含發票字軌、發票開立日期(年月日)、隨機碼、銷售額、總計額、發票買方統一編號、發票開立 賣方統一編號、加密驗證資訊、營業人自行使用區、二維條碼記載完整品目筆數、交易品目總筆數、中文編碼參數、品名、數量、單價、補充說明。
rightQrCode	發票 QRCode (右)	String(500)	1. 此張發票的 QRCode (右) 2. 當 isprint=1 時, 才提供此參數。 3. 接續左方二維條碼不敷記載之中文編碼後資訊。

範例:{"status": "SUCCESS",
 "message": "",
 "result": {
 "merchantID": "XXXXX",
 "tradeNumber": "2207220000000060",
 "orderNo": "2022072200014",
 "totalAmount": 105,
 "invoiceNumber": "AA97418321",
 "randomNumber": "4456",
 "CRT_DAT": "2022-07-22T16:59:40",
 "barcode": "11107AA974183214456",
 "leftQrCode": "AAXXX...malftIHmbjxA==*****:1:1:1:",
 "rightQrCode": "**TEST:1:100"
 }}

三、B2B開立發票

(一)、開立發票參數設定

1. 串接網址：

a. 測試串接網址：

<https://testinv.sunpay.com.tw/api/v1/SunPay/CreateInvoiceb2b>

b. 正式串接網址：

<https://inv.sunpay.com.tw/api/v1/SunPay/CreateInvoiceb2b>

2. Post 參數說明：

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態(長度)	備註
merchantID	商店代號	V	String(10)	自發票商店後台取得之專屬商店代號
orderNo	自訂訂單編號	V	String(60)	商店自訂訂單編號
buyerIdentifier	買受人統一編號	V	String(10)	買受人統一編號，純數字。
buyerName	買受人名稱	V	String(60)	買受人名稱，長度限制 60 字元，若長度不足，則建議帶入買方統一編號。
buyerEmailAddress	買受人電子信箱		String(80)	1. 買受人的電子信箱，發票開立時，平台寄送發票相關查詢資訊至該信箱。 2. 可寄送多組Email，半形逗號分隔。
IsSendMessage	發票簡訊通知	V	Integer	如需使用發票簡訊通知，請確認是否啟用增值服務。若有疑問，請與業務窗口諮詢確認。 【0 = 不需寄送簡訊通知】 【1 = 寄送發票簡訊通知】

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態(長度)	備註
buyerTelephoneNumber	買受人電話	備註說明	String(26)	1. 買受人的電話 2. IsSendMessage=0 時, 此參數 <u>非必填</u> 。 3. IsSendMessage=1 時, 此參數 <u>必填</u> 。
isSendPaper	紅陽代印發票	V	Integer	開立電子發票後, 將由紅陽科技印出紙本發票, 寄送予買受人。如需使用本服務, 請確認是否啟用增值服務。若有疑問, 請與業務窗口諮詢確認。 【0 = 不需代印】 【1 = 由紅陽代印發票】
buyerAddress	買受人地址	備註說明	String(100)	1. 買受人的聯絡地址 2. isSendPaper=0 時, 此參數 <u>非必填</u> 。 3. isSendPaper=1 時, 此參數 <u>必填</u> 。
invoiceType	發票類別	V	Integer	【7 = <u>一般稅額計算</u> 之電子發票】 (適用於課稅別為 taxType = 1, 2, 3) 【8 = <u>特種稅額計算</u> 之電子發票】 (適用於課稅別為 taxType = 4)
taxType	課稅別	V	Integer	此張發票的課稅別 【1 = 應稅】 【2 = 零稅率】 【3 = 免稅】 【4 = 應稅(特種)】
taxRate	稅率	V	Decimal(10,2)	1. taxType=1 時, 稅率請帶【0.05】。 2. taxType=2, 3 時, 稅率請帶【0】。 3. taxType=4 時, 請帶入規定之稅率, 例如: 規定之稅率為18%, 稅率請帶入【0.18】。
taxAmount	稅額	V	Decimal(12,0)	1. 純數字, 為發票稅額。

