

# 一粒云（企业网盘）产品白皮书

沉淀企业知识，创造知识财富

时间	内容	版本号
2015-10	初版	V1.0
2016-10	更新 2.4	V2.4
2017-11	更新 3.6	V3.6

## 目录

一粒云是什么？ .....	4
传统方式如何存储与共享的？ .....	4
他们有什么缺点？ .....	4
如何用知识为企业创造价值 .....	5
一粒云文件收集方法 .....	6
同步，备份： .....	6
主动收集【当前版本未实现】： .....	6
整合其他系统资源： .....	6
一粒云文件集中管理的思路 .....	7
文件的逻辑区分： .....	7
文件分权： .....	8
分布式文件系统，海量存储 .....	10
了解分布式文件系统，实现跨地域容灾 .....	11
高效的工作方式 .....	12
对外文件收发 .....	12
对外高级安全控制 .....	12
文件预览全格式支持 .....	12
多人编辑与版本管理： .....	13
制定适合本公司的管理流程： .....	13
企业知识库： .....	14

评论： .....14

移动办公工 .....14

统计报表： .....15

产品的形态 .....17

一粒云的全平台支持： .....17

下载与安装 .....18

www.yliyun.com

## 一粒云是什么？

一粒云的作用是替代企业传统的文件存储与共享软件,使用企业云盘的方式来存储管理企业内部的重要的数据,积累企业的知识经验,提高员工之间的协作效率。**制定一套标准的文件知识数据的管理规范,来沉淀企业的知识财富,经验财富,制度财富;**

## 传统方式如何存储与共享的？

- NAS/IPSAN

大中型公司面临大量文件存储时基本上都是靠购买大型存储设备,由于数据增长较快,导致购买的存储设备越来越多,容量越来越大,需要购买专门软件进行机器管理。

- FTP、samba

部分中小型公司利用 ftp, samba 系统进行文件管理, 此类软件安装, 配置较为复杂, 需要专人维护。随着部门, 人员增加, 搭建大量 ftp 等文件服务器。

- 个人方式

绝大部分资料都散落在个人电脑上, qq, 邮件, 随着百度云, 360 云盘等个人网盘的盛行, 越来越多的企业数据开始往互联网散播。员工利用这种方式来为电脑省空间, 减负。

## 他们有什么缺点？

- 扩展问题：

对于传统的共享方式而言, 扩展是一件非常头疼的事情, 对于 NAS/IPSAN 等设备来说, 扩展存储空间意味着高昂的费用。对于使用 ftp, 网上邻居共享的企业来说扩展只能删除之前的东西, 因为他们暂时无法扩展。

- 安全问题：

对于传统的共享方式而言, 数据容灾更是苦恼不已, 大公司人多管理起来更难, 对数据安全行要求更高, 一般都会购买相应的备份软件与备份硬件做 1:1 容灾。或者使用 raid 卡等技术+实时监控来降低灾难的风险。对于小微企业来讲, 虽然知道数据的重要性, 但是限于条件, 没有做数据容灾。同时许多类似于“勒索病毒”之类的病毒专门针对传统的文件共享服务器进行攻击。一旦发生数据丢失立即造成无法挽回的损, 抗风险能力较低。

- 跨地域协作问题：

深圳一粒云科技有限公司 深圳宝安名优工业产品中心 C 座 5 楼

在很多传统行业中，产生大量巨头公司，连锁店，网点发展迅速，对面地域隔阂，跨地区之间的协作与沟通成本较大。我们经常会碰到地产公司动辄几百万的视频通话设备，每年上千万的通讯费用等等，还是依然无法解决跨地区文件传输慢，通知不及时的问题。

- **零碎，重复：**

零碎的文件分布服务器上，个人电脑上，网络空间上，造成了公司项目文档统计不全，公司数据无法收集。容易因为个人问题导致机密数据泄漏。

同时许多相同的文件同时存在各种文件服务器上，无法针对性去重，导致存储效率较低；

- **需要专业知识**

大部分传统行业对 IT 存储等知识认识不够，难以掌握相关技术，往往会通过第三方公司来解决，会花费更高的代价。

- **无法衍生其他价值**

传统的存储软件，绝大是协议级别，基本无进一步发展。没有提供可以衍生，开放的扩展性功能，无法根据企业的具体情况进行个性化的满足企业内部需求。因为无法创造更多的价值；

