



PayPal Express Checkout 集成指南

版本 0.01

2015 年 02 月 16 日

目录

1. Express Checkout 入门	3
简介	3
Express Checkout 和购物车之间的关系	6
Express Checkout 先决条件	7
Express Checkout 构建基块	8
实施最简易的 Express Checkout 集成	11
解决有关 Express Checkout 集成的疑难问题	23
Express Checkout 的功能	25
2. Express Checkout 用户界面要求	29
PayPal 标识	29
PayPal 结账按钮	30
3. 自定义 “Express Checkout”	32
PayPal 审核页面订单明细	32
提供礼品选项	36
获得买家同意接收促销电子邮件的同意书	38
覆盖您的客户服务号码	39
添加调查问题	40
PayPal 页面样式	41
更改区域设置	44
处理送货地址	46
自动填写发货信息和联系信息	50
买家在 PayPal 上付款	52
4. 获取 API 凭证	53
创建和管理经典版 API 凭证	53
凭证类型	53
经典版 API 支持两种凭证:	53
创建经典版 API 凭证	54
管理证书凭证	56
5. 将您的 Express Checkout 集成上线运行	61
6. 相关的 API 操作	62
Express Checkout 的 Sale 付款操作	62
Express Checkout 的 Authorization 付款操作	62
发放退款	64
使用 API 幂等性	65
7. 集成 Express Checkout 和 PayPal SDK	67

1. Express Checkout 入门

Express Checkout 是一种让买家通过 PayPal 付款的方式，其特点是安全快捷。通过向买家一次性提供所有交易详情，包括订单明细、发货选项、保险选择和税费总额，Express Checkout 可以消除放弃结账的一大主要原因。

研究显示，将 Express Checkout 按钮添加至您的网站，能够让您的销售增加达 18%。

简介

Express Checkout 按钮为买家提供了另一种付款方式，对您的现有付款解决方案进行了补充。在线买家喜欢 PayPal 的便利和安全，在这里，他们可以通过 PayPal 余额、银行账户或信用卡付款。在以下网页上，Express Checkout 按钮与现有结账按钮一起并排显示。



使用 Express Checkout 可以：

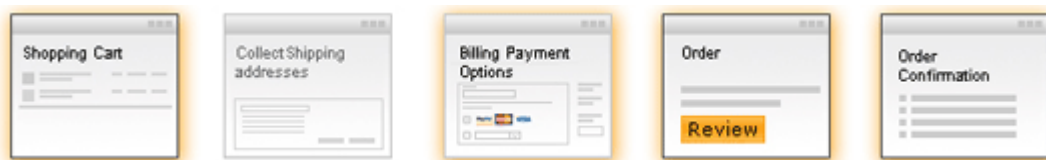
- 接受来自任何 PayPal 账户的付款。
- 不需要客户输入个人信息，包括送货、账单或付款信息。
- 在完成交易之后，让客户仍留在您的网站上。
- 注册客户，以便定期付款。
- 如需了解详情，请访问：<https://www.paypal.com/webapps/mpp/express-checkout>

Express Checkout 体验

Express Checkout 让买家在线支付更轻松。它也能让您在接受 PayPal 的同时，保持对买家和整体结账流程的控制。

在实施 Express Checkout 之前考虑买家的体验。常规流程可能会显示以下一系列页面：

图 1. 常规结账流程



在典型的结账流程中，买家：

1. 从购物车页面结账
2. 提供送货信息
3. 选择付款选项并提供账单和付款信息
4. 查看订单并付款
5. 收到订单确认

在 Express Checkout 流程中，买家仍然在流程开始时结账。但是，买家不用输入送货、账单或付款信息，因为 PayPal 提供了存储的信息。这样可以简化和加快结账流程。

下图展示了 Express Checkout 流程：

图 2. Express Checkout 流程



在 Express Checkout 流程中，买家：

1. 通过点击 “Check out with PayPal” 选择 Express Checkout
2. 登录 PayPal，验证其身份
3. 在 PayPal 上查看交易

备注：此外（未在图表中显示），买家随后可以继续在他的网站上查看订单。您也可以包含其他结账步骤，包括在他的 *确认订单* 页面进行追加销售。

4. 确认订单并从您的网站支付
5. 收到订单确认

支持的国家/地区和币种

通过 **Express Checkout** 可以接受来自多个国家或地区的付款。结账流程也针对部分国家或地区进行了本地化。

有关 **Express Checkout** 所支持的国家/地区和货币的信息，请参阅 [PayPal 全球服务](#) 并访问您所在国家或地区的对应网站了解详情。

此外，您可能需要将 API 操作中所用的 [货币代码](#) 和 [国家代码](#) 的参考页面加入书签。

Express Checkout 和购物车之间的关系

如果没有自己的购物车，并且没有将 **Express Checkout** 与您的网站集成，可以考虑使用第三方购物车。购物车是一种软件，买家可以使用它将物品放入购物篮里，然后在结账时再由它计算出物品的总金额。

PayPal 合作伙伴有各种购物车，所有购物车都与 PayPal 兼容，为买家提供安全的购物。购物车供应商提供相关说明，指导您将其购物车与您的网站集成。请参阅 [PayPal 合作伙伴目录](#)，了解可用购物车信息。

重要提示：如果您是选用名单中的第三方购物车，请不要联系 PayPal。PayPal 没有管理购物车供应商的权限，无法帮助您解决可能因集成或使用第三方购物车而产生的问题。

Express Checkout 先决条件

Express Checkout 先决条件包括您所需的 PayPal 账户以及必要的编程技能和经验。如果您想要使用 Express Checkout，但是没有必要的技能和经验，应考虑使用 [PayPal Payments Standard](#)（之前称为 Website Payments Standard）或由 [PayPal 合作伙伴](#) 提供的购物车。

要使用 Express Checkout，您必须有：

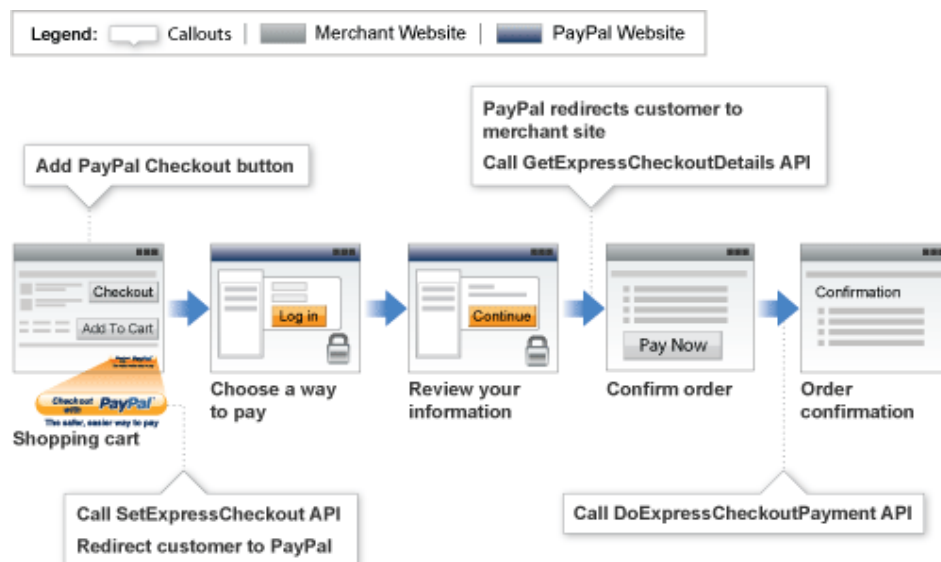
- **PayPal 企业账户。** [企业账户](#) 能够让您成为商家，让 PayPal 为您向买家收取商品或服务款项。PayPal 管理这些交易，并针对每笔交易，向您收取少量固定费用加上从买家收取款项的一定比例。
- **拥有两个测试账户的 [Sandbox 账户](#)。** PayPal Sandbox 提供一个模拟 PayPal 的环境，在此环境中，您可以模拟 Express Checkout 集成，而不必进行真正的资金交换。按照 Sandbox 术语的定义，您的一个测试账户代表您（即商家或卖家），另一个测试账户代表买家。您的测试并不限于两个账户；但是您必须拥有 Sandbox 账户，以便创建测试账户并执行实际测试。
- **HTML 编码经验。** 您目前可能已经拥有一个网站，并且可能已经对您网站上出售的商品或服务实施了结账体验。您需要在您的网页上添加 *Pay with Express Checkout* 按钮和名为 *Express Checkout 标识* 的另一个按钮。*Pay with Express Checkout* 按钮启动 PayPal 结账流程。如果买家开始没有选择 Pay with Express Checkout，则此标识可让买家从指定付款方式的页面（称为 *付款页面*）选择 *Express Checkout*。
- **编程经验。** 买家点击按钮时，您必须提供代码来请求 PayPal 服务器设置或处理交易和代码，以便处理响应。PayPal 提供简便易用的 [Name-Value Pair 接口](#)（建立在 HTTP 请求-响应模式基础上）以及更为复杂的 [SOAP web services 接口](#)。此外，PayPal 还提供 [集成向导](#)。您还可以选择使用 [软件开发工具包（SDK）](#) 来提供使用 PHP、Ruby、Java 等各种编程语言以及 C#.NET 语言的接口。尽管您不必了解某种特定的语言，但您仍需了解编程逻辑，特别是请求-响应模式、错误处理以及编写应用程序代码的知识。

备注：若您不太了解以上关于程式设计经验先决条件的说明内容（如“什么是接口？”），您仍可使用由购物车供应商（包括 PayPal）提供的 Express Checkout，或者使用其他 PayPal 产品，如 [PayPal Payments Standard](#)。除非您有足够的编程经验，否则请不要尝试自行集成 Express Checkout。程序员或开发人员会认为 Express Checkout 非常简单；而一个没接觸過程式設計的新手可能會在完全沒有查覺到的情況下，造成交易或商品的損失。

Express Checkout 构建基块

您可以通过 Express Checkout 按钮、PayPal API 操作、PayPal 命令和 token 实施 Express Checkout 流程。

以下示意图显示了在网站上集成 Express Checkout 所用的构建基块：



token 是由 PayPal 指定的值，用于将 API 操作和命令的执行与特定的用户体验流程关联起来。

备注：token 未在此图表中显示出来。

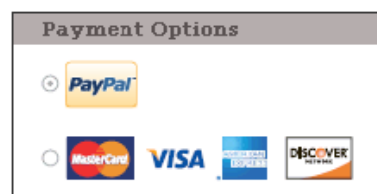
Express Checkout 按钮

PayPal 提供可放置在您网站上的按钮和图片。

为了实施 Express Checkout 购物车体验，请将以下按钮放置在您的购物车页面上：



为了将 PayPal 实施为付款选项来作为 Express Checkout 体验的一部分，请将 PayPal 标识图片与您的付款选项相关联。PayPal 建议为付款选项使用单选按钮：



“获得 Express Checkout 按钮和 PayPal 标识” 章节将对此进行说明。

Express Checkout API 操作

PayPal API 为 Express Checkout 提供三种 API。这些 API 操作可以设置交易、获得有关买家的信息，还可以处理付款并完成交易。

API	描述
<code>SetExpressCheckout</code>	设置 Express Checkout 交易。您可以指定用于自定义 PayPal 网站外观和风格的信息，还可以指定网站上显示的信息。但必须包括以下信息： <ul style="list-style-type: none">● 买家登录 PayPal 并成功批准付款之后，PayPal 重定向至您网站上相应页面的 URL。● 买家取消时，PayPal 重定向至您网站上相应页面的 URL。● 订单总额或最合理的预计总额。应尽可能准确。
<code>GetExpressCheckout</code>	从 PayPal 获取买家的相关信息，包括发货信息。
<code>DoExpressCheckoutPayment</code>	完成 Express Checkout 交易，包括订单实际总额。

这些 API 操作在以下“[实施最简单的 Express Checkout 集成](#)”章节做了进一步详细介绍。

Express Checkout 命令

PayPal 提供用于重定向买家浏览器到 PayPal 时的指令。这些指令让您的买家能够登录 PayPal 以批准 Express Checkout 付款。

重定向买家浏览器到 PayPal 时，必须为 `_ExpressCheckout` 命令。您同时还需提供 `SetExpressCheckout` API 操作返回的 token。

备注：为了让 PayPal 能够重定向至您的网站，您必须在调用 `SetExpressCheckout` API 操作时指定重定向至您的网站所使用的 URL。买家在 PayPal 付款后，将重定向至 success URL；否则 PayPal 将重定向至 `cancel` URL。

当买家在 PayPal 同意付款后，将重定向至 success URL 并提供以下信息：

- 重定向至 PayPal 时包含的 token
- 买家的唯一标识码（Payer ID）

如果买家取消，PayPal 将重定向至 cancel URL 并附上 token。

Express Checkout Token 的用法

Express Checkout 使用 Token 来控制对 PayPal 的访问，并执行 Express Checkout API 操作。

`SetExpressCheckout` API 操作会返回一个 token，该 token 将被其他 Express Checkout API 操作和 `_ExpressCheckout` 命令用于识别交易。token 的有效时间约为三小时。

实施最简易的 Express Checkout 集成

最简易的 Express Checkout 集成需要您设置一个 PayPal 按钮并在买家点击该按钮时调用以下 PayPal API 操作：`SetExpressCheckout`、`DoExpressCheckoutPayment` 和 `GetExpressCheckoutDetails`（通常会调用此操作）。