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態(長度)	備註
				2. 稅額計算方式請務必與公司財會人員進行確認。
salesAmount	應稅銷售額	V	Decimal(12,0)	1. 純數字，為發票銷售額(未稅)。 2. 銷售額計算方式，請務必與公司財會人員進行確認。
zeroTaxSalesAmount	零稅率銷售額	V	Decimal(12,0)	1. 純數字，為零稅率之銷售額。 2. 銷售額計算方式，請務必與公司財會人員進行確認。
freeTaxSalesAmount	免稅銷售額	V	Decimal(12,0)	1. 純數字，為免稅之銷售額。 2. 銷售額計算方式，請務必與公司財會人員進行確認。
totalAmount	發票總金額	V	Decimal(12,0)	1. 純數字，為發票總金額(含稅)。 2. 銷售額+稅額需等於發票金額。
mem	發票備註		String(200)	發票備註，字數限 200 字，如有難字則再縮短。
customsClearanceMark	通關方式註記	V	Integer	1. taxType=2 時，此參數 <u>必填</u> ，需傳海關報關出口方式： 【1 = 非經海關出口】 【2 = 經海關出口】 2. taxType=1, 3, 4 時，此欄請填【0】。
productItems		V	{ 發票明細 }	請參閱下表：3-1 B2B發票明細
Token	API交易檢查碼	V	String(200)	AES加密字串 (註1) (註2)

(註1) 未加密前Token欄位 JSON內容格式如下：

```
{"CompanyID":"12345678","TimeStamp":"12345678"}
```

(註2) 請利用第8章節AES加密及Timestamp定義方式

3-1 B2B發票明細

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態(長度)	備註
description	商品名稱	V	String(256)	銷售之品名, 如: 服務費、原子筆
quantity	商品數量	V	Integer	限純整數
unit	商品單位		String(6)	1. 字數限中文 2 字或英數 6 字。 2. 內容如: 個、件、本、張.....。
unitPrice	商品單價	V	Decimal(10,2)	支援整數10位, 小數2位
amount	商品小計	V	Decimal(10,2)	1. 支援整數10位, 小數2位 2. 計算方式為: 數量 * 單價 = 小計
remark	商品備註		String(40)	備註用欄位
taxType	商品課稅別	V		發票課稅別 taxType=1, 2, 3, 4 時, 此參數不需傳值。

(二)、開立發票系統回應訊息

回應訊息格式為 JSON。

參數名稱	參數中文名稱	型態(長度)	備註
status	回傳狀態	String(10)	1. 開立發票成功，則回傳 SUCCESS。當該筆開立發票參數 postData 已重覆且參數資料完全一致，則回傳 SUCCESS。 2. 開立發票失敗，則回傳 ERROR。
message	回傳訊息	String(30)	Status="ERROR"時，回傳錯誤說明
result	回傳資料	{JSON}	1. JSON 格式 2. 當該筆開立發票參數 postData 已重覆且參數資料完全一致，則回傳原發票 Result。 3. 內容格式請參閱下表

Result 內容資料如下：

參數名稱	參數中文名稱	型態(長度)	備註
merchantID	商店代號	String(10)	自發票商店後台取得之專屬商店代號
tradeNumber	電子發票開立序號	String(16)	此次發票開立的電子發票開立序號
orderNo	自訂訂單編號	String(60)	商店自訂訂單編號
totalAmount	發票總金額	Integer	此次開立的發票總金額
invoiceNumber	發票號碼	String(10)	此次開立發票的發票號碼
randomNum	發票防偽隨機碼	String(4)	此次開立發票所產生的 4 碼防偽隨機碼
CRT_DAT	開立發票時間	DateTime	yyyy/MM/dd HH:mm:ss
barcode	發票條碼	String(20)	1. 此張發票的條碼 2. 當 isprint=1 時，才提供此參數。 3. 提供兌領獎時輸入使用，記載項目包含發票期

