

簡單行動支付股份有限公司

手機條碼與捐贈碼驗證 技術串接手冊

適用範圍:手機條碼驗證、捐贈碼驗證

標準版

文件版本號: EZP_BDV_1.0.0

(文件為簡單行動支付股份有限公司版權所有)

輕鬆開立・批量申報・省時環保・成本低廉

電子發票加值服務平台



版本異動

異動序號	文件版本號	修改內容	日期
1	EZP_BDV_1.0.0	初版	2021/02/21



目錄

一、串接目的						
二、 流程說明4						
三、 串接環境與作業流程6						
四、 手機條碼驗證7						
(一)、 手機條碼驗證參數設定7						
(二)、 手機條碼驗證系統回應訊息9						
五、 捐贈碼驗證11						
(一)、 捐贈碼驗證參數設定11						
(二)、 捐贈碼驗證系統回應訊息13						
六、錯誤代碼15						
附件一 PostData_加密方法範例程式17						
附件二.Result 解密方法範例程式19						
附件三 CheckValue 產生規則範例程式20						
附件四 CheckCode 產生規則範例程式22						



一、串接目的

提供 ezPay 電子發票加值服務平台〈以下簡稱本平台〉商店經由程式串接方式,透過本 平台查詢手機條碼與捐贈碼,是否存在於財政部電子發票整合服務平台。

(一)手機條碼驗證

可驗證手機條碼是否存在於財政部電子發票整合服務平台。

(二)捐贈碼驗證

可驗證捐贈碼是否存在財政部電子發票整合服務平台。







電子發票加值服務平台



三、 串接環境與作業流程

(一) 測試環境:

- 1. 申請測試環境會員並開立商店:
 - (1) 於 ezPay 電子發票測試平台 <u>https://cinv.ezpay.com.tw/</u>申請會員並建立測試 商店。
 - (2) 取得測試商店 API 串接金鑰 Hash Key 及 Hash IV
- 2. 本平台審核會員資料並設定啟用電子發票測試平台。
- 於電子發票測試平台 <u>https://cinv.ezpay.com.tw/</u>,登入測試環境會員,進入電子 發票測試平台。
- (二) 正式環境:
 - 1. 註冊正式環境會員並開立商店:
 - (1) 於 ezPay 電子發票加值服務平台 <u>https://inv.ezpay.com.tw/</u>申請會員並建立 商店。
 - (2) 取得商店 API 串接金鑰 Hash Key 及 Hash IV。
 - 2. 待本平台審核會員資料並設定啟用電子發票加值服務平台。
 - 於 ezPay 電子發票加值服務平台 <u>https://inv.ezpay.com.tw/</u>,登入正式環境會員,進入電子發票加值服務平台。
- (三) 資料交換方式
 - 1. 商店以「HTTP POST」方式傳送發票資料至本平台進行開立。
 - 2. 傳送方式須以標準 Form Post 進行。
 - 3. 本平台以 Web Service 方式回應。
 - 4. 编碼格式為 UTF-8。



四、 手機條碼驗證

(一)、手機條碼驗證參數設定

- 1. 串接網址:
 - (1) 測試串接網址:

https://cinv.ezpay.com.tw/Api_inv_application/checkBarCode

(2) 正式串接網址:

https://inv.ezpay.com.tw/Api_inv_application/checkBarCode

2. Post 參數說明:

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態	備註
MerchantID_	商店代號	V	Varchar(15)	ezPay 電子發票加值服務平台商店代號
Version	串接程式版本	V	Varchar(5)	固定帶 1.0。
RespondType	回傳格式	V	Varchar(5)	JSON 或是 String。
PostData_	加密資料	V	text	相關加密方法請參考" 附件一 "。
				用來檢查此次資料回傳的合法性·串接時可
CheckValue	檢查碼	V	Varchar(64)	以比對此參數資料·來檢核是否為本平台所
				回傳·檢核方法請參考"附件三"。

