

for  
Linux

# WPS OFFICE 2019

PRODUCT WHITE PAPER FOR WPS OFFICE 2019

产品白皮书



## 商标声明

本产品白皮书提及的商标或标识的相关知识产权归属于北京金山办公软件股份有限公司或其他合法权利人所有。

## 版权所有 © 金山办公 2019

非经金山办公书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本产品白皮书内容的部分或者全部，不得以任何形式传播。  
本产品白皮书中提及金山办公指北京金山办公软件股份有限公司、珠海金山办公软件有限公司及武汉金山办公软件有限公司。

## 注意

您购买的产品、服务或特性等应受您购买时与金山办公或金山办公授权的经销商签订的商业合同（简称“采购合同”）相关条款的约束，本产品白皮书中描述的全部或部分产品、服务或特性可能未包含在您购买或使用的产品范围之内。除非您的采购合同另有约定，金山办公对本产品白皮书内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本产品白皮书内容会不定期进行更新。除非另有约定，本产品白皮书仅作为使用指导，本产品白皮书中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或者暗示的担保。

# 目 录

一、WPS Office 概述	6
二、WPS Office 2019 for Linux 产品简介	8
2.1 深度兼容，轻松过渡	8
2.2 文档安全，应用创新	8
2.3 精致高效，稳定可靠	9
2.4 云端办公，随心工作	9
2.5 定制服务，灵活可控	9
三、WPS Office 2019 for Linux 核心技术简介	10
3.1 四层柔性架构体系	10
3.2 自主开发四大核心引擎	11
3.2.1 文字排版引擎	11
3.2.2 表格计算引擎	12
3.2.3 演示动画引擎	12
3.2.4 图形绘制引擎	13
3.3 数据接口	14
四、WPS Office 2019 for Linux 功能简介	15
4.1 公文编辑实用功能	15
4.1.1 公文模板	15
4.1.2 输出 OFD	15
4.1.3 公文域	16
4.1.4 手写批注	16
4.1.5 实时备份	16
4.1.6 自定义鼠标中键粘贴	17
4.2 产品通用功能	17
4.2.1 界面更灵活	18
4.2.2 工具更便利	18
4.2.3 内容更丰富	19
4.2.4 文档更安全	21
4.3 WPS 文字 2019	22

4.3.1 丰富的视图模型	22
4.3.2 便捷的内容编辑	23
4.3.3 智能的结构布局	25
4.3.4 互动的文档审批	26
<b>4.4 WPS 表格 2019</b>	<b>27</b>
4.4.1 阅读与查看，更清晰	27
4.4.2 编辑与公式，更高效	28
4.4.3 格式调整，更智能	30
4.4.4 数据管理，更强大	30
4.4.5 容错优化，更合理	32
<b>4.5 WPS 演示 2019</b>	<b>33</b>
4.5.1 方便的设计工具	33
4.5.2 多元的数据展示	34
4.5.3 可嵌入的多媒体	34
4.5.4 生动的演示放映	35
4.5.5 丰富的视图模式	36
<b>五、WPS Office 2019 for Linux 产品服务</b>	<b>37</b>
5.1 服务体系架构	37
5.2 服务核心内容	38
5.2.1 集成改造咨询服务	38
5.2.2 适配驻场服务	38
5.2.3 产品培训服务	39
5.2.4 安装推广服务	39
5.2.5 售后保障服务	39
5.2.6 产品升级服务	39
5.3 产品增值服务	40
5.3.1 云文档	40
5.3.2 文档安全	40
5.3.3 模板定制	41
<b>六、产品二次开发相关</b>	<b>42</b>
<b>七、WPS Office 2019 for Linux 版本说明</b>	<b>43</b>
<b>八、WPS Office 2019 for Linux 适配环境</b>	<b>44</b>
<b>九、WPS Office 2019 for Linux 生态体系</b>	<b>45</b>
<b>十、WPS Office 2019 for Linux 未来规划</b>	<b>46</b>

# WPS Office 概述

WPS 起步于 1988 年，是中国软件行业的拓荒者和领导品牌。经过 31 年的发展，已经成长为全球领先的办公软件服务商之一。

目前，凭借领先的产品、技术和服务，WPS 为全世界 220 多个国家和地区的用户提供服务，每月有超过 3.1 亿的用户使用金山办公的产品，每天用户使用 WPS Office 创建、编辑、分享的文档数量超过 5 亿。

在近年备受瞩目的软件自主创新领域，WPS 一直积极投身其中，并在前期试点工作中取得骄人成绩。

整体来看，围绕“产品、技术、生态合作、客户经验和售后服务”五个方面的建设，WPS 为我国办公软件未来全面实现自主创新做好了充足准备。

在产品层面，WPS 在 2019 年 4 月正式发布了 WPS Office 2019 for Linux 版本，新版本总体性能进一步提升，这不仅体现在整体的启动速度上，文字、表格和演示三个组件的基础功能的性能同样得到了整体优化。此外，针对文档安全、云文档和云协作等目标，WPS Office 2019 for Linux 版均可提供更完美支持。值得一提的是，该版本增加了基于中国本土用户的 150 多项特色创新功能，其发布成为办公软件从行业跟随者向引领者转变的关键一步，对增强办公软件核心竞争力具有重要的意义。

在技术层面，当前全球范围内正在掀起新一轮技术竞争，特别是以云、AI 为代表的前沿科技方兴未艾。通过持续发力和布局 AI 领域，WPS 致力于把全球最先进的科技前沿技术引入软件自主创新工作中来，推动智能化办公。与此同时，WPS Office for Linux 版本与在 Windows 平台的业务逻辑代码同源，实现了双线良性互补，由于 WPS 在 Windows 平台的系统集成已经通过众多企业系统的测试，实用性和稳定性极强，所以其领先经验能够给软件自主创新提供坚强的技术保障。更关键的是，此举确保 WPS 在 Linux 平台的用户使用习惯和体验与 Windows 平台完全一致，用户可实现无缝衔接并直接投入使用。

在生态合作层面，从 2014 年至今，WPS 不断加强产业生态合作，先后与龙芯、飞腾、兆芯、申威等 CPU 厂商，中标麒麟、银河麒麟、深度、中科方德、普华等操作系统，数科等版式软件，以及打印机、签章、电子公文系统等软硬件厂商进行多次产品底层优化和产品互测，并出具互认证文件，全面提升产品的易用性和可靠性。从整个应用创新产业链生态来看，WPS 作为最基础的应用型软件，事实上已成为检测整个 Linux 生态链能力的一个“标的物”，一把度量尺。

在客户经验层面，过去多年正版化的经验让 WPS 的服务更专业。通过这些测试我们也深知客户办公习惯，为服务的客户定制办公模版、培训快捷的操作技巧、优化办公业务系统集成、保障企业文档安全管控、提升企业内部多端多协同的办公应用。同时 WPS 还积极进行用户回访，深入了解用户需求，为每个项目均安排有专属客户经理，在用户、项目组成员（总集、整机、CPU、OS、版式、签章等厂商）之间搭建起线上沟通及线下交流平台，实时解答用户需求，定期回访用户。

在售后服务层面，WPS 聚焦产业研发与售后，先后在北京、上海、广州、深圳、武汉、成都、西安、珠海建立了八大技术服务中心，技术服务人员从 2014 年的 30 人扩充到现今的 300 余人，授权服务商覆盖了全国的 31 个省市，客户服务中心 400 热线提供 24 小时全时服务，第一时间为用户解决问题，共同为应用创新项目保驾护航。

# WPS Office 2019 for Linux

## 产品简介

以技术研发作为公司核心硬实力担当，是金山办公一直秉持的信念。WPS Office 2019 for Linux 专业版办公软件，是一款兼容、开放、高效、安全并极具中文本土化优势的办公软件。支持国内外主流软硬件系统，其专业的图文混排功能、强有力的计算引擎和强大的数据处理功能、丰富的动画效果设置、公文处理等，可以充分满足国内外企业级和个人用户在 Linux 体系下高效办公的要求。

此外值得一提的是，WPS Office 2019 for Linux 版本融入了一系列全新应用来满足政府和企业用户在日常办公中的需要，减少运维成本，提高办公效率。新版本更多站在办公文档的角度，基于文档提供统一入口、多元化的创作场景，以更简约的形式、便捷的操作来实现用户的办公诉求。与此同时，通过 WPS 文档服务，2019 版本使得主流办公平台的易用性获得大幅提升。

## 2.1 深度兼容，轻松过渡

秉承不丢失内容、不破坏数据、应用系统低成本迁移的三大兼容原则，WPS Office 2019 for Linux 实现了文件格式、操作习惯、二次开发深度兼容。

### 文件格式兼容

WPS Office 2019 for Linux 在文字排版、表格计算、演示动画三大核心功能上做到底层兼容，可以直接创建、读取、编辑、保存 Microsoft Office 97-2003 文档（如 doc、xls、ppt、pps 等格式的文档）、国际标准 OOXML 文档（如 docx、xlsx、pptx、ppsx 等格式的文档）。同时做到兼容《电子文件存储与交换格式 版式文档》标准编号为 GB/T33190-2016 的 OFD 格式，且支持国家标准文档 UOF 格式。

### 操作习惯兼容

WPS 尊重用户的使用习惯，兼容 Microsoft Office 的基本操作方式，无论从控件的摆放位置、选项卡的内容，还是热键的定义，都与 Microsoft Office 基本保持一致，让已熟悉 Microsoft Office 的用户无需培训或通过简单培训即可顺利工作，大幅降低了软件迁移成本。

### 二次开发兼容

WPS Office 2019 for Linux 提供完善的二次开发接口，产品按照通用的 API 定义和实现，同时提供符合 GB/T 33476-33483-2016 和 GB/T 34997-2017 国家办公软件二次开发接口标准，轻松实现对各类应用系统集成的 Office 软件的替代和平滑过渡。

## 2.2 文档安全，应用创新



在信息安全已上升至国家战略高度的背景下，自主创新的 WPS Office 为建立基础办公应用的安全奠定了基础。

WPS Office 2019 for Linux 支持密级关键字检查，高效监控内部流转的涉密文档。使用 WPS 打开电子文档，可自动进行全文检索，检测关键词信息，提醒用户文档涉密，并上传到服务器记录，管理员可以对敏感文档进行统计和管理。另外该产品支持打印溯源功能，建立起了一套文档泄密的事后追踪机制，能够有效帮助定位内部泄密者。

## 2.3 精致高效，稳定可靠

**性能：**对比 2016 版本，2019 版本总体性能有大幅提升。这不仅体现在整体的启动速度上，文字、表格和演示三个组件基础功能的性能同样得到了整体优化。

**稳定：**WPS Office 2019 for Linux 运行快、性能可靠、稳定。WPS 文字和演示的每月稳定性测试通过率高达 99.86%，WPS 表格的通过率也有 98.10%。

**启动速度：**三个组件的双击启动速度都能控制在 300 到 900 毫秒之间。

在 WPS 文字中，关于 12 种常用操作，2019 比 2016 版本优化了 40% 以上。

在 WPS 表格中，复制整表再粘贴到同步进程，2019 比 2016 版本速度提升 27%，内存占用降低 55%，内存峰值降低 71%。同时公式计算效率提升 42%。

在 WPS 演示中，动画放映效率提升显著，比 2016 版本绘制效率优化了 32%。

此外，WPS Office 2019 for Linux 重新设计了图表引擎，让图表的展现更加美观和柔和；丰富的 2D、3D 效果，也让文档元素更生动。对象属性设置由对话框优化为属性窗格，操作界面更加直观友好；属性效果设置更加丰富，如形状和文本效果、颜色渐变选项、图片效果设置等。

## 2.4 云端办公，随心工作

通过 WPS Office 2019 for Linux 可以访问 WPS+ 云办公线上服务，该服务是金山办公软件为用户打造的 SaaS 级一站式云办公服务的一部分，包括云文档储存服务、文档权限管理服务。

WPS+ 云办公支持跨平台、多终端。可以轻松实现随时随地办公、高效沟通协作，并保障信息安全，帮助用户大幅降低 IT 应用成本。同时，WPS 云办公也可根据需求定制服务，部署在政企客户局域网环境。