參數名稱	參數中文名稱	型態(長度)	備註
			別、發票字軌號碼及隨機碼。
leftQrCode	發票 QRCode (左)	String(200)	1. 此張發票的發票 QRCode (左) 2. 當 isprint=1 時, 才提供此參數。 3. 提供行動應用裝置讀取發票資訊及資訊防偽用途。記載項目包含發票字軌、發票開立日期(年月日)、隨機碼、銷售額、總計額、發票買方統一編號、發票開立 賣方統一編號、加密驗證資訊、營業人自行使用區、二維條碼記載完整品目筆數、交易品目總筆數、中文編碼參數、品名、數量、單價、補充說明。
rightQrCode	發票 QRCode (右)	String(500)	1. 此張發票的發票 QRCode (右) 2. 當 isprint=1 時, 才提供此參數。 3. 接續左方二維條碼不敷記載之中文編碼後資訊。

範例:{"status": "SUCCESS",
 "message": "",
 "result": {
 "merchantID": "XXXXX",
 "tradeNumber": "2207220000000060",
 "orderNo": "2022072200014",
 "totalAmount": 105,
 "invoiceNumber": "AA97418321",
 "randomNumber": "4456",
 "CRT_DAT": "2022-07-22T16:59:40",
 "barcode": "11107AA974183214456",
 "leftQrCode": "AAXXX...malftIHmbjxA==*****:1:1:1",
 "rightQrCode": "***TEST:1:100"
 }}

四、作廢發票

(一)、作廢發票參數設定

1. 串接網址：

a. 測試串接網址：

<https://testinv.sunpay.com.tw/api/v1/SunPay/CreateInvoiceInvalid>

b. 正式串接網址：

<https://inv.sunpay.com.tw/api/v1/SunPay/CreateInvoiceInvalid>

2. Post 參數說明：

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態(長度)	備註
merchantID	商店代號	V	String(10)	自發票商店後台取得之專屬商店代號
invoiceNumber	發票號碼	V	String(10)	此次開立發票的發票號碼
cancelReason	作廢原因	V	String(20)	作廢原因，字數限制20碼
Token	API交易檢查碼	V	String(200)	AES加密字串 (註1) (註2)

(註1) 未加密前Token欄位JSON內容格式如下：

```
{"CompanyId":"12345678","TimeStamp":"12345678"}
```

(註2) 請利用第8章節AES加密及Timestamp定義方式

(二)、作廢發票系統回應訊息

回應訊息格式為 JSON。

參數名稱	參數中文名稱	型態(長度)	備註
status	回傳狀態	String(10)	1. 作廢發票成功，則回傳 SUCCESS。 2. 作廢發票失敗，則回傳 ERROR。
message	回傳訊息	String(30)	Status="ERROR"時，回傳錯誤說明
result	回傳資料	{JSON}	JSON 格式

Result 內容資料如下:

參數名稱	參數中文名稱	型態(長度)	備註
merchantID	商店代號	String(10)	自發票商店後台取得之專屬商店代號
invoiceNumber	發票號碼	String(10)	此次開立發票的發票號碼。
cancelDateTime	作廢發票時間	DateTime	yyyy/MM/dd HH:mm:ss

範例:

```
{  
  "status": "SUCCESS",  
  "message": "",  
  "result": {  
    "merchantID": "XXXXXXX",  
    "invoiceNumber": "AA97418314",  
    "cancelDateTime": "2022-07-22T16:58:13"  
  }  
}
```

