



ATM 虛擬帳號轉帳產品文件

V1.2.0

文件修訂紀錄: 2024.04.16

日期 (YYYY.M M.DD)	修訂紀錄	版本號	編輯 人員
2024.02.15	初版	V1.0.0	Peggy
2024.04.11	<ol style="list-style-type: none">1. 新增 3.1 前端 SDK 說明2. 移除 3.2 後端 API 說明 - Refund API 說明、3.2.2 取消交易流程圖3. 調整 4.2 Backend Notify 中 4.2.3 Request Body 及 4.2.4 Requet Example pay_info 欄位名稱及說明4. 移除原 4.3 Refund API 功能及原接續章節編號5. 調整 4.3 Record 中 4.3.5 Request Body 及 4.3.6 Requet Example pay_info 欄位名稱及說明6. 移除 5. Error Code 與說明欄位	V1.1.0	Charmian
2024.4.16	<ol style="list-style-type: none">1. 更新 3.2.2 流程圖	V1.2.0	Kyle

目錄

1. 說明與應用.....	4
2. 架構介紹與角色定位.....	5
2.1. 架構說明.....	5
2.2. 角色定位.....	5
3. 功能說明與資料流.....	6
3.1. 前端 SDK 說明.....	6
3.1.1 Setup SDK.....	6
3.1.2 Get Prime.....	6
3.2. 後端 API 說明.....	7
3.3. 資訊流.....	8
3.3.1 正向交易.....	8
3.3.2 Sandbox 模擬交易.....	9
4. API 規格.....	10
4.1 Pay by Prime.....	10
4.1.1 Request Type & URL.....	10
4.1.2 Request Header.....	10
4.1.3 Request Body.....	11
4.1.4 Request Example.....	12
4.1.5 Response Body.....	13
4.1.6 Response Example.....	14
4.2 Backend Notify.....	15
4.2.1 Request Type & URL.....	15
4.2.2 Request Header.....	15
4.2.3 Request Body.....	15
4.2.4 Request Example.....	16
4.3 Record.....	16
4.3.1 Request Type & URL.....	16
4.3.2 Request Header.....	16
4.3.3 Request Body.....	16
4.3.4 Request Example.....	18
4.3.5 Response Body.....	19
4.3.6 Response Example.....	26
4.4 Trade History.....	28
4.4.1 Request Type & URL.....	28
4.4.2 Request Header.....	28
4.4.3 Request Body.....	28
4.4.4 Request Example.....	28
4.4.5 Response Body.....	29
4.4.6 Response Example.....	30
4.5 Reconciliation.....	31
4.5.1 Request Type & URL.....	31
4.5.2 Request Header.....	31
4.5.3 Request Body.....	31
4.5.4 Request Example.....	31
4.5.5 Response Body.....	32

4.5.6 Response Example	36
4.6 Simulated Payment.....	37
4.6.1 Request Type & URL.....	37
4.6.2 Request Header.....	37
4.6.3 Request Body	37
4.6.4 Request Example.....	37
4.6.5 Response Body.....	37
4.6.6 Response Example	37
5. ERROR CODE	38

1. 說明與應用

本文旨在說明 TapPay 代收付商戶 如何藉由 TapPay 服務使用非同步支付-ATM 轉帳進行收款。

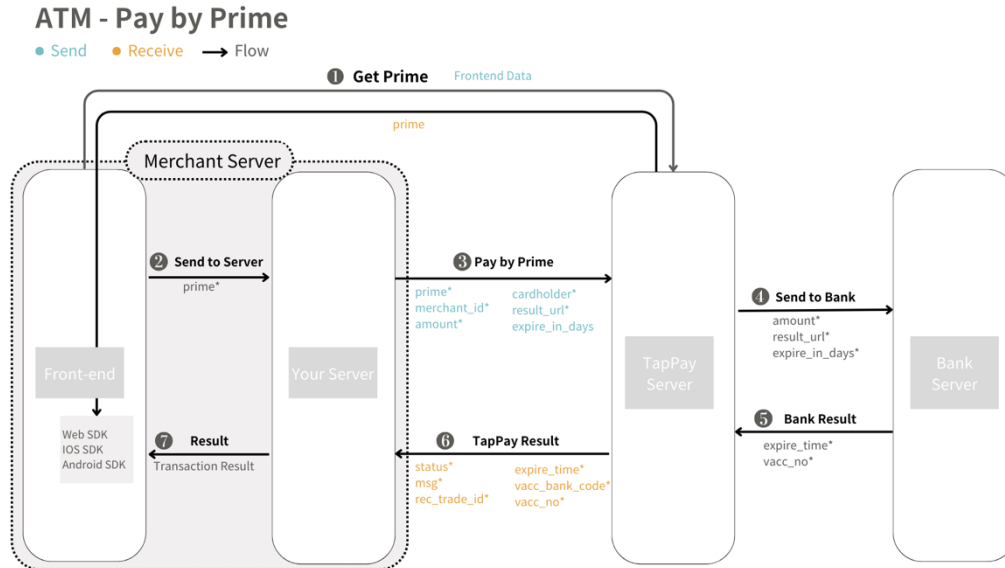
商戶可透過 TapPay 服務取得 ATM 虛擬帳號，將其提供予消費者使用自動櫃員機或網路銀行完成 ATM 轉帳付款，並於消費者付款後接收付款完成通知。