基于以上传统软件存在的各种弊端，一粒云旨在提供一个简单、快捷、安全、可定制化、适用于企业的文件管理软件，来给企业根据自身业务个性化的指定文档管理标准，沉淀企业知识数据，将知识转化为效率，转化为财富。

## 如何用知识为企业创造价值



将企业的知识文档通过各种方式收集起来，经过一粒云的系统分析，用户筛选。最终落地到企业知识库中进行数据存储管理流程化。整个流程简单明了，各个节点具体内容可以根据企业的实际需求进行设定。

## 一粒云文件收集方法

### 同步，备份：

除了用户主动上传个人文件，或者文件夹外，将本地文件目录与云端目录做映射，将本地文件上传至云端，同时监控本地对应文件夹，文件夹中有任何变化的文件都会往云端同步，一旦有文件是在云端发生变化，也会将文件变化同步至本地。在企业网盘中往往有更高级的同步用法，如多人同步同一个文件夹，文件发生改变后将同步的所有人文件改变等等；

同步或者备份，根据用户的实际需求进行选择；

### 主动收集【当前版本未实现】：

在以文件数据为核心的公司里，公司的某类型文档是至关重要的，需要管理员开启主动收集功能，将某类型的文件自动收集到云端。例如在设计公司，老板开启 PSD 文件主动收集后，员工电脑上所有的 PSD 文件将自动上传至云端；导入知识库，共享给全公司，成为永久的财富。

### 员工离职交接

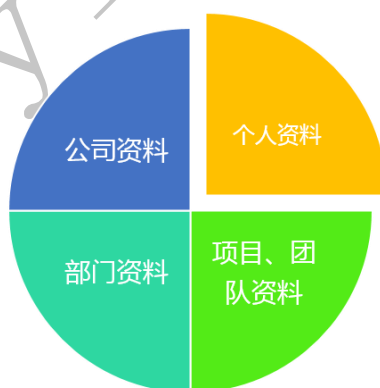
员工离职后，对其账号密码予以回收，或者将账号密码进行修改后移交新员工，所有资料全部交接给新员工；

### 整合其他系统资源：

在大中型企业或者软件开发类公司里，其往往有很强的开发能力，或者购买了很多的其他 IT 系统，如 OA、ERP 等等系统，而这些系统也会产生大量的审批，报表，货单文件，这些文件通过整合一粒云提供的**开放 API**可以将其附件上传到云盘进行管理。



## 一粒云文件集中管理的思路



## 文件的逻辑区分：

将工作中所遇到的文件按其性质进行划分，在我们日常办公所使用的文件一般可以区分为以下几个类别：

深圳一粒云科技有限公司 深圳宝安名优工业产品中心 C 座 5 楼

网址：[www.yiliyun.com](http://www.yiliyun.com)

邮件：[service@yiliyun.com](mailto:service@yiliyun.com)

电话：0755-33942625

**个人文件：**根据个人喜好所书写，下载，收集到的一些文件，例如：个人照片，音乐，小说，电影，工作计划，学习计划，自我成长类文件。

**项目（团队）文件：**日常工作参与的项目文件，这类文件对项目很重要，需要经常与项目成员进行沟通协作，一般为工作类文件，文件类型根据工作性质而定；

**部门文件：**部门文件为部门成立后积累下来的文件，为部门知识文化遗产的必要手段，文件类型丰富。会根据部门大小，人员，地域等形式设置不同的访问权限。

**公司（共享）文件：**一般可分类公司公开类型文件，或者必要的软件安装源文件，设计。Logo 源文件等等可以被大家共有的文件，为了避免重复，统一使用文件。



高保真设计图

## 文件分权：

除了根据文件所属性质划分空间外，在日常工作中对文件的访问控制至关重要，对文件进行集中管理后，公司销售，财务，技术，采购等各个部门文件都被收集起来，因此对各个部门文件访问必须设计访问权限，保护其文件不被泄密。