五、開立折讓

(一)、開立折讓參數設定

1. 串接網址：

a. 測試串接網址：

<https://testinv.sunpay.com.tw/api/v1/SunPay/Createallowance>

b. 正式串接網址：

<https://inv.sunpay.com.tw/api/v1/SunPay/Createallowance>

2. Post 參數說明：

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態(長度)	備註
merchantID	商店代號	V	String(10)	自發票商店後台取得之專屬商店代號
invoiceNumber	發票號碼	V	String(10)	此次開立折讓的發票號碼。
orderNo	自訂訂單編號	V	String(60)	商店自訂訂單編號
productItems	折讓商品內容	V	{JSON}	請參閱下表：5-1 折讓商品明細
remindEmail	買受人電子信箱	V	String(200)	買受人的電子信箱。當折讓開立時，寄送折讓相關查詢資訊至買受人的電子信箱。
Token	API交易檢查碼	V	String(200)	AES加密字串 (註1) (註2)

(註1) 未加密前Token欄位JSON內容格式如下：

```
{"CompanyID":"12345678","TimeStamp":"12345678"}
```

(註2) 請利用第8章節AES加密及Timestamp定義方式

5-1 折讓商品明細

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態(長度)	備註
description	商品名稱	V	String(256)	銷售之品名, 如: 服務費、原子筆
quantity	商品數量	V	Integer	純整數
unit	商品單位		String(6)	1. 字數限中文 2 字或英數 6 字。 2. 內容如: 個、件、本、張.....。
unitPrice	商品單價	V	Decimal(10,2)	1. 支援整數10位, 小數2位 2 此參數可為未稅金額或含稅金額, 當此參數為含稅金額時, taxAmount=0, 申報時將無法扣抵該項營業稅額。 3. 請自行與會計人員確認採何種金額
amount	小計金額 (不含稅之進貨額)	V	Decimal(10,2)	1. 支援整數10位, 小數2位 (不含稅) 2. 計算方式為: 數量 * 單價 = 小計
Tax	商品營業稅額	V	Decimal(12,0)	純數字
taxType	商品課稅別	V	Integer	1. 發票課稅別 taxType=9 時, 此參數為該商品之課稅別: 【1 = 應稅】 【2 = 零稅率】 【3 = 免稅】 2. 發票課稅別 taxType=1, 2, 3, 4 時, 此參數 <u>不需傳值</u> 。

範例:{

```
"merchantID": "1223313",
"hashKey": "00000",
"hashIV": "00000",
"orderNo": "20220722009",
"invoiceNumber": "AA97418313",
"remindEmail": "test@gmail.com",
"taxAmount": 0,
```

```
"totalAmount": 100,  
"productItems": [{  
    "description": "TEST",  
    "quantity": 1,  
    "unit": "PCS",  
    "unitPrice": 100,  
    "amount": 100,  
    "taxAmount": 0,  
    "Tax": 0,  
    "taxType": 1  
}]}
```

(二)、開立折讓系統回應訊息

回應訊息格式為 JSON。

參數名稱	參數中文名稱	型態(長度)	備註
status	回傳狀態	String(10)	1. 開立折讓成功, 則回傳 SUCCESS。 2. 開立折讓失敗, 則回傳 ERROR。
message	回傳訊息	String(30)	Status="ERROR"時, 回傳錯誤說明
result	回傳資料	{JSON}	JSON 格式

Result 內容資料如下：

參數名稱	參數中文名稱	型態(長度)	備註
merchantID	商店代號	String(10)	自發票商店後台取得之專屬商店代號
invoiceNumber	發票號碼	String(10)	此次開立折讓的發票號碼
allowanceNumber	折讓號碼	String(16)	此次開立折讓的折讓號碼
allowanceDate	開立發票時間	DateTime	yyyy/MM/dd HH:mm:ss
totalAmount	折讓金額	Decimal(12,0)	此次開立的折讓金額

範例：{

```
"status": "SUCCESS",  
"message": "",  
"result": {  
    "merchantID": "XXXXXX",  
    "invoiceNumber": "AA97418318",  
    "allowanceNumber": "2207250000000006",  
    "allowanceDate": "2022-07-25T17:35:35",  
    "totalAmount": 100 } }
```

