WORKBUDDY | 进阶手册系列

WorkBuddy 教师手册

“拿来就能用”的 WorkBuddy 教师实战手册

犀流沙（公众号）

TEACHER PRACTICE MANUAL / 2026

WORKBUDDY TEACHER MANUAL

前言

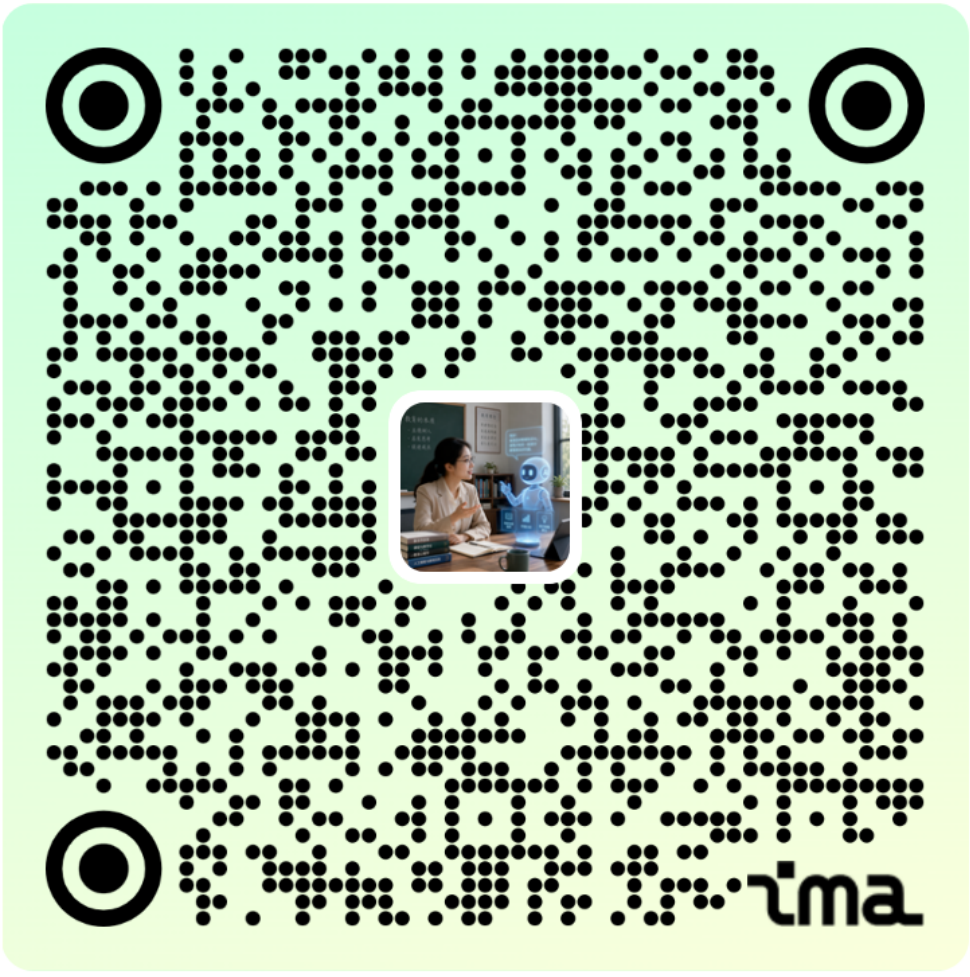
这是一份面向一线教师的 WorkBuddy 实战手册。它把日常教学里最费时、最容易被琐事打断的工作，拆成可以直接复用的场景、步骤与指令：从备课、课件、出卷、批改，到学情诊断、家校沟通、教研写作与个人成长。

你不需要先成为 AI 专家。只需从眼前最需要解决的一件事开始，按目录找到对应页面，替换学段、学科或任务参数，然后让 WorkBuddy 先完成初稿；教师始终保留专业判断和最终把关。愿这本手册帮你把时间还给课堂、学生与真正重要的教育创造。

犀流沙 • 2026

本手册需要配合ima“WorkBuddy教师知识库”使用，其它皆是浪费时间。

WorkBuddy教师知识库



扫码订阅ima知识库

目录

使用指南 8

知识库使用手册 8

1. 新手入门 11

产品简介与核心能力 11

安装登录与界面导航 13

AI第一课：从入门到实战 16

如何下指令与人机协同 18

教师用AI的三句话心态 21

2. 教学设计（备课） 24

备课流程与教学设计模式 24

一键生成教案 27

课前准备自动化 30

课后复盘与反思 33

分学科备课模板 36

3. 课件制作 40

一键生成课件PPT 40

课件优化与素材加工 43

3D可交互课件制作 47

配图与排版技巧 50

4. 创意与活动教学 55

项目式学习(PBL)方案生成 55

辩论赛与课堂活动方案 58

分层任务单设计 61

创意教学素材生成 64

5. 剧本教学 68

角色扮演互动剧本设计 68

推理探案类知识点剧本 71

剧本教学实施流程 . . . 74

6. 智能出卷与题库 78

试卷自动生成 . . . 78

选题组卷与题型搭配 . . . 81

标准答案与评分标准 . . . 84

单元·期中·期末试卷模板 . . . 86

7. 作业批改与成绩评价 90

本地批量自动批改 . . . 90

成绩自动统计与分析 . . . 93

主观题智能评阅 . . . 96

批改标准自定义 . . . 99

8. 学情诊断与管理 102

学生成绩诊断书（趋势与雷达图） . . . 102

薄弱知识点诊断 . . . 104

学生错题集自动生成 . . . 107

班级学情追踪系统 . . . 111

9. 家校共育 115

家长会通知与材料生成 . . . 115

期末评语批量生成 . . . 118

个别学生沟通信 . . . 121

家校共育工作模式 . . . 124

10. 教研与课题 128

教研论文撰写 . . . 128

课题申报与报告 . . . 131

听评课记录整理 . . . 134

教研组协作材料 . . . 138

11. 制度与培训文档 142

学校制度文件起草 . . . 142

教师培训手册生成 . . . 145

操作指南与规范排版 . . . 148

12. 数据可视化与报告 152

问卷与满意度分析 . . . 152
考勤与成绩数据可视化 . . . 155
交互式HTML报告生成 . . . 158
教研活动数据汇总 . . . 162

13. 学习资源与平台搭建 166

课程网站搭建 . . . 166
在线学习资源页 . . . 169
个性化自学网站 . . . 172
小程序与评价平台（手搓案例） . . . 175

14. 专家Skill中心 180

教育专家与教学Skill介绍 . . . 180
Skill安装与一键使用 . . . 183
自定义Skill创建 . . . 185
学科命题实战 . . . 188

15. 自动化定时任务 192

定时日报周报 . . . 192
教学日志自动整理 . . . 195
周期任务配置 . . . 198

16. 专业成长与激励 202

AI先锋教师成长路径 . . . 202
积分普惠与激励计划 . . . 205
优质经验沉淀与共享 . . . 208
教师AI能力进阶 . . . 211

17. 实战案例库 214

语言类实战案例 . . . 214
理科类实战案例（生物评价·3D课件） . . . 217
班主任管理类案例 . . . 220
跨学科创新案例 . . . 223

18. 常见问题与技巧 **227**

指令技巧与提示词模板 227

隐私与数据安全 230

常见故障排查 232

效率提升技巧 235

使用指南

知识库使用手册

一、这个知识库是什么

这是面向中小学及高校教师的 **WorkBuddy 实操手册**。WorkBuddy 是腾讯推出的全场景 AI 智能体桌面工作台——你用大白话下指令，它自主规划、操作本地文件，直接交付 PPT / Word / Excel / 网页 / 数据报告等成品。本知识库按教师"认知→备课→教学→批改→学情→家校→教研→管理→进阶"的完整工作流组织，共 **18 个一级目录、71 篇实操文档**，每篇都含可直接复制的自然语言指令，拿来就能用。

> 覆盖 WorkBuddy 教育版三大工作模式（教学设计 / 家校共育 / 专业成长）、四类开箱能力（课件制作 / 创意教学 / 剧本教学 / 素材加工）、33 位教育专家与 15 个即插即用教学 Skill。

二、5 分钟快速上手

1. 读《新手入门》里的 **AI第一课：从入门到实战** 和 **如何下指令与人机协同**，建立基本认知。
2. 记住三句话心态：**别怕学不会、别怕被取代、别怕用错。**
3. 从你最痛的一个场景（如出卷、批改）切入，照着对应文章的指令做一遍。

三、按场景找内容（速查）

你想做的事	去哪个目录
第一次用 / 不懂 AI	1. 新手入门
写教案、备课	2. 教学设计（备课）
做课件 PPT、3D 课件	3. 课件制作
项目式学习、辩论赛、剧本教学	4. 创意与活动教学 / 5. 剧本教学
出卷、组卷、答案评分	6. 智能出卷与题库
批改作业、成绩统计	7. 作业批改与成绩评价
看学情、出诊断书、错题集	8. 学情诊断与管理
家长会、评语、家校沟通	9. 家校共育
写论文、课题、听评课	10. 教研与课题
制度、培训材料	11. 制度与培训文档
数据图表、可视化报告	12. 数据可视化与报告

你想做的事	去哪个目录
建课程网站、小程序	13. 学习资源与平台搭建
用专家 / Skill 提效	14. 专家 Skill 中心
定时日报周报	15. 自动化定时任务
提升 AI 能力、拿激励	16. 专业成长与激励
看真实落地案例	17. 实战案例库
指令技巧、隐私、排错	18. 常见问题与技巧

四、目录速查表

- **1. 新手入门**：产品简介与核心能力 / 安装登录与界面导航 / AI第一课 / 如何下指令与人机协同 / 三句话心态
- **2. 教学设计（备课）**：备课流程与模式 / 一键生成教案 / 课前准备自动化 / 课后复盘与反思 / 分学科备课模板
- **3. 课件制作**：一键生成课件PPT / 课件优化与素材加工 / 3D可交互课件 / 配图与排版技巧
- **4. 创意与活动教学**：PBL方案 / 辩论赛与活动 / 分层任务单 / 创意素材
- **5. 剧本教学**：角色扮演剧本 / 推理探案剧本 / 实施流程
- **6. 智能出卷与题库**：试卷自动生成 / 选题组卷 / 答案与评分标准 / 单元期中期末模板
- **7. 作业批改与成绩评价**：本地批量批改 / 成绩统计 / 主观题评阅 / 批改标准自定义
- **8. 学情诊断与管理**：成绩诊断书 / 薄弱点诊断 / 错题集 / 班级学情追踪
- **9. 家校共育**：家长会材料 / 期末评语 / 沟通信 / 共育工作模式
- **10. 教研与课题**：教研论文 / 课题报告 / 听评课 / 教研组协作
- **11. 制度与培训文档**：制度起草 / 培训手册 / 操作指南
- **12. 数据可视化与报告**：问卷分析 / 考勤成绩可视化 / HTML报告 / 教研汇总
- **13. 学习资源与平台搭建**：课程网站 / 资源页 / 自学网站 / 小程序案例
- **14. 专家 Skill 中心**：专家与Skill介绍 / 安装使用 / 自定义Skill / 学科命题
- **15. 自动化定时任务**：定时日报周报 / 教学日志整理 / 周期任务
- **16. 专业成长与激励**：成长路径 / 积分激励 / 经验沉淀 / 能力进阶
- **17. 实战案例库**：语言类 / 理科类 / 班主任类 / 跨学科案例

- **18. 常见问题与技巧**：指令技巧 / 隐私安全 / 故障排查 / 效率提升

五、使用建议

- **直接复用指令**：文章里的指令都是模板，把学科 / 年级 / 数量改成你的实际参数即可。
- **沉淀个人经验**：好用的流程可封装成**自定义 Skill**（见 14.3），下次一键复用。
- **隐私优先**：涉及学生成绩、作业等敏感数据，优先用**本地文件批量处理**，不上传云端。
- **人机协同**：AI 出初稿，你做终审——特别是评语、诊断书、论文等面向学生/家长的内容。

1. 新手入门

产品简介与核心能力

> 面向一线教师的实操指南。本文所有功能描述均基于腾讯官方公开报道与教师实战分享（详见《_background.md》素材库）。如你看到的界面与下文不符，请以产品实际版本为准。

① 为什么重要

很多老师第一次听说"AI 助教"时，心里想的是：是不是又一个给我一堆建议、最后还得我自己干的工具？WorkBuddy 最大的不同在于——**它不是给你建议，而是替你做完。**

据腾讯新闻报道，WorkBuddy 是腾讯推出的全场景 AI 智能体桌面工作台，能听懂自然语言、自主规划拆解任务、操作本地文件，直接交付 PPT、Word、Excel、网页、数据分析报告等可验收的成品。对每天被备课、批改、教研、家校沟通压得喘不过气的老师来说，这意味着把"重复劳动"交给 AI，把"专业判断"留给自己。

山东莱州是全国首个由教育主管部门主导、面向全市整体部署 AI 智能体的地区，开学季 6000+ 中小学教师人人配备 WorkBuddy AI 助教（据腾讯新闻报道）。这说明它已经进入真实教学一线，而不是实验室概念。

② 核心要点

把 WorkBuddy 的能力拆成四层，方便你建立认知框架：

1. **自然语言交互**：一句话下达任务，无需懂技术、无需写代码。
2. **自主规划与任务拆解**：把"帮我备一节公开课"这类模糊需求，自动拆成可执行的步骤。
3. **操作本地文件**：支持本地文件批量处理，**不上传云端**，保护学生隐私——对教师尤其重要。
4. **直接交付成品**：PPT / Word / Excel / HTML 报告等可下载即用。

针对教育场景，WorkBuddy 教育版（与腾讯企鹅教师助手联合开发）提供三大工作模式，覆盖教师"备课→教学→批改→教研→评价"完整流程：

- **教学设计**：课件、出题、活动方案
- **家校共育**：家长会、评语、沟通信
- **专业成长**：论文、课题、培训材料

这三大模式覆盖 **21 类教学场景**，并沉淀了四类开箱即用能力：

开箱即用能力	能做什么
课件制作	按课程安排自动完成课前准备与课后复盘
创意教学	一键生成 PBL 项目式学习、辩论赛等，支持分层任务单
剧本教学	把知识点变成角色扮演与推理探案的互动剧本
素材加工	一键优化教案、论文、课题报告、家长会材料

生态资源方面：已上架 **33 位教育专家**（企鹅教师助手）、**15 个即插即用的教学 Skill**，并支持教师**自定义创建 Skill**，把个人命题思路与经验沉淀为可复用模块（如小学科学命题专家、错题集生成器等）。

③ 实操步骤（含可直接复制的指令示例）

步骤 1：先分清"我要哪个模式" 打开 WorkBuddy 后，先判断你的任务属于教学设计 / 家校共育 / 专业成长哪一类，再下指令，结果更准。

步骤 2：用一句话描述"成品 + 参数" 不要只说"帮我做个课件"，要把学科、年级、页数、时长说清楚。可复制示例：

```
帮我制作一节《光的折射》课件PPT，15页，适合初二学生，
包含生活案例（筷子在水中弯折）、课堂实验步骤和3道随堂练习。
```

步骤 3：善用四类开箱能力做专项任务

- 出卷：智能出一份人教版九年级物理《电功率》单元测试卷 Word，含10道选择、3道计算、1道实验探究，附答案与评分标准。
- 错题集：根据上传的答卷 Excel，为初二（3）班每位学生生成个性化错题集 Word，含错题原题、正确答案、解析和复习建议。
- 数据分析：读取这份成绩 Excel，输出平均分、分段分布、错题率排名和改进建议，生成可交互 HTML 报告。
- 剧本教学：把《西游记·三打白骨精》设计成角色扮演推理剧本，适合小学五年级语文课，分4个角色、含探案任务单。

步骤 4：对话式修改，别一次求完美 生成后直接说"第 5 页案例换成更接近城市学生的例子""把练习难度调高一级"，WorkBuddy 会基于上下文迭代，不用重头再来。

④ 模板 / 清单

新手第一次用的 5 分钟清单

- [ ] 明确本次任务属于三大模式中的哪一类
- [ ] 写清"学科 + 年级 + 数量/页数 + 风格/对象"四要素
- [ ] 准备好要上传的本地文件（试卷、成绩表等）
- [ ] 生成后做 1–2 轮对话修改
- [ ] 导出成品并本地留存（保护隐私，文件不自动上云）

万能指令骨架

```
帮我【动作】一个【学科/主题】的【成品类型】，
面向【年级/对象】，规模是【数量/页数/时长】，
要求包含【具体要素1、2、3】，风格【简洁/生动/专业】。
```

⑤ 常见误区

- **误区 1：把它当搜索引擎用。** 只问"光的折射是什么"，浪费了它的交付能力。应直接要成品："做一节 15 页课件"。
- **误区 2：担心学生数据泄露就不敢用。** 实际上本地文件批量处理不上传云端，正是为保护隐私设计，可用。
- **误区 3：一次指令求完美。** AI 初稿 + 对话修改才是正常流程，别因为第一版不完美就放弃。
- **误区 4：忽略 Skill 生态。** 很多垂直任务（如命题、错题集）已有现成 Skill，搜一下能省大量时间。

⑥ 三个反思问题

1. 我一周里哪些"重复劳动"最耗时？它们能否对应到四类开箱能力中的某一类？
2. 如果 AI 替我交付了初稿，我作为教师的专业价值应该投放在哪个环节？
3. 我是否愿意把自己的某条教学经验，沉淀成一个可复用的 Skill 分享给同事？

安装登录与界面导航

> 面向一线教师的实操指南。界面与入口描述基于腾讯公开信息及教师实战经验，具体按钮位置以产品实际版本为准。

① 为什么重要

再强大的 AI，第一步卡在"装不上、登不进、找不到入口"，就不会被用起来。很多老师不是不想用 AI，而是被前期的环境配置劝退。本篇帮你用最短路径完成"装上→登录→找到常用入口"，把精力留给真正的教学任务。

山东莱州 6000+ 教师能在开学季人人用上 WorkBuddy（据腾讯新闻报道），前提是部署和登录足够简单。理解界面结构，是后续所有高效用法的地基。

② 核心要点

安装登录阶段，请记住三件事：

1. **它是桌面工作台**：WorkBuddy 是安装在你电脑上的桌面应用（AI 智能体桌面工作台），不是网页插件，也不是微信小程序。
2. **登录即进入工作空间**：登录后你有独立的"工作空间"，文件、对话、生成的成品都在这里管理；处理学生材料时优先用本地文件，不上传云端。
3. **界面围绕"对话 + 交付"组织**：核心是一个对话输入框，配合文件上传区、成品导出区，以及教育版特有的模式与 Skill 入口。

教育版三大模式入口（教学设计 / 家校共育 / 专业成长）和专家 Skill 中心，是你最常用的导航节点；养成"先选模式、再下指令"的习惯，结果更贴合教学场景。

③ 实操步骤（含可直接复制的指令示例）

步骤 1：获取与安装

- 通过学校统一下发的安装包或官方渠道获取 WorkBuddy 桌面客户端，按提示完成安装。
- 安装完成后桌面生成图标，双击启动。**具体下载地址与系统要求以产品实际版本为准。**

