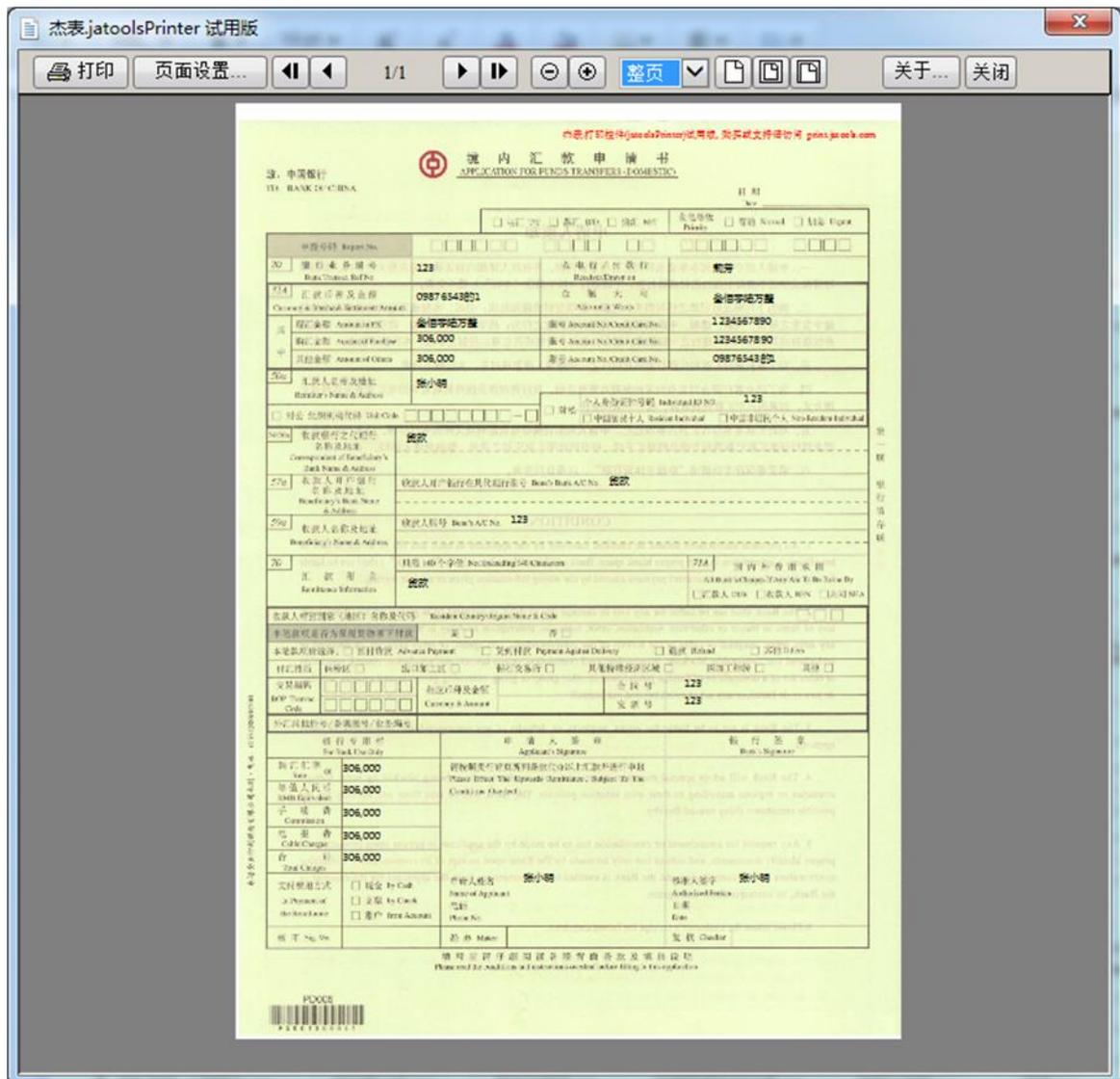


# 杰表云打印(JCP)简介

(VER0.99)

杰表云打印JCP(Jatools Cloud Print)是一款Web打印软件,使用该软件,可以:

- ✓ 打印网页格式的票据, 报表等;
- ✓ 打印Web上的 Word、Excel、PowerPoint、WPS、PDF文档;
- ✓ 通过 Javascript API 实现一键打印, 无须人工干预;
- ✓ 让用户运行时调整打印位置;
- ✓ 实现打印内容的 PDF 导出等。



杰表云打印是在本公司第一代WEB打印工具 jatoolsPrinter的基础上发展起来的，jatoolsPrinter是基于插件的，而JCP是基于HTTP服务的，JCP最大的优点是不需要设置浏览器，因此安装方便，浏览器兼容性好，是未来Web打印软件的发展方向。

