

作者：陈发铨

写在前面

还记得 2010 年板友们合力汉化几何画板 5.00 的时候，我提供了画板控件鼻祖河南李广伟老师发给我的早期控件 VB 源码，热切期盼会编程的数学老师接力编写 5.0 控件，如今，几何画板历经官方数次升级更新至 5.05 版本，而画板控件也从最初黑天老师修改李老师的源码而来的 5.00 版，到叶良国老师原创持续更新的数个版本，再到金正祥老师原创精心打造的版本，均已定型。这一路走来，总是一次又一次地让板友们感动不已，激动万分。在此，让我们向诸位老师致敬！感谢几位老师的辛苦付出和无私奉献！

目前金正祥和叶良国老师的最新版控件（简称“金氏版本”和“叶氏版本”），均已解决以往版本存在的诸多问题，特别是放映时不再闪屏，趋于完美了，利用控件可以把几何画板文件 (*.gsp) 无缝插入 PPT、WORD，或者 WPS、网页等。经测试，两个版本在 XP、Windows7、Vista 系统下，PowerPoint/Word 2003、2007、2010，WPS2010、2012 里均可正常使用，效果超棒。两个版本的兼容性有所不同，您可以分别安装测试与体验。

两个版本有不少共同之处，也有不同的地方，下面简单介绍显而易见的异同点：

- 共同点：
1. 使用方法相同，都可从控件工具箱里调出控件（ppt 里可从“插入”菜单或“加载项”里快捷添加）；
 2. 效果接近，均可无缝插入 Microsoft Office（PPT、Word）、WPS、网页等；
 3. 在 PPT 放映时均可使用键盘快捷键控制菜单、工具栏的显示和隐藏等；
 4. 嵌入的几何画板文件均可使用相对路径（推荐）或绝对路径；

- 不同点：
1. 金氏版本控件名称为“GspForPPT Control”，叶氏版本控件名称为“GspControl.gsp”；
 2. 金氏版本绘制的控件框有灰色背景和图标，叶氏版本则全透明（放映时画板背景也是透明的，与 PPT 浑然一体）；
 3. 快捷键不同：
 - （1）金氏版本：Ctrl+Alt+F4=显示或隐藏菜单栏，Ctrl+Alt+F5=显示或隐藏工具栏，页面切换（PgUp, PgDn）；
 - （2）叶氏版本：Ctrl+Alt+T=隐藏或显示工具栏；Ctrl+Alt+M=隐藏或显示菜单栏；Ctrl+Alt+H=隐藏或显示画板窗口；Ctrl+Alt+数字(1,2,...)=调整页面；Ctrl+Alt+PageUp=PPT 上一页；Ctrl+Alt+PageDown=PPT 下一页；Ctrl+Alt+→=页面右移；Ctrl+Alt+←=页面左移；Ctrl+Alt+↑=页面上移；Ctrl+Alt+↓=页面下移；Ctrl+Alt+Space=进入或退出全屏(不透明状态)；
 4. 叶氏版本在 PPT 放映时双击几何画板控件区进入编辑状态（按 Ctrl+S 可以动态保存），而金氏版本可直接编辑；
 5. 叶氏版本可以把 gsp 文件完全嵌入 PPT（在属性中把 EmbFile 值设为 true，保存 PPT 后可删除 gsp 文件）；
 6. 叶氏版本可以用键盘或鼠标（右上角控制面板）控制画板菜单栏、工具栏、（页面）和切换 PPT 上下页；

其它异同点请自行体验和对比。

以下将简单介绍两个版本控件的安装和使用方法，供新手参考。

（特别提示：在 WPS 里使用控件需先安装 VBA 组件：<http://www.jinhu.me/VBA.html>，使用方法同 PPT2003 方法二）

一、安装控件

1. 下载最新的“几何画板 5.05 最强中文版”：<http://www.jinhu.me/article.asp?id=223>
2. 安装时选择安装“金氏版本”或“叶氏版本”控件



注意事项:

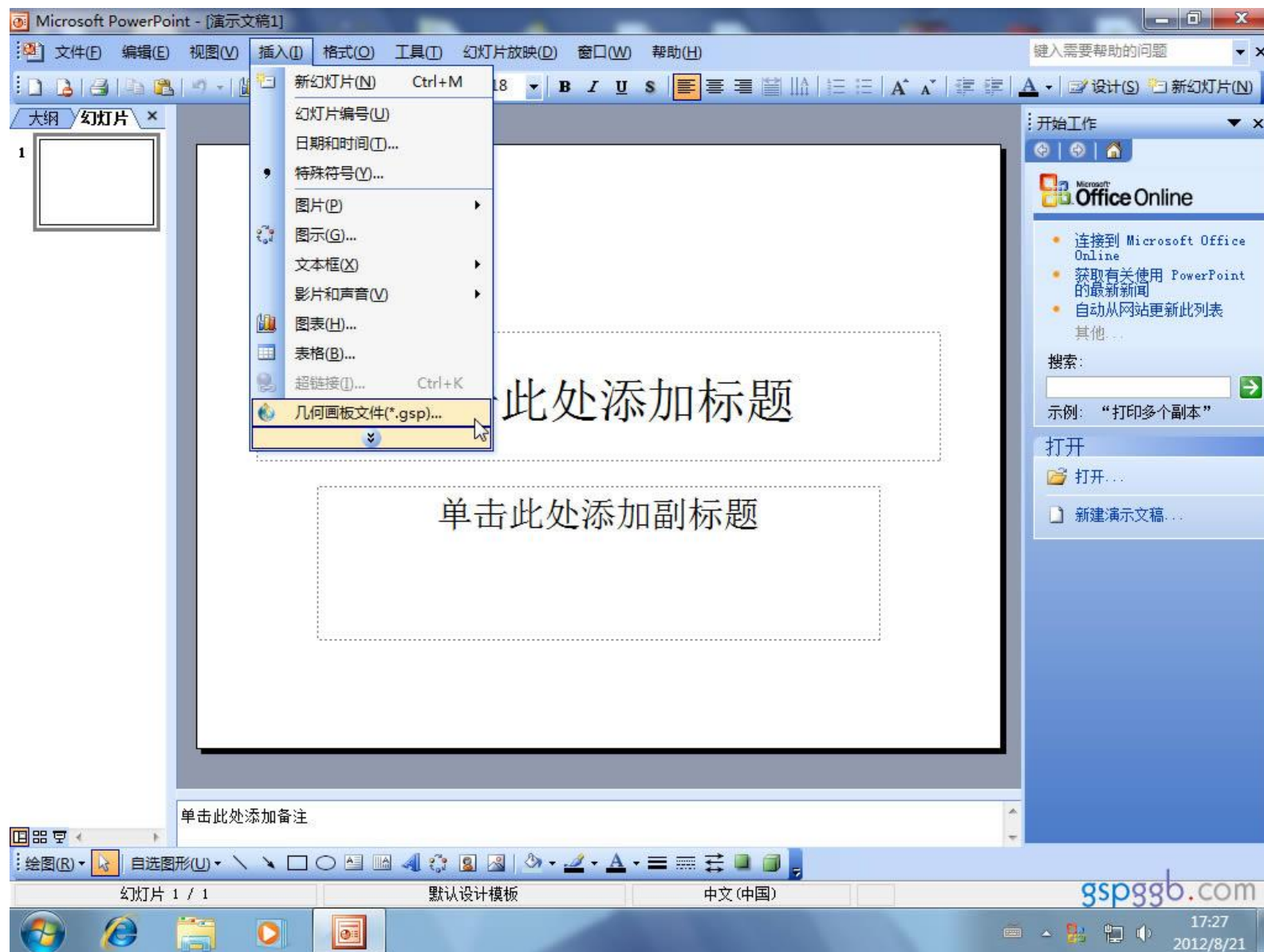
- (1) Office 要使用完整版或无损精简版（需含 VBA 等组件）；
- (2) 如果系统是 Windows7 或 Vista，建议启用 Administrator 账户后再安装，非 Administrator 用户则请以管理员身份或用 XP 兼容模式运行 ppt，不然控件可能无法正常运行。更详细的说明请阅读几何画板的说明文件。

二、在 ppt 里无缝插入几何画板文件

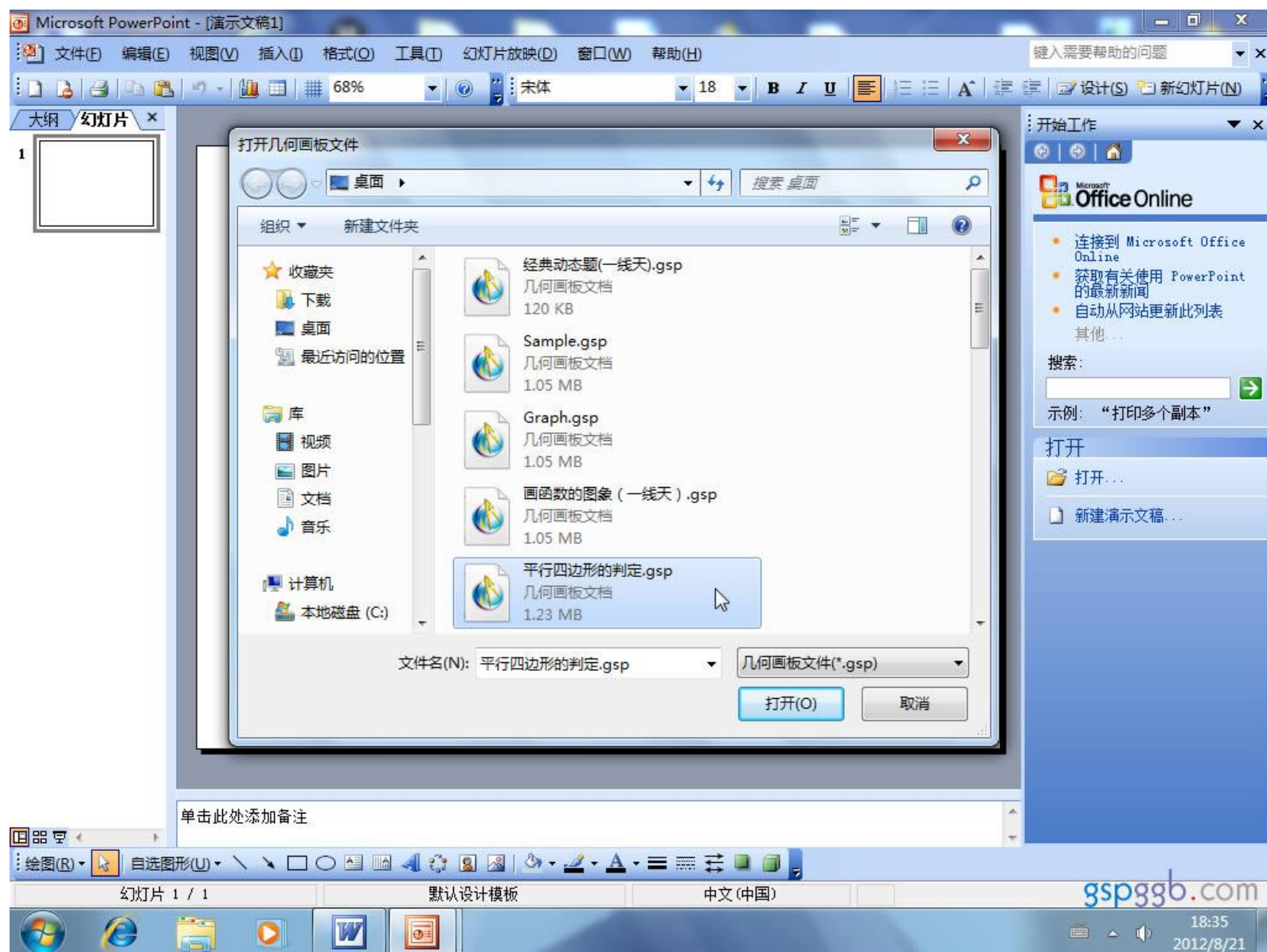
（一）PowerPoint2003 环境

A.方法一:

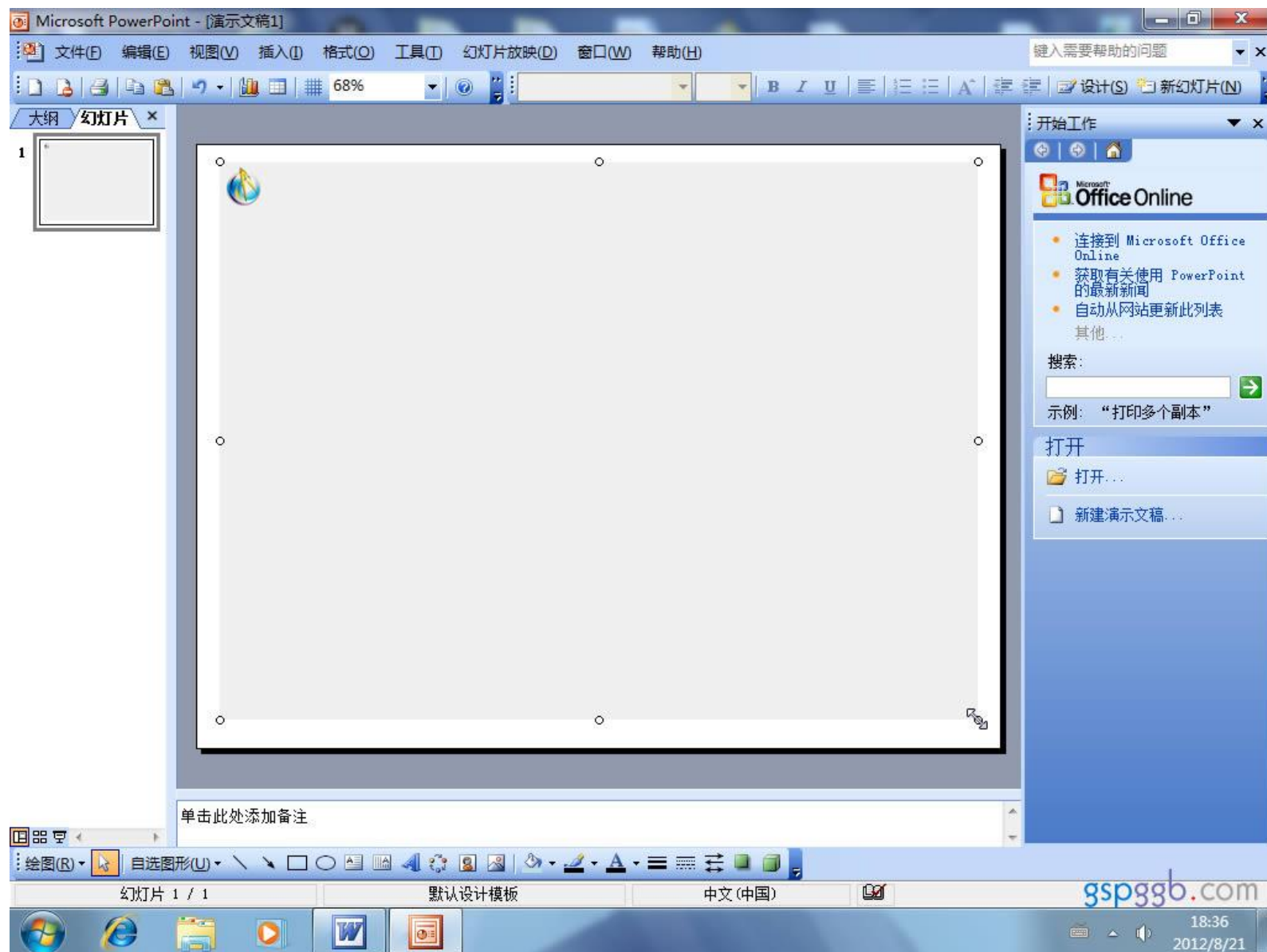
1. 点击“插入”菜单下的“几何画板文件(*.gsp)...”命令



2. 选择 gsp 文件

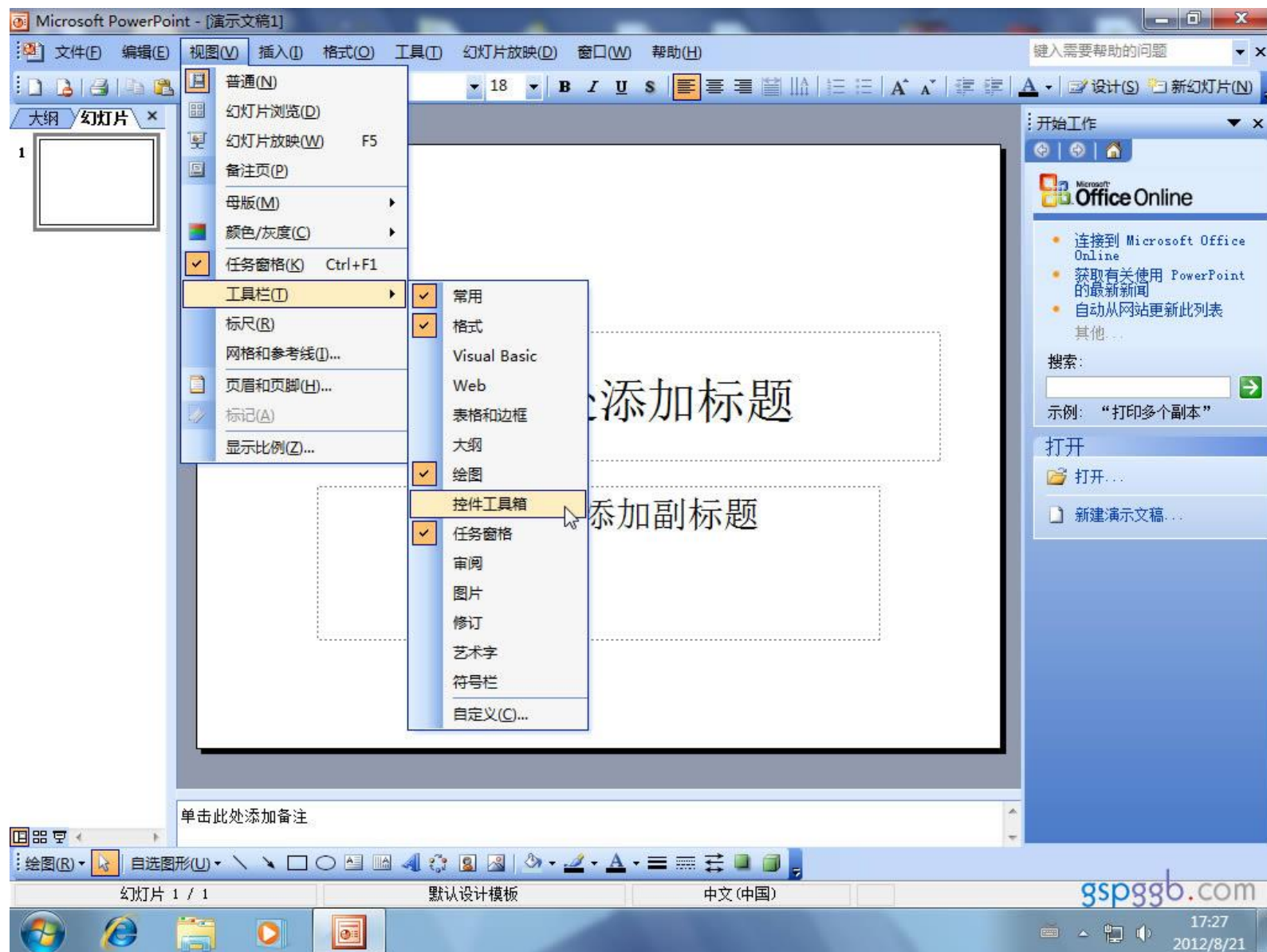


3. 在 ppt 编辑区点击即可，通过拖动四周的句柄可以调节画板演示区域大小（注意：叶氏版本控件框是全透明的）

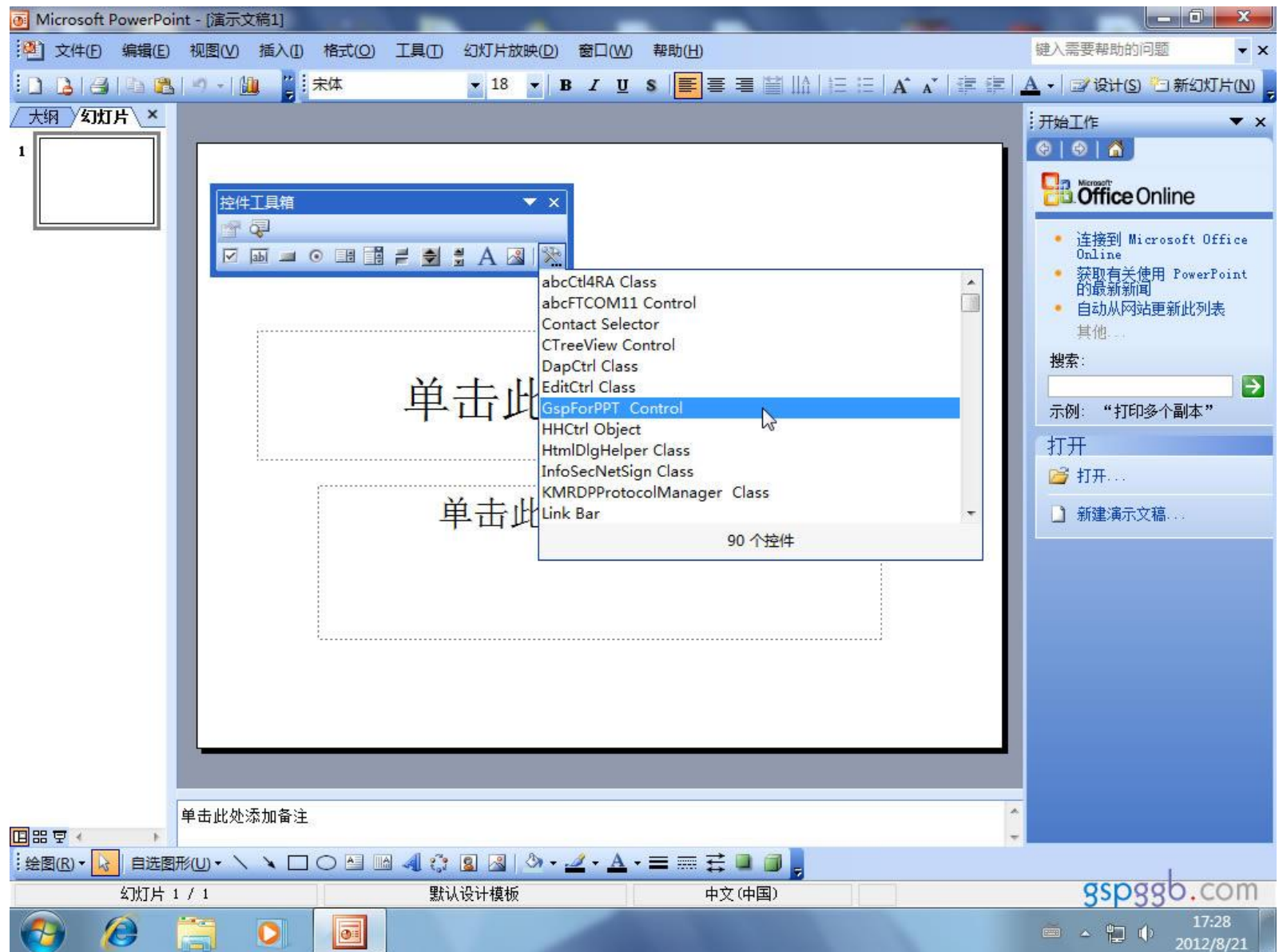


B.方法二:

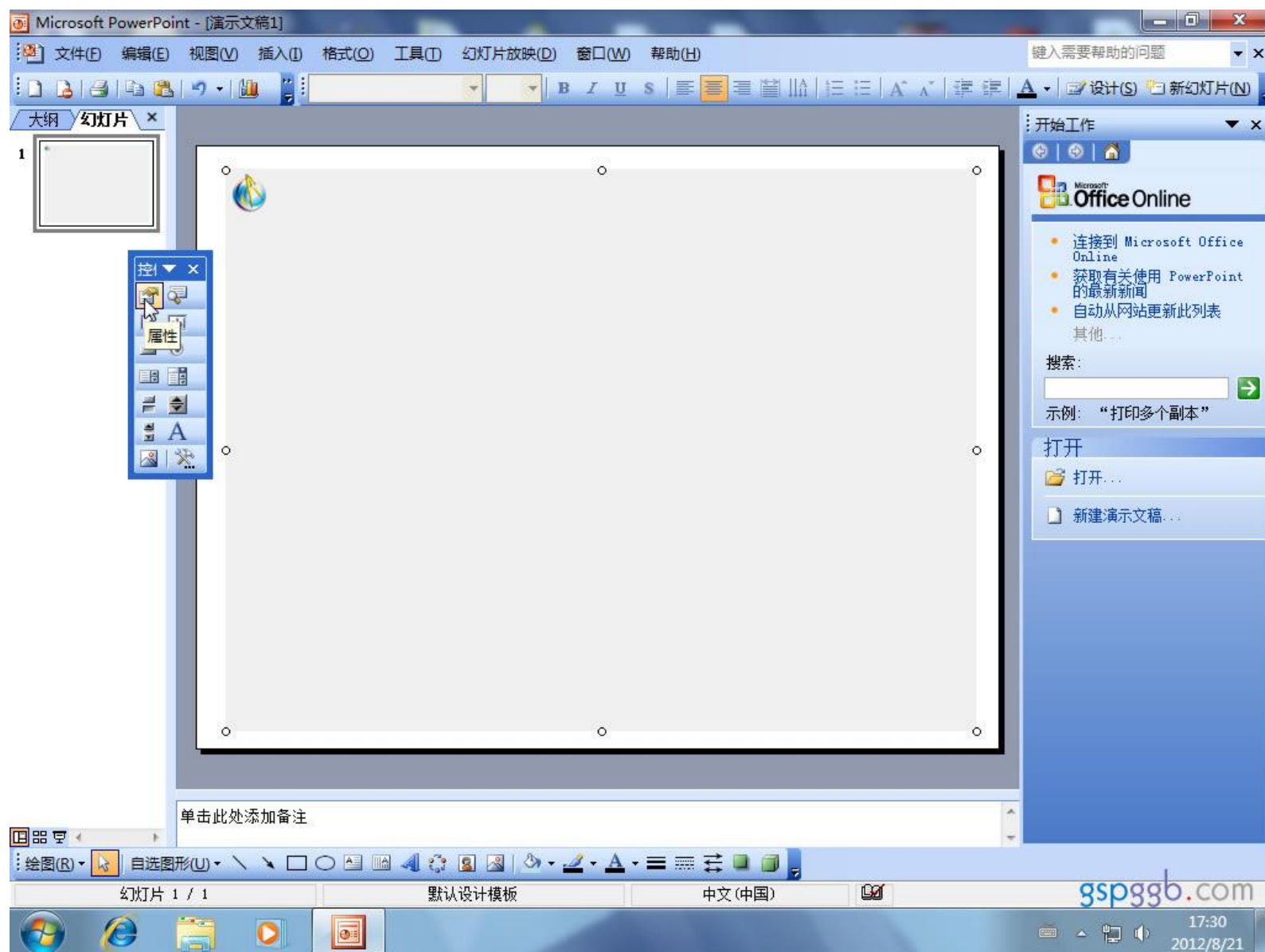
1. 点击“视图”→“工具栏”→“控件工具箱”



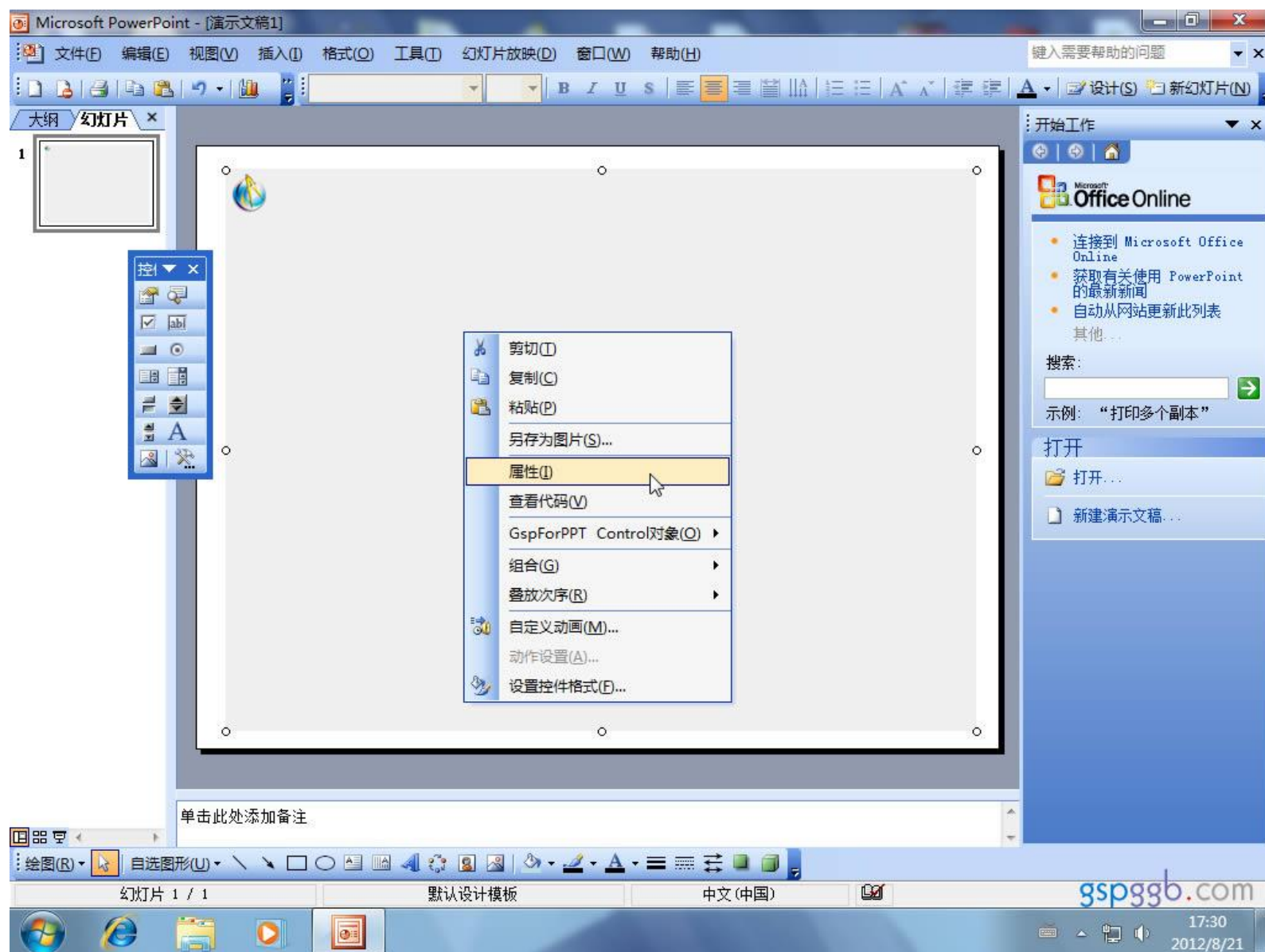
2. 点击“其他控件”，找到“GspForPPT Control”命令（叶氏版本控件名称是“GspControl.gsp”）



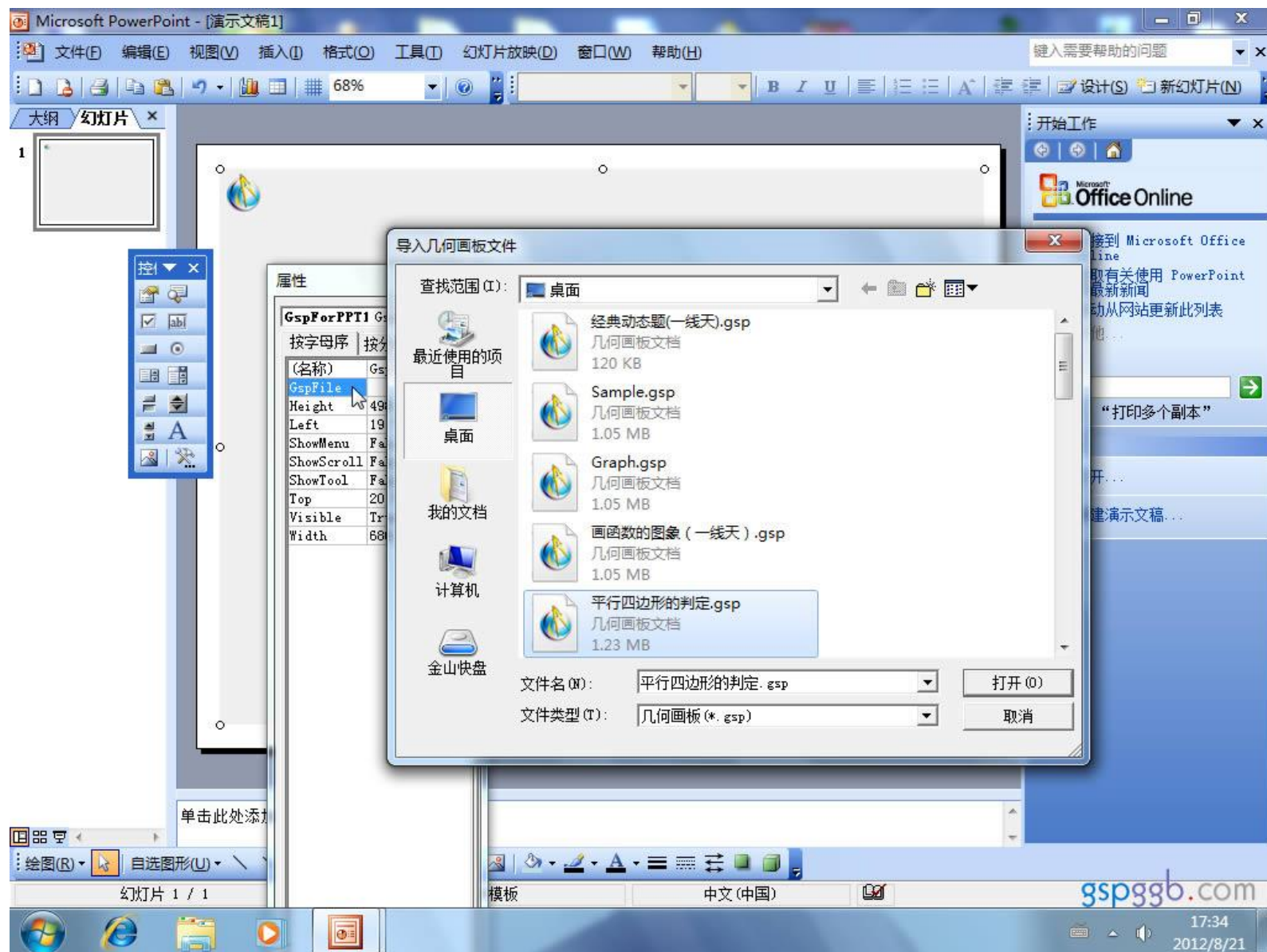
3. 在 ppt 编辑区绘制该控件，通过拖动四周的句柄可以调节画板演示区域大小



4. 点击“控件工具箱”上的“属性”按钮或控件框右键里的“属性”



