**浙江大华技术股份有限公司**

**IT中心管理规范**

**海外营销资料管理平台**

**需求规格说明书**

**文档作者： 程飞飞**

**创建日期： 2017.05.15**

**确认日期：**

**当前版本： 1.0**

**拷贝数量： 1**

**文档控制**

**修改记录**

| 日期 | 作者 | 版本 | 参考版本 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| 2017.05.15 | 程飞飞 | 1.0 |  | 一期需求（创建） |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目录

[1、编写目的与适用范围： 3](#_Toc437366418)

[2、参考引用： 3](#_Toc437366419)

[3、术语定义： 3](#_Toc437366420)

[4、概述 3](#_Toc437366421)

[4.1 系统描述 3](#_Toc437366422)

[4.2 系统功能 4](#_Toc437366423)

[4.3 用户类和特征 4](#_Toc437366424)

[4.4 运行环境 4](#_Toc437366425)

[4.5 设计与实现的约束 4](#_Toc437366426)

[5、功能需求 4](#_Toc437366427)

[5.1 XX功能 5](#_Toc437366428)

[5.1.1 说明和优先级 5](#_Toc437366429)

[5.1.2 功能需求分解、标识及描述 5](#_Toc437366430)

[6、外部接口需求 6](#_Toc437366431)

[6.1 用户界面 6](#_Toc437366432)

[6.2 硬件接口 6](#_Toc437366433)

[6.3 软件接口 6](#_Toc437366434)

[6.4 通讯接口 6](#_Toc437366435)

[7、其它非功能需求 7](#_Toc437366436)

[7.1 静态数值需求 7](#_Toc437366437)

[7.2 动态数值需求 7](#_Toc437366438)

[7.3 安全性 7](#_Toc437366439)

[7.4 用户文档 8](#_Toc437366440)

# 1、编写目的与适用范围：

为使相关开发与测试人员正确、深入、细致地理解项目的软件实现，并保证项目的顺利进行，特撰写此软件需求分析说明书。

本文档供项目经理、产品经理、开发人员、测试人员参照。

# 2、参考引用：

《海外营销资料平台需求书》

《20170505-需求清单》

《20170512-需求调研》

# 3、术语定义：

RMS加密：

# 4、概述

## 4.1 系统描述

本项目基于 SharePoint2016 + Azure 方案定制开发，以满足全球访问和大华特有的业务需求。

主节点部署 SharePoint2016 完整服务器场，包含：前端服务器WFE、APP服务器、OWA服务器、SEARCH、DC、SQL。用 DocAve 打通SharePoint各个节点数据互通。

其他节点部署 SharePoint 前端和 DFS 服务器，通过 SQL 与主节点实时同步属性，提升访问响应速度。

## 4.2 系统功能

### 4.2.1 基础功能

**平台全球化访问**

* 目前我们海外子公司遍布世界各大区，要求平台可全球化访问
* 系统语言必须支持英语
* 可以通过移动设备访问此平台，并可以下载相关资料

**性能要求**

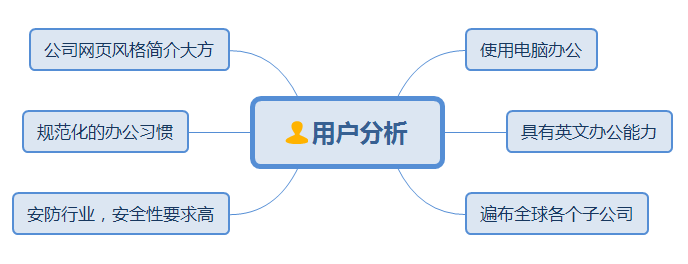
* + - 文件空间10 TB, 单个顶级目录可能超过 1 TB， 单个文件支持1GB
    - 国内上传速度在 500 KB/s 以上
    - 1GB文件单次下载成功率在 90% 以上

### 4.2.2 其他功能

* + - 全文检索
    - 文件级RMS加密（对Word、Excel、PPT适用）
    - 文件上传、下载、删除
    - 文档审批
    - 版本管理
    - 目录管理
    - 资料点评、点评数据分析
    - 个人中心
    - 权限管理
    - 操作日志