註:參數 MerchantID_及 PostData_後方有底線"_"符號。

3. PostData_內含欄位:

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態	備註
		V	Varchar(10)	自從 Unix 纪元 (格林威治時間 1970 年 1
	時間戳記			月1日00:00:00)到當前時間的秒數,若
TimoStamp				以 php 程式語言為例 · 即為呼叫 time()函式
Timestamp				所回傳的值。
				例:2014-05-15 15:00:00 這個時間的時間
				戳記為 1400137200
		v	Varchar(8)	帶入欲驗證的手機條碼。
CellphoneBarcode	手機條碼			例:/ABC.122
				※手機條碼載具檢核:第1碼為/+7碼

電子發票加值服務平台

輕鬆開立・批量申報・省時環保・成本低廉



英、數字·除第 1 碼外·只有
0123456789
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ +
這 39 個字元,限大寫英字。

範例:

<form method="POST"

action="https://inv.ezpay.com.tw/Api_inv_application/checkBarCode">

<input type="text" name="MerchantID_" value="3883991">

<input type="text" name="Version" value="1.0">

<input type="text" name="RespondType" value="JSON">

<input type="text" name="PostData_"</p>

```
value="5e6541f62e8fcc195e876d55417cdc175c837dfda910c9b84da28dade2cc7ee8df67
```

```
a1cdec51adb720771c7a315e3861b2f57024840bf7a2f1c01173b0df90dd">
```

```
<input type="text" name="CheckValue"</p>
```

```
value="C6551F6705CF6F0B9218D4DE97B95648005438B9BDF61E3E67B38EB7AEEE04A5" >
```

```
<input type="submit" value="Submit">
```

</form>



(二)、手機條碼驗證系統回應訊息

1. 回應訊息格式為依 RespondType 所帶的參數回傳對應格式。 回傳格式為兩種: Json 及 String:

- (1) 若 RespondType = JSON · 則請參考以下「JSON 回傳參數說明」。
- (2) 若 RespondType = String · 則請參考以下「String 回傳參數說明」。
- 2. JSON 回傳參數說明:

本平台會於接收商戶資訊完成回應下列訊息

參數名稱	參數中文名稱	型態	備註
			1.手機條碼驗證成功‧則回傳 SUCCESS。
Status	回傳狀態	Varchar(10)	2.驗證失敗·則回傳錯誤代碼。
			錯誤代碼請參考" <u>六、錯誤代碼</u> " 。
Message	回傳訊息	Varchar(30)	文字·此次回傳狀態說明。
	中拉玛式化毕	Varchar(E0)	此次串接之 API 功能代號·查詢中獎發票為
APIID	中按住玑ၤ號	varchar(50)	barCodeCheck
Version	串接程式版本	Varchar(5)	此次串接 API 功能版本。
MerchantID	商店代號	Varchar(15)	ezPay 電子發票加值服務平台商店代號。
Result	回傳資料	JSON	JSON 格式。
			用來檢查此次資料回傳的合法性·串接時可以比對此
CheckCode	檢查碼	Varchar(64)	參數資料,來檢核是否為本平台所回傳,檢核方法請
			參考"附件四"。

Result 內容包含資料如下:

參數名稱	參數中文名稱	型態	備註
CellphoneBarcode	手機條碼	Varchar(8)	回傳此次驗證的手機條碼。
IsExist	驗證結果	Varchar(1)	手機條碼是否存在於財政部電子發票整合服務平台。 Y=存在
			N=不存在

範例:

{"Status":"SUCCESS","Message":"\u67e5\u8a62\u6210\u529f","APIID":"barCodeCheck","V ersion":"1.0","MerchantID":"3883991","Result":"0628256c389824ce257c6e8796707aa3bc8 03d2245f4894261dbae64ff9a51f34f519b79c3fd8892157a8703779ab7639c62c3d078e7c8 a09006a27f4f8aefbb","CheckCode":"052E06C3720642DE306C1C33F921713EA4BA6DB99 70C78F6C98952D4E69E85F7"}



參數名稱	參數中文名稱	型態	備註
Status	回傳狀態	Varchar(10)	1.手機條碼驗證成功‧則回傳 SUCCESS。 2.驗證失敗‧則回傳錯誤代碼。 錯誤代碼請參考"六、錯誤代碼"。
Message	回傳訊息	Varchar(30)	文字,此次回傳狀態說明。
MerchantID	商店代號	Varchar(15)	ezPay 電子發票加值服務平台商店代號。
Result	回傳資料	String	String 格式。
CheckCode	檢查碼	Varchar(64)	用來檢查此次資料回傳的合法性·串接時可以比對此 參數資料·來檢核是否為本平台所回傳·檢核方法請 參考"附件四"。