步骤 2：登录与初始化

- 启动后用学校/个人账号登录。若由教育主管部门统一部署（如莱州模式），通常已有预置账号，按学校通知登录即可。
- 首次进入会看到工作空间首页，建议先花 2 分钟浏览顶部导航与左侧菜单。

步骤 3：认识三大区域

- **对话区（主界面中部）**：输入自然语言指令的地方。
- **文件区**：上传本地试卷、成绩表、教案等；强调本地处理、保护隐私。
- **交付/导出区**：生成 PPT/Word/Excel/HTML 后在此下载。

步骤 4：找到教育专属入口

- 在模式切换处选择"教学设计 / 家校共育 / 专业成长"。
- 进入"专家 Skill 中心"可搜索教育类 Skill，例如：

> 在专家中心搜索"小学科学命题专家"，一键安装后，
> 输入：出5道三年级下册《植物的生长》选择题，附答案。

- 也可搜索"错题集生成器"等已上线示例 Skill 直接使用。

步骤 5：第一次成功交付（验证环境可用） 复制下面这条指令试跑，确认能正常生成并导出：

> 帮我制作一节《认识人民币》课件PPT，8页，适合小学一年级，
> 含图片占位说明和2道课堂小练习，导出PPT。

能下载到 PPT，说明安装、登录、对话、导出全链路通畅。

④ 模板 / 清单

首次登录检查清单

- [ ] 应用已安装并成功启动
- [ ] 账号登录正常，进入工作空间
- [ ] 能上传一个本地文件（如测试用 Excel）
- [ ] 能看到三大模式入口
- [ ] 能进入专家 Skill 中心并搜索到一个教育 Skill
- [ ] 跑通一次"指令→生成→导出"

日常导航速记卡

我要做什么	去哪里
备课/出卷/活动	教学设计模式
评语/家长会/沟通信	家校共育模式
论文/课题/培训材料	专业成长模式
找垂直工具	专家 Skill 中心
处理学生材料	本地文件区（不上云）

⑤ 常见误区

- **误区 1：在浏览器里找"WorkBuddy 网页版"折腾半天。** 它是桌面客户端，先确认装的是桌面应用。
- **误区 2：把学生成绩单直接往公共网盘传再处理。** 直接用 WorkBuddy 本地文件区处理即可，本地批量处理不上传云端，更安全。
- **误区 3：找不到功能就以为没有。** 很多能力藏在"Skill 中心"里，先搜再问。
- **误区 4：忽视工作空间整理。** 对话和文件多了以后，养成按"班级/学科/学期"命名或归档的习惯，方便复盘。

⑥ 三个反思问题

1. 我目前最想先跑通的一个场景是什么？它对应三大模式里的哪一类？
2. 我手头哪些学生材料可以放心用"本地处理"方式交给 AI，而不必担心隐私？
3. 如果学校有统一的 WorkBuddy 部署，我有没有主动了解账号与权限设置，避免后续卡在登录环节？

AI第一课：从入门到实战

> 面向一线教师的实操指南。案例来自腾讯新闻报道的真实落地实践（山东莱州、云浮黄岗实验中学等），功能描述以产品实际版本为准。

① 为什么重要

"AI 第一课"不是理论课，而是让你在 40 分钟内亲手产出第一个教学成品的实战课。很多老师对 AI 的恐惧，来自"没真的用过"；一旦亲手生成过一份课件、一份错题集，心态会从"这东西靠不靠谱"变成"明天就能用上"。

据腾讯新闻报道，山东莱州将 AI 智能体整体部署进全市中小学，开学季 6000+ 教师人人配备 WorkBuddy AI 助教；云浮黄岗实验中学曹老师把历次成绩放进工作空间，一句"帮我看看这位同学这学期的情况"，就生成了带趋势曲线、雷达图、薄弱点诊断和备考建议的报告。这些都不是高门槛操作，而是"第一课"就该学会的动作。

② 核心要点

AI 第一课请抓住四个动作：

1. **说人话**：用你平时跟同事布置任务的口吻下指令，不用学术语。
2. **给参数**：学科、年级、数量、对象越具体，成品越可用。
3. **看成品**：关注它交付的 PPT/Word/Excel/HTML，而不是中间过程。

4. **改两轮**：生成后对话式微调，比一次求完美更高效。

入门到实战的推荐路径：**课件 → 出卷/批改 → 错题集 → 数据分析 → 自定义 Skill**。每一步都能立刻减轻你的实际负担。

③ 实操步骤（含可直接复制的指令示例）

步骤 1：10 分钟做出第一份课件

```
帮我制作一节《光合作用》课件PPT，12页，适合初一生物，
含3个生活案例、1个课堂小实验、2道随堂练习，导出PPT。
```

生成后说："把第 4 页案例换成阳台种菜的例子。"确认能导出即通关。

步骤 2：15 分钟出一份卷并做考后分析

- 出卷：出一份人教版八年级数学《一次函数》单元卷 Word，8道选择、4道解答、1道综合应用，附答案与评分标准。
- 考后分析（上传成绩 Excel）：读取成绩表，输出平均分、分段分布、错题率排名和班级改进建议，生成可交互 HTML 报告。

步骤 3：20 分钟生成全班错题集

```
根据上传的答卷 Excel，为初三（2）班每位学生生成个性化错题集 Word，
含错题原题、正确答案、解析和复习建议，批量输出。
```

（据《_background.md》素材：该功能支持批量输出，保护隐私的本地处理。）

步骤 4：30 分钟做一次学情诊断（进阶实战） 参考云浮黄岗实验中学曹老师做法：把某生历次成绩放进工作空间，输入：

```
帮我看看这位同学这学期的情况，生成带趋势曲线、雷达图、
薄弱点诊断和备考建议的诊断书。
```

这一步把"看成绩"升级为"读懂学生"。

步骤 5：沉淀你的第一个 Skill（高手起步） 把你常用的命题思路整理成 Skill：在 WorkBuddy 中自定义创建一个"XX年级几何命题"Skill，输入知识点自动生成5道梯度题。让经验可复用、可分享。

④ 模板 / 清单

AI 第一课 90 分钟实战路线

- [ ] 0–10 min：生成第一份课件并导出

- [ ] 10–25 min：出一份单元卷 + 考后分析
- [ ] 25–45 min：批量生成班级错题集
- [ ] 45–75 min：做一次单生学情诊断
- [ ] 75–90 min：尝试创建/安装一个教育 Skill

新手首周任务卡

天	任务	可复制指令一句话
第1天	做1份课件	"做《_》页课件，__年级"
第2天	出1份卷	"出__单元卷 Word，附答案"
第3天	分析1次成绩	"读成绩表，输出分段与错题率"
第4天	做1次错题集	"为__班生成个性化错题集 Word"
第5天	装1个Skill	"在专家中心搜__并安装"

⑤ 常见误区

- **误区 1：第一课就挑战最难任务**（如整本校本教材），受挫后放弃。应从单份课件起步。
- **误区 2：只看不练。** 听再多课不如亲手跑通一条指令，肌肉记忆来自操作。
- **误区 3：把 AI 当判官。** 学情诊断书是参考，最终教育判断归你。
- **误区 4：产出后不归档。** 第一份成功成品应保存为模板，下次改参数复用。

⑥ 三个反思问题

1. 我的"AI 第一课"最想先产出哪个真实成品？它对应路线里的哪一步？
2. 当我看到 AI 生成的学情诊断与我的直觉不一致时，我会如何核实而非盲从？
3. 一周后，我能否把今天学会的某一个动作，沉淀成可分享给同事的 Skill 或模板？

如何下指令与人机协同

> 面向一线教师的实操指南。指令示例可直接复制使用；功能与交互形态以产品实际版本为准。

① 为什么重要

会用 WorkBuddy 和用得好 WorkBuddy，差距全在"怎么下指令"。指令写清楚，AI 一次交付可用成品；指令模糊，来回拉扯还不出活。更重要的是"人机协同"的心态：AI 负责重复执行与初稿生成，你负责专业判断与情感温度——这不是谁替代谁，而是分工。

据《_background.md》素材，WorkBuddy 支持自然语言交互与自主规划，能把"帮我备一节公开课"自动拆解成步骤。理解这一点，你就能从"下一道命令"升级为"和助手一起把事做成"。

② 核心要点

写好指令的四个要素（记成"谁·给谁·要什么·啥标准"）：

1. **角色与对象**：学科、年级、学生水平。
2. **动作与成品**：制作/生成/分析/优化 + PPT/Word/Excel/HTML。
3. **数量与规模**：页数、题量、人数、时长。
4. **具体要求**：风格、案例类型、必须包含的元素。

人机协同的三条原则：

- **你定目标，AI 拆解路径**——把"做什么"说清，让 AI 规划"怎么做"。
- **AI 出初稿，你做终审**——尤其涉及学生评价、家长沟通，专业与温度归你。
- **多轮对话，逐步逼近**——把修改意见当下一句指令，而非重来。

③ 实操步骤（含可直接复制的指令示例）

步骤 1：用"四要素骨架"写第一版指令

```
【角色】我是初中物理老师
【对象】初二学生（基础中等）
【动作】制作课件PPT
【成品】15页《浮力》
【要求】含3个生活案例、1个实验、5道分层练习（易中难）
```

合并成一句也能用：

```
帮我制作一节《浮力》课件PPT，15页，适合初二中等基础学生，
含3个生活案例、1个课堂实验、5道分层练习（易中难），导出PPT。
```

步骤 2：让 AI 先给方案再执行（协同规划）

```
我要设计一节《红楼梦》整本书阅读的导读课，对象是高二学生。
请先给我3种教学结构方案（议题式/人物线/任务驱动），
我选一种后你再生成详细教案 Word。
```

步骤 3：考后分析的标准指令

```
读取上传的成绩 Excel（高一（5）班期中），
输出：1）各科平均分与班级排名；2）分数段分布柱状图；
3）错题率 Top5 知识点；4）下阶段改进建议。生成可交互 HTML 报告。
```

步骤 4：家校沟通的批量个性化

```
根据这30份学生期末数据，为每位家长生成一段期末评语 Word，
要求：先肯定1个具体进步，再提1条可操作建议，语气温暖、不比较排名。
```

步骤 5：用对话做精准修改（协同迭代）

- "把第 3 页案例改成农村学校熟悉的场景。"
- "练习难度整体下调半级，保留最后 1 道拔高题。"
- "报告里加上男女生长板短板的对比。"

④ 模板 / 清单

万能指令模板（复制填空）

```
我是【学科】老师，面向【年级/对象，水平__】，
请【动作】一个【成品类型】，规模【数量/页数/时长】，
必须包含【要素1、2、3】，风格【生动/严谨/温暖】，
最后【导出格式】。
```

指令质量自检清单

- [ ] 有没有说清学科和年级?
- [ ] 有没有给数量/页数/人数?
- [ ] 有没有列"必须包含"的具体要素?
- [ ] 有没有指定交付格式（PPT/Word/Excel/HTML）?
- [ ] 涉及学生评价时，是否预留"我来终审"的环节?

⑤ 常见误区

- **误区 1：指令太短。** 只说"做个课件"会得到泛泛结果。补上年级、页数、案例类型立刻变好。
- **误区 2：一次要太多互相冲突的要求。** "既要简单又要深入"会让 AI 无所适从，分开两轮说。
- **误区 3：把 AI 当终审。** 评语、诊断、家长信里涉及人的部分，务必你过目润色。

- **误区 4：不改就认命。** 第一版不对，直接给修改指令，AI 会基于上下文迭代。

⑥ 三个反思问题

1. 我最近一次对 AI 不满意，是因为指令没说清，还是真的功能达不到？两者解法完全不同。
2. 在哪些任务上，我愿意把"初稿生成"交给 AI，把"专业判断"留给自己？
3. 我能否把常用的高质量指令，整理成科室共享的"指令库"，减少同事重复摸索？

教师用AI的三句话心态

> 面向一线教师的实操指南。三句话心态源自山东莱州"AI 第一课"任军涛老师的分享（据《_background.md》素材库）：别怕学不会、别怕被取代、别怕用错。本文把它落到日常用法上。

① 为什么重要

技术能不能用起来，七分在心态，三分在操作。很多老师不是不会用 WorkBuddy，而是还没开始就被三道心理关卡拦住：怕学不会、怕被取代、怕用错。山东莱州在"AI 第一课"里用三句话破局——**别怕学不会、别怕被取代、别怕用错**（任军涛，据《_background.md》）。把这三句话变成你的日常心态，AI 才会真正进课堂。

② 核心要点

把三句话翻译成可执行的教师心态：

1. **别怕学不会 → 说人话就行。** WorkBuddy 是自然语言交互，你不用懂技术，用布置任务的口吻说话即可。
2. **别怕被取代 → 你管判断，AI 管执行。** AI 替你做重复劳动（课件初稿、出卷、批改统计），你把时间还给教学设计、师生关系和育人本身。
3. **别怕用错 → 对话即修正。** 指令不对、成品不满意，直接改下一句，没有"搞坏"这回事；本地处理还保护学生隐私。

配套三个动作锚点：**先试一次、先交出去、先改一轮。**心态转过来，用法自然跟上。

③ 实操步骤（含可直接复制的指令示例）

对应"别怕学不会"——用最口语的指令开场 不用背模板，直接说人话：

> 我想给五年级讲《圆明园的毁灭》，帮我做个10页课件，
> 开头要能让学生共情，结尾有个小讨论，导出PPT。

你会发现"说人话"就能出活，学不会的恐惧自然消失。

对应"别怕被取代"——把重复活外包，把判断留给自己

- 外包出题：出一份三年级英语 Unit3 单词听写卷 Word，20词，附中文意思和答案。
- 外包统计：读这份成绩 Excel，输出平均分、分段和错题率 Top3，生成 HTML 报告。
- 你保留的：根据报告决定明天讲哪题、找哪个学生谈心。AI 做"算"，你做"教"。

对应"别怕用错"——大胆试，随时改

> 先随便生成一版《勾股定理》导入故事，不合适我再告诉你方向。

生成后：故事太难了，换成初中生能秒懂的生活例子。 一轮轮改，没有惩罚。

把三句话贴在工位上（可复制成便签）

> 别怕学不会——说人话就行
> 别怕被取代——我管判断，AI 管执行
> 别怕用错——对话即修正

④ 模板 / 清单

三句话心态对照表

心态关卡	一句话解药	立刻能做的动作
怕学不会	说人话就行	用口语下一条指令并导出
怕被取代	我管判断，AI 管执行	把出卷/统计外包，保留教学决策
怕用错	对话即修正	先生成一版，再给修改指令

每周心态打卡

- [ ] 本周是否"先试了一次"而不是犹豫一整周?
- [ ] 是否把至少一项重复劳动交给了 AI?
- [ ] 是否在成品上做了"我的专业判断"而非全盘接受?
- [ ] 是否对一条不满意的成品做了修改而非放弃?

⑤ 常见误区

- **误区 1：把"学不会"当成能力问题。** 其实是没开口试。WorkBuddy 不需技术基础，先说一句人话。
- **误区 2：因怕取代而拒绝接触。** AI 替代的是重复动作，放大的是你的育人价值；越会用，越不可替代。
- **误区 3：因怕用错而追求一次完美。** 没有完美初稿，只有不断逼近的对话。
- **误区 4：试一次失败就贴标签"不好用"。** 多数"翻车"是指令没给参数，不是工具问题。

⑥ 三个反思问题

1. 三句话里，哪一句是我目前最大的心结？它能对应到一个具体的小行动吗？
2. 如果 AI 接管了我的重复劳动，我多出来的时间，最想投给学生的哪一面？
3. 我能不能做身边同事的"心态破冰人"，用一次成功的成品帮他们跨过怕学、怕替、怕错？

2. 教学设计（备课）

备课流程与教学设计模式

① 为什么重要

备课不是"把教参抄一遍"，而是把"我要教什么"变成"学生能学会什么"的设计过程。传统备课耗时在查资料、排结构、找案例、做课件，真正用于思考"怎么教更有效"的时间反而被挤压。很多老师备一节公开课要熬两三个晚上，日常课则因为赶进度变成"拿着教材直接上"。

WorkBuddy 教育版的**教学设计模式**把"备课→教学→批改→教研→评价"整条链路打通（据腾讯新闻对莱州全域部署的报道，教育版覆盖 21 类教学场景）。它的价值不在于替你决定教学理念，而在于把机械劳动交给 AI，把专业判断留给你：你负责定方向、把质量、做取舍。

一句话：让 AI 做"体力活"，你做"脑力活"。把从零起笔的焦虑，换成从初稿到定稿的从容。

② 核心要点

- **三大工作模式**：教学设计、家校共育、专业成长，备课阶段主要用"教学设计"模式。
- **两种交互形态**：简单需求用 Ask 模式（给建议），复杂任务用 Craft 模式（直接出成品）。写教案、做课件这类"要交付物"的任务请切到 Craft 模式。
- **任务拆解能力**：你给一句目标，WorkBuddy 会自动规划章节、填充知识点/案例/练习，并支持对话式修改（如"再补充一个小组活动""把第 3 页换成图示"）。
- **本地优先**：备课素材（学生名单、成绩、旧教案）在本地处理，不上传云端，保护学生隐私。
- **闭环意识**：备课不是终点，课前准备与课后复盘应一并规划，避免"备完就忘"。
- **模式适配**：探究式、讲授式、项目式（PBL）对备课结构要求不同，指令里要写清风格，AI 才会给出对应的活动设计。

③ 实操步骤

步骤 1：进入教学设计模式 打开 WorkBuddy 桌面端 → 左上角切换"教学设计"模式 → 复杂任务点开 Craft 模式。

步骤 2：用一句话描述备课目标（含学科/年级/课时/风格）

> 帮我设计一份初中物理《光的折射》的备课方案，2 课时，学生基础中等，风格偏探究式，需要包含学情分析、教学目标、重难点、教学流程、板书设计和分层作业。

步骤 3：让 AI 先出"教学设计骨架"再细化 先要结构，再要细节，比一次性要全文更容易把控质量：

> 先给我《光的折射》的教学设计框架（只列一级标题和每部分要回答的问题），我确认后再展开。

步骤 4：按"备课五问"逐段填充

> 请基于刚才的框架，重点展开"探究活动设计"部分，给出 3 个可操作的课堂活动，每个活动写明材料、步骤和预期现象。

步骤 5：切换教学风格做对比方案

> 同样课题，再给我一版"讲授式"备课思路，用于基础较弱班级，突出概念辨析和例题阶梯。

步骤 6：形成可复用的备课清单

> 把这份备课方案整理成一张"课前自检清单"，用勾选框形式，方便我每节课前快速过一遍。

步骤 7：把成品沉淀为模板

> 把这份方案结构保存为"物理探究式备课模板"，下次我直接说"用物理探究式模板备《凸透镜成像》"就能复用。

步骤 8：规划课后复盘节点

> 在备课方案末尾加一个"课后复盘提示"，列出本节课最该观察的 2 个信号（如学生能否解释生活现象），方便我下课后立刻记录。

④ 模板 / 清单

备课流程清单（可直接复制使用）

- [ ] 本课对应的课标要求与核心素养点（写清 1–2 条）
- [ ] 学情判断：学生已知什么、易错什么、缺什么
- [ ] 教学目标：知识、能力、情感各 1 条，可观测

- [ ] 重难点及突破策略
- [ ] 导入（3 分钟内，能引发认知冲突）
- [ ] 主体活动（≥2 个，学生动手/动脑为主）
- [ ] 小结（学生说，不是老师说）
- [ ] 作业（基础+拓展分层）
- [ ] 课件 / 学案 / 素材是否齐备
- [ ] 课后复盘安排在何时、观察什么

教学设计模式一句话公式

> 学科 + 年级/学段 + 课题 + 课时 + 学生基础 + 教学风格 + 必须包含的模块

三类风格对照

- 探究式：问题→猜想→实验→结论，活动多、教师少讲
- 讲授式：概念→例题→变式→练习，适合基础弱、知识密
- 项目式（PBL）：真实任务驱动，跨课时、重产出

⑤ 常见误区

1. **把 AI 当"答案机"**：直接要"一篇教案"容易拿到空泛套话。先要骨架、分段细化，质量更高。
2. **忽略学情参数**：不写"学生基础中等/偏弱/拔尖"，AI 默认按通用水平写，作业难度容易翻车。
3. **备课与上课脱节**：备完不生成"课前清单"和"课后复盘"节点，上课时忘用、上完就丢。
4. **过度依赖不校验**：AI 给的案例、数据、引用要自己核对，涉及科学事实与法规时以教材与官方文件为准。
5. **不开 Craft 模式做重任务**：复杂交付物在 Ask 模式下只给建议，记得切到 Craft 才能出成品。
6. **风格不明确**：不写探究/讲授/项目式，AI 默认混合写，结构容易四不像。

⑥ 三个反思问题

1. 我这次备课里，哪些环节是 AI 能替我完成的"体力活"，哪些必须我自己拿主意？

2. 我给 AI 的指令里，是否写清了真实的学情与可观测的教学目标?