## 4.3 用户类和特征

随着全球业务的飞速拓展、海外市场、产品领域在推进业务的同时，面临着多语言环境、全球资料文档传输等挑战，迫切需要一套全球化的营销资料平台支撑。



## 4.4 运行环境

（描述系统的运行环境，包括硬件平台、操作系统和版本，还有其它的软件组件或与其共存的应用程序）

## 4.5 设计与实现的约束

（描述影响开发人员自由选择的问题，本节不列举具体需求或具体设计约束。但是，应对具体需求一章中描述的某些具体需求和设计约束提供理由。

硬件的限制。

必须使用或者避免的特定技术、工具、编程语言和数据库。

所要求的开发规范或标准。

企业策略、政府法规或工业标准。）

# 5、功能需求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 模块 | 内容 | 说明 | 备注 |
| 部署 | 全球海外子公司访问 |  |  |
| 全球有业务的国家访问 | 新加坡、美国、西欧、巴西 | 为了让有限的资源更好地照顾海外用户的访问速度，目前不在国内部署节点 |
| 系统语言为英语 | SP环境为英文，Windows英文，SQL英文 |  |
| 性能要求 | 空间足够 | 文件空间在10TB，单个文件可达1GB。文件上70%是Office、PDF文件，30%是程序或视频文件。空间上70%是视频文件。单个文件大小可为2GB(浏览器支持1G)，文档文件的大小多为10MB |  |
| 国内上传速度好 | (拟以300KB/s为标准) [在用户网络坏境有保障的前提下] |  |
| 全球下载速度好 | (拟以200KB/s为标准) [在用户网络坏境有保障的前提下] |  |
| 全文搜索 | 标题正文全文检索 | 支持对文档（Office系列，PDF, TXT, 网页）进行全文检索（例如：搜索HDBW7236R可查到内容与之相关的所有文档资料, 包括文件内容与文件名称） | 搜索结果包含标题、正文（匹配到关键字）部分内容、上传时间  按文件类型、作者、时间筛选搜索结果 |
| 搜索范围控制 | 检索结果中，不出现该用户没有查看权限的文件与内容 | 用户没有权限的文档，不会在任何界面显示 |
| 文件夹、文件权限控制 | 上传权限设置 | 文件上传权限需单独设置， 只有赋予上传权限的人方可上传 | 对具体的文件夹控制权限，即可控制用户上传行为 |
| 删除权限控制 | 文件的删除权限需经过特别设置授权。权限设置时， 默认不给删除权限 | 假设用户拥有目录的管理权限，则用户具有删除权限。  删除权限可由后台配置。 |
| 文件传输 | 文件上传、下载 | 通过浏览器上传下载需支持最大文为 200MB, 通过浏览器上传下载需支持最大文为2GB | 上传时填写文件附属属性、文件主体 |
| 文件已加密,下载时提供加密文件 | 在文件下载时，如果文件实现了RMS加密， 所有下载用户该文件时，均为经加密后的文件。 |  |
| 文件安全 | 删除文件找回 | 站点管理员、删除者可还原文件 | 已删除的文件只能由删除者或站点管理员还原 |
| 文件上传时RMS加密。不同文件设置不同加密权限 | 在文档上传的时候， 可设置文档是否加密， 加密方式（读、写、打印、另存） | 已加密的文件可搜索、可显示正文、可预览  上传时若选择加密，则按规则进行加密；若选择不加密，文件不进行加密 |
| 文件审批 | 文件审批通过后才发布 | 文件上传后，需要线上审批，只有审批后的文件才能开放给其他用户 | 待审批有邮件通知，正文包含上传时的备注，还包含待审批页面链接。用户上传通知审批者，审批者拒绝或通过，通知用户结果。 |
| 一级审批 | 资料上传流程： 提交者 ---> 审批者 （审批者需有邮件通知） | 审批通知文件当前所在目录的管理员（如果当前没有则找父级审批者，以此类推） |
| 版本管理 | 同步目录同名文件检测 | 上传时自动检查该目录中是否有同名文件， 若有， 则提示是否更新版本 | 审批期间可看旧版本，审批后看到新版本，拒绝审批看到旧版本。 |
| 历史版本管理 | 历史版本并不消失，一般用户只能看到最新版本，系统管理员及文档上传者可查看所有版本 | 会记录所有文件版本（包括回滚版本也会作为一个新版本） |
| 目录管理 | 顶级目录管理 | 顶级目录为系统管理员设置 |  |
| 目录之下可设置子目录 | 管理员设置子目录及对应子管理员。子管理员在其管辖的目录内设置子目录 |  |
| 子目录权限继承 | 创建子目录时， 自动默认继承父目录权限， 并可编辑 | 顶级目录不设审批人及管理员 |
| 资料点评 | 资料点评 | 用户可对资料，文件进行评论， 打分; 评论打分信息对具有该文档查看权限的用户可见 | 按原知识管理平台实现评论。  加入错误反馈功能，发邮件通知作者。 |
| 点评打分数据分析 | 点评数据统计分析， 为文档的热度提支持 | 可视化图形呈现。统计评分、下载量、点击量，可导出。 |
| 权限认证 | 集成域控登录 | 集成大华现有Windows 域控， 信息自动同步 | 微软官网允许不同版本SharePoint共存，连接同一个AD，出于保险起见，使用中间AD域，与正式AD做信任，平台与中间AD域连接 |
| 外部人员账号登录 | 对于外部人员, 可通过用户和密码登录. （账号须经管理员审批），且支持管理员修改密码 | Avepoint插件：Perimeter |
| 管理员（增删改）用户组（自定义组） | 管理员维护组信息，用于授权操作 |  |
| 三种按域控授权的方式 | 1. 按组织结构 2. 按角色 3.按单个用户 |  |
| 系统管理员 | 拥有所有目录与文件管理权限，可指定分目录管理员 |  |
| 分目录管理员 | 由全系统管理员指定，在自己管理的目录，权限等同系统管理员 在其他目录等同普通用户 |  |
| 操作日志 | 文件操作日志 | 文档上传，下载，删除需要日志记录 |  |
| 目录操作日志 | 目录创建，编辑，删除需要日志记录 |  |
| 用户管理日志 | 管理员对用户的创建与删除需日志记录 |  |
| 用户界面 | 用户界面友好 | 原型设计，UI高保真，确认后实施 | UI根据客户填写的《风格样式单》进行设计  双方沟通并针对原型设计以及UI高保真进行确认 |
| 浏览器支持 | 支持IE 8 及以上版本 |  |  |
| 支持Chrome 45 以上版本 |  |  |