5. 双击属性面板 GspFile 处弹出“导入几何画板文件”对话框选择文件，或在右侧输入 gsp 文件相对路径（推荐）或绝对路径



PPT 放映效果（可以设置是否显示工具栏、菜单栏等【快捷键请阅读第一页】，如果需要加载工具集也可以设置）

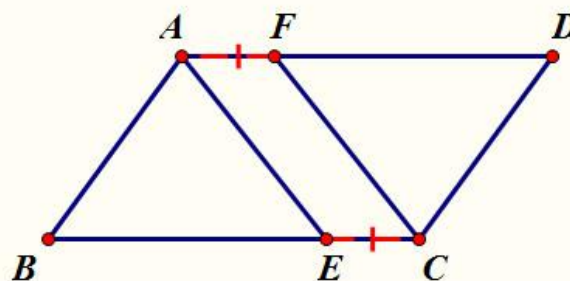
默认设置的效果：



已知：如图，在平行四边形 $ABCD$ 中，

$$AF=CE,$$

求证：四边形 $AECF$ 为平行四边形。



鼠标左键按住题目和解答中的边、角和图形名称试试！

例题（简便证法）：形变神不变

变式一： E, F 分别是 BC, AD 的中点（简便证法）

变式二： AE, CF 分别平分 $\angle BAD$ 和 $\angle BCD$ （简便证法）

隐藏解答 隐藏所有标记



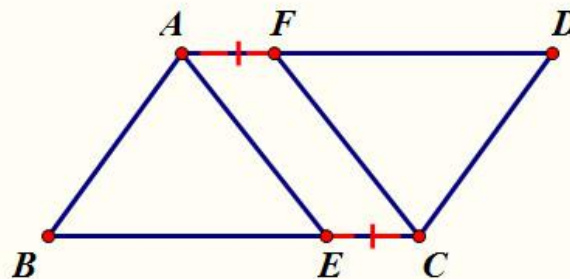
显示“工具栏”的效果：（叶氏版本的菜单栏和工具栏背景透明，效果更美观些）



已知：如图，在平行四边形 $ABCD$ 中，

$$AF=CE,$$

求证：四边形 $AECF$ 为平行四边形。



鼠标左键按住题目和解答中的边、角和图形名称试试！

例题（简便证法）：形变神不变


变式一： E, F 分别是 BC, AD 的中点（简便证法）

变式二： AE, CF 分别平分 $\angle BAD$ 和 $\angle BCD$ （简便证法）

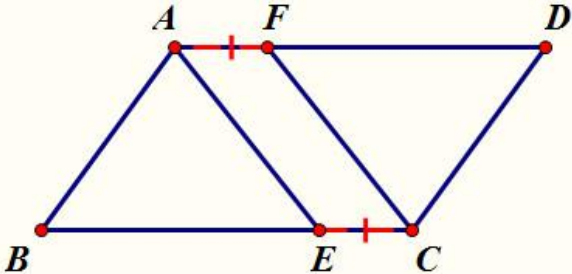
隐藏解答 隐藏所有标记

显示菜单栏的效果：（叶氏版本的菜单栏和工具栏背景透明，效果更美观些）

文件(F) 编辑(E) 显示(D) 构造(C) 变换(T) 度量(M) 数据(N) 绘图(G)



已知：如图，在平行四边形 $ABCD$ 中，
 $AF=CE$ ，
 求证：四边形 $AECF$ 为平行四边形。



鼠标左键按住题目和解答中的边、角和图形名称试试！

例题（简便证法）：形变神不变

变式一： E, F 分别是 BC, AD 的中点（简便证法）

变式二： AE, CF 分别平分 $\angle BAD$ 和 $\angle BCD$ （简便证法）

隐藏解答 隐藏所有标记

说明

如果需要“工具箱”可以手动设置，不过会影响控件加载速度：

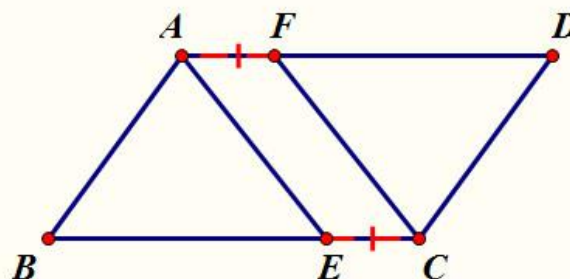
使用工具集的简便方法：**GSP** 文件、**PPT** 文件、工具文件夹 **ToolFolder** 放在同一目录。



