



金流串接手冊

V1.1.0

乙 禾 網 絡 有 限 公 司

Yihe Network Co., Ltd.

修改歷程

| 版本 | 日期 | 修改內容 |
|--------|------------|--|
| V1.0.0 | 2016-11-15 | 初版 |
| V1.0.1 | 2017-03-16 | 修正錯誤 |
| V1.0.2 | 2017-05-11 | 更新串接網址；付款方式新增 3D 交易參數 |
| V1.0.3 | 2018-04-23 | 新增超商代碼繳費 |
| V1.0.4 | 2018-09-05 | 新增信用卡付款成功時寄送 Email 通知功能 |
| V1.0.5 | 2018-12-11 | 新增超商代碼繳費成功時寄送 Email 通知功能 |
| V1.0.6 | 2019-03-12 | 新增 ATM 虛擬帳號繳款 |
| V1.0.7 | 2019-04-26 | 修正錯誤 |
| V1.0.8 | 2019-07-23 | 信用卡付款新增回傳卡號末四碼 調整信用卡付款背景回傳次數 超商代碼繳費截止日期限制修改為 1~3 天 |
| V1.0.9 | 2020-10-20 | 新增逾時及頁面有效時間參數 |
| V1.1.0 | 2023-12-14 | ATM 虛擬帳號繳款新增回傳繳款截止日期參數 |

目錄

| | |
|---------------------|----|
| 修改歷程 | 2 |
| 目錄..... | 3 |
| 1. 說明..... | 4 |
| 1.1. 串接網址 | 4 |
| 1.2. 串接方式 | 4 |
| 1.3. 取得商家資料..... | 4 |
| 1.4. 注意事項 | 5 |
| 2. 信用卡付款 | 6 |
| 2.1. 傳送參數 | 6 |
| 2.2. 回傳結果 | 8 |
| 2.3. 背景回傳 | 9 |
| 2.4. 逾時回傳 | 9 |
| 3. 超商代碼繳費..... | 10 |
| 3.1. 傳送參數 | 10 |
| 3.2. 回傳交易內容..... | 12 |
| 3.3. 取消返回結果..... | 13 |
| 3.4. 回傳結果 | 13 |
| 3.5. 逾時回傳 | 15 |
| 4. ATM 虛擬帳號繳款 | 16 |
| 4.1. 傳送參數 | 16 |
| 4.2. 回傳交易內容..... | 18 |
| 4.3. 取消返回結果..... | 19 |
| 4.4. 回傳結果 | 19 |
| 4.5. 逾時回傳 | 21 |
| 附錄 A. 檢查碼產生方式 | 22 |
| 附錄 B. 交易狀態確認..... | 23 |
| 附錄 C. 付款方式..... | 25 |
| 附錄 D. 錯誤狀態代碼 | 26 |
| 附錄 E. 測試環境串接參數..... | 31 |

1. 說明

本文件將說明如何進行乙禾網絡金流服務串接。

1.1. 串接網址

正式環境：<https://gateway.yipay.com.tw/payment>

測試環境：<https://gateway-test.yipay.com.tw/payment>

1.2. 串接方式

乙禾網絡金流服務是以 HTTP Form POST 方式進行串接，由商家網站系統導至乙禾付款頁面，若商家系統非經由 POST 方式傳送參數至乙禾系統時一律拒絕交易。

1.3. 取得商家資料

商家於串接時會需要部分參數，包含商家編號、串接 Key 及 IV，相關資料可於乙禾網絡官網登入商家專區後取得。

乙禾網絡官網 <https://www.yipay.com.tw> → 登入商家專區 → 點選「串接設定」。

| | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 基本資料 | 收款連結 | 串接設定 | 交易查詢 | 撥款查詢 | 退貨申請 | 帳號管理 | 文件下載 | 商家授權 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

| | |
|--------|---|
| 商家編號 | 1604000006 |
| 串接 Key | zBaw7bzzD8K1THSGolbev08xEjp5zyeuv1MWJDR2L0= |
| 串接 IV | YeQlnQjfelvKbCWyhwWDAw== |
| 可串接服務 | 網路刷卡 網路 3D 刷卡 代碼繳費 |

若登入商家專區後無顯示「串接設定」之選項，請確認商家已有開啟可串接相關服務。另外請注意，此處取得參數的方式僅限正式環境，測試環境的參數請參閱《附錄 E. 測試環境串接參數》。

1.4. 注意事項

- 為了安全性及相容性問題，請勿在 `iframe` 中進行串接。
- 如商家網站系統為非 `https` 者，在返回至指定的網址時部分的瀏覽器可能會出現警告訊息。
- 請勿將商家的 `Key`、`IV` 等敏感性資料存放於網頁前端。
- 請以 `UTF-8` 編碼進行資料傳遞，乙禾系統回覆結果亦皆為 `UTF-8` 編碼。
- 測試環境中使用的商家資料參數請參閱《附錄 E. 測試環境串接參數》，請勿使用正式環境的資料以免出現異常。

