

gbt9704 宏包使用说明

(v0.1.4)

Contents

Contents	1
一、概述	1
二、编译方式	2
三、宏包选项	2
四、核心命令示例	2
五、表格中的数字格式化	4
六、字体依赖说明	6
七、Emoji 支持	6
八、已知问题与限制	9
九、许可证	10
十、反馈与贡献	10

一、概述

本宏包 **gbt9704** 基于 **memoir** 文档类，严格遵循 **GB/T 9704-2012**《党政机关公文格式》标准，实现了红头文件、标题分级、附件、版记等公文的自动化排版。

当前版本为 **v0.1.4**，支持 LuaLaTeX（推荐，彩色 Emoji）和 XeLaTeX（字体回退）双引擎编译。

二、 编译方式

本宏包依赖 **ctex** 宏包处理中文，推荐使用 **LuaLaTeX** 引擎编译（彩色 Emoji 等特性需要 LuaLaTeX + HarfBuzz 支持）：

lualatex gbt9704-doc.tex

三、 宏包选项

redline 在公文红头下方绘制红色分隔线。

noredline 不绘制红色分隔线（默认）。

titleindent 章节标题首行缩进 2 字符（默认，符合国标）。

notitleindent 章节标题取消首行缩进。

zhlineskip 启用 **zhlineskip** 宏包，提供 CJK 感知的比例行距控制（正文 1.75 倍字号、脚注独立比例、数学恢复西文行距）。需 TeX Live 2026 或手动安装。

emoji 启用 Emoji 支持（默认）。LuaLaTeX 下输出 PDF 彩色矢量图形，XeLaTeX 下回退至系统 Emoji 字体黑白渲染。

noemoji 禁用 Emoji 支持。

四、 核心命令示例

（一） 标题与正文

使用 **\title{...}** 和 **\maketitle** 输出大标题（二号大标宋，居中）：**\gongwensubtitle{...}** 可输出副标题（三号仿宋，居中）。

正文环境自动设置为三号仿宋、28 磅行距、首行缩进 2 字符。

（二） 附件处理

单附件使用 \attachmentHZ{文件名}（自动带”附件：”前缀）：

附件：2026 年度工作计划表

如需不带前缀，使用 \attachmentNOHZ{...}。

多附件使用 \attachmentHZ 列出首项，后续项用 \attachmentitem 自然衔接：

附件：1. 财务报表附件

2. 人员名单附件

3. 会议纪要附件

（三） 发文机关与日期

中华人民共和国某部

2026 年 6 月 22 日

（四） 版记要素

抄送：各省、自治区、直辖市人民政府办公厅，国务院各部委。

某部办公厅

2026 年 6 月 22 日印发

（五） 附注

（此件公开发布）

五、 表格中的数字格式化

公文中的财务报表（预算表、决算表、收支明细等）需要对金额数字进行千位分隔和小数点对齐。`gbt9704.cls` 已内置 `fcolumn` 宏包，提供以下预定义列类型：

C 中式财务列：逗号千分位，小数点，三位分组（1,234.56）。输入时以小数点作小数标记，逗号作千分位分隔。

N 数字列：无千分位，两位小数，小数点对齐。

f 默认财务列：千分位 .，小数点 ，，三位分组（欧洲记法）。

如需自定义列类型，可使用 `F{<千分位>}{<小数位>}{<分组>}{<格式>}` 语法。

（一） 示例：一般公共预算支出表

```
\begin{tabular}{lC}
\toprule
项目 & 金额（万元） \\
\midrule
一般公共服务 & 150000.00 \\
教育支出      & 350000.00 \\
社会保障      & 128900.50 \\
\midrule
\sumline{金额（万元）} & \\
\bottomrule
\end{tabular}
```

编译效果如下（自动千位分隔、小数对齐、求和）：

项目	0.00
一般公共服务	150,000.00
教育支出	350,000.00
社会保障	128,900.50
	628,900.50
金额（万元）	

\sumline{...} 自动计算该列总和，并在上方绘制横线（默认 2pt），第一列显示标签文本。

（二） 财务表格环境

使用 **financialtable** 环境可自动重置合计线计数器，并设置三号仿宋字体的行距：

```
\begin{financialtable}{l C C}
\toprule
项目 & 预算金额（元） & 实际支出（元） \\
\midrule
办公设备      & 150000.00 & 148235.50 \\
信息化建设    & 350000.00 & 328900.00 \\
\sumline
合计 & & \\
\bottomrule
```

`\end{financialtable}`

（三） 负数处理

如需负数以括号格式显示，可在导言区使用 `\PassOptionsToPackage{strict}{fcolumn}` 传递选项：

```
\PassOptionsToPackage{strict}{fcolumn}
\documentclass[redline]{gbt9704}
```