杰表云打印工具，可以应用在本本地打印或者云打印的项目上。当使用其本地打印功能时，它发挥传统打印插件的作用，即从PC端打印网页或者文档。当使用其云打印功能时，则可达从任何设备（桌面PC、手机、平板等其他移动设备）打印网页或者文档。

杰表云打印除支持Windows系统的客户端外，也支持国产操作系统客户端，如麒麟、深度等，支持龙芯、飞腾、X86芯片。

## 一、 特点(与其他打印工具的区别)

- ✓ 支持多种格式文档打印，JCP可打印的文档类型丰富，不仅HTML页面，也可以是PDF（包含无须第三方软件的预览功能），MS Office, TIFF文档
- ✓ 所见即所得的 HTML 打印，不需要写复杂的画图命令，记复杂的参数，使用HTML+CSS就可以构造出图文并茂的打印内容，组织打印数据高效、灵活。
- ✓ 功能丰富，紧贴需求，许多功能为本公司独创或率先推出，如表格分页，长单元格分页，纵、横打印，连续套打偏移纠正等功能,运行时打印位置微调功能。
- ✓ 多种格式导出功能，可以将打印内容导出成多种格式，比如 PDF, png, jpg等，方便打印内容存成电子档。
- ✓ 安装、升级、调试方便，未安装提示下载，即时更新，新版本监控自动升级功能，软件只有1.5M，可以调试输入内容。
- ✓ 云打印。

## 二、 主要功能介绍

### 无预览、无提示直接打印

在Web程序进行打印时，经常需要控制一些打印参数，比如，打印到哪个打印机，

纸张大小、方向，边距，份数，指定页，是否双面打印，等等。JCP 可以让你通过程序设置这些参数，而不必让用户在弹出的打印机选择对话框中去设置，可以极大地提升打印效率。

## 表格分页

类似简历这种文档的打印，因为每个人的工作经历有少有多，所以，有些人可能只需要一页，有些人可能需要很多页，这种页数不定的表格打印，用浏览器打印会出现断行，断线等现象。这种表格打印需求，在政务系统中非常常见。

JCP 内置的表格分页算法，可以很好地处理这种跨页的长表格分页，不会出现断线情况，且自适应纸张大小。表格分页功能主要有：

- ✓ 表格保留表头、表尾分页
- ✓ 长单元格跨多页
- ✓ 带合并单元格的表格自动分页
- ✓ 带小计，合计的表格自动分页
- ✓ 表格横向自动分页
- ✓ 窗口式分页(只对页内指定元素分页，其余保留)

杰表 jatooolsPrinter 试用版

打印 页面设置... 1/8 100% 关于... 关闭

		工程技术服务 ERP系统运行维护	定期对系统网络进行检修情况(5.0)分	利用节假日检修 节假日有专人值班维护系统	√	5.0			
			是否有健全的运行维护制度(5.0)分	有健全的永兴维护制度 无健全的永兴维护制度	√	5.0			
			信息系统稳定运行情况(15.0)分	全年系统计划外中断累计小于8小时 全年系统计划外	√	15.0			