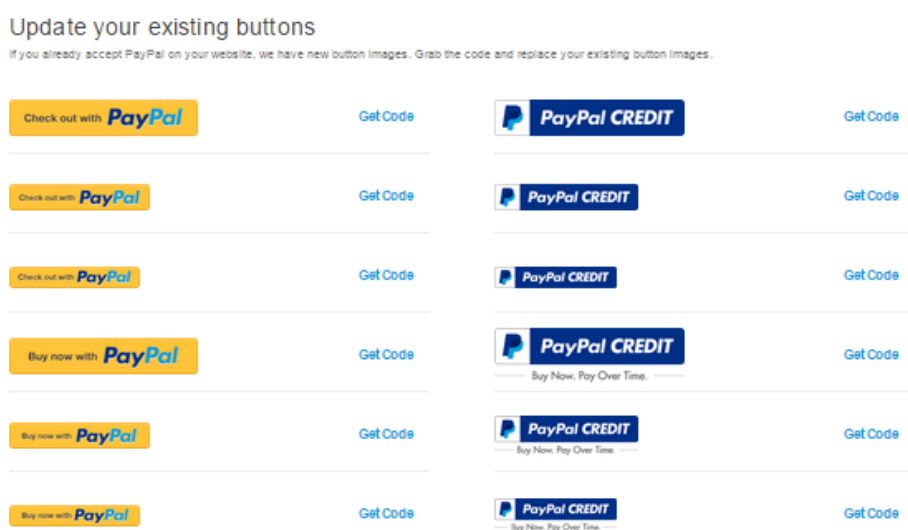
在买家开始结账后，您必须使买家能够选择 PayPal 作为付款方式。因此，您必须从两个地方调用这些 API 操作。您必须在您的结账页面和付款方式页面上调用这些 API 操作。

获取 Express Checkout 按钮和 PayPal 标识

PayPal 要求您使用托管在 PayPal 服务器的“*Check out with PayPal*”按钮和 PayPal 标识图片。图片更新时，所做的更改会自动反映在您的网站里。

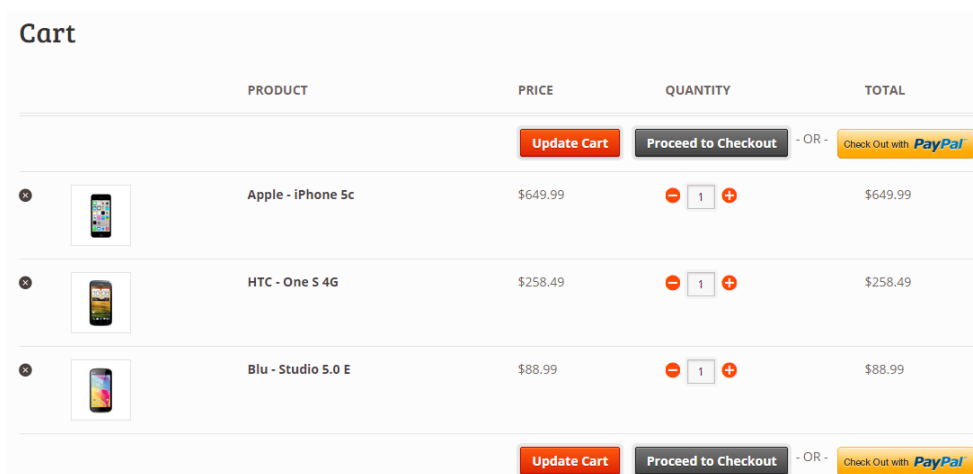
您需要把 Express Checkout 按钮放在您的结账页面上。要获得 Express Checkout 按钮，请执行以下操作：

1. 前往 PayPal 按钮代码页面（<https://www.paypal.com/us/webapps/mpp/logos-buttons>）。将出现与以下类似的页面：

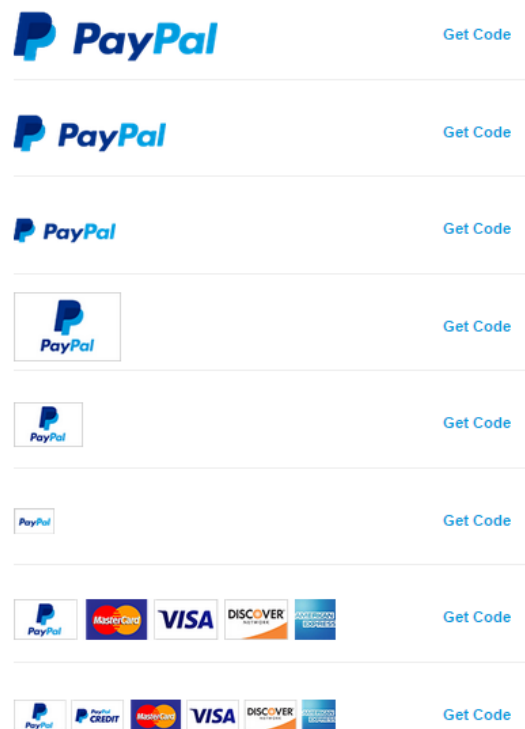


2. 选择首选的按钮大小，然后点击附近的“Get Code”链接。
3. 将图片源文本粘贴到您希望显示此按钮的结账页面的 HTML 源文本中。

在浏览器中显示您的结账页面时，应出现 “Check out with PayPal” 按钮：



您需要将 PayPal 标识图片放在您的付款页面上。获得此图片的操作步骤与获得按钮的操作步骤相似。可在与标识：[按钮代码](https://www.paypal.com/us/webapps/mpp/logos-buttons) page (<https://www.paypal.com/us/webapps/mpp/logos-buttons>) 上找到



更多信息，请参阅 “Express Checkout 用户界面要求”部分。

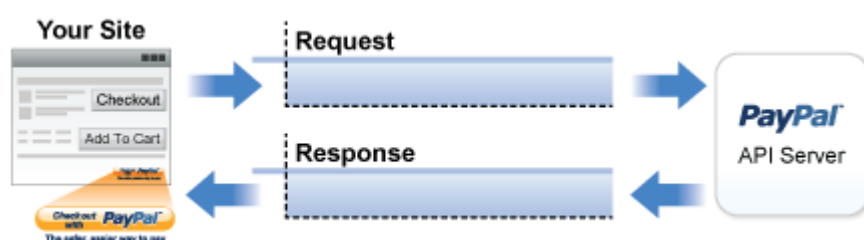
在开始编码前

如果您不熟悉 PayPal API 的工作原理，请阅读此章节。此章节提供了成功使用 PayPal [Name-Value Pair API](#) 所需的基本信息。

PayPal API 客户端-服务器架构

PayPal API 使用客户端-服务器模型，在该模型中，您的网站是 PayPal 服务器的一个客户端。

您网站上的页面通过向服务器发送请求在 PayPal API 服务器上发起操作。PayPal 服务器将给出响应，确认所请求的操作已执行，或者指示发生了错误。响应还可能包含与请求相关的其他信息。下图显示基本的请求-响应机制。



例如，您可能想从 PayPal 获得买家的送货地址。您可以发起请求来指定获取买家详细信息的 API 操作。PayPal API 服务器的响应会包含指示请求是否成功的信息。如果操作成功，响应中会包含所请求的信息。在此例中，响应中将包含买家的送货地址。如果操作失败，响应中会包含一条或多条错误消息。

获取 API 凭证

要使用 PayPal API，您必须拥有 API 凭证，证明您是 PayPal 企业账户持有人，有权执行各种 API 操作。尽管您既可使用 API 签名也可使用证书作为凭证，PayPal 还是建议您使用签名。如需了解相关详情，请参阅“[创建和管理经典 API 凭证](#)”部分。

重要提示：尽管您可以使用签名和证书，但您不能同时使用二者。

设置 Express Checkout 交易

要设置 Express Checkout 交易，您必须调用 `SetExpressCheckout` (NVP | SOAP) API 操作，以提供足够的信息来启动付款流程并重定向至 PayPal（如果操作成功）。

此示例假定，您已经设置好与 PayPal 服务器进行通信时所用的机制，并且拥有一个带 API 凭证的 PayPal 企业账户。另外还假定付款操作为最终销售。

设置 Express Checkout 交易时，您在 `SetExpressCheckout` 请求中指定一个值，然后调用 API。您指定的值将控制 PayPal 页面流程以及您和您的买家可以使用的选项。您应从设置标准 Express Checkout 交易开始，可以通过修改来包含其他选项。要设置最简单的标准 Express Checkout 交易，请执行以下操作：

1. 指定您要执行 `SetExpressCheckout` API 操作并指定您想使用的 API 版本。

```
METHOD=SetExpressCheckout  
VERSION=109.0
```

2. 指定您的 API 凭证。

使用以下参数作为签名：

```
USER=API_username  
PWD=API_password  
SIGNATURE=API_signature
```

在 Sandbox 中，您可以使用以下签名：

```
USER=sdk-three_api1.sdk.com  
PWD=QFZCWN5HZM8VVG7Q  
SIGNATURE=A-IzJhZZjhg29XQ2qnhapuw>IDzyAZQ92FRP5dqBzVes0kzbdUONzmOU
```

3. 指定交易金额；如果不使用美元，则需包含相应的币种。

指定交易总额（如果已知）；否则指定小计金额。无论指定哪种币种，都必须精确至小数点后两位，同时还可以有千分位分隔符，该分隔符必须采用逗号。

例如，2000 欧元必须指定为 `2000.00` 或 `2,000.00`。指定的金额不得超出所用币种的单笔交易限额。

```
PAYMENTREQUEST_0_AMT=amount  
PAYMENTREQUEST_0_CURRENCYCODE=currencyID
```

4. 指定返回 URL。返回 URL 是您网站上的页面，当买家登录 PayPal 并批准付款之后，PayPal 会将买家的浏览器重定向至此页面。通常，这是您网站上的一个安全页面（`https://...`）。

备注：您可以使用返回 URL 在您网站上的页面之间传递参数。例如，您可以设置返回 URL 以使用 `https://www.yourcompany.com/page.html?param=value` ... 语法指定其他参数。这些参数将在返回 URL 指定的页面上成为可用的请求参数。

```
RETURNURL=return_url
```

5. 指定取消 URL。

取消 URL 是您网站上的页面，如果买家不批准付款，PayPal 便会将买家的浏览器重定向至此页面。通常，这是您网站上的一个安全页面（`https://...`），您可以将买家从此页面重定向至 PayPal。

备注：您可以视需要在 `SetExpressCheckout` 时传递请求值作为取消 URL 中的参数，以在取消 URL 的页面中引用。

```
CANCELURL=cancel_url
```

6. 指定付款操作。

尽管默认付款操作为 `Sale`，也请把付款操作设定为 `Sale`、`Authorization` 或 `Order`。有关详情，请参阅“[相关 API 操作](#)”。

```
PAYMENTREQUEST_0_PAYMENTACTION=Sale
```

如果成功调用 `SetExpressCheckout API`，则将买家的浏览器重定向至 PayPal 并使用 `_express-checkout` 命令并附上响应中返回的 token

备注 `SetExpressCheckout` 响应中返回的 `https://www.sandbox.paypal.com/cgi-bin/webscr?cmd=_express-checkout&token=tokenValue`

获取 Express Checkout 交易详情

要获取有关 Express Checkout 交易的详情，您可以调用 `GetExpressCheckoutDetails` (NVP | SOAP) API 操作。

此示例假定，买家在 PayPal 查看交易后，PayPal 使用有效的 token 把买家重定向至您的网站。

尽管您不一定要调用 `GetExpressCheckoutDetails` API 操作，但大部分 Express Checkout 实施都采用此操作来获取买家资料。您会在返回 URL（调用 `SetExpressCheckout` API 时设定）的页面里调用 `GetExpressCheckoutDetails` API 操作。一般会在重定向后立即调用此操作，并使用响应中的信息来填充订单审核页面。请执行以下操作以获取买家的送货地址和 Payer ID，：

1. 指定执行 `GetExpressCheckoutDetails` API 操作及使用的版本。

```
METHOD=GetExpressCheckoutDetails  
VERSION=XX.0
```

2. 指定您的 API 凭证。

使用以下参数作为签名：

```
USER=API_username  
PWD=API_password  
SIGNATURE=API_signature
```

3. 指定 PayPal 将买家浏览器重定向至您的网站时所返回的 token。

当重定向至返回 URL 时，PayPal 会在 `token` HTTP 请求参数返回 token 值。

```
TOKEN=tokenValue
```

4. 调用 `GetExpressCheckoutDetails` API 操作以获取买家资料。
5. 访问 `GetExpressCheckoutDetails` API 返回的资料。

备注：响应中只包含已填充的字段。

完成 Express Checkout 交易

要完成 Express Checkout 交易，您必须调用 `DoExpressCheckoutPayment` (NVP | SOAP) API 操作。

此示例假定，在您调用 `SetExpressCheckout` API 后，PayPal 使用有效的 token 将买家重定向至您的网站。另外，您亦可在调用 `DoExpressCheckout` API 之前调用 `GetExpressCheckout` API。

在最简单的情况，您可在调用 `SetExpressCheckout` API 时设置订单总额。不过，您亦可在调用 `DoExpressCheckoutPayment` 时更改金额。此示例假定了最简单的情况，即调用 `SetExpressCheckout` API 时设置总额。虽然您可在此时设置额外选项，但此示例不会应用到这些选项。要完成 Express Checkout 交易，请执行以下操作：

1. 指定您想执行 `DoExpressCheckoutPayment` API 操作，并指定您想使用的 API 版本。

```
METHOD=DoExpressCheckoutPayment
```

```
VERSION=XX.0
```

2. 指定您的 API 凭证。

使用以下参数作为签名：

```
USER=API_username
```

```
PWD=API_password
```

```
SIGNATURE=API_signature
```

3. 指定 PayPal 将买家浏览器重定向至您的网站时所返回的 token。

当重定向至返回 URL 时，PayPal 会在 `token` HTTP 请求参数返回 token 值。

```
TOKEN=tokenValue
```

4. 指定 PayPal 将买家浏览器重定向至您的网站时所返回的 Payer ID。

当重定向至返回 URL 时，PayPal 会在 `PayerID` HTTP 请求参数返回 Payer ID 值。另外，您亦可调用 `GetExpressCheckoutDetails` API 时获得。

```
PAYERID=id
```

5. 指定订单金额包括运费、手续费和税费；如果不使用默认币种（美元），则还需包括币种。

一般情况下，这金额将与您在调用 `SetExpressCheckout` 时指定的金额相同。

```
PAYMENTREQUEST_0_AMT=amount
```

```
PAYMENTREQUEST_0_CURRENCYCODE=currencyID
```

