**天源集团数字化管理平台**

**系统部署手册**

［V1.0版］

BPM项目组

2019年09月20日

**变更记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 作者 | 日期 | 变更索引 | 审核者 |
| V1.0 | 王辰 | 2019-09-20 | 创建系统部署手册 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**重要声明：**

***本文件是一份机密文件，任何阅读者均应承担保密义务，只在客户的雇员、有关专家、伙伴在获得授权对本文件进行评估时方可解密。本文件中的有关内容未经书面许可，本文件任何内容不得被复制或抄袭用于任何目的。请阅读者本着诚信的原则保证本文件的保密性，我们表示衷心感谢！***

目 录

[1. 安装要求 3](#_Toc401262660)

[2. 安装步骤 4](#_Toc401262661)

[3. 注意事项 11](#_Toc401262662)

[4. 群集 13](#_Toc401262663)

[4.1 负载均衡集群 13](#_Toc401262664)

[4.2 服务器配置 14](#_Toc401262665)

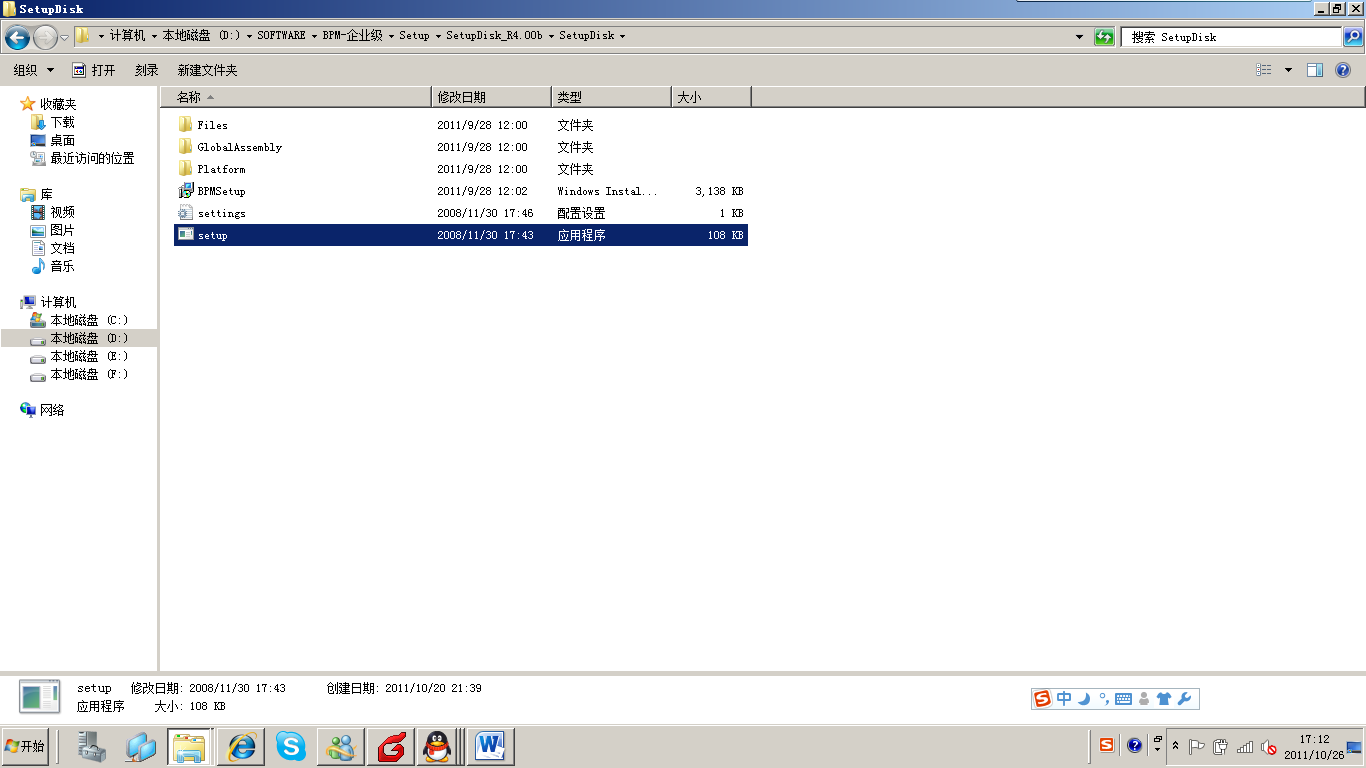
[5. 文件签署 15](#_Toc401262666)