六、 字体依赖说明

若系统未安装“方正大标宋（FZDaBiaoSong-B06）”字体，宏包将自动回退至“黑体（SimHei）”并启用伪粗体，编译时会在终端显示警告信息，但不影响红头排版效果。

建议安装方正大标宋以获得最佳视觉效果。

七、 Emoji 支持

（一） 简介

本宏包支持双引擎 Emoji 渲染：

LuaLaTeX（推荐）使用 `bxcoloremoji` → `twemojis` 渲染管线，输出 PDF 彩色矢量图形，无需系统 Emoji 字体。需安装：`tlmgr install bxcoloremoji twemojis`。

XeLaTeX 使用系统 Emoji 字体（Segoe UI Emoji / NotoEmoji）进行黑白轮廓渲染。COLRv1 字体（如 Noto Color Emoji）不适用于 XeTeX。

公文写作中适当使用 Emoji（如状态标记、进度报告、流程图等）可以提升文档的可读性和视觉表达力。

（二）基本用法

使用 `\emoji` 命令插入彩色 Emoji，LaTeX 源码与渲染效果对照如下：

LaTeX 源码	渲染效果
<code>\emoji{👍} \emoji{🎉} \emoji{📄} \emoji{✅}</code>	👍 🎉 📄 ✅
<code>\emoji{🎉} \emoji{📄}</code>	🎉 📄
<code>\emoji{✅}</code>	✅

若未安装 Emoji 字体，可使用 `noemoji` 选项禁用，编译时会有警告提示：

```
\documentclass[noemoji]{gbt9704}
```

（三）常用 Emoji 分类展示

以下表格列出常用 Emoji 在 LuaLaTeX 下的彩色矢量渲染效果：

类别	Emoji（彩色渲染）	对应命令
手势符号		<code>\emoji{👍}</code>
状态标记		<code>\emoji{✅}</code>
办公文档		<code>\emoji{📄}</code>
交通指示		<code>\emoji{🚀}</code>
工具符号		<code>\emoji{🔍}</code>
表情心情		<code>\emoji{😊}</code>

（四）在表格中使用 **Emoji**

Emoji 可以直接嵌入表格列中，与普通文字混排。LaTeX 源码与渲染效果对照如下：

```

\begin{tabular}{ccl}
\toprule
优先级 & 状态 & 说明 \\
\midrule
\emoji{🔴} 高 & \texttt{critical} & 紧急处理 \\
\emoji{🟡} 中 & \texttt{pending} & 待审核 \\
\emoji{🟢} 低 & \texttt{done} & 已完成 \\
\bottomrule
\end{tabular}

```

优先级	状态	说明
	高	<code>critical</code> 紧急处理
	中	<code>pending</code> 待审核
	低	<code>done</code> 已完成

（五） 技术说明

- **LuaLaTeX:** 底层使用 `bxcoloremoji` → `twemojis` 渲染管线，输出 PDF 彩色矢量图形（非字体字形），确保跨 PDF 查看器的色彩一致性。Emoji 通过 PDF XObject（矢量表单）嵌入，不会覆盖正文的中/西文字体设置。
- **XeLaTeX:** 自动回退至 Segoe UI Emoji (COLRv0, 黑白轮廓) 或 NotoEmoji-Regular。COLRv1 字体（如 Noto Color Emoji）不适用于 XeTeX (CID 字体嵌入会剥离 COLR 表)。
- 多码点 Emoji 序列（如肤色修饰 🍌👉、ZWJ 组合等）在 LuaLaTeX 下仅渲染首个基字符；XeLaTeX 下由系统字体原生支持完整序列。
- 如需在 `verbatim` 或 `lstlisting` 等等宽环境中显示 Emoji，请使用 `\emoji{}` 命令而非直接输入字符。

八、 已知问题与限制

- 推荐使用 LuaLaTeX 引擎以获得最佳效果（彩色 Emoji 矢量渲染）。XeLaTeX 完全可用，但 Emoji 为黑白轮廓渲染。不支持 pdfLaTeX。
- 对超长标题（超过一行）的自动换行处理有待优化。
- 多码点 Emoji 序列（肤色修饰、ZWJ 组合、国旗对等）在 LuaLaTeX + `bxcoloremoji` 路径下仅渲染首个基字符。

九、 许可证

本宏包采用 **LPPL-1.3c** 许可证发布。

十、 反馈与贡献

欢迎通过以下方式提交问题或改进建议：

- Issue: <https://codeberg.org/songwupei/latex-gbt9704/issues>
- 邮箱: songwupei@163.com