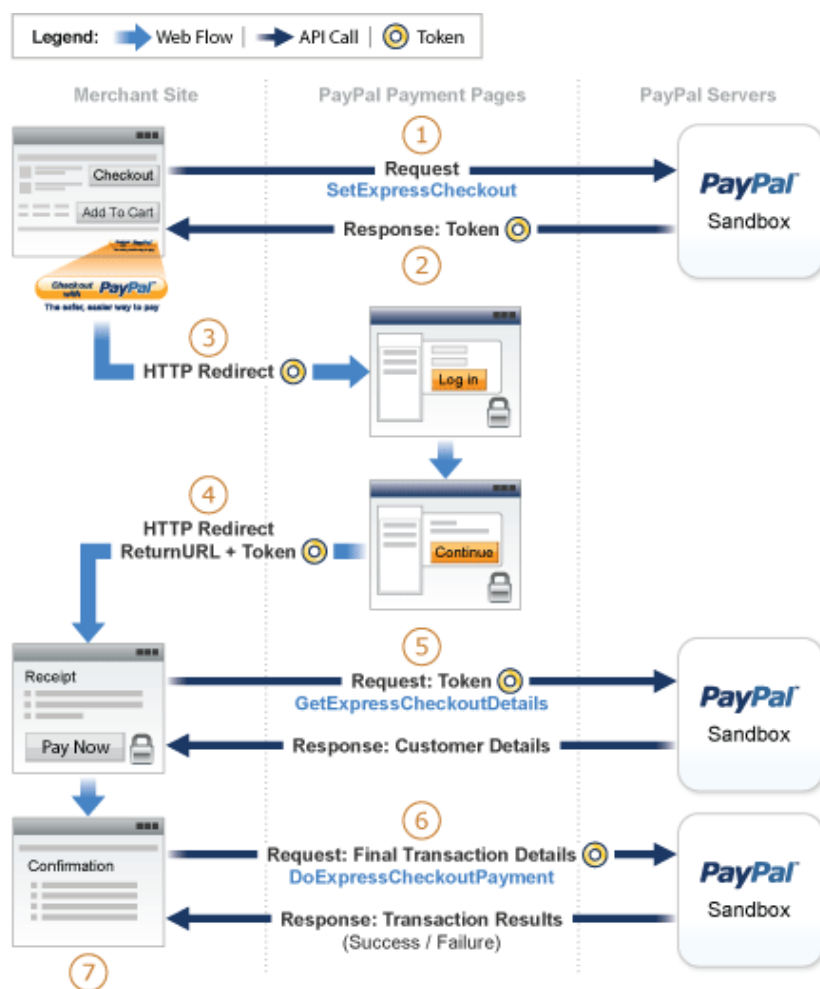
6. 指定您在 `SetExpressCheckout` 中指定的相同付款操作。

```
PAYMENTREQUEST_0_PAYMENTACTION=Sale
```

测试 Express Checkout 集成

您可以在 Sandbox（PayPal 提供的测试环境）测试 Express Checkout 集成。

此示例展示如何使用 HTTP 表单为 API 操作提供参数值来模拟您的网页。您可以使用此方法进行初始测试。如要进行更完整的测试，您需要使用包含实际代码的网页来代替这些表单。下图展示了 Express Checkout 执行流程，此流程中使用 Sandbox 作为 API 服务器。左侧页面代表您的网站。



下列步骤与图表中划圈的数字对应。执行每个步骤中的操作，以测试 Express Checkout。

1. 调用您网站上的表单，以在 Sandbox 上调用 `SetExpressCheckout` API。

要调用 API，需设置表单参数（名称与您想设置的 NVP 参数名称一致），指定各自的值，然后将表单发布到 PayPal Sandbox 服务器上，例如 `https://api-3t.sandbox.paypal.com/nvp`，如下例所示：

```
<form method=post action=https://api-3t.sandbox.paypal.com/nvp>
```

```
<input type=hidden name=USER value=API_username>

<input type=hidden name=PWD value=API_password>

<input type=hidden name=SIGNATURE value=API_signature>

<input type=hidden name=VERSION value=XX.0>

<input type=hidden name=PAYMENTREQUEST_0_PAYMENTACTION
        value=Sale>

<input name=PAYMENTREQUEST_0_AMT value=19.95>

<input type=hidden name=RETURNURL
        value=https://www.YourReturnURL.com>

<input type=hidden name=CANCELURL
        value=https://www.YourCancelURL.com>

<input type=submit name=METHOD value=SetExpressCheckout>

</form>
```

备注：使用来自 **Sandbox** 商家测试账户（已有 API 凭证）的 API 用户名。请查看 **Sandbox** 的 **Test Certificates** 选项卡，以获取凭证。



重要提示：此示例不会建立安全连接，在实际环境使用。在执行过程中，您必须保护 **USER**、**PWD** 及 **SIGNATURE** 的值。请考虑将这些值存储在安全的位置，而不是存储在 **Web** 服务器的文档根目录，并设置文件权限，以便只有执行您的电子商务应用程序的系统用户能够访问。

2. 查看 **SetExpressCheckout API** 操作返回的响应字符串。

PayPal 将回复一条与以下内容类似的消息。请注意状态，其中应包含 **ACK**（设为 **Success**）以及要在后续步骤中使用的 **token**。

```
TIMESTAMP=2007%2d04%2d05T23%3a23%3a07Z
&CORRELATIONID=63cdac0b67b50
&ACK=Success
&VERSION=XX%2e000000
&BUILD=1%2e0006
&TOKEN=EC%2d1NK66318YB717835M
```

3. 如果操作成功，则使用 `token` 并将您的浏览器重定向至 `Sandbox` 进行登录，如下所示：

```
https://www.sandbox.paypal.com/cgi-bin/webscr?cmd=_express-checkout&token=EC-1NK66318YB717835M
```

您可能需要解码 URL，解码与 URL 编码相反，是将十六进制代码替换成 ASCII 代码；例如，您可能需要将 `token` 中的 `%2d` 替换成连字符（`-t`）。在登录 `Sandbox` 测试账户之前，您必须先登录 <https://developer.paypal.com>。然后再登录到代表买家的测试账户，而不是卖家的商家测试账户（此账户表示您是商家）。

4. 在登录买家测试账户之后，确认详细信息。

当您确认时，`Sandbox` 会将您的浏览器重定向至您在调用 `SetExpressCheckout` API 操作时指定的返回 URL，如下例所示：

```
http://www.YourReturnURL.com/?token=EC-1NK66318YB717835M&PayerID=7AKUSARZ7SAT8
```

5. 调用您网站上的表单，以在 `Sandbox` 上调用 `GetExpressCheckoutDetails` API 操作。

```
<form method=post action=https://api-3t.sandbox.paypal.com/nvp>
  <input type=hidden name=USER value=API_username>
  <input type=hidden name=PWD value=API_password>
  <input type=hidden name=SIGNATURE value=API_signature>
  <input type=hidden name=VERSION value=XX.0>
  <input name=TOKEN value=EC-1NK66318YB717835M>
  <input type=submit name=METHOD value=GetExpressCheckoutDetails>
</form>
```

如果操作成功，`GetExpressCheckoutDetails` API 将返回付款人信息，例如：

```
TIMESTAMP=2007%2d04%2d05T23%3a44%3a11Z
&CORRELATIONID=6b174e9bac3b3
&ACK=Success
&VERSION=XX%2e000000
&BUILD=1%2e0006
&TOKEN=EC%2d1NK66318YB717835M
&EMAIL=YourSandboxBuyerAccountEmail
&PAYERID=7AKUSARZ7SAT8
```

```
&PAYERSTATUS=verified

&FIRSTNAME=...

&LASTNAME=...

&COUNTRYCODE=US

&BUSINESS=...

&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTONAME=...

&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOSTREET=...

&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOCITY=...

&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOSTATE=CA

&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOCOUNTRYCODE=US

&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOCOUNTRYNAME=United%20States

&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOZIP=94666

&PAYMENTREQUEST_0_ADDRESSID=...

&PAYMENTREQUEST_0_ADDRESSTATUS=Confirmed
```

6. 调用您网站上的表单，以在 Sandbox 上调用 `DoExpressCheckoutPayment` API 操作：

```
<form method=post action=https://api-3t.sandbox.paypal.com/nvp>

  <input type=hidden name=USER value=API_username>

  <input type=hidden name=PWD value=API_password>

  <input type=hidden name=SIGNATURE value=API_signature>

  <input type=hidden name=VERSION value=XX.0>

  <input type=hidden name=PAYMENTREQUEST_0_PAYMENTACTION
    value=Sale>

  <input type=hidden name=PAYERID value=7AKUSARZ7SAT8>

  <input type=hidden name=TOKEN value= EC%2d1NK66318YB717835M>

  <input type=hidden name=PAYMENTREQUEST_0_AMT value= 19.95>

  <input type=submit name=METHOD value=DoExpressCheckoutPayment>

</form>
```

7. 查看 `DoExpressCheckoutPayment` API 操作返回的响应字符串。

如果操作成功，响应中应包含 `ACK`（设为 `Success`），如下所示：

```
TIMESTAMP=2007%2d04%2d05T23%3a30%3a16Z
&CORRELATIONID=333fb808bb23
&ACK=Success
&VERSION=XX%2e000000
&BUILD=1%2e0006
&TOKEN=EC%2d1NK66318YB717835M
&PAYMENTREQUEST_0_TRANSACTIONID=043144440L487742J
&PAYMENTREQUEST_0_TRANSACTIONTYPE=expresscheckout
&PAYMENTREQUEST_0_PAYMENTTYPE=instant
&PAYMENTREQUEST_0_ORDERTIME=2007%2d04%2d05T23%3a30%3a14Z
&PAYMENTREQUEST_0_AMT=19%2e95
&PAYMENTREQUEST_0_CURRENCYCODE=USD
&PAYMENTREQUEST_0_TAXAMT=0%2e00
&PAYMENTREQUEST_0_PAYMENTSTATUS=Pending
&PAYMENTREQUEST_0_PENDINGREASON=authorization
&PAYMENTREQUEST_0_REASONCODE=None
```

安全问题

您必须保护敏感数据。敏感数据不仅包括您的 API 凭证，还包括客户浏览器中泄露的相关数据，如 cookie 中储存的交易数据。

- 在最简单的示例中（例如 PayPal 所提供的、用于演示如何使用 Express Checkout 的示例），API 凭证可能会被泄露。因此，如果您复制示例或 SDK 中的代码，那么您必须在您的网站上线之前找出网站的安全问题并予以修复。
- 对所有已保存的 PayPal 交易相关信息进行加密处理。例如，如果您在 cookie 中保存订单状态信息，请确保将这些信息加密。
- 使用安全的传输协议，如 HTTPS，在您的网站和 PayPal 之间传输信息。请勿使用 HTTP 或不安全的 cURL。

解决有关 Express Checkout 集成的疑难问题

如果您遇到集成方面的难题，您可以先检查以下事项。如果检查后仍存在问题，您可以联系[商家技术支持 \(MTS\)](#)。您需要在联系 MTS 之前收集一些基本信息，包括导致错误的操作记录。然后在 <https://www.paypal.com/mts> 联系 MTS。

错上联系处理

响应消息中包含 `ACK` 值。除非 `ACK=Success`，否则您必须进一步查看错误或警告消息。

您必须查看 PayPal 服务器的所有响应是否显示出现了错误。由于会有数个警告和失败值，查看响应最保险的方式就是查看 `ACK=Success`。如果 `ACK` 返回其他值，那么您必须检查响应中的错误代码和错误消息。

不成功的响应中可能包含多个错误代码和错误消息。NVP 错误字段以 `L_ERRORCODEn` 开头，其中 n (从 0 开始) 用于识别响应中对应的错误。每个错误代码有两条消息，`L_SHORTMESSAGEn` 和 `L_LONGMESSAGEn`，其中的 n 与 `L_ERRORCODE n` 对应。对等的 n 对应。在 SOAP 里对应的错误字段为：`ErrorCode`、`ShortMessage`、`LongMessage`。

重要提示：由于不能保证错误代码的唯一性，因此您必须同时使用代码和消息来确定出现错误时要执行的操作。

有关按照 Express Checkout 错误代码列表，请参见 [商家 API 错误代码](#)。

一些错误是暂时性的，您可以重试操作；例如，显示 PayPal 出现问题的错误。如果超过一个小时后问题仍未解决，则可能与您的 Express Checkout 实施有关，因为 PayPal 服务器几乎是全天候运行的。

一些错误会指示买家账户的问题；例如，资金来源失效或者买家账户受到某些方面的限制。由于这类问题可能表示风险方面的问题，所以您在问题解决之前，不要发货。错误消息中包含足够的信息，用于在您的网站上创建消息来告诉买家如何解决相关问题。通常，您只需提示买家选择其他资金来源即可。该 [操作指南](#) 提供了一些信息，指导您如何在 PayPal 返回错误代码 10486 之后将买家重定向回 PayPal。

其他错误表示集成时出现的问题，例如在网站上接受无效输入，并将输入传输给 PayPal。您需要使用 Sandbox 进行充分测试，以防止上线后出现这些问题。

超时

如果 API 操作的完成状态未知或者买家在 PayPal 完成操作之前离开页面，就会出现超时。在收到有效的 transaction ID (表示 PayPal 已接受付款) 之前，请勿发货。

如果状态未知，安全的做法是再次执行 API 操作。对于 `DoExpressCheckout`，您可以执行 `GetExpressCheckoutDetails` 并查看 `CheckoutStatus` 字段。除了 `PaymentCompleted` 以外的任何值都表示尚未完成付款。在从 `DoExpressCheckoutPayment` 或 `GetExpressCheckoutDetails` 收到有效的 transaction ID 之前，请勿发货。

记录 API 操作

您应该记录所有 PayPal API 操作的请求和响应消息中的基本信息。您必须记录响应消息中的 **Correlation ID**，该 ID 识别了 API 操作，如果对于特定的交易需要[商家技术支持](#)的协助，您必须向其提供此 ID。

所有 PayPal API 操作的响应都包含可能对于修复错误有用的信息。除了记录响应消息中的 **Correlation ID**，您还可以记录其他信息，如 **transaction ID** 和时间戳，以便您在 PayPal 网站上或通过 API 查看交易。您可以实施一种方案来以“详细”模式记录所有请求和响应；但是，您不得记录请求中的密码。