注意事項：

- 需使用 TapPay Web SDK 5.18.0 以上才支援『ATM』功能。
- 因應政府針對網路虛擬 ATM 與一般 ATM 轉帳交易收款金融機構規則，TapPay ATM 轉帳每筆交易金額為 49,999 元(含)以下。
- **繳費逾期**
 - 系統串接可能有延遲通知狀況，若有逾期判斷需求，建議不要於繳費期限即時判斷。

2. 架構介紹與角色定位

2.1. 架構說明



2.2. 角色定位

- 商戶伺服器(Merchant Server)：向 TapPay 發起取 ATM 虛擬帳號、取消交易等動作
- TapPay Server：負責處理交易分流、取消交易等作業
- Bank Server：負責驗證 ATM 虛擬帳號有效性及金額，並於收款後發出付款完成通知

3. 功能說明與資料流

3.1. 前端 SDK 說明

於結帳頁面引用 TapPay SDK，以取得交易所需要的 Prime。

3.1.1 Setup SDK

設定 SDK 相關參數與環境。

```
TPDirect.setupSDK(appID, appKey, serverType)
```

名稱	說明
appID	於後台「開發人員內容」可取得，請參考 appid
appKey	於後台「開發人員內容」可取得，請參考 appkey
serverType	sandbox, production

Example code

```
<script src="https://js.tappaysdk.com/sdk/tpdirect/v5.18.0"></script>
<script>
  TPDirect.setupSDK(APP_ID, 'APP_KEY', 'sandbox')
</script>
```

3.1.2 Get Prime

取得 ATM 專屬的 Prime，並將 Prime 送到您自己的伺服器。

```
TPDirect.virtualAccount.getPrime(callback)
```

Example code

```
function getPrime() {
  // Get Prime
  TPDirect.virtualAccount.getPrime(function(error, result){
    if (error) {
      console.log(error);
      return;
    }
    if (result.status !== 0) {
      console.log("result : ", result)
      // Post Prime To Your Server

      // $.ajax({
      //   url: '/create_order',
      //   data: {
      //     "prime" : result.prime
      //   },
      //   type: "POST",
      //   dataType: "json",
      //   success: function(result) {
      //     $('#submitButton').click(function() {
```

```

//          // Go to ATM(VirtualAccount) Payment Page.
//          TPDirect.redirect(result.payment_url)
//      })
//  },
//  error: function (xhr, ajaxOptions, thrownError) {
//      alert(xhr.status);
//      alert(thrownError);
//  }
//  })
}
})
}