2. 信用卡付款

2.1. 傳送參數

有紅色星號 * 者為必填參數。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 型態 | 長度 | 說明 |
|----|--------------------|---------------|--------|-----|---|
| 1 | merchantId * | 商家編號 | Int | 10 | 商家於乙禾系統的代號 |
| 2 | type * | 付款方式 | Int | 1 | 參閱《附錄 C. 付款方式》 |
| 3 | amount * | 交易金額 | Int | 8 | 大於 0 之正整數、不含小數點及逗號，僅限新台幣付款 |
| 4 | orderNo * | 商家訂單編號 | String | 20 | 商家自訂的訂單編號，為唯一值不可重複 |
| 5 | orderDescription * | 交易內容 | String | 200 | 消費者購買內容 |
| 6 | orderNote1 | 交易備註 1 | String | 200 | 商家自定義 |
| 7 | orderNote2 | 交易備註 2 | String | 200 | 商家自定義 |
| 8 | notificationEmail | 成功交易 Email 通知 | String | 200 | 當交易成功時將交易結果寄送至商家指定的 Email，若有多筆 Email 以分號「;」區隔。請注意此處為通知商家消費者已完成交易用 |
| 9 | returnURL * | 回傳網址 | String | 200 | 當交易完成後，系統會由付款頁面返回至商家的頁面，並一併將結果以 POST 方式回傳至該網址 |
| 10 | cancelURL | 取消返回網址 | String | 200 | 若填寫此參數時，於付款頁面上會顯示「取消付款返回商家網站」的連結，當消費者按下後會導回商家指定網址，並不帶入任何參數 |
| 11 | backgroundURL | 背景回傳網址 | String | 200 | 當交易完成後，系統會將交易結果以背景方式 POST 至該網址 |

| 序號 | 名稱 | 描述 | 型態 | 長度 | 說明 |
|----|-------------|----------|--------|-----|--|
| 12 | timeout | 逾時秒數 | Int | 5 | 單位為秒，消費者進入付款頁面停留超過指定秒數，送出交易時將會提示操作逾時並返回商家指定頁面。範圍為 90 ~ 28800，無限制者為 0。若商家欲使用此參數，則下列 timeoutURL 為必填 |
| 13 | validTime | 進入頁面有效時間 | String | 12 | 當消費者進入付款頁面時已超過此時間者，將提示已超過有效付款時間並返回商家指定頁面。格式為 yyyyMMddHHmm，例如 202001011330 代表 2020 年 01 月 01 日 13 點 30 分，無限制者免填寫。若商家欲使用此參數，則下列 timeoutURL 為必填 |
| 14 | timeoutURL | 逾時返回網址 | String | 200 | 交易逾時時返回商家指定頁面並由商家提示消費者重新進行交易。若上列 timeout 不為 0 或有填入 validTime 時則此參數為必填 |
| 15 | checkCode * | 檢查碼 | String | 40 | 參閱下方檢查碼組成參數 |

2.1.1. 檢查碼組成參數（傳送）

傳送至乙禾系統之「檢查碼 checkCode」由以下參數依序組成，產生方式請參閱《附錄 A. 檢查碼產生方式》。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 範例 |
|----|------------|--------|---|
| 1 | merchantId | 商家編號 | 1604000006 |
| 2 | amount | 交易金額 | 1500 |
| 3 | orderNo | 商家訂單編號 | YP2016111503353 |
| 4 | returnURL | 回傳網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/return |

| 序號 | 名稱 | 描述 | 範例 |
|----|---------------|--------|---|
| 5 | cancelURL | 取消返回網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/cancel |
| 6 | backgroundURL | 背景回傳網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/background |

2.2. 回傳結果

當交易完成後，會以 POST 方式導頁至商家指定的「回傳網址 returnURL」，並包含以下的授權結果。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 型態 | 說明 |
|----|-----------------|--------|--------|----------------|
| 1 | merchantId | 商家編號 | Int | |
| 2 | type | 付款方式 | Int | 參閱《附錄 C. 付款方式》 |
| 3 | amount | 交易金額 | Int | |
| 4 | orderNo | 商家訂單編號 | String | 商家傳送至乙禾的自訂訂單編號 |
| 5 | transactionNo | 交易編號 | String | 乙禾系統的交易編號 |
| 6 | statusCode | 交易回覆代碼 | String | 00 代表成功，其餘皆為失敗 |
| 7 | statusMessage | 交易回覆訊息 | String | 授權代碼說明 |
| 8 | approvalCode | 授權碼 | String | |
| 9 | last4CardNumber | 卡號末四碼 | Int | 信用卡號末四碼 |
| 10 | checkCode | 檢查碼 | String | 參閱下方檢查碼組成參數 |

2.2.1. 檢查碼組成參數（回傳）

回傳結果內的「檢查碼 checkCode」由以下參數依序組成，產生方式請參閱《附錄 A. 檢查碼產生方式》。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 範例 |
|----|------------|--------|-----------------|
| 1 | merchantId | 商家編號 | 1604000006 |
| 2 | amount | 交易金額 | 1500 |
| 3 | orderNo | 商家訂單編號 | YP2016111503353 |

| 序號 | 名稱 | 描述 | 範例 |
|----|---------------|--------|---|
| 4 | returnURL | 回傳網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/return |
| 5 | cancelURL | 取消返回網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/cancel |
| 6 | backgroundURL | 背景回傳網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/background |
| 7 | transactionNo | 交易編號 | C0216111500000000001 |
| 8 | statusCode | 交易回覆代碼 | 00 |
| 9 | approvalCode | 授權碼 | 629540 |

2.3. 背景回傳

若商家有填寫「背景回傳網址 backgroundURL」，當交易完成時亦會一併將《2.2. 回傳結果》的內容 POST 至指定網址，商家於收到時請回傳「OK」以供乙禾系統紀錄，若未正確回傳「OK」者，乙禾系統將會排程每小時重新傳送，共計六次。