3. 这份备课成果，我有没有沉淀成可复用的模板或 Skill，还是用一次就丢了?

> 引用说明：本文所述的"三大工作模式""21 类教学场景""本地处理保护隐私"等来自 WorkBuddy 教师端公开背景资料（腾讯企鹅教师助手联合开发）。具体界面与功能名称以产品实际版本为准。

一键生成教案

① 为什么重要

写教案是每位教师的"规定动作"，但也是最容易陷入重复劳动的环节：同课异构要重写、公开课要磨课、常规检查要格式规范、跨班教学要调难度。很多老师把大量时间花在"调格式、抄结构、凑字数"上，真正打磨教学逻辑的时间反而被挤占。

WorkBuddy 的"一键生成教案"不是让你不思考，而是把"从零起笔"变成"从初稿到定稿"——你花 10 分钟拿到 80 分初稿，再用 10 分钟改到 95 分，比自己从头写两小时更高效，质量也更稳。据腾讯云开发者社区一篇高中政治教师实操复盘，教师用 WorkBuddy 设计"中国式现代化"生本课堂教案时，新建任务后切到 Craft 模式，输入需求即可自动拆解并生成完整教案。这说明"一键生成"的关键是**指令够具体**，而非"一键"本身。

② 核心要点

- **Craft 模式出成品**：写教案属于复杂交付任务，务必在"教学设计"模式下的 Craft 模式执行。
- **参数越细，初稿越准**：学科、年级、课题、课时、学生水平、教学理念、必须包含的板块，缺一不可。
- **教案可直接交付**：WorkBuddy 支持导出 Word，便于打印、上传教研平台或纳入常规检查。
- **对话式迭代**：初稿不满意，用自然语言继续改（"导入换成一个生活情境""作业再加两道拔高题"）。
- **结构可定制**：不同学校教案模板不同（有的要"教学反思"栏，有的要"思政融入"栏），可让 AI 按你的模板生成。
- **同课多版**：一个课题可一键生成"基础版/拔高版/公开课版"，适配不同班级与场景。

③ 实操步骤

步骤 1：切到教学设计 → Craft 模式

步骤 2：用"完整参数句"下达生成指令

> 帮我写一份初中物理《光的折射》教案，含教学目标、重难点、导入、探究活动、小结与作业，2 课时，学生基础中等，探究式教学，符合新课标要求，输出为可直接打印的 Word 格式。

步骤 3：要"分板块"而非"一整篇"，便于修改

> 先只写这份教案的"教学目标"和"重难点"两部分，每条目标都要可观测、可评价。我确认后你再写其余部分。

步骤 4：对薄弱板块追加细化

> 探究活动部分请给 3 个具体实验：① 筷子入水"折断"观察；② 激光笔斜射入水看光路偏折；③ 硬币"消失又出现"。每个写清材料、操作步骤、学生要记录的现象、教师追问问题。

步骤 5：对基础较弱班生成"降阶版"

> 同样课题，生成一版给基础班用的教案：减少抽象推导，增加直观演示和 5 道巩固填空，作业只保留基础题。

步骤 6：对齐本校模板

> 按我校教案模板重排：顺序为 教材分析→学情分析→教学目标→教学重难点→教学过程（含时间分配）→板书设计→作业设计→教学反思预留栏。

步骤 7：导出与复用

> 导出为 Word。并把"初中物理探究式教案"保存为模板，下次说"用初中物理探究式模板写《浮力》教案"即可。

步骤 8：公开课磨课快速迭代

> 这是教研组长对我的初稿的 3 条意见：（1）导入不够贴近生活；（2）难点突破缺少图示；（3）作业缺少分层。请逐条修改并标注改了哪里，方便我向组长说明。

步骤 9：跨班适配

> 把这份《光的折射》教案改成"拔尖班"版本：增加 1 个拓展探究（如解释海市蜃楼原理），作业加 2 道挑战题，小结改为学生分组汇报。

④ 模板 / 清单

万能教案生成指令（填空式，可直接复制改参数）

```
帮我写一份【学科】【年级】《课题》教案，
包含：教学目标、教学重难点、导入、新授活动、巩固练习、小结、作业；
共【X】课时；学生基础【中等/偏弱/拔尖】；
教学风格【探究式/讲授式/项目式】；
需符合【新课标/我校模板】要求；
输出为可直接打印的 Word 格式。
```

教案质量自检清单

- [ ] 教学目标是否"可观测"（不用"理解""掌握"等模糊词，用"能说出/能计算/能设计"）
- [ ] 重难点是否对应目标
- [ ] 导入是否 3 分钟内引发兴趣或冲突
- [ ] 活动是否有"学生动作"而非"教师动作"
- [ ] 作业是否分层（基础+拓展）
- [ ] 时间分配是否合理（新授占比≥50%）
- [ ] 是否预留教学反思栏
- [ ] 科学事实/数据是否已核对教材

⑤ 常见误区

1. **指令太粗**：只说"写个教案"会得到通用套话。务必带学科、年级、课时、学生水平、风格。
2. **不校验科学性**：物理、化学等学科的案例、数据、公式要自己核对教材，AI 可能写错。
3. **忽视学校模板**：直接用的初稿格式常和本校要求不符，生成时就把模板结构写进指令。
4. **一次要全文难修改**：先要骨架和关键板块，确认后再展开，返工成本更低。
5. **当成品不当初稿**：AI 初稿是起点，结合班级实际微调才是定稿。
6. **不生成多版本**：不同班级用同一稿，难度错位。善用"基础版/拔高版"一键切换。

⑥ 三个反思问题

1. 我给的指令里，"学生基础"和"教学风格"是否真实反映了这堂课，还是随手填的?

2. 生成的教案里，哪些板块是我必须亲手改的（如贴合本班学情的例子）？

3. 我有没有把常用教案结构沉淀为模板，减少每次重新描述的成本？

> 引用说明：Craft 模式生成完整教案的实操来自腾讯云开发者社区教师复盘案例；"一键生成教案"属 WorkBuddy 教育版教学设计能力。具体导出格式与模板以产品实际版本为准。

课前准备自动化

① 为什么重要

上课前 10 分钟最慌：PPT 没导出、学案没印、分组名单没排、预习任务忘了发、实验器材没申请。这些"准备动作"高度重复、规则明确，正好是自动化的用武之地。很多老师的焦虑不是来自教学本身，而是来自"怕漏东西"。

WorkBuddy 教育版的"课件制作"能力支持**按课程安排自动完成课前准备与课后复盘**（据腾讯新闻报道）。它还能设定**自动化定时任务**，例如"每天 8 点整理昨日教学日志汇总周报"。把课前准备交给规则化自动执行，教师可以把精力放在"今天这节课怎么上更好"上，而不是"我是不是忘了什么"。

② 核心要点

- **课件一键生成**：输入"帮我制作一节《光的折射》课件 PPT，15 页，适合初二学生"，自动规划章节、填充知识点/案例/练习，可对话修改，导出 PPT。
- **课前清单自动化**：把"课前要准备什么"列成规则，让 AI 按课表批量生成每日准备清单。
- **定时任务**：设定触发规则后定时执行（如晨读前推送当日准备事项）。
- **学案/预习单批量产出**：同一模板套不同课题，一次生成一周的学案。
- **本地处理保隐私**：涉及学生名单、分组的文件在本地处理，不上传云端。
- **家校通知一键成文**：预习要求、材料准备等通知可批量生成，直接发群。
- **周计划视角**：不要只备"明天"，而要让 AI 基于整周课表一次性产出准备总表，避免每天临时抱佛脚、漏掉跨天依赖（如周三实验需周一先申请器材）。

③ 实操步骤

步骤 1：生成当节课课件（Craft 模式）

> 帮我制作一节《光的折射》课件 PPT，15 页，适合初二学生，含生活现象导入、3 个探究实验图示、易错点对比、课堂练习 5 题、小结页。风格简洁、字号大、每页要点不超过 5 条。

步骤 2：生成配套学案（与课件同步）

> 基于上面这份课件，生成一份学生学案 Word，含课前预习 3 问、课中填空与作图区、课后分层作业，A4 一页正反打印。

步骤 3：批量生成一周准备清单

> 这是我本周课表（周一《光的折射》2 节、周三《透镜》1 节、周五《凸透镜成像》2 节）。请为每天生成"课前准备清单"，包含：课件是否导出、学案是否打印、分组名单、实验器材申请、预习任务是否群发。

步骤 4：设置定时提醒任务

> 设定自动化任务：每周日 20:00 根据下周课表生成"下周每日课前准备总表"，并提醒我提前一天检查实验器材。

步骤 5：预习任务一键群发文案

> 为《光的折射》写一条发家长群的预习通知（80 字内），说明预习内容、需准备的水杯和筷子、家长无需代做，语气亲和。

步骤 6：实验课专项检查

> 下周有 2 节实验课，请额外生成"实验安全与器材核对表"，列出每节课所需器材数量、安全须知和替代方案（如光路看不清时的补救）。

步骤 7：批量产出一周学案

> 用同一份学案模板，为本周 3 节课（《光的折射》《透镜》《凸透镜成像》）各生成一份学案 Word，变量只换课题与对应知识点，其余结构保持一致，方便印刷装订。

步骤 8：家长群通知分班定制

> 为 3 个不同班级生成《光的折射》预习通知，A 班强调动手材料、B 班强调安全、C 班强调记录，每条约 60 字，语气贴合各班主任风格。

④ 模板 / 清单

课前准备自动化脚本（可复制改参数）

```
根据以下课表生成本周每日"课前准备清单"（Markdown 勾选框）：
- 周一 第1-2节 初二《光的折射》
- 周三 第5节 初二《透镜》
- 周五 第3-4节 初二《凸透镜成像》
每项含：课件导出、学案打印、分组、器材、预习通知。
```

单节课课前 6 项必检

- [ ] 课件已导出 PPT 并能正常播放
- [ ] 学案/作业单已打印并分发到位
- [ ] 分组/名单已确定（活动课必检）
- [ ] 实验/多媒体器材已申请或自带
- [ ] 预习任务已通知学生/家长
- [ ] 教室设备（投影/网络）已确认可用

定时任务设置句

> 每周日 20:00，读取我下周课表，生成"每日课前准备总表"并提醒提前一天检查器材。

⑤ 常见误区

1. **只生成不导出**：AI 产出的是可编辑文件，记得点导出 PPT/Word，否则上课打不开。
2. **定时任务不校验**：自动化规则设好后也要偶尔抽查，避免课表变动导致清单过期。
3. **课件信息过载**：一页塞太多字，学生看不清。生成时明确"每页要点≤5 条、字号大"。
4. **隐私素材上传云端**：含学生姓名、成绩的清单请在本地处理，不通过公共通道发送。
5. **忽略设备兼容性**：教室电脑可能是旧版 Office，导出时确认格式能打开。
6. **实验课不专项核对**：实验课漏器材/安全须知最易出事，需单独清单。

⑥ 三个反思问题

1. 我每周重复做的课前准备里，哪 3 件最适合改成"规则化自动生成"？
2. 我设置的自动化任务，是否覆盖了课表变动时的更新机制？
3. 课件和学案生成后，我有没有基于本班实际做"最后一公里"的调整？

> 引用说明："课件制作按课程安排自动完成课前准备""定时任务如每天 8 点整理教学日志"等来自 WorkBuddy 教师端公开背景资料。具体自动化能力配置以产品实际版本为准。

课后复盘与反思

① 为什么重要

一节课上完，真正的成长发生在"复盘"：哪些环节学生没跟上？哪个活动超时？哪道题错得最多？但教师常常上完就赶下一节，复盘被无限推迟，同样的坑下次还踩。没有复盘的教学，只是重复劳动；有复盘，才是专业成长。

WorkBuddy 教育版的"课件制作"能力支持**按课程安排自动完成课后复盘**（据腾讯新闻报道）。结合"素材加工"能力，可一键优化教案与反思报告。再配合教育版"智能出卷与自动批改分析"能力，考后上传成绩 Excel 即可输出平均分、分段分布、错题率排名与改进建议。把复盘从"凭记忆写几句"变成"有数据、有结构、可沉淀"的闭环，教师的专业判断力才会越练越强。

② 核心要点

- **复盘结构化**：用固定框架（目标达成度、亮点、问题、改进）代替流水账。
- **数据驱动**：上传课堂练习/小测的 Excel，AI 输出错题率排名、分段分布与改进建议。
- **素材加工**：把零散反思一键整理成规范的教学反思报告或教研分享稿。
- **与备课打通**：复盘结论应回流到"模板/学案"，下次直接避开老问题。
- **本地隐私**：学生作答数据本地处理，不上传云端。
- **亮点也要记**：复盘不是只找问题，可复制的亮点同样值得沉淀。
- **个体与整体并重**：既看班级整体数据，也追踪个别薄弱生的纵向变化，避免被平均分掩盖真实问题。

③ 实操步骤

步骤 1：课后即时口述复盘（用自然语言）

> 刚上完《光的折射》第 1 课时。亮点：筷子入水实验学生兴趣高。问题：激光笔实验因教室光线太亮看不清光路，超时 5 分钟，作业布置偏难。请帮我整理成结构化课后反思。

步骤 2：让 AI 生成复盘模板并填入

> 按"目标达成 / 学生表现 / 环节问题 / 改进措施 / 下次注意"五栏，把刚才的内容填进去，每条改进措施要具体可执行。

步骤 3：用数据做精准复盘（上传小测 Excel）

> 这是我班《光的折射》课堂小测成绩 Excel（含每题对错）。请输出：① 平均分与分段分布；② 错题率排名前 3 的题及对应知识点；③ 针对性改进建议与下节课 5 分钟补救设计。

步骤 4：沉淀为可复用反思结构

> 把这份复盘框架保存为"物理课课后复盘模板"，以后我每次说"按物理复盘模板整理今天《透镜》的复盘"即可。

步骤 5：回流到备课（闭环）

> 基于复盘发现"光路实验看不清"，请修改《光的折射》教案里该活动的材料准备，建议替代方案（如用烟雾/牛奶水显光路），并更新学案提示语。

步骤 6：生成教研分享稿

> 把本周三次《光的折射》相关复盘，整理成一篇 800 字教研微分享，突出"一个成功做法 + 一个待改问题 + 一个下周行动"，用于年级组交流。

步骤 7：纵向追踪个体学生

> 把近三次《光》单元的课堂小测 Excel 合并，追踪 3 名薄弱生的错题变化，判断是"概念不清"还是"计算失误"，给出每人下周 2 条针对性辅导建议。

步骤 8：复盘归档与检索

> 把本月所有复盘按"课题—问题类型—改进动作"三列整理成一张总表，方便期末写教学总结时直接调取案例。

④ 模板 / 清单

课后复盘五栏模板（可复制）

课题：_____ 日期：_____ 班级：_____
1. 目标达成度：原计划 3 个目标，达成 ___ 个，证据是 _____
2. 学生表现：参与度___ 卡点集中在 _____
3. 环节问题：超时/冷场/偏离 的具体环节是 _____
4. 改进措施：下周同内容我会在 _____ 做调整（具体动作）
5. 下次注意：给 1 条给"未来的我"的提醒

数据复盘指令

> 读取附件 Excel（学生×题目对错矩阵），输出：平均分、优秀/及格分段人数、错题率 Top3 及知识点、下节课 5 分钟补救方案。

周复盘汇总指令

> 把本周 5 天、每天 1 条的五栏复盘，压缩成一张"本周教学周报"：3 个达成亮点、2 个共性问题、1 个下周重点行动，用于向备课组简要汇报。

亮点沉淀栏

- 今天哪个环节学生最投入？__
- 这个做法能否复制到其他课题？__

⑤ 常见误区

1. **复盘凭感觉**：不记数据，只写"学生掌握一般"，无法指导改进。能上传成绩就上传。
2. **写完不闭环**：反思写了就归档，没回流到教案/学案，下次照样踩坑。
3. **只记问题不记亮点**：长期只看到不足，挫伤信心；亮点是可复制的资产。
4. **隐私数据外传**：含学生姓名的成绩表不要通过非本地通道发送，本地处理更安全。
5. **过于冗长**：复盘不是写论文，五栏模板每栏 2–3 行即可，重在"下次能用"。
6. **不形成分享**：个人复盘若不转化为教研素材，经验难以放大与验证。

⑥ 三个反思问题

1. 我今天的复盘，是基于真实数据/观察，还是基于印象？
2. 复盘里发现的"坑"，我有没有真正改到下一份教案或学案里？
3. 我的复盘结构是否稳定可复用，还是每次都从头想格式？

> 引用说明："课件制作支持自动完成课后复盘""素材加工一键优化教案与反思"来自 WorkBuddy 教师端公开背景资料；教师用 Excel 做错题率分析属教育版"智能出卷与自动批改分析"能力。具体功能以产品实际版本为准。

分学科备课模板

① 为什么重要

不同学科的备课逻辑天差地别：语文重文本细读与表达，数学重例题梯度与变式，英语重情境与听说，理化生重实验与安全，政史重史料与思辨，音体美重体验与评价。用同一个"万能模板"套所有学科，要么空泛、要么别扭，最后还是得手动大改。

WorkBuddy 教育版已上架**33 位教育专家**与**15 个即插即用的教学 Skill**，并支持教师**自定义创建 Skill** 把个人命题思路沉淀为可复用模块（如已上线的"小学科学命题专家""错题集生成器"）。分学科模板的本质，就是把这些学科经验"预制"成你随时调用的结构——你不必每次都从空白文档开始。