```

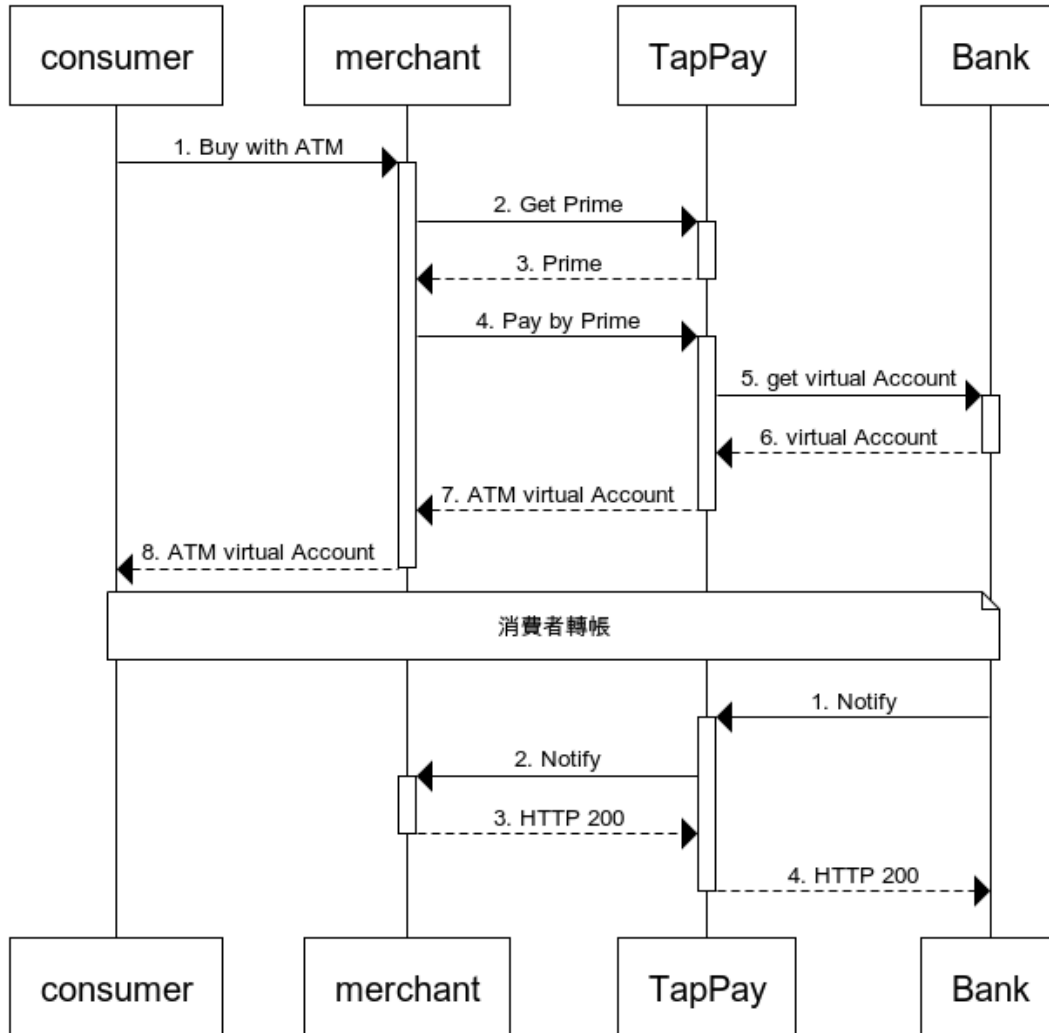
3.2. 後端 API 說明

API 名稱	功能描述
Pay by Prime	可利用此 API 取得 ATM 虛擬帳號並設置繳費期限。
Backend Notify	透過 Pay by Prime 設定 backend_notify_url，當 ATM 轉帳完成後，系統會發一個 POST 到 backend_notify_url 進行付款完成通知
Record	此 API 能讓您用您的後台直接進行交易紀錄查詢
Trade History	此 API 能讓您查詢該筆交易的詳細狀態
Reconciliation	<p>此 API 能讓您查詢 TapPay 與銀行請退款後的結果，如欲取得 TapPay 與銀行最新請退款結果，請於每日 13:00 pm 以後於此篩選前一日請退款結果。</p> <p>此 API 僅支援回覆 2020/10/16 以後的請退款紀錄 請注意資料篩選的時間區間，起始時間到結束時間的天數不得超過 31 天</p>
Simulated Payment	此 API 能讓您在 Sandbox 環境模擬付款完成通知

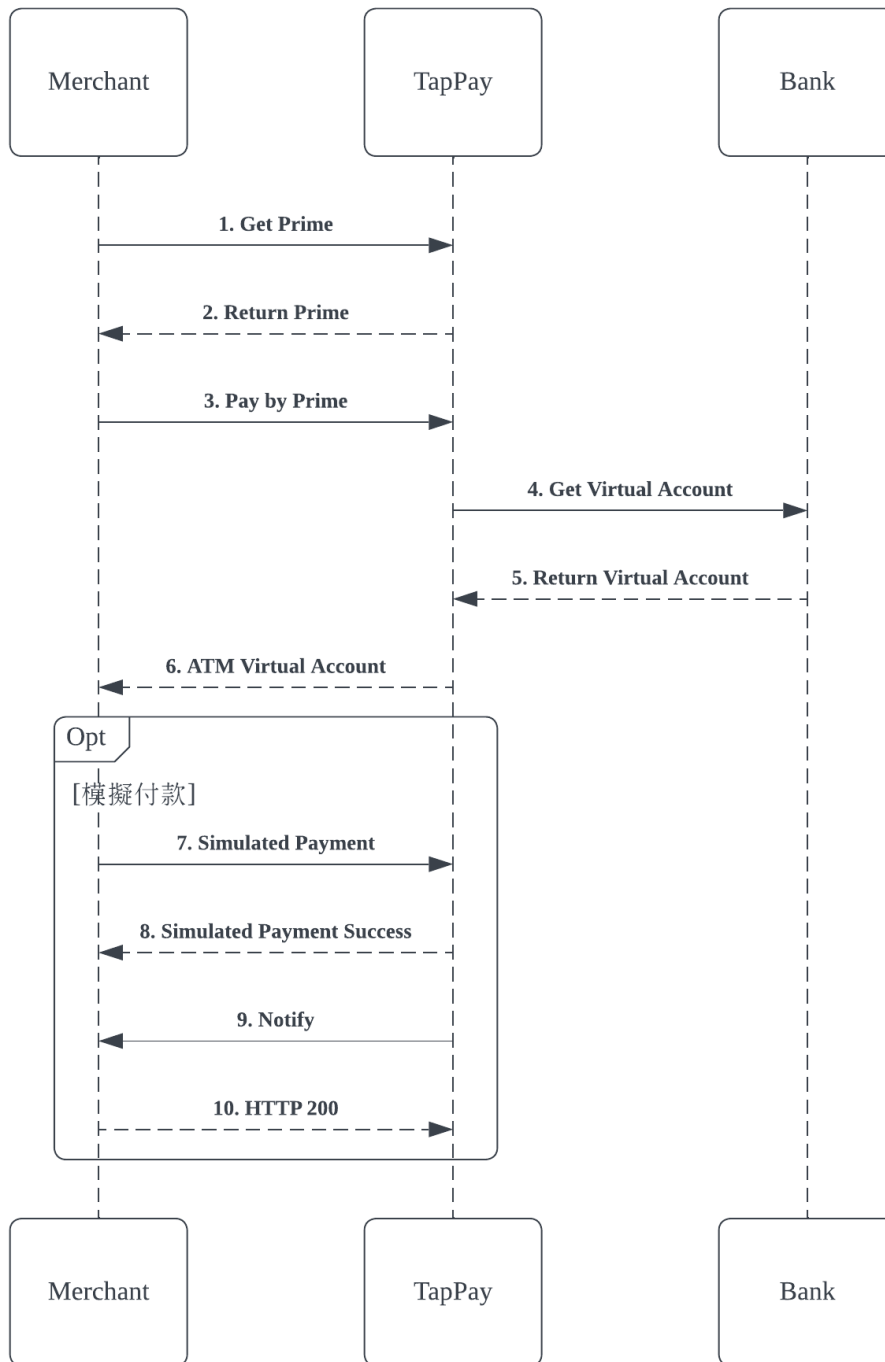
3.3. 資訊流

3.3.1 正向交易

ATM正向交易



3.2.2 Sandbox 模擬交易



4. API 規格

我們的後台使用的是 REST 架構，所以每個請求皆是使用 HTTP POST 來進行傳輸。

4.1 Pay by Prime

4.1.1 Request Type & URL

Production Request URL	https://prod.tappaysdk.com/tpc/payment/pay-by-prime
Sandbox Request URL	https://sandbox.tappaysdk.com/tpc/payment/pay-by-prime