如果於背景回傳時發生異常，導致商家系統無正常接受到回傳結果時，商家可利用《附錄 B. 交易狀態確認》功能再次向乙禾系統驗證。

2.4. 逾時回傳

若商家有指定「逾時秒數 timeout」且當消費者超過指定時間才送出交易、或有指定「有效時間 validTime」且進入付款頁面已超過指定時間，此時會 POST 導回商家指定的頁面 timeoutURL，並包含以下參數。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 型態 | 說明 |
|----|------------|--------|--------|----------------|
| 1 | merchantId | 商家編號 | Int | |
| 2 | type | 付款方式 | Int | 參閱《附錄 C. 付款方式》 |
| 3 | amount | 交易金額 | Int | |
| 4 | orderNo | 商家訂單編號 | String | 商家傳送至乙禾的自訂訂單編號 |

3. 超商代碼繳費

3.1. 傳送參數

有紅色星號 * 者為必填參數。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 型態 | 長度 | 說明 |
|----|--------------------|---------------|--------|-----|---|
| 1 | merchantId * | 商家編號 | Int | 10 | 商家於乙禾系統的代號 |
| 2 | type * | 付款方式 | Int | 1 | 參閱《附錄 C. 付款方式》 |
| 3 | amount * | 交易金額 | Int | 5 | 2 萬元內之正整數、不含小數點及逗號，僅限新台幣付款 |
| 4 | orderNo * | 商家訂單編號 | String | 20 | 商家自訂的訂單編號，為唯一值不可重複 |
| 5 | orderDescription * | 交易內容 | String | 20 | 消費者購買商品簡述，顯示於繳款單上 |
| 6 | orderNote1 | 交易備註 1 | String | 20 | 商家自定義，顯示於繳款單上 |
| 7 | orderNote2 | 交易備註 2 | String | 20 | 商家自定義，顯示於繳款單上 |
| 8 | expirationDay | 繳款截止日期 | Int | 1 | 訂單繳款天數限制，範圍為 1~3 天，如未設定則預設為 2 天 |
| 9 | notificationEmail | 成功交易 Email 通知 | String | 200 | 當消費者於超商完成繳費時將交易結果寄送至商家指定的 Email，若有多筆 Email 以分號「;」區隔。請注意此處為通知商家消費者已完成繳費用 |
| 10 | returnURL * | 回傳網址 | String | 200 | 當消費者於超商完成繳費後，系統會將交易結果以背景方式 POST 至該網址 |

| 序號 | 名稱 | 描述 | 型態 | 長度 | 說明 |
|----|-----------------|----------|--------|-----|--|
| 11 | cancelURL | 取消返回網址 | String | 200 | 若填寫此參數時，會於下列頁面上顯示「返回商家網站」的連結，消費者按下後會以 POST 方式導回 1. 乙禾付款頁面 2. 產生超商繳費代碼的結果頁面 |
| 12 | backgroundURL * | 背景回傳網址 | String | 200 | 當產生超商繳費代碼後，系統會將交易內容以背景方式 POST 方式回傳至該網址 |
| 13 | timeout | 逾時秒數 | Int | 5 | 單位為秒，消費者進入付款頁面停留超過指定秒數，送出交易時將會提示操作逾時並返回商家指定頁面。範圍為 90 ~ 28800，無限制者為 0。若商家欲使用此參數，則下列 timeoutURL 為必填 |
| 14 | validTime | 進入頁面有效時間 | String | 12 | 當消費者進入付款頁面時已超過此時間者，將提示已超過有效付款時間並返回商家指定頁面。格式為 yyyyMMddHHmm，例如 202001011330 代表 2020 年 01 月 01 日 13 點 30 分，無限制者免填寫。若商家欲使用此參數，則下列 timeoutURL 為必填 |
| 15 | timeoutURL | 逾時返回網址 | String | 200 | 交易逾時時返回商家指定頁面並由商家提示消費者重新進行交易。若上列 timeout 不為 0 或有填入 validTime 時則此參數為必填 |
| 16 | checkCode * | 檢查碼 | String | 40 | 參閱下方檢查碼組成參數 |

3.1.1. 檢查碼組成參數（傳送）

傳送至乙禾系統之「檢查碼 checkCode」由以下參數依序組成，產生方式請參閱《附錄 A. 檢查碼產生方式》。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 範例 |
|----|---------------|--------|---|
| 1 | merchantId | 商家編號 | 1604000006 |
| 2 | amount | 交易金額 | 1500 |
| 3 | orderNo | 商家訂單編號 | YP2016111503353 |
| 4 | returnURL | 回傳網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/return |
| 5 | cancelURL | 取消返回網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/cancel |
| 6 | backgroundURL | 背景回傳網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/background |

3.2. 回傳交易內容

當超商繳費代碼產生成功後，會以 POST 方式背景傳送以下的交易內容至商家指定的「背景回傳網址 backgroundURL」。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 型態 | 說明 |
|----|---------------|--------|--------|------------------|
| 1 | merchantId | 商家編號 | Int | |
| 2 | type | 付款方式 | Int | 參閱《附錄 C. 付款方式》 |
| 3 | amount | 交易金額 | Int | |
| 4 | orderNo | 商家訂單編號 | String | 商家傳送至乙禾的自訂訂單編號 |
| 5 | transactionNo | 交易編號 | String | 乙禾系統的交易編號 |
| 6 | statusCode | 交易回覆代碼 | String | 00 代表產生成功，其餘皆為失敗 |
| 7 | pinCode | 繳費代碼 | String | 超商繳費代碼 |
| 8 | checkCode | 檢查碼 | String | 參閱下方檢查碼組成參數 |