② 核心要点

- **学科差异化结构**：每学科有专属必备板块（如理化生的"实验安全"、英语的"听说活动"、语文的"主问题设计"）。
- **专家与 Skill 加持**：在专家中心搜"教育类 Skill"一键安装，垂直领域深度赋能。
- **自定义模板/ Skill**：把你的高分教案结构沉淀为个人模板，下次一句话调用。
- **参数化生成**：学科+年级+课题+课时+学情，模板只是骨架，参数决定血肉。
- **校本适配**：模板可叠加本校教研要求（如"思政融入""跨学科主题"）。
- **跨科移植**：好结构可迁移（数学"例题+变式+错因"可用于物理计算专题）。

③ 实操步骤

步骤 1：先让 AI 给出"某学科备课结构建议"

> 我是一名初中语文老师，请给我一份"文学作品阅读课"的备课结构模板，包含文本解读、主问题设计、小组探究、读写结合、分层作业，并说明每部分关键作用。

步骤 2：基于结构生成首份学科教案

> 用上面的语文阅读课模板，写一份初二《背影》教案，2 课时，重点落在"细节描写体会父爱"，设计 2 个主问题和 1 个微写作。

步骤 3：把该结构存为学科模板

> 把这份"语文阅读课备课模板"保存，下次我说"用语文阅读课模板备《孔乙己》"即可。

步骤 4：调用专家 Skill（理化生实验类）

> 在专家中心搜索并安装"小学科学命题专家"类 Skill（以产品实际版本为准），帮我为五年级《种子的传播》出 10 道选择题，含答案与解析，难度梯度 易:中:难 = 4:4:2。

步骤 5：跨模板复用与微调

> 把数学"例题+变式+错因"的结构，移植到物理计算题备课中，生成《光的折射》计算专题学案，含 3 道例题、3 道变式、常见错因提示。

步骤 6：叠加校本栏

> 在以上物理模板里增加"思政融入"栏，结合"光的折射"谈科学态度（如尊重实验现象、不臆造数据），一句话点题即可。

步骤 7：建立个人学科模板库

> 请帮我梳理一套"我的学科模板清单"：语文阅读、语文写作、数学解题、英语听说、物理实验各一条，每条写清必备板块和适用场景，存为常备参考。

步骤 8：调用错题集 Skill 反哺备课

> 用"错题集生成器"类 Skill（以产品实际版本为准）读取本班上月错题数据，提炼出 3 个高频薄弱点，反向补充进下月备课模板的"重难点"栏。

④ 分学科模板速查（可复制改参数）

语文（阅读/写作）

```
用"语文阅读课模板"备【年级】《课题》：
必含 文本解读 / 主问题×2 / 小组探究 / 读写结合 / 分层作业；
重点：_____；课时：__。
```

数学（概念/解题）

```
用"数学解题课模板"备【年级】《课题》：
必含 情境引入 / 例题×3（梯度）/ 变式×3 / 错因提示 / 分层作业；
重难点：_____。
```

英语（听说/阅读）

用"英语听说课模板"备【年级】《课题》：
必含 Warm-up / 听力或阅读输入 / Pair Work / 产出任务 / 分层作业；
主题情境：_____；时长：__分钟。

物理/化学/生物（实验）

用"实验课模板"备【年级】《课题》：
必含 安全须知 / 猜想假设 / 实验步骤 / 现象记录表 / 结论与误差分析 / 作业；
实验器材：_____。

政治/历史（思辨）

用"史料思辨课模板"备【年级】《课题》：
必含 史料引入 / 核心争议问题 / 小组讨论 / 价值升华 / 作业；
核心素养点：_____。

音乐/体育/美术（体验）

用"体验课模板"备【年级】《课题》：
必含 感知导入 / 示范或规则 / 学生实践 / 展示评价 / 拓展；
评价量规：_____。

⑤ 常见误区

1. **跨科套用模板**：用语文模板备物理实验课，会漏掉"安全须知""误差分析"等关键板块。
2. **模板过粗或过细**：过粗无指导，过细束缚发挥。每学科保留 5–6 个必备板块最佳。
3. **不沉淀个人模板**：每次重新描述结构，浪费时间。好结构一定要存。
4. **忽视 Skill 生态**：33 位专家、15 个 Skill 就在专家中心，不主动搜装等于放弃垂直赋能。
5. **脱离本校要求**：模板未叠加校本栏（如思政融入），交上去格式不符。
6. **不跨科借鉴**：数学的错因分析、英语的情境设计，都可迁移到自己学科，闭门造车效率低。

⑥ 三个反思问题

1. 我任教学科，是否有专属的、区别于其他学科的"必备备课板块"被我长期忽略？
2. 我有没有把今年用得最顺手的那份教案，沉淀成可一键调用的模板或 Skill？
3. 专家中心和 Skill 生态里，是否有与我学科直接相关的资源我还没用过？

> 引用说明："33 位教育专家""15 个即插即用教学 Skill""支持自定义创建 Skill（小学科学命题专家、错题集生成器等示例）"来自 WorkBuddy 教师端公开背景资料。具体专家/Skill 名称与数量以产品实际版本为准。

3. 课件制作

一键生成课件PPT

> 适用对象：一线教师（含公开课、常态课、复习课） 工具：WorkBuddy 教育版（桌面客户端） 参考：腾讯云开发者社区《WorkBuddy 保姆级教程（十三）｜PPT 一键生成》、WorkBuddy 教师端公开功能素材库

① 为什么重要

做老师的最懂这个痛：明天有公开课，今晚还在做 PPT。不是内容难，是排版烦——找模板、调字号、对齐文本框、插图片、调动画。一节课的 PPT，花 3–4 个小时是常事，不熟练的能搞到半夜。

WorkBuddy 做 PPT 的核心逻辑只有一句话：**你把教学内容给它，它负责设计排版。你做"导演"，它做"美工"。** 据腾讯一线教师实战反馈，AI 大约能完成 70% 的工作量，剩下的 30%（动画顺序、图片替换、布局微调）才是体现你教学风格的地方——AI 负责"有"，你负责"好"。

② 核心要点

- **自然语言交互**：一句话下达任务，无需懂技术。例："帮我制作一节《光的折射》课件 PPT，15 页，适合初二学生，配生活实例和练习题"。
- **自主规划+大纲确认**：WorkBuddy 会先出大纲供你确认，再生成文件，避免"跑偏"。
- **对话式修改**：生成后不满意，直接对话调整（"第 6–10 页太多，压缩到 4 页"）。
- **成品可下载**：最终导出 .pptx，可直接在教室一体机打开使用。
- **本地处理**：课件素材在本地处理，不上传云端，保护学生隐私（对教师尤为关键）。
- **教学设计模式**：教育版内置"教学设计"工作模式，覆盖课件制作等 21 类教学场景。

③ 实操步骤（可直接复制的指令）

第一步：给素材

把教学内容交给 WorkBuddy，可以是 Word 教案、教材扫描件、知识点列表，甚至一段文字描述。

```
我要上一节五年级语文课《草船借箭》，这是教案（已附文件）。
帮我转成上课用的 PPT。
```

或没有现成教案时，直接描述需求：

```
帮我制作一节《光的折射》课件 PPT，15 页，适合初二学生，
配生活实例（筷子进水变弯、海市蜃楼）和 3 道课堂练习题，
风格简洁大方，适合课堂投影。
```

第二步：看大纲、做调整

WorkBuddy 会先返回大纲，确认结构再继续：

```
第1页：封面（课题、执教人）
第2页：学习目标
第3–5页：背景导入（生活现象）
第6–10页：原理讲解（折射定律、光路图）
第11–12页：课堂讨论
第13–14页：练习题 + 作业
```

你此时可对话修改：

```
第6–10页太多了，压缩到4页。另加一页关于"折射率"的直观比喻。
```

第三步：生成 PPT 文件

```
大纲 OK 了，帮我生成 .pptx 文件。
风格简洁大方，适合课堂投影。每页要点不超过5条，字号不小于24pt。
```

进阶：分环节生成（复杂课程更稳）

不要一次全出，分段生成质量更高：

```
先出《草船借箭》的"导入部分"5页 PPT，风格活泼，适合五年级。
```

确认后再出讲解部分、练习部分。

第四步：人工微调

生成后打开 pptx，调整动画顺序、替换 1–2 张图、微调字体。这一步是你教学风格的落点。

进阶：导入全册教案，批量生成整套课件

寒暑假提前备课、更新整册互动课件时，可一次导入全册教案，让 WorkBuddy 按单元/课时批量产出，效率远高于逐课手写。

> 这是人教版八年级物理全册教案（已附文件）。
> 请按章节顺序，为每一节生成一套上课用 PPT，每套 12–16 页，
> 风格统一为简洁大方，适合课堂投影；先输出各节大纲目录供我确认。

确认目录后，再让它逐节生成 .pptx，你只需做最后的微调与个性化替换。

---

④ 模板 / 清单

一句话生成模板（复制改参数即可）：

> 帮我制作一节《【学科+课题】》课件PPT，【页数】页，适合【年级】学生，
> 配【生活实例/实验/案例】，含【练习题/讨论/作业】，
> 风格【简洁大方/活泼可爱/中国风】，适合课堂投影。

参数速填表：

参数	可选值	示例
学科+课题	任意	物理《光的折射》
页数	8–20	15
年级	一至高三	初二
素材类型	生活实例/实验/案例	海市蜃楼
环节	练习题/讨论/作业	3道练习题
风格	简洁/活泼/中国风	简洁大方

课前自检清单：

- [ ] 已给出明确页数与结构
- [ ] 已指定年级与风格
- [ ] 大纲已确认再生成
- [ ] 导出 .pptx 并在一体机预打开
- [ ] 至少 1 处人工微调（体现个人风格）

---

⑤ 常见误区

1. **不说页数**：不指定页数 WorkBuddy 会"随意发挥"。务必写明"15 页"。
2. **一次全出复杂课**：长课文/大单元一次生成质量下降，分环节生成更稳。
3. **风格不指定**："简洁大方"和"活泼可爱"出来的 PPT 完全不同，按年级与课型选择。
4. **生成后不调**：AI 出的框架对，但动画、图片位置、字体需你把关，直接投屏可能细节翻车。
5. **完全照搬**：建议借用框架结构，融入自己真实的课堂思路与案例，避免千篇一律。
6. **忽视隐私设置**：涉及学生信息的素材，确认使用本地处理模式，不上传云端（以产品实际版本为准）。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我这节课的 PPT，耗时最多的是"内容构思"还是"排版美工"？WorkBuddy 能替我解放哪一块？
2. 如果我先把教案/知识点丢给 WorkBuddy 出大纲，我的备课重心会从"做课件"转向什么更有价值的事？
3. 生成后的 30% 微调里，有哪些是我独有的教学判断（如某页要加本地生活案例），值得沉淀成可复用模板？

> 来源标注：本文实操步骤参考腾讯云开发者社区《WorkBuddy 保姆级教程（十三）｜PPT 一键生成》；产品定位与隐私说明参考 WorkBuddy 教师端公开功能素材库。具体导出格式与功能以产品实际版本为准。

课件优化与素材加工

> 适用对象：一线教师（已有一版课件/教案，想快速升级） 工具：WorkBuddy 教育版（教学设计 / 素材加工 模式） 参考：WorkBuddy 教师端公开功能素材库、腾讯云开发者社区多模态内容生成实操教程

---

① 为什么重要

多数老师不是"从零做课件"，而是"手里有一版旧课件要翻新"：寒暑假提前备课，存量教案有，但要把整册课件更新成互动性强、适配一体机的新版本，依然耗时。此外，教案写好了但表述零散、家长会说不清、课题报告格式不规范——这些"素材加工"的体力活，恰恰是WorkBuddy "素材加工"开箱即用能力最擅长的事。

WorkBuddy 教育版把这类工作归为"素材加工"能力：一键优化教案、论文、课题报告与家长会材料；同时也支持"课件制作"按课程安排自动完成课前准备与课后复盘。本地文件批量处理，不上传云端，保护学生隐私。

---

② 核心要点

- **四类开箱即用能力**中，"课件制作"与"素材加工"直接相关。
- **本地批量处理**：支持本地文件批量处理，不把学生作业上传云端，保护隐私。
- **对话式优化**：上传原文件，用自然语言提出优化方向，可多轮迭代。
- **多模态加工**：可顺带生成配图、图表、视频，给旧课件补充视觉素材（详见 3.4、3.3 章节）。
- **可沉淀为 Skill**：优质加工模板可自定义创建 Skill，把个人经验变成可复用模块（如"错题集生成器""小学科学命题专家"已上线示例）。

---

③ 实操步骤（可直接复制的指令）

场景一：旧教案 → 升级版课件脚本

```
这是我去年《岳阳楼记》的教案（已附文件）。
请帮我优化成今年的上课脚本：
1. 补充 2 个贴近学生生活的导入情境
2. 把"先天下之忧而忧"的立意讲深，加一层当代解读
3. 输出为可直接转 PPT 的分页结构，每页不超过5个要点
```

场景二：零散笔记 → 规范课题报告

```
这是我的教研活动零散笔记（已附文件）。
请整理成课题报告初稿，结构：摘要→引言→理论基础→实践案例→反思→结语，
语言专业、符合申报规范，字数 3000 字左右。
```

场景三：旧 PPT → 互动增强版

这是我的《光合作用》旧 PPT（已附文件）。
请在不改核心知识点的前提下：
1. 每章末尾加 1 道随堂思考题
2. 标出 2 处适合插入动画/3D 模型的知识点
3. 把大段文字拆成"关键词+图示"结构，更适合投影

场景四：家长会材料一键生成

帮我写一份初二（3）班家长会发言稿，15 分钟，结构：班级情况→阶段成绩分析→
典型问题→家校配合建议，语气亲切、有具体案例，避免空话。

场景五：批量加工（期末评语/沟通信）

附件是 45 名学生本学期的表现要点（已附 Excel）。
请为每人生成一段 80 字左右的期末评语，突出个性特点，
先写优点再提一个具体改进方向，语气鼓励。

迭代技巧

不满意就改指令重来，通常 3–5 轮拿到满意结果：

第2段太书面了，改成更口语、能直接念出来的表达。

---

④ 模板 / 清单

素材优化通用模板：

这是我的【原件类型：教案/PPT/笔记】（已附文件）。
请帮我【优化动作：升级/规范化/拆分/补充互动】，
要求：【具体方向1】【具体方向2】【输出格式】。

加工任务速查表：

输入	优化目标	常用指令关键词
旧教案	升级课堂脚本	加情境、加深立意、分页结构
零散笔记	规范报告	摘要→引言→案例→反思
旧 PPT	互动增强	加思考题、标动画点、图文拆分
学生数据	个性化评语	优点+改进方向、鼓励语气
班级情况	家长会材料	亲切、有案例、避免空话

加工后自检清单：

- [ ] 核心知识点未丢失或被篡改
- [ ] 已融入本人真实课堂思路（非千篇一律）
- [ ] 涉及学生信息已用本地处理，未上传云端
- [ ] 输出格式可直接使用（PPT 分页 / Word / Excel）
- [ ] 优质模板是否已沉淀为个人 Skill

---

⑤ 常见误区

1. **直接丢原文不改方向**：只说"帮我优化"太模糊。要给具体方向（加情境、拆图文、规范化）。
2. **不核对事实**：AI 可能"补全"你没写的内容，优化后务必核对知识点准确性，尤其理科公式、文史年代。
3. **忽视隐私**：含学生姓名、成绩的素材，确认本地处理模式，不上传云端（以产品实际版本为准）。
4. **一次性定稿**：好的加工是多轮迭代，第一版不满意就改指令重来。
5. **过度加工**：不要把简洁的板书稿硬改成花哨长文。加工是为教学服务，不是为好看。
6. **不沉淀经验**：反复用得顺手的加工指令，应自定义为 Skill，否则每次从头描述。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我手头哪些"旧素材"其实只需一次加工就能焕新？哪些值得沉淀成个人 Skill 反复用？
2. 在素材加工中，AI 最容易"编造"的是哪类内容（数据/案例/引文）？我该如何把关？
3. 如果把"排版美化"交给 WorkBuddy，我把省下的时间投入到备课的哪个环节，对学生帮助最大？

> 来源标注：本文"四类开箱即用能力""本地文件批量处理不传云端""自定义 Skill 与示例"等表述参考 WorkBuddy 教师端公开功能素材库；多模态补充素材加工思路参考腾讯云开发者社区多模态内容生成实操教程。具体功能以产品实际版本为准。

3D可交互课件制作

> 适用对象：一线教师（理科演示、文物/建筑/分子结构等需立体呈现的课堂） 工具：WorkBuddy 教育版（多模态生成 + Craft 模式） 参考：WorkBuddy 多模态内容生成实操教程（腾讯云开发者社区）、教师 AI 助手系列教程（3D 灯笼案例）、化学老师"分子球棍模型"实战分享

① 为什么重要

课堂上"看"比"听"印象深刻得多。很多知识点天生是三维的：地理的地球公转与地轴倾角、化学的有机分子构象、生物的细胞分裂、美术/历史的传统器物造型。黑板手绘只能给平面，学生"想象不出到底长什么样"；实体教具数量有限、零件易丢、拆装费时，一节课能演示的屈指可数。

WorkBuddy 最新版内置多模态生成能力，支持**文生 3D 模型、图生 3D 模型**，直接在对话里用自然语言描述即可，无需安装额外软件。真实案例中，云浮黄岗实验中学曹老师用 10 分钟做出可交互 3D 课件（可调整地轴倾角看气候变化）；还有化学老师用对话方式做出可离线运行的"分子球棍模型"软件，让学生"截图即出三维模型"。3D，是把抽象变直观的"杀手锏"。

② 核心要点

- **三种模式**：文生视频、文生 3D、图生 3D（本文聚焦后两者）。
- **文生 3D**：纯文字描述，完全自由，从零创造，适合概念设计、创意原型。
- **图生 3D**：上传参考图 + 可选文字，更精准、忠于原图，适合产品建模、文物数字化、结构式转模型。
- **可交互**：生成的 3D 模型（GLB 等格式）支持拖拽旋转、缩放查看，学生可自己"转着看"。
- **prompt 技巧**：3D 描述建议写明"材质 + 风格 + 尺寸参照"，四个维度（主体+动作/形态+背景+风格）覆盖越全越准。
- **课堂用法**：一学期选 1–2 个最适合 3D 展示的知识点作为"高光时刻"，课前生成好，课上投屏旋转展示。

③ 实操步骤（可直接复制的指令）

案例一：地理——可旋转地球（气候变化演示）

课前用 Craft 模式生成：

```
帮我生成一个地球的 3D 模型：
蓝色海洋+绿色陆地，地轴有明显倾角（约23.5°），
可以旋转观察，适合初中地理"地球公转与四季"课堂演示。
```

生成后投屏旋转，并演示"调整地轴倾角看气候变化"的对比（以产品实际交互能力为准）。

案例二：语文——3D 灯笼（元宵灯会）

```
帮我生成一个中国传统灯笼的 3D 模型：
红色圆形宫灯造型，有金色流苏，灯笼上可隐约看到"福"字纹样，
可以从不同角度旋转观察，适合六年级语文《北京的春节》课堂展示。
```