## 2.5 定制服务，灵活可控

WPS Office 2019 for Linux 开发了一系列工具产品，以满足政企客户在日常工作中的业务需要，提高工作效率，减少政企单位信息化工作成本。

定制工具包括：

信息管理——WPS 统计升级管理服务；

安全服务——文档安全服务、打印溯源工具。

以上每一工具产品均可支持公网及私有化部署实施，灵活可控。

# WPS Office 2019 for Linux

## 核心技术简介

### 3.1 四层柔性架构体系

为更好地实现和用户现有各类业务系统的紧密糅合，WPS Office 2019 for Linux 同样继承了 WPS Office 2016 for Linux 的创新四层柔性架构模型。该结构和目前市场上流行的其他 Office 平台如微软 Office、Open Office 在结构上的明显区别是——直接在产品的核心层提供 API 接口服务。整体架构如下图所示：



图 3.1-1 WPS Office 2019 for Linux 的四层柔性架构体系

**系统层：**提供跨平台的系统接口服务，确保 WPS 核心功能可以在各类操作系统上运行。

**公用层：**提供可高度分离的共享功能模块，确保产品体系小而轻便，仅 300 多 MB。

**核心层：**提供文字处理、表格处理、演示处理的核心驱动引擎，确保在不同的操作环境下具有相同的底层驱动核心。

**应用层：**提供用户实际操作的应用组件部分，包括 WPS 附带的插件、控件，以及二次开发商可以提供的插件和控件。

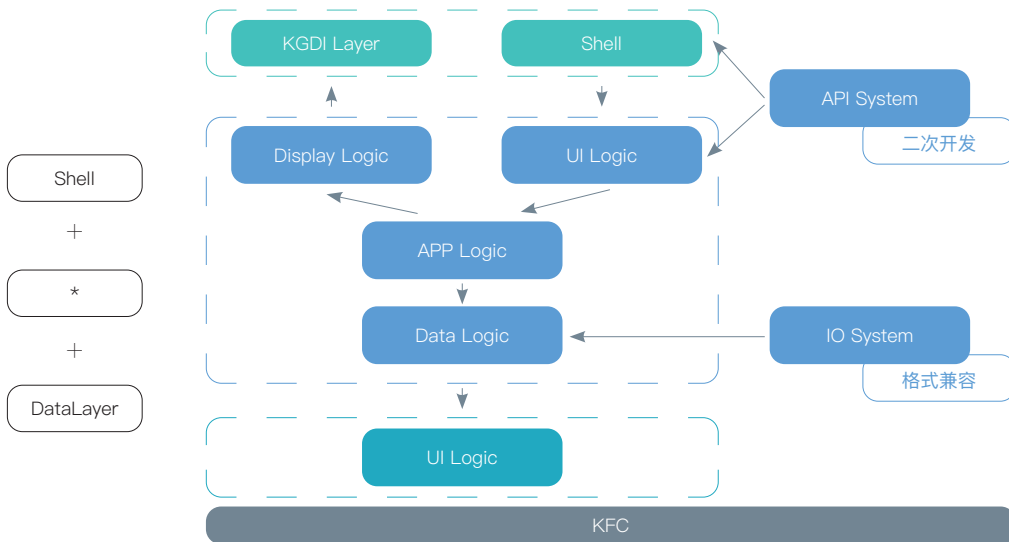


图 3.1-2 WPS Office 2019 for Linux 的内部结构

为实现跨平台的功能，WPS Office 2019 for Linux 采用自主开发的功能组件，该产品区别于微软 MFC (Microsoft Foundation Class) 的开发框架，是由金山软件研发团队独立设计出的一套基础类库 KFC (Kingsoft Foundation Class)。WPS Office 2019 for Linux 采用 KFC 核心类库，从产品内部结构进行了优化，充分保障系统安全。

WPS Office 2019 for Linux 的四层柔性模型的结构也为跨平台奠定了良好基础，目前已支持的硬件平台包括 X86、ARM 及龙芯、飞腾、申威、兆芯等平台。

整体而言，WPS Office 2019 for Linux 提供技术全面优化的 WPS 文字，WPS 表格，WPS 演示等模块，运行效率显著提升。各个模块独立运行，降低内存占用，提高处理速度。

## 3.2 自主开发四大核心引擎

### 3.2.1 文字排版引擎

WPS 文字排版引擎是负责 WPS 文字产品排版与绘制的组件。这一引擎具有极强的可定制能力，可跨平台移植并有独具特色的排版功能，例如斜线表头、表格计算、稿纸版式、文字随文本框旋转而旋转等。文字排版引擎在技术体系上有以下特色：

#### 极大提高排版效率

目前的 WPS 排版引擎，在打开文档、文本编辑、查找替换以及文字工具等方面的操作速度均大幅提升，在后台排版和局部排版上更高效，在处理文档排版方面为用户节约了时间。

#### 与 Microsoft Word 深度兼容

WPS 文字排版支持 90% 以上 Microsoft Word 的排版功能。

#### 结构层次清晰

分为行、页、版式三级层次结构，每个层次可对外单独提供排版服务。

#### 局部排版技术

用户在实时编辑文档时，可自动精确地计算局部排版范围，减少用户操作的时滞性。在处理大文档时，充分利用在后台空闲时间实施排版，减少用户在前台的等待时间。

#### 可定制的排版规则

基于模板技术，排版服务使用者可以在排版框架内，自由定制一些特定的排版规则，实现特殊的排版效果。

#### 文字表格计算

在排版引擎中新增文字表格计算域的功能，实现针对 WPS 文字的表格数据统计分析的功能，以便于用户通过简单的公式进行数据统计。

同时，沿用 WPS 表格的特色功能，将大写数字、人民币大写等技术扩展到 WPS 文字中，在 WPS 文字中也可添加各种大写数字的功能。

### 易于扩展的视图结构

WPS 文字排版引擎可以支持多重视图的结构扩展，如大纲视图、Web 视图、阅读视图等，便于用户使用各种视图进行文档编辑和阅读。

### 支持多语言机制

用户可以在同一个平台下使用不同的语言，无需因多种语言而制作不同的程序。

## 3.2.2 表格计算引擎

WPS 表格除在保持自身数据存储处理和表格计算分析功能的基础上，也兼容 Microsoft Excel。

### 计算支持

支持 Excel 的计算功能，包括支持定义名称、循环计算、相对引用和绝对引用、数组公式、跨工作簿计算等，单元格表达式语法兼容 Microsoft Excel。

### 计算引擎

重新设计的计算控制部分，提高了表格计算的速度和准确度。

优化后的可变关系调度与循环判断算法，在处理复杂的动态引用公式（如 OFFSET、相对名称），以及由它们构成的动态循环方面的准确度处于领先地位。

### 函数库

数量：在 WPS 表格中可用的函数超过 400 个。

覆盖面：WPS 表格支持的函数包括工程、信息、逻辑、文本、查找与引用、统计、数学与三角函数、日期与时间、财务、数据库函数等。可以满足日常生活，数字办公的各种需要。

### 自定义函数

WPS 表格支持用户自定义函数。自定义函数可满足用户个性化的需求，并且可以解决内置函数无法解决复杂计算的问题，使公式简洁，可读性强，易于管理。

### 精度控制

为抑制在浮点计算中不可避免会产生的精度误差的影响性，WPS Office 2019 for Linux 采用精度控制算法。例如“=MOD(0.6,0.2)”，结果是期望值 0。

对于部分函数，替换实现算法，减小误差，例如 LINEST。

## 3.2.3 演示动画引擎

演示的动画播放引擎是构成演示软件的核心技术。

### 动画的原理

在计算机上产生动画的原理是利用人的视觉系统的暂留特性，通过在极短的时间内连续在屏幕上产生相近的图像来产生动画。每次产生的一张显示在屏幕上的图片叫做一帧，通过连续播放帧来产生动画效果。

## 动画的数据描述

在演示中描述动画的方式类似于 flash 数据格式和标准的 svg 格式，采用矢量图形来描述帧中的动画对象，用动画对象的属性改变来描述动画的过程。在 WPS 演示中，动画对象的矢量描述和绘制服务被多个模块使用。在动画引擎中使用的是经该服务渲染后的点阵位图来代替动画对象。

WPS 演示将动画对象的属性进行正交分解，各个属性之间不存在相互影响。在 WPS 演示中共存在 22 种不同的动画属性，通过组合对这些属性变化的描述来达到描述整个动画对象的运动和变换的目的。描述这些属性变化的控制结构内部在技术上称作动画子节点。每个子节点包含的数据：

动画对象  
 动画对象的属性  
 动画属性的变化区间描述  
 开始的时间  
 持续时间  
 其他一些控制数据

一个子节点数据可以从某个时间开始，在持续的时间内将某个动画对象的某个属性从某个值变化到另外一个值。在给定的时间点下，可以由该子节点确定动画对象的某个属性在此时的值，通过收集所有该动画对象的属性值，可以确定该动画对象现在的状态，包括它的形状、大小、位置等等，渲染该动画对象可以得到该动画对象在帧上的图像，渲染所有的动画对象就得到了一帧图片。

## 交互式动画的数据组织

动画的交互性体现在用户点击播放文档的空白处的时候，动画就播放一组，用户可以在播放的时候回退到刚才播放的一组动画之前，也可以临时跳转到其他页再回来播放，可以通过点击某个特定的动画对象来触发其他的动画等等。用户可以任意控制以点击为单位的动画播放，因此在 WPS 演示的动画引擎中通过将一组子节点动画组织起来放在一起表示该组动画属于同一个点击之后开始作用，这一组动画在 WPS 演示内部叫做点击动画子节点（click effects），动画的交互式控制是通过控制点击动画子节点的播放和停止来响应用户的交互的。

## 3.2.4 图形绘制引擎

图形引擎也可称为对象层，是负责 WPS Office 2019 for Linux 的图形绘制、操作的公共组件。这套图形引擎可以实现和 Microsoft Office 的图形显示效果以及操作上的兼容。

该图形引擎是 WPS Office 2019 for Linux 三个应用程序公共的图形引擎组件，三个应用程序的图形在数据、操作上存在差异，而图形引擎的层框架体系可以支持这种共性和差异性。

### SmartShape 技术

使用 SmartShape 技术可以做到：

- 增加图形时不用修改对象层的程序，即不用修改或增加图形引擎的代码。
- 可以扩充各种不同形状的图形。
- 可支持 Microsoft Office 的图形，包括 Microsoft Office 的自选图形和扩展图形。

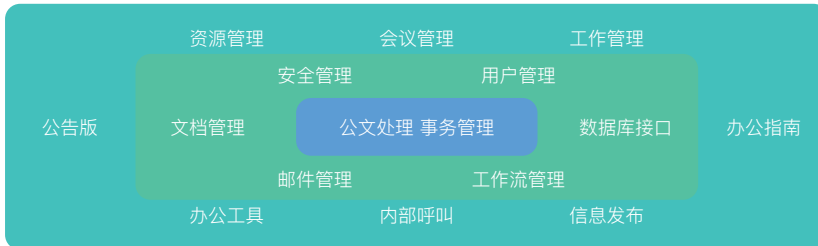
WPS Office 2019 for Linux 的图形引擎还可以读取显示 Microsoft Office 的扩展图形，下图是任意挑选的 Microsoft Office 扩展图形：用 WPS Office 2019 for Linux 打开基本相似。



## HostShape 技术

使用 HostShape 技术，具备独立的扩展对象家族的机制，可以做到：

- 无缝加入属于对象体系的子系统，比如增加对象表格，图表，控件对象等。
- 可以扩充对象家族体系
- 可支持未来的属于对象体系的子系统的加入，如图示等。



## 3.3 数据接口

办公自动化的技术厂商一直面临着巨大的挑战，一方面用户对输入、输出界面的要求要符合直观、高可用性、高安全性和低维护成本。另一方面由于语言和技术支持等方面的问题，技术厂商只能得到有限的技术资料，需要有一个成熟、标准、具有自主知识产权的二次开发平台。

各个企事业单位的业务和职能不相同，对于办公自动化系统的需求也存在差异，办公自动化系统多以公文处理和事务管理为核心。

WPS Office 2019 for Linux 立足于办公自动化的基础建设，提供标准的开发接口，满足用户个性化定制和应用开发的双重需要。实现与办公自动化系统的无缝连接，构筑整体办公解决方案。

传统的 C/S 模式的办公自动化系统需要在服务器和客户端都安装软件，维护成本相对高。B/S 模式则因为维护成本降低、支持移动办公而逐渐成为主流。WPS Office 2019 for Linux 可以嵌入浏览器，支持基于 WEB 的办公应用，更好地与办公自动系统实现整合。