3.2.1. 檢查碼組成參數（回傳）

回傳結果內的「檢查碼 checkCode」由以下參數依序組成，產生方式請參閱《附錄 A. 檢查碼產生方式》。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 範例 |
|----|---------------|--------|---|
| 1 | merchantId | 商家編號 | 1604000006 |
| 2 | amount | 交易金額 | 1500 |
| 3 | orderNo | 商家訂單編號 | YP2016111503353 |
| 4 | returnURL | 回傳網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/return |
| 5 | cancelURL | 取消返回網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/cancel |
| 6 | backgroundURL | 背景回傳網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/background |
| 7 | transactionNo | 交易編號 | C0216111500000000001 |
| 8 | statusCode | 交易回覆代碼 | 00 |
| 9 | pinCode | 繳費代碼 | 1550D0332H2902 |

3.3. 取消返回結果

當消費者按下「返回商家網站」時，會以 POST 方式導頁至商家指定的「取消返回網址 cancelURL」，若已取得繳費代碼時會包含以下參數。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 型態 | 說明 |
|----|---------|--------|--------|-----------------|
| 1 | type | 付款方式 | Int | 參閱《附錄 C. 付款方式》 |
| 2 | orderNo | 商家訂單編號 | String | 商家傳送至乙禾的自訂訂單編號 |
| 3 | status | 返回狀態 | Int | 固定為 1，代表已產生超商代碼 |

3.4. 回傳結果

當消費者於超商櫃檯完成繳費後，系統會以 POST 方式背景傳送以下的交易結果至商家指定的「回傳網址 returnURL」。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 型態 | 說明 |
|----|------------|------|-----|----------------|
| 1 | merchantId | 商家編號 | Int | |
| 2 | type | 付款方式 | Int | 參閱《附錄 C. 付款方式》 |

| 序號 | 名稱 | 描述 | 型態 | 說明 |
|----|---------------|--------|--------|------------------|
| 3 | amount | 交易金額 | Int | |
| 4 | orderNo | 商家訂單編號 | String | 商家傳送至乙禾的自訂訂單編號 |
| 5 | transactionNo | 交易編號 | String | 乙禾系統的交易編號 |
| 6 | statusCode | 交易回覆代碼 | String | 00 代表付款成功，其餘皆為失敗 |
| 7 | pinCode | 繳費代碼 | String | 超商繳費代碼 |
| 8 | checkCode | 檢查碼 | String | 參閱下方檢查碼組成參數 |

3.4.1. 檢查碼組成參數（回傳）

回傳結果內的「檢查碼 checkCode」由以下參數依序組成，產生方式請參閱《附錄 A. 檢查碼產生方式》。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 範例 |
|----|---------------|--------|---|
| 1 | merchantId | 商家編號 | 1604000006 |
| 2 | amount | 交易金額 | 1500 |
| 3 | orderNo | 商家訂單編號 | YP2016111503353 |
| 4 | returnURL | 回傳網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/return |
| 5 | cancelURL | 取消返回網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/cancel |
| 6 | backgroundURL | 背景回傳網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/background |
| 7 | transactionNo | 交易編號 | C0216111500000000001 |
| 8 | statusCode | 交易回覆代碼 | 00 |
| 9 | pinCode | 繳費代碼 | 1550D0332H2902 |

3.4.2. 背景回傳注意事項

商家於收到時請回傳字串「OK」以供乙禾系統紀錄，若未正確回傳「OK」者，乙禾系統將會排程每小時重新傳送，共計六次。

如果於背景回傳時發生異常，導致商家系統無正常接受到回傳結果時，商家可利用《附錄 B. 交易狀態確認》功能再次向乙禾系統驗證。

3.5. 逾時回傳

若商家有指定「逾時秒數 timeout」且當消費者超過指定時間才送出交易、或有指定「有效時間 validTime」且進入付款頁面已超過指定時間，此時會 POST 導回商家指定的頁面 timeoutURL，並包含以下參數。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 型態 | 說明 |
|----|------------|--------|--------|----------------|
| 1 | merchantId | 商家編號 | Int | |
| 2 | type | 付款方式 | Int | 參閱《附錄 C. 付款方式》 |
| 3 | amount | 交易金額 | Int | |
| 4 | orderNo | 商家訂單編號 | String | 商家傳送至乙禾的自訂訂單編號 |

4. ATM 虛擬帳號繳款

4.1. 傳送參數

有紅色星號 * 者為必填參數。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 型態 | 長度 | 說明 |
|----|--------------------|---------------|--------|-----|--|
| 1 | merchantId * | 商家編號 | Int | 10 | 商家於乙禾系統的代號 |
| 2 | type * | 付款方式 | Int | 1 | 參閱《附錄 C. 付款方式》 |
| 3 | amount * | 交易金額 | Int | 5 | 5 萬元內之正整數、不含小數點及逗號，僅限新台幣付款 |
| 4 | orderNo * | 商家訂單編號 | String | 20 | 商家自訂的訂單編號，為唯一值不可重複 |
| 5 | orderDescription * | 交易內容 | String | 200 | 消費者購買內容 |
| 6 | orderNote1 | 交易備註 1 | String | 200 | 商家自定義 |
| 7 | orderNote2 | 交易備註 2 | String | 200 | 商家自定義 |
| 8 | expirationDay | 繳款截止日期 | Int | 1 | 訂單繳款天數限制，範圍為 1~7 天，如未設定則預設為 7 天 |
| 9 | notificationEmail | 成功交易 Email 通知 | String | 200 | 當消費者完成繳款時將交易結果寄送至商家指定的 Email，若有多筆 Email 以分號「;」區隔。請注意此處為通知商家消費者已完成繳款用 |
| 10 | returnURL * | 回傳網址 | String | 200 | 當消費者完成繳款後，系統會將交易結果以背景方式 POST 至該網址 |
| 11 | cancelURL | 取消返回網址 | String | 200 | 若填寫此參數時，會於下列頁面上顯示「返回商家網站」的連結，消費者按下後會以 POST 方式導回 1. 乙禾付款頁面 2. 產生繳款虛擬帳號的結果頁面 |