投屏旋转展示"灯会盛况"，作为课堂高光时刻。

案例三：化学——分子球棍模型

方式 A（文生 3D / 名称建模）：

```
帮我生成一个"新戊烷"分子的 3D 球棍模型，可旋转观察，
标注碳原子(灰)与氢原子(白)，适合高中有机化学课堂。
```

方式 B（图生 3D，截图即建模）：

```
这是一张有机物结构式照片（已附图），请生成对应的 3D 球棍模型，
可旋转，支持绕单键旋转演示"共面原子"。
```

> 化学老师实战：用"截图即出模型"绕开有机物结构式最难的输入环节，零门槛、可离线（以产品实际版本为准）。

案例四：生物——细胞分裂演示

```
帮我生成一个动物细胞的 3D 模型，可旋转；
再生成一段细胞分裂过程（有丝分裂）的 5 秒动画，
用于初中生物课件，风格清晰写实。
```

案例五：历史/美术——传统建筑

> 帮我生成一个中式凉亭的 3D 模型，两层飞檐斗拱，红柱金瓦，
> 放在圆形石台上，可 360° 旋转，适合历史/美术鉴赏课。

迭代技巧

第一版不满意就改 prompt 重来，通常 3–5 轮拿到满意结果：

> 比例失调了，加入"桌面大小"作为参照重新生成。
> 模型面数太高，请改成低多边形风格，方便手机打开。

---

④ 模板 / 清单

3D 模型生成模板：

> 帮我生成一个【主体】的 3D 模型：
> - 形态/结构：【具体描述】
> - 材质/风格：【如红柱金瓦、低多边形、写实】
> - 尺寸参照：【桌面大小/手掌大小】
> - 可旋转/缩放观察，适合【年级+学科】课堂展示

模式选择速查表：

需求	推荐模式	指令要点
从零创造概念模型	文生 3D	写清材质+风格+尺寸
忠于某张参考图	图生 3D	上传白底/正面图+文字
分子/结构式转立体	图生 3D（截图）	结构式照片即可
过程演示	文生视频+3D	主体+动作+背景+风格

课前自检清单：

- [ ] 已选好 1–2 个最适合 3D 的知识点（非全课滥用）
- [ ] 模型已在课前生成好，课上直接投屏
- [ ] 已测试旋转/缩放交互正常
- [ ] 图生 3D 的输入图尽量白底、正面、光线均匀
- [ ] 复杂/遮挡图已准备文字兜底描述

---

⑤ 常见误区

1. **prompt 太简**：只说"一个杯子"效果差，要写"金属质感+极简风+桌面大小"。
2. **图生 3D 用错图**：复杂场景、遮挡、手绘草图、拍照倾斜的图易生成结构错误，尽量用白底正面产品图。
3. **全课堆 3D**：3D 是"高光时刻"而非日常，一学期 1–2 次足矣，滥用反而分散注意力。
4. **忽视比例**：缺尺度参照会导致模型比例失调，加"客厅大小""手掌大小"等词。
5. **期望一次成型**：AI 创作靠快速迭代，前几版不满意正常，改 prompt 重来。
6. **混淆能力边界**：文生视频单次约 5–8 秒上限，更长需分段拼接；复杂人物动作尚不自然，更适合抽象/场景展示（以产品实际版本为准）。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我这个学期的课里，哪 1–2 个知识点"不立体就讲不清"？它适合文生 3D 还是图生 3D？
2. 如果学生能自己旋转、缩放这个 3D 模型，他们对哪个概念的误解最可能被消除?
3. 我做出的 3D 课件/小工具，有没有可能沉淀成可共享的 Skill 或专家资源，让同科组老师也能用?

> 来源标注：本文多模态生成步骤与 prompt 技巧参考腾讯云开发者社区《WorkBuddy 多模态内容生成实操教程》；3D 灯笼案例参考教师 AI 助手系列教程（上课篇）；"10 分钟 3D 课件（地轴倾角看气候变化）"案例与化学"分子球棍模型"实战参考 WorkBuddy 教师端公开功能素材库及腾讯云开发者社区相关分享。具体生成格式、时长上限与交互能力以产品实际版本为准。

配图与排版技巧

> 适用对象：一线教师（课件视觉优化、配图生成、版式规范） 工具：WorkBuddy 教育版（多模态生成 + PPT 排版） 参考：腾讯云开发者社区《WorkBuddy 保姆级教程（十三）｜PPT 一键生成》《多模态内容生成实操教程》、WorkBuddy 教师端公开功能素材库

---

① 为什么重要

课件好不好用，学生先看"眼睛"——配图和排版决定了第一眼的专注度。传统痛点有三：找图费时（版权不清、风格不统一）、排版烦（对齐文本框、调字号、插图位置）、缺乏可视化（抽象概念只有文字，学生听不进）。

WorkBuddy 的价值是**把"美工"交给 AI**：你描述想要什么图，它直接生成；你描述版式，它按规范排版。配合 3.1 的"一键生成 PPT"与 3.3 的"3D 模型"，配图与排版是让课件从"有"到"好"的关键一环。真实课堂中，备课阶段生成好的 5 张教学配图 + 图表，上课直接投屏，比黑板手绘高效得多。

---

② 核心要点

- **多模态配图**：直接对话生成教学配图（文生图）、概念动画（文生视频），无需设计师。
- **排版规范**：生成 PPT 时指定"每页要点不超过 5 条、字号不小于 24pt"，保证投影清晰。
- **风格统一**：一次指定风格（简洁大方/中国风/活泼可爱），整套课件视觉一致。
- **可视化优先**：用图表代替大段文字，如"热闹指数曲线图"比 10 分钟讲解更有说服力。
- **课前预生成**：配图、图表一定在课前生成好，课上只投屏，不现场等。
- **本地优先**：涉及学生信息的素材用本地处理，不上传云端（以产品实际版本为准）。

---

③ 实操步骤（可直接复制的指令）

一、生成教学配图（文生图）

```
帮我生成一张《草船借箭》的教学配图：
江面大雾弥漫，诸葛亮与鲁肃立于船头，岸边曹营隐约可见，
中国水墨风格，构图适合 16:9 投影，主体清晰、留白充足。
```

生成 5 张不同节点的配图（腊八蒜/除夕团圆饭/元宵灯会/北京胡同/逛庙会），备课一次生成，上课直接投屏。

二、生成概念动画（文生视频）

```
帮我生成一段 5 秒短视频：一个数据包从手机飞向云端服务器，
蓝紫色渐变背景，带微光粒子效果，科技感风格。
```

> 技巧：prompt 同时覆盖"主体 + 动作 + 背景 + 风格"四维度，效果更准。文生视频单次约 5–8 秒上限，更长需分段拼接（以产品实际版本为准）。

三、生成教学图表（替代手绘）

```
帮我画一张《北京的春节》"热闹指数"曲线图：
横轴：时间（腊八→小年→除夕→初一→元宵→十九）
纵轴：热闹程度（1–10分）
除夕最高峰（10分），元宵次之（9分），四个详写节点=四个高峰
红色标详写，灰色标略写，标题点明"详略得当"。
```

四、规范 PPT 排版（结合 3.1）

```
大纲 OK 了，帮我生成 .pptx 文件。
风格简洁大方，适合课堂投影。每页要点不超过5条，字号不小于24pt，
标题与正文层级清晰，配图占位统一居中。
```

五、三合一教学图表

```
帮我做一张《北京的春节》"时间线索+详略安排+习俗要点"三合一图表：
横向时间轴：腊八→小年→除夕→初一→元宵→十九
每节点标注：习俗关键词 + 详写/略写 + 热闹指数星级
中国风配色，字大清晰适合投屏，16:9。
```

六、配色与字体一致性（全册统一）

整套课件一次定调，避免视觉跳戏：

```
请为我的八年级物理课件制定一套统一视觉规范：
主色深蓝+点缀橙，标题用无衬线加粗，正文≥24pt，
每页页脚标注课题与课时，配图统一居中占位。
后续每页都按此规范生成。
```

---

④ 模板 / 清单

配图生成模板：

```
帮我生成一张【课题】的教学配图：
【主体与场景描述】，【风格：中国水墨/写实/扁平插画】，
构图适合 16:9 投影，主体清晰、留白充足。
```

排版规范速查表：

项目	推荐规范	理由
单页要点	≤5 条	投影易读、不拥挤
正文字号	≥24pt	后排学生可见
风格	全册统一	视觉一致不跳戏
配图位置	统一占位	版式整齐
文字密度	关键词+图示	替代大段文字

配图排版自检清单：

- [ ] 全册风格统一（已指定一次）
- [ ] 每页要点 ≤5 条、字号 ≥24pt
- [ ] 配图已课前生成，课上直接投屏
- [ ] 抽象概念已用图表/动画替代文字
- [ ] 图生类素材版权清晰（AI 生成无外部版权风险）
- [ ] 含学生信息素材走本地处理

---

⑤ 常见误区

1. **大段文字堆页**：一页塞满字，学生不读。改成"关键词+图示"。
2. **风格摇摆**：这页中国风、那页科技感，视觉跳戏。一次定调，全册统一。
3. **字号太小**：投影后后排看不清。坚持 ≥24pt。
4. **现场现生成**：文生图/视频需 1–2 分钟，课上现等会冷场。课前备好"弹药库"。
5. **配图与内容无关**：为好看而配图，反而干扰。配图必须服务知识点。
6. **忽视版权**：外网搜图有版权风险，用 WorkBuddy 生成的配图更稳妥（以产品实际版本为准）。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我课件里"学生最跳过的那页"，是因为文字太多还是配图不相关？下次怎么改？
2. 如果把这门课最抽象的 3 个概念都做成图表/动画，备课时间怎么重新分配？

3. 我的"配图+排版"规范，能否沉淀成一套个人课件模板（或 Skill），让同备课组直接复用?

> 来源标注：本文 PPT 排版规范（每页≤5要点、字号≥24pt）参考腾讯云开发者社区《WorkBuddy 保姆级教程（十三）｜PPT 一键生成》；文生图/文生视频与 prompt 四维度技巧参考《WorkBuddy 多模态内容生成实操教程》；"备课生成配图+图表课上投屏""三合一教学图表"思路参考教师 AI 助手系列教程及 WorkBuddy 教师端公开功能素材库。具体生成能力与时长上限以产品实际版本为准。

4. 创意与活动教学

项目式学习(PBL)方案生成

> 适用对象：中小学各科教师 | WorkBuddy 能力归属：创意教学（一键生成项目式学习方案） 本篇所有功能均基于 WorkBuddy 教育版公开信息，具体参数以产品实际版本为准。

① 为什么重要

项目式学习（PBL）被公认为最能培养学生核心素养的教学形态，但它对一线教师极不友好。业界把传统 PBL 的三大痛点概括为：**设计工作量大、大班授课教师顾不过来、过程性评价难落地**（据 WorkBuddy 相关实战分析，源于公开技术社区对该问题的拆解）。

一个完整的 PBL 方案要同时回答"驱动性问题怎么提、阶段任务怎么拆、成果怎么产出、评价怎么落地"四件事，手写往往要花大半天，还容易流于形式——只有"活动"没有"学习"。WorkBuddy 的"创意教学"能力可以**一句话生成结构完整的 PBL 方案**，自动完成从驱动问题到评价量表的设计，教师只需在生成结果上做"判断题"和"微调"，把节省下来的时间留给真正的因材施教。据腾讯新闻报道，WorkBuddy 教育版在桌面端提供"教学设计""家校共育""专业成长"三大工作模式，覆盖 21 类教学场景，其中"创意教学"即包含项目式学习方案的按需生成。

② 核心要点

- **一句话生成，无需懂技术**：用自然语言描述学科、年级、周期、主题即可，WorkBuddy 会自主规划并拆解成可执行步骤。
- **结构完整**：生成物通常包含驱动性问题、学习目标、阶段任务（含时长与产出）、成果形式、评价量规（Rubric），可直接当教案骨架。
- **对话式迭代**：生成初稿后继续说"把周期从 4 周压成 2 周""第 2 阶段加一次实地考察"，它会基于已有上下文直接改，不丢前文。
- **可交付文件**：方案可保存为 Word / 可编辑文本，直接打印或转成学生任务书。
- **隐私友好**：本地文件处理不上传云端，涉及本校学情、学生姓名的资料可在本地空间处理（据背景资料"隐私与安全"一节）。
- **可沉淀为 Skill**：成熟可复用的 PBL 模板，可用"自定义 Skill"固化成个人模块，下次一键调用（据背景资料"生态资源"一节）。

③ 实操步骤

步骤 1：先把"四个参数"想清楚

在开口前，先确定以下信息，写在小纸条上：

1. **学科 + 年级**（如：初中生物 / 八年级）
2. **主题**（来自教材单元或真实问题，如"校园水质调查"）
3. **周期**（1 周 / 2 周 / 4 周 / 一学期）
4. **期望成果**（研究报告 / 实物模型 / 公开路演 / 短视频）

参数越具体，首版方案越接近可用。

步骤 2：下达"首版生成"指令（可直接复制）

示例 A——单学科 PBL：

> 帮我设计一份初中《环境保护》项目式学习方案，4周，八年级，主题"校园及周边河流水质调查"。
> 要求包含：①一个真实可探究的驱动性问题 ②4个阶段任务（每阶段约1周，含知识目标、活动、产出）
> ③最终成果为小组研究报告+1次班级路演 ④一份学生过程性评价量规（含合作、探究、表达三个维度，各分4档）
> ⑤列出教师每周需要准备的物料与可能风险。

示例 B——跨学科 / 节日主题：

> 帮我生成一份小学五年级"端午里的科学与文化"项目式学习方案，2周，跨学科（语文+科学+劳动）。
> 要求：驱动性问题要能让学生动手包粽子并探究"为什么糯米煮熟会变黏"；
> 阶段任务分"查—做—展"三步；产出为一份图文记录册+一场 mini 市集；
> 附一份家长知情同意与参与事项清单。

示例 C——短周期微型 PBL（课内完成）：

> 帮我设计一节高中政治《法治生活》的微型项目式学习，1课时（45分钟），主题"校园欺凌该不该入刑"的模拟立法听证。
> 要求：含一个驱动性问题、3个探究子任务、角色分工（议员/专家/市民）、10分钟成果汇报框架、课堂评价要点。

步骤 3：对话式精修（把"可用"变"好用"）

首版出来后，用"追加指令"微调，不必重说背景：

> 把第2阶段任务再细化，拆成"取样—检测—记录"三个可操作步骤，并给出每一步大约耗时。

> 驱动性问题太学术了，改成小学生也能听懂的一句话，最好带点悬念。

帮我在评价量规里加一列"教师观察记录提示"，告诉我每个维度该看学生什么行为。

步骤 4：落地与归档

- 将定稿方案导出为 Word，打印分发给小组长；
- 把"阶段任务"单独拆成学生版任务卡；
- 若效果好，用"自定义 Skill"把本方案存为"××主题 PBL 模板"，下次改参数即可复用。

④ 模板 / 清单

PBL 方案自检清单（生成后逐项打勾）

检查项	是否满足	备注
驱动性问题真实、有探究空间	□	不是"是什么"而是"怎么办/为什么"
阶段任务有时长与明确产出	□	每阶段学生知道"做出什么"
知识目标与课标对应	□	对照本册教材目标
有过程性评价而非只看结果	□	含合作/探究/表达维度
教师准备物料清单清晰	□	避免临时缺材料
风险预案（安全/分组/掉队）	□	大班尤其重要
成果有公开展示环节	□	路演/展览/推送家长

一个通用指令骨架（填空即可用）：

帮我设计一份【学段+学科】【年级】的项目式学习方案，周期【X周】，主题【主题】。
请包含：驱动性问题、阶段任务（含时长与产出）、最终成果形式、学生过程性评价量规、教师每周准备清单与风险预案。

⑤ 常见误区

1. **把 PBL 写成"活动清单"**：只列"周一参观、周二讨论"没有学习内核。务必让 WorkBuddy 先产出"驱动性问题"，再围绕它反推任务。
2. **周期设得过满**：4 周方案塞进 6 周内容，学生疲于赶工。让 AI 按"每周 3–4 个核心活动"回填更现实。
3. **忽略评价设计**：过程性评价是 PBL 落地的难点，生成时一定要单独要"量规"，不要默认只有终稿打分。
4. **教师全程代劳**：AI 出方案后直接发给学生，教师没通读。重要沟通与安全风险（如外出调查）须教师亲自把关。

5. **一次性求完美**：首版本就是"骨架"，指望一次生成直接上课不现实；用 2–3 轮对话迭代才是正确姿势。

⑥ 三个反思问题

1. 我这次的驱动性问题，是"学生真想知道的"，还是"我打算教的知识穿上问题外衣"？
2. 方案里的过程性评价，能不能在课堂当场观察到、当场记录，而不是事后补填？
3. 如果下学期同主题再上一次，我今天沉淀的 Skill / 模板，能不能让我少花一半时间？

辩论赛与课堂活动方案

> 适用对象：中小学各科教师 | WorkBuddy 能力归属：创意教学（一键生成辩论赛等课堂活动方案） 本篇功能均基于 WorkBuddy 教育版公开信息，案例指令参考公开教师实战教程，具体以产品实际版本为准。

① 为什么重要

课堂里总有"讲完了还剩 8 分钟"的留白，也有"学生听懂了但不会用"的落差。辩论、模拟听证、角色扮演等活动，正是把知识变成能力的转换器——它逼学生用证据说话、换位理解、结构化表达。

但活动方案的痛点很实在：**正反方论点要现想、规则要现定、总结语要现编**，课前没准备就只能草草收场。WorkBuddy 的"创意教学"能力可**一键生成辩论赛与各类课堂活动方案**，连论点锦囊、计时规则、投票方式、教师总结语都备齐，教师拿到就能分组开赛。据腾讯新闻报道，WorkBuddy 教育版"创意教学"即包含"辩论赛等课堂活动方案"的按需生成，覆盖备课到课堂的多个环节。

② 核心要点

- **两类用途**：①课前备好"单元级辩论赛 / 主题班会"；②课上 30 秒生成"微型辩论"救场。
- **交付完整**：生成物含辩题、正反方论点（带课文/知识点佐证）、规则与计时、教师总结语，可直接投屏。
- **两种模式配合**：课上即时用 **Ask 模式**出结构化文字（30 秒内），需要可视化奖品/海报时切 **Craft 模式**生成图片。
- **链接知识库**：桌面端可 @文件名 直接引用已备教案/PPT，零等待调用（据公开教师实战教程"上课篇"）。
- **异步不卡顿**：图片/视频生成时继续讲课，讲到相关处再切回，结果已就绪。

- **隐私友好**：涉及本班学情、学生姓名的内容在本地空间处理，不上传云端。

③ 实操步骤

步骤 1：判定活动类型与时机

时机	推荐活动	准备方式
讲完课文剩 5–8 分钟	微型辩论 / 快问快答	课上 Ask 即时生成
单元结束复习	主题辩论赛（1 课时）	课前 Craft 备好方案+海报
主题班会 / 道法课	模拟听证 / 角色扮演	课前生成角色卡
公开课 / 展示	辩论擂台 + 评委量表	课前生成并试跑