4.1.2 Request Header

x-api-key	Your Partner Key
Content-Type	application/json

4.1.3 Request Body

名稱(* = 必填)	型別(長度)	說明	
prime*	String(67)	由 getPrime 成功時回傳，prime 的時效為 90 秒 ATM sandbox 測試 prime： va_test_33e97cb62276e4010813921f66f99b1f2d89107f6b81084e6e35ad2a79404142	
partner_key*	String(64)	綁定 Portal 帳戶的驗證金鑰	
merchant_id*	String(50)	於 Portal 登錄商家時所產生的識別碼	
merchant_group_id	String(50)	於 Portal 設置的商家管理設置，交易時會依據 portal 的支付配置進行交易 不可與 merchant_id 同時使用	
amount*	int	交易金額。目前僅支援台幣，ATM 金額限制為 16-49,999 元。	
currency	String(3)	貨幣種類。預設為 TWD	
order_number	String(50)	商戶自行定義的訂單編號，用於 TapPay 做訂單識別，可重複帶入	
bank_transaction_id	String(30)	銀行端的訂單編號。 由大寫英文字母及數字所組成的訂單編號，強烈建議商戶可自訂，但不能與之前的重複；若您沒有自訂則會自動幫您產生一組。 但若您沒自訂，當發生 421 Gateway 操作逾時（發生機率低），則無法反查該筆交易。	
details*	String(100)	交易品項內容，為符合 PCI 要求至少必須要有品項名稱	
cardholder*	JSONObject	持卡人或購買人資訊	
	名稱(* = 必填)	型別(長度)	說明
	phone_number*	String(40)	手機號碼，可為 09 開頭的電話或是包含加號之 E.164 格式(“+886923456789”)
	name*	String(40)	姓名
	email*	String(40)	電子信箱

	zip_code	String(40)	郵遞區號
	address	String(90)	地址
	national_id	String(40)	身份證字號
result_url*	JSONObject	交易結果 URL	
	名稱(* = 必填)	型別 (長度)	說明
	backend_notify_url*	String	商戶 Server 接收付款完成通知的 URL。必須以 https 開頭，僅支援 443 port。
additional_data	JSONString (3000)	資料會加密保存，並在其他客製化需求時才解密做使用	
expire_in_days	int	繳費資訊有效天數。 ATM 天數限制為 1-7 天，預設值 7 天。	

4.1.4 Request Example

```

// *** Format ***
// Sandbox URL: https://sandbox.tappaysdk.com/tpc/payment/pay-by-prime
// Production URL: https://prod.tappaysdk.com/tpc/payment/pay-by-prime
// Header:
// Content-Type: application/json
// x-api-key: Your Partner Key
{
  "prime":
"va_test_33e97cb62276e4010813921f66f99b1f2d89107f6b81084e6e35ad2a79404142",
  "partner_key": " Your Partner Key ",
  "merchant_id": "ATM_merchant_ID ",
  "amount": 30,
  "order_number": "123456478",
  "bank_transaction_id": "7874545",
  "details": "ATM",
  "cardholder": {
    "phone_number": "+0987654321",
    "name": "Test",
    "email": "test@cherricorp.com"
  },
  "result_url": {
    "backend_notify_url": "Backend Notify"
  },
  "expire_in_days": 1
}

```

4.1.5 Response Body

名稱	型別(長度)	說明	
status	int	交易代碼，成功的話為 0	
msg	String	交易訊息	
rec_trade_id	String(20)	TapPay 交易紀錄識別碼 將於請退款、查詢時用到，請妥善保管	
bank_transaction_id	String(30)	銀行端的訂單編號	
amount	int	交易金額。	
order_number	String(50)	商戶自行定義的訂單編號，用於 TapPay 做訂單識別，可重複帶入格式請參考 reference。若有帶入此欄位，則不能為空	
acquirer	String	收單銀行 / 金流處理器	
transaction_time_millis	long	交易時間	
bank_transaction_time	JSONObject	銀行處理時間	
	名稱	型別(長度)	說明
	start_time_millis	String	單位為毫秒
	end_time_millis	String	單位為毫秒
bank_result_code	String(40)	銀行回傳的交易結果代碼	
bank_result_msg	String(300)	銀行回傳的交易結果訊息	
merchant_id	String(50)	於 Portal 登錄商家時所產生的識別碼	
payee_info	JSONObject	繳費資訊	
	名稱	型別(長度)	說明
	expire_time	String(20)	繳費截止時間，格式 yyyy-mm-dd hh:mi:ss
	vacc_bank_code	String(5)	繳費金融代碼。
	vacc_no	String(16)	繳費虛擬帳號。