WPS Office 从 2007 版开始就将平台一致性作为一个基本的设计原则。不仅减少办公自动化程序的改造成本而且减少开发者的学习时间。使用户原有的应用系统无需做太大的改动，即可完成系统改造。

# WPS Office 2019 for Linux

## 功能简介

### 4.1 公文编辑实用功能

WPS Office 2019 for Linux 结合用户的核心需求和对产品的使用习惯，从用户的角度出发，以让用户编辑“更便捷、更高效、更智能”的理念对多个应用场景和操作习惯进行了优化。

#### 4.1.1 公文模板

在 WPS Office 2019 for Linux 版本中，根据政府单位用户的使用需求，对模板库进行了升级。WPS Office 内置 19 个电子公文模板，符合 GB/T 9704-2012 国家标准，覆盖 15 种常用公文种类，基本涵盖日常办公的所有领域。用户可以在公文编辑过程中直接调用，极大缩短了公文的编辑时间，提高了工作效率。



图 4.1-1 公文模板

#### 4.1.2 输出 OFD

WPS Office 2019 for Linux 具有将 WPS 文档输出为满足国家标准化管理委员会批准发布的 GB/T33190-2016 OFD 格式的功能。



图 4.1-2 输出为 OFD

输出 OFD 功能位于“WPS 文字 -- 另存为 -- 输出为 OFD 格式 (G)”菜单上。

### 4.1.3 公文域

在公文中的日常编辑中，WPS Office 引入公文域的概念来替代原始意义上的书签，支持统一对公文元素进行定位、重命名、打印等功能处理，并可在转换 OFD 时作为语义树内容导出。

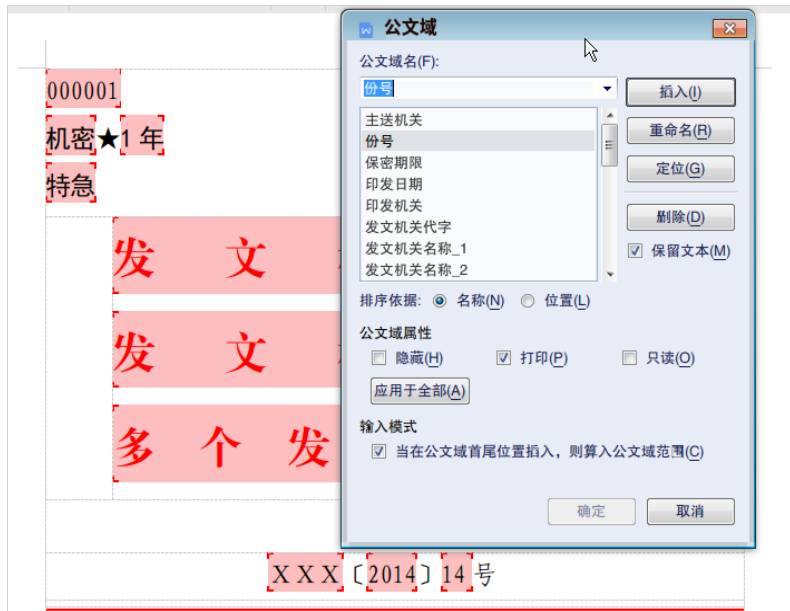


图 4.1-3 公文域编辑

### 4.1.4 手写批注

在日常办公过程中，WPS Office 2019 for Linux 除了支持普通的插入批注外，还支持手写批注，实现了笔迹留痕的功能。可直接与手写板、手写屏连接进行手写输入，实现对文档进行在线批注、圈阅、签批保留原笔迹。通过手写、绘图、文字、图形等方法直接签署文件或修改编辑。

在“审阅”选项卡下，点击“手写批注”，打开“签批工具”选项卡。



图 4.1-4 手写批注

### 4.1.5 实时备份

WPS Office 2019 for Linux 提供实时备份机制，为用户保障资料的完整性提供了技术支撑，实现在每一次编辑后可对文档进行自动保存，进一步增强了文档的安全性。



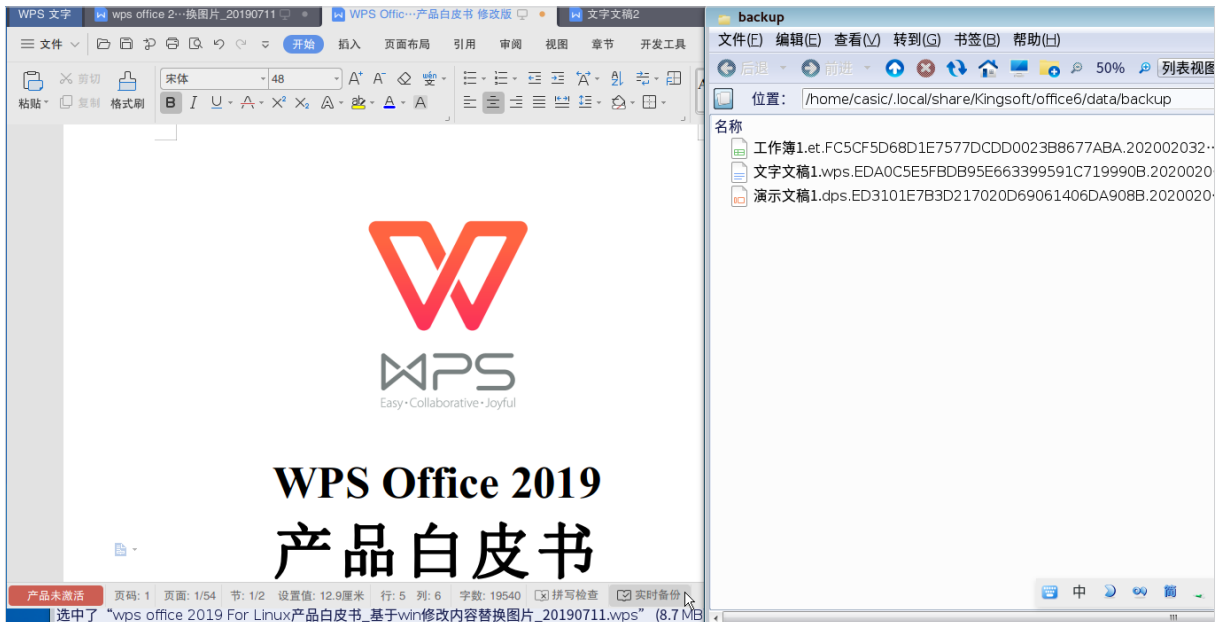


图 4.1-5 实时备份

## 4.1.6 自定义鼠标中键粘贴

鼠标中键粘贴功能是 Linux 特色功能，在 WPS Office 2019 for Linux 中，用户可以方便快捷地将当前选中文字利用鼠标中键复制到光标处，且可以多次重复操作。用户可自定义设置是否使用该功能，可以通过“文件”-“编辑”进行取消设置。

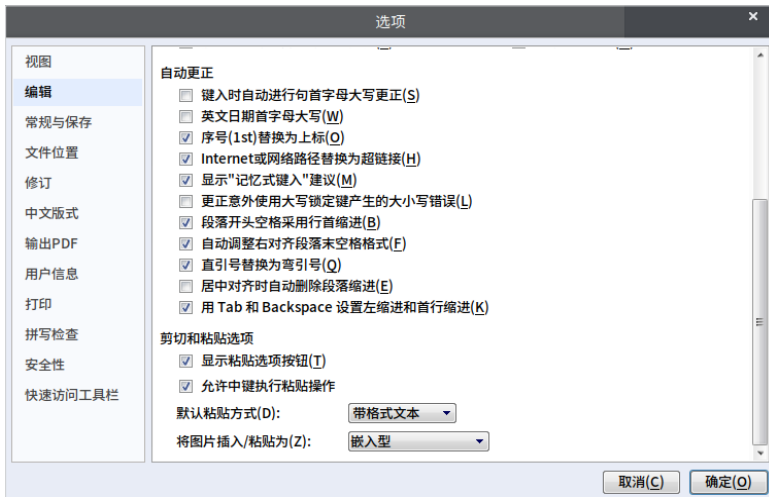


图 4.1-6 自定义鼠标中键粘贴

## 4.2 产品通用功能

WPS Office 2019 for Linux 除了特色功能外，其优良的兼容性、熟悉的操作环境和习惯、人性化的服务功能同样为用户带来了卓越的产品体验。

## 4.2.1 界面更灵活

WPS Office 2019 for Linux 界面延续以往风格，采用以选项卡为单位的方式，将所有功能有组织地集中存放，从而提供足够的空间存放日益增多的功能。为帮助用户按自己习惯的方式使用办公软件，还提供包括“经典风格”操作界面在内的多种界面。

WPS Office 2019 for Linux 界面可选择为默认或是经典风格。界面风格可以在“全局设置”中进行更改。

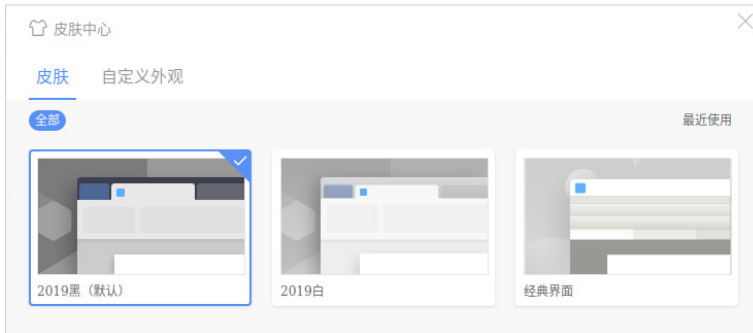


图 4.2-1 WPS Office 2019 for Linux 界面设置

## 4.2.2 工具更便利

### 窗体工具

WPS 文字中的窗体域、WPS 表格中的窗体控件都属于窗体工具，在“插入选项卡”中可以找到。



图 4.2-2 窗体域

WPS 文字可以设置“仅打印窗体域内容”，因此常用窗体域创建需要经常更新并需打印到固定纸张（如纳税申报表、信封、订单等）上的数据。窗体域另外一个作用是可以提取文档中窗体域的数据，将数据收集到一个文件中。

### 快速访问工具栏

为了使用户的界面操作更加快捷简便，WPS Office 2019 for Linux 在 2016 版本的基础上，在操作页面为用户提供了工具栏的快速访问功能，可以帮助用户快速进行文档的打开、保存、输出为 PDF、打印及打印预览等功能。

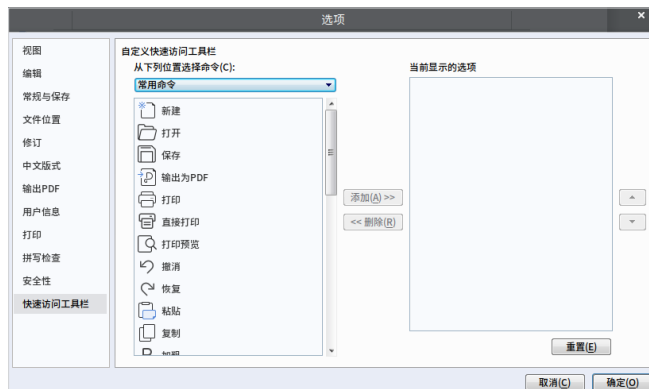


图 4.2-3 快速访问工具栏

## 4.2.3 内容更丰富

### 图片工具

WPS Office 2019 for Linux 支持对插入的图片进行还原、裁剪、压缩、亮度、对比度调整等多种效果处理。点击任一张图片时，系统会自动调出“图片工具”选项卡，选项卡包括了图片处理的功能按钮，可以对图片进行压缩、更正、颜色、环绕方式、裁剪、阴影效果等设置。