步骤 2：下达"活动方案"指令（可直接复制）

示例 A——课内微型辩论（参考公开实战教程《北京的春节》案例）：

帮我设计《北京的春节》课堂微型辩论，主题："老北京的春节更有年味，还是我们今天的春节更有年味？"
正方（老北京更有年味）：3 个论点 + 课文佐证
反方（今天更有年味）：3 个论点
辩论规则：正方1min→反方1min→自由辩论3min→全班投票
老师总结语（辩论结束后用）

WorkBuddy 交付：辩题 + 正反论点锦囊 + 规则 + 总结语，直接投屏分组。

示例 B——单元级主题辩论赛（课前备）：

帮我设计一场初中《道德与法治》八年级"网络利大于弊还是弊大于利"主题辩论赛方案，1课时。
包含：①正反方各3个核心论点（附生活化论据）②4位辩手分工（一辩到四辩职责）
③完整流程与每环节计时 ④评分量表（立论/驳论/表达/合作 4维度各10分）
⑤教师开场白与结束语 ⑥需要提前发给学生看的"赛前准备清单"。

示例 C——模拟听证 / 角色扮演活动：

帮我生成高中政治《法治生活》"校园欺凌治理"模拟听证会活动方案，45分钟。
角色：议员、法律专家、心理老师、学生代表、家长代表（各写一句立场与3个可提的问题）
流程：陈述→质询→表决；附教师控场提示与计时表。

示例 D——主题班会活动：

帮我设计初一"时间管理"主题班会活动方案，40分钟，含：1个破冰小游戏、1次小组讨论（主题"我的24小时去哪了"）、1张个人周计划模板、教师引导语与总结。要求环节之间过渡自然。

步骤 3：课上即时调用（救场流程）

1. 上课前打开 WorkBuddy 最小化，用时 Alt+Tab 一秒切出（桌面客户端优势，无需开浏览器登录）；
2. 选 **Ask 模式**输入指令，30 秒内得结构化文字，投屏或口头转述；
3. 需要海报/奖品图时切 **Craft 模式**生成，生成期间继续讲课，讲到相关处再切回。

步骤 4：课后沉淀

把跑得顺的活动方案存为 Word / 自定义 Skill，下次换主题即可复用，逐渐攒出"活动方案库"。

④ 模板 / 清单

课堂活动方案速查模板（填空即可用）：

> 帮我设计【学段+学科】【年级】的【活动类型：微型辩论/主题辩论赛/模拟听证/主题班会】，主题【主题】，时长【X分钟】。
>
> 请包含：①正反方/各角色核心论点（附论据或佐证）②流程与每环节计时
> ③评分或评价方式 ④教师开场白与总结语 ⑤需要提前发给学生看的准备清单。

辩论活动课前检查清单

检查项	是否满足
辩题有"可争点"（不是一边倒）	□
正反方论点都有真实论据	□
计时规则清晰、有人举牌	□
有 neutral 的总结升华	□
弱势学生有角色可参与（计时员/记录员）	□
投票/评价方式已定	□

⑤ 常见误区

1. **辩题太"标准答案化"**：如"吸烟有害健康该不该禁"，没有真正可争空间。让 WorkBuddy 生成时强调"要能站得住两边"。
2. **只给辩题不给论点**：学生当场编论点质量低。务必让 AI 同时产出"正反方论点锦囊 + 课文/知识点佐证"。
3. **忽视控场**：自由辩论最容易超时吵闹。生成方案时一定要含"计时规则 + 教师控场提示"。
4. **课上现想现搜**：通用网页 AI 要开浏览器、排队，课堂来不及。WorkBuddy 桌面端 + 项目上下文才是正确用法。

5. **活动与教学目标脱节**：为了热闹而辩论。生成时写明"对应本课知识点"，让活动服务目标。

⑥ 三个反思问题

1. 这场活动结束后，学生脑中留下的是"吵赢了"的兴奋，还是"原来这个问题有两面"的思维习惯?
2. 我在活动里的角色，是"主持人/裁判"，还是"把争论引回知识本身的引导者"?
3. 这次活动的方案，下次换主题能不能 10 分钟改出新版、并沉淀进我的 Skill 库?

分层任务单设计

> 适用对象：中小学各科教师 | WorkBuddy 能力归属：创意教学（支持分层任务单）
> 本篇功能基于 WorkBuddy 教育版公开信息，案例指令参考公开教师实战教程，具体以产品实际版本为准。

① 为什么重要

一个班 45 个学生，理解深度天然不同：有人课文还没读通，有人已经能鉴赏写法。传统"一张任务单喂全班"，结果是后进生跟不上、优等生吃不饱。分层任务单是因材施教的抓手，但手写三套任务单极耗时间，教师往往心有余力不足。

WorkBuddy 的"创意教学"能力**支持分层任务单的按需生成**——一句话按能力分三级产出 A/B/C 任务单，并可分别保存为 Word 直接打印分发。据公开教师实战教程，WorkBuddy 可"为不同层次学生快速生成分层任务单和难度可调素材，让因材施教变得可操作"。这把教师从"抄三遍"中解放，把精力放在"怎么让三层流动起来"。

② 核心要点

- **三级分层**：通常按基础巩固（A）、能力提升（B）、拓展探究（C）划分，对应"识记→理解→应用→分析"的认知层级。
- **直接出文件**：三层任务单可分别保存为 .docx，彩色纸打印分发（绿/蓝/红），省去排版。
- **难度可调**：生成后可追加"把 C 级再拔高""A 级加一步支架"，AI 基于前文微调。
- **避免标签化**：用颜色/动物名标记级别，不当面说"差生做 A"，且允许学生"选错了随时换"。
- **可沉淀 Skill**：成熟的分层模板可自定义为 Skill，按学科年级复用。
- **隐私友好**：含学生姓名、学号的名单在本地空间处理，不上传云端。

③ 实操步骤

步骤 1：确定分层维度与层数

常见两种分法：

- **能力三级**：A 基础 / B 提升 / C 拓展（最常用）
- **任务类型**：识记单 / 理解单 / 应用单（按认知层级切）

先想清楚"这一课，学生最可能卡在哪一层的哪个点"，据此定层级重点。

步骤 2：下达"分层任务单"指令（可直接复制）

示例 A——课内分组任务单（参考公开实战教程《北京的春节》案例）：

```
帮我生成《北京的春节》课堂分组任务单，按能力分三级：
A级（基础巩固）——"理清文章写了什么"：画时间词语 → 完成"时间-习俗"表 → 标注详略
B级（能力提升）——"品味文章怎么写的"："味色音"整理 → 圈"一律/清一色/都/通通" → 选句做批注
C级（拓展探究）——"思考为什么这样写"：选略写日子扩写100字 → 除夕"忙"vs初一"闲" → 结尾是"降调"还是"意犹未尽"？
三个任务单分别保存为 .docx，可直接打印分发。
```

示例 B——单元复习分层作业：

```
帮我设计初中数学《一元二次方程》单元复习分层任务单（A/B/C三级，各8题）：
A级：直接套公式求解（含2道带步骤示范）
B级：列方程解应用题（行程/利润各2道）
C级：含参数讨论与一题多解（2道开放题+探究提示）
每级附参考答案，C级附"思维进阶提示"。
```

示例 C——英语分层口语任务：

```
帮我生成初一英语《My School Day》分层口语任务单：
A级：用5句话描述自己一天（给句型支架）
B级：采访同桌并对比差异（给采访问题清单）
C级：录制1分钟"理想校园日"短视频脚本（给结构模板）
三层都附评价 Checklist。
```

步骤 3：对话式微调

```
B级任务对中等生还是偏难，给第2题加一个"先模仿例句"的支架步骤。
```

```
把C级第3题从"写"改成"画思维导图再写50字说明"，更适合视觉型学生。
```

步骤 4：分发与流动机制

- 彩色纸打印：A 绿 / B 蓝 / C 红，按颜色而非"等级"称呼；
- 明确告知"选错可随时换"，降低防御心理；
- 完成任务后**异质分组交流**：A 组听 C 组深度，C 组看 B 组细致，让分层成为互助而非隔离。

④ 模板 / 清单

分层任务单指令骨架（填空即可用）：

```
帮我生成【学段+学科】【年级】《课题》分层任务单，按能力分 A/B/C 三级：
A级（基础巩固）——【目标】+【2-3个具体步骤】
B级（能力提升）——【目标】+【2-3个具体步骤】
C级（拓展探究）——【目标】+【2-3个具体步骤】
三级分别保存为 .docx，可直接打印；每级附参考答案/评价要点。
```

分层设计自检清单

检查项	是否满足
三层目标对应不同认知层级	□
A 级有清晰步骤支架	□
C 级有开放/探究空间	□
不出现"差生/优生"字样	□
允许流动换层	□
有配套评价（非仅打分）	□
异质交流环节已设计	□

⑤ 常见误区

1. **把分层做成"题量分层"**：A 做 5 题、C 做 15 题，本质还是同一难度。真分层是"认知层级"不同（识记 vs 分析）。
2. **标签化伤害自尊**：当众说"成绩差的拿绿单"，造成对立。用颜色/动物名，并允许换层。
3. **分完就固定**：学生水平是流动的，一次分层用一学期等于新的"贴标签"。每单元可重测重分。
4. **只有分层没有交流**：三层各做各的，优等生失去带动力。务必设计异质分享环节。
5. **教师不预览直接印**：AI 出的题可能有超纲或错误，打印前通读一遍，特别是 C 级开放题的"提示"是否准确。

⑥ 三个反思问题

1. 我的分层，是在"分难度"还是在"分标签"？学生拿到任务单时，感受到的是被看见还是被定义？
2. 这一课学生最该"流动"的临界点在哪里——什么信号说明他该从 A 升到 B？
3. 这批分层任务单，能不能沉淀成我的学科 Skill，让下次同单元备课直接调取而非重做？

创意教学素材生成

> 适用对象：中小学各科教师 | WorkBuddy 能力归属：创意教学 / 剧本教学 / 素材加工（多模态生成） 本篇功能基于 WorkBuddy 教育版公开信息，案例参考公开教师实战教程，具体以产品实际版本为准。

① 为什么重要

"看"比"听"印象深得多。但一线教师找一张称心的教学配图要翻半小时图库，画一张"热闹指数曲线"要手绘半天，做一个 3D 模型更是想都不敢想。素材匮乏、制作耗时，直接拖慢备课、拉低课堂吸引力。

WorkBuddy 的"创意教学"能力可**一键生成图片、图表、3D 模型等多模态素材**；"剧本教学"能把知识点变成角色扮演与推理探案的互动剧本；"素材加工"可一键优化教案、论文、课题报告。据腾讯新闻报道，WorkBuddy 教育版四类开箱即用能力包含"课件制作、创意教学、剧本教学、素材加工"，让教师从"找素材"转向"用素材教"。多模态即时生成，让"即兴可视化"成为课堂现实。

② 核心要点

- **多模态输出**：图片、图表、3D 模型、网页报告均可生成，直接投屏或导出。
- **两种模式**：**Craft 模式**生成成品文件（图/表/3D）；**Ask 模式**出结构化文字（素材清单、优化建议）。
- **剧本教学**：把知识点改写成角色扮演 / 推理探案剧本，提升参与度。
- **素材加工**：一键优化教案措辞、论文框架、课题报告、家长会材料。
- **课前预生成**：配图、图表务必课前生成好；课上仅做突发补充（即时生成需 1–2 分钟，期间继续讲课）。
- **隐私友好**：含学生姓名、本校资料的素材在本地空间处理，不上传云端。

- **点数提示**：据公开实战教程，图像类生成每次约 5–10 点数、视频类约 50–100 点数，优先用已备素材，即时生成作补充（具体计费以产品实际版本为准）。

③ 实操步骤

步骤 1：归类你要的素材类型

素材类型	适用场景	推荐模式
教学配图（老北京庙会、细胞结构）	情境导入/精读	Craft（课前）
知识图表（时间轴、对比图）	梳理/小结	Craft（课前）
3D 模型（灯笼、分子）	课堂高光时刻	Craft（课前）
互动剧本（探案/角色扮演）	新课/复习	Ask→Craft
素材优化（教案/论文润色）	备课/教研	Ask/Craft

步骤 2：下达"素材生成"指令（可直接复制）

示例 A——教学配图（课前生成，课上投屏）：

帮我生成 5 张《北京的春节》教学配图，中国风插画风格，字大清晰：
①腊八蒜（色如翡翠）②除夕团圆饭③元宵灯会（几百盏灯）④北京胡同⑤逛庙会。
16:9，适合投屏。

示例 B——知识可视化图表：

帮我做一张《北京的春节》"时间线索+详略安排+习俗要点"三合一教学图表：
横向时间轴：腊八→小年→除夕→初一→元宵→十九
每个节点标注：习俗关键词 + 详写/略写 + 热闹指数星级
风格：中国风配色，字大清晰适合投屏，16:9。

示例 C——3D 模型（课堂高光）：

帮我生成一个中国传统灯笼的 3D 模型：红色圆形宫灯造型，有金色流苏，灯笼上隐约可见"福"字纹样，
可不同角度旋转观察，适合六年级语文课堂展示。

示例 D——互动剧本（剧本教学）：

帮我把初中生物《食物链》改写成一节"生态侦探破案"互动剧本：
学生扮演侦探，通过 5 条线索推理"谁偷吃了池塘里的鱼"，逐步引出生产者/消费者/分解者。
含角色台词、推理任务卡、教师控场提示，时长 1 课时。

示例 E——素材加工（优化教案）：

这是我写的《光的折射》教案初稿（附在下方/可@文件），请帮我：
①优化导入环节，增加生活化悬念 ②把"折射定律"表述改成初中生易懂的语言
③补充 2 个课堂演示实验 ④整体语言更简洁专业。输出为可直接用的 Word。

步骤 3：课上即时调用

- 课前把配图、图表、3D 模型生成好，上课直接打开投屏；
- 突发想可视化时切 Craft 生成，继续讲课，讲到相关处切回；
- 需要"临时出一张图/列一个清单"用 Ask 模式 30 秒搞定。

步骤 4：沉淀与复用

把跑顺的配图集、图表模板、剧本存为文件或自定义 Skill；公开实战教程建议"一学期选 1–2 个最适合 3D 展示的知识点"作为课堂高光，不必每课都用。

④ 模板 / 清单

素材生成指令骨架（填空即可用）：

帮我生成【数量】张/张【学科+课题】教学素材，风格【中国风/写实/卡通】，要求【具体内容要点】，
比例【16:9】，适合投屏/打印。

创意素材备课清单

检查项	是否满足
配图/图表已课前生成并预览	□
3D 模型仅用于 1–2 个高光点	□
剧本有控场提示与任务卡	□
优化后的教案已通读核对	□
即时生成仅作补充（非主力）	□
含学生信息的素材本地处理	□

⑤ 常见误区

1. **课上现生成主力素材**：图像/3D 需 1–2 分钟，课堂等不起。原则：主力素材课前备，即时生成只补突发。
2. **3D 滥用**：每课都转 3D 反而稀释效果。一学期 1–2 个"高光时刻"足矣。
3. **直接信 AI 出的知识图**：图表里的数据/关系可能错。投屏前核对知识点准确性。
4. **剧本脱离目标**：为热闹写探案，忘了要教什么。生成时写明"对应本课知识点与课标"。

5. **优化后不复审**：素材加工（教案/论文润色）产出后须教师通读，尤其是专业术语与数据不能盲信。

⑥ 三个反思问题

1. 我生成的这些素材，是"装饰课堂"还是"承载了某个非可视化讲不清的知识点"？
2. 这一学期，我有没有攒出几个真正好用的素材模板 / Skill，让明年同课直接复用？
3. 当我把知识点变成剧本或 3D 模型时，学生的"理解深度"和"考试迁移能力"是否同步提升了？

5. 剧本教学

角色扮演互动剧本设计

> 适用对象：小学至高中各学科一线教师 关联能力：WorkBuddy「剧本教学」「创意教学」（据 _background.md 第四节） 目标：读完即可向 WorkBuddy 下发指令，10 分钟内拿到一份可直接上课的角色扮演剧本。

---

① 为什么重要

传统讲授里，学生多是"旁观者"；角色扮演剧本让学生变成"当事人"。当学生以秦始皇、李斯、哥伦布、持不同意见的科学家等身份说话时，他必须先理解立场、调用知识、组织语言——这正是深度学习发生的标志。

对学生而言，角色扮演能显著降低抽象知识的门槛：初一学生很难凭空理解"分封制与郡县制的利弊"，但让他扮演"力荐郡县制的李斯"去说服"保守的老臣"，知识点就长在情境里了。对教师而言，WorkBuddy 的剧本教学能力把"编剧本"这件过去要花几小时的事，压缩成"一句话需求 + 几轮对话微调"，让情境教学从"偶尔为之"变成"随手可用"。

据腾讯教育报道，WorkBuddy 教育版已覆盖备课→教学→批改→教研→评价的完整流程，剧本教学是其中"创意教学"四类开箱即用能力之一（来源：_background.md 第三、四节）。

---

② 核心要点

1. **先定"冲突"，再填"知识"**。好剧本的灵魂是矛盾——两种立场、两难抉择、利益对抗。知识是角色用来论证的"弹药"，不是念稿。
2. **角色要"有戏"**：每个角色要有明确目标、立场和可用论据库，避免"工具人"。
3. **给脚手架，不给标准答案**：WorkBuddy 生成的是"可讨论的剧本"，教师需补充分层任务单（基础层复述、进阶层辩论、挑战层创作）。
4. **留白比写满更好**：剧本保留"教师控场提示"与"学生发挥空间"，不要逐字脚本。
5. **可沉淀为 Skill**：打磨满意的剧本流程后，可保存为个人可复用模块（来源：_background.md 第五节）。

③ 实操步骤（含可直接复制的指令示例）

步骤 1：明确三要素

下指令前，先想清：**学科 + 年级 + 知识点 + 想要的角色数量 + 课堂时长。**缺一项，WorkBuddy 就会用默认值，效果打折。

步骤 2：下发"生成剧本"主指令

把下面指令复制到 WorkBuddy 对话框，按你的课替换方括号内容：

```
帮我把初中《历史·秦朝统一》的知识点编成一个角色扮演互动剧本，
时长约 20 分钟，学生 6 人一组，分别扮演：秦始皇、李斯、王绾（主张分封）、
蒙恬（武将）、一位六国遗民、一位县令。
核心冲突：统一后"实行分封还是郡县"。
要求：每个角色给出【身份目标】【可用论据库（至少 3 条史实）】
【一句开场白】；末尾附教师控场提示与 3 个递进式讨论问题。
输出为可打印的 Markdown。
```

步骤 3：追加"分层任务单"

拿到剧本后，继续对话：

```
给上面的剧本补一份分层任务单：
基础层（后进生）：每人用 1 句话说明自己角色的立场；
进阶层（中等生）：用 2 条史实反驳对方观点；
挑战层（优生）：如果你是秦始皇，写一段 80 字的最终决策说明理由。
输出为表格。
```