深圳一粒云科技有限公司 深圳宝安名优工业产品中心 C 座 5 楼



一粒云提供了区别于部分对手的“细分权限+组合角色”的权限设计：将文件文件夹的权限分为“预览，上传，下载，分享，编辑，删除，同步，授权，导入，收藏”共 11 项细分权限，然后将其进行组合成“预览者，预览上传者，查看者，查看分享者，编辑者，双向同步者，管理者”这七个角色提供给部门分区下文件授权选择。



共享文件权限说明表

操作权限	在线查看	上传	导入	下载	收藏	分享	移动	编辑	同步	版本	删除	授权
部门角色												
管理	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
同步（双向）	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
编辑（单向）	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		
查看+分享	√	√		√		√						
预览+下载	√			√	√							
预览+上传	√	√	√									
仅预览	√											

一粒云对项目文件分区，提供了部门权限之上的另外四种权限设置，项目文件以一个项目为单位，创建一个“群组”也叫群组文件分区，群组中根据人在实际项目做所担当的角色对应赋予权限角色“参与者，邀请者，协作者，管理者”而他们实际对应的权限依然是部门 7 种角色中的一些，同事给他们增加了项目文件所独立出来的邀请人，踢出人出项目的权限。



对文件进行分区，分权是我们提供的一种思路，企业可以根据自身的要求进行选择，和自定义。而这些，我们都是支持的。

## 分布式文件系统，海量存储



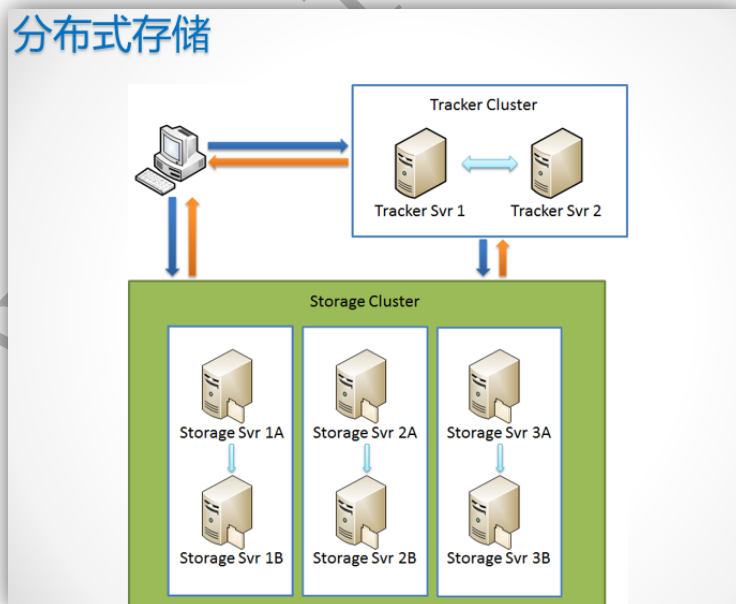
深圳一粒云科技有限公司 深圳宝安名优工业产品中心 C 座 5 楼

与所有传统存储不一样的地方在于，一粒云使用了分布式文件存储系统，更好的保证企业知识财富的安全性，所有文档只要进入了云盘分布式文件系统会对其进行文件加密，去重，压缩合并存储。同事提供分布式文件系统也为海量的存储空间提供了可靠方案（沃云盘存储空间 960T 存储空间）同时还提供了容灾的方案，通过配置分布式的节点，可以实现跨机器，跨地域的容灾。

## 了解分布式文件系统，实现跨地域容灾

**系统功能：**分布式文件系统提供了：分布式文件存储、文件同步、文件访问（文件上传、文件下载）这几个基本功能，解决了大容量存储和负载均衡的问题。文件系统主要有两个角色：**跟踪器（tracker）**和**存储节点（storage）**。跟踪器主要做调度工作，在访问上起负载均衡的作用。存储节点存储文件，完成文件管理的所有功能：存储、同步和提供存取接口。

**组成结构：**存储节点（服务器）采用了分卷（或分组）的组织方式。存储系统由一个或多个卷组成，卷与卷之间的文件是相互独立的，所有卷的文件容量累加就是整个存储系统中的文件容量。一个卷可以由一台或多台存储服务器组成，一个卷下的存储服务器中的文件都是相同的，卷中的多台存储服务器起到了冗余备份和负载均衡的作用。在卷中增加服务器时，同步已有的文件由系统自动完成，同步完成后，系统自动将新增服务器切换到线上提供服务。当存储空间不足或即将耗尽时，可以动态添加卷。只需要增加一台或多台服务器，并将它们配置为一个新的卷，这样就扩大了存储系统的容量。