| 序號 | 名稱 | 描述 | 型態 | 長度 | 說明 |
|----|-----------------|----------|--------|-----|--|
| 12 | backgroundURL * | 背景回傳網址 | String | 200 | 當產生虛擬帳號後，系統會將交易內容以背景方式 POST 方式回傳至該網址 |
| 13 | timeout | 逾時秒數 | Int | 5 | 單位為秒，消費者進入付款頁面停留超過指定秒數，送出交易時將會提示操作逾時並返回商家指定頁面。範圍為 90 ~ 28800，無限制者為 0。若商家欲使用此參數，則下列 timeoutURL 為必填 |
| 14 | validTime | 進入頁面有效時間 | String | 12 | 當消費者進入付款頁面時已超過此時間者，將提示已超過有效付款時間並返回商家指定頁面。格式為 yyyyMMddHHmm，例如 202001011330 代表 2020 年 01 月 01 日 13 點 30 分，無限制者免填寫。若商家欲使用此參數，則下列 timeoutURL 為必填 |
| 15 | timeoutURL | 逾時返回網址 | String | 200 | 交易逾時時返回商家指定頁面並由商家提示消費者重新進行交易。若上列 timeout 不為 0 或有填入 validTime 時則此參數為必填 |
| 16 | checkCode * | 檢查碼 | String | 40 | 參閱下方檢查碼組成參數 |

4.1.1. 檢查碼組成參數（傳送）

傳送至乙禾系統之「檢查碼 checkCode」由以下參數依序組成，產生方式請參閱《附錄 A. 檢查碼產生方式》。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 範例 |
|----|------------|--------|-----------------|
| 1 | merchantId | 商家編號 | 1604000006 |
| 2 | amount | 交易金額 | 1500 |
| 3 | orderNo | 商家訂單編號 | YP2016111503353 |

| 序號 | 名稱 | 描述 | 範例 |
|----|---------------|--------|---|
| 4 | returnURL | 回傳網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/return |
| 5 | cancelURL | 取消返回網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/cancel |
| 6 | backgroundURL | 背景回傳網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/background |

4.2. 回傳交易內容

當虛擬帳號產生成功後，會以 POST 方式背景傳送以下的交易內容至商家指定的「背景回傳網址 backgroundURL」。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 型態 | 說明 |
|----|----------------|--------|--------|------------------|
| 1 | merchantId | 商家編號 | Int | |
| 2 | type | 付款方式 | Int | 參閱《附錄 C. 付款方式》 |
| 3 | amount | 交易金額 | Int | |
| 4 | orderNo | 商家訂單編號 | String | 商家傳送至乙禾的自訂訂單編號 |
| 5 | transactionNo | 交易編號 | String | 乙禾系統的交易編號 |
| 6 | statusCode | 交易回覆代碼 | String | 00 代表產生成功，其餘皆為失敗 |
| 7 | account | 繳款帳戶 | String | 虛擬帳號帳戶 |
| 8 | bankCode | 繳款銀行代碼 | String | |
| 9 | bankName | 繳款銀行名稱 | String | |
| 10 | bankBranchCode | 繳款分行代碼 | String | |
| 11 | bankBranchName | 繳款分行名稱 | String | |
| 12 | expirationDate | 繳款截止日期 | String | |
| 13 | checkCode | 檢查碼 | String | 參閱下方檢查碼組成參數 |

4.2.1. 檢查碼組成參數（回傳）

回傳結果內的「檢查碼 checkCode」由以下參數依序組成，產生方式請參閱《附錄 A. 檢查碼產生方式》。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 範例 |
|----|---------------|--------|---|
| 1 | merchantId | 商家編號 | 1604000006 |
| 2 | amount | 交易金額 | 1500 |
| 3 | orderNo | 商家訂單編號 | YP2016111503353 |
| 4 | returnURL | 回傳網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/return |
| 5 | cancelURL | 取消返回網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/cancel |
| 6 | backgroundURL | 背景回傳網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/background |
| 7 | transactionNo | 交易編號 | C0216111500000000001 |
| 8 | statusCode | 交易回覆代碼 | 00 |
| 9 | account | 繳款帳戶 | 63167185726653 |

4.3. 取消返回結果

當消費者按下「返回商家網站」時，會以 POST 方式導頁至商家指定的「取消返回網址 cancelURL」，若已取得虛擬帳號時會包含以下參數。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 型態 | 說明 |
|----|---------|--------|--------|-----------------|
| 1 | type | 付款方式 | Int | 參閱《附錄 C. 付款方式》 |
| 2 | orderNo | 商家訂單編號 | String | 商家傳送至乙禾的自訂訂單編號 |
| 3 | status | 返回狀態 | Int | 固定為 1，代表已產生虛擬帳號 |