六、作廢折讓

(一)、作廢折讓參數設定

1. 串接網址：

a. 測試串接網址：

<https://testinv.sunpay.com.tw/api/v1/SunPay/CreateallowanceInvalid>

b. 正式串接網址：

<https://inv.sunpay.com.tw/api/v1/SunPay/CreateallowanceInvalid>

2. Post 參數說明：

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態(長度)	備註
merchantID	商店代號	V	String(10)	自發票商店後台取得之專屬商店代號
allowanceNumber	折讓號碼	V	String(16)	本次作廢折讓的折讓號碼
cancelReason	作廢折讓原因	V	String(20)	作廢原因, 字數限制 20 碼。
Token	API交易檢查碼	V	String(200)	AES加密字串 (註1) (註2)

(註1) 未加密前Token欄位JSON內容格式如下：

```
{"CompanyId":"12345678","TimeStamp":"12345678"}
```

(註2) 請利用第8章節AES加密及Timestamp定義方式

範例：

```
{  
    "merchantID": "xxxxxx",  
    "hashKey": "xxxxxx",  
    "hashIV": "xxxxxx",  
    "allowanceNumber": "2207190000000004",  
    "cancelReason": "作廢"  
}
```

(二)、作廢折讓系統回應訊息

回應訊息格式為 JSON。

參數名稱	參數中文名稱	型態(長度)	備註
status	回傳狀態	String(10)	1. 作廢折讓成功，則回傳 SUCCESS。 2. 作廢折讓失敗，則回傳 ERROR。
message	回傳訊息	String(30)	Status="ERROR"時，回傳錯誤說明
result	回傳資料	{JSON}	JSON 格式

Result 內容資料如下：

參數名稱	參數中文名稱	型態(長度)	備註
merchantID	商店代號	String(10)	自發票商店後台取得之專屬商店代號
allowanceNumber	折讓號碼	String(16)	本次作廢折讓的折讓號碼
allowanceDate	折讓時間	DateTime	yyyy/MM/dd HH:mm:ss
totalAmount	折讓金額	Decimal(12,0)	此次開立折讓的金額

```
回傳:{  
  "status": "SUCCESS",  
  "message": "",  
  "result": {  
    "merchantID": "XXXXX",  
    "allowanceNumber": "2207250000000012",  
    "allowanceDate": "2022-07-25T18:05:43",  
    "totalAmount": 100  
  }  
}
```

七、查詢發票

(一)、查詢發票參數設定

1. 串接網址

a. 測試串接網址：

<https://testinv.sunpay.com.tw/api/v1/SunPay/GetInvoiceList>

b. 正式串接網址：

<https://inv.sunpay.com.tw/api/v1/SunPay/GetInvoiceList>

2. Post 參數說明：

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態(長度)	備註
merchantID	商店代號	V	String(10)	自發票商店後台取得之專屬商店代號
invoiceNumbers	發票號碼多筆陣列		String(16)	["AB12345678","AB12345679"...]
orderNo	自訂訂單編號		String(60)	商店自訂訂單編號
Token	API交易檢查碼	V	String(200)	AES加密字串 (註1) (註2)

(註1) 未加密前Token欄位 JSON內容格式如下：

```
{"CompanyID":"12345678","TimeStamp":"12345678"}
```

(註2) 請利用第8章節AES加密及Timestamp定義方式

(二)、查詢發票系統回應訊息

回應訊息格式為 JSON。

參數名稱	參數中文名稱	型態(長度)	備註
status	回傳狀態	String(10)	1. 查詢發票成功, 則回傳 SUCCESS。 2. 查詢發票失敗, 則回傳 ERROR。
message	回傳訊息	String(30)	Status="ERROR"時, 回傳錯誤說明
result	回傳資料	{JSON}	JSON 格式