分布式文件存储系统示意图

## 高效的工作方式

### 对外文件收发

将云端文件通过系统提供的“分享功能”将文件生成一个链接，通过这个链接可以访问到分享的文件或者文件夹，甚至通过这个链接来上传一些文件，给分享者。然而企业中最需要解决的往往是安全性的问题，那么对这个分享链接进行，到期限限制，加密码，设置分享内容的权限（例如只可预览，只可上传）进行设置。更高级的一些可变密码的设置。



随着移动办公的流行，基于移动平台主流应用的分享也至关重要，例如分享到微信，分享成二维码在微信中查看。这些一粒云提供。

### 对外高级安全控制

文件水印：通过对外链的文件生成水印，防止外网用户分发截图等方式传播；

访问白名单：通过 IP 等手段防止，限制使用设备（手机电脑等），来拒绝非意向用户访问；

### 文件预览全格式支持

办公文件	Office 文件、 pdf、 txt、 viso
图片支持	jpg , gif , bmp , png
设计文稿支持	建筑工业设计行业：CAD(DWG,DXF)  平面设计：PSD,AI,CDR , wmf 等矢量软件  印刷设计：PS,EPS
影音支持	MP4 , mp3 , mkv ( 不转码 )  ( avi , rm , rmvb , wmv , flv ) 转码
全文搜索支持	Office 文件、txt、 pdf

### 多人编辑与版本管理：

正常文件是无法进行多人编辑的，通过企业网盘，可以进行多人编辑。有些网盘会产生大量冲突版，以保证文件的安全性。一粒云使用文件编辑锁定机制，使文件打开被锁定，其他人无法编辑此文件。保证版本的连续性和文件的安全性。

一粒云可以自定义的需要保留的文件的版本数目。可以设置自动清理版本的界限。每个版本可以恢复，可以下载，可以预览。

### 制定适合本公司的管理流程：

再小的企业也有基本的公司管理制度，在简单的业务，也有该业务的基本规则，数据管理也一样。如何将数据管理与自身业务做出完美结合？需要熟悉公司的业务的人设定，来定制化管理方案，方能做出合适的适配方案。

本小结必须根据自身业务规则来制定，但是这些业务规则也必须在云盘数据收集前，整理后这两个阶段做出适当的个性化方案。可以邀请一粒云的知识管理专家与您一起定制企业文档管理标准。这里列举两个小企业方案：