4.4. 回傳結果

當消費者完成轉帳繳款後，系統會以 POST 方式背景傳送以下的交易結果至商家指定的「回傳網址 returnURL」。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 型態 | 說明 |
|----|---------------|--------|--------|------------------|
| 1 | merchantId | 商家編號 | Int | |
| 2 | type | 付款方式 | Int | 參閱《附錄 C. 付款方式》 |
| 3 | amount | 交易金額 | Int | |
| 4 | orderNo | 商家訂單編號 | String | 商家傳送至乙禾的自訂訂單編號 |
| 5 | transactionNo | 交易編號 | String | 乙禾系統的交易編號 |
| 6 | statusCode | 交易回覆代碼 | String | 00 代表繳款成功，其餘皆為失敗 |
| 7 | account | 繳款帳戶 | String | 虛擬帳號帳戶 |
| 8 | checkCode | 檢查碼 | String | 參閱下方檢查碼組成參數 |

4.4.1. 檢查碼組成參數（回傳）

回傳結果內的「檢查碼 checkCode」由以下參數依序組成，產生方式請參閱《附錄 A. 檢查碼產生方式》。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 範例 |
|----|---------------|--------|---|
| 1 | merchantId | 商家編號 | 1604000006 |
| 2 | amount | 交易金額 | 1500 |
| 3 | orderNo | 商家訂單編號 | YP2016111503353 |
| 4 | returnURL | 回傳網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/return |
| 5 | cancelURL | 取消返回網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/cancel |
| 6 | backgroundURL | 背景回傳網址 | https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/background |
| 7 | transactionNo | 交易編號 | C02161115000000000001 |
| 8 | statusCode | 交易回覆代碼 | 00 |
| 9 | account | 繳款帳戶 | 63167185726653 |

4.4.2. 背景回傳注意事項

商家於收到時請回傳字串「OK」以供乙禾系統紀錄，若未正確回傳「OK」者，乙禾系統將會排程每小時重新傳送，共計六次。

如果於背景回傳時發生異常，導致商家系統無正常接受到回傳結果時，商家可利用《附錄 B. 交易狀態確認》功能再次向乙禾系統驗證。

4.5. 逾時回傳

若商家有指定「逾時秒數 timeout」且當消費者超過指定時間才送出交易、或有指定「有效時間 validTime」且進入付款頁面已超過指定時間，此時會 POST 導回商家指定的頁面 timeoutURL，並包含以下參數。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 型態 | 說明 |
|----|------------|--------|--------|----------------|
| 1 | merchantId | 商家編號 | Int | |
| 2 | type | 付款方式 | Int | 參閱《附錄 C. 付款方式》 |
| 3 | amount | 交易金額 | Int | |
| 4 | orderNo | 商家訂單編號 | String | 商家傳送至乙禾的自訂訂單編號 |

附錄 A. 檢查碼產生方式

在和乙禾系統進行資料傳遞時，為驗證資料正確性，因此需要使用檢查碼 checkCode 來檢核，以下將說明如何將參數轉換為檢查碼。

注意：商家系統於收到乙禾系統回傳的 POST 內容時，請務必判斷檢查碼是否正確。

步驟 1、組成 JSON 字串

將所需參數以 UTF-8 編碼依照各表格中所示順序排列，轉成為 Object 結構的 JSON 字串，並去除各組 key/value 間的空格，**注意不需額外加入跳脫字元，並確認所有 key/value 皆有雙引號**。組成的 JSON 字串需完全符合以下範例：

```
{"merchantId":"1604000006","amount":"1500","orderNo":"YP2016111503353","returnURL":"https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/return","cancelURL":"https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/cancel","backgroundURL":"https://gateway-test.yipay.com.tw/demo/background"}
```

步驟 2、AES 加密

接著將 JSON 字串以 AES-256-CBC 方式加密，使用的 Key 及 IV 請參閱《1.3. 取得商家資料》。加密後的結果為：

```
0YeMFLPTyLoS3x3JfxhYxZ00EzAW0rD06AcuHRL6Fury7VYpamMPduyFvid9+fBC5v50vsbLYL3qpEt  
rfxignAMQA1GvJSlnXxcVc12x0JbabIu33uXMLA6fwyWKfuR9UqVMo99PR/2iCPfo20Wx44ZHmXtL/  
KVazEdleoLCGg0yiEjbhfbacrxYLG0MHN73oMeL8t2zYixAGZ7HFnoUSDhgC70+/  
KdIPEpoqFAUopNduI2Z2iQ2X9XXGfIExvElui3w2N6UW0SgdEp150xB2L+RpLX1dmDJERWH7trAncnM  
3hoqmZGwYw9D4thHmKL8J201GFIZo8na5RsDQkSLnsuRJ5DaK9k0X6NM8TgEiE8=
```

注意：Key 及 IV 為 Base64 編碼 (encode) 後的字串，使用前請先解碼 (decode)。

步驟 3、SHA1

最後使用 SHA1 將加密結果做 hash 即可 (大小寫皆可)。

```
39c57c59f2ee2c71278dc75eebb190e5b4145e1f
```

若對於 AES 加密使用有問題，可以參考範例程式，目前有提供 PHP、ASP.NET、C#、ASP、Python 等語言的範例，請於乙禾網絡網站下載：

乙禾網絡官網 <https://www.yipay.com.tw> → 客服中心 → 技術文件 → 「YiPay 金流串接手冊」。

附錄 B. 交易狀態確認

當商家系統未正常接收到乙禾系統回傳的串接結果時，可利用此功能再次向乙禾系統確認結果。請使用 HTTP POST 方式進行串接，此功能會直接回傳 JSON 格式的結果。請依商家需求自行決定是否串接此 API。