编码和解码值

您必须编码和解码 API 操作中发送的值。您只需编码 **NVP** 中的值，而不需要编码名称以及 **SOAP** 中的标记。

您必须对发送至 PayPal 的请求中的所有字段值进行编码，对响应中的所有字段值进行解码。您必须编码和解码单独的值；不要编码和解码整条消息。浏览器通常会尝试编码和解码转到浏览器或者从浏览器转出的消息；但是，您必须确认编码和解码均正确进行，而且只针对字段值。

Express Checkout 的功能

Express Checkout 的功能包括配置 Express Checkout API 请求、自定义 PayPal 结账页面以及可以指定其他设置。

自定义 Express Checkout 用户界面

您可以自定义 PayPal Express Checkout 页面的外观。一些变可能需要更改结账流程。

Express Checkout 包含用于显示结账页面的选项，这些页面将在买家于结账期间登录 PayPal 时显示。其中一些选项会使 PayPal 页面看上去像您自己的网页，从而为客户提供一致的视觉体验：

- 显示的标识
- 购物车查看区域边界的渐变填充色
- 用于显示 PayPal 内容的语言
- 您的客户服务号码

备注：以上自定义内容可以在 PayPal 账户的用户信息设置中设定。您想覆盖用户信息设置中提供的默认值时才需要在 Express Checkout API 中设置它们。

其他选项用于通过让买家在 PayPal 上完成付款来简化流程，或者更改结账时所显示的信息。在 PayPal 审核页面中，您可以：

- 包含每件物品的详情
- 包含税费、保险费、运费以及运费折扣
- 指出页面上显示的总额是准确值还是物品前的估计值，如税费和运费
- 显示给买家的备注；例如，指出送货选项可用的备注
- 允许买家指定对您的要求
- 为付款指定账单号

在某些特定情况还可使用其他功能：

- 显示和使用送货地址
- 礼品包装选项
- 买家同意接收您的推销资料
- 调查问题

如需了解详细信息，请查看“[自定义 Express Checkout](#)”部分。

结算与已捕获的付款

Express Checkout 允许您立即收款或者稍后再捕获付款；例如，在您发货时。Express Checkout 提供多种方式将交易设置为稍后捕获付款。

通常，您可以立即接受付款并发货，这个过程被称为 `Sale`。除了即时付款以外，Express Checkout 还允许您授权稍后捕获付款，这被称为 `Authorization`。授权（`Authorization`）非常有用，例如，当您想保留买家资金等待发货；发货后，即可捕获实际付款。如有必要，可重新授权一次；例如，当您无法在授权后 3 天内发货。

Express Checkout 还提供一种附加选项，称为 `Order`，在单个授权并不足够时，您可以使用这个附加选项。您可以创建多个授权，并作为同一订单的一部分来捕获它们。例如，当一个订单分多次发货时，您需要在每次为订单发送一部分货物时捕获一次付款。

如需了解详细信息，请查看“[Express Checkout 相关 API 操作](#)”部分。

退款

您可以针对付款总额发放全额或部分退款。您还可以针对之前已捕获的付款或作为后续结算的一部分发放退款。

如果退款是在退款期限（通常为 60 天）结束之后发生，您便不能使用 `RefundTransaction API` 操作进行退款。如需了解详细信息，请查看 `RefundTransaction` ([NVP](#) | [SOAP](#)) API 操作部分。

循环付款

Express Checkout 提供了[循环付款](#)功能，允许您管理定期付款和其他按照固定时间表进行的付款。如果您从 PayPal 处获得了使用[参考交易](#)的权限，您便可以按照不固定的时间表预定金额不定的付款。

当您允许买家进行循环付款时，您可以创建[循环付款计划](#)。计划中包含循环付款的相关信息，包括可选[试用期](#)以及固定付款期的详细信息。这两者都包含了付款频率和付款金额（如果适用，还包括运费和税费）的相关信息。创建付款计划之后，PayPal 将根据结算开始日期、结算频率和结算金额自动将付款排队。付款将定期重复发生，直至计划到期、因失败付款太多而导致计划无法继续执行或者您取消该计划。

买家与商家在 PayPal 上签订结算协议，即获得了循环付款权限。对于 Express Checkout，可提前签订结算协议或者在买家首次购物时签订；无论哪种情况，您都要调用 Express Checkout API 操作。

使用参考交易进行循环付款

可以选择使用参考交易进行循环付款，这可以让您按照不固定的时间表来处理金额不定的付款。参考交易是指一种财务交易，通过它可以衍生后续交易；例如，买家可在您的网站上购物，产生的相关 PayPal transaction ID（被称为 *reference transaction ID*）可在以后用于发起其他交易。

如需了解详细信息，请查看 [Express Checkout 参考交易](#)。

Mobile Express Checkout

PayPal 支持几种方式来实施 Mobile Express Checkout。您可以提供完整的手机网站，或者您也可以创建手机应用程序，并将结账按钮集成到应用程序或您的手机网站上。

在移动设备上，Express Checkout 可提供适用于快速结账和小型手机屏幕和键盘的付款页面。您可以设置用户体验，以便于买家在您的网站或 PayPal 上付款。

如需了解详细信息，请查看[在移动设备上执行 Express Checkout](#)。

使用 Express Checkout 并行付款

并行付款允许买家在 Express Checkout 流程中向多个商家付款。但 Mobile Express Checkout 并没有这一功能。

在并行付款中，商家起到商城的作用。请以在线旅行社为例想一想。买家从不同商家（如目的地的酒店、汽车租赁机构和娱乐场所）购买机票和预订各种服务。通过 Express Checkout 实施并行付款，商城接受 PayPal 作为付款方式。商城还会在 PayPal 审核页面上为买家提供合并订单，列出费用、旅行计划和其他支持信息。买家可以直接从交易详情页面上所示的供应商处以及电子邮件中了解自己的旅行信息，包括取消费。

如需了解详细信息，请查看[Express Checkout 并行付款](#)。

Fraud Management Filters

Fraud Management Filters (FMF) 为您提供识别潜在欺诈性交易的过滤器。共有 2 类过滤器：

- 基本过滤器可针对来源国和交易价值等数据进行审查。PayPal 为企业账户和 PayPal 付款专业版（之前的网站付款专业版）账户提供基本过滤器。
- 高级过滤器可针对信用卡和地址信息、高风险指标列表以及其他交易特征等数据进行审查。PayPal 付款专业版商家可通过升级来使用这些过滤器。

备注：使用高级过滤器可能产生额外费用。

有关 Fraud Management Filters 的详细信息，请参见[Fraud Management Filters 集成指南](#)。

事件通知

大多数情况下，您都可以使用 PayPal API 操作来确定您需要的交易相关信息。但是，可能存在一些您必须设置 Instant Payment Notifications (IPN) 的情况；例如，当您需要关于争议和调解等方面操作的自动通知时。

IPN 是 PayPal 为您提供事件通知的消息服务，这些事件包括：

- 即时付款（包括 Express Checkout、自由组合付款和信用卡直接付款）和授权（指未收取付款的交易）。

- eCheck 付款和相关状态（例如 *待处理*、*已完成或被拒绝*），以及因其他原因待处理的付款（如因涉嫌欺诈而正在接受审查的付款）。
- 循环付款和定期付款操作
- 与交易相关的退单、争议、撤销和退款

如需了解 IPN 的详细信息，请查看 [Instant Payment Notification 指南](#)

动态图片概览

动态图片允许 PayPal 为促销活动定制 Express Checkout 按钮。但 Mobile Express Checkout 不支持这一功能。

当您参加 PayPal 促销活动时，PayPal 会自动更新图片来反映促销活动信息。促销活动结束后，PayPal 会储存默认图片。在促销活动开始前、活动期间以及活动结束后，您无需负责编制或更改网站应用程序代码。在您设置好动态图片后，我们会为您处理这些操作。

如需了解详细信息，请查看 [Express Checkout 动态图片集成](#)。

Express Checkout Instant Update

Instant update 功能支持您创建以发货信息作为回复的消息，允许您提供基于位置的运费、保险和税费信息。但 Mobile Express Checkout 没有这一功能。

Instant Update API 对您的回调服务器的服务器调用，该调用会即时更新 PayPal 页面，并改善“查看您的信息”页面上的 Express Checkout 体验。

Instant Update API 允许您指定一个 URL，PayPal 可以通过此 URL 调用您的回调服务器并提供买家送货地址，以便您可以向买家提供更详细的运费、保险和税费信息。

如需了解详细信息，请查看[实施 Instant Update API](#)。

商家优惠券和积分计划支持

“Express Checkout”支持商家优惠券和积分计划。如需了解更多信息，请查看[如何在 Express Checkout 中使用优惠券和积分计划](#)。

2. Express Checkout 用户界面要求

您的 Express Checkout 集成必须满足 PayPal 的用户界面要求。为了告知买家您的网站接受 PayPal，您必须将 PayPal 按钮和标识图片添加到您的网站结账流程中。

PayPal 要求您使用托管在安全的 PayPal 服务器上的“*Check out with PayPal*”按钮和 PayPal 标识图片。当 PayPal 托管的图片有更新时，更新后的图片将自动出现在您的网站上。请勿在您的服务器上本地托管 PayPal 图片副本，因为过期的 PayPal 按钮和图片会降低买家对您网站的信心。

要实施 Express Checkout，您必须在购物车页面上将之设为结账选项，同时在付款选项页面上将之设为付款方式。

务必在您的网站上包含以下必需的 PayPal 图片：

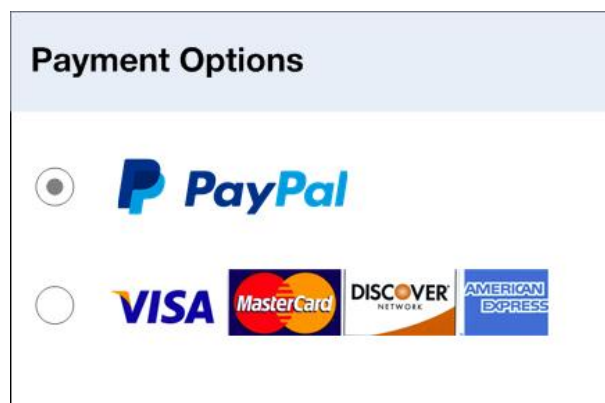
- [PayPal 标识](#)——放在付款方式页面上。
- [PayPal 结账按钮](#)——放在购物车结账页面上。

PayPal 标识

如需获取用于添加 PayPal 标识的代码，请访问 <https://www.paypal.com/brandassets/>。

添加 PayPal 标识到您的付款方式页面

要将 PayPal 实施为付款选项，请添加 PayPal 标识图片到您的付款选项中。PayPal 建议为付款选项使用单选按钮：



从付款方式页面启动 PayPal 流程

在您的 *付款方式* 页面上，添加 PayPal 标识，作为一个付款选项，然后将 PayPal 设为默认选项。在此流程中，买家可以从您的付款方式页面启动 Express Checkout 流程。

下图展示了从您的付款方式页面开始的 Express Checkout 流程：



当买家选择使用 PayPal 付款时，Express Checkout 流程开始。买家登录 PayPal，选择交易的资金来源和送货地址。然后，买家返回到您的网站，确认付款。此流程可以省去买家每次购物时输入付款详情的手动操作。然而，在购物车结账页面上，将“*Check out with PayPal*”按钮放在结账流程的更前端，可以为买家节省更多时间。请查看下面的“[从购物车结账页面启动 PayPal 流程](#)”部分。

PayPal 结账按钮

将“*Check out with PayPal*”按钮放在您的购物车页面上。



如需创建 Express Checkout 按钮，请使用 Express Checkout 按钮代码工具：

<https://www.paypal.com/us/webapps/mpp/logos-buttons>。

添加 PayPal 按钮到您的结账页面

“*Check out with PayPal*”按钮应该：

- 始终可以点击。
- 放置在购物车结账按钮的右下方或旁边。
- 在您的网站收集任何结算或发货详细信息以及进行其他付款之前显示。
- 与您自己的按钮垂直或水平对齐。
- 包含 [What is PayPal?](#) 链接。

有关如何将“*Check out with PayPal*”按钮放在购物车结账页面上的示例，请查看下图：



从购物车结账页面启动 PayPal 流程

在您的购物车页面上，添加“*Check out with PayPal*”按钮。买家通过点击 Express Checkout 流程。此付款流程比之前的流程快，因为买家跳过了您网站上收集送货和付款详细信息的页面，而从购物车页面直接 PayPal 付款按钮，从您的购物车页面启动 to PayPal。因此无需收集买家的送货信息；PayPal 可为您提供买家的送货信息，所以无需您自己收集。

下图展示了使用 Express Checkout 快捷方式的结账流程及其优势：



当购物车结账页面上的买家希望使用 PayPal 结账时，便会启动此流程。通过点击“*Check out with PayPal*”按钮，卖家将立即被重定向至 PayPal 网站。买家登录并核对订单之后，将返回到您的网站来最后确认购物并选择是否创建账户。

添加 PayPal 按钮到结账页面的好处

可通过“*Check out with PayPal*”按钮快速结账

通过 **PayPal 标识流程**，买家可以在结账流程结束时通过 PayPal 安全网站向您付款。通过将“*Check out with PayPal*”按钮放在结账流程的前端，您便无需让买家输入他们的发货信息和账单信息。这种集成方式允许买家完成购物，而无需手动输入其他数据，因为 PayPal 会提供送货地址（非默认）、电子邮件和电话号码等联系信息。买家只需核对信息并确认购物即可。通过简化结账体验，您可以帮助提升在线和移动端的转化率。

您也可以选择让买家在您的网站上创建账户，只需输入密码即可。

3. 自定义 “Express Checkout”

您可以在 Express Checkout API 请求中指定选项来更改结账过程的外观、行为和流程。

PayPal 审核页面订单明细

当买家登录 PayPal 进行结账时，您可以向买家呈现所购买的每件物品的详细信息。53.0 版或更新版本的 API 可提供 PayPal 订单明细。

备注：`DoExpressCheckoutPayment` 请求中包含了与 `SetExpressCheckout` 相同的订单明细。PayPal 建议您在调用这两种 API 时提交相同的参数。