Result 內容資料如下：

參數名稱	參數中文名稱	型態(長度)	備註
merchantID	商店代號	String(10)	自發票商店後台取得之專屬商店代號
orderNo	自訂訂單編號	String(60)	商店自訂訂單編號
b2B	發票種類	String(3)	【1 = B2B = 買受人為營業人】 【2 = B2C = 買受人為個人】
buyerIdentifier	買受人統一編號	String(10)	此張發票的買受人統一編號, 純數字。
buyerName	買受人名稱	String(60)	此張發票的買受人名稱
buyerEmailAddress	買受人電子信箱	String(80)	此張發票的買受人的電子信箱
buyerTelephoneNumber	買受人電話	String(26)	此張發票的買受人的電話
buyerAddress	買受人地址	String(100)	此張發票的買受人聯絡地址
invoiceType	發票類別	Integer	【7 = 一般稅額計算】 【8 = 特種稅額計算】
orintFlag	索取紙本發票	String(1)	【Y = 索取】 【N = 不索取】
isPrint	紙本發票 列印狀態	Integer	【0 = 未列印】 【1 = 列印】

參數名稱	參數中文名稱	型態(長度)	備註
printCount	已列印次數	Integer	發票已列印次數
donateMark	捐贈	Integer	【0 = 不捐贈】 【1 = 捐贈】
poban	捐贈碼	String(7)	1. donateMark=0 時, 此參數為空值。 2. donateMark=1 時, 顯示該發票之捐贈碼。
carrierType	載具類型	Integer	該張發票之載具類型: 【0 = 無載具】 【1 = 手機條碼載具】 【2 = 自然人憑證條碼載具】 【3 = 紅陽會員載具】
carrierId1	載具號碼	String(64)	1. CarrierType=0, 此參數為空值。 2. CarrierType=1, 2, 3時, 顯示對應載具號碼。
taxType	課稅別	Integer	此張發票的課稅別 【1 = 應稅】 【2 = 零稅率】 【3 = 免稅】 【4 = 應稅(特種)】 【9 = 混合應稅與免稅或零稅率】
taxRate	稅率	Decimal(10,2)	此張發票的稅率 例如: 稅率為5%, 稅率顯示為【0.05】。
taxAmount	稅額	Decimal(12,0)	此張發票的稅額
salesAmount	應稅銷售額	Decimal(12,0)	此張發票的應稅銷售額 (未稅)
zeroTaxSalesAmount	零稅率銷售額	Decimal(12,0)	此張發票的零稅率銷售額
freeTaxSalesAmount	免稅銷售額	Decimal(12,0)	此張發票的免稅銷售額
totalAmount	發票總金額	Decimal(12,0)	1. 此張發票的總金額 (含稅) 2. 銷售額+稅額需等於發票總金額。

參數名稱	參數中文名稱	型態(長度)	備註
productItems		{ 發票明細 } JSON	請參閱下表：7-1 發票明細
hasAllowance	是否有折讓	Boolean	true 或 false
allowanceBalance	可開折讓餘額	Integer	此張發票可開的折讓餘額
flagA	上傳狀態	String(1)	該張發票上傳財政部之狀態 【1 = 待轉】【2 = 已轉】【3 = 上傳成功】 【4 = 上傳失敗】【5 = 完成】【6 = 失敗】
flagCancel	是否已作廢	Integer	【0 = 未作廢】 【1 = 已作廢】
invoiceNumber	發票號碼	String(10)	此張發票的發票號碼
randomNumber	發票防偽隨機碼	String(4)	此張發票的 4 碼防偽隨機碼
CRT_DAT	開立發票時間	DateTime	yyyy/MM/dd HH:mm:ss
barcode	發票條碼	String(20)	1. 此張發票的條碼 2. 當 isprint=1 時，才提供此參數。 3. 提供兌領獎時輸入使用，記載項目包含發票期別、發票字軌號碼及隨機碼。
leftQrCode	發票 QRCode (左)	String(200)	1. 此張發票的發票 QRCode (左) 2. 當 isprint=1 時，才提供此參數。 3. 提供行動應用裝置讀取發票資訊及資訊防偽用途。記載內容包含發票字軌、發票開立日期(年月日)、隨機碼、銷售額、總計額、買方統一編號、賣方統一編號、加密驗證資訊、營業人自行使用區、二維條碼記載完整品目筆數、交易品目總筆數、中文編碼參數、品名、數量、單價、補充說明...等。
rightQrCode	發票 QRCode (右)	String(500)	1. 此張發票的發票 QRCode (右)