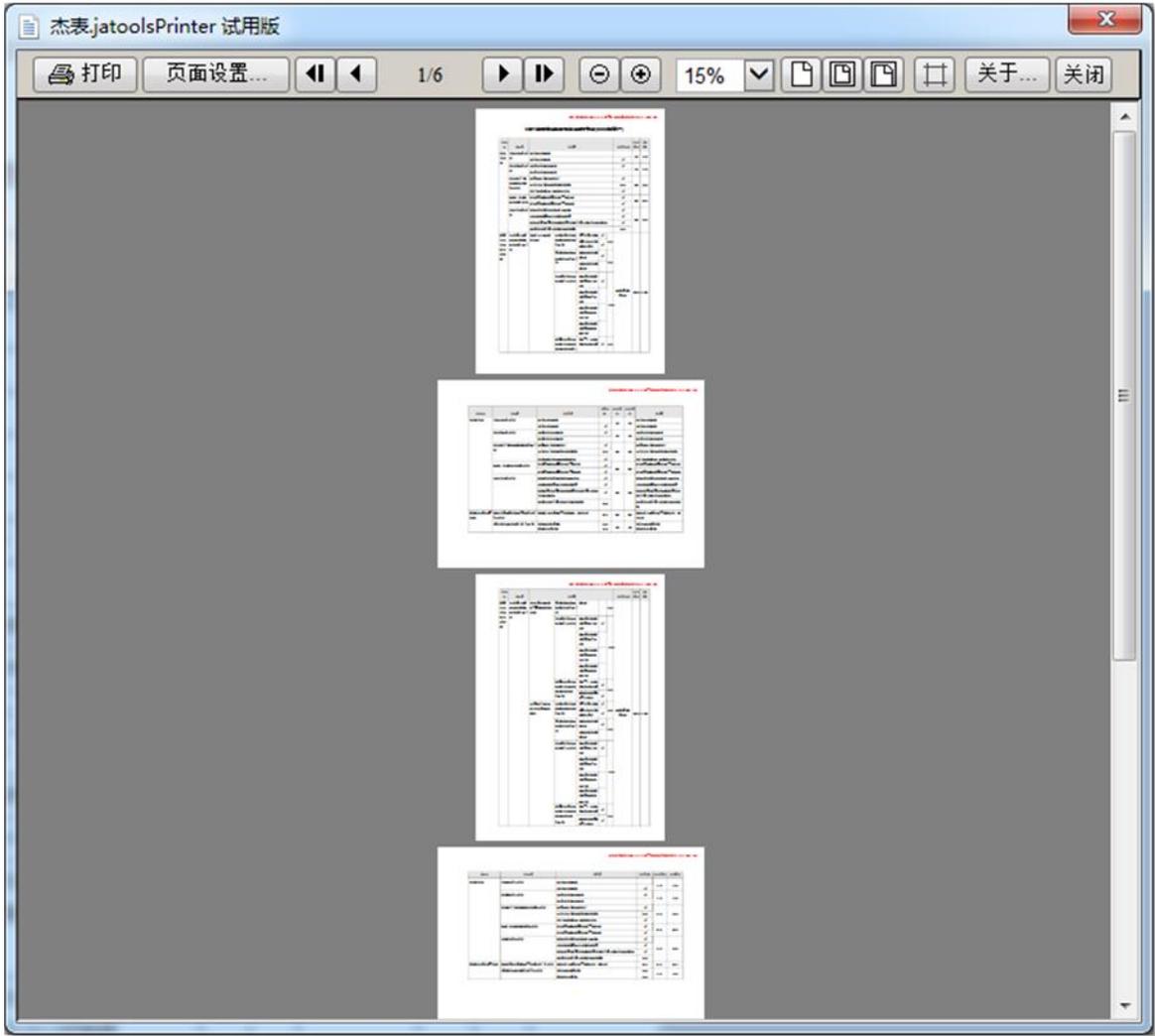
  

指标名	指标项	填报项			填报情况	自评得分	审核得分
所承担工作任务完成情况	完成项目建设及运行维护任务情况(30.0)分	工程技术服务 ERP系统运行维护	信息系统稳定运行情况(15.0)分	中断累计8-32小时	15.0		
				全年系统计划外中断累计超过32小时			
				全年系统计划外			
				全年系统计划外			

除

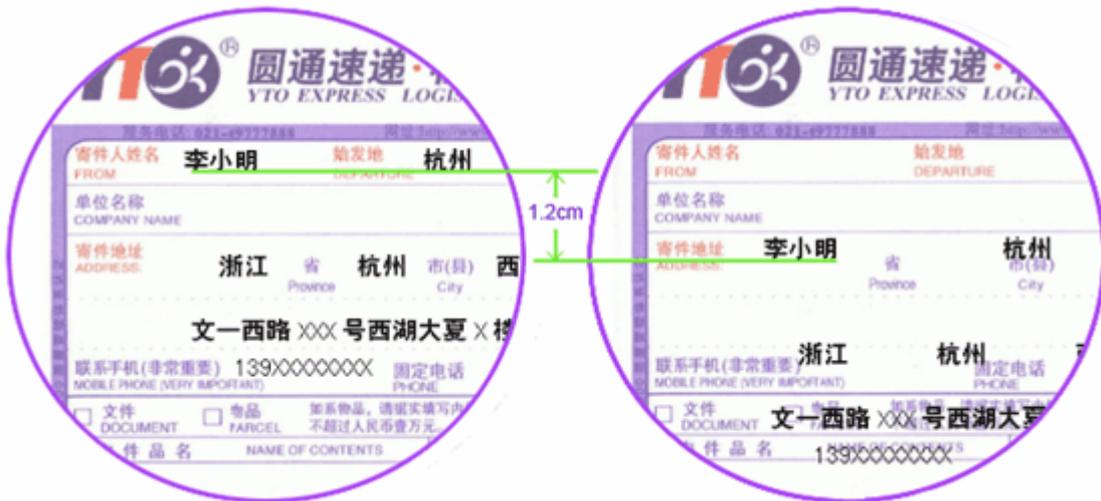
## 纵、横打印

就是一次打印中，有些纸张纵向打印，有些纸张横向打印。本来，这些纵横不同的页面，可以分成多个打印任务来实现，但这样，不能保证打印的次序，和页码的连续性，使用本功能，可确保一次打印出纵横不同的页面。如图：