下图展示了您可以在订单明细中包含的全部信息：

Descriptions	Amount
10% Decaf Kona Blend Coffee Item description: Size: 8.8-oz Item number: 623083 Item price: \$9.95 Quantity: 2	\$19.90
Coffee Filter Bags Item description: Size: Two 24-piece... Item number: 623084 Item price: \$39.70 Quantity: 2	\$79.40
Item total	\$99.30
Tax	\$2.58
Shipping and handling	\$5.99
Shipping discount	-\$3.00
Insurance	\$1.00
Total \$105.87 USD	

- (1) - 物品名称。物品名称用于区分订单中的不同物品。
- (2) - 物品描述。此字段描述买家所购物品的具体规格。例如，您可能按各种不同规格销售同一种物品。了解相关规格可帮助买家确定其所选物品是否合适。如果物品是 eBay 竞拍物品，建议您在此字段中加上“eBay 物品”。

- (3) - **物品号**。物品号可进一步识别每件物品。如果物品是 eBay 竞拍物品，建议您在此字段中加上“eBay 物品号”。
- (4) - **物品单价**。此字段准确地指出一件物品的价格。它可以是正数或者负数，但不能为零。
- (5) - **物品件数**。此字段指出买家订购物品的数量。
- (6) - **PayPal 会在此“金额”栏中用细目单价（4）乘以细目件数（5）计算金额**。您还可以显示订单的其他详细信息：
- (7) - **物品总金额和税费**，分别表示订单中所有物品的总金额和税费。
- (8) - **运费和手续费**，表示运费和手续费之和。
备注：您必须确定实际运费和手续费金额。
- (9) - **运费折扣**。如果买家获得了运费折扣，此字段中将显示一个退费值。
- (10) - **保险费**。如果投了货运保险，此字段将显示保险费。
- (11) - **总金额**。即订单总金额，包括运费、手续费、税费以及其他与价格调整有关的费用。

备注：买家可以使用“输入礼品券、奖励或折扣”链接兑换 PayPal 发放的礼品券、奖励和折扣。但买家不可以使用此链接兑换您发放的奖励。

给商家留言

您可以让买家向您发送关于订单的特别留言。这一功能对于想定制商品的买家特别有用。买家可能还想告诉您他们不在国内，请您推迟发货。

备注：使用此功能的用户务必要查看买家发送的留言。

此功能以链接的形式显示在“查看您的信息”页面。当买家点击“添加”时，会弹出一个“给卖家留言”文本框，买家可在其中输入给商家的特别留言，然后点击“保存”。留言将在对 `GetExpressCheckoutDetails` 和 `DoExpressCheckoutPayment` 的响应中返回。

集成“订单明细”到 Express Checkout 流程

要集成订单明细到结账流程，需将以下 Express Checkout 参数传输至 `SetExpressCheckout`。

NVP 字段	SOAP 字段	描述和说明
<code>L_PAYMENTREQUEST_n_NAMEm</code>	<code>Name</code>	物品名称。
<code>L_PAYMENTREQUEST_n_NUMBERm</code>	<code>Number</code>	物品号。
<code>L_PAYMENTREQUEST_n_DESCm</code>	<code>Description</code>	物品描述。 <code>DESC</code> (NVP) 和 <code>OrderDescription</code> (SOAP) 字段仍存在，可向后兼容。但是 <code>L_DESCn</code> 和 <code>Description</code> 字段允许您为买家购买的每件不同物品提供更准确的描述，例如 <code>hiking boots</code> 或 <code>cooking utensils</code> ，而不是概括性的用途描述，如 <code>camping supplies</code> 。
<code>L_PAYMENTREQUEST_n_AMTm</code>	<code>Amount</code>	物品单价。PayPal 将在购物车查看区域的“金额”栏中用物品单价乘以物品件数（下方）计算出物品金额。物品单价可为正数或负数，但不能为 0。例如，您可以提供负值来反映订单的折扣。
<code>L_PAYMENTREQUEST_n_QTYm</code>	<code>Quantity</code>	物品件数。
<code>PAYMENTREQUEST_n_ITEMAMT</code>	<code>ItemTotal</code>	订单内所有物品的费用总和。
<code>PAYMENTREQUEST_n_TAXAMT</code>	<code>TaxTotal</code>	订单内所有物品的税费总和。
<code>PAYMENTREQUEST_n_SHIPPINGAMT</code>	<code>ShippingTotal</code>	订单的总运费（8）。PayPal 将计算运费和手续费的总和。虽然您可以在稍后更改该值，但您还是应尽量传递合理准确的运费金额。

PAYMENTREQUEST_n_HANDLINGAMT	HandlingTotal	订单的手续费总额。
PAYMENTREQUEST_n_SHIPDISCAMT	ShippingDiscount	订单的运费折扣。此值指定为负数。
PAYMENTREQUEST_n_INSURANCEAMT	InsuranceTotal	订单的货运保险费总额。
PAYMENTREQUEST_n_AMT	OrderTotal	订单总金额，包括运费、手续费、税费和其他费用调整，如应退费。
ALLOWNOTE	AllowNote	

如果您将一般订单描述参数（PAYMENTREQUEST_n_DESC）和以下两类细目参数一起传递，订单描述值将不会显示。

- L_PAYMENTREQUEST_n_NAME_m
- L_PAYMENTREQUEST_n_NUMBER_m
- L_PAYMENTREQUEST_n_DESC_m

以下示例说明了如何在调用 SetExpressCheckout 时设置细目参数。

请求参数

```
[requiredSecurityParameters]
&METHOD=SetExpressCheckout
&RETURNURL=http://...
&CANCELURL=http://...
&PAYMENTREQUEST_0_PAYMENTACTION=Sale
&L_PAYMENTREQUEST_0_NAME0=10% Decaf Kona Blend Coffee
&L_PAYMENTREQUEST_0_NUMBER0=623083
&L_PAYMENTREQUEST_0_DESC0=Size: 8.8-oz
&L_PAYMENTREQUEST_0_AMT0=9.95
&L_PAYMENTREQUEST_0_QTY0=2
&L_PAYMENTREQUEST_0_NAME1=Coffee Filter bags
```

```
&L_PAYMENTREQUEST_0_NUMBER1=623084
&L_PAYMENTREQUEST_0_DESC1=Size: Two 24-piece boxes
&L_PAYMENTREQUEST_0_AMT1=39.70
&L_PAYMENTREQUEST_0_QTY1=2
&PAYMENTREQUEST_0_ITEMAMT=99.30
&PAYMENTREQUEST_0_TAXAMT=2.58
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPPINGAMT=3.00
&PAYMENTREQUEST_0_HANDLINGAMT=2.99
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPDISCAMT=-3.00
&PAYMENTREQUEST_0_INSURANCEAMT=1.00
&PAYMENTREQUEST_0_AMT=105.87
&PAYMENTREQUEST_0_CURRENCYCODE=USD
&ALLOWNOTE=1
```

响应参数

```
[successResponseFields]
&TOKEN=EC-17C76533PL706494P
```

提供礼品选项

您可以在 PayPal 上为买家提供礼品选项。要使用此功能，您必须实施细目详情。

备注：61.0 版本或更新版本的 API 提供礼品选项。

您可以启用以下礼品选项：

- 礼品信息——此功能会显示一个文本框，买家可在其中输入礼品信息。
- 礼品收据——此功能会显示一个复选框，如果买家想要礼品收据，可以选中此复选框。
- 礼品包装——此功能会显示一个复选框，如果买家希望卖家包装礼品，可以选中此复选框。礼品包装功能可包含一个标签，描述礼品包装方式，例如“装饰盒和蝴蝶结”。您可以选择向买家提供礼品包装收费金额。

以下 `SetExpressCheckout` 请求示例中，设置了下述选项：

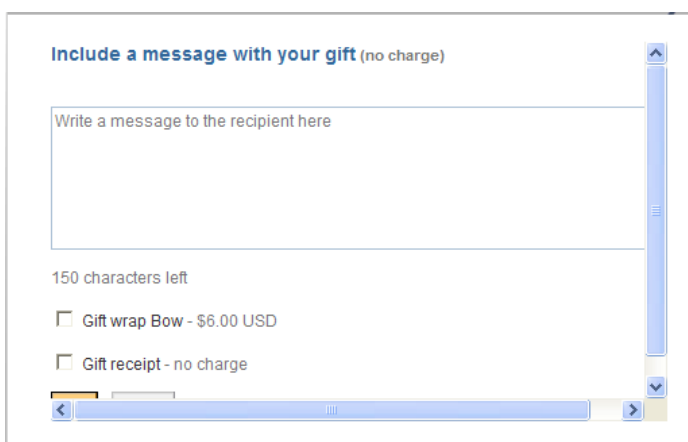
请求参数

```
[requiredSecurityParameters]
&METHOD=SetExpressCheckout
&RETURNURL=https://...
&CANCELURL=https://...
&PAYMENTREQUEST_0_AMT=10.00
&PAYMENTREQUEST_0_CURRENCYCODE=USD
&PAYMENTREQUEST_0_PAYMENTACTION=Sale
&GIFTMESSAGEENABLE=1
&GIFTRECEIPTENABLE=1
&GIFTWRAPENABLE=1
&GIFTWRAPNAME="Bow and Ribbon"
&GIFTWRAPAMOUNT=6.00
```

响应参数

```
[successResponseFields]
&TOKEN=EC-17C76533PL706495P
```

下图展示了买家看到的礼品选项。



The screenshot shows a section titled "Include a message with your gift (no charge)". It features a text input field with the placeholder "Write a message to the recipient here" and a character count of "150 characters left". Below the input field are two checkboxes: "Gift wrap Bow - \$6.00 USD" and "Gift receipt - no charge". The interface includes a vertical scrollbar on the right and a horizontal scrollbar at the bottom.

备注：您还可以在您的用户信息中配置这一选项。如需了解详情，请查看[商家设置与管理指南](#)。

获得买家同意接收促销电子邮件的同意书

您可以在 PayPal 页面上获得买家同意接收促销电子邮件的同意书。PayPal 会在 `GetExpressCheckoutDetails` 和 `DoExpressCheckoutPayment` 的响应中返回电子邮件地址。

备注：61.0 版本或更新版本的 API 可获得买家同意接收促销电子邮件的同意书。

要获取买家的电子邮件地址，需在调用 `SetExpressCheckout` 时将参数 `BUYEREMAILOPTINENABLE` 字段设置为 `1`。

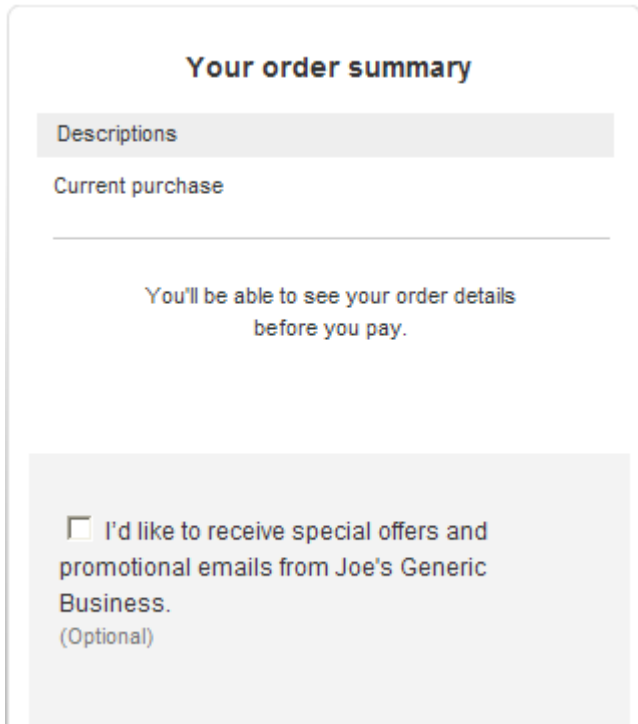
请求参数

```
[requiredSecurityParameters]
&METHOD=SetExpressCheckout
&RETURNURL=https://...
&CANCELURL=https://...
&PAYMENTREQUEST_0_AMT=10.00
&PAYMENTREQUEST_0_CURRENCYCODE=USD
&PAYMENTREQUEST_0_PAYMENTACTION=Sale
&BUYEREMAILOPTINENABLE=1
```

响应参数

```
[successResponseFields]
&TOKEN=EC-17C76533PL706495P
```

下图显示了买家在购物车查看区域中看到的内容。



备注：您还可以在您的用户信息中配置这一功能。如需了解详情，请查看[商家设置与管理指南](#)。

覆盖您的客户服务号码

通过在用户信息中配置相关内容，您可以在“Express Checkout”页面上向买家显示客户服务号码。您可以通过在 `SetExpressCheckout` 请求中指定另一个号码来覆盖此号码。

备注：61.0 版本或更新版本的 API 具有此功能。

向买家显示客户服务号码允许您通过电话快速回复买家的问题。要在“Express Checkout”页面上用一个不同的号码覆盖“用户信息”中配置的客户服务号码，需在调用 `SetExpressCheckout` 时设置请求参数 `CUSTOMERSERVICENUMBER` 字段。

请求参数

```
[requiredSecurityParameters]
&METHOD=SetExpressCheckout
&RETURNURL=https://...
&CANCELURL=https://...
&PAYMENTREQUEST_0_AMT=10.00
&PAYMENTREQUEST_0_CURRENCYCODE=USD
```

```
&PAYMENTREQUEST_0_PAYMENTACTION=Sale
&CUSTOMERSERVICENUMBER=1-800-FLOWERS
```

响应参数

```
[successResponseFields]
&TOKEN=EC-17C76533PL706494P
```

备注：如需了解有关如何在 PayPal “用户信息” 页面上配置客户服务号码的详细信息，请查看 [商家设置和管理指南](#)。

添加调查问题

您可以在 PayPal 页面中添加一个调查问题。PayPal 将在 `GetExpressCheckoutDetails` 和 `DoExpressCheckoutPayment` 的响应中返回买家选择的选项。

备注：61.0 版本或更新版本的 API 具有此功能。

调查问题将以文本字符串的格式显示在 PayPal “查看您的信息” 页面上。买家可以从下拉菜单中选择选项来作答。

要显示调查问题和选项，需在调用 `SetExpressCheckout` 时将参数 `SURVEYENABLE` 字段设置为 `1`。

- 将参数 `SURVEYENABLE` 字段设置为 `1`
- 将参数 `SURVEYENABLE` 字段设置为您的调查问题
- 请至少提供两个 `L_SURVEYCHOICE` 选项，以便让买家从中选择一个。