參數名稱	參數中文名稱	型態(長度)	備註
			2. 當 isprint=1 時, 才提供此參數。 3. 右方二維碼前兩碼起始符號為 **, 顯示發票品項之品名、數量、單價, 以冒號作為區隔符號(:)。例如: 測試商品:1:100 4. 為避免QR Code過於複雜無法辨識, 僅顯示明細的前2個品項, 完整品項請以上傳財政部之內容為主。

7-1 發票明細

參數名稱	參數中文名稱	型態(長度)	備註
sequenceNumber	品項序號	String(3)	品項序號
description	商品名稱	String(256)	銷售之品名, 如: 服務費、原子筆
quantity	商品數量	Integer	純整數
unit	商品單位	String(6)	1. 字數限中文 2 字或英數 6 字。 2. 內容如: 個、件、本、張.....。
unitPrice	商品單價	Decimal(10,2)	支援整數10位, 小數2位
amount	商品小計	Decimal(10,2)	1. 支援整數10位, 小數2位 2. 計算方式為: 數量 * 單價 = 小計。
remark	商品備註	String(40)	備註用欄位
taxType	商品課稅別	Integer	1. 發票課稅別 taxType=9 時, 此參數為該商品之課稅別: 【1 = 應稅】 【2 = 零稅率】 【3 = 免稅】 2. 發票課稅別 taxType=1, 2, 3, 4 時, 此參數為空值。

範例:

```
{
  "status": "SUCCESS",
  "message": "",
  "result": {
    "CRT_DAT": "2022-07-22T16:38:02",
    "invoiceNumber": "AA97418319",
    "tradeNumber": "2207220000000058",
    "merchantID": "XXXXX",
    "buyerIdentifier": "12345678",
    "buyerName": "0000",
    "buyerEmailAddress": "",
    "buyerTelephoneNumber": "",
    "randomNumber": "8255",
    "buyerAddress": "",
    "CRT_USR": "127.0.0.1",
    "totalAmount": 525,
    "taxRate": 0.05,
    "orderNo": "202207220004",
    "flagA": 2,
    "flagCancel": 0,
    "b2B": 1,
    "cancelDateTime": null,
    "mem": null,
    "flagA_DATE": "2022-07-22T17:38:01",
    "invoiceType": 7,
    "carrierType": 0,
    "carrierId1": null,
    "donateMark": 0,
    "hasAllowance": false,
    "allowanceBalance": 525,
  }
}
```

```

    "taxAmount": 25,
    "salesAmount": 500,
    "isPrint": 0,
    "printCount": 0,
    "printFlag": "Y",
    "barcode": "11107AA974183198255",
    "leftQrCode":
"AA9741831911107228255000001f40000020d1161290111612901/HQ1SkD+YDNJuwDFyWImRQ==*****:
2:2:1:",
    "rightQrCode": "***TEST:1:100:TEST:1:100",
    "poban": null,
    "taxType": 1,

    "zeroTaxSalesAmount": 0,
    "freeTaxSalesAmount": 0,
    "productItems": [{

        "sequenceNumber": "001",
        "description": "TEST",
        "quantity": 1,
        "unit": "PCS",
        "unitPrice": 100,
        "amount": 100,
        "remark": null,
        "taxType": 1
    }, {

        "sequenceNumber": "002",
        "description": "TEST",
        "quantity": 1,
        "unit": "PCS",
        "unitPrice": 100,
        "amount": 100,