4.1.6 Response Example

```
{
  "status": 0,
  "msg": "Success",
  "rec_trade_id": "VA20240215FncyTm",
  "bank_transaction_id": "7874545",
  "amount": 30,
  "order_number": "123456478",
  "acquirer": "TW_TAPPAY_ATM",
  "transaction_time_millis": 1707989054080,
  "bank_transaction_time": {
    "start_time_millis": "1707989054099",
    "end_time_millis": "1707989054857"
  },
  "bank_result_code": "SUCCESS",
  "bank_result_msg": "",
  "merchant_id": " ATM merchant ID ",
  "payee_info": {
    "expire_time": "2024-02-16 23:59:59",
    "vacc_bank_code": "822",
    "vacc_no": "9259624020021523"
  }
}
```

4.2 Backend Notify

4.2.1 Request Type & URL

Product Request URL	{backend_notify_url}
Sandbox Request URL	{backend_notify_url}

4.2.2 Request Header

Content-Type	application/json
X-Api-Checksum	如果商戶設有 share_secret 則有此值

4.2.3 Request Body

名稱(* = 必填)	型別(長度)	說明	
status*	String	交易代碼 · 成功為 0	
msg*	String	交易訊息	
rec_trade_id*	String	TapPay 交易紀錄識別碼	
bank_transaction_id*	String	銀行端訂單編號	
order_number	String	您自定義的訂單編號	
amount*	int	金額	
transaction_time_millis*	Long	交易時間	
pay_info*	JSONObject	付款資訊	
	名稱(* = 必填)	型別(長度)	說明
	payment_time*	String(20)	付款時間 · 格式 yyyy-mm-dd hh:mi:ss °
	payer_bank_code*	String(5)	付款銀行機構代碼。
	payer_account_last_five*	String(16)	付款銀行帳號後五碼。
acquirer*	String	收單銀行 / 金流處理器	

4.2.4 Request Example

```

// *** Format ***
// Sandbox URL: {backend_notify_url}
// Production URL: {backend_notify_url}
// Header:
//   Content-Type: application/json
//   x-api-key: Your Partner Key
{
  "status": 0,
  "msg": "Success",
  "rec_trade_id": "VA20240126VN984Y",
  "bank_transaction_id": "TP20240126VN984Y",
  "order_number": "",
  "amount": 30,
  "transaction_time_millis": 1706245003557,
  "pay_info": {
    "payment_time": "2024-01-26 12:56:41",
    "payer_bank_code": "822",
    "payer_account_last_five": "付款銀行帳號後五碼"
  },
  "acquirer": "TW_TAPPAY_ATM"
}

```

4.3 Record

4.3.1 Request Type & URL

Product Request URL	https://prod.tappaysdk.com/tpc/transaction/query
Sandbox Request URL	https://sandbox.tappaysdk.com/tpc/transaction/query

4.3.2 Request Header

x-api-key	Your Partner Key
Content-Type	application/json

4.3.3 Request Body

名稱(* = 必填)	型別(長度)	說明	
partner_key*	String(64)	綁定 Portal 帳戶的驗證金鑰	
records_per_page	int	每頁的交易數量，最大為 200，預設為 50	
Page	int	第幾頁交易，預設為 0	
filters*	JSONObject	交易紀錄的限制	
	名稱(* = 必填)	型別(長度)	說明
	time*	JSONObject	起始到結束時間上限為 90 天

	名稱(* = 必填)	型別 (長度)	說明
	start_time*	long	起始時間 (Milliseconds)
	end_time*	long	結束時間 (Milliseconds)
amount	JSONObject	金額條件	
	名稱(* = 必填)	型別 (長度)	說明
	upper_limit	int	最高價格
	lower_limit	int	最低價格
cardholder	JSONObject	消費者條件	
	名稱(* = 必填)	型別 (長度)	說明
	name	String	姓名
	phone_number	String	電話
	email	String	電子信箱
merchant_id	Array String	於 Portal 登錄商家時所產生的識別碼。可放多個 Merchant ID。	
record_status	int	交易紀錄的狀態 -1：交易錯誤 1：交易完成 2：部分退款 3：完全退款 4：待付款	

			5：取消交易
	rec_trade_id	String	TapPay 交易紀錄識別碼
	order_number	String	商戶自行定義的訂單編號
	bank_transaction_id	String	銀行端的訂單編號
order_by	JSONObject	排序的方式。	
	名稱(* = 必填)	型別(長度)	說明
	attribute	String	排序欄位。預設值為 time。 time：時間排序 amount：金額排序
	is_descending	boolean	排序方式。預設為 true。 true：降冪 false：升冪

4.3.4 Request Example

```
curl --location 'https://prod.tappaysdk.com/tpc/transaction/query' \
--header 'x-api-key: Your Partner Key' \
--header 'Content-Type: application/json' \
--data-raw '{
  "partner_key": "Your Partner Key",
  "filters": {
    "time": {
      "start_time": 1706630400000,
      "end_time": 1706716799000
    },
    "amount": {
      "upper_limit": 1000,
      "lower_limit": 0
    },
    "cardholder": {
      "phone_number": "0912345678",
      "name": "Tester",
      "email": "Tester@cherricorp.com"
    },
    "merchant_id": [
      "MID1",
      "MID2"
    ],
  },
}
```

```

    "record_status": 0,
    "rec_trade_id": "VA20240216p1OWOZ",
    "order_number": "B12345678",
    "bank_transaction_id": "12345678"
  },
  "order_by": {
    "attribute": "time",
    "is_descending": true
  }
}'