## 连续套打偏移纠正

因连续打印导致套打时，上下偏移的问题，是票据打印中的常见问题，如图：



因为，打印机既是一种电子设备，也是一种机械设备，误差不可避免，这种误差在小批量打印时，问题不明显，但一次打印几百几千页时，这种误差会不断累积，越到最后，偏离越严重。

针对这种偏离，JCP 采用插入校正页的办法，即每打印几页，设置一个特殊的纸张高度，以此来控制打印机的走纸行程，达到纠偏的目的。

## 运行时打印位置微调

在一些web打印项目中，多数打印机打印出来的单据是好的，但有个别打印机打印出来位置有偏移，这时，你可以使用本功能。

本功能随时允许用户，在一个可视化的界面中，来调整打印项目的位置，如下图。打印位置调整的信息，被保存在用户的本地注册表中，所以其调整，不会影响到其他用户的打印。

杰表.jatoolsPrinter试用版 拖放设计

微软雅黑

中国移动通信  
CHINA MOBILE  
移动通信专家

中国移动“手机话费充值站”缴费收据

编号：**423051702880563** 日期：2007年12月24日

客户号码：423051702880563 客户名：13850775557

收费项目	金额（元）	金额大写
手机话费充值	¥30.00	¥叁拾元整

客户核对号码及缴费金额后签名：

代理商签名或盖章：

备注

网点编号：

客户服务热线：**10086**  
www.fj.chinamobile.com

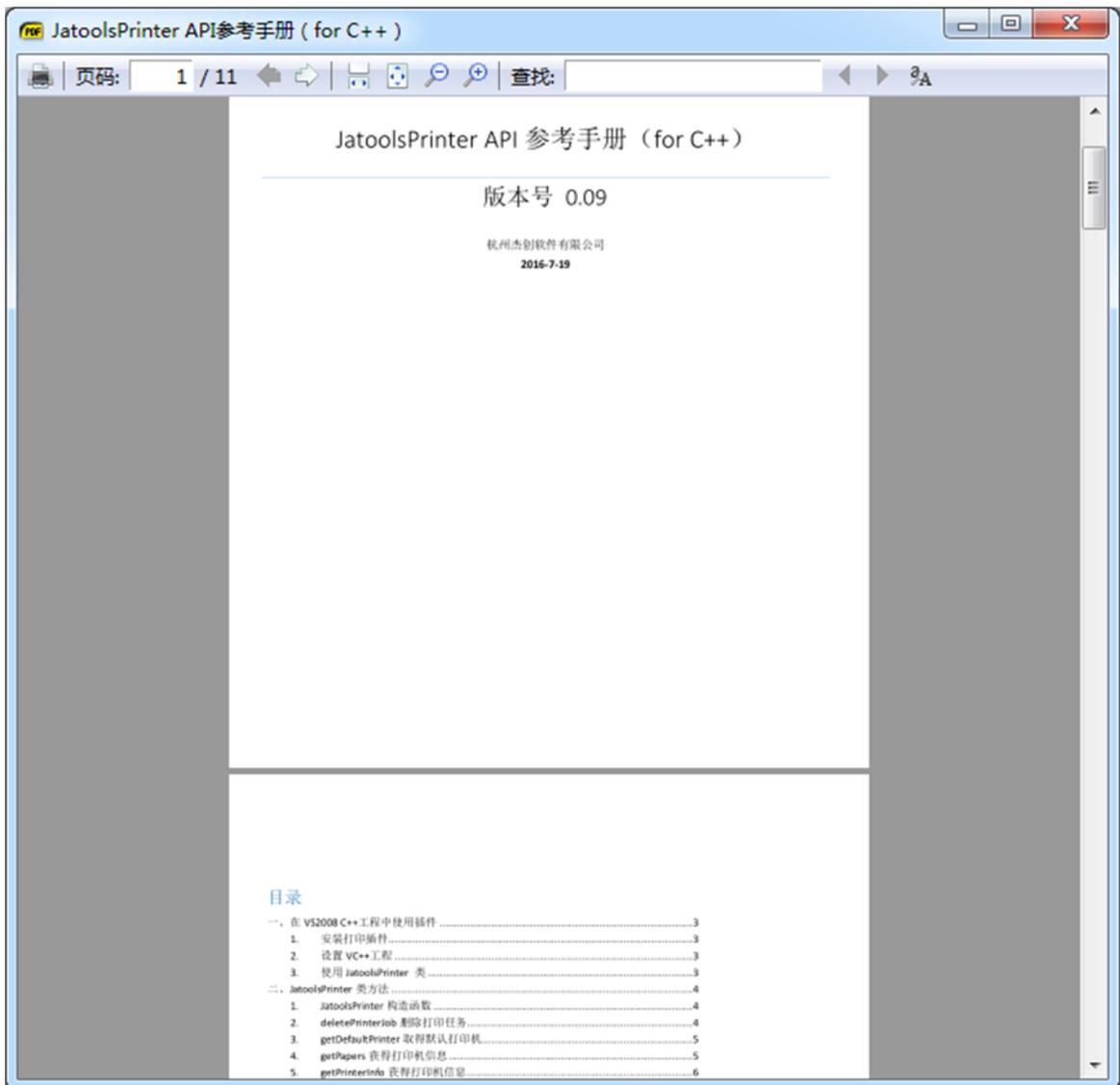
第一联：客户联

# PDF 打印

PDF 受众多浏览器厂商支持，成为各系统之间进行文档交换的事实标准。一个web项目，有时需要打印来自本项目，或者来自第三方服务器的静、动态PDF文件，这时，可以使用本功能。

JCP 可以一次打印一个，或多个PDF文件，可以设置一些基本的打印参数，如输出打印机，份数，单双面等，可以监控打印完成事件，可以打印预览一个PDF 文档，如下图。

使用 JCP 的PDF打印功能，不必安装第三方的PDF程序。



## 导出成 PDF

有些文档，在打印之后，还需要归档，这时，可以使用本功能。

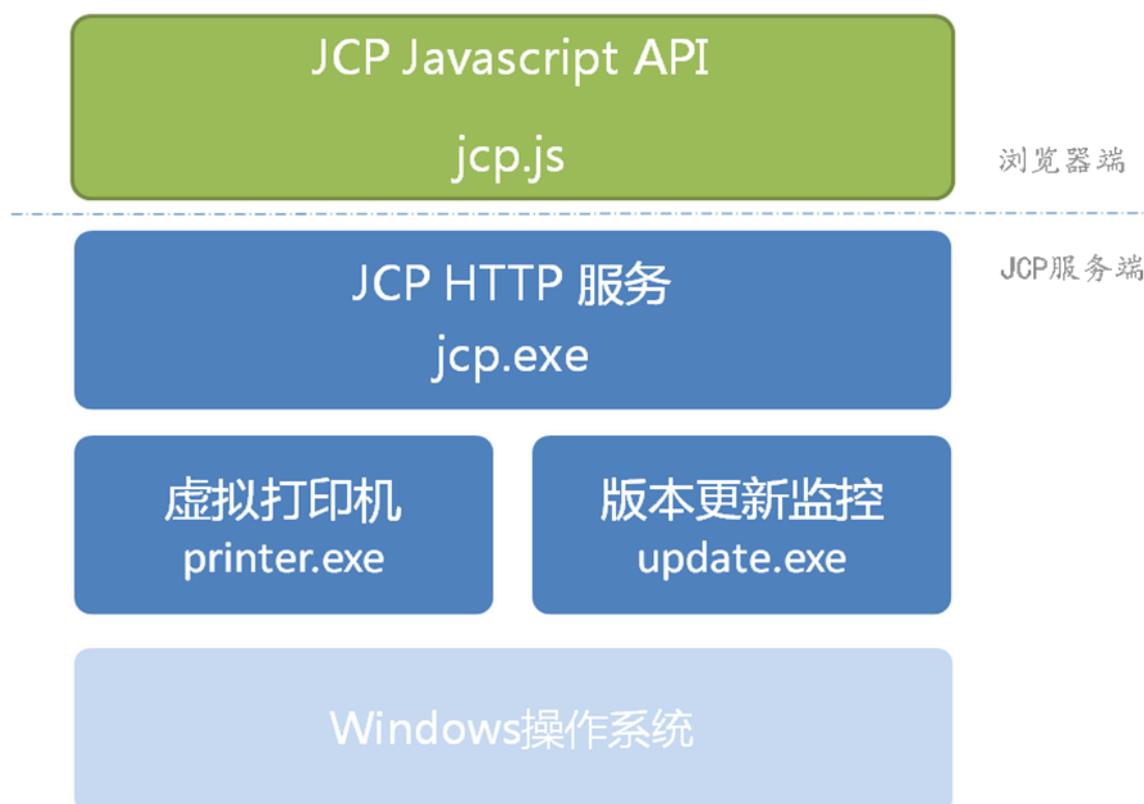
通过 JCP 的 PDF 导出功能，可以将输出到打印机页面，保存成 PDF格式的文件。