B.1. 串接網址

正式環境：<https://gateway.yipay.com.tw/paymentCheck>

測試環境：<https://gateway-test.yipay.com.tw/paymentCheck>

B.2. 傳送參數

所有參數皆為必填。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 型態 | 長度 | 說明 |
|----|------------|--------|--------|----|-----------------|
| 1 | merchantId | 商家編號 | Int | 10 | 商家於乙禾系統的代號 |
| 2 | type | 付款方式 | Int | 1 | 參閱《附錄 C. 付款方式》 |
| 3 | amount | 交易金額 | Int | 8 | 大於 0 之正整數、不含小數點 |
| 4 | orderNo | 商家訂單編號 | String | 20 | 商家自訂的訂單編號 |
| 5 | checkCode | 檢查碼 | String | 40 | 參閱下方檢查碼組成參數 |

B.2.1. 檢查碼組成參數（傳送）

「檢查碼 checkCode」由以下參數依序組成，產生方式請參閱《附錄 A. 檢查碼產生方式》。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 範例 |
|----|------------|--------|-----------------|
| 1 | merchantId | 商家編號 | 1604000006 |
| 2 | amount | 交易金額 | 1500 |
| 3 | orderNo | 商家訂單編號 | YP2016111503353 |

B.3. 回傳結果

查詢的結果會以 JSON 格式回傳以下內容：

| 序號 | 名稱 | 描述 | 型態 | 說明 |
|----|-----------------|--------|----------|--------------------------------|
| 1 | type | 付款方式 | Int | |
| 2 | amount | 交易金額 | Int | |
| 3 | orderNo | 商家訂單編號 | String | 商家傳送至乙禾的自訂訂單編號 |
| 4 | transactionNo | 交易編號 | String | 乙禾系統的交易編號 |
| 5 | transactionDate | 交易時間 | Datetime | |
| 6 | statusCode | 交易回覆代碼 | String | 00 代表成功、YC 代表取消、YR 代表退貨，其餘皆為失敗 |
| 7 | statusMessage | 交易回覆訊息 | String | 授權代碼說明 |
| 8 | approvalCode | 授權碼 | String | 非信用卡交易時為空白 |
| 9 | last4CardNumber | 卡號末四碼 | Int | 非信用卡交易時為空白 |
| 10 | checkCode | 檢查碼 | String | 參閱下方檢查碼組成參數 |

若查詢失敗時將只會回傳 statusCode 及 statusMessage，請參閱《附錄 D. 錯誤狀態代碼》。

B.3.1. 檢查碼組成參數（回傳）

「檢查碼 checkCode」由以下參數依序組成，產生方式請參閱《附錄 A. 檢查碼產生方式》。

| 序號 | 名稱 | 描述 | 範例 |
|----|---------------|--------|----------------------|
| 1 | merchantId | 商家編號 | 1604000006 |
| 2 | amount | 交易金額 | 1500 |
| 3 | orderNo | 商家訂單編號 | YP2016111503353 |
| 4 | transactionNo | 交易編號 | C0216111500000000001 |
| 5 | statusCode | 交易回覆代碼 | 00 |
| 6 | approvalCode | 授權碼 | 629540 |

附錄 C. 付款方式

商家在進行串接時，可選擇不同的付款方式，提供的付款方式如下：

| 值 | 說明 |
|---|------------|
| 1 | 信用卡付款 |
| 2 | 信用卡 3D 付款 |
| 3 | 超商代碼繳費 |
| 4 | ATM 虛擬帳號繳款 |

如不確定可使用的付款方式為何，可於乙禾網絡官網登入商家專區 → 點選「串接設定」後顯示於「可串接服務」列表。

附錄 D. 錯誤狀態代碼

當商家在串接或消費者在進行付款流程時，可能會遇到部分由乙禾系統顯示的錯誤畫面，可參考下列的代碼對應表，如有疑問請聯絡乙禾網絡。

| 代碼 | 發生原因 |
|------|-----------------------------------|
| 4000 | 非經由正常途徑進入 |
| 4001 | 傳入商家編號格式錯誤 |
| 4002 | 傳入付款方式錯誤 |
| 4003 | 傳入交易金額錯誤 |
| 4004 | 交易金額不得為 0 |
| 4005 | 商家訂單編號不得為空 |
| 4006 | 消費者手機號碼格式錯誤 |
| 4007 | 消費者 Email 格式錯誤 |
| 4008 | 回傳網址格式錯誤 |
| 4009 | 取消返回網址格式錯誤 |
| 4010 | 背景回傳網址格式錯誤 |
| 4011 | 檢查碼錯誤 |
| 4012 | 查詢商家資料失敗 |
| 4013 | 查無商家資料（請確認付款方式，或是否於測試環境誤用正式環境的資料） |
| 4014 | 查詢商家資料失敗 |
| 4015 | 查詢商家資料失敗 |
| 4016 | 商家帳號已關閉 |
| 4017 | 商家帳號合約到期 |
| 4018 | 商家服務關閉 |
| 4019 | 商家服務額度已滿 |
| 4020 | 商家合約已到期 |