在以下请求示例中，设置了下述字段：

请求参数

```
[requiredSecurityParameters]
&METHOD=SetExpressCheckout
&RETURNURL=https://...
&CANCELURL=https://...
&PAYMENTREQUEST_0_AMT=10.00
&PAYMENTREQUEST_0_CURRENCYCODE=USD
```



```
&PAYMENTREQUEST_0_PAYMENTACTION=Sale
&SURVEYENABLE=1
&SURVEYQUESTION="您是通过什么途径知道我们的？"
&L_SURVEYCHOICE0="朋友"
&L_SURVEYCHOICE1="报纸广告"
```

响应参数

```
[successResponseFields]
&TOKEN=EC-17C76533PL706495P
```

调查问题将在购物车查看区域呈现给买家。

备注：您还可以在您的用户信息中配置这一功能。如需了解详情，请查看[商家设置与管理指南](#)。

PayPal 页面样式

您可以通过定义自定义页面样式或者自定义单独的页面样式特征来更改 PayPal 页面的整体外观。

您可以在“用户信息”中定义自定义页面样式，并在调用 `SetExpressCheckout` 时传递结果页面样式名称。您通常也可以在“用户信息”中自定义单独的页面样式特征。但您也可以调用 `SetExpressCheckout`，并动态地传递单独的页面特征。

自定义页面样式

当您的买家登录 PayPal 结账时，您可以让买家所见的 PayPal 页面外观和风格与您网站上的页面相近。您可以自定义任何页面特征，并将结果保存为一个页面样式名称。您可以定义多达三个不同的页面样式名称，分别指定以下特征：

- 标题图片
- 标题边框颜色
- 标题背景颜色
- 页面背景颜色

如需了解有关如何自定义页面样式和创建页面样式名称的说明，请查看[商家设置和管理指南](#)。

要在调用 `SetExpressCheckout` 时设置自定义页面样式，请：

1. 在调用 `SetExpressCheckout` 时包含可选的 `PAGESTYLE` 参数。
2. 将 `PAGESTYLE` 设置为您在账户中定义的页面样式名称。

以下示例说明如何将 `PAGESTYLE` 设置为页面样式名称：

请求参数

```
[requiredSecurityParameters]
&METHOD=SetExpressCheckout
&RETURNURL=https://...
&CANCELURL=https://...
&PAYMENTREQUEST_0_AMT=10.00
&PAYMENTREQUEST_0_CURRENCYCODE=USD
&PAYMENTREQUEST_0_PAYMENTACTION=Sale
&PAGESTYLE=TestMerchant
```

响应参数

```
[successResponseFields]
&TOKEN=EC-17C76533PL706494P
```

单独的页面样式特征

您通常可以使用“用户信息”中的自定义付款页面来为 PayPal 页面创建自定义页面样式。如果不想使用“用户信息”选项，您可以使用程序代码中的变量来指定以下单独的页面样式特征：

- 标识图片——您的标识图片的 URL。
- 购物车查看区域边框颜色——您主要的识别色。PayPal 将您的颜色调配成渐变的白色来填充购物车查看区域的边框。

定义您的标识图片的方法：

1. 创建一个 90 像素宽、60 像素高的标识图片，并保存为有效的图片格式，如.gif、.jpg 或.png。
2. 将图片的 URL 存储在安全（https）的服务器上，以便买家的网页浏览器上不会显示“付款中包含不安全项目”的信息。
3. 在调用 `SetExpressCheckout` 时，将 URL 指定给 `LOGOIMG` 参数。

要用您的主要识别色来显示边框，请在调用 `SetExpressCheckout` 时，将 `CARTBORDERCOLOR` 参数设置为相应颜色的 6 位十二进制值。以下为如何设置自定义标题图片和添加边框颜色的示例。

请求参数

```
[requiredSecurityParameters]

&METHOD=SetExpressCheckout

&RETURNURL=https://...

&CANCELURL=https://...

&PAYMENTREQUEST_0_AMT=10.00

&MAXAMT=...

&PAYMENTREQUEST_0_PAYMENTACTION=Sale

&LOGOIMG=https://www.../YourLogo.gif

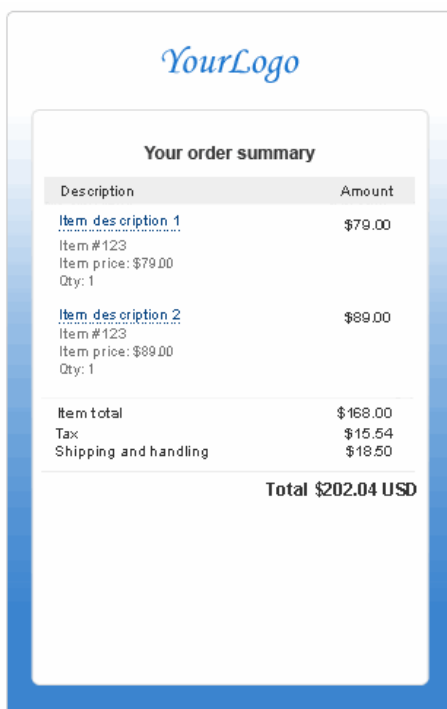
&CARTBORDERCOLOR=0000CD
```

响应参数

```
[successResponseFields]

&TOKEN=EC-17C76533PL706494P
```

下图展示了带有自定义标识和边框颜色的购物车查看区域，这两项均在调用 `SetExpressCheckout` 时设置。



更改区域设置

您可以更改 PayPal 页面的区域设置，使之与您网站上的语言相匹配。

要更改 PayPal 页面上显示的语言，需在调用 `SetExpressCheckout` 时，将 `LOCALECODE` 参数设置为以下允许的值中之一：

- `AU` —— 澳大利亚
- `AT` —— 奥地利
- `BE` —— 比利时
- `BR` —— 巴西
- `CA` —— 加拿大
- `CH` —— 瑞士
- `CN` —— 中国
- `DE` —— 德国
- `ES` —— 西班牙
- `GB` —— 英国
- `FR` —— 法国
- `IT` —— 意大利
- `NL` —— 荷兰
- `PL` —— 波兰
- `PT` —— 葡萄牙
- `RU` —— 俄罗斯
- `US` —— 美国
- 对于特定国家的语言，还支持以下的 5 字符代码：
 - `da_DK` —— 丹麦语（仅适用于丹麦）
 - `he_IL` —— 希伯来语（所有国家/地区）
 - `id_ID` —— 印度尼西亚语（仅适用于印度尼西亚）
 - `ja_JP` —— 日语（仅适用于日本）
 - `no_NO` —— 挪威语（仅适用于挪威）
 - `pt_BR` —— 巴西葡萄牙语（仅适用于葡萄牙和巴西）
 - `ru_RU` —— 俄语（仅适用于立陶宛、拉脱维亚和乌克兰）
 - `sv_SE` —— 瑞典语（仅适用于瑞典）
 - `th_TH` —— 泰语（仅适用于泰国）
 - `tr_TR` —— 土耳其语（仅适用于土耳其）
 - `zh_CN` —— 简体中文（仅适用于中国大陆）
 - `zh_HK` —— 繁体中文（仅适用于中国香港特别行政区）
 - `zh_TW` —— 繁体中文（仅适用于中国台湾地区）

以下示例将 `LOCALECODE` 设为了 ES（西班牙）：

请求参数

```
[requiredSecurityParameters]
&METHOD=SetExpressCheckout
&RETURNURL=https://...
&CANCELURL=https://...
&PAYMENTREQUEST_0_AMT=10.00
&PAYMENTREQUEST_0_CURRENCYCODE=EUR
&PAYMENTREQUEST_0_PAYMENTACTION=Sale
&LOCALECODE=ES
```

响应参数

```
[successResponseFields]
&TOKEN=EC-17C76533PL706494P
```

设置为 `ES` 的 “Log in to PayPal” 页面如下图所示：

处理送货地址

您可以指定几个会影响 PayPal 页面的送货地址选项。

在您的 `SetExpressCheckout` 请求中，您可以指定以下选项：

- 需要已确认的地址。
- 在核对页面上不显示送货地址。
- 在核对页面上显示备用地址。

已确认的地址

已确认的地址是 PayPal 已确认属于 PayPal 账户持有人的送货地址。为了享受 PayPal“卖家保障规则”的保护，您必须要求送货地址是已确认的地址。

备注：由于许多买家喜欢请卖家送货至未确认的地址（例如，他们可能要将某个礼物送给其他人），除非您销售的是高风险的商品，PayPal 不建议您非得要求是已确认的地址。如果您更愿意使用已确认的地址，则不要设置 `ADDROVERRIDE`。

如要求将已确认的地址作为送货地址，请确保送货地址与 PayPal 上记录的地址一致。您可以在“用户信息”中设置，具体操作如[商家设置和管理指南](#)中所述。或者，您可以在调用 `SetExpressCheckout` 时，设置一个标记，具体操作如下：

1. 在调用 `SetExpressCheckout` 时设置 `REQCONFIRMSHIPPING` 参数。
2. 将 `REQCONFIRMSHIPPING` 设置为 `1`。

以下示例中介绍了如何要求使用已确认的地址作为送货地址。

备注：`REQCONFIRMSHIPPING` 的值将覆盖“商家账户信息”中的设置。

请求参数

```
[requiredSecurityParameters]
&METHOD=SetExpressCheckout
&RETURNURL=https://...
&CANCELURL=https://...
&PAYMENTREQUEST_0_AMT=10.00
&PAYMENTREQUEST_0_PAYMENTACTION=Sale
&REQCONFIRMSHIPPING=1
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOSTREET=1 Main St
```

```
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOCITY=San Jose
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOSTATE=CA
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOCOUNTRYCODE=US
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOZIP=95131
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOPHONENUM=408-967-4444
```

响应参数

```
[successResponseFields]
&TOKEN=EC-6UA07551EA393551U
```

避免显示买家的送货地址

您可以避免在 PayPal 页面上显示买家的送货地址。在以下情况中，您可能需要这样做：

- 您销售的产品或服务不需要送货。
- 您希望完全由您来处理地址，而不想让买家从其 PayPal 地址簿中选择。

要禁用买家的送货地址，需要在调用 `SetExpressCheckout` 时将 `NOSHIPPING` 参数设置为 `1`。设置完成后，将不会显示送货地址。以下是避免显示送货地址的示例。

请求参数

```
[requiredSecurityParameters]
&METHOD=SetExpressCheckout
&RETURNURL=https://...
&CANCELURL=https://...
&PAYMENTREQUEST_0_AMT=10.00
&PAYMENTREQUEST_0_CURRENCYCODE=USD
&PAYMENTREQUEST_0_PAYMENTACTION=Sale
&NOSHIPPING=1
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTONAME=J Smith
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOSTREET=1 Main St
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOCITY=San Jose
```

```
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOSTATE=CA
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOCOUNTRYCODE=US
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOZIP=95131
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOPHONENUM=408-967-4444
```

响应参数

```
[successResponseFields]
&TOKEN=EC-17C76533PL706494P
```

PayPal 将不会在“查看您的信息”页面显示送货地址。

覆盖送货地址

您可以覆盖买家保存在 PayPal 的送货地址。例如，买家在您的网站注册时已经提供了送货地址时，您便需要这样做。使用您在调用 `SetExpressCheckout` 时指定的送货地址来覆盖存储在 PayPal 上的送货地址。买家无法编辑被覆盖的地址。

备注：如果您想覆盖地址，PayPal 建议您不要要求买家提供已确认的地址，如之前[已确认的地址](#)部分中所述。

要覆盖送货地址，请：

1. 在调用 `SetExpressCheckout` 时，将 `ADDROVERRIDE` 参数设置为 1。
2. 在调用 `SetExpressCheckout` 时，将以下送货地址参数设置为新地址的值。

- `PAYMENTREQUEST_0_SHIPTONAME`
- `PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOSTREET`
- `PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOCITY`
- `PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOSTATE`（可选）
- `PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOCOUNTRYCODE`
- `PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOZIP`
- `PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOSTREET2`（可选）

在以下示例中，使用了所示的地址值来覆盖送货地址。

请求参数

```
[requiredSecurityParameters]
&METHOD=SetExpressCheckout
&RETURNURL=https://...
&CANCELURL=https://...
&PAYMENTREQUEST_0_AMT=10.00
&PAYMENTREQUEST_0_CURRENCYCODE=USD
&PAYMENTREQUEST_0_PAYMENTACTION=Sale
&ADDROVERRIDE=1
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOSTREET=1 Second St
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOSTREET2=Ste 210
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOCITY=San Jose
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOSTATE=CA
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOCOUNTRYCODE=US
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOZIP=95131
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOPHONENUM=408-967-4444
```

响应参数

```
[successResponseFields]
&TOKEN=EC-57K68322WE343022B
```

PayPal 在“查看您的信息”页面会显示您在 `SetExpressCheckout` 请求中指定的送货地址参数值。

自动填写发货信息和联系信息

PayPal 可以根据调用 `SetExpressCheckout` 时传递的买家送货联系信息，自动为买家填写表单的相应字段。

当您在调用 `SetExpressCheckout` 时传递买家的送货地址、电话号码和电子邮件地址等信息时，PayPal 将自动在 PayPal 的“选择付款方式”页面上的借记卡或信用卡表单的相应字段中填写这些信息。

在调用 `SetExpressCheckout` 后，买家将被重定向至 PayPal。在“选择付款方式”页面中，持有 PayPal 账户的买家可使用其电子邮件地址和密码登录。没有账户的买家可以使用其借记卡或信用卡付款，且需填写送货信息和联系信息。

请查看以下 `SetExpressCheckout` 示例：

请求参数

```
[requiredSecurityParameters]
&METHOD=SetExpressCheckout
&RETURNURL=https://...
&CANCELURL=https://...
&PAYMENTREQUEST_0_AMT=10.00
&PAYMENTREQUEST_0_PAYMENTACTION=Sale
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOSTREET=1 Main Street
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOCITY=San Jose
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOSTATE=CA
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOCOUNTRYCODE=US
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOZIP=95131
&PAYMENTREQUEST_0_EMAIL=jsmith01@example.com
&PAYMENTREQUEST_0_SHIPTOPHONENUM=408-559-5948
```

响应参数

```
[successResponseFields]
&TOKEN=EC-6UA07551EA393551U
```





下图展示了“使用借记卡或信用卡付款”的部分，其中买家送货信息和联系信息字段均已填妥。

▶ **Pay with my PayPal account**

▼ **Pay with a debit or credit card**
If you don't have a PayPal account

Country

Credit card number

Payment types    

Expiration date mm yy
 /

CSC
[What is this?](#)

Billing information J Smith
1 Main St
San Jose, CA 95131
United States
[Change](#)

Contact information 408-559-5948
jsmith01@example.com
[Change](#)

▶ Save your information with PayPal

This transaction will appear on your statement as JOESGENERIC.