已知：如图，在平行四边形 $ABCD$ 中，

$$AF=CE,$$

求证：四边形 $AECF$ 为平行四边形。



鼠标左键按住题目和解答中的边、角和图形名称试试！

例题（简便证法）：形变神不变

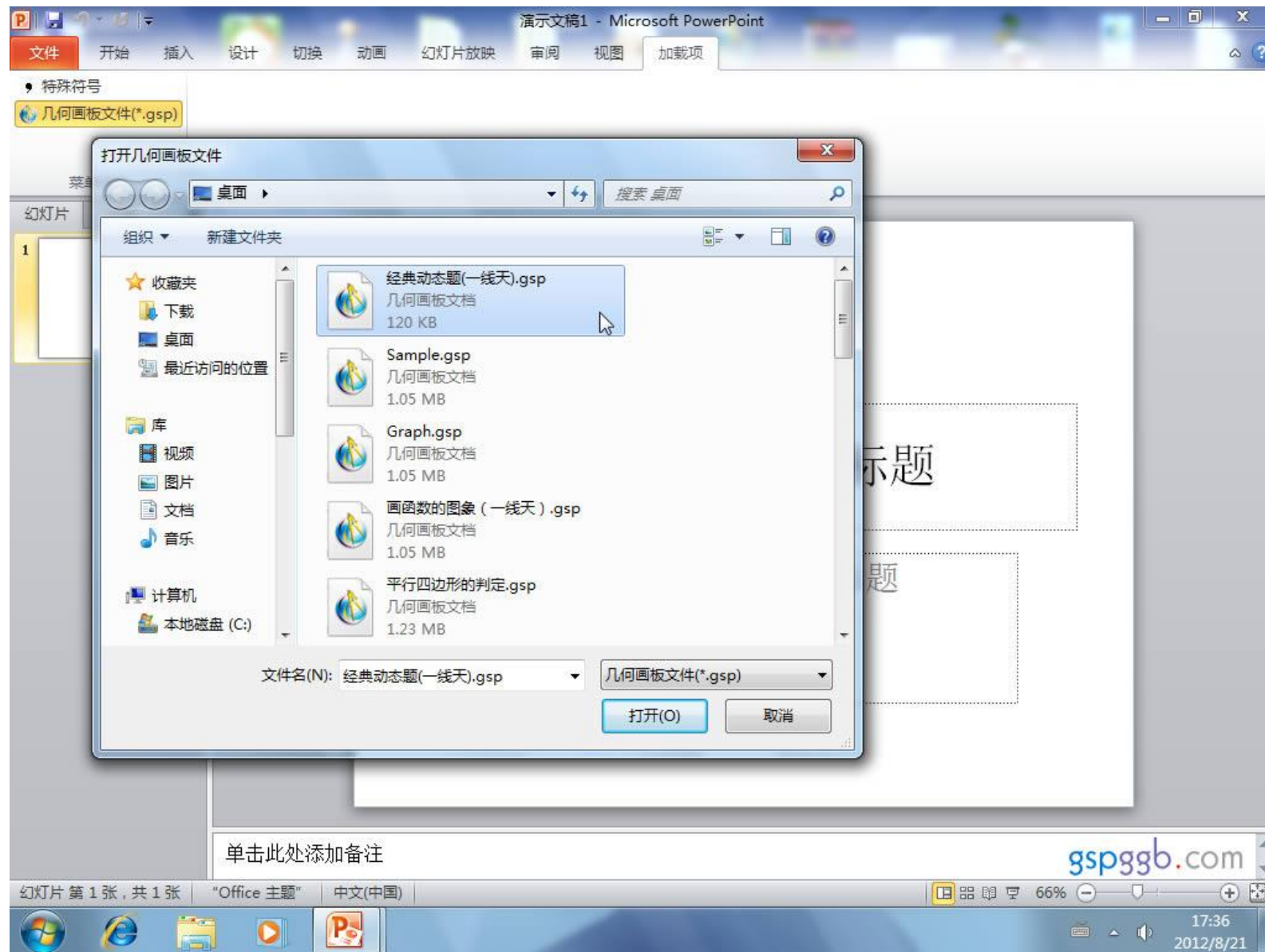
变式一： E, F 分别是 BC, AD 的中点（简便证法）

变式二： AE, CF 分别平分 $\angle BAD$ 和 $\angle BCD$ （简便证法）

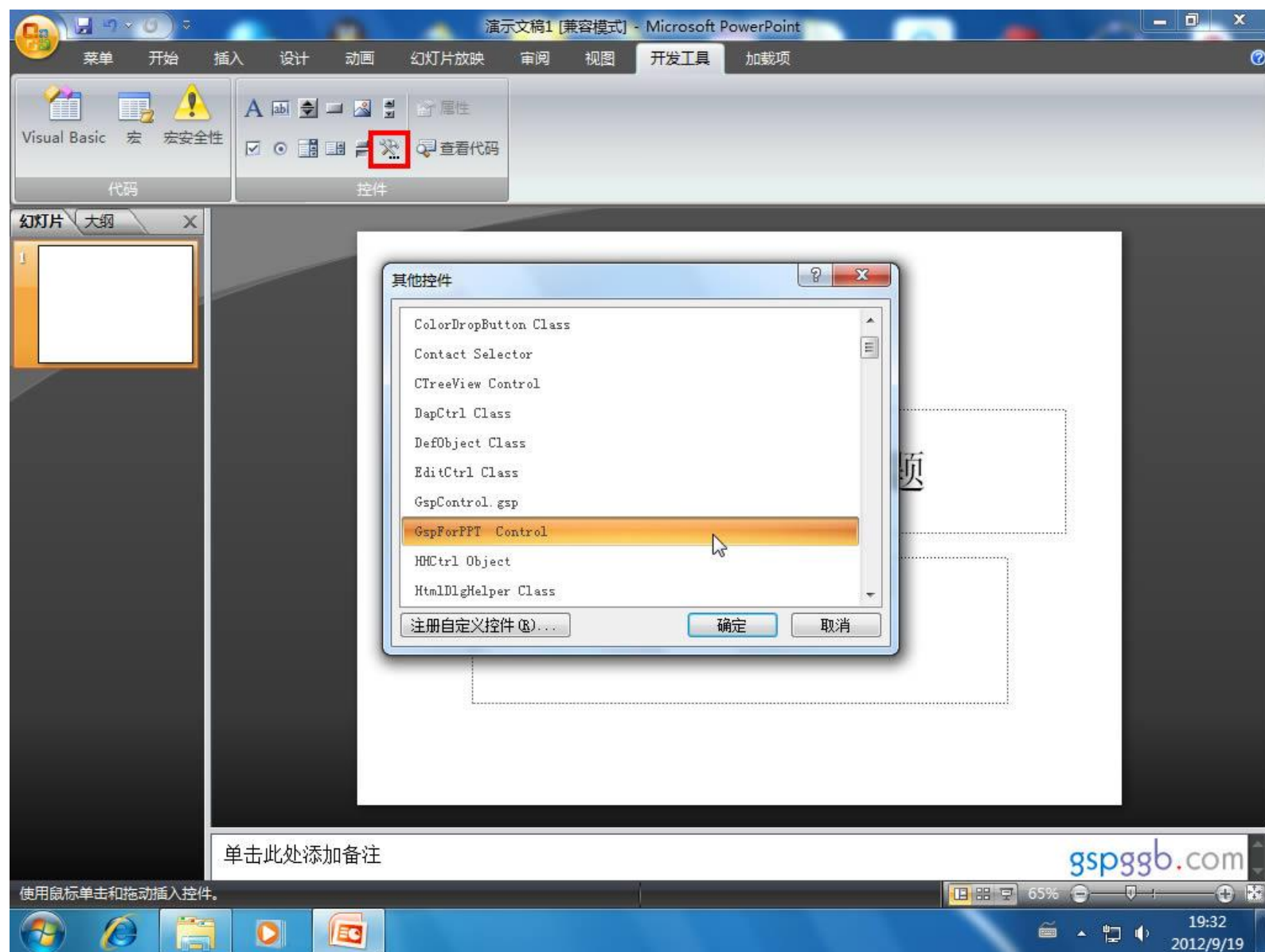
隐藏解答 隐藏所有标记

(二) PowerPoint2007 和 PowerPoint2010 环境

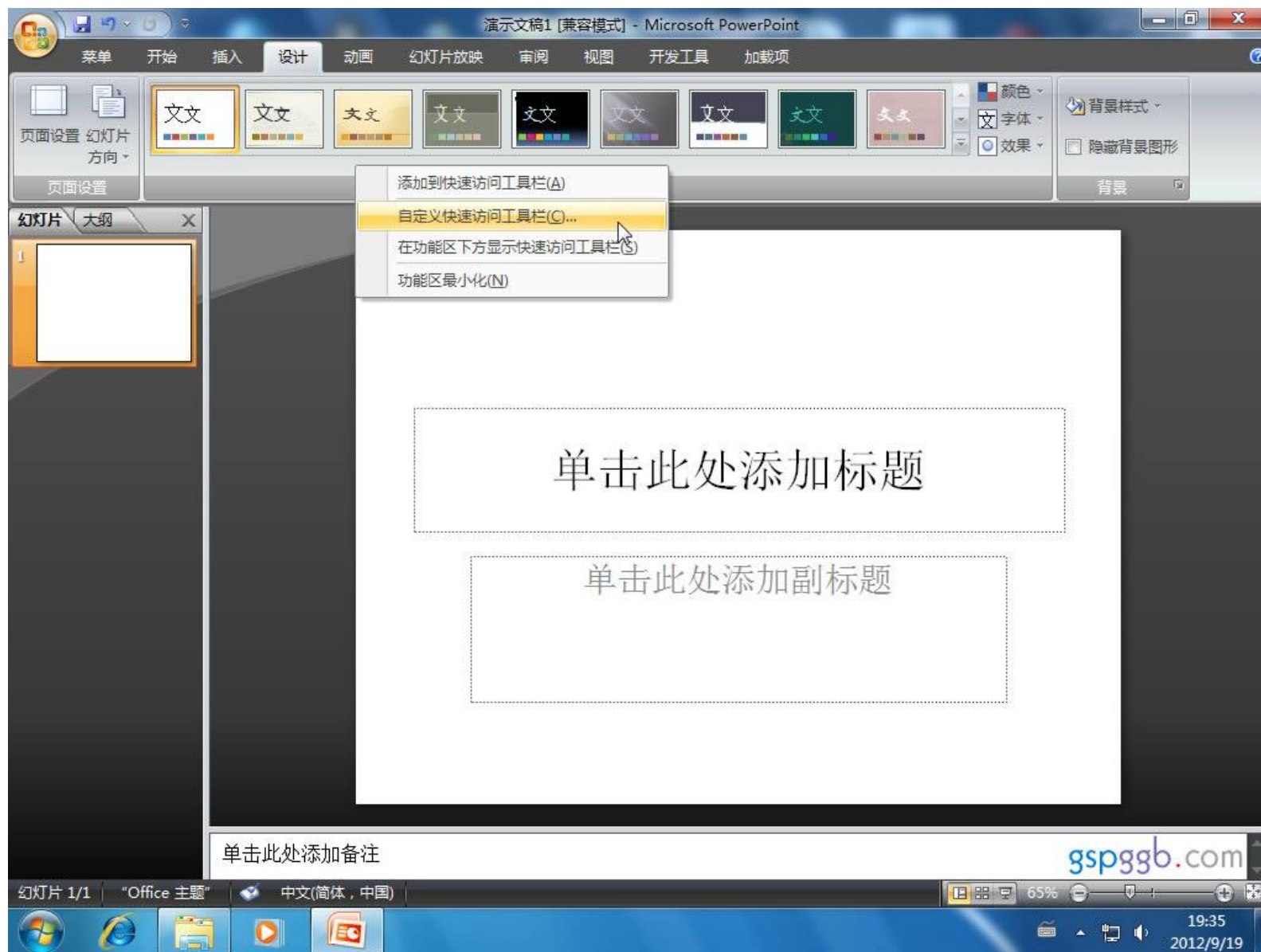
A.方法一：点击菜单栏最右边的“加载项”便可看到“几何画板文件(*.gsp)...”命令，点击后便可选择几何画板文件



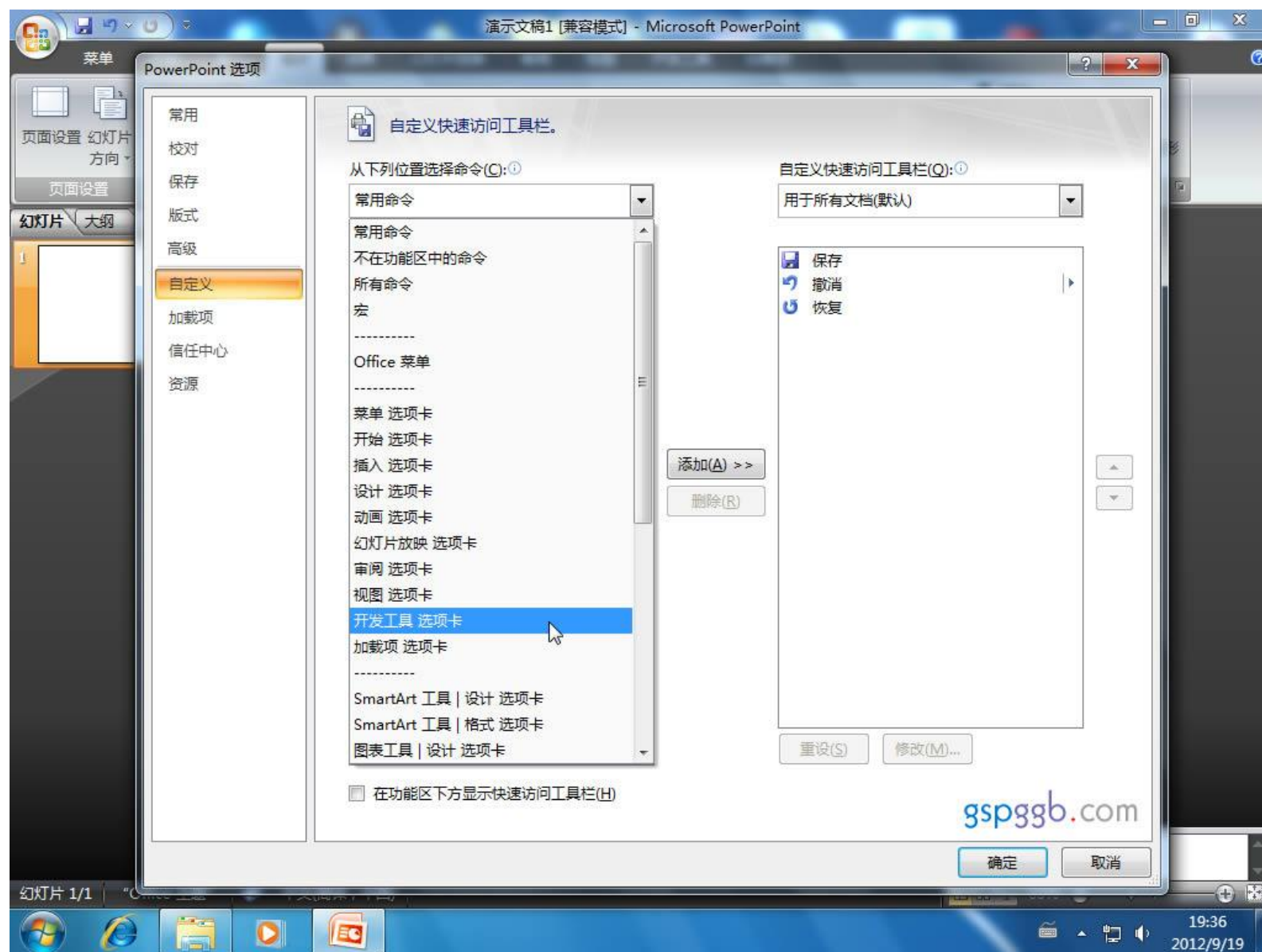
B.方法二：点击“开发工具”里的“其它控件”按钮，便可看到“GspForPPT Control”命令（叶氏版本控件名称是“GspControl.gsp”）