| 代碼 | 發生原因 |
|------|------------------|
| 4021 | 超過單筆交易上限 |
| 4022 | 超過月交易上限 |
| 4023 | 商家訂單編號已存在 |
| 4036 | 商家訂單編號已存在 |
| 4049 | 商家訂單編號已存在 |
| 4051 | 交易資料異常 |
| 4053 | 交易資料異常 |
| 4054 | 交易資料異常 |
| 4055 | 非經由正常途徑進入 |
| 4056 | 非經由正常途徑進入 |
| 4057 | 非經由正常途徑進入 |
| 4058 | 非經由正常途徑進入 |
| 4059 | 非經由正常途徑進入 |
| 4060 | 非經由正常途徑進入 |
| 4061 | 非經由正常途徑進入 |
| 4062 | 非經由正常途徑進入 |
| 4063 | 非經由正常途徑進入 |
| 4064 | 非經由正常途徑進入 |
| 4065 | 請從正確的連結進入 |
| 4066 | 商家編號格式錯誤 |
| 4067 | 不正確的付款方式 |
| 4068 | 交易金額錯誤 |
| 4069 | 交易金額需為大於 0 元的正整數 |
| 4070 | 不正確的商家訂單編號 |
| 4071 | 系統資料異常 |

| 代碼 | 發生原因 |
|------|--------------------|
| 4072 | 查無商家資料 |
| 4073 | 不正確的檢查碼 |
| 4074 | 系統資料異常 |
| 4075 | 查無交易資料 |
| 4076 | 非經由正常途徑進入 |
| 4077 | 非經由正常途徑進入 |
| 4078 | 非經由正常途徑進入 |
| 4079 | 非經由正常途徑進入 |
| 4080 | 非經由正常途徑進入 |
| 4081 | 非經由正常途徑進入 |
| 4082 | 交易資料異常 |
| 4083 | 交易資料異常 |
| 4084 | 非經由正常途徑進入 |
| 4085 | 非經由正常途徑進入 |
| 4086 | 交易資料異常 |
| 4087 | 交易內容字數長度超過 20 字 |
| 4088 | 交易備註 1 字數長度超過 10 字 |
| 4089 | 交易備註 2 字數長度超過 10 字 |
| 4090 | 超商代碼繳款截止日期錯誤 |
| 4091 | 交易資料異常 |
| 4093 | 交易資料異常 |
| 4094 | 交易資料異常 |
| 4106 | 交易金額需小於 2 萬元 |
| 4107 | 背景回傳網址格式錯誤 |
| 4108 | 交易內容不得為空 |

| 代碼 | 發生原因 |
|------|---------------------------|
| 4109 | 成功交易通知 Email 格式錯誤 |
| 4110 | 查詢交易資料失敗 |
| 4111 | 查詢交易資料失敗 |
| 4112 | 背景回傳網址格式錯誤 |
| 4113 | 查詢 ATM 虛擬帳號失敗 |
| 4114 | 交易資料異常 |
| 4115 | 交易資料異常 |
| 4122 | ATM 虛擬帳號繳款截止日期錯誤 |
| 4123 | 商家訂單編號字數超過 20 字 |
| 4124 | 交易內容字數超過 200 字 |
| 4125 | 交易備註 1 字數長度超過 200 字 |
| 4126 | 交易備註 2 字數長度超過 200 字 |
| 4127 | 交易金額字數長度超過 8 字 |
| 4128 | 成功交易通知 Email 字數長度超過 200 字 |
| 4129 | 回傳網址字數長度超過 200 字 |
| 4130 | 取消返回網址字數長度超過 200 字 |
| 4131 | 背景回傳網址字數長度超過 200 字 |
| 4134 | 超過單筆交易上限 (ATM 虛擬帳號) |
| 4135 | 超過單筆交易上限 (超商付款) |
| 4136 | 查詢 3D 交易資料失敗 |
| 4137 | 查無 3D 交易資料 |
| 4138 | 逾時設定秒數需為數字 |
| 4139 | 逾時設定秒數範圍需為 90~28800 或 0 |
| 4140 | 設定逾時秒數時逾時返回網址不得為空 |
| 4141 | 逾時返回網址格式錯誤 |

| 代碼 | 發生原因 |
|------|--|
| 4142 | 逾時返回網址字數長度超過 200 字 |
| 4143 | validTime 非有效的日期格式 |
| 4700 | 回傳網址不得使用 YiPAY domain |
| 4900 | 送出交易時已超過商家指定逾時秒數 |
| 4901 | 進入付款頁面時已超過商家指定有效時間 |
| 4902 | 重新進入付款頁面（重新整理、F5、上一頁等行為）時已超過系統有效時間（8 小時） |
| 4999 | 使用者取消付款 |

附錄 E. 測試環境串接參數

乙禾測試環境的串接參數皆為固定值，請使用以下的參數進行測試：

| | |
|------|--|
| 商家編號 | 1604000006 |
| Key | zBaw7bzzD8K1THSGolbev08xEJp5yzyeuv1MWJDR2L0= |
| IV | YeQlnQjfelvkBcWuyhWDAw== |

E.1. 測試環境注意事項

- 自 2019 年起可使用一般卡號進行測試，唯仍須符合信用卡號規則。卡號最末碼為雙數者視為交易成功，單數者則為交易失敗。
- 信用卡有效日期只要大於測試時間的日期即可；安全碼只要輸入三位數字即可。
- 在測試環境進行信用卡串接時並不會真的向銀行取授權，請放心使用。
- 信用卡 3D 交易不接受舊版文件提供之測試卡號。
- 超商代碼繳費僅能取號，無提供繳款功能。
- ATM 虛擬帳號取得繳款帳戶後，請不要以任何方式進行繳款。
- 請勿使用本文件中列出的範例網址，以免造成串接時無法正確進行及接收結果。