## 5.1 RMS加密功能

1. RMS 的加密控制有：**只读**，**打印**，**另存**，**编辑,** 权限可以叠加组合。
2. RMS加密解密只针对 Word, Excel, PPT, 2007版本以上进行， 他类型文件不在RMS范畴。
3. 为了实现文件的全文检索功能， RMS加密在下载时候进行
4. 在上传时已进行手动RMS加密的文件，保持其已有RMS加密方式，不做全文检索， 下载时不做进一步加密。【可行性需进研究】
5. 下载时若进行RMS加密， 依据用户在系统上的访问权限来加密，加密的标准是：

|  |  |
| --- | --- |
| **用户在系统上对目录的权限** | **下载后RMS加密结果** |
| 查看 | 只读 |
| 编辑 | 只读，编辑 |
| 打印 | 只读，打印 |
| 下载 | 只读 |

1. 对新系统上的文件删除权限，是通过新系统目录权限控制的，与RMS加密无关。

### 5.1.1 说明和优先级

（本节对该类功能需求进行简短说明。同时应指明需求的来源，可能是一种使用实例或其它客户要求，也可能是某项更高层系统需求、业务规范、标准或别的外部来源。即对应的业务部门提出的原始需求项，可以是1:1，1:N的关系。需求的优先级分高、中、低。高：一个关键任务的需求，通常不应延至下一个版本。中：支持必要的系统操作；最终所要求的，但如果有必要的话，可以延迟到下一版本。低：功能或质量上的增强；如果资源允许的话，实现这些需求总有一天使产品更完美）