# 安装要求

1. **环境要求（建议）**：
2. 操作系统：Windows Server 2003 及以上；
3. IIS：IIS6.0及以上；
4. .NET:系统需要安装.Net Framework 3.5 With SP1；
5. 数据库：SQL Server 2000及以上或Oracle8i及以上，如果为SQL Server 2000或SQL Server 2005需要SP4补丁；
6. IE6.0及以上或者IE兼容浏览器；
7. **实际环境（xxx.xxx.xxx.xxx系统服务器）：**
8. 操作系统：Windows Server 2008R2；
9. IIS：IIS7.0；
10. .NET: .Net Framework 4.0；
11. IE8.0；
12. **实际环境（xxx.xxx.xxx.xxx系统服务器）：**
13. 操作系统：Windows Server 2008R2；
14. 数据库：SQL Server 2008R2；

# 安装步骤

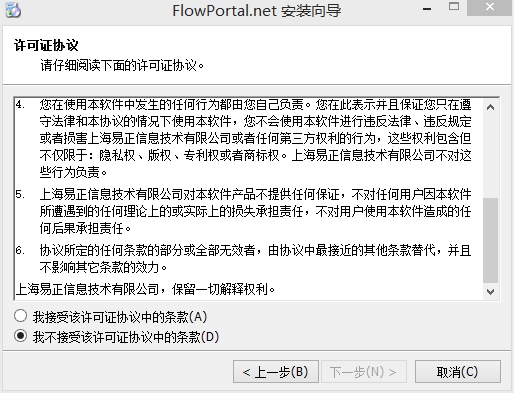
在具备上述环境要求的前提下，双击FlowPortal安装包下的Setup，系统会进入安装页面，如下图：



1. 选择安装FlowPortal后面的开始安装按钮；

![C:\Users\见礼\AppData\Roaming\Tencent\Users\329449483\QQ\WinTemp\RichOle\NSTI665Y}Q0B6J]%$L3H](Q.jpg](data:image/jpeg;base64,)

1. 选择我接受该许可证协议中的条款，点击下一步；（首先将滚动条拖至最下面，接受许可证条款才能够可选择）



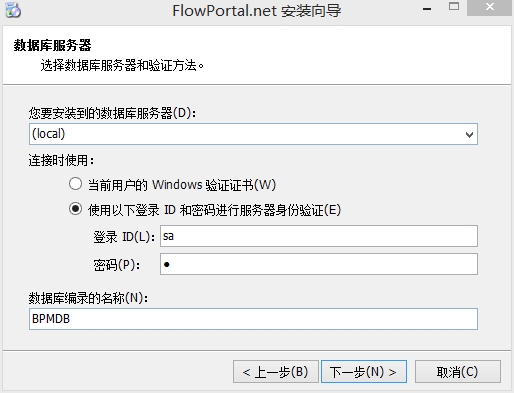
1. 此处如果不需要选择安装路径，则直接选择服务器与客户端——点击下一步，否则选择自定义——下一步；



1. 选择自定义后，弹出如下窗口，选择路径和安装的类别，如果安装服务器，请全选，否则只选择客户端即可；选择完毕后点击下一步；



1. 选择数据库服务器及连接时的用户名和密码，并设置创建的数据库名称，默认为BPMDB；



1. 设定BPM企业管理器的默认账号sa的密码及IIS的虚拟名称，默认为BPM；



点击下一步，输入BPM企业管理工具的系统管理员的SA密码



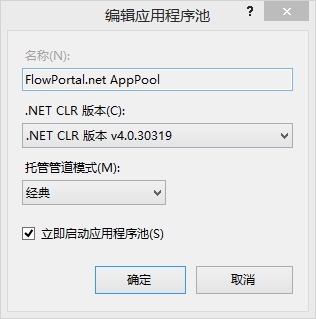
1. 点击下一步，修改安装路径。



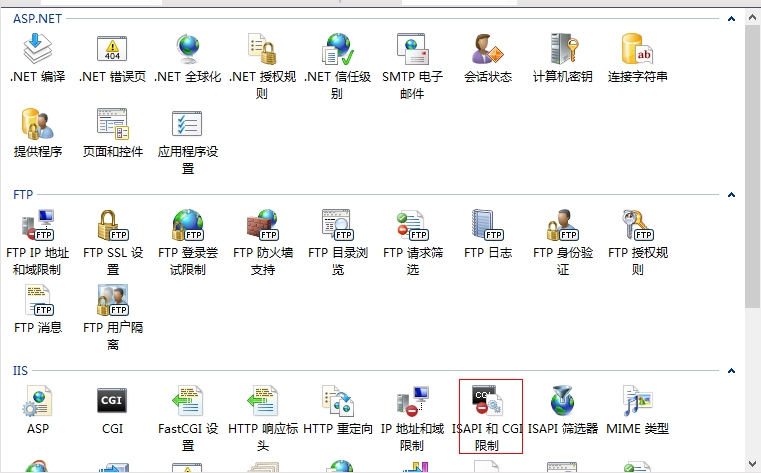
1. 选择下一步后，系统会自行安装，安装完毕后，在桌面会有BPM企业管理器，打开IE浏览器，输入：<http://localhost/bpm>，会自动进入BPM的主界面；