## 云打印功能

如果你需要从其他非windows系统的设备中，比如android, IOS, Linux设备，可使用云打印功能，

云打印可以实现服务端集中打印，云端打印机打印，而客户端不必安装JCP。

## 三、 产品实现



JCP 打印系统由 Javascript API 和 JCP服务端组成：

### JCP Javascript API

JCP Javascript API 定义在一个Javascrip文件jcp.js中，它定义打印相关的

Javascript函数，供 web程序调用，其作用是将web程序的打印指令翻译成JCP服务端能理解的 HTTP 请求。

## JCP服务端

JCP服务端，实际上是一个 HTTP 服务器，端口是 31227 。

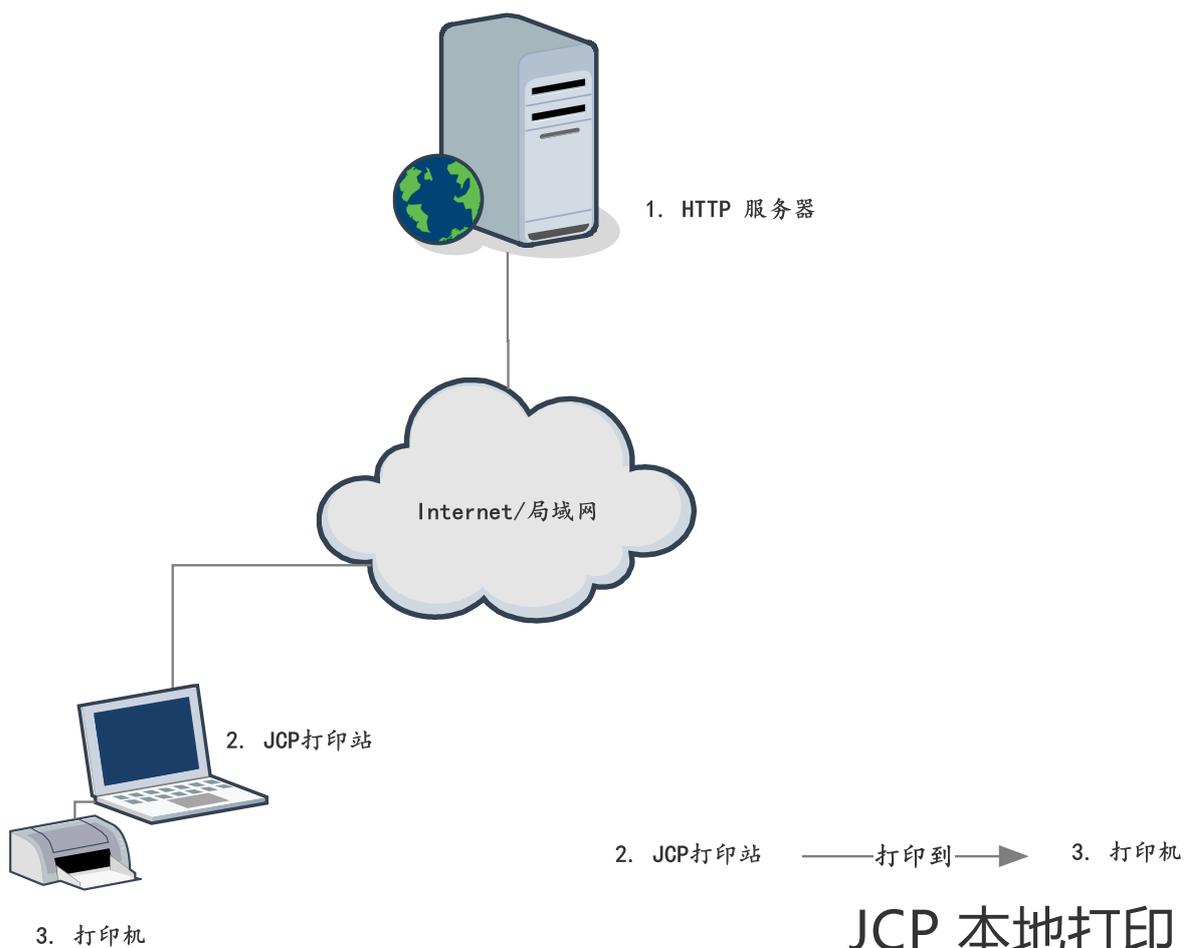
JCP服务端的作用是将jcp.js过来的 HTTP 请求，发送到虚拟打印机 printer.exe, 再由printer.exe 翻译成 Win32 Print API 调用，从而实现打印。

update.exe用于版本自动发现，更新，功能组件下载等。

JCP 服务端通过一个 setup.exe (1.5M大小) 程序安装，必须是Windows操作系统。安装有JCP服务端的设备，称为 JCP打印站，或简称打印站。

当JCP处于本地打印模式时，jcp.js调用的是本地的JCP打印站服务，当JCP处于云打印模式时，jcp.js调用的是远端的 JCP 打印站服务。

## 四、 应用场景，本地打印和云打印



## 本地打印

当JCP 处于本地打印模式时，其作用类似传统的打印插件工具（只不过实现方式不同于插件而已），就是将浏览器中的内容，打印到与本机连接的打印机中，其打印流程如下：

1. 从2. JCP打印站的浏览器，访问 1. HTTP服务器上，引用jcp.js的页面；
2. 从页面中，点击打印按钮；
3. jcp.js访问本地 JCP服务；
4. 本地JCP服务调用Win32 Print API 打印到本地打印机， 3. 打印机。