3. String 回傳參數說明:

Result 內容包含資料如下:

參數名稱	參數中文名稱	型態	備註
PhoneBarcode	手機條碼	Varchar(8)	回傳此次驗證的手機條碼。
IsExist	驗證結果	Varchar(1)	手機條碼是否存在於財政部電子發票整合服務平台。 Y=存在 N=不存在

範例:

Status=SUCCESS&Message=%E6%9F%A5%E8%A9%A2%E6%88%90%E5%8A%9F&APIID =barCodeCheck&Version=1.0&MerchantID=3883991&Result=0628256c389824ce257c6 e8796707aa3bc803d2245f4894261dbae64ff9a51f34f519b79c3fd8892157a8703779ab763 9c62c3d078e7c8a09006a27f4f8aefbb&CheckCode=052E06C3720642DE306C1C33F9217 13EA4BA6DB9970C78F6C98952D4E69E85F7&EndStr=%23%23

Urldecode() 後的結果:

Status=SUCCESS&Message=查詢成功

&APIID=barCodeCheck&Version=1.0&MerchantID=3883991&Result=0628256c389824c e257c6e8796707aa3bc803d2245f4894261dbae64ff9a51f34f519b79c3fd8892157a870377 9ab7639c62c3d078e7c8a09006a27f4f8aefbb&CheckCode=052E06C3720642DE306C1C3 3F921713EA4BA6DB9970C78F6C98952D4E69E85F7&EndStr=##

PS:String 格式回傳時,會多回 EndStr=##,代表資料結尾,確保資料完整性。



五、 捐贈碼驗證

(一)、捐贈碼驗證參數設定

- 1. 串接網址:
 - (1) 測試串接網址:

https://cinv.ezpay.com.tw/Api_inv_application/checkLoveCode

(2) 正式串接網址:

https://inv.ezpay.com.tw/Api_inv_application/checkLoveCode

2. Post 參數說明:

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態	備註
MerchantID_	商店代號	V	Varchar(15)	ezPay 電子發票加值服務平台商店代號
Version	串接程式版本	V	Varchar(5)	固定帶 1.0。
RespondType	回傳格式	V	Varchar(5)	JSON 或是 String。
PostData_	加密資料	V	text	相關加密方法請參考" 附件一 " 。
				用來檢查此次資料回傳的合法性,串接時可
CheckValue	檢查碼	V	Varchar(64)	以比對此參數資料,來檢核是否為本平台所
				回傳·檢核方法請參考"附件三"。

註:參數 MerchantID_及 PostData_後方有底線"_"符號。

3. PostData_內含欄位:

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態	備註
		~	Varchar(10)	自從 Unix 纪元(格林威治時間 1970 年 1
	時間戳記			月1日00:00:00)到當前時間的秒數·若
TimeStemp				以 php 程式語言為例 · 即為呼叫 time()函式
Timestamp				所回傳的值。
				例:2014-05-15 15:00:00 這個時間的時間
				戳記為 1400137200
LoveCode	捐贈碼	V	Int(7)	1.帶入欲驗證的捐贈碼。
				2.限 3~7 碼純正整數。

電子發票加值服務平台



範例:

<form method="POST"

action="https://inv.ezpay.com.tw/Api_inv_application/checkLoveCode">

<input type="text" name="MerchantID_" value="3883991">

<input type="text" name="Version" value="1.0">

<input type="text" name="RespondType" value="JSON">

<input type="text" name="PostData_"</p>

value="5e6541f62e8fcc195e876d55417cdc176dc621559fff78b096cae352ccb546e42e102

c63db5e586eb87713aaa13323385eb1e9006fc8cbbb6d00458ffd46c422">

<input type="text" name="CheckValue"</p>

value="DA5016ED7D5A6641A7FF3CB01CDF5E9DCD8C913261D81D7BC8EC9BBDDE9C5 7A7">

<input type="submit" value="Submit">

</form>



(二)、捐贈碼驗證系統回應訊息

1. 回應訊息格式為依 RespondType 所帶的參數回傳對應格式。 回傳格式為兩種: Json 及 String:

- (3) 若 RespondType = JSON · 則請參考以下「JSON 回傳參數說明」。
- (4) 若 RespondType = String · 則請參考以下「String 回傳參數說明」。
- 2. JSON 回傳參數說明:

本平台會於接收商戶資訊完成回應下列訊息

參數名稱	參數中文名稱	型態	備註
			1.手機條碼驗證成功‧則回傳 SUCCESS。
Status	回傳狀態	Varchar(10)	2.驗證失敗·則回傳錯誤代碼。
			錯誤代碼請參考" <u>六、錯誤代碼</u> " 。
Message	回傳訊息	Varchar(30)	文字·此次回傳狀態說明。
	中垵积式代验	Varchar(50)	此次串接之 API 功能代號·查詢中獎發票為
APIID	中按性玑ၤ號	varchar(50)	LoveCodeCheck
Version	串接程式版本	Varchar(5)	此次串接 API 功能版本。
MerchantID	商店代號	Varchar(15)	ezPay 電子發票加值服務平台商店代號。
Result	回傳資料	JSON	JSON 格式。
			用來檢查此次資料回傳的合法性,串接時可以比對此
CheckCode	檢查碼	Varchar(64)	參數資料,來檢核是否為本平台所回傳,檢核方法請
			參考"附件四"。

Result 內容包含資料如下:

參數名稱	參數中文名稱	型態	備註	
Lovecode	挶贈碼	Int(7)	回傳此次驗證的捐贈碼。	
	驗證結果	Varchar(1)	捐贈碼是否存在於財政部電子發票整合服務平台。	
IsExist			Y=存在	
			N=不存在	

範例:

{"Status":"SUCCESS","Message":"\u67e5\u8a62\u6210\u529f","APIID":"LoveCodeChe ck","Version":"1.0","MerchantID":"3883991","Result":"f2d66e82840fc9c831f4fae144c08 3f0ea59a99a4f726ddfe93430b23f3ec2d5","CheckCode":"D41DEA8D3F20A483DA523 F954AEE6FE1807FCEB3A163ECA67A942C9890DFC669"}



3. String 回傳參數說明:

參數名稱	參數中文名稱	型態	備註
			1.捐贈碼驗證成功.則回傳 SUCCESS。
Status	回傳狀態	Varchar(10)	2.驗證失敗·則回傳錯誤代碼。
			錯誤代碼請參考" <u>六、錯誤代碼</u> " 。
Message	回傳訊息	Varchar(30)	文字·此次回傳狀態說明。
MerchantID	商店代號	Varchar(15)	ezPay 電子發票加值服務平台商店代號。
Result	回傳資料	String	String 格式。
			用來檢查此次資料回傳的合法性,串接時可以比對此
CheckCode	檢查碼	Varchar(64)	參數資料,來檢核是否為本平台所回傳,檢核方法請
			參考"附件四"。

Result 內容包含資料如下:

參數名稱	參數中文名稱	型態	備註	
Lovecode	捐贈碼	Int(7)	回傳此次驗證的捐贈碼。	
IsExist	驗證結果	Varchar(1)	捐贈碼是否存在於財政部電子發票整合服務平台。 Y=存在 N=不存在	

範例:

Status=SUCCESS&Message=%E6%9F%A5%E8%A9%A2%E6%88%90%E5%8A%9 F&APIID=LoveCodeCheck&Version=1.0&MerchantID=3883991&Result=f2d66e82840f c9c831f4fae144c083f0ea59a99a4f726ddfe93430b23f3ec2d5&CheckCode=D41DEA8 D3F20A483DA523F954AEE6FE1807FCEB3A163ECA67A942C9890DFC669&EndStr =%23%23

Urldecode() 後的結果:

Status=SUCCESS&Message=查詢成功

&APIID=LoveCodeCheck&Version=1.0&MerchantID=3883991&Result=f2d66e82840fc 9c831f4fae144c083f0ea59a99a4f726ddfe93430b23f3ec2d5&CheckCode=D41DEA8D 3F20A483DA523F954AEE6FE1807FCEB3A163ECA67A942C9890DFC669&EndStr= ##