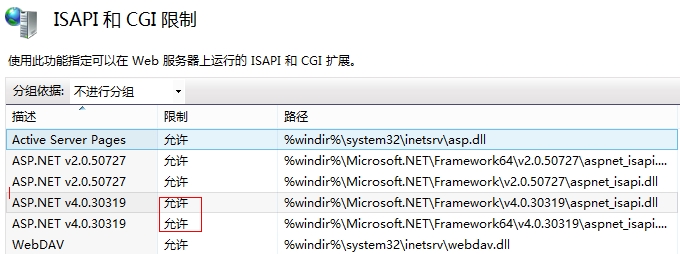
# 注意事项

1. FlowPortal BPM 4.7及以上版本需要安装.net Framework 4.0;
2. 安装完毕后，如果网站无法打开，请检查应用程序池是否为.net framework4.0;



1. 检查一下ISAPI和CGI限制是否允许.net framework 4.0；





所有可交付文档资料都要按标准模板制定。只有标准化管理人员可以调整模板。如有疑问，标准化组成员应向标准化小组长咨询，以了解如何使用模板。小组长无权对模板及文档资料标准进行修改。

# 群集

## 负载均衡集群

通常业务量上升系统性能不足时，可以通过纵向和横向扩展来获得用户使用体验的提升。

纵向扩展是指用性能更高的服务器取代原服务器，此时由于服务器的性能和价格间通常是几何级数关系，所以新服务器通常代价昂贵，同时纵向扩展中也会因为原服务器不能再利用而造成浪费，所以纵向扩展成本高昂。

横向扩展是指通过增加服务器来提升性能也就是负载均衡集群，当性能不足时，只需在原有服务器的基础上增加普通服务器，由新旧服务器同时对外提供服务，是更绿色的性能提升方案。

FowPortal支持负载均衡集群，多个BPM服务器可以通过集群软件或集群路由器组成一个集群对外提供服务，通常使用集群路由器可以获得更高的集群性能。

BPM服务器维护一个同步日志，通过同步日志的维护和发布，在多个BPM服务器间同步数据，当一个服务器发生组织变更、流程发布等修改时，系统会自动、实时将修改发布到其它服务器，同时多个服务器间也会自动完成内存缓冲数据的同步。

当多个BPM服务器组成集群时，系统更新的耗时会略有增加（例如组织变更、流程发布等），但发起、审批流程等操作的性能不会下降。

## 服务器配置

在Server.config的cluster节有专门用于配置集群

<configuration>

...

<cluster enabled="true" main="true">

<servers>

<add name="BPMServer002" server="127.0.0.1" port="1570"/>

</servers>

</cluster>

</configuration>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 配置项说明 | | |
| enabled | 此服务器是否是集群中的一员  缺省值false | |
|  | true | 此服务器加入到集群 |
|  | false | 此服务器是一个单独的服务器，设置为false时，cluster节中的其他所有配置项都不会起作用 |
| main | 此服务器是否为集群中的主服务器，一个集群只能设置一个主服务器它负责发送邮件、处理队列等只需要一个服务器完成的任务。也即标记为false的服务器不会发送邮件和处理处理超时队列。  缺省值false | |
|  | true | 是主服务器，发送邮件、处理队列 |
|  | false | 不是 |
| Servers | 可以通过add添加多个服务器  此节中包含集群中除了本机以外的服务器，例如，有A、B、C三个服务器组成的集群：  A服务器，这里配置：B、C  B服务器，这里配置：A、C  C服务器，这里配置：A、B | |
| name | 给服务器起一个名字，可以和计算机名不同 | |
| server | 服务器IP地址或域名， 用于连接服务器 | |
| port | 服务器端口号，默认值为1580，可以不包含此属性 | |

# 文件签署

该文件已经经过内部审阅并达成一致，予以确认并下发执行：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 职责 | 签署 | 日期 |
|  |  |  |
|  |  |  |