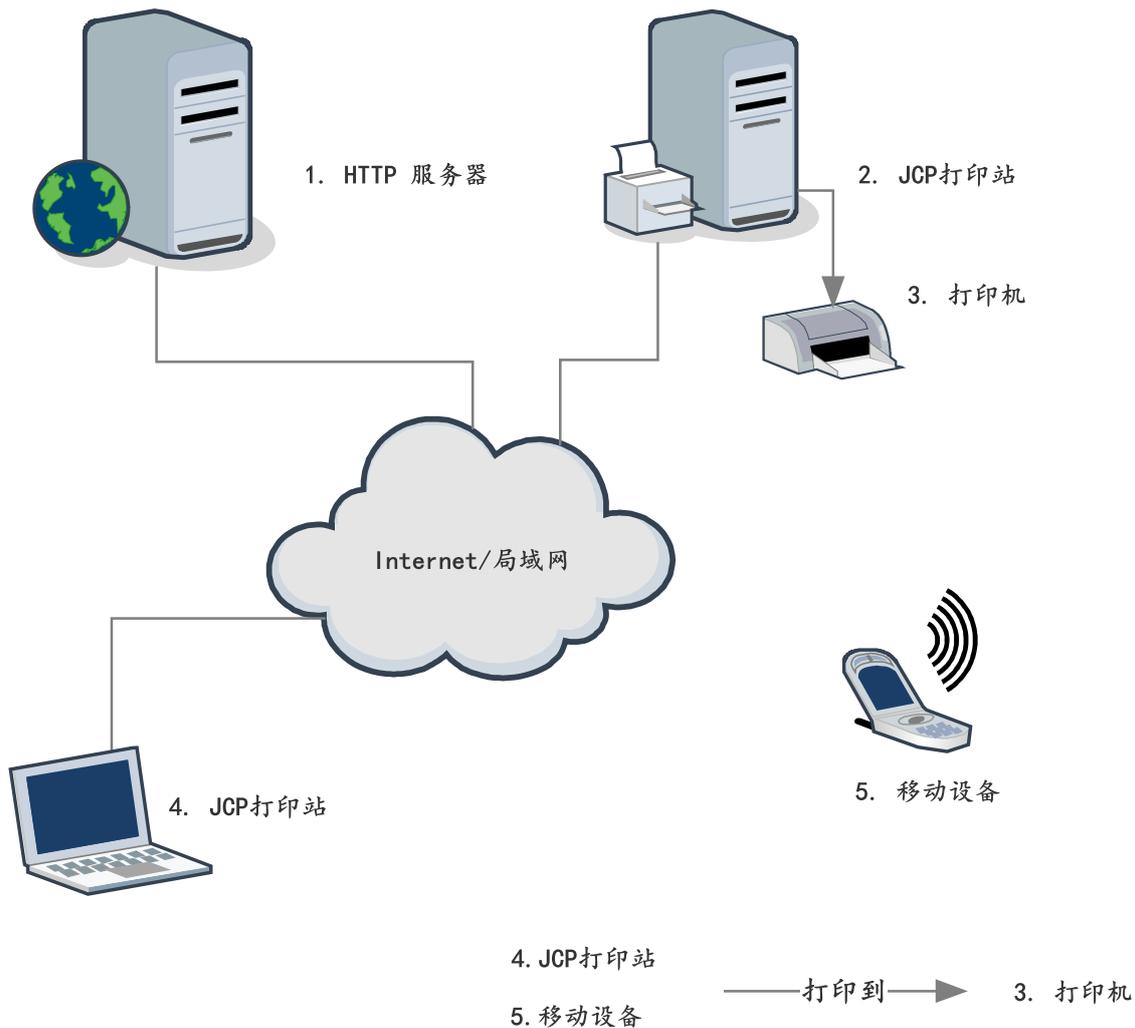
## JCP 云打印机打印

### 云打印-云端打印机

云打印机打印就是将PC（windows,linux均可）上的打印机，通过注册暴露到网络（Internet/Intranet）上，以方便授权（通过访问密码验证）的用户在任何时间，任何设备中，将要打印的文档打印到该打印机上。

打印时，用户通过HTTP协议将打印请求通过云打印服务器转发给某台云端打印机，用户设备通过浏览器或者其他HTTP客户端，与服务端通讯，因此，该设备可以是Android，IOS，Linux设备，且不必安装 JCP。