步骤 4：生成为课件/打印稿

```
把这份剧本和分层任务单整合成一节 20 分钟课堂用的 Word，
结构：剧情背景→角色卡→对话推进节点→教师控场提示→分层任务单→评价量表。
```

步骤 5：课后变式（同剧本多用途）

```
基于上面秦朝剧本，给我 3 个改编版本：
① 辩论赛版（正反方各 3 人）；
② 写作版（以六国遗民第一人称写一封信）；
③ 跨学科版（结合地理讲"统一度量衡对交通的影响"）。
```

步骤 6：沉淀为个人 Skill（可选）

满意后，在 WorkBuddy 中把"生成角色扮演剧本"的提示词流程保存为自定义 Skill（如"历史角色扮演生成器"），下次一句话调用（来源：_background.md 第五节"支持教师自定义创建 Skill"）。

---

④ 模板 / 清单

可直接套用的万能指令模板：

```
帮我把【学科】【年级】《【知识点】》编成角色扮演互动剧本，
时长约【X】分钟，【N】人一组，扮演角色：【角色 A、B、C…】。
核心冲突：【两种立场/两难抉择】。
要求：每个角色给【身份目标】【论据库≥3 条】【开场白】；
末尾附【教师控场提示】与【3 个递进讨论问题】；输出可打印 Markdown。
```

课前自检清单（5 项）：

- [ ] 角色数量 ≤ 小组人数，且人人有戏
- [ ] 核心冲突一句话能说清
- [ ] 每个角色论据库≥3 条，且是本课知识点
- [ ] 已配分层任务单（基础/进阶/挑战）
- [ ] 已准备评价量表（发言、合作、知识运用）

---

⑤ 常见误区

1. **把剧本写成"朗读课文"**：只分配台词、不给立场冲突，学生变成读稿机器。纠正：先问 WorkBuddy"核心冲突是什么"，没有冲突就重设。
2. **角色太多导致混乱**：6 人以上小组易有人"躺平"。纠正：按小组实际人数定角色，多余立场合并。
3. **教师全程旁白**：控场提示应只给"何时介入"，不要替学生把话说完。
4. **忽视分层**：同一剧本喂给全班，后进生跟不上。纠正：必须用步骤 3 的分层任务单。
5. **一次性求完美**：指望一条指令出终稿。纠正：分"生成→分层→整合→变式"多轮对话，效果远好于单条长指令。

⑥ 三个反思问题

1. 我这节课的知识点是"适合角色扮演的冲突型知识"，还是更适合其他形式？剧本是不是为了用而用？
2. 我的角色卡里，论据库是否真的紧扣本课考点，还是变成了离题的"演戏"？
3. 课后我有没有把跑通的流程沉淀成可复用 Skill，还是下次又从零开始？

推理探案类知识点剧本

> 适用对象：小学至高中各学科一线教师 关联能力：WorkBuddy「剧本教学」（角色扮演 + 推理探案互动剧本，据 _background.md 第四节） 目标：用"案件"包裹知识点，让学生像侦探一样调用知识、推理求证。

① 为什么重要

很多知识点本身是"证据链"：一道几何题的辅助线、一次化学反应的条件、一段历史事件的因果、一篇说明文的说明顺序——它们的学习过程，本质上就是"收集线索→提出假设→验证排除→得出结论"的推理过程。

推理探案剧本把这个结构显性化：把知识点拆成"线索"，把易错点藏成"干扰项"，把结论变成"破案结果"。学生为了找出"真凶/真相"，会主动检索知识、互相辩论、反复验证。这种"认知卷入"是刷题难以替代的。

对理科尤其有用：把"为什么铁生锈"变成"实验室失窃案——哪种保存方式导致了样本变质"，学生的探究动机立刻不同。WorkBuddy 的剧本教学能力可一键把知识点转化为此类探案剧本（来源：_background.md 第四节），教师只需补"难度与年龄适配"。

② 核心要点

1. **知识点 = 线索，结论 = 真相。**先确定"要让学生得出的那个结论"，再倒推需要哪些线索支撑。
2. **设置干扰项**：放 1–2 条"看似相关实则无关"的线索，训练辨别力（也是常见考点陷阱）。
3. **给"侦探工具箱"**：列出本剧可用的方法/公式/史实，避免学生无从下手。
4. **多结局判断题**：不直给答案，用"证据充分度"分级（铁证/疑点/排除），培养严谨。

5. **难度随年级调**：小学重趣味与观察，初中重逻辑链，高中重多变量推理。

---

③ 实操步骤（含可直接复制的指令示例）

步骤 1：锁定"真相"与"线索"

先自问：这节课学生必须得出什么结论？哪些知识是得出结论必不可少的"证据"？

步骤 2：下发"生成探案剧本"主指令

复制下面指令，替换方括号内容：

```
帮我把初中《化学·铁的锈蚀条件》编成一个推理探案剧本，
标题自拟，时长约 25 分钟，适合初二学生。
案情：实验室 3 个铁钉样本在不同条件下放置一周后，
只有 1 号严重生锈。学生扮演"少年侦探"，通过 5 条线索推理生锈条件。
要求：① 5 条线索含 2 条干扰线索；
② 附"侦探工具箱"（本剧可用的化学概念：氧气、水、隔绝）；
③ 给出"证据分级"：铁证/疑点/已排除；
④ 末尾附教师复盘提问与一份【探案记录表】（假设—证据—结论三栏）。
输出可打印 Markdown。
```

步骤 3：追加"分层任务"

```
为上面探案剧本补分层任务单：
基础层：填完探案记录表，复述结论；
进阶层：解释为什么那 2 条是干扰线索；
挑战层：设计一个"防止铁生锈"的新实验方案（控制变量法）。
```

步骤 4：跨学科/跨年级变式

```
把同一探案结构迁移到 3 个学科：
① 小学科学《水的三态变化》——"失踪的水去哪了"案；
② 初中历史《丝绸之路》——"商队货物失踪"案，线索藏在地理与贸易知识里；
③ 高中生物《食物链》——"池塘鱼群减少"生态探案。
每份给核心结论与 3 条关键线索即可。
```

步骤 5：生成评价与课件

```
把剧本 + 分层任务 + 探案记录表整合为 25 分钟课堂 Word，
加一节【教师复盘：本课考点对照表】（线索→对应知识点→常见错误）。
```

步骤 6：沉淀 Skill（可选）

将跑通的"探案剧本生成"流程保存为自定义 Skill，下次换知识点即可复用（来源：_background.md 第五节）。

---

④ 模板 / 清单

万能探案剧本指令模板：

```
帮我把【学科】【年级】《【知识点】》编成推理探案剧本，
标题自拟，时长约【X】分钟，适合【年级】学生。
案情：【一句话案件描述】。
要求：①【N】条线索，其中【M】条为干扰线索；
② 附"侦探工具箱"（本剧可用方法/公式/概念）；
③ 给出"证据分级"：铁证/疑点/已排除；
④ 末尾附教师复盘提问与【探案记录表】（假设—证据—结论）。
输出可打印 Markdown。
```

课前自检清单（5 项）：

- [ ] "真相"=本课必须掌握的结论，且唯一可证
- [ ] 关键线索≥3 条，且每条对应一个知识点
- [ ] 干扰线索有迷惑性但可证伪
- [ ] 已提供"侦探工具箱"降低起点
- [ ] 已有探案记录表，避免"凭感觉破案"

---

⑤ 常见误区

1. **线索与结论脱节**：学生收集完线索仍推不出结论。纠正：先用模板步骤 1 倒推，确保"线索链 = 推理链"。
2. **干扰线索太弱或太强**：太弱没意义，太强会误导。纠正：让干扰项"看起来相关但缺关键条件"，并在复盘点破。
3. **只重"凶手"不重"论证"**：学生猜中结局却说不清逻辑。纠正：以探案记录表强制写"证据—结论"。
4. **年龄错配**：给小学生上多变量推理会崩。纠正：小学 1 个变量、初中 2–3 个、高中可多变量。

5. **忘了考点对照**：玩得热闹考不出分。纠正：必须有步骤 5 的"考点对照表"。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我的"真相"是否严格对应本课核心考点，还是为了好玩而偏离了教学目标?
2. 学生在探案中，是真正在"推理"，还是被我预埋的线索牵着走、缺少自主假设?
3. 干扰线索的设计，是否命中了学生真实的易错点，还是凭空编造的陷阱?

剧本教学实施流程

> 适用对象：小学至高中各学科一线教师 关联能力：WorkBuddy「剧本教学」「创意教学」「素材加工」（据 _background.md 第三、四节） 目标：把"生成剧本"到"上完一课并复盘"串成一条可复制的标准流程。

---

① 为什么重要

单独生成一份剧本不难，难的是把剧本稳定地融进日常教学、并且每轮都能越用越好。很多教师第一次用 WorkBuddy 生成剧本很兴奋，第二次就放弃了——原因是没有流程：不知道什么时候生成、怎么和现有教案衔接、课堂怎么控场、课后怎么评价与沉淀。

本节给出"备课→课前→课中→课后→迭代"五段式流程，让剧本教学从"灵光一现"变成"标准动作"。据腾讯教育报道，WorkBuddy 教育版覆盖备课→教学→批改→教研→评价完整流程（来源：_background.md 第三节），剧本教学正是嵌在这条链路里的"创意教学"环节。

---

② 核心要点

1. **剧本是"活动"，不是"整节课"**：通常占 15–25 分钟，前后需有导入与小结衔接。
2. **生成在前，加工在中，沉淀在后**：用「剧本教学」生成初稿 → 用「素材加工」优化成正式教案 → 满意后存为 Skill。
3. **控场三节点**：开场立规则、中段防跑偏、结尾必复盘，缺一不可。
4. **评价要前置**：先有评价量表，学生才知道"演得好"的标准是什么。

5. **数据回流**：课后把学生表现、错题、反馈投回 WorkBuddy，反哺下一轮（可结合「错题集生成器」等 Skill，来源：_background.md 第五节）。

---

③ 实操步骤（含可直接复制的指令示例）

阶段一 • 备课（课前 1 天）

1.1 选定落点

```
帮我判断：初中《道德与法治·诚信》这一课，
适合用角色扮演剧本还是推理探案剧本？各给一句适配理由和预计时长。
```

1.2 生成剧本（见 5.1 / 5.2 模板，此处略） **1.3 加工成正式教案**

```
把上面的剧本优化成一份正式课堂教案 Word，
结构：学习目标→重难点→导入(3min)→剧本活动(20min)→小结(5min)
→分层作业→评价量表。语言符合我校教案规范。
```

阶段二 • 课前（当天）

2.1 打印/分发角色卡与任务单（由阶段一产出直接打印，本地文件不上传云端，保护学生隐私，来源：_background.md 第九节）。 **2.2 分组与规则**

```
给 6 人小组的角色扮演，写一段 1 分钟的开场主持词，
含：规则（每人至少发言 1 次）、计时、评比维度。
```

阶段三 • 课中（实施）

- 导入：用开场主持词点燃动机。
- 活动：教师按剧本"控场提示"在三个节点介入（冲突爆发时、冷场时、跑题时）。
- 结尾：用剧本末尾的"递进讨论问题"做全班复盘，强制回到知识点。

阶段四 • 课后（当天/次日）

4.1 生成评价与反馈

```
根据这节剧本课的学生表现（附观察记录/答卷），
为每位学生生成 1 句个性化评语，并指出本课知识点掌握情况。
```

4.2 错题与薄弱点回流

把本节课学生的典型错误整理成错题集 Word（原题+正解+解析+复习建议）。

（可调用「错题集生成器」Skill，来源：_background.md 第五节）

阶段五·迭代（每周/单元末）

5.1 沉淀为 Skill

把"生成【学科】角色扮演/探案剧本 + 分层任务 + 教案"的整套提示词
保存为我的自定义 Skill，命名为【XX学科剧本生成器】。

5.2 周报自动汇总（可选）

设定定时任务：每周五 17 点，把本周剧本课观察记录汇总成一篇教研周报 HTML。

（来源：_background.md 第六节第 9 项"自动化定时任务"）

---

④ 模板 / 清单

五段式实施流程图（文字版）：

备课：选落点 → 生成剧本 → 加工教案
课前：打印物料 → 分组立规
课中：导入 → 活动(三节点控场) → 复盘
课后：个性化评语 → 错题回流
迭代：沉淀 Skill → 定时周报

课中控场三节点清单：

- [ ] 开场：1 分钟内说清规则、角色、目标
- [ ] 中段：冲突爆发时给"证据"、冷场时抛"提示"、跑题时拉回"知识点"
- [ ] 结尾：用递进问题复盘，学生能独立说出结论

全流程自检清单（8 项）：

- [ ] 剧本时长已计入整节课，前后有衔接
- [ ] 已有评价量表并提前告知学生
- [ ] 角色卡/任务单已打印分发
- [ ] 分组合理，无人"躺平"
- [ ] 控场三节点有预案

- [ ] 结尾复盘回到考点
- [ ] 课后已出评语/错题集
- [ ] 跑通流程已存为 Skill

---

⑤ 常见误区

1. **剧本撑满整节课**：导致导入小结缺失、知识点悬空。纠正：剧本控制在 15–25 分钟，前后必有衔接。
2. **生成完直接上**：没经「素材加工」优化，格式乱、不符合校规。纠正：阶段一第 3 步必须做。
3. **控场只在开头和结尾**：中段放任，学生跑偏。纠正：三节点缺一不可，尤其"中段防跑偏"。
4. **评价事后补**：学生不知标准，演得随意。纠正：评价量表课前告知。
5. **用完即弃不沉淀**：每次从零开始，效率无法累积。纠正：阶段五必须存 Skill，让经验可复用。
6. **忽略隐私**：把学生作业随意上传。纠正：WorkBuddy 本地文件处理不上传云端（来源：_background.md 第九节），优先用本地工作空间。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我这次的剧本，是真正嵌进了"备课→教学→评价"的完整链路，还是孤立的一场热闹活动?
2. 课中三个控场节点，我实际介入了几次？哪些本该介入却错过了？
3. 这一轮跑通的流程，我有没有沉淀成 Skill 或教研素材，让下一次更省力？（以产品实际版本为准，Skill 创建入口以当前 WorkBuddy 界面为准）

6. 智能出卷与题库

试卷自动生成

① 为什么重要

出卷是中小学教师的"高频刚需"兼"时间黑洞"。一份普通单元卷，从确定考点、翻教参找题、调整难度、排版、配标准答案到做评分标准，资深教师也要 2–3 小时，新手往往翻倍；期中、期末综合性试卷耗时更长，还常常因为题量估算不准、难度梯度失衡而反复返工。

更隐蔽的成本是"质量稳定性"。题目是否覆盖本单元全部核心知识点？基础题、中等题、拓展题的比例是否合理？同样的考点，不同老师出的卷子难度可能天差地别——这些本该由经验保证的事，恰恰是年轻教师最缺的。

WorkBuddy 教育版把"智能出卷与自动批改分析"列为教师高频实战用法之一（据产品背景素材"六、教师高频实战用法"第 2 类）：你输入一句自然语言要求，它就能生成一份**含题目、标准答案与评分标准**的 Word 试卷，可直接下载使用；考后还能上传成绩 Excel，自动输出平均分、分段分布、错题率排名与改进建议。

它的价值不是替你决定"考什么"（这是你的专业判断权），而是把"找题、排版、配答案、写评分标准"这些不产生教学增量的体力活一键完成，把你从重复劳动里解放出来，把时间还给"为什么考、考完怎么讲评、下一步怎么补"。

一句话：你定方向与质量，AI 出成品与格式。

② 核心要点

- **自然语言出卷**：一句话描述年级、学科、题型、数量、难度，直接生成 Word 试卷，无需懂技术（背景素材"二、核心能力特征：自然语言交互"）。
- **成卷即带答案与评分标准**：生成试卷的同时输出标准答案与评分标准，省去二次整理（背景素材"六"第 2 类）。
- **可对话修改**：生成后可用自然语言对话调整，如"把第 3 题换成更生活化的情境""难度整体调低一档""加 2 道开放性题"，不必重新来过。
- **先规划后生成**：支持先输出"双向细目表"（知识点—题型—难度—分值），你确认覆盖无遗漏再生成完整试卷，质量更可控。
- **本地处理保护隐私**：学生信息在本地处理，不上传云端（背景素材"九、隐私与安全"），涉及未成年人数据时是合规底线。

- **可沉淀为命题 Skill**：把个人命题思路沉淀为可复用模块（背景素材"五、生态资源"，已上线"小学科学命题专家"等教育类 Skill）。

③ 实操步骤

步骤 1：进入出卷入口 打开 WorkBuddy 桌面端，切换到"教学设计"相关工作模式（出卷类任务的具体入口名称以产品实际版本为准），复杂交付任务建议使用 Craft 模式以获得成品文档。

步骤 2：用一句话给足参数（可直接复制） 把下面指令中的【】替换成你的实际参数即可：

> 生成一份【三年级数学】期末试卷，含选择题 15 道、填空题 10 道、应用题 3 道，难度适中（基础:中等:拓展≈6:3:1），知识点覆盖"两三位数乘除法、长方形正方形面积、年月日、小数的初步认识"，满分 100 分，考试时间 60 分钟，附标准答案和评分标准，输出为可下载的 Word 文档。

步骤 3：先要"双向细目表"再生成全文 不要让 AI 直接甩一整张卷子，先让它规划知识点与难度分布，你确认后再出题，能显著减少漏点、失衡：

> 先给我这份三年级数学期末卷的"双向细目表"（逐题列出对应的知识点、题型、难度档、预估分值与合计），我确认覆盖和比例无误后，再生成完整试卷正文。

步骤 4：对话式精修 拿到初稿后，用自然语言迭代，不必重头生成：

> 把第 7 题选择题的情境从"操场跑步"换成"超市购物结账"，更贴近学生生活；第 18 题应用题增加一步"先估算再精算"的要求；把最后一道拓展题难度再提高半档。

步骤 5：导出并人工复核

> 导出为 Word，并在文末单独生成一页"标准答案与评分标准"，每道大题写明给分点。

导出后务必人工通读一遍：核对计算题答案、应用题数据是否自洽、选择题是否有歧义。

步骤 6（可选）：沉淀为模板 / Skill

> 把这套命题结构保存为"三年级数学期末命题模板"，下次说"用该模板出一份期中卷"即可复用；也可在专家中心创建"我的数学命题 Skill"，把个人命题经验固化下来。

④ 模板 / 清单

出卷前自检清单

- [ ] 明确考试性质：单元 / 期中 / 期末 / 随堂诊断
- [ ] 明确年级、学科、满分、建议时长
- [ ] 明确题型与数量（选择 **填空** 计算 **应用** 操作__）
- [ ] 明确难度比例（基础:中等:拓展 = ::__）
- [ ] 明确知识点清单（对照课标/教材章节，避免漏点超纲）
- [ ] 是否要附标准答案与评分标准
- [ ] 是否启用本地处理、不传云端（含学生信息的材料）

可直接套用指令骨架

> 生成一份【年级+学科】【单元/期中/期末】试卷，含【题型+数量】，难度【易/中/难及比例】，知识点覆盖【清单】，满分【X】分，时长【Y】分钟，附标准答案和评分标准，输出 Word。

出卷后复核清单

- [ ] 全部题目答案已人工核对（尤其计算题结果）
- [ ] 应用题数据自洽、无矛盾
- [ ] 选择题无歧义、答案唯一
- [ ] 难度比例与细目表一致
- [ ] 排版可打印、无格式错乱

⑤ 常见误区

1. **参数太模糊**：只说"出一份语文卷"，AI 只能给通用套题。必须给年级、题型、数量、难度、知识点，越具体越贴近需求。
2. **跳过细目表直接要题**：直接要全文容易出现知识点偏漏、难度失衡。先要"双向细目表"再生成，相当于先有施工图再盖楼。
3. **不复核就直接印发**：AI 生成题偶有数据矛盾、答案错误或情境不当，发放前必须人工通读核对一遍，责任始终在教师。
4. **忽视版权与适切性**：生成题需结合本校教材版本与真实学情，避免超纲、情境脱离学生生活或存在文化偏见。

5. **把含学生信息的材料上传云端**：涉及学生数据的材料请始终使用本地处理，保护未成年人隐私，满足学校合规要求。
6. **一次要太多、太杂**：建议一次聚焦一份试卷，混合多份或跨年级混出容易产生结构混乱。

⑥ 三个反思问题

1. 我这次出卷中，哪些体力活（找题、排版、配答案、写评分标准）可以交给 AI，哪些专业判断（考什么、难度怎么定）必须自己拿主意?
2. 我是否先用"双向细目表"规划了知识点覆盖与难度梯度，还是直接要了全文、靠运气?
3. 这份命题思路，有没有沉淀成可复用模板或 Skill，还是每次都从零开始、经验随用随丢?