#### 1：供应链企业业务文件管理方案

## 2： [基于群晖 NAS 的上使用一粒云盘的方案](#)

一粒云可以自定义的需要保留的文件的版本数目。可以设置自动清理版本的界限。每个版本可以恢复，可以下载，可以预览。

## 企业知识库：

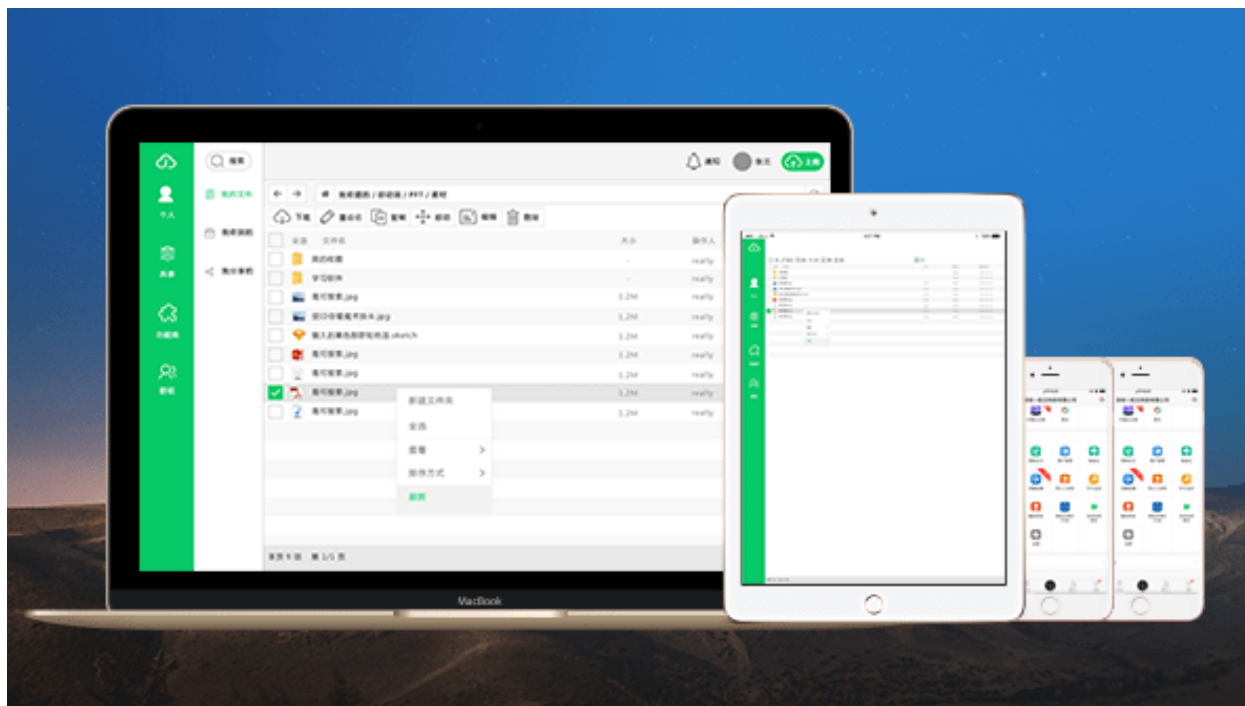
审批流在大型企业中大量存在，尤其是在公司面临跨地区的分布时，通过更加简单的 OA 流程来审批事物会大大的提高工作效率。一粒云提供基于文档的办公审批流，可以在移动端上处理公司事物，可为企业节省不少的沟通成本。【本功能详细资料请阅读一粒云知识库文档】