图 4.2-4 图片工具选项卡

**批量添加图片：**允许用户在“插入图片”对话框中选择多张图片插入到文档中。

**图片裁剪和压缩：**对于包含图片的文档，通过图片压缩设置，缩小文档大小，便于存储和传输。

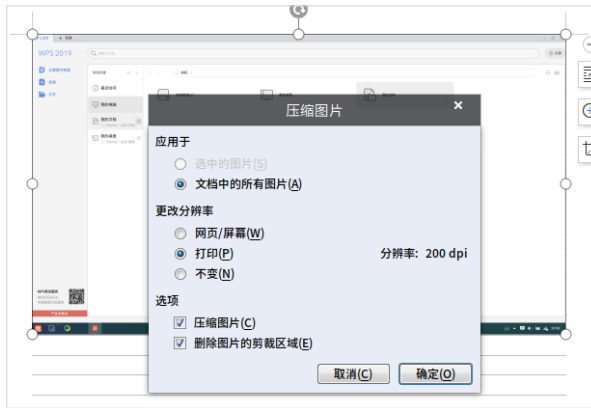


图 4.2-5 图片工具栏和图片压缩对话框

### 智能图形

智能图形是信息和观点的视觉表示形式，可以通过从多种不同布局中进行选择来创建智能图形，从而快速、轻松、有效地传达信息。通过一系列的智能图形模板表示某种关系的逻辑图、组织结构图等，目前在演示内增加智能图形已有 82 种。

点击“插入”—“智能图形”，选择一种合适的智能图形样式进行快速操作。

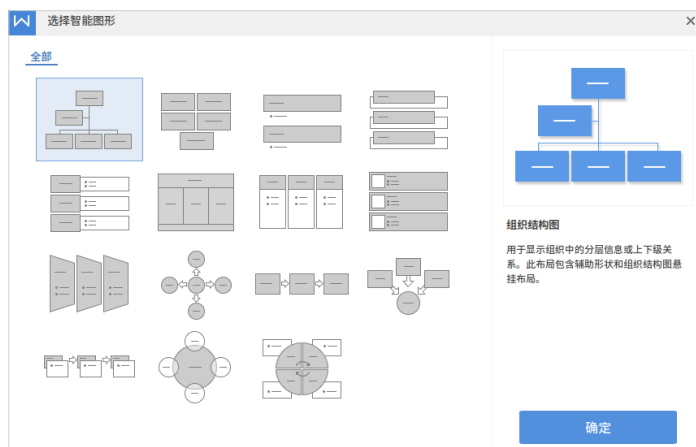


图 4.2-6 智能图形展示

## 支持 2D、3D 效果

WPS Office 2019 for Linux 为各类形状对象提供 2D、3D 效果设置，支持阴影、发光、3D 等效果。

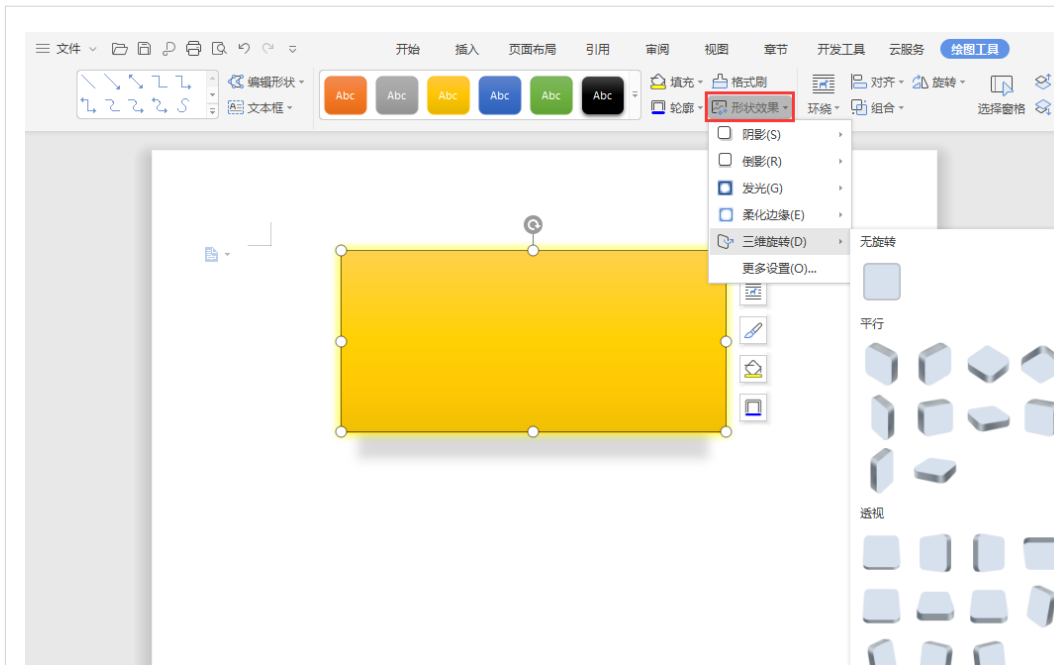


图 4.2-7 设置三维

2D、3D 效果设置功能位于选中对象后的“绘图工具”或“图片工具”选项卡上。

## 艺术字效果

提供更为美观的艺术字样式库，且可以进行多种艺术字效果设置，实现艺术字更为灵活的编辑方式，且兼容 MS Office 2013 艺术字效果。以“文本框 + 效果设置”的形式，实现所见即所得。



图 4.2-8 艺术字设置

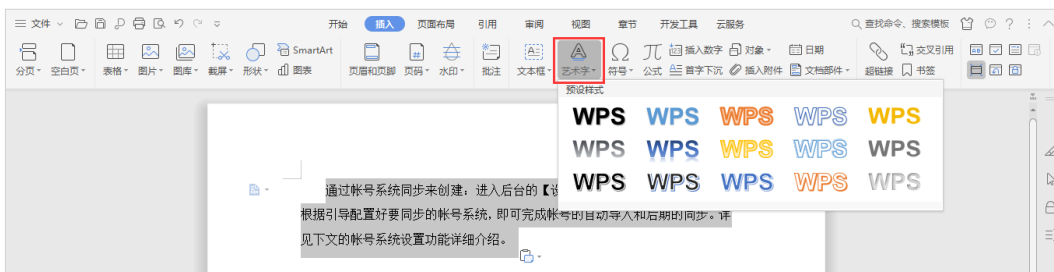


图 4.2-9 艺术字设置

艺术字效果设置功能位于“插入”选项卡上，或通过文字对象“属性”设置。

## 自定义符号栏

在某些行业的文档处理当中，需要插入特殊的符号，例如直径符号：Φ。WPS Office 2019 for Linux 提供对符号栏进行高级设置的功能，可将常用的符号插入到符号栏，使用该符号时直接在符号栏上点击即可。

自定义符号功能位于“插入”选项卡上。



图 4.2-10 将常用符号插入到符号栏后的效果

符号对话框中的“符号栏”选项卡还提供自定义符号快捷键设置、编辑、删除、符号栏重置等。



图 4.2-11 符号栏的设置

## 4.2.4 文档更安全

### 支持打开、编辑权限加密

以 WPS 文字为例，文档安全加密功能位于“应用程序”菜单中“文件”的“文选项”-“安全性”设置。



图 4.2-12 设置文档密码

### 备份管理

用户可通过文件名称、备份时间等信息找到合适的备份文件进行恢复。也可在“应用程序”菜单“文件”的“备份与恢复”设置中，进行备份管理、数据恢复和查看文件的历史版本。恢复完毕之后，可选择手工逐个删除或者全部删除备份文件。

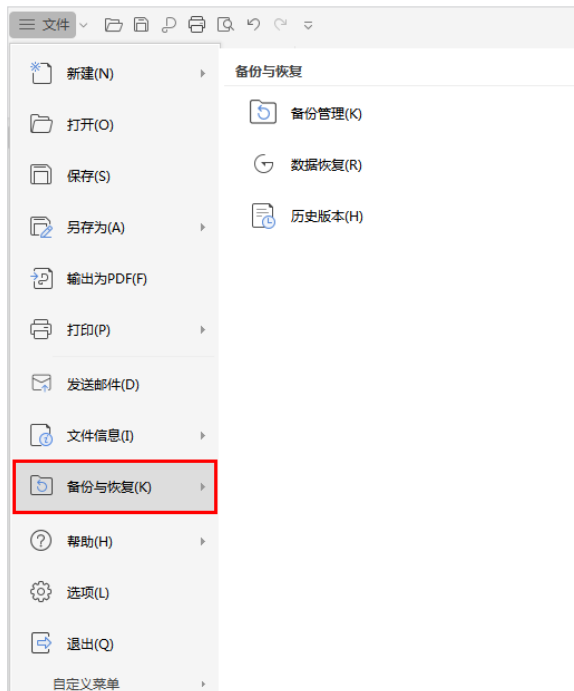


图 4.2-13 “备份与恢复”任务栏

## 4.3 WPS 文字 2019

### 4.3.1 丰富的视图模型

用户可以利用 6 种视图，从多个层面观看文档，提高阅读与编辑的效率。

**普通视图**是 WPS 文字的默认视图方式，可以显示文档的打印外观，主要包括页眉、页脚、图形对象、分栏设置、页面边距等元素，这是最接近打印结果的视图方式。

**阅读版式**方便快捷用户以阅读图书的形式进行展示，可以便捷使用文档结构图、显示批注、修订等功能。

**Web 版式**可通过网页的形式显示 WPS 文字文档，适用于发送电子邮件和创建网页。

**大纲视图**主要用于 WPS 文字文档结构的设置和浏览，使用大纲视图可以迅速了解文档的结构和内容梗概。

**全屏模式**是 WPS 文字在整个 Windows 显示器上完整呈现文档，适合在演示汇报中进行查看，也可以在阅读文档中使用，整个视图将只显示文档内容。

**护眼模式**采用绿色界面，保护视力，防止工作疲劳。

## 4.3.2 便捷的内容编辑

### 文字工具

一键完成“段落重排”、“删除空行”、“删除换行符”等重复性操作，还能进行“智能格式整理”，快捷地重新整理段落。

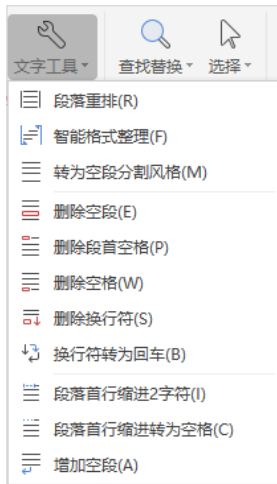


图 4.3-1 文字工具

### 段落快速布局

段落布局快速调整功能直观易懂，要的就是一种所见即所得的效果。通过拖动段落调整框中的上下左右小箭头，即可轻松调整段前间距、段后间距、左缩进以及右缩进；还可通过移动段落前两行行首的小竖线来调整首行缩进、悬挂缩进。

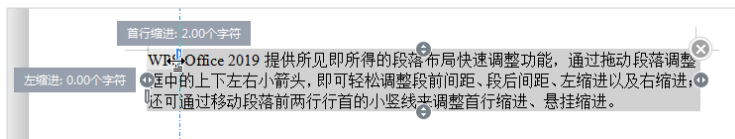


图 4.3-2 全新的段落调整方法

段落布局功能可通过选中所需要调整的段落，点击在段落左侧出现的段落布局调出调整框。

### 快速添加行列

添加表格后，可以通过直观的按钮直接增加行数 and 列数。将光标定位于表格内，表格周围会出现快速添加行列的标签，相应拉伸进行添加。

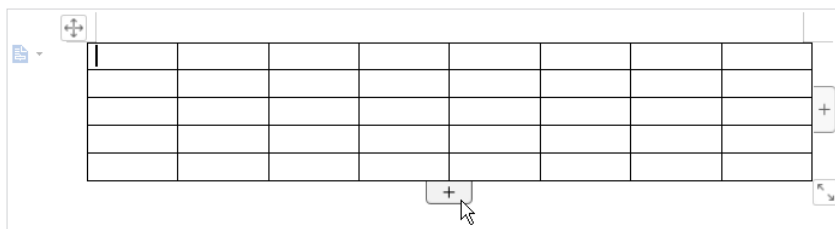


图 4.3-3 快速添加行列

### 斜线表头

所谓表头，就是表格最前面用来对表格各部分内容的含义进行说明的一行或数行表格内容。WPS 文字提供的多种斜线表头可以随着表格的移动而移动，每一个斜线表头是一个独立的文字输入区域。斜线表头可以使表格各部分所展示的内容更加清晰。光标定位于文中表格的单元格中，菜单栏会出现“表格样式”，绘制斜线