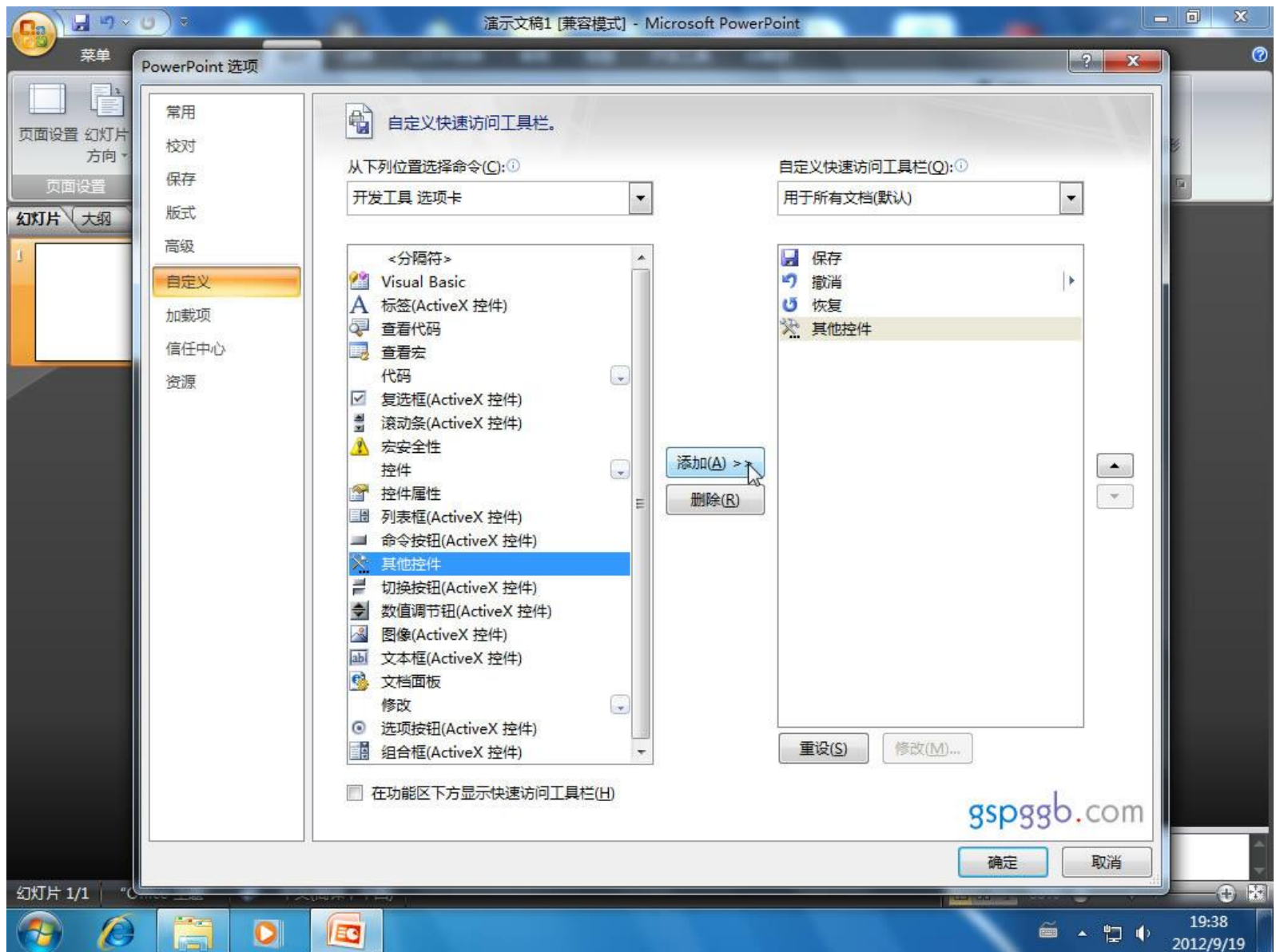
如果菜单里没有显示“开发工具”菜单，我们也可以把“其它控件”加入到“快速访问工具栏里”：点击左上角的下拉箭头，选择“其它命令”；或在菜单栏区域点右键，选择“自定义快速访问工具栏”命令，如图：



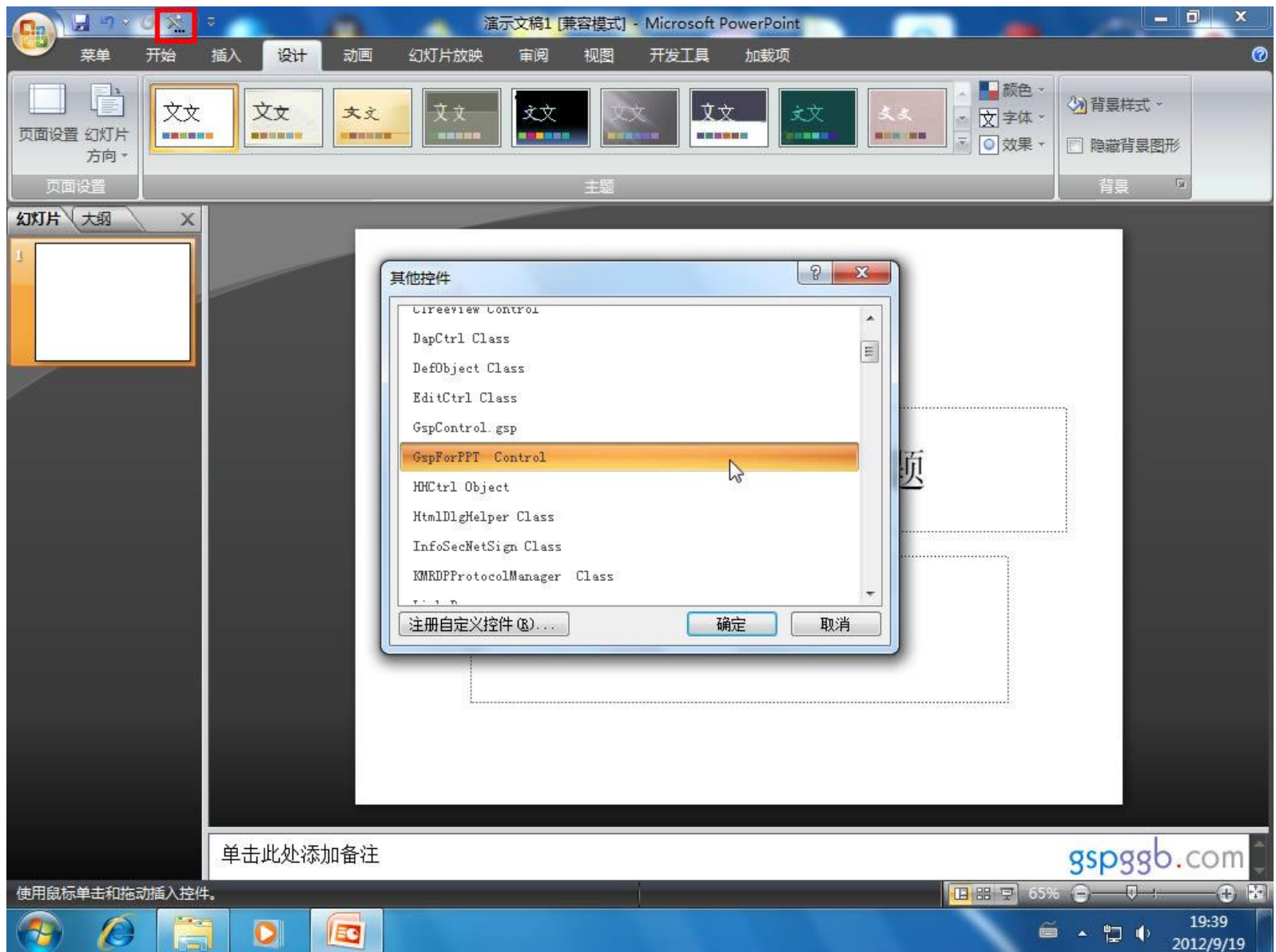
在“从下列位置选择命令”里选择“开发工具选项卡”