```

4.3.5 Response Body

名稱	型別(長度)	說明	
Status	int	交易代碼 2 的話代表在當前過濾條件內，已無更多紀錄	
Msg	String	交易訊息	
records_per_page	int	每頁的交易數量，最大為 200	
Page	int	第幾頁交易	
total_page_count	int	總頁數	
number_of_transactions	long	總交易筆數	
trade_records	JSONArray	交易紀錄	
	名稱	型別(長度)	說明
	rec_trade_id	String(20)	TapPay 交易紀錄識別碼
	auth_code	String(6)	銀行授權碼
	merchant_id	String(50)	於 Portal 登錄商家時所產生的識別碼。
	merchant_name	String(50)	商家名稱
	app_name	String	App 或網站名稱
	time	long	交易時間
	amount	int	交易金額，已扣除退款金額
	refunded_amount	int	退款金額

record_status	int	交易狀態	
bank_transaction_id	String	銀行端訂單編號	
cap_millis	long	交易會被請款的時間	
original_amount	int	原始交易金額	
bank_transaction_start_millis	long	銀行實際交易時間	
bank_transaction_ended_millis	long	銀行實際結束時間	
is_captured	boolean	是否已請款	
bank_result_code	String(40)	銀行回傳的交易結果代碼	
bank_result_msg	String(300)	銀行回傳的交易結果訊息	
partial_card_number	String	卡號的前六碼與後四碼。ATM轉帳回傳空字串	
payment_method	String	付款方式 direct_pay apple_pay google_pay_token google_pay_fpan samsung_pay line_pay sp_token jko_pay easy_wallet atome pi_wallet plus_pay atm	
details	String	交易品項內容	
cardholder	JSONObject	消費者資料	
	名稱	型別(長度)	說明

	phone_number	String(40)	消費者電話
	name	String(40)	消費者姓名
	email	String(40)	消費者信箱
	zip_code	String(40)	郵遞區號
	address	String(90)	地址
	national_id	String(40)	身份證字號
	member_id	String(64)	ATM 轉帳回傳空字串
	bank_member_id	String(50)	ATM 轉帳回傳空字串
	currency	String	此筆交易幣別
	three_domain_secure	boolean	是否為 3D 驗證交易，ATM 轉帳為 false
	pay_by_instalment	boolean	是否為分期付款，ATM 轉帳為 false

	order_number	String	商戶自行定義的 訂單編號	
	pay_info	JSONObject	付款資訊	
	名稱	型別(長 度)	說明	
	payment_time	String(20)	付款 時 間， 格式 yyyy- mm- dd hh:mi: ss	
	payer_bank_code	String(5)	付款 銀行 機構 代碼	
	payer_account_last_five	String(16)	付款 銀行 帳號 後五 碼	
	credit_card	int	使用 信用 卡支 付金 額。 ATM 轉帳 回傳 0	
	balance	int	使用 錢包 儲值	

				帳戶 支付 金 額。 ATM 轉帳 回傳 0
		bank_account	int	使用 銀行 連結 帳戶 支付 金 額。 ATM 轉帳 回傳 0
		point	int	折抵 金 額。 ATM 轉帳 回傳 0
		discount	int	LINE Pay 折扣 碼折 抵金 額。 ATM 轉帳 回傳 0

	payee_info	JSONObject	繳費資訊	
		名稱	型別 (長度)	說明
		expire_time	String(20)	繳費截止時間，格式 yyyy-mm-dd hh:mi:ss
		vacc_bank_code	String(5)	繳費金融代碼
		vacc_no	String(16)	繳費虛擬帳號
	pay_by_redeem	boolean	是否為紅利折抵交易，ATM 轉帳為 false	
	kyc_info	JSONObject	KYC 驗證資訊	
		名稱	型別 (長度)	說明
		is_kyc_verified	Boolean	是否有做 KYC 驗證，ATM 轉帳為 false
		kyc_verification_merchant_id	String	執行 KYC 驗證的 merchant id

			ATM 轉帳回 傳空字 串
	card_identifier	String	信用卡識別碼， ATM 轉帳回傳 空字串
	is_rba_verified	Boolean	該交易有無取得 RBA 評估的風 險分數 RBA， ATM 轉帳為 false

4.3.6 Response Example

```
{
  "msg": "End of list",
  "records_per_page": 50,
  "total_page_count": 1,
  "number_of_transactions": 1,
  "page": 0,
  "trade_records": [
    {
      "rec_trade_id": "VA20240131WoZbcy",
      "pay_info": {
        "payer_bank_code": "004",
        "credit_card": 0,
        "balance": 0,
        "masked_credit_card_number": "",
        "payment_time": "2024-01-31 17:05:32",
        "discount": 0,
        "payer_account_last_five": "29637",
        "point": 0,
        "bank_account": 0
      },
      "record_status": 1,
      "order_number": "",
      "merchant_id": "ATM MID ",
      "is_rba_verified": false,
      "cap_millis": 0,
      "original_amount": 30,
      "details": "Natalie test",
      "currency": "TWD",
      "partial_card_number": "",
      "payee_info": {
        "vacc_no": "9259624010016050",
        "expire_time": "2024-02-07 23:59:59",
        "vacc_bank_code": "822"
      },
      "three_domain_secure": false,
      "payment_method": "atm",
      "bank_transaction_start_millis": 1706691924123,
      "bank_result_code": "SUCCESS",
      "bank_result_msg": "",
      "amount": 30,
      "bank_transaction_id": "TP20240131WoZbcy",
      "pay_by_instalment": false,
      "merchant_name": "TEST",
      "is_captured": true,
      "bank_transaction_end_millis": 1706691926697,
      "cardholder": {
        "national_id": "A123456789",
        "member_id": "",
        "address": "台北市天龍區芝麻街 1 號 1 樓",