[Review and Continue](#)

Secure payments by **PayPal**

[Cancel and return to Joe's Generic Business](#)

买家在 PayPal 上付款

通过 Express Checkout, 您可以简化结账流程, 让买家在 PayPal 上完成购物。然后, 您可以跳过订单确认页面。

通常, 买家在完成购物的最后一个步骤中选择付款方式。如果在买家从 PayPal 返回后, 您不需要再收集其他信息, 您可以跳过您网站上的“确认订单”页面。如果您需要收集其他信息, 但这些信息并不影响付款, PayPal 建议您在买家完成购物之后再收集这些信息。

在您重定向至 PayPal 时, 所用的 `useraction` URL 参数将确定买家是否在 PayPal 完成付款。当 `useraction` 设置为 `commit`, PayPal 便会在“查看您的信息页”面上显示“立即付款”按钮。这可让买家知道, 当点击按钮后, 付款将会完成。



当 PayPal 将买家重定向到您的网站后, 调用 `GetExpressCheckoutDetails` 和 `DoExpressCheckoutPayment` 完成付款。如无需等待买家互动, 可直接调用 `DoExpressCheckoutPayment`。另可使用 `GetExpressCheckoutDetails` 响应中的信息来填写您的订单确认页面。

Express Checkout 重定向以让买家在 PayPal 上付款

以下示例代码展示了如何重定向以让买家在 PayPal 上付款:

```
https://www.paypal.com/cgi-bin/webscr?cmd=_express-checkout&useraction=commit&token=valueFromSetExpressCheckoutResponse
```

4. 获取 API 凭证

要使用 PayPal API，您必须拥有 API 凭证，证明您是 PayPal 企业账户持有人，有权执行各种 API 操作。尽管您既可使用 API 签名也可使用证书作为凭证，PayPal 还是建议您使用签名。



重要提示：尽管您可以使用签名和证书，但您不能同时使用二者。

如需了解如何创建经典版 API 凭证，请查看如下部分。

创建和管理经典版 API 凭证

当您调用 PayPal 经典版 API 时，您必须使用一套 **API 凭证** 来验证每个请求。PayPal 将一套 API 凭证与特定的 PayPal 账户关联起来，您可以为任何 PayPal 企业账户生成凭证。

本指南将介绍如何创建调用在线 PayPal 环境所需的凭证。如需了解如何生成凭证并将其用于 Sandbox 测试，请查看[测试经典版 API 调用](#)。

凭证类型

经典版 API 支持两种凭证：

- 签名 API 凭证
- 证书 API 凭证

每一个凭证集合均包含三种凭证值：

凭证集合	凭证名称
签名集合	<ul style="list-style-type: none">● API 用户名● API 密码● 签名
证书集合	<ul style="list-style-type: none">● API 用户名● 证书● API 密码

当您使用一种凭证集合来验证对经典版 API 平台的请求时，为便于使用，PayPal 建议您使用签名凭证。但是，可能会存在一些情况，需要您使用证书来验证您的 API 调用。如需了解证书凭证的详细信息，请查看后面的[管理证书凭证](#)部分。

备注：您可以使用相同的凭证来验证对 **Adaptive API**（Adaptive Account、Adaptive Payment、Invoicing 服务或 Permission 服务）的调用。但是，Adaptive 平台除了要求您提供签名或证书凭证值以外，还要求您提供 appId。

创建经典版 API 凭证

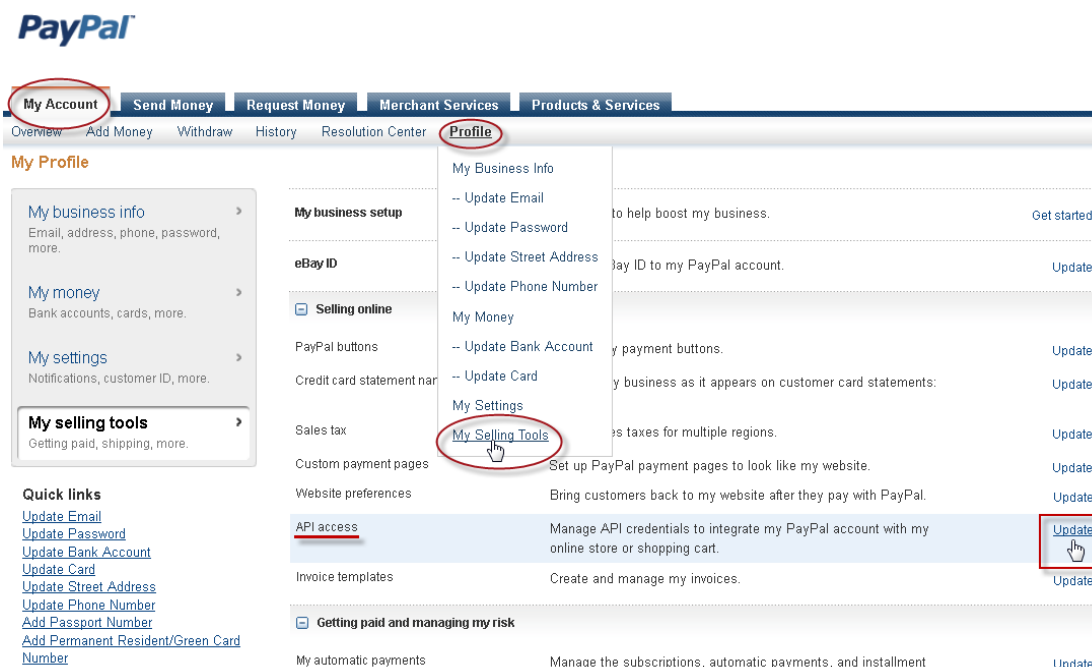
按照如下步骤，在 PayPal.com 网站上创建您的在线经典版 API 凭证：

1. 登录到 PayPal.com

您必须拥有一个 PayPal 企业账户来调用在线的 PayPal 服务器。使用企业账户的登录凭证，[登录到 PayPal](#)。

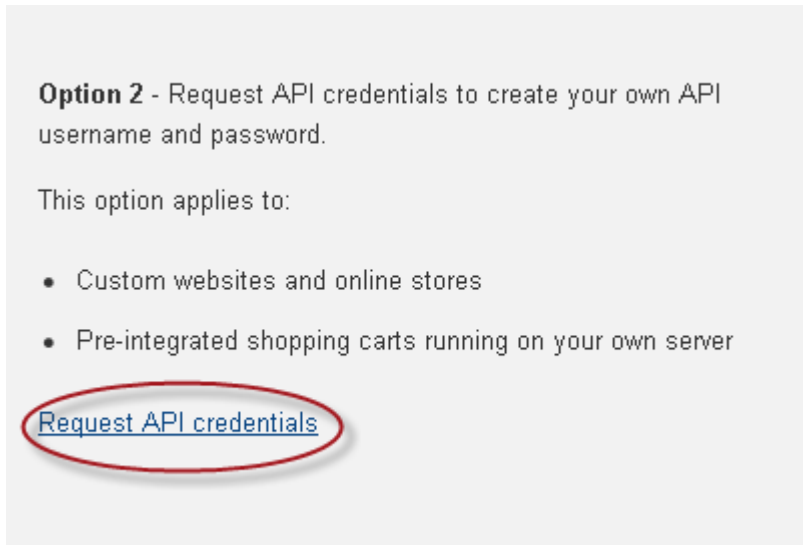
2. 导航至“API 访问”页面

依次选择[我的账户](#)>[用户信息](#)>[我的销售工具](#)，然后点击[更新（API 访问）](#)链接：



3. 生成证书集合

- i. 在请求 API 凭证：API 访问 page:



备注 API 访问页面中，点击则您必须先删除现有的凭证集合，然后才能生成新的凭证集合。

- ii. 选择请求 API 签名，然后点击**同意并提交**，生成签名凭证集合。

以下是签名凭证集合的示例（证书凭证的示例，请参见后面的部分）：

PayPal

My Account | Send Money | Request Money | Merchant Services | Products & Services

Overview | Add Money | Withdraw | History | Resolution Center | Profile

View or Remove API Signature [Back to My Profile](#)

Developers: Do not share your credential information with anyone. Store in a secure location with limited access.

For preconfigured shopping carts: Copy and paste the API username, password, and signature into your shopping cart configuration or administration screen.

For building custom shopping carts: Store the following credential information in a secure location with limited access.

Credential	API Signature
API Username	krich_api1.ebay.com
API Password	R2CV5XCLEYEMQ7RH
Signature	ACxwNDtvkO2nsXs2fa4ldAjRq98TA204gsd2ODrvR4mTZY.e.nYU15Sh
Request Date	Mar 29, 2013 08:48:34 PDT

管理证书凭证

证书凭证与上述签名凭证非常相似，不同的是您生成和使用凭证的方式。

备注：如果您的 API 更新 API 证书部分。

创建 API 证书的步骤与创建签名凭证的步骤非常相似。以下步骤说明了这些不同之处：

1. 在请求 API 凭证页面上，选择请求 API 证书单选按钮，然后点击同意证书已过期，请跳至后面的提交按钮（有关详细操作，请参见上面的步骤 3）。

Request API Credentials [Back to My Profile](#)

API credentials consist of three elements:

- An API username
- An API password
- Either an API signature or an API SSL client-side certificate

If you're using a shopping cart or solution provider, ask whether you need an API signature or a certificate.

Request API signature if your shopping cart or solution provider has asked for an API username, password, and signature, or if you're developing a custom shopping cart.

Request API certificate if your shopping cart or solution provider requires a file-based certificate.

Need help deciding which credential is right for your needs? [Learn more](#)

By clicking **Agree and Submit**, I agree to the [API License Agreement and Terms of Use](#).

Agree and Submit Cancel

此时将显示下载或删除 API 证书页面。

2. 点击下载证书。

证书将被下载至名为 cert_key_perm.txt 的文件。请务必将此文件保存到安全的位置。

PayPal 规定 API 证书文件的格式为 PEM 格式。文件中包含您的公共证书和相应的私钥。虽然 PEM 证书是人无法看懂的，但该文件并未加密。

更新 API 证书

API 证书的有效期为 10 年，从创建之日算起。为防止 API 服务中断，您必须在证书过期之前进行更新。

证书更新后会生成一个新证书，您可以安装新证书来替换已过期的证书。

1. 登录您的 PayPal 账户，导航至**管理 API 证书**页面。

要前往该页面，请依次选择**我的账户>用户信息>我的销售工具**，点击**更新（API 访问）**链接，然后点击**查看 API 证书**。

2. 在**管理 API 证书**页面上查看 API 证书的状态，看它是**有效**还是**即将过期**。

My Account | Send Money | Request Money | Merchant Services | Products & Services

Overview | Add Money | Withdraw | History | Resolution Center | Profile

Manage API certificate [Back to My Profile](#)

Developers: Do not share your credential information with anyone. Store in a secure location with limited access.

Warning: Your API certificate is about to expire. Please renew your certificate and download the new one. You can delete your old certificate by clicking **Remove**.

Credential: API Certificate
Registrant: Julie James
Joe's Generic Business,
Napa, CA US

API username: schandrasekaran-us_api1.paypal.com
API password: 4AK8KBHSKUQE6JK8

API certificate

Fingerprint: 6CC5F19AB23DB0C45026DFA45D21057D
[What is this?](#)

Request date: Mar 10, 2003 21:05:05 PST

Expiration date: Mar 7, 2013 21:05:05 PST **Expires in 23 days** **Renew Certificate**

Remove Certificate **Download Certificate**

3. 如果证书状态为**即将失效**，请点击**更新证书**按钮。

然后会另外生成一个证书，状态为**有效**。新证书和旧证书都会出现在**管理 API 证书**页面上。

My Account Send Money Request Money Merchant Services Products & Services

Overview Add Money Withdraw History Resolution Center Profile

Manage API certificate [Back to My Profile](#)

You renewed your API certificate. Your new expiration date is Feb 9, 2023 22:41:21 PST. You can upload your certificate to any sites where you've provided your API certificate credentials in the past.

Developers: Do not share your credential information with anyone. Store in a secure location with limited access.