云打印机模式已经被广泛使用在微信照片打印系统、餐饮订单自动打印系统、校园文档打印自助终端中。



## JCP 服务端集中打印

### 云打印-服务端集中打印

服务端集中打印，就是若干客户端使用HTTP，将打印内容发送到同一打印站的打印。与云端打印机打印类似，客户端不必是windows系统，也不必安装JCP 服务端。

下面以上图为例，描述 5. 移动设备，打印到 3. 打印机 的流程：

1. 从5. 移动设备的浏览器，访问 1. HTTP服务器上引用jcp.js的页面；
2. 点击页面中的打印按钮；
3. jcp.js将打印指令发送到 2. JCP打印站 ；
4. 2. JCP打印站 调用Win32 Print API 打印到本地打印机， 3. 打印机。

## 五、 系统要求

### 本地打印时

JCP处于本地模式时，客户端与jcp站处于同一主机：

**操作系统：**

1. Windows XP 及以上版本，32位/64位均可。

**浏览器：**支持所有主流浏览器，包括 ie, chrome, firefox, safari, 360, QQ浏览器等，版本不限；

2. 国产操作系统，如麒麟、深度。

注：使用Windows XP时，必须安装有 ie8或者更高版本的ie。

### 云打印模式

**客户端操作系统：**不限，可以是Windows, android, ios, linux。

**客户端浏览器：**支持所有主流浏览器。

**JCP打印站操作系统：**

1. Windows XP 及以上版本，32位/64位均可。

2. 国产操作系统，如麒麟、深度。

注：JCP服务站使用Windows XP时，必须安装有ie 8或者更高版本的ie。

## 六、 功能列表

基本功能	
1	取打印机列表
2	取得与设置默认打印机
3	取指定打印机纸张
4	取打印机状态
5	获取打印机信息
6	取打印机可用功能
7	取打印任务信息

8	取版本号
9	弹出关于对话框
<b>基本打印设置</b>	
10	打印预览、直接打印、选择打印机打印
11	选择打印机打印
12	选择纸张类型、方向、页边距
13	自动生成自定义纸张
14	打印份数控制
15	打印指定页
16	双面打印
17	保留打印设置到注册表
18	删除注册表中的打印设置
<b>批量打印设置</b>	
19	多个文档共存在同一 web 页面中，区别打印
20	不显示文档，直接指定 url 打印
21	打印隐藏对象
22	打印<iframe>的页面
23	打印指定的 HTML 文本串
24	一次打印多个文档
25	一次打印多种方式指定的，多个文档（包括 dom document、url、html 文本串）
26	小批量打印
<b>套打功能</b>	
27	仅在预览时可见，不输出到打印机的套打底图
28	表格线预览时可见，打印时不可见（控制显示、打印输出样式）
29	可视化设计套打
30	打印位置的运行时调整
31	零边距打印
<b>打印回调</b>	
32	打印结束回调脚本
33	一键打印到不同打印机
34	一键打印多个 pdf 和 html 文档

<b>打印事件</b>	
35	监视打印任务状态
36	监听打印页数事件
37	监听其他事件
<b>自动分页</b>	
38	最简单的自动分页
39	表格保留表头、表尾分页
40	长单元格跨多页
41	带合并单元格的表格自动分页
42	表格自动分页时的小计、合计
43	多表自动分页
44	表格横向自动分页
45	非表格元素,如<p>,<div>的自动分页
46	窗口式分页(只对页内指定元素分页, 其余保留)
<b>缩放打印</b>	
47	单页缩放打印
48	自动宽度缩放打印
49	指定缩放比例打印
<b>增强打印功能</b>	
50	纵横打印(有些页纵向打印, 有些横打)
51	打印水印
52	POS 小票打印
53	打印 TIFF 文件
<b>页脚页眉</b>	
54	设置图文并茂的页脚页眉
55	在正文中打印页号, 总页数等
56	按每个 page div 进行分页编码
57	带封面的页码
<b>一、二维码</b>	
58	最简单的条形码打印
59	一维条形码打印演示

60	QR Code 二维条形码打印演示
61	DataMatrix 二维条形码打印演示
62	pdf417 二维条形码打印演示
	<b>导出</b>
63	导出成 Excel
64	导出成 PNG/JPG/BMP
65	缩成一页导出 PNG/JPG/BMP
66	导出成 TIFF
	<b>PDF 打印及预览</b>
67	最简单的 PDF 打印
68	PDF 打印基本设置
69	一次打印多个 PDF
70	PDF 打印预览
71	打印 PDF 后回调
	<b>office 文档打印</b>
72	打印 MS OFFICE 文档(doc、xls、ppt)
73	打印 Word 文档, 指定打印机、纵横、份数、双面等
74	Word 打印结束回调
75	选择打印多个 Word 文件
	<b>初探云打印</b>
76	注册、共享云端打印机
77	服务端集中打印
	<b>调试</b>
78	查看输入页面
	<b>安装、升级</b>
79	自定义未安装提示
80	自动更新