```

```
        "bank_member_id": "",
        "name": "王小明",
        "phone_number": "0934567890",
        "email": "LittleMing@Wang.com",
        "zip_code": "100"
    },
    "auth_code": "",
    "refunded_amount": 0,
    "app_name": "test",
    "kyc_info": {
        "is_kyc_verified": false,
        "kyc_verification_merchant_id": ""
    },
    "time": 1706691924079,
    "pay_by_redeem": false,
    "card_identifier": ""
}
],
"status": 2
}
```

4.4 Trade History

4.4.1 Request Type & URL

Product Request URL	https://prod.tappaysdk.com/tpc/transaction/trade-history
Sandbox Request URL	https://sandbox.tappaysdk.com/tpc/transaction/trade-history

4.4.2 Request Header

x-api-key	Your Partner Key
Content-Type	application/json

4.4.3 Request Body

名稱(* = 必填)	型別(長度)	說明
partner_key*	String(64)	綁定 Portal 帳戶的驗證金鑰
rec_trade_id*	String(20)	TapPay 交易紀錄識別碼

4.4.4 Request Example

```
curl --location 'https://prod.tappaysdk.com/tpc/transaction/trade-history' \  
--header 'x-api-key: Your Partner Key \  
--header 'Content-Type: application/json' \  
--data '{  
  "partner_key": " Your Partner Key ",  
  "rec_trade_id": "VA20240131WoZbcy"  
}'
```

4.4.5 Response Body

名稱	型別(長度)	說明	
status	int	交易代碼，· 成功的話為 0	
msg	String	交易訊息	
rec_trade_id	String(20)	TapPay 交易紀錄識別碼	
currency	int	貨幣種類(ISO 4217)。	
trade_history	JSONArray	交易歷史紀錄	
	名稱	型別(長度)	說明
	amount	int	交易金額
	action	int	交易狀態 0 授權 1 請款 3 退款 4 待付款 5 取消 6 取消退款
	millis	long	觸發該狀態的時間
	success	boolean	該狀態是否成功
	bank_transaction_millis	long	真實送到銀行進行授權、請款、取消交易的時間
	is_pending	Boolean	當退款並未完成前會回應 true，已完成則會回傳 false
	bank_result_code	String(40)	銀行回傳的交易結果代碼 授權與請款會顯示實際從銀行拿到的最新狀態。
	bank_result_msg	String(300)	銀行回傳的交易結果訊息

			授權與請款會顯示實際從銀行拿到的最新狀態。
--	--	--	-----------------------

4.4.6 Response Example

```
{
  "status": 0,
  "msg": "Success",
  "currency": "901",
  "rec_trade_id": "VA20240131WoZbcy",
  "trade_history": [
    {
      "action": 0,
      "millis": 1706691924079,
      "amount": 30,
      "success": true,
      "bank_transaction_millis": 1706691924123,
      "is_pending": false,
      "bank_result_code": "",
      "bank_result_msg": ""
    },
    {
      "action": 1,
      "millis": 1706691932000,
      "amount": 30,
      "success": true,
      "bank_transaction_millis": 1706691932000,
      "is_pending": false,
      "bank_result_code": "SUCCESS",
      "bank_result_msg": ""
    }
  ]
}
```

4.5 Reconciliation

4.5.1 Request Type & URL

Product Request URL	https://prod.tappaysdk.com/tpc/transaction/reconciliation
Sandbox Request URL	https://sandbox.tappaysdk.com/tpc/transaction/reconciliation

4.5.2 Request Header

x-api-key	Your Partner Key
Content-Type	application/json

4.5.3 Request Body

名稱(* = 必填)	型別(長度)	說明
partner_key*	String	綁定 Portal 帳戶的驗證金鑰
start_time_millis*	long	真實向銀行請退款的起始時間
end_time_millis*	long	真實向銀行請退款的結束時間
transaction_actions*	StringArray	請款：CAPTURE 退款(意指請款後退款)：REFUND
records_per_page	int	每頁的交易數量，最大為 200 筆，預設為 50 筆
Page	int	第幾頁的交易，預設為 0
merchant_ids	StringArray	於 Portal 登錄商家時所產生的識別碼。可放多個 Merchant ID。 Merchant ID 與收單銀行只可擇一使用
acquirers	StringArray	收單銀行 / 金流處理器。可以放多個 acquirers Merchant ID 與收單銀行只可擇一使用

4.5.4 Request Example

```
curl --location 'https://prod.tappaysdk.com/tpc/transaction/reconciliation' \
--header 'x-api-key: Your Partner Key' \
--header 'Content-Type: application/json' \
--data '{
  "partner_key": " Your Partner Key ",
  "transaction_actions": [
    "CAPTURE",
    "REFUND"
  ],
  "start_time_millis": 1705248000000,
  "end_time_millis": 1706716800000,
  "merchant_ids":["TEST1"," TEST"]
}'
```