找到“其他控件”，然后点击“添加”，再点击“确定”，这时左上角就可以看到“其他控件”按钮了

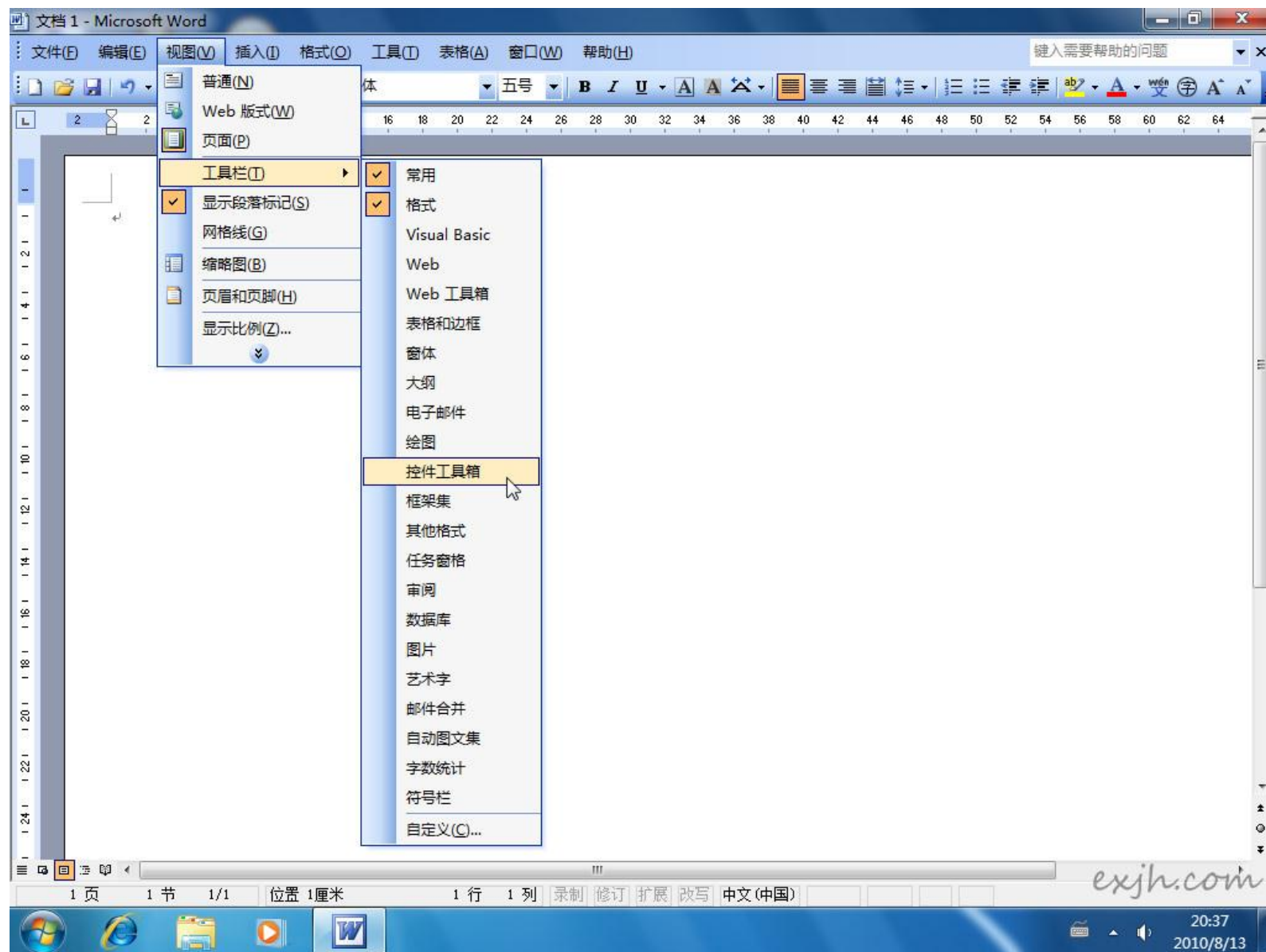


左上角显示“其他控件”按钮：

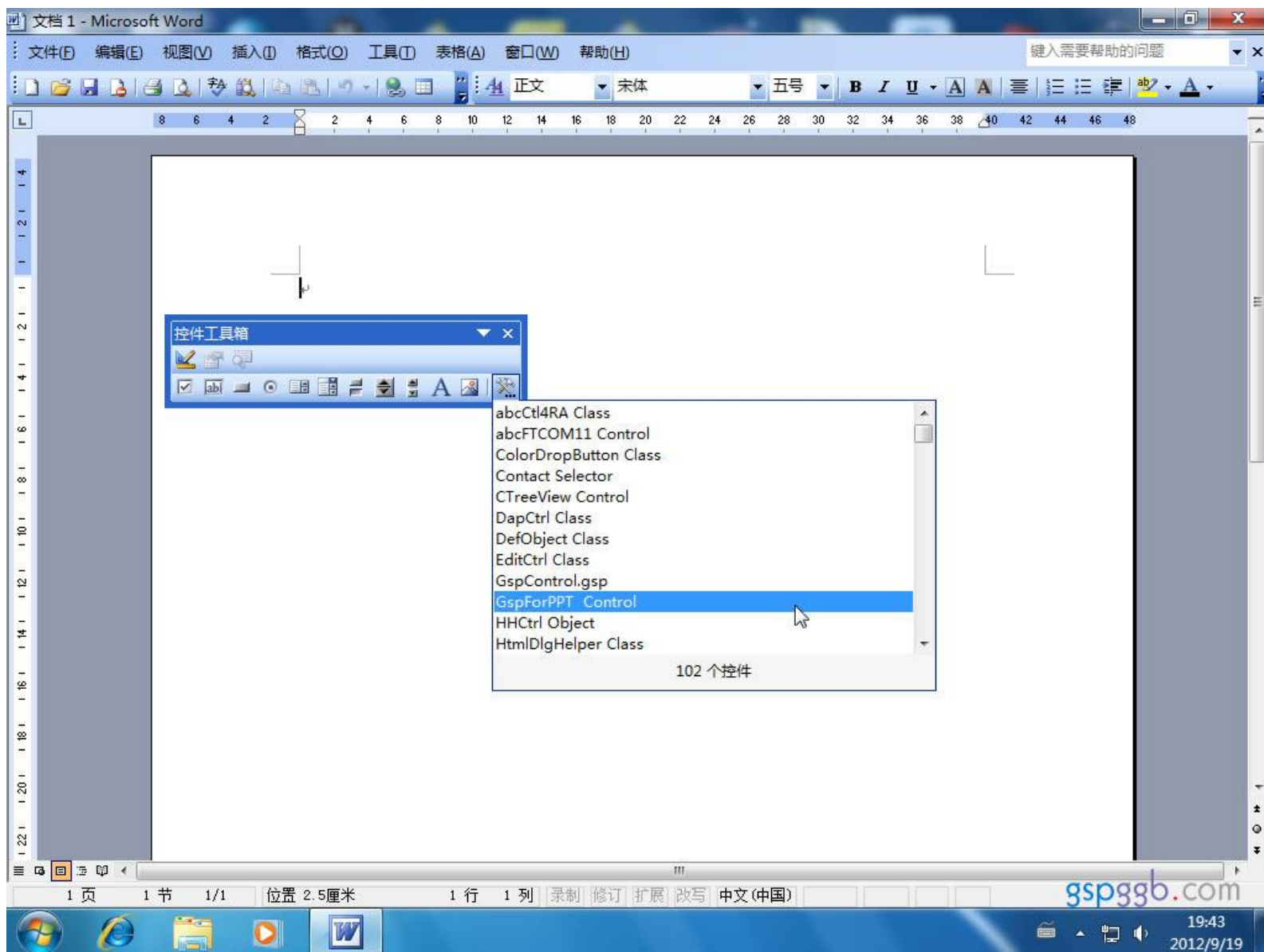


三、在 Word 里无缝插入几何画板文件

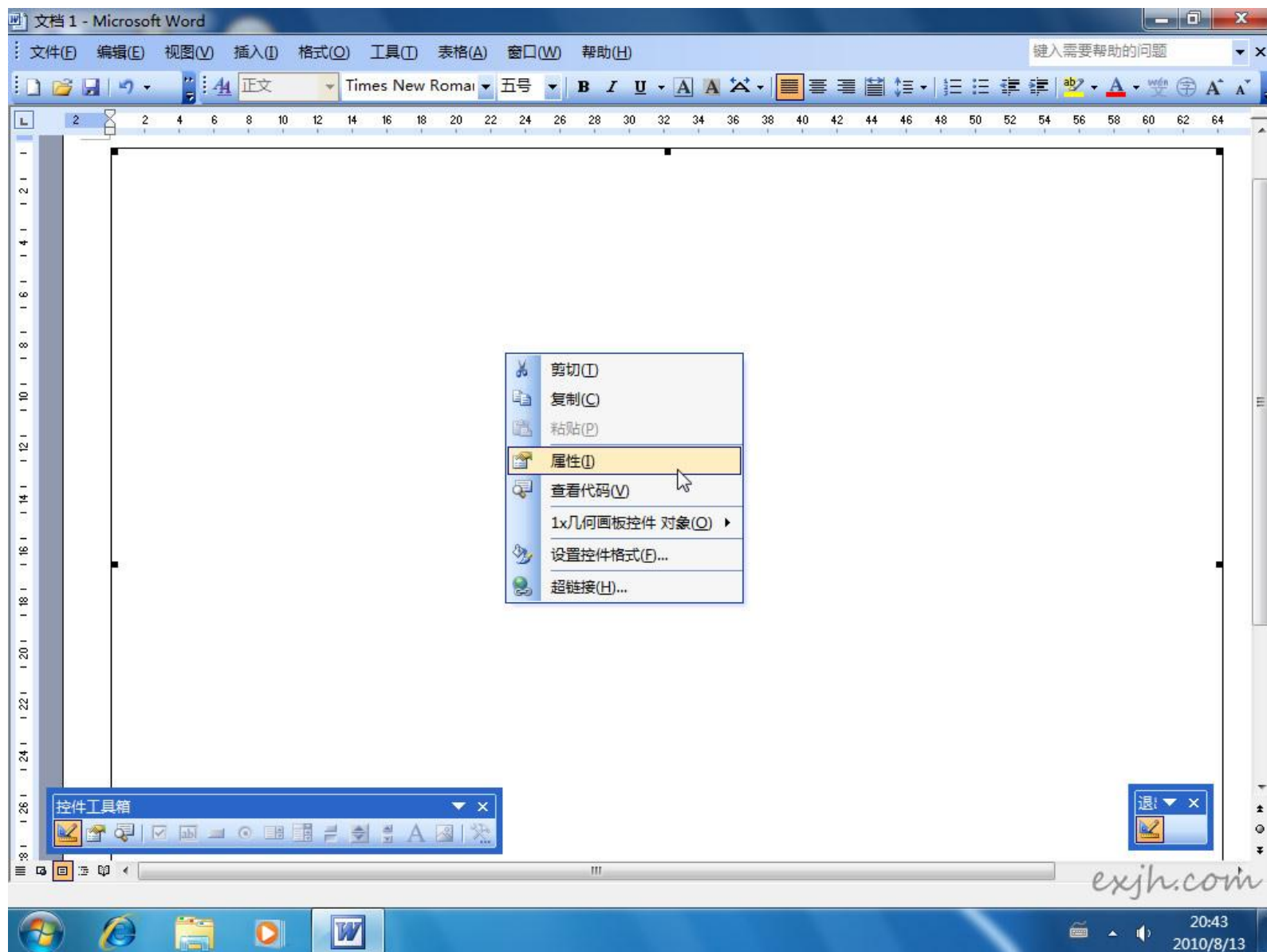
(一) Word2003 环境: 1. 点击“视图”→“工具栏”→“控件工具箱”



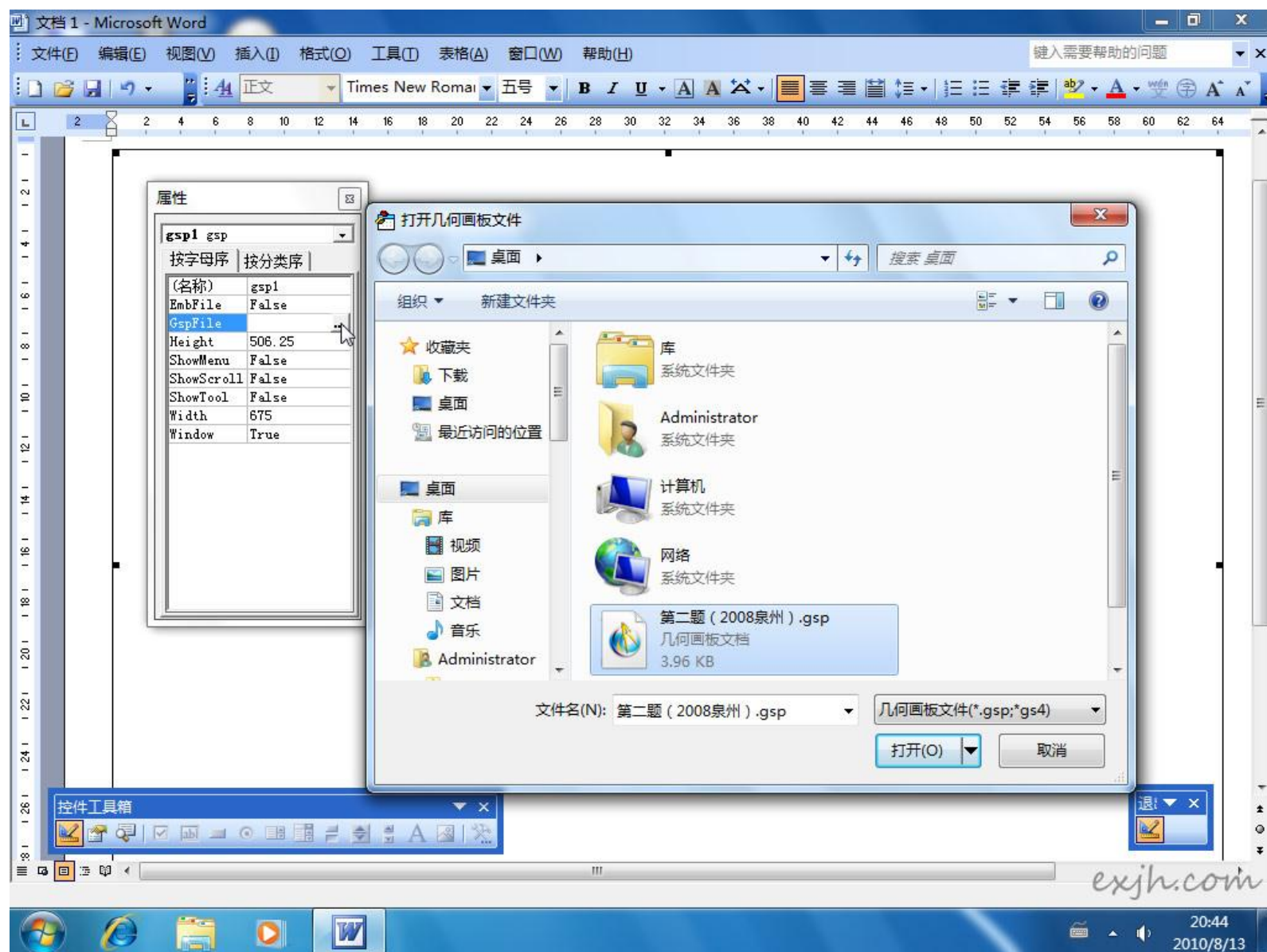
2. 点击“其他控件”，找到“GspForPPT Control”命令（叶氏版本控件名称是“GspControl.gsp”）



