虚拟打印机需求整理

#### **原则**

虚拟打印机尽量作为独立系统，具备完整的打印功能和业务功能，并提供外部接口供二次开发。

#### 背景需求

* **打印需求**

1、服务器端连接多个真实打印机；

2、客户端提供虚拟打印机，支持打印的常规配置（单/双面、页码范围、多份打印等）

3、在需要文件打印时，将虚拟打印机所生成的打印内容、设置信息发送至服务器端，由服务器端发送至真实打印机，执行打印任务。

4、客户端支持打印状态的监控

5、支持水印和二维码

6、打印内容本地无缓存

* **业务需求**

1. 打印机管理
2. 打印机分配
3. 打印审批

* **其他需求**

1. 外部接口
2. 驱动支持xp、win7等32/64位操作系统；

#### 详细说明

1. 架构



整个流程可描述为：

**前提：**

1. **客户端安装虚拟打印机驱动，服务器部署打印服务端；**
2. **需要对审批人及审批范围进行划分，即指定范围的机器发送打印需求至指定人或机器，需要支持配置；**

**流程：**

1. **客户端发送打印需求（包括打印设置），需要注意的是，打印驱动需要支持对打印需求的过滤（例:过滤来自PC本地的文件）**
2. **经打印驱动，将打印文件和打印需求发送至服务器端，需要注意的是，客户端本地无缓存，最好在服务器端也无文件落地；**
3. **支持审批人员基础信息的维护，审批人员根据预览情况，审批通过或驳回；**
4. **服务器端根据审批范围的设定，选择对应真实打印机并分发,支持客户端对打印状态的追踪,管理端支持对打印队列的设置;**
5. 其他需求

（提供能够实现预览—>审批—>打印过程的必需接口，供外部系统集成）

1. **预览接口**
2. **审批接口**
3. **打印接口**
4. **打印请求列表接口**
5. **等**