本节的格式如下：

xxx（需求说明文字）

需求优先级：（高、中、低）

### 5.1.2 功能需求分解、标识及描述

（需求的编写应该是层次化的，需要把顶层不明确的需求向低层详细分解，直到消除不明确为止。

需求的详细程度原则：对需求的描述必须能够达到可以设计系统测试用例的程度。每个需求需要分配一个独立的、有意义的标识便于跟踪和测试，该标识不会随其它需求增加、移动或删除而遭到破坏。）

本节的格式如下：

需求标识命名：Xxxx

需求分解：

Xxxx

Xxxx

Xxxx

# 6、外部接口需求

## 6.1 用户界面

（本节应当描述每个用户界面的特征，包括有：

图形用户界面(GUI)标准。

屏幕布局或解决方案的限制。

快捷键。

错误信息显示标准。）

## 6.2 硬件接口

（本节应当陈述软件产品与系统硬件设备之间每一个接口的逻辑特点。还可能包括如下事宜:要支持什么样的设备，如何支持这些设备，如何约定。）

## 6.3 软件接口

（本节应当陈述其它有关软件(如数据库管理系统、操作系统、或者教学软件包)的使用方法，以及同其它相连接软件的接口，对每一个有关的软件产品，应该提供如下内容：

名字。

助记符。

版本号。

对于每个与其它软件的接口，本部分应：

描述与本软件产品相连接的软件的基本功能，以及达到的目的。

描述传递信息的内容、格式和接口定义。如接口已有描述文档，则只需引用相应的文档。）

## 6.4 通讯接口

（本节应当说明软件系统各种通讯接口。例如局部网络协议等）

# 7、其它非功能需求

## 7.1 静态数值需求

（支持的终端数。

支持的同时操作的用户数。

处理的文件和记录数。

表和文件的大小。

对数据的精度要求，包括数学的、逻辑的和传输的精度等。）

## 7.2 动态数值需求

（可以包括诸如处理和任务的数量，以及在正常情况下和峰值工作条件下，在一定时间周期中要处理的数据总数。有关响应时间、更新处理时间、数据转换和传输时间也在这一部分陈述）

## 7.3 安全性

本节指出保护软件的要求，以防止突然或非法的访问、使用、修改或者泄密。

1、是否明确安全保护的范围？

2、是否明确与周边系统/应用的接口关系？

3、是否明确安全保护的目标？该目标有否符合公司的安全策略、管理规定和相关标准？

4、为达到安全目标，在规格需求说明书中关于安全的需求描述是否准确合理？

具体内容包括(项目经理根据需要可裁减)：

1. 体系构架: 层次结构、系统类型、相关产品厂商、与公司网络接口关系
2. 认证: 认证系统类型、认证产品、认证方式、账号与口令的生成、分发与销毁机制、口令位数限制、口令定期强制更改性、用户登陆唯一性、用户认证失败安全
3. 授权: 授权方式（动态授权、静态授权、分阶段授权）、授权级别、授权细化程度
4. 完整性: 操作失误的数据恢复功能、意外中断下数据自我保护、数据复制的一致性、时间戳、安全自检
5. 不可否认性: 源不可否认性、接受不可否认性（是否支持数字签名功能）
6. 可信通道: 传输方式（专线、Internet、VPN等）、传输信道是否加密（服务器与服务器之间、用户与服务器之间）
7. 数据存储: 存储方式（平面文件、数据库等）、存储加密支持、数据文件的直接操作控制策略
8. 日志审计: 安全审计的自动响应（报警）、安全审计数据的产生（日志纪录）、安全审计分析（日志分析）、安全审计的存储（日志维护）

## 7.4 用户文档

（列举出将与软件一同发行的用户文档，例如用户手册、在线帮助和教程）