表头功能位于“表格样式”选项卡上。

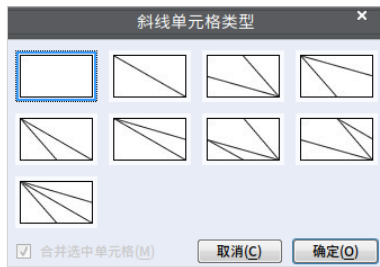


图 4.3-4 斜线表头

## 文字工具

通过给文档加上水印，例如“绝密”、“保密”的字样，可以让获得文件的人知道该文档的重要性。WPS Office 2019 for Linux 具有添加文字和图片两种类型水印的功能，用户可以使用 WPS 中预设的水印，更可以自定义富有企业个性的水印。

WPS 水印功能可以在一次水印设置中同时包含图片水印、文字水印，可以制作出具有独特标记的水印，如包含企业 logo、“严禁复制”字样的水印。



图 4.3-5 自定义水印窗格；同时设置文字和图片水印

## 方框打勾

方框打勾是 WPS 文字结合中文用户习惯推出的又一新特色功能。在问卷、调查表、申请表等文件中，方框打勾是十分普遍的操作，这样的场景也十分常见：

是  否

男  女

WPS 会对文中所有方框做出智能识别，判断并开启打勾互动。细分步骤如下：

第 1 步：用户通过输入法输入“方框”，得到符号“□”。

第 2 步：用户点击“□”，“□”变为“☑”。

第 3 步：用户想要取消勾选，点击“☑”，变回“□”。

另外，在“插入”选项卡中的“符号”里，能轻松找到空方框、打勾方框、打叉方框这些符号。



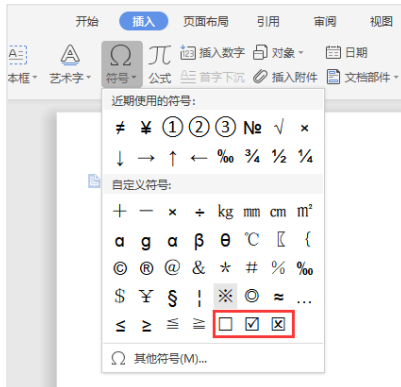


图 4.3-6 方框符号

## 表格计算

编辑文字文档时可以进行简单的数据运算，利用简单的函数和计算公式实现数据统计和分析。WPS 文字中针对表格添加了计算域，实现在表格中快速批量添加计算公式，提供“求和”、“平均值”、“最大值”和“最小值”4种快速计算的方式，提高工作效率。

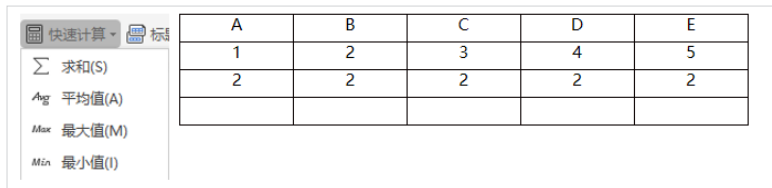


图 4.3-7 利用快速计算功能对数据进行求和汇总

光标定位于文中表格的单元格中，菜单栏会出现“表格工具”，“快速计算”位于“表格工具”选项卡中。



图 4.3-8 快速计算入口

## 4.3.3 智能的结构布局

### 智能目录

WPS 文字颠覆了为文档插入目录的新方式，结合人工智能技术，提高了制作目录的简易度。根据字体、前后文字号差距、编号等要素，在全文中智能辨识有可能是目录项的内容（如节标题）。用户不需要设置大纲和样式，即可一键插入目录。

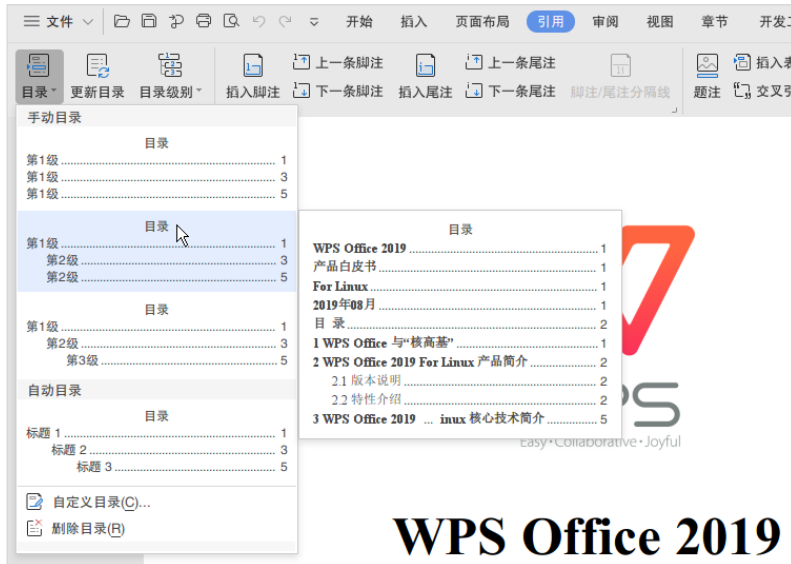


图 4.3-9 插入智能目录

打开一篇有层次结构的文档，在“引用”选项卡中的“目录”，在“手动目录”三种层次中任意选择一种，即可插入目录。

### 智能目录



图 4.3-10 导航窗格

导航窗格可以让用户从目录、章节、书签、查找结果四个维度去纵观一篇文档，作出相应的调整。

## 4.3.4 互动的文档审批

### 修订

修订是多人编辑同一文档时的必备工具。多位修订人留下的修订会以颜色做区分，而且能够更加便捷地接受或拒绝：可以逐条操作，也可以批量接受或拒绝各类修订。

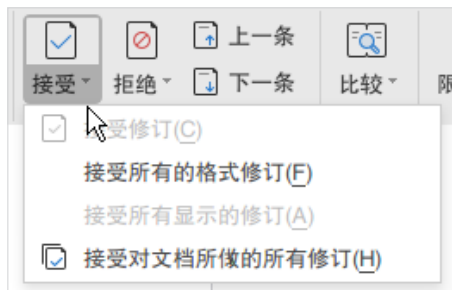


图 4.3-11 批量接受修订

## 限制编辑

限制编辑功能是限制人员对文档的特定部分编辑或设置格式的方式。有效防止格式更改、强制跟踪所有更改或仅启用备注。限制编辑功能位于“审阅”选项卡上。



图 4.3-12 “限制编辑”操作

# 4.4 WPS 表格 2019

## 4.4.1 阅读与查看，更清晰

### 状态栏快速求和

在程序的状态栏，提供即时的状态信息，WPS 表格利用这个特性，在状态栏提供了大量的数据信息，方便用户在操作时及时查看，提高 WPS 表格的信息量。

在 WPS 表格中，如果选择几个数值，状态栏会同时显示“平均值”、“计数”、“求和”，如下图所示：

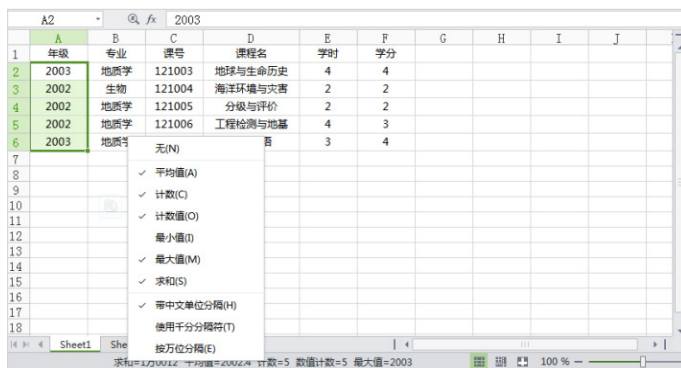


图 4.4-1 根据用户设置显示多重数据汇总

WPS 表格的默认设置可通过鼠标右键点击状态栏调整，出现所有的备选列表，用户根据需要来增加和减少。同时通过右键出现的列表也可以看出，WPS 表格提供中文单位分隔、千分位和万分位显示。对于多位数值，选中单元格，通过状态栏，就可以快速了解数值的大小。

### 查找工作表

当表格中的工作表较多时，查找相对较麻烦。WPS 表格界面下方工作表栏提供全部工作表的名称列表，在列表中就可以轻松找到并切换到指定的工作表。

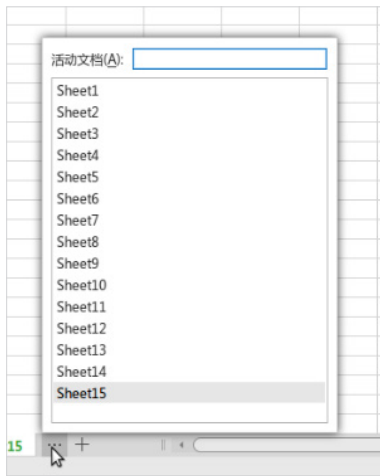


图 4.4-2 “查找工作表”功能

### 冻结窗格提示

当表格中数据过多，可以利用冻结窗格工具锁定特定的行与列。当可视窗口的范围外存在有冻结窗格的时候，将无法滚屏。WPS 表格会对用户做出相应提示。

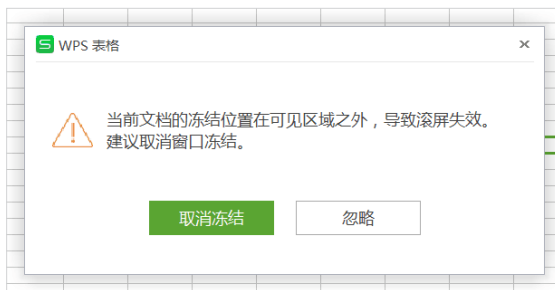


图 4.4-3 冻结窗格提示

## 4.4.2 编辑与公式，更高效

### 智能填充

在处理表格中数量、长短、顺序不完全相同的复合信息时，智能填充功能可以根据已有信息，推导出提取 / 组合规则的填充方式，一键填充，智能高效。



图 4.4-4 智能填充

### 长数字输入

在表格中输入一串比较长的数字（如身份证号码），输入完成之后，发现那串数字自动变成在表格中输入一串比较长的数字（如身份证号码），输入完成之后，发现那串数字自动变成了 xxxxE+xx，或者最后一位数字会自动变为 0，这是因为超过 12 位的长数字在表格就直接用科学记数法来显示，这种情况我们可以通过设置单元格格式来解决。

在表格中单击右键，选择“设置单元格格式”，或在“开始”选项卡中设置数字格式。



图 4.4-5 “单元格式”对话框

## 插入下拉列表

在表格中设置下拉菜单，以方便我们输入相同内容。WPS 插入下拉列表支持手动输入和单元格选择进行设置。“数据”选项卡中“插入下拉列表”。

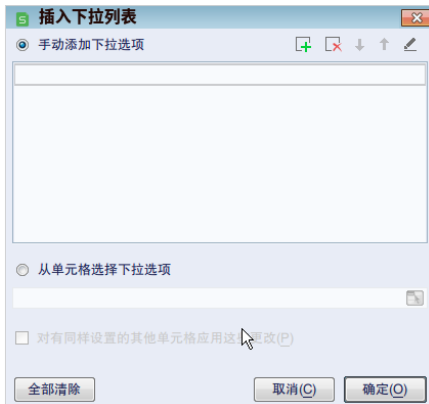


图 4.4-6 “插入下拉列表”对话框

## 公式、函数推荐

### • 函数的种类

在 WPS 表格中将函数分为“常用函数”、“全部函数”、“财务”、“逻辑”、“文本”、“日期和时间”、“查找与引用”、“数学和三角函数”、“其他函数”（包括“统计”、“工程”、“信息”）等不同种类。

WPS Office 2019 在 2016 基础上增加了 7 个函数：

CONCAT：用于连接两个或多个数组。该方法不会改变现有的数组，而仅仅会返回被连接数组的一个副本。

TEXTJOIN：用于连接文本，轻松实现数据的一对多查询。

IFS：用于检查是否满足一个或多个条件。

IFERROR：用于检查是否存在错误的参数。

SWITCH：根据值列表计算一个值，并返回与第一个匹配值对应的结果。

MAXIFS：获取特定条件下的最大值。

MINIFS：获取特定条件下的最小值。

### • 动态的函数参数提示

根据前后参数的相关性，提示参数的输入范围 / 含义，帮助你更快的输入正确的参数、减少公式出错的机会。

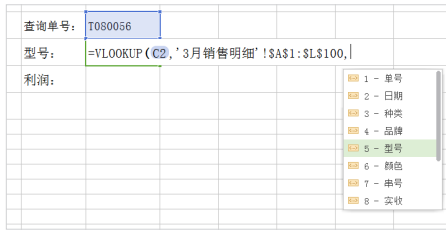


图 4.4-7 函数参数提示

• 常用公式

WPS 表格在插入函数对话框中增加了“常用公式”的选项卡，默认提供计算个人所得税；根据身份证号码提取生日、性别；多条件求和等常用公式，方便使用者的任意调用，而无需再去进行重头的创建。

