芯语创作客户端 3.0 · 交付说明

安装与使用说明

安装包、便携版、首次启动、课程包与签名说明

版本	安装包	便携版	课程包
3.0.0 · Windows x64	约 119.8 MiB	约 108.1 MiB	12 课时 + 零基础 16 课 教材 17 章 + 教学法

一、交付文件夹里有什么

文件 / 文件夹	用途
Xinyu-Client-Setup-3.0.0-x64.exe	安装版。双击后按向导安装，创建桌面与开始菜单快捷方式，可卸载。
Xinyu-Client-Portable-3.0.0-x64.exe	便携版。免安装，适合机房或临时电脑；每次启动会解压到临时目录。
02_课程包	课标对照、12 课时教师包、零基础 16 课方案、17 章教材、教学法、学生学习教程与评价量规，含 HTML 与 PDF。
03_签名与证书	开发证书、安装/移除信任脚本、正式 CA 证书申请指南。
SHA256.txt	安装包与便携版的完整性校验值。

二、安装步骤

1. 双击 **Xinyu-Client-Setup-3.0.0-x64.exe**。
2. 如果 Windows 提示“未知发布者”或“证书不受信任”：这是开发签名证书的正常提示。可先运行 `03_签名与证书\安装并信任开发证书.bat`，再重新双击安装包；也可以选择“更多信息 → 仍要运行”。
3. 选择安装目录（默认按当前用户安装，无需管理员权限），点击安装。
4. 安装完成后，桌面和开始菜单会出现“芯语创作客户端”。双击启动。

> **重要：**当前安装包使用自签名开发证书签名，仅适合本机演示与校内试讲，不能替代正式 CA 代码签名证书。对外分发前请按《代码签名证书申请与替换指南》替换并重新签名。

三、便携版使用

1. 双击 **Xinyu-Client-Portable-3.0.0-x64.exe**，无需安装。
2. 首次启动可能需要几秒解压；随后进入“开始创作”首页。
3. 作品数据仍保存在当前 Windows 用户的 `%APPDATA%\XinyuClient`，换电脑不会自动同步，请导出作品。

四、首次启动与 AI 密钥

1. 首页有三个入口：说出我的想法、从示例开始、课程挑战。
2. 打开“示例库”：打飞机 3D、贪吃蛇 3D、俄罗斯方块 3D、躲避陨石 3D 由 4D 虚拟机打开 3D 场景；打砖块、接水果、迷宫寻宝、打地鼠、扫雷、待办清单由九S虚拟机打开 2D 窗口；它们都是**原生 9S 完整源码。**五子棋、2048 当前标注为“内嵌预览”；想学变量、输入和单步，可选猜数字、答题闯关。
3. 如需真实 AI 生成：点击右上角模型设置，输入 AI 服务密钥。密钥只保存在本机；桌面客户端使用 Windows 加密存储，下次启动自动恢复。
4. 没有密钥或没有网络时：示例、源码、积木、运行、单步、轨迹、导出仍可用；AI 生成会提示服务未连接。

> **隐私：**不要把 API Key 发给学生或写入作品；不要在需求、变量名、作品说明中填写真实姓名、身份证号、手机号、住址等个人信息。

五、课程包怎么用

角色	阅读顺序
课程负责人	01 课程标准对照与课程总纲 → 04 评价量规与课堂实施
授课教师	02 教师课程包 12 课时 → 04 评价量规 → 01 总纲
学生	03 学生学习教程 → 按挑战清单实践 → 完成项目

PDF 适合打印和教研归档；HTML 适合在电脑上阅读。移动 HTML 文件时，请把 `课程包.css` 一起移动，否则版式会丢失。

六、数据、备份与卸载

项目	说明
作品保存位置	`%APPDATA%\XinyuClient`（本机当前用户）
导出备份	舞台右上角“分享”：导出 9S 源码、作品工程 JSON、复制分享文本。
卸载	设置 → 应用 → 芯语创作客户端 → 卸载；默认保留本机作品数据，卸载前请先导出。
重置数据	关闭客户端后删除 `%APPDATA%\XinyuClient` 会清除作品与密钥，请谨慎操作。
端口占用	客户端使用本机 `127.0.0.1:8799`。若提示被占用，关闭其他客户端实例后重试。

七、常见问题

现象	处理
双击后没有窗口	等待 3—5 秒；检查任务管理器是否有“芯语创作客户端”；若端口 8799 被占用，关闭其他实例。

现象	处理
安装时提示未知发布者	开发签名证书未受本机信任；运行信任脚本，或选择“仍要运行”。正式版需 CA 证书。
AI 提示未配置	在设置中配置 API Key；离线课堂先用示例与本地运行。
舞台空白	确认点击“运行作品”，并滚动到作品舞台；检查是否停留在源码标签。
输入框不出现	程序可能未执行到“选择”节点；用单步检查条件是否跳过。
循环停不下来	点击复位；检查循环条件与次数变量；运行环境有 200 次保护。

八、签名状态

当前安装包与主程序已附加开发证书签名，证书主题为 `CN=Xinyu Studio Dev Code Signing`，有效期至 2028-10-28。开发证书未预置到 Windows 公共信任链，因此本机可能提示未知发布者；运行信任脚本后，本机签名验证可通过。

正式对外发布必须使用 CA 签发的代码签名证书，并配置时间戳。具体申请、替换、验证步骤见《代码签名证书申请与替换指南》。