4.5.5 Response Body

名稱	型別(長度)	說明	
status	int	交易代碼 2 的話代表在當前過濾條件內，已無更多紀錄	
msg	String	交易訊息	
records_per_page	int	每頁的交易數量，最大為 200	
page	int	第幾頁交易	
total_page_count	int	總頁數	
number_of_transactions	long	總交易筆數	
reconciliation_datas	JSONArray	每筆交易的請退款動作細節	
	名稱	型別(長度)	說明
	merchant_id	String	於 Portal 登錄商家時所產生的識別碼
	merchant_description	String	TapPay Portal 商家設定中的 Merchant 備註
	acquirer	String	收單銀行 / 金流處理器
	payment_method	String	付款方式 direct_pay apple_pay google_pay_token google_pay_fpan samsung_pay line_pay tsp_token jko_pay easy_wallet atome pi_wallet plus_pay atm
	rec_trade_id	String	TapPay 交易紀錄識別碼

bank_transaction_id	String	銀行端的訂單編號
order_number	String	商戶自行定義的訂單編號
millis	long	觸發該狀態的時間
bank_transaction_millis	long	真實送到銀行進行授權、請款、退款、取消退款的時間。
transaction_action	String	交易操作 請款： CAPTURE 退款(意指請款後退款)： REFUND
transaction_result	Boolean	該狀態是否成功
trade_amount	int	請退款金額
auth_millis	long	商戶呼叫 TapPay API 進行授權的時間
auth_amount	int	授權金額
currency	String	此筆交易幣別
partial_card_number	String	卡號的前六碼與後四碼，ATM 轉帳回傳空字串
card_type	int	卡片種類 -1 = Unknown 1 = Visa 2 = MasterCard 3 = JCB

			4 = Union Pay 5 = AMEX
auth_code	String	銀行授權碼， ATM 轉帳回傳 空字串	
is_kyc_verified	Boolean	是否有做 KYC 驗證，ATM 轉 帳為 false	
instalment_info	JSONObject	分期付款資 訊。	
	名稱	型別 (長 度)	說明
	number_of_instalments	int	分期付 款期 數， ATM 轉 帳回傳 0
redeem_info	JSONObject	使用紅利折抵 資訊	
	名稱	型別 (長 度)	說明
	offset_amount	String	紅 利折抵 金額
pay_info	JSONObject	付款資訊	
	名稱	型別 (長 度)	說明
	credit_card	int	使用信 用卡支 付金

			額。 ATN 轉 帳回傳 0
		balance	int 使用錢 包儲值 帳戶支 付金 額。 ATN 轉 帳回傳 0
		bank_account	int 使用銀 行連結 帳戶支 付金 額。 ATN 轉 帳回傳 0
		point	int LINE Point, 街口幣, 全盈支 付折抵 金額。 ATN 轉 帳回傳 0
		discount	int LINE Pay 折 扣碼折 抵金 額。 ATN 轉

			帳回傳 0
--	--	--	----------

4.5.6 Response Example

```

{
  "status": 2,
  "msg": "End of list",
  "page": 0,
  "records_per_page": 50,
  "total_page_count": 1,
  "number_of_transactions": 5,
  "reconciliation_datas": [
    {
      "acquirer": "TapPay",
      "millis": 1706691932000,
      "currency": "TWD",
      "merchant_id": "ATM MID",
      "merchant_description": "",
      "payment_method": "atm",
      "rec_trade_id": "VA20240131Wo4bcy",
      "bank_transaction_id": "TP20240131WoZb6y",
      "order_number": "",
      "bank_transaction_millis": 1706691932000,
      "transaction_action": "CAPTURE",
      "transaction_result": true,
      "trade_amount": 30,
      "auth_millis": 1706691924079,
      "auth_amount": 30,
      "partial_card_number": "",
      "card_type": -1,
      "auth_code": "",
      "is_kyc_verified": false,
      "instalment_info": {
        "number_of_instalments": 0
      },
      "redeem_info": {
        "offset_amount": "0"
      },
      "pay_info": {
        "balance": 0,
        "point": 0,
        "discount": 0,
        "credit_card": 0,
        "bank_account": 0
      }
    }
  ]
}

```

4.6 Simulated Payment

4.6.1 Request Type & URL

Sandbox Request URL	https://sandbox.tappaysdk.comtpc/simulate/paid
----------------------------	--

4.6.2 Request Header

x-api-key	Your Partner Key
Content-Type	application/json

4.6.3 Request Body

名稱(* = 必填)	型別(長度)	說明
partner_key	String(64)	綁定 Portal 帳戶的驗證金鑰
rec_trade_id	String(20)	TapPay 交易紀錄識別碼

4.6.4 Request Example

```
curl --location 'https://sandbox.tappaysdk.comtpc/simulate/paid' \
--header 'x-api-key: Your Partner Key' \
--header 'Content-Type: application/json' \
--data '{
  "partner_key": "Your Partner Key",
  "rec_trade_id": "VA20240285nTGwfu"
}'
```

4.6.5 Response Body

名稱	型別(長度)	說明
status	int	交易代碼，成功為 0
msg	String	交易訊息

4.6.6 Response Example

```
{
  "status": 0,
  "msg": "Success"
}
```

5. Error Code

此為 ATM 轉帳新增的 Error code，完整 Error code 請見 TapPay 官網。

Error Code	Error Msg	Remark
9154	Invalid arguments : vacc_bank	
9155	Missing arguments : vacc_bank	
9156	Invalid argument : expire_in_days	
9157	Out of range : expire_in_days	繳費資訊有效天數為 1-7 天
962	Virtual account transaction is expired	ATM 繳費期限已過
9160	Out of range : amount	ATM 金額限制為 16- 49999 元