在一粒云企业知识库中，可以新建审批型，免审型的在线知识库，将一个或者多个文件整合成一个知识，提交到知识库中给专家进行审批。

## 评论：

项目协作中尤其是在设计，文案类办公时经常会针对某个版本的文稿进行评审。在云端平台可通过文件评论来替代，系统会自动推送消息给相关人，来参与评论。

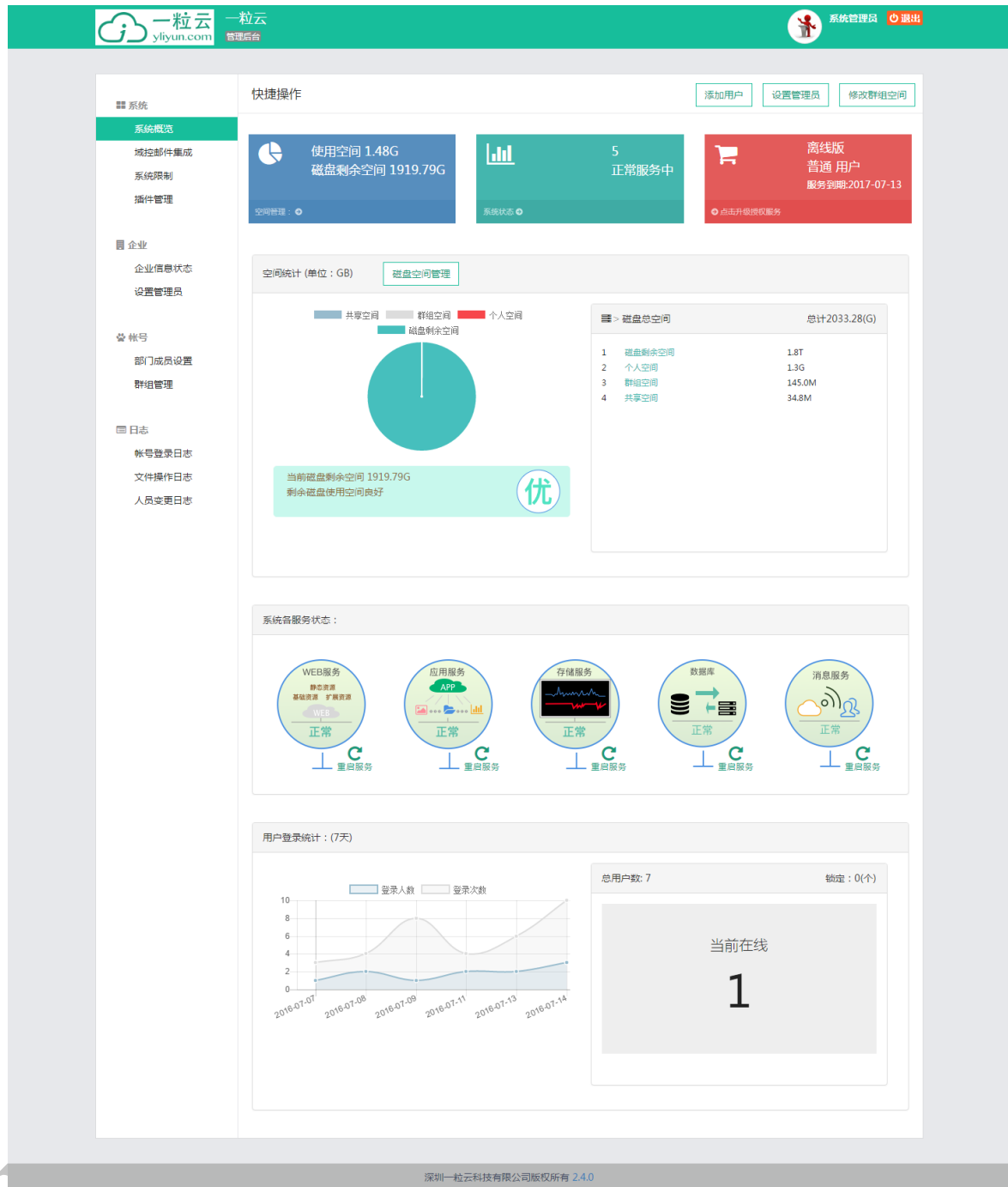
## 移动办公工



一粒云提供全平台覆盖的客户端；可以运行的 windows，mac，ios，android，linux 等设备上面。满足移动办公的需求，在任何时候都可以管理，处理紧要任务文件，详情见产品形态。

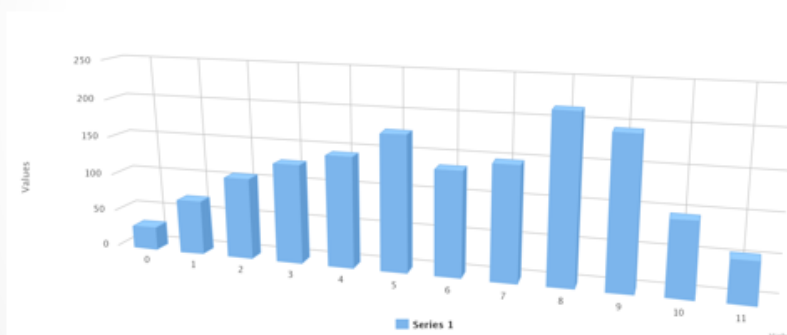
## 统计报表：

一粒云系统自动根据人员动态，文件动态，系统运行状态这些指标提供，周报，月报，排行榜等功能，让管理员随时知道系统的状况。





- 系统状态
- 关注信息
- 热点数据
- 员工动态



## 产品的形态



### 一粒云的全平台支持：

深圳一粒云科技有限公司 深圳宝安名优工业产品中心 C 座 5 楼

一粒云服务端：

服务端基于 CentOS 6.x 编译，安装时直接部署在 centOS 6.x 的 mini 操作系统上即可。

一粒云客户端：

客户端支持所有平台（android，IOS，windows7，8，mac）

## 下载与安装



第一步：扫描公众号，回复“下载”，获取最新的安装包下载地址；

第二步：阅读一粒云自助安装手册，[点击阅读](#)

第三步：获取永久免费版本，[点击获取](#)

更详细文档请阅读，[博客](#)，[网站](#)等

2017-08

深圳一粒云科技有限公司，恭祝您工作生活愉快！