PS:String 格式回傳時,會多回 EndStr=##,代表資料結尾,確保資料完整性。



六、錯誤代碼

商店可能遭遇下列錯誤狀況,其錯誤代碼與對應的錯誤原因如下表所示:

錯誤代碼	錯誤原因	備註
API10001	缺少參數	
API10002	查詢失敗	
API10004	參數錯誤	
CBC10001	欄位資料空白	
CBC10002	欄位資料格式錯誤	
CBC10003	異常終止	
CBC10004	財政部大平台網路連線異常	

1. 手機條碼驗證 - 錯誤代碼:



2. 捐贈碼 - 錯誤代碼:

錯誤代碼	錯誤原因	備註
API10001	缺少參數	
API10002	查詢失敗	
API10004	參數錯誤	
CLC10001	欄位資料空白	
CLC10002	欄位資料格式錯誤	
CLC10003	異常終止	
CLC10004	財政部大平台網路連線異常	



附件一 PostData_加密方法範例程式

```
A. PostData_加密方法(以 PHP、.net c#為例):
```

傳送驗證資料中,商店代號(MerchantID_)、串接程式版本(Version)、回傳格式

(RespondType)、檢查碼(CheckValue)之外,其餘欄位均須採用 AES-256 CBC 加密後放到 PostData_欄位,再以 PHP、.net c#版本程式語言透過幕後方式送至電子發票查詢/驗證閘 道,可參考 CURL 模組。

以下提供 PHP 版本程式語言範例以供參考:

```
<?php
```

```
$MerchantID_ = '3883991';
```

```
$key = 'rsBjnlvMG3VMMWsEynTK3PWiGccHuYiV';
```

```
$iv = 'SdsatSdXm1vH7N3T';
```

```
$temp_data = Array(
```

```
'TimeStamp' => time(),
```

```
'CellphoneBarcode' => '/AAA.CCC'
```

```
);
```

```
$post_data_str = http_build_query($temp_data); //轉成字串排列
```

```
$post_data = trim(bin2hex(openssl_encrypt(addpadding($post_data_str), 'aes-256-
cbc', $key, OPENSSL_RAW_DATA | OPENSSL_ZERO_PADDING, $iv)));
$checkValue = checkValue($post_data, $key, $iv);
```

```
$transaction_data_array = array(//送出欄位
```

```
'MerchantID_' => $MerchantID_,
'Version' => '1.0',
'RespondType' => 'JSON',
'PostData_' => $post_data,
'CheckValue' => $checkValue
```

```
);
```

// ==== \$post_data_str 陣列轉成字串樣式如下 ======== //



TimeStamp=1589261733&CellphoneBarcode=%2FAAA.CCC

```
// ==== $post_data 壓碼後樣式如下(僅供樣式參考,依實際資料為主) ======== //
```

\$post_data=ed2d2219af6cc92b9504be630658c70bd5eea80358a675cfa2e2f110002b92 af244814d24a937c339e7ce938b4a32653daf85ba9a871b8003b0a5aed4db5e9bf

\$transaction_data_str = http_build_query(\$transaction_data_array);

\$result

= curl_work(\$url, "POST", \$transaction_data_str); //背景送出

// ====== \$result 印出結果樣式如下(僅供樣式參考,依實際資料為主) ====== //

Array

(

[url] => https://linv.ezpay.com.tw/Api_inv_application/checkBarCode [sent_parameter] =>

MerchantID_=3883991&Version=1.0&RespondType=JSON&PostData_=ed2d2219af6cc 92b9504be630658c70bd5eea80358a675cfa2e2f110002b92af244814d24a937c339e7ce 938b4a32653daf85ba9a871b8003b0a5aed4db5e9bf&CheckValue=5D7A25D069D176C 187A5161B77064DB1E49C4A7BEBC56D2A1CEBF743D019820B

[http_status] => 200

[curl_error_no] => 0

[web_info] =>

{"Status":"SUCCESS","Message":"\u67e5\u8a62\u6210\u529f","APIID":"barCodeCheck" ,"Version":"1.0","MerchantID":"3883991","Result":"0628256c389824ce257c6e8796707a a3bc803d2245f4894261dbae64ff9a51f34f519b79c3fd8892157a8703779ab7639c62c3d 078e7c8a09006a27f4f8aefbb","CheckCode":"052E06C3720642DE306C1C33F921713E A4BA6DB9970C78F6C98952D4E69E85F7"}