```

```
        "remark": null,  
        "taxType": 1  
    }  
}
```

八、加解密方式

- 1.請先至電子發票商店後台登入後，取得API串接金鑰 [Hash Key](#) 及 [Hash IV](#) (長度各為16字元)
- 2.先將JSON文字[URLEncode\(\)](#)，再用[AES](#)加密。
反之，先[AES](#)解密後，再[URLDecode\(\)](#)，取得原始JSON.
3. AES 加密設定值：KeySize=128, CipherMode=CBC, PaddingMode=PKCS7 。

以asp.net C#為例如下：

```
public string EncryptAES(string StrInput, string mkey,string mIV) //加密
{
    string mReturn = "";
    MemoryStream stream = new MemoryStream();
    byte[] bytes = Encoding.UTF8.GetBytes(StrInput);
    AesCryptoServiceProvider provider = new AesCryptoServiceProvider();
    provider.Mode = CipherMode.CBC;
    provider.Padding = PaddingMode.PKCS7;
    CryptoStream stream2 = new CryptoStream(stream,
provider.CreateEncryptor(Encoding.UTF8.GetBytes(mkey), Encoding.UTF8.GetBytes(mIV)),
CryptoStreamMode.Write);
    stream2.Write(bytes, 0, bytes.Length);
    stream2.FlushFinalBlock();
    mReturn = Convert.ToBase64String(stream.ToArray());
    return mReturn; }
```

```
public string DecryptAES(string StrInput, string mkey, string mIV) //解密
{
    string mReturn = "";
    MemoryStream stream = new MemoryStream();
    byte[] buffer = Convert.FromBase64String(StrInput);
    AesCryptoServiceProvider provider = new AesCryptoServiceProvider();
    provider.Mode = CipherMode.CBC;
    provider.Padding = PaddingMode.PKCS7;
    CryptoStream stream2 = new CryptoStream(stream,
provider.CreateDecryptor(Encoding.UTF8.GetBytes(mkey), Encoding.UTF8.GetBytes(mIV)),
CryptoStreamMode.Write);
    stream2.Write(buffer, 0, buffer.Length);
    stream2.FlushFinalBlock();
    mReturn = Encoding.UTF8.GetString(stream.ToArray());
    return mReturn; }
```

以php為例如下：

<pre>function aesEncrypt(\$data, \$key, \$iv){ //加密 \$cipher = "AES-128-CBC"; \$options = OPENSSL_RAW_DATA; \$encrypted = openssl_encrypt(\$data, \$cipher, \$key, \$options, \$iv); return base64_encode(\$encrypted); }</pre>
<pre>function aesDecrypt(\$data, \$key, \$iv){ //解密 \$cipher = "AES-128-CBC"; \$options = OPENSSL_RAW_DATA; \$data = base64_decode(\$data); \$decrypted = openssl_decrypt(\$data, \$cipher, \$key, \$options, \$iv); return \$decrypted; }</pre>

加密範例：

hash key="A123456789012345", **hash IV**="B123456789012345"

加密前Data資料：

{"CompanyID":"12345678","TimeStamp":"12345678"}

欄位	說明
CompanyID	賣方公司統編
TimeStamp	從1970/1/1至今的台灣時間(UTC+8)之總秒數 如: 1666204130 = 2022/10/19 18:28:50 秒數超過300秒時, 交易會失敗無法進行。 C#範例： DateTime轉TimeStamp秒數:(台灣時間) long timeStamp = Convert.ToInt32(DateTime.UtcNow.AddHours(8).Subtract(new DateTime(1970, 1, 1)).TotalSeconds); TimeStamp秒數轉DateTime DateTimeOffset.FromUnixTimeSeconds(timeStamp).DateTime.ToString("yyyy/MM/dd HH:mm:ss")

URLEncode編碼後結果：

%7b%22CompanyID%22%3a%2212345678%22%2c%22TimeStamp%22%3a%2212345678%22%7d

AES加密後結果：

W4fAhQNA5o+Asgcp21dxov01C+Gn6YvWaaP2tTbGHZutZeVe99PBEQsR+TTNCGBs3LR6hFSyxH7WTRUN
w7aTFk1YmOuOgrHNU+4406j8g38=

=====