如下图：

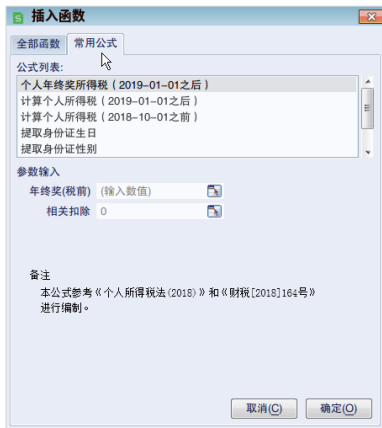


图 4.4-8 常用公式选项卡

### 4.4.3 格式调整，更智能

#### 智能合并单元格

在制作表格的时候，经常要用到合并单元格。WPS 表格现在提供合并快捷键、合并相同单元格、合并内容、拆分并填充单元格等功能，满足各种不同情况下快速合并、拆分的需求。

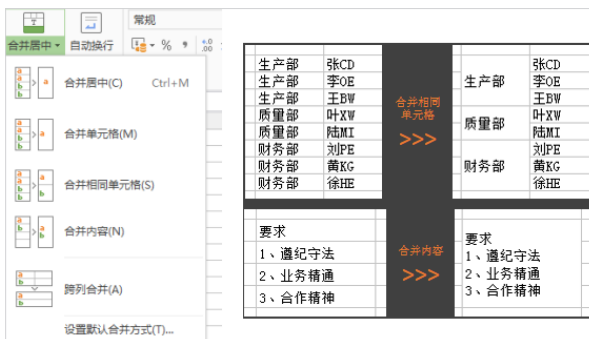


图 4.4-9 合并单元格的不同效果

### 4.4.4 数据管理，更强大

#### 自动筛选

WPS 表格的筛选功能十分强大，在很大程度考虑到了处理表格数据时各种复杂的情况，对于处理大量数据十分便利。

- 带计数的筛选面板：打开筛选面板，自动显示每个项目的个数，数据整体情况一目了然，还支持按计数排序、导出计数等功能，帮助用户快速找想要的的数据（例如：出现次数最多的项目、有重复的项目）、还能快速完成数据的统计。
- 同时支持单选和多选：避免在单选和多选两者之间切换的麻烦，有“仅筛选此项”，筛选更灵活方便。

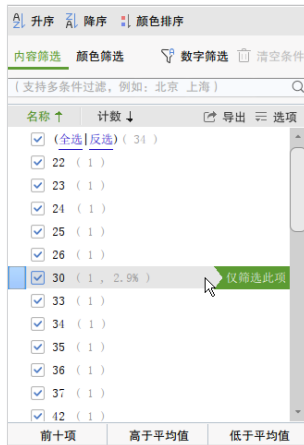


图 4.4-10 筛选面板

- 检查筛选区域的下方数据：当筛选列中新增了数据，可以自动扩展筛选区域，将这些新增的数据纳入筛选范围，不用再重新设置筛选。
- 按选中单元格筛选：若表格中有着较长的数据，翻阅起来十分耗时，在阅读过程中就可以选中想要筛选的单元格，使用右键菜单中的“按选中单元格筛选”功能即可直接筛选这些单元格。

## 透视表

在分析一个项目很多的数据表时，往往需要抓取某些关键值来做分析，这时就需要用到“数据透视表”的功能来进行数据筛选分析。



图 4.4-11 透视表

## 重复项管理

- 拒绝录入重复项：整理花名册、物料清单的时候，往往要求每个名称、编码是唯一的。设置“拒绝录入重复项”，从录入环节将错误排除在外。

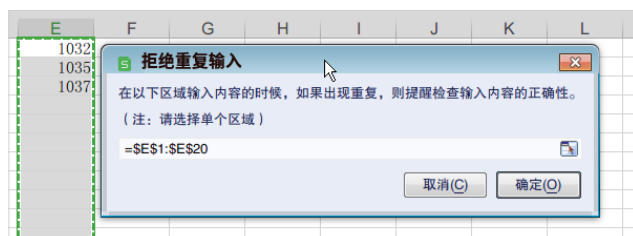


图 4.4-12 拒绝重复录入项

## 图表

图表是以图形化的方式表示数据, 以帮助用户更方便、更直观的分析 and 比较数据, 并且找出其中的差异或关系, 通过图表的方式一目了然的查看数据。WPS 表格提供丰富的图表类型和图表配色方案供用户选择, 用户可根据自己的喜好改变图表的类型和配色方案。

数据图表功能位于“插入”选项卡上的“图表”选项中。

## 4.4.5 容错优化, 更合理

使用表格处理大量数据时, 数据来源的格式多样、情况复杂, 常常给数据录入带来很多麻烦。而大量数据往往又会导致文件大、打开速度过慢。针对这些现象, WPS 表格对容错与优化做出了提高。

### 单元格错误检查

当录入的数据是不方便计算的格式, 如文本、单元格前后存在有不可见字符串等等情况下, WPS 表格都会做出检测并提醒用户。

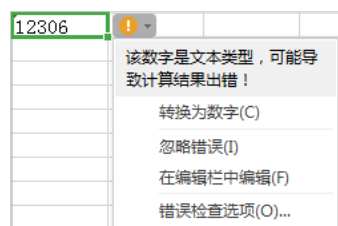


图 4.4-13 单元格错误检查下拉列表

### 文本转数字

使用外部数据的时候, 经常会产生一些不能计算的文本格式“假数字”, 导致统计出错。文本转数值的一键操作, 把假数字变成可以计算的真数字。

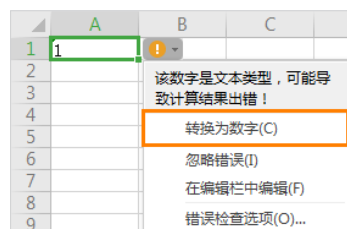


图 4.4-14 转换为数字选项

### CSV 文件的数据类型识别

在数据处理过程中, 经常需要从系统中导出 CSV 数据文件进行统计分析, 但 CSV 是以纯文本形式存储数据, 会出现打开后数据走样 (长数字身份证、0 开头的编号、类似日期的编号) 或是数据在表格中无法正常计算 (包含不可见字符) 等问题。打开 CSV 文件时弹出对话框, 可以让用户指定每列数据的类型, 保证打开的能够正常阅读和计算。



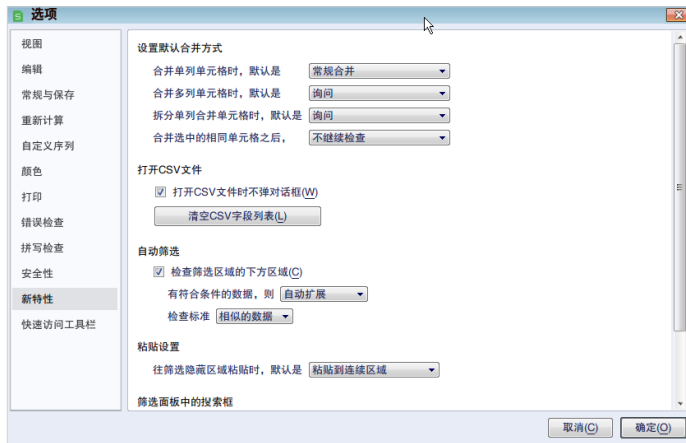


图 4.4-15 “打开 CSV 文件”相关设定

## 文件瘦身

文件瘦身功能支持无损缩小文档的容量，不会破坏文档内容。当文件中存在隐藏的数据或格式时，会造成文件的体积过大，文件瘦身功能可缩小文件体积。将不可见的形状、文本框、重复样式、空白单元格删除，并且支持备份原文件，防止可能会造成的数据丢失。



图 4.4-16 “文档瘦身”功能

## 4.5 WPS 演示 2019

### 4.5.1 方便的设计工具

#### 幻灯片设计

WPS 演示结合企业用户的各种场景需求，更新了本地模板资源库，并同步更新设计板块的资源，精简准确，为用户带来了多重模板体验。切换到“幻灯片母版”功能，对演示文档中母版幻灯片的设计和板式进行设置。

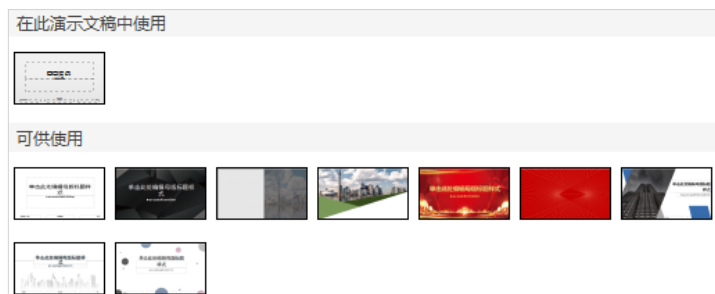


图 4.5-1 全新设计模板

## 动画设计

WPS 演示 2019 版对动画设计板块进行了布局优化，显得更加清晰美观。



图 4.5-2 动画效果一览

## 4.5.2 多元的数据展示

### 表格与图表

在 WPS 演示中，仍然可以通过表格和图表来展示数据。使用表格可以清晰地展示数据的分类，WPS 演示提供多种表格配色，方便搭配幻灯片的整体风格。也可以在幻灯片中插入条形图或折线图等图表来展现数据的信息。兼容模式下插入的图表需要双击后在 WPS 表格后即可正常显示。

### 智能图形

智能图形可直观地展示信息和观点，WPS 2019 相比 2016 新增了 82 款智能图形，用户可以有更多选择来展现数据、信息点之间的关系。

## 4.5.3 可嵌入的多媒体

在使用 WPS 演示来制作演示文稿的时候，可以选择通过插入图片、图形、视频和音频来展示多彩的图像。2019 新增在演示文稿中嵌入视频和音频文件的功能，这不同于以往的插入功能。所嵌入的文件独立于来源文件：即使删除了来源文件，已经嵌入的文件仍能播放。

## 4.5.4 生动的演示放映

### 墨迹

在放映中，演讲者可以在播放中的幻灯片留下标记，划出重点。WPS 演示提供了多种墨迹颜色和样式可供选择，包括各种笔刷以及形状。

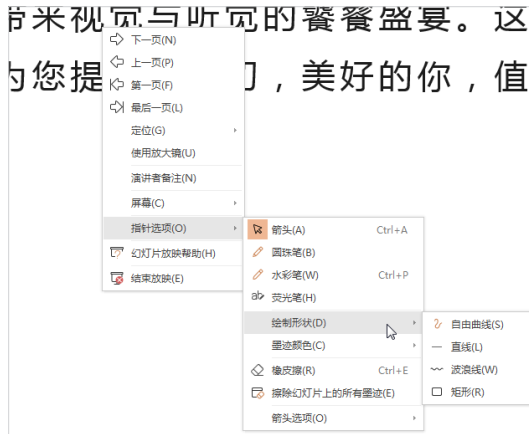


图 4.5-3 墨迹

### 放大镜

演示放映过程中，可以使用放大镜对当前幻灯片的特定区域进行放大。

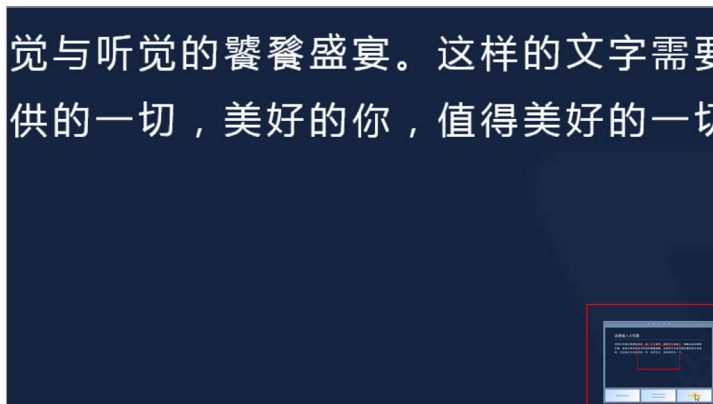


图 4.5-4 放大镜

### 自定义放映

当演讲者不希望播放整个演示文稿文件的每一页，而是想要选择特定的某些页来播放时，就可以使用自定义放映功能。



图 4.5-5 自定义放映

## 双屏放映

双屏播放模式是指在选择“演讲者放映模式”后，演讲者播放幻灯时，可在一台显示屏上运行演示文稿而让观众在另一台显示屏上观看的演示模式。双屏播放需演示的计算机已经接入了两台（或以上）显示设备。