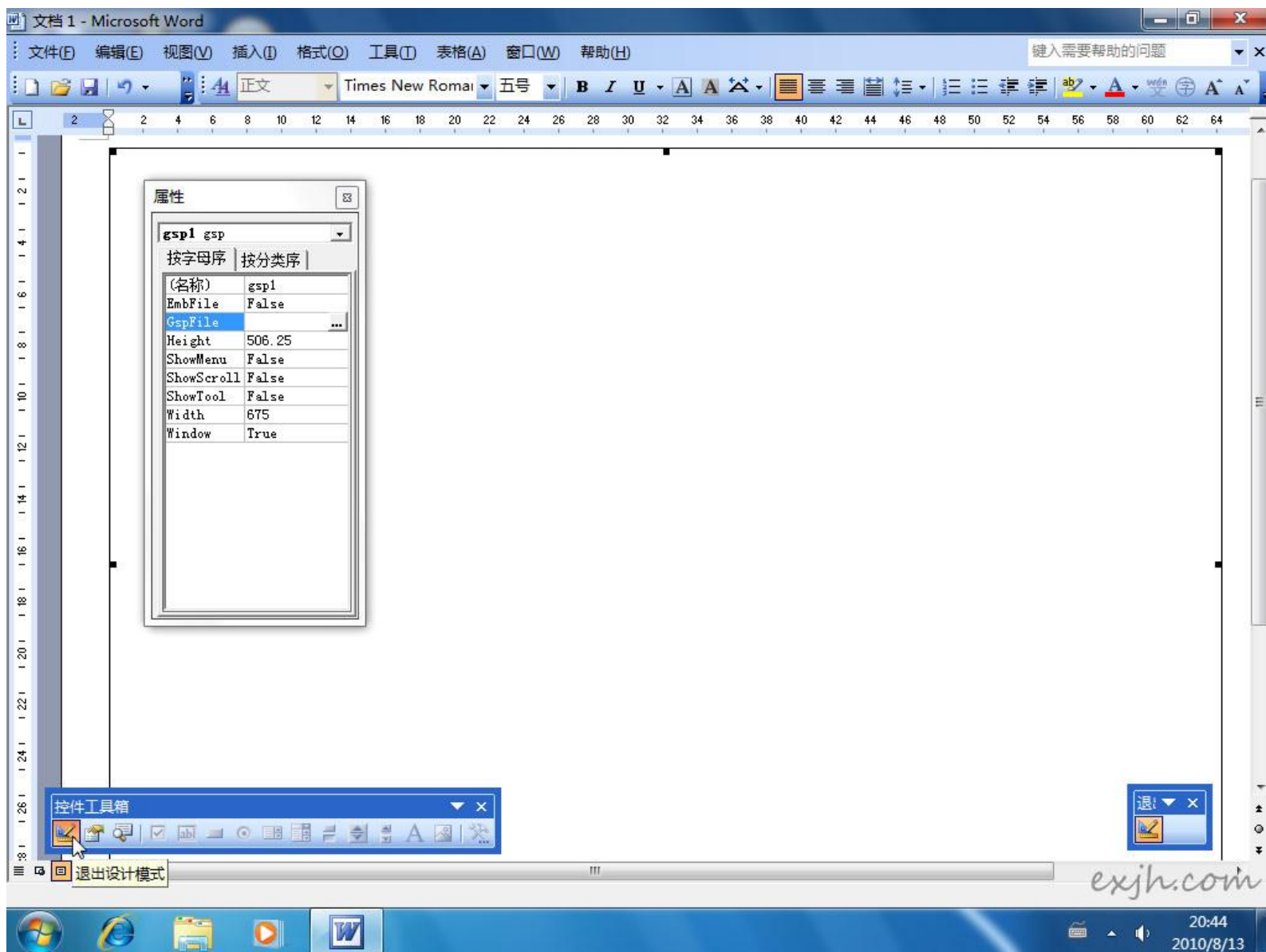
3. 点击“控件工具箱”上的“属性”按钮或控件框右键里的“属性”



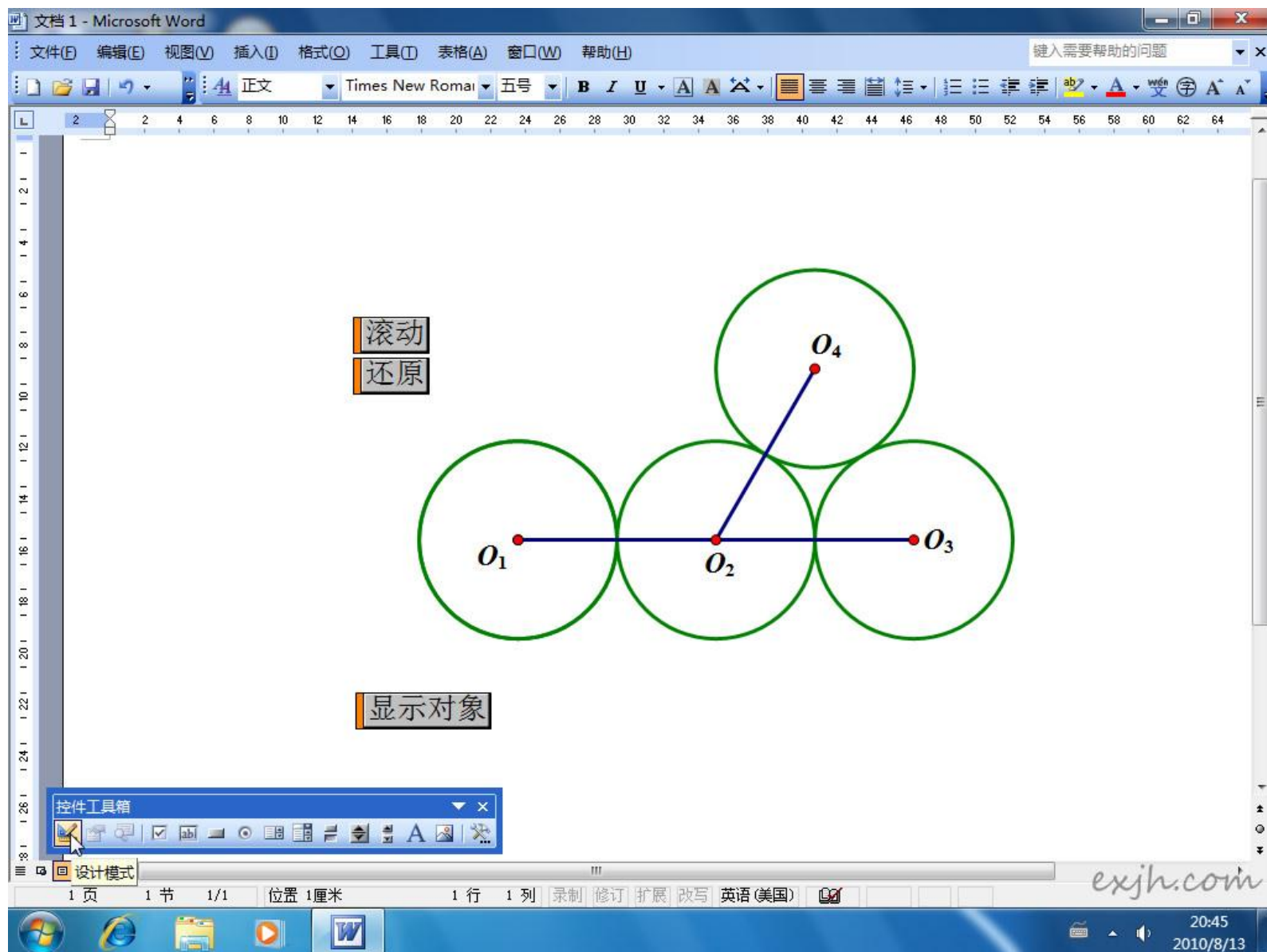
4. 双击属性面板 GspFile 处弹出“导入几何画板文件”对话框选择文件，或在右侧输入 gsp 文件相对路径（推荐）或绝对路径



5. 点击“控件工具箱”上的“退出设计模式”按钮，控件便可运行了



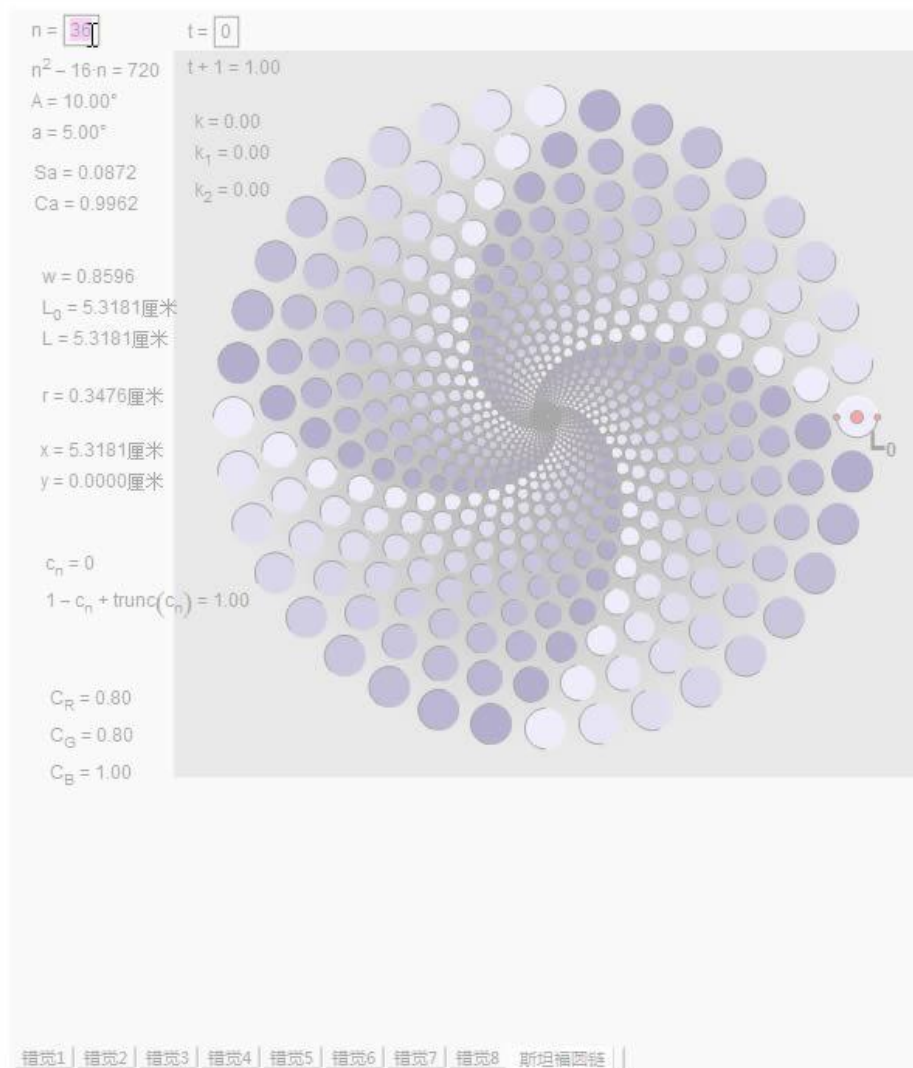
点击“控件工具箱”上的“设计模式”按钮，控件便可关闭



(二) **Word2007** 和 **Word2010** 环境: 用法与 ppt2007 和 ppt2010 的使用方法二基本相同, 不再重复。

补充：叶氏版本的几个特色说明

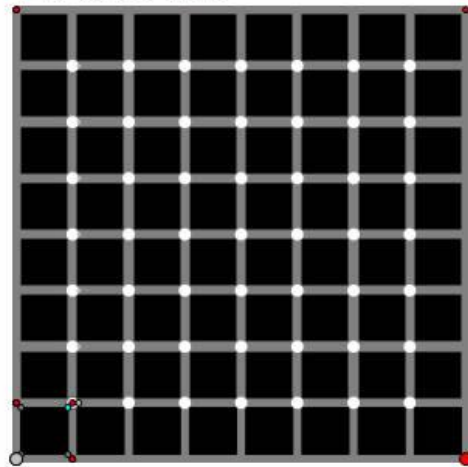
1. PPT 放映时在几何画板控件区域双击鼠标，会出现一半透明层，此时画板进入编辑状态，可随时按 **Ctrl+S** 动态保存画板文件



2. PPT 放映时把鼠标移到右上角，会出现一下滑控制面板，可控制几何画板的“菜单栏”、“工具栏”及 PPT 上下页等



图中有几个黑点？



错觉1 错觉2 错觉3 错觉4 错觉5 错觉6 错觉7 错觉8 斯坦福图链



3. 在属性中把 **EmbFile** 值设为 **True** 后保存 **PPT** 可使 **gsp** 文件内嵌于 **PPT**，**gsp** 源文件可删除