)

*/



附件二.Result 解密方法範例程式

Result 解密方法(以 PHP、.net c#為例):

傳送驗證資料中,商店代號(MerchantID_)、串接程式版本(Version)、回傳格式

(RespondType)、檢查碼(CheckValue)之外,其餘欄位均採用 AES-256 CBC 加密後放到

Result 欄位。

範例參數:

Result =>

0628256c389824ce257c6e8796707aa3bc803d2245f4894261dbae64ff9a51f34f519b79c3f d8892157a8703779ab7639c62c3d078e7c8a09006a27f4f8aefbb Hash Key => rsBjnlvMG3VMMWsEynTK3PWiGccHuYiV Hash IV => SdsatSdXm1vH7N3T

解密步驟:

1. Result

做 AES 256 CBC 解密: CellphoneBarcode=%2FAAA.CCC&IsExist=N



附件三 CheckValue 產生規則範例程式

- 1. 將 PostData_加密字串前後加上商店串接專屬 Hash Key 值與商店串接專屬 Hash IV 值。
- 2. 將串聯後的字串用 SHA256 壓碼後轉大寫。

範例參數:

Result =>

0628256c389824ce257c6e8796707aa3bc803d2245f4894261dbae64ff9a51f34f519b79c3f d8892157a8703779ab7639c62c3d078e7c8a09006a27f4f8aefbb Hash Key => rsBjnlvMG3VMMWsEynTK3PWiGccHuYiV Hash IV => SdsatSdXm1vH7N3T

產生步驟:

(1) Result 內容 前後加上 商店串接專屬 的 Hash Key 及 Hash IV

HashKey=rsBjnlvMG3VMMWsEynTK3PWiGccHuYiV&0628256c389824ce257c6e879670 7aa3bc803d2245f4894261dbae64ff9a51f34f519b79c3fd8892157a8703779ab7639c62c3d 078e7c8a09006a27f4f8aefbb&HashIV=SdsatSdXm1vH7N3T

(2) 使用 SHA256 壓碼過後並轉大寫 · 字串結果如下:

052E06C3720642DE306C1C33F921713EA4BA6DB9970C78F6C98952D4E69E85F7



以下提供 PHP 版本程式語言範例以供參考:

<?php

/**

- * 產生 check value
- * @param str \$string 原始字串
- * @param str \$key 串接金鑰 Hash Key 值

* @param str \$iv 串接金鑰 Hash IV 值

* @return str check value

function checkValue(\$string = ", \$key = ", \$iv = ")

```
{
```

return strtoupper(hash('sha256', "HashKey={\$key}&{\$string}&HashIV={\$iv}"));



附件四 CheckCode 產生規則範例程式

- 1. 將 PostData_加密字串前後加上商店串接專屬 Hash Key 值與商店串接專屬 Hash IV 值。
- 2. 將串聯後的字串用 SHA256 壓碼後轉大寫。

範例參數:

(1)排列參數欄位並串聯

InvoiceTransNo=14061313541640927&MerchantID=3622183&MerchantOrderNo=2

01409170000001&RandomNum=0142&TotalAmt=500

(2)前後加上商店串接專屬的 Hash IV 及 Hash Key

HashIV=1234567891234567&InvoiceTransNo=14061313541640927&MerchantID=

3622183&MerchantOrderNo=201409170000001&RandomNum=0142&TotalAmt=5

00&HashKey=abcdefghijklmnopqrstuvwxyzabcdef

(3)使用 SHA256 壓碼過後並轉大寫。字串結果如下:

303AB800650B724733B5D91CBCE075D9EA09E4CDE9CD33461D45F07D5EC7E ECB



以下提供 PHP 版本程式語言範例以供參考:

\$check_str . '&HashKey=abcdefghijkImnopqrstuvwxyzabcdef'));

print_r(\$check_code);

\$check_code=303AB800650B724733B5D91CBCE075D9EA09E4CDE9CD33461D45F0

7D5EC7EECB