双屏播放模式包括两种：

- 克隆模式：演讲者的操作界面完全同步显示在观众看到的显示设备上。
- 扩展模式：演讲者自己的操作界面不让观众看到，只给观众展示播放视图下的内容。

双屏播放模式在“幻灯片放映”选项卡的“设置放映方式”设置。



图 4.5-6 双屏放映设定

## 4.5.5 丰富的视图模式

WPS 演示提供了多种视图模式供用户选择，包括普通视图、幻灯片浏览、备注页和阅读视图。

- 普通视图是 WPS 演示的默认视图方式，是最接近打印结果的视图方式。
- 幻灯片浏览站在全局的角度上，便于展示其全部的幻灯片。
- 备注页以单独演示页与备注结合进行展示，适合用户进行备注页与演示页结合打印。
- 阅读视图是 WPS 演示用来在整个 Windows 显示器上完整呈现演示文档，适合在演示汇报的时候进行查看，也可以在阅读演示文档的时候使用，整个系统只显示演示文档。

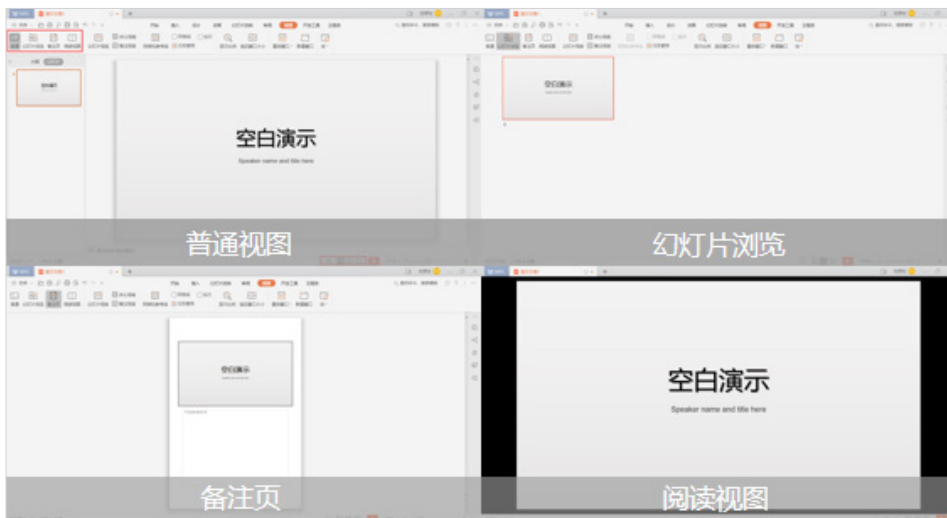


图 4.5-7 视图展示

# WPS Office 2019 for Linux

## 产品服务

为了保障用户实现办公环境的平滑过渡并为用户提供一个良好的售后服务环境。金山办公软件依托多年的政企服务经验，通过线上、线下联合行动，打造了全方位的产品服务体系，围绕用户过渡期间的核心需求及关键点，承诺第一时间帮助用户解决实际问题。

目前在全国各地共建有 8 大服务中心，400 专业客户服务电话，线上微信售后服务公众号，并且全国部署了 200 名资深客户经理，拥有全国 100 家的认证授权服务商，实现服务能力覆盖全国 31 个省份。同时，企业有序地将服务资源整合，推出了 6 大核心服务：系统集成改造咨询服务、适配驻场服务、安装推广服务、产品培训服务、售后保障服务、产品升级服务。

在提供核心服务的同时，WPS Office 准备了丰富的增值产品以及服务供用户选择，实现用户多元化办公的场景需求。云文档产品结合 WPS Office 客户端产品使用可以充分提高组织内部文档共享和协作的效率。有严格管控文档安全需求的客户，WPS Office 可以提供文档安全产品。对于需要更多公文模板的用户，WPS Office 可以提供公文模板定制服务。WPS Office 的服务目标是使用户可以真正通过 WPS Office 产品和服务提升工作效率。

在进行实际服务的过程中，根据用户反馈，不断地对现有的服务内容和架构进行优化升级。通过“服务带动服务”的方式，完成闭环服务体系生态建设。



图 5-1 服务体系架构及内容

## 5.1 服务体系架构

### 全国 8 大服务中心

服务中心主要位于北京、上海、广州、武汉、西安、珠海、深圳、成都，服务范围覆盖全国 31 个省份。为保障全面替代目标的达成，金山办公软件对 8 大服务中心持续增加资源投入，以达到通过服务中心带动地区服务能力提升的作用。

## 200 名客户服务经理

200 名专业客户服务经理遍布全国。各服务经理均有多年客户服务经验，具备专业的技术服务能力。通过定期考核和培训，每一位客户服务经理都能以专业、专心、高效的状态服务每一位用户。

## 400 客户服务中心

全国统一热线电话 400-677-5005，每一位客服人员都会以热情、认真、耐心的态度服务于每一位用户。

## 微信售后服务公众号

利用移动互联网微信平台，提供多样的服务方式。用户可以随时随地使用在线客服进行使用咨询和问题反馈。同时可以利用碎片时间，查询知识库，阅读使用技巧，并且可以关联云文档进行文档管理。

## 全国上百家授权服务商

为了加强对服务质量的把控、保证服务商的服务能力和工作态度，金山办公软件定期对服务商的服务质量进行考核，并建立了淘汰机制。经过多年不断优化建设服务商体系，目前服务商团队已经成为客户服务体系中不可或缺的一部分。

# 5.2 服务核心内容

通过整合多年的政企服务经验，金山办公软件客户服务工作逐步形成了以系统集成改造咨询服务、适配驻场服务、安装推广服务、产品培训服务、售后保障服务、产品升级服务为核心的产品服务内容体系并贯穿项目始终。针对项目不同时期的核心需求提供多元化的解决方案，全力保障用户实现办公软件平台的平滑过渡及全面替代。

### 5.2.1 集成改造咨询服务

根据服务经验，办公软件适配项目主要分为前期产品适配阶段及后期产品使用维护阶段。其中，集成改造咨询服务主要针对适配排查测试阶段，找出用户各部门中业务系统为适配 WPS Office 系统需要改造的功能点，评估改造的可行性等，例如针对用户办公体系的二次开发接口兼容性、第三方控件升级情况、代码调用等进行评估。并对经评估需要改造的信息系统进行改造开发、测试等工作最终提出系统技术解决方案，进行系统集成对接指导。

### 5.2.2 适配驻场服务

适配驻场服务贯穿项目始终。

在项目前期适配阶段。通过派遣专业技术人员以现场驻场的形式，帮助用户完成软硬件系统改造适配的工作，为用户提供合理的适配环境，完成系统集成改造咨询工作。

在项目部署阶段。技术人员通过驻场服务完成产品的安装、测试及应急事件响应等工作，保证 WPS Office

在项目中的成功部署。

在项目运行阶段。根据用户需求，可派遣专业技术人员以现场驻场的形式定期面向用户进行技术巡检和培训支持，提供现场的二次开发接口技术指导及产品反馈与解答服务，帮助用户解决实际问题。

### 5.2.3 产品培训服务

产品培训服务是服务体系中非常重要的一个环节，主要针对不同的服务人群开展不同形式的培训服务。其中，针对专业技术人员以远程或线下的方式提供二次开发接口使用培训、软件维护培训等。针对用户则以软件操作技巧培训、产品功能培训、以及定制培训内容为主，例如：《WPS 文字综合运用能力提升训练》、《WPS 表格综合运用能力提升训练》、《WPS 演示综合运用能力提升训练》等。培训形式包括但不限于网络授课、线下培训、远程资料提供等。对于有特殊需求的客户，提供按行业、职能、客户需求等深度定制的培训内容，满足用户多元化需求。

### 5.2.4 安装推广服务

安装推广服务的目的除了指导和帮助用户进行软件安装和使用外，旨在通过文档资料推广、展会、交流会和培训会等形式加强用户对于 WPS Office 办公平台的理解。

为了更好地提升用户的使用体验，根据用户需求，提供个性化安装包定制服务。目前支持：

- 序列号内置
- WPS Office 内网升级服务器地址定制
- 静默 / 非静默安装
- 启动界面添加授权主体 Logo
- WPS Office – 关于界面添加授权主体 Logo。

### 5.2.5 售后保障服务

为了保障用户在产品有效使用期内正常使用产品功能，我们为用户提供全面的售后保障服务。用户可通过客户服务专线电话联络我方售后服务工程师或直接由我方 400 客户服务中心安排专属服务技术人员为您提供驻场服务或电话诊断，针对用户产品使用问题、产品问题及二次开发技术问题进行咨询解答。

为了面向用户提供更好的服务质量并及时把握用户核心需求，公司定期组织专业技术人员进行线下客户回访及线上电话、邮件回访工作，收集用户的产品使用意见，并进行建档跟踪入库。阶段性地对用户反馈问题进行归纳总结改进以提升产品赋值功能。

### 5.2.6 产品升级服务

在产品使用阶段，为了使产品更好地满足用户需求，强化用户的产品使用体验，可为用户提供定制开发服务。定制开发服务主要结合后期用户的使用调研情况，针对用户反馈的已有产品功能进行深度优化，同时基于标准产品做定制开发例如页面定制、接口对接等。只要在企业的局域网中架设金山 WPS Office 软件管理服务系统，客户机就可以定期自动执行升级操作，同步更新到 WPS Office 最新版本，实现移动端的升级和应用服务的升级。

除产品定期升级外，WPS Office 全面帮助用户实现信息化服务。帮助用户更好地进行产品使用行为数据采集、分析，深入了解统计用户对产品的使用习惯，如版本号、报活数、序列号、IP 地址等以方便观察实际需求。

## 5.3 产品增值服务

WPS Office 提供统一后台管理服务，集 PC 端软件升级、移动端软件升级、应用升级、应用授权、信息收集等服务于一个后台，并可以与企业云共享账号体系。无论企业是需要全新部署后台、升级 WPS Office 软件，亦或是新增更多的服务，都可通过此平台完成部署管理。

### 跨端部署

企业用户若需要部署 PC 及移动两端的的服务，可以通过此统一后台轻松完成，无需区别处理。

### 增值服务

如果企业用户需要新增应用服务，WPS Office 的服务端将更新该企业的授权应用列表，部署新增应用的部署包，企业客户端获取应用列表后会及时匹配更新，由此获取最新应用，方便快捷。

利用此平台，企业用户还能对增值服务在企业级的使用范围等进行定制，灵活性非常高。

### 软件升级

WPS Office 为 PC 客户端提供了升级服务 (Software Update Services, SUS)，只要在企业的局域网中架设金山 WPS Office 软件管理服务系统，客户机就可以定期自动执行升级操作，同步更新到 WPS Office 最新版本，实现移动端的升级和应用服务的升级。

### 信息服务

利用统一后台的信息收集服务，企业的采购人员能够有效地收集公司内网 WPS Office 各个版本以及各个应用的使用情况，如版本号、报活数、序列号、IP 地址等，方便观察实际需求。

### 5.3.1 云文档

WPS Office 2019 for Linux 版本已实现与云存储的集成，并支持在不同适配平台提供符合新办公模式的系统集成应用，可实现在不同终端、不同应用系统中文档的创建、编辑、修订、审批、阅读等应用处理的统一，同时保障应用过程中的文档信息安全问题，如文档权限控制、文档不落地、协同编辑等。

WPS 云文档产品是一款围绕文档处理工具的全平台文档管理系统，包括云文档储存服务、文档权限管理服务、在线文档处理服务、配合文档协同沟通的即时通讯服务以及供第三方业务系统调用的文档组件 API 服务。同时借助强大的云文档能力实现 Linux 平台与 X86 平台的文档交互，支撑 OA 业务总线。