Credential:	API Certificate
Registrant:	Julie James Joe's Generic Business, Napa, CA US
API username:	schandrsekaran-us_api1.paypal.com
API password:	4AK8KBHSKUQE6JK8

API certificate - Active

Fingerprint:	DA9610E00EA1B8F1AD7711FCEDCE1971
What is this?	
Request date:	Feb 11, 2013 22:41:21 PST
Expiration date:	Feb 9, 2023 22:41:21 PST Expires in 3649 days

[Remove Certificate](#) [Download Certificate](#)

API certificate - Expires soon

Fingerprint:	6CC5F19AB23DB0C45026DFA45D21057D
What is this?	
Request date:	Mar 10, 2003 21:05:05 PST
Expiration date:	Mar 7, 2013 21:05:05 PST Expires in 23 days

[Remove Certificate](#) [Download Certificate](#)

- 在标记为**有效的**的证书上，点击**下载证书**，然后按照前面的**管理证书凭证**部分中的详细步骤，下载和使用更新的证书。

待您导入新的 API 证书之后，测试您的集成，确保与新证书兼容。向所有受影响的合作伙伴分发新的 API 证书。待旧证书过期后，立即点击相应的**移除证书**按钮，移除旧证书。

加密证书

PayPal Java SDK, .Net SDK 和 Classic API 需要把把证书加密到 PKCS12 格式方可使用。（请注意，PHP SDK 不要求加密的证书）。

提示：如果您要使用加密，请务必同时加密您的 Sandbox API 证书和在线 API 证书。

加密证书的步骤需要使用 OpenSSL 加密工具。Unix 用户可能在操作系统中安装了这一工具，但 Windows 用户还需要下载 OpenSSL。接受安装 OpenSSL 的默认设置。

1. 打开命令提示符。

在 Windows 中，依次选择**开始>程序>附件>命令提示符**。

2. 确保 OpenSSL 的 bin 目录在您的系统路径中。如果没有，将其添加到系统路径中。

3. 更改目录至您想加密的证书位置（cert_key.pem.txt），然后执行以下命令：

```
openssl pkcs12 -export -in cert_key.pem.txt -inkey cert_key.pem.txt -out  
paypal_cert.p12
```

备注：在加密证书时，系统将会提示您输入用于解密文件的密码。在**输入导出密码提示框**中输入密码，并务必将其保存在安全位置。

上述过程将创建一个名为“paypal_cert.p12”的文件，即加密后的 API 证书。

为.NET 或 Classic ASP 安装证书

如果您使用 PayPal .NET SDK 或 Classic ASP 的 SDK, 那么您需**安装**经过加密的证书。

如果您使用 PayPal.NET SDK 进行开发, Windows 需要您把证书汇入到 Windows Certificate Store 并授予私钥的访问权限到执行 Web 应用程序的用户。 Microsoft 提供了一款工具, 帮助您通过一条命令完成这些工作。这款工具叫 Windows HTTP Services Certificate Configuration Tool (或 WinHttpCertCfg.exe), 可从 Microsoft 免费获取。

要使用这款工具, 您还需要管理员权限。在命令提示符窗口中输入如下命令, 并按照如下所示进行适当的替换:

```
WinHttpCertCfg -i \<paypal_cert.p12> -p \<privateKeyPassword> -c LOCAL_MACHINE\my -a \<userName>
```

- 使用先前经 PKCS12 加密生成的 API 证书名称替换<paypal_cert.p12>为。
- 使用您加密证书时所用的密码替换<privateKeyPassword>。
- 使用执行应用程序的用户名称替换<userName>。
 - 对于 ASP.NET 应用程序, 该值为 ASPNET。
 - 在 Windows IIS 5 (默认配置) 下, 该值为 IWAM_<计算机名>。
 - 在 Windows IIS 6 (默认配置) 下, 该值为"NETWORK SERVICE" (必须包含引号)。

5. 将您的 Express Checkout 集成上线运行

如果您的应用程序在 PayPal Sandbox 上运行良好，您准备让其上线生产，请查看检查清单，确保没有遗漏上线的任何步骤。

1. 创建并配置您的在线 PayPal 账户。备注：如果您代表其他商家执行 Express Checkout 或其他 PayPal API 操作，您必须获取在生产环境中执行它们的权限。也就是说，您代其执行 API 操作的商家必须授予您权限，以便您能够在生产环境中执行操作。
2. 检查您的在线账户信息设置与 Sandbox 账户信息设置是否一致，或者确认您是否了解并核准了两者之间的差异。
3. 为您的在线 PayPal 账户设置凭证。API 凭证与账户相关联；因此，生产环境中使用的凭证与 Sandbox 中使用的凭证不同。您必须为您的在线账户获取不同的签名，或者下载不同的证书。
4. 如果您的应用程序使用 PayPal SDK，请创建一个 API Profile 对象，其中包含您的在线账户的详细信息。您必须指定 environment 字段为 live，如果您使用证书，还请包括 API 用户名、API 密码以及与您的在线账户关联的生产 API 证书的路径。
5. 添加 PayPal 的 IP 地址到您的防火墙或其他网络设备需要的任何受信 IP 地址列表中。如需了解更多信息，请查看“上线检查列表”：</classic/lifecycle/goingLive/>

6. 相关的 API 操作

当您创建最简单的 Express Checkout 集成时，您需将 `Sale` 指定为付款操作，以便能即时接收付款。您还可以设置稍后收款或者设置退款。

Express Checkout 的 Sale 付款操作

`Sale` 付款操作表示用于完成一次指定金额购物的单笔付款。

`Sale` 是默认的 Express Checkout 付款操作；但是，您还可以在您的 `SetExpressCheckout` 和 `DoExpressCheckoutPayment` 请求中指定以下操作：

```
PAYMENTREQUEST_n_PAYMENTACTION=Sale
```

`Sale` 是最直接的付款操作。如果可立即完成交易（包括发货），请选择这种付款操作。要使用这种付款操作：

- 当您调用 `DoExpressCheckoutPayment` API 操作时，必须要知晓最终的付款金额
- 您应该打算立即履行订单，例如销售数字商品或您有存货可立即发货的物品

待您执行 `DoExpressCheckoutPayment` API 操作之后，付款便完成，您无需再执行其他操作。当您使用这种付款操作时，您无法捕获更多付款，也无法作废付款的任何部分。

Express Checkout 的 Authorization 付款操作

`Authorization`（授权）付款操作表示同意付款，并将买家的资金冻结最多三天的时间。

要设置授权，需在 `SetExpressCheckout` 和 `DoExpressCheckoutPayment` 请求中指定以下付款操作：

```
PAYMENTREQUEST_n_PAYMENTACTION=Authorization
```

授权允许您捕获多笔付款，金额达到您在 `DoExpressCheckoutPayment` 请求中所指定金额的 115% 或所指定金额加 75 美元。如果您需要在获取付款之前发货，或者出于某种原因不打算立即接受付款，则可以选择这种付款操作。

保证期为三天，在此期间，相应资金将被冻结。**有效期**为 29 天，在此期间，授权一直有效。在 29 天的有效期内，您最多可以再重新授权一次 3 天的保证期。

您可以作废授权，在此情况下，`DoExpressCheckoutPayment` 请求所指定的金额中尚未捕获的部分将变为无效，不能再捕获。如果全部付款均未捕获，则全部付款都将变为无效，不能再捕获。

表 1. Express Checkout 中与 Authorization 付款操作相关的 API 操作

API 操作	描述
<code>DoCapture</code>	捕获授权的付款。
<code>DoReauthorization</code>	重新授权付款。
<code>DoVoid</code>	作废订单或授权。

Express Checkout 的 Order 付款操作

Order(订单)付款操作表示同意在最长 29 天的期限内支付一笔或多笔已授权的金额（不超过指定的总金额）。

要设置订单，需在 `SetExpressCheckout` 和 `DoExpressCheckoutPayment` 请求中指定以下付款操作：

```
PAYMENTREQUEST_n_PAYMENTACTION=Order
```

创建 PayPal 订单即表示买家同意购买，但不想冻结相应的资金。待创建订单之后，您可以直接捕获订单资金，无需其他授权，或者您也可以创建一个授权 API 调用来冻结相应资金，直到您准备捕获。由于订单并不会冻结相应资金，因此建议您采用第二种方法，创建授权，而不要直接获取订单资金。

订单允许您在 29 天的期限内创建多次授权。每次授权您可以捕获多笔付款，金额可达到您在 `DoExpressCheckoutPayment` 请求中所指定金额的 115%（但超出的部分不得超过 75 美元）。

备注：每笔订单，您最多可创建 10 次授权。如果您发现您的账户限制了每笔订单的授权次数，请联系 [PayPal 客户服务](#)，请求增加授权次数（每笔订单最多 99 次授权）。

那些接受内含不同物品（在下单时，其中有些物品可能会没货）的订单的商家通常会使用这种方法。当物品到货时，再接着创建基本的授权。这些授权确保客户仍可以使用相应资金购买每件物品。这种付款操作的灵活性最大，当销售付款操作不能满足您的需求或者一次授权加一次重新授权也不能满足您的需求时，便应使用这种操作。订单付款操作适用的情况中包括了处理：

- 预收订单——在这种订单中，有货的商品被立即发出，而剩余的商品等到货后再发出，可能会发货两次以上
- 拆分订单——在这种订单中，商品分多次发货，也许被发往不同的地址，而您需要在每次发货后收一次款
- 直接发货——即由其他供应商为您已接受付款的商品安排发货

您不能对某次授权进行重新授权。如需再次授权，例如当授权冻结期或有效期到期时，您只需另外创建一次授权即可。

您可以作废订单或从订单创建的授权。如果您作废订单，`DoExpressCheckoutPayment` 请求所指定的金额中尚未捕获的部分将变为无效，不能再捕获。如果全部付款均未捕获，则全部付款都将变为无效，不能再捕获。

如果您作废与订单关联的授权，授权中指定的金额中尚未捕获的部分将变为无效，不能再捕获。如果全部授权付款均未被捕获，则全部已授权的付款都将变为无效。

表 2. Express Checkout 中与 Order 付款操作相关的 API 操作

API 操作	描述
<code>DoAuthorization</code>	授权付款。
<code>DoCapture</code>	捕获授权的付款。
<code>DoVoid</code>	作废订单或授权。

发放退款

您可以使用 `RefundTransaction` PayPal API 操作来发放退款。

使用 `RefundTransaction API` 发放一笔或多笔与交易（例如通过捕获付款创建的交易）相关的退款。交易由捕获付款时 PayPal 所指定的 transaction ID 来识别。

备注：如果交易发生在退款期（一般为 60 天）之后，您将无法进行退款。

您可以退款的金额不超过原始交易的总金额。如果您指定全额退款，则将退还全部金额。如果您指定部分退款，则您必须指定要退款的金额、币种以及退款说明（称为备注）。当您调用 `RefundTransaction` API 时，PayPal 将返回另一个 transaction ID（与退款而不是原始交易相关联）以及其他有关退款的信息。这些信息包括：

- 退还给付款人的总金额
- 与原始交易的交易费相关的退款金额（退还给您）
- 退款的净额，从您的余额中扣除

要发放退款，请按以下步骤操作：

1. 在 `RefundTransaction` 请求中，指定您想退款的交易的 `transaction ID`。

```
TRANSACTIONID=transaction_id
```

2. 指定退款类型：`Full` 或 `Partial`。

```
REFUNDTYPE=Full
```

或

```
REFUNDTYPE=Partial
```

3. 对于部分退款，需指定退款金额，包括币种。

```
AMT=amount
```

```
CURRENCYCODE=currencyID
```

4. 对于部分退款，还需指定备注说明。

```
NOTE=description
```

5. 执行 `RefundTransaction` 操作。
6. 在 `RefundTransaction` 响应中检查确认状态，确保操作已成功。

使用 API 幂等性

您可以使用 `MsgSubID`（消息提交号）来帮助跟踪待处理或已失败的请求。

`MsgSubID` 已被添加到以下 API 调用的请求和响应中：

- `DoAuthorization` (NVP | SOAP)
- `DoCancel` (Point of Sale)
- `DoCapture` (NVP | SOAP)
- `DoExpressCheckoutPayment` (NVP | SOAP)
- `DoReauthorization` (NVP | SOAP)
- `DoReferenceTransaction` (NVP | SOAP)
- `DoVoid` (NVP | SOAP)
- `RefundTransaction` (NVP | SOAP)

幂等性在请求失败或者您不确定原始请求的结果时非常有用。它还有助于将请求的有效载荷与响应的有效载荷关联起来。幂等性有助于消除重复请求，因为如所伴随的 `MsgSubID` 在之前的请求已经使用过，PayPal 将返回之前使用同一 `MsgSubID` 的请求的最新状态。与此相反，没有伴随 `MsgSubID` 的请求将会出现重复。

以下情况中，幂等性可发挥作用：

- 如果 API 请求超时，客户端应用程序将使用同一 `MsgSubID` 重试原请求。如果该请求已完成处理，PayPal 将提供该请求的最新状态，并可能会返回一个 `11607` 警告代码（指定消息提交号存在重复请求）。
- 如果客户端应用程序同时发送两条具有相同 `MsgSubID` 的 API 请求，PayPal 将处理第一条请求，另一请求将会返回 `11604` 错误代码（消息提交号对应的请求已在处理中）。

备注

- 幂等性在 74.0 版或更新版本的 API 中可用。
- 对于 `DoExpressCheckoutPayment`，您可以使用 `token` 来代替 `MsgSubID`。对于多笔付款，应使用 `token` 和 `Express Checkout PaymentRequestID` 字段的组合，代替 `MsgSubID`。

示例

以下示例展示了作为 `DoAuthorization` 请求一部分使用的 `MsgSubID`：

```
<transactionID>0-87H32160HB8486131</transactionID>
<transactionEntity>Order</transactionEntity>
<amount currencyID="USD">10</amount>
<msgSubID>81d4fae-7dec-11d0-a765-00a0c91e6bf6</msgSubID>
```

使用说明

- 对于每个请求，`MsgSubID` 都必须是唯一的，而且对于某一种 API 调用（例如 `DoAuthorization`、`DoCapture`），最好也是唯一的。
- PayPal 建议使用 UUID 标准来为您的请求指定 `MsgSubID`，因为它满足 `MsgSubID` 的 38 个单字节的长度限制。
- 幂等性仅适用于原请求已经成功的情况。如果原请求导致出现错误，则原请求将不会被保存。
- PayPal 有权在 13 天后使 `MsgSubID` 过期。
- PayPal 将提供当前请求的状态，而不是初始请求的状态。例如，进行付款的初始请求（状态为 `Complete`）。付款在稍后被退还。如果带有原 `MsgSubID` 的原请求被重新提交，响应中将显示付款状态为 `Refunded`。
- 后续响应的结果将与原交易响应的结果不同，并且将返回 `SuccessWithWarning`，而不是 `Success`。

7. 集成 Express Checkout 和 PayPal SDK

您可以选择使用 PayPal SDK，而不是创建消息来作为 NVP 字符串或 SOAP 结构。这些 SDK 允许您使用您更喜欢的编程语言来编码，例如 Java、PHP、Ruby 等。

除了可以使用您选择的编程语言之外，SDK 还使得执行常见任务（例如编码和解码消息以及管理凭证）变得简单。如需了解有关 SDK 的详细信息并下载一个最适合您环境的 SDK，请查看：

- [商家 API SDK](#)