### 5.3.2 文档安全

WPS 文档安全服务是通过 WPS Office 客户端和管理后台创建加密文档、基于组织架构的权限管理、离线安全访问以及文档操作日志审计等功能为企业提供便捷高效的文档安全管理服务。企业敏感文档（财务报表、营销数据、产品规格、研发流程等）在产生、流转、版本修改、存储、脱密的整个生命周期都能安全无忧。

WPS 文档安全产品可以与 KM、文档管理系统、BPM、PDM/PLM 等现有的应用系统无缝整合，加强对这类系统中各类文档的安全管理，满足用户对文档防泄密的安全需要。



WPS Office 2019 for Linux 在文档安全体系中使用加密技术为文档进行加解密服务。加密技术采用标准加密算法，随机生成密钥，一文一密钥，每次存盘都重新随机生成密钥。通过密钥与加密文档分别隔离存储的手段，密钥的下放和解密由系统控制。WPS Office 客户端本地负责安全文档格式的产生，而服务器所提供的远程加解密服务也参与安全文档格式的产生过程，让敏感数据分布在文档格式与服务器数据库中，从而保证敏感数据的安全性。在工作环境内，合法用户可以自动从服务器端获取密钥，为加密文档解密；而一旦脱离工作环境，因为无法获取密钥，密文文档将不能使用。

WPS 文档安全产品能有效防止知识资产外泄，杜绝内部信息外流。提供文档的全生命周期保护措施是政府机关、企事业单位文档安全管理的最佳解决方案。

### 5.3.3 模板定制

根据政、企事业单位用户的需求，提供符合 GB/T 9704-2016 标准的公文模板定制服务。同时根据客户所在行业、原始资料和指定的用途，对内容进行策划、对素材文案进行提炼，面向用户提供演示文档深度定制、报表设计、海报设计及模板设计服务。

# WPS Office 2019 for Linux

## 产品二次开发相关

WPS Office 2019 for Linux 针对各类型应用系统集成需求，提供支持多种开发语言调用支持，其中包括 JavaScript、Python、Java、C++ 等二次开发接口，满足多种编程语言调用需求。

目前 WPS Office 2019 for Linux 除了支持国家标准的党政机关电子公文应用系统编程接口规范之外，还提供了 WPS 文字、WPS 表格、WPS 演示模块超过 10000 个接口函数，该部分接口基本兼容 Microsoft Office API，可以极大减少各种业务系统的迁移工作。接口调用方式灵活，稳定高效。同时提供详细接口开发手册。

WPS Office 2019 for Linux 自带多种集成模式的开发 SDK，包括：

- 浏览器插件，兼容主流浏览器（Firefox、360 等）、通过插件可以直接将 WPS Office 嵌入到浏览器窗口，同时可以直接进行接口调用、编辑等各种操作需求，完美衔接 OA 等业务系统集成。
- 客户端程序开发 SDK 包，可以随意操控 WPS Office 程序和客户端程序的互嵌、互调等。
- WPS Office 进程内加载插件机制 SDK，可以直接自定义 WPS Office 功能按钮、UI 界面等。各种 SDK 调用方式简单高效，助力各种办公二次开发需求。
- WPS Office 宏编辑器，是一个为二次开发者设计的编写和编辑 JavaScript 代码以调用 WPS Office 功能的程序。可以提供常用代码编辑器功能，如编辑代码、在模块间复制代码、在不同工程之间复制代码、重命名模块等，并提供了 WPS Office 二次开发功能，如用户窗体、工具箱、立即窗口、调用堆栈等，使用户能够通过代码调用 WPS Office 功能进行二次开发。

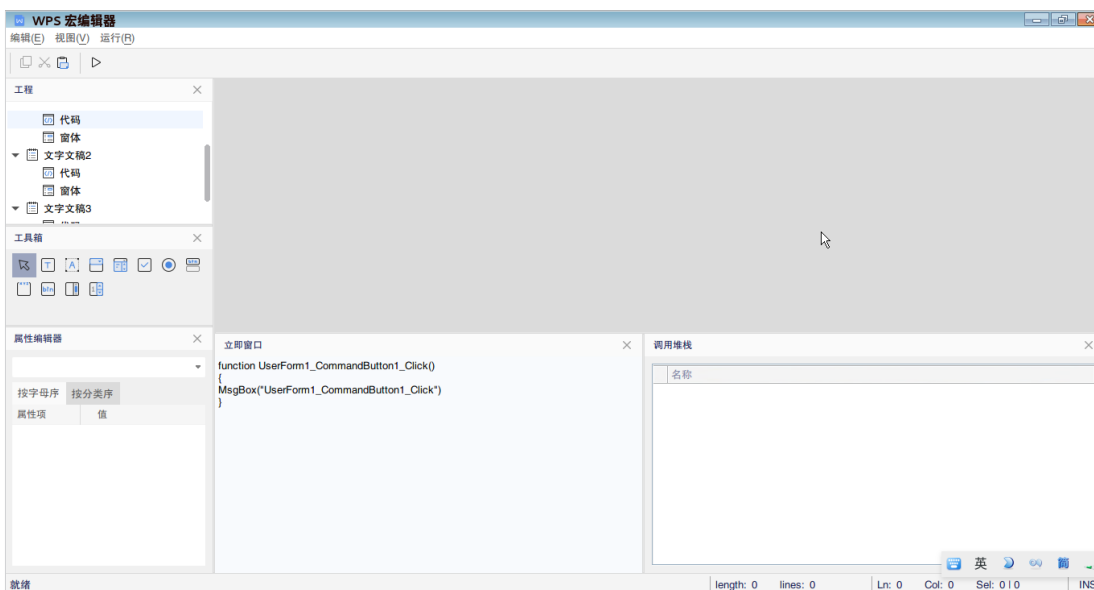


图 6-1 WPS 宏编辑器

# WPS Office 2019 for Linux

## 版本说明

WPS Office 2019 for Linux 产品包括专业版和安全版。

### WPS Office 2019 for Linux 专业版

WPS Office 2019 for Linux 专业版包括 WPS 文字（WPS）、WPS 表格（ET）、WPS 演示（WPP）三大模块及二次开发包。现有 OA、电子政务等业务系统都可平滑过渡到集成 WPS Office 的应用。

### WPS Office 2019 for Linux 安全版

WPS Office 2019 for Linux 安全版在专业版的基础上，增加了文档原生加密、明文水印、密级检查、文档溯源等一系列保障文档安全的功能。

# WPS Office 2019 for Linux

## 适配环境

WPS Office 2019 for Linux 与国内主流 CPU、操作系统整机厂商深度适配，运行稳定。其中 CPU 包括：X86、华为鲲鹏、龙芯、飞腾、兆芯、申威等。操作系统包括：中标麒麟、银河麒麟、中科方德、深度、普华、新支点、优麒麟等。

目前，依靠强大的云平台保障，WPS Office 2019 for Linux 版本在兼容主流平台同时，支持几乎所有平台的文档交互——包括 Windows、MacOS、iOS、Android 等平台文档都可以实现轻松交互使用；并且支持跨平台分享和多人协作办公，实现文档实时备份。同时，借助强大的云文档能力实现 Linux 平台与 X86 平台的文档交互，支撑 OA 业务总线。

### **CPU 适配环境：**

龙芯 3A/3B (Mips)、飞腾 (ARM)、兆芯 (X86)、华为 (ARM)、申威 (Alpha)、Intel (X86)、AMD (X86) ... ..

### **操作系统适配环境：**

中标麒麟、银河麒麟、中科方德、深度、普华、新支点、思普、一铭、同源、Redhat、Ubuntu、... ..

\* 所有厂商排名均不分先后

# WPS Office 2019 for Linux

## 生态体系

“安全、高效、可靠”愈发成为信息化和软件产业发展的重要目标。瞄准该目标，金山办公软件不仅在与众多主流 CPU+OS 的产品兼容性互认证方面取得了突出进展，更在 2019 年 3 月对外推出了 WPS Office 2019 for Linux 专业版，从生态建设和产品优化等多个维度推动办公软件的“安全、高效、可靠”发展。

WPS 围绕行业用户、系统集成商、硬件厂商、系统厂商、软件开发厂商，结合多种场景领域，推动科技与产业创新深度融合，构建良性创业生态圈。充分发挥核心企业管理、资源、品牌、技术优势与创新能力，通过科技创新和金融创新，引入大数据、人工智能，推出具有产业特色的办公应用产品，与生态厂商协同共生、良性循环、全面发展。

### WPS 生态基本组成：

**用户行业分布：** 党政机关、军队、金融、企业、能源、通信、交通、医疗、院校等

**系统软件厂商：** 中标软件、中科方德、天津麒麟、湖南麒麟、普华基础软件、深度科技、东方通、一铭软件、神州网信、红旗、思普、中创中间件、金蝶天燕等

**数据库软件厂商：** 达梦数据库、神州通用、南大通用、人大金仓、优炫软件、瀚高等

**应用软件厂商：** 可信华泰、360 浏览器、海泰方圆、数科、福昕、中安网脉、安宁创新、搜狗、华宇等

**系统厂商：** 泛微、致远、中宏立达、华电园、中软、慧点、科大讯飞、万户等

**整机与板卡厂商：** 北京计算机技术及应用研究所、深圳中电长城、北京同方信息、联想长风科技、山东超越、山西百信、湖南长城、华为、海尔、方正、升腾、上海秉时、景嘉微等

**打印外设厂商：** 奔图、长城、光电通、立思辰、联想、706、力捷、清华紫光、方正等

\* 所有厂商排名均不分先后

# WPS Office 2019 for Linux

## 未来规划

随着云计算技术、移动互联网应用技术的成熟，基于传统桌面 PC 的企业信息化应用，正在向云计算、跨终端、多平台的公有或私有“云服务”的应用模式转变，并已成为企业信息化技术发展的趋势。企业级办公应用在 IT 建设的新征程中开始向“云办公”、“移动办公”应用模式延展。

早在三年前，WPS Office 2016 for Linux 专业版就开启了云端办公的新时代，并提供了一整套“安全、高效、可靠”的文档管控方案，为建立基础办公应用的“安全、高效、可靠”奠定了基础。Linux 办公产品一经上市，就被 Linux 用户口口相传，相互推荐。以云办公为代表的智慧办公，正在成为大数据和人工智能等前沿技术在实体经济中的落地应用，这也是“互联网+”服务的重要落地领域。

随着人工智能技术中自然语言处理技术的发展和成熟，智能写作已经逐渐服务于各个领域。金山办公软件将基于人工智能重新定义“文档创作”与“办公交互”，结合大数据建立机器深度学习模型，利用人工智能技术实现“文档标准化、智能校对和内容助手”等多种公文创作相关的服务，让每一位用户充分享受人工智能为文档创作带来的便利，让办公更轻松。

中国科技借助中国智慧，金山办公软件在全球市场收获了累累硕果。截至 2018 年底，金山办公主要产品月度活跃用户数 (MAU) 超过 3.1 亿，其中 WPS Office 桌面版月度活跃用户数超过 1.2 亿；WPS Office 移动版月度活跃用户数超过 1.81 亿。WPS Office 移动版在全球 Google Play、App Store 中国区的办公软件应用市场中排名前列。

未来，金山办公软件将会继续把握政策环境和产业发展的机遇，坚持大力投入并积极推动国家应用创新产业发展。借助云和 AI 等前沿技术赋能全线产品和服务，以期引领未来办公领域建立健全行业标准和规范，为产业持续良性发展打下坚实的基础，实现办公软件平台行业的强国梦。

## 需要帮助

☎ 400-677-5005

✉ [wps@kingsoft.com](mailto:wps@kingsoft.com)

🌐 [www.wps.cn](http://www.wps.cn)

📍 北京市海淀区小营西路 33 号 金山办公大厦

## 免责声明

本文档中所包含的信息代表金山办公对近期公布信息的现行规划，可能包含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。

由于金山办公必须针对不断变化的市场环境做出相应的调整，因此，本文档信息不构成任何要约或承诺。

金山办公无法保证此文档信息是否适用于今后，本文档包含的功能可能会发生变化。金山办公可能不经通知修改本文档包含的信息，恕不另行通知。

版权所有 ©2019 金山办公 保留所有权利







COPYRIGHT © 2019 KINGSOFT OFFICE SOFTWARE INC.