> 引用说明：本文所述"智能出卷与自动批改分析""生成试卷 Word 含答案与评分标准""本地处理保护隐私""可创建命题 Skill（小学科学命题专家示例）"等来自 WorkBuddy 教师端公开背景资料（腾讯企鹅教师助手联合开发）。具体界面、入口名称、支持的导出格式以产品实际版本为准。

选题组卷与题型搭配

① 为什么重要

"自动生成整卷"很方便，但教学现场更多时候需要的是**精准组卷**：从题库里挑题、按学情拼出一份分层练习，或为不同班级定制难度。比如同一个单元，拔尖班要加拓展压轴题，基础薄弱班要削减计算量、增加变式训练。

题型搭配更是命题的"技术活"。一份好的试卷，选择题负责广覆盖、填空题考查精准记忆、计算/解答题考查过程、应用题考查迁移、操作/开放题考查探究。比例失调（比如全是选择、或全是简答）会让考试既测不准也练不实。

WorkBuddy 支持你以"自然语言指令"描述组卷需求，并能按你定义的题型结构与难度比例成卷（背景素材"六"第 2 类智能出卷用法）。本篇聚焦"如何把题选对、把型配好"，让你从"会出卷"升级到"出对卷"。

一句话：自动生成解决"有没有"，选题组卷解决"对不对、合不合适"。

② 核心要点

- **先定结构再选题**：用"题型×难度×知识点"三维框架锁定卷面，避免随意堆题。
- **按班定制难度**：同一知识点可为不同班级设定不同难度比例与题量。

- **题型各有功能**：选择（覆盖）、填空（精准）、计算/解答（过程）、应用（迁移）、操作/开放（探究），搭配要服务考查目标。
- **可对话增删换**：生成后用"加 2 道变式""把第 5 题换成图形题"等指令微调，不必重来。
- **本地与隐私**：含学生信息的材料本地处理不上传云端（背景素材"九"）。
- **沉淀题型模板**：把成功的搭配结构保存为可复用 Skill（背景素材"五"）。

③ 实操步骤

步骤 1：用三维框架定义卷面 先想清"考什么知识点 / 用什么题型 / 什么难度"，再下指令：

> 为【五年级数学"分数的意义和性质"】组一份单元练习，题型与数量：选择题 8 道、填空题 6 道、计算题 4 道（含通分约分）、应用题 3 道、操作题 1 道（画数轴表示分数）；难度比例 基础:中等:拓展 = 5:3:2；满分 100，附答案。

步骤 2：按班级定制（分层组卷）

> 用上面同样的知识点，为【基础薄弱班】再出一份：减少纯计算题量（计算题减为 2 道），增加 2 道"概念辨析"填空题，难度比例调为 7:2:1，去掉操作题；为【拔尖班】则加 1 道"分数与小数互化"的拓展压轴题。

步骤 3：指定题型功能搭配（可直接复制）

> 生成一份【初二物理"光的折射"】随堂诊断卷，要求：选择题 6 道（广度覆盖概念与现象判断）、填空题 4 道（精准考查折射规律表述）、作图题 2 道（画折射光路）、计算题 1 道（折射率相关，以产品实际版本支持的计算深度为准）；基础:中等 = 7:3；附答案与每题考查目标说明。

步骤 4：对话式增删换

> 把第 9 题选择题换成"生活中筷子在水中的弯折"情境；在第 12 题后增加一道同考点的"变式题"，只改数字和情境，考查点不变。

步骤 5：导出与复核

> 导出 Word，并附一页"题型功能说明表"（每类题型考查什么能力）。

④ 模板 / 清单

题型搭配参考比例（可按学段调整）

- 小学低段：填空/口算为主，选择少量，重基础扎实
- 小学高段：选择+填空+应用，6:3:1 起步
- 初中：选择+填空+解答+应用，注重过程分
- 高中：选择+填空+解答，解答题权重高、步骤分细

组卷三维清单

- [ ] 知识点清单（来自课标/教材章节）
- [ ] 题型与数量（选择 **填空** 计算 **应用** 操作__）
- [ ] 难度比例（基础:中等:拓展 = ::__）
- [ ] 分层对象（是否正常班/薄弱班/拔尖班）
- [ ] 是否附答案与评分标准、考查目标说明

可直接套用指令骨架

> 为【年级+学科+单元】组一份【练习/诊断/考试】，题型与数量【清单】，难度比例【X:Y:Z】，为【班级类型】定制，满分【X】分，附答案与每题考查目标，输出Word。

⑤ 常见误区

1. **题型单一**：全选择题测不出过程与表达，全简答题题量超限、批改沉重，应按考查目标搭配。
2. **难度一刀切**：不分班级统一难度，导致薄弱班挫败、拔尖班"吃不饱"。应分层定制。
3. **题量估错**：凭感觉定题数，结果 40 分钟做不完或 20 分钟就交卷。题量应结合时长与学生水平估算。
4. **只重覆盖不重梯度**：知识点都考了，但全是基础题，测不出区分度。基础:中等:拓展要有梯度。
5. **忽视题型考查功能**：把本该考"过程"的题出成选择，弱化了对思维链的考查。
6. **不写考查目标**：题出了却说不清考什么能力，讲评时无从下手。

⑥ 三个反思问题

1. 我这次组卷，题型搭配是否服务了真实的考查目标，还是随手堆了几类题？

2. 同一份内容，我有没有为不同层次班级做难度与题量的差异化？

3. 我沉淀过"哪种题型比例最适合我的学生和学科"吗？还是每次凭感觉？

> 引用说明：本文所述"智能出卷与自动批改分析""本地处理保护隐私""可创建命题 Skill"等来自 WorkBuddy 教师端公开背景资料（腾讯企鹅教师助手联合开发）。具体界面、题型支持范围、分层组卷能力以产品实际版本为准。

标准答案与评分标准

① 为什么重要

很多老师出卷快、配答案慢，评分标准更是"随缘给分"——同一道解答题，今天松明天紧，不同班级尺度不一，学生和家长最在意的"公平"就在这里失守。

一份清晰的标准答案与评分标准，至少有三重价值：

1. **公平可复现**：每道题的给分点、扣分项写清楚，自己改、别人代改、跨班统改，尺度一致。
2. **讲评有抓手**：评分标准就是讲评提纲——哪里是得分点、哪里是易错点，一目了然。
3. **减负**：WorkBuddy 可在生成试卷的同时输出标准答案与评分标准（背景素材"六"第 2 类），你只需复核与微调，不必从零写。

一句话：答案解决"对不对"，评分标准解决"怎么给分才公平"。

② 核心要点

- **成卷即带答案与评分标准**：生成试卷时要求附标准答案与评分标准（背景素材"六"）。
- **分步给分是关键**：解答/应用/计算题必须拆成"步骤分 + 结果分"，避免"全对全错"式粗放评分。
- **明确扣分项**：什么情况扣几分、过程错结果对给不给分，提前定好。
- **可对话细化**：生成后用"把第 12 题的评分标准拆成三步各 2 分""压轴题步骤完整结果错给 2 分"等指令微调。
- **本地处理保护隐私**：含学生成绩/姓名的材料本地处理不上传云端（背景素材"九"）。
- **可沉淀为评分 Skill**：把学科的评分细则固化为可复用模块（背景素材"五"）。

③ 实操步骤

步骤 1：出卷时同步要求答案与评分标准

> 生成一份【高一物理"牛顿第二定律"】单元卷，含选择题 10 道、计算题 4 道，满分 100，附标准答案和详细评分标准（计算题每题拆为：列式 2 分、代入 2 分、计算 3 分、单位与结论 1 分），输出 Word。

步骤 2：让 AI 先给"评分标准草案"再确认

> 先不要出答案，先给我这份卷子的"评分标准框架"：每道大题的满分、给分点拆解、典型错误及扣分规则，我确认后你再补全标准答案。

步骤 3：针对压轴/开放题定细则（可直接复制）

> 第 14 题（压轴应用）评分标准：① 正确建模/列方程 4 分；② 代入数据无误 3 分；③ 计算过程正确 4 分；④ 答句完整含单位 1 分；步骤完整仅结果错给 9 分，缺少关键方程给 0 分。

步骤 4：对话式细化

> 把第 8 题填空题的"评分标准"改为：答案正确得满分，单位写错扣 0.5 分但不判 0 分；第 11 题选择题增加"选对但无理由说明不加分"的标注（如为需写过程题型）。

步骤 5：导出与复核

> 导出 Word，标准答案与评分标准单独成页，并在每道大题后附"常见错误与扣分提示"，方便讲评。

④ 模板 / 清单

评分标准自检清单

- [ ] 每道题都有明确满分值
- [ ] 解答/计算/应用题已拆步骤分与结果分
- [ ] 已定义"过程对结果错""过程错结果对""单位缺失"等情形的给分规则
- [ ] 开放/操作题有分级描述（如优/良/合格三档表现）
- [ ] 已标注典型错误与对应扣分
- [ ] 标准答案与评分标准单独成页、便于讲评

可直接套用指令骨架

> 为【年级+学科+试卷】生成标准答案和评分标准：每道大题写明满分、给分点拆解（步骤**分+结果**分）、典型错误扣分规则；压轴题说明"过程完整结果错给__分"；开放题给分级描述；输出 Word 单独成页。

⑤ 常见误区

1. **只有答案没有评分标准**：学生问"为什么扣这分"答不上来，公平性受损。
2. **评分标准太粗**："言之成理即可"式表述无法操作，不同人改尺度天差地别。
3. **重结果轻过程**：解答题只按最终答案给分，鼓励"蒙对"，弱化思维训练。
4. **尺度随心情漂移**：今天松明天紧，同一份卷不同班分数不可比。标准要固定并复用。
5. **忽视开放题分级**：探究/操作题不写分级表现，评分靠印象，争议大。
6. **把成绩表上传云端**：含学生姓名成绩的材料用本地处理，保护隐私、满足合规。

⑥ 三个反思问题

1. 我给学生的每一分，是否都能在标准里找到依据，还是存在"我觉得该扣"的随意性?
2. 我的评分标准是否区分了"过程分"与"结果分"，能否正向引导学生的思维习惯?
3. 这套评分细则，有没有沉淀成可复用的 Skill，让统改、代改的人尺度一致?

> 引用说明：本文所述"智能出卷生成 Word 含答案与评分标准""本地处理保护隐私""可创建评分类 Skill"等来自 WorkBuddy 教师端公开背景资料（腾讯企鹅教师助手联合开发）。具体界面、给分规则配置能力以产品实际版本为准。

单元•期中•期末试卷模板

① 为什么重要

学期里出卷是周期性的：每单元结束要诊断、期中要综合、期末要总评。如果每到期中期末都从零开始想结构、定题量、配答案，既重复又容易前后标准不一——同一门课，单元卷和期末卷的难度语言都可能对不上。

解决之道是**模板化**：把三类考试的"结构骨架 + 难度比例 + 配套答案与评分标准格式"固化为可复用模板，下次只填知识点即可。WorkBuddy 支持把成功的命题结构保存为模板或 Skill（背景素材"五、生态资源"，可自定义创建 Skill），让出卷从"每次创作"变成"填空式复用"。

它还能在考后衔接分析：上传成绩 Excel，自动输出平均分、分段分布、错题率排名与改进建议（背景素材"六"第 2 类），形成"出卷—考试—分析"闭环。

一句话：模板让三类考试标准统一、效率倍增。

② 核心要点

- **三类试卷各有定位**：单元卷（诊断补缺）、期中卷（阶段综合）、期末卷（总评分层），结构与题量不同。
- **骨架可固化**：题型、题量、难度比例、分值、时长可沉淀为模板。
- **答案与评分标准配套**：模板应同时约定答案与评分标准格式（背景素材"六"）。
- **考后自动分析闭环**：成绩 Excel 上传后可自动生成分析报告（背景素材"六"）。
- **本地与隐私**：成绩等含学生信息材料本地处理不上传云端（背景素材"九"）。
- **可升级为 Skill**：把学科模板固化为专家中心 Skill，全校共享复用（背景素材"五"）。

③ 实操步骤

步骤 1：建单元卷模板（可直接复制）

> 创建"【三年级语文】单元诊断卷模板"：结构为 选择题 10 道（字词+积累）、填空题 8 道（古诗文默写+文学常识）、阅读理解 2 篇（课内+课外各 1）、习作 1 篇（200 字）；满分 100，时长 60 分钟；难度 基础:中等:拓展=7:2:1；附标准答案与作文评分标准（内容/语言/书写三档）。以后说"用该模板出第四单元卷"即可。

步骤 2：建期中卷模板

> 创建"【三年级语文】期中综合卷模板"：在单元模板基础上，选择题增至 12 道、增加"综合性学习"1 题、阅读 3 篇、习作 1 篇（250 字）；满分 100，时长 80 分钟；难度 6:3:1；覆盖前两个单元全部核心知识点；附答案与评分标准。

步骤 3：建期末卷模板

> 创建"【三年级语文】期末总评卷模板"：选择题 15 道（全册覆盖）、填空 10 道、阅读 3 篇、习作 1 篇（300 字，含看图作文选项）；满分 100，时长 90 分钟；难度 5:3:2（略增拓展以区分）；附答案、评分标准与"双向细目表"。

步骤 4：调用模板快速出卷

> 用"三年级语文单元诊断卷模板"出第 5 单元卷，知识点替换为本单元"寓言故事、关联词、修改病句"，其余结构不变。

步骤 5：考后分析闭环

> 考试后把成绩 Excel 放进本地文件夹，用本地批量处理/分析功能（名称以产品实际版本为准）生成：班级平均分、分数段分布、各题错题率排名、共性薄弱点改进建议，不传云端。

步骤 6：沉淀与共享

> 把三套模板在专家中心创建为"我的语文命题 Skill"，供同备组老师一键调用，保持年级命题标准统一。

④ 模板 / 清单

三类试卷结构对照（以小学语文学段为例，可按学科调整）

类型	选择题	填空	阅读	习作	满分	时长	难度比
单元	10	8	2 篇	1 篇	100	60'	7:2:1
期中	12	9	3 篇	1 篇	100	80'	6:3:1
期末	15	10	3 篇	1 篇	100	90'	5:3:2

建模板自检清单

- [ ] 已明确考试类型与定位（诊断/综合/总评）
- [ ] 已固定题型、题量、分值、时长
- [ ] 已固定难度比例
- [ ] 已约定答案与评分标准格式
- [ ] 已规划考后分析字段（平均分/分段/错题率）
- [ ] 已启用本地处理保护隐私
- [ ] 是否升级为 Skill 供团队共享

可直接套用指令骨架

> 创建"【年级+学科】【单元/期中/期末】卷模板"：题型与数量【清单】，满分【X】，时长【Y】分钟，难度【比例】，覆盖【知识点范围】，附标准答案与评分标准；以后说"用该模板出【某单元/某次】卷"即可复用。

⑤ 常见误区

1. **三类卷一个模子**：单元卷和期末卷难度、题量不分，诊断失准、总评失真。应按定位差异化。
2. **模板只存结构不存评分标准**：结构统一了，给分尺度却各异，公平性没解决。模板要连评分标准一起固化。
3. **出完不分析**：考了就完了，错题率、薄弱点不回流，命题改进无依据。要接考后分析闭环。
4. **模板常年不更新**：教材改版、学情变化后模板还用旧的，越用越偏。定期复盘修订。
5. **跨年级混用模板**：小学低段与高段认知差异大，模板不能简单套。
6. **成绩表上传云端**：含学生成绩的材料用本地处理，保护隐私。

⑥ 三个反思问题

1. 我任教的学科，单元/期中/期末三类卷是否已有统一可复用的结构模板，还是每次现想？
2. 我的模板是否同时固化了"评分标准"，让不同人改卷尺度一致？
3. 考后数据有没有回流到下一轮命题，让模板越用越准？

> 引用说明：本文所述"智能出卷与自动批改分析（含考后成绩分析）""本地处理保护隐私""可自定义创建命题 Skill（含小学科学命题专家示例）"等来自 WorkBuddy 教师端公开背景资料（腾讯企鹅教师助手联合开发）。具体界面、模板/Skill 创建入口、分析字段以产品实际版本为准。

7. 作业批改与成绩评价

本地批量自动批改

> 适用场景：日常作业、随堂练习、单元小测、周末作业等客观题/半客观题的批量处理。 核心卖点：把全班作业放进同一文件夹，用**本地批量处理**功能按你定义的评分标准自动批改，**不传云端**——学生隐私留在你自己的电脑里。

① 为什么重要

一线教师平均每天要批改几十甚至上百份作业，机械的"对/错判断 + 算分"最消耗精力，却几乎不产生教学增量。把这部分工作交给 WorkBuddy 的本地批量处理，你只需要在最后做一次"抽检式复核"，把省下的时间用于最需要人做的环节：学情诊断、针对性讲评、个别辅导。

更重要的是隐私。**本地文件批量处理不会把学生作业上传到云端**，学生的姓名、成绩、错题情况只留在你的电脑上（依据产品背景素材"九、隐私与安全"）。这在涉及未成年人数据时是教师的底线要求，也是学校合规的硬约束。

② 核心要点

- **一次归集，批量处理**：把全班作业放进同一个文件夹，不必逐个打开。
- **本地执行，隐私不出本机**：批改在本地完成，不上传云端，保护学生隐私。
- **标准可复用**：本次定义好的评分标准，下次同类型作业可直接套用。
- **人来兜底**：AI 给初判结果，教师做抽检与最终确认，责任始终在人。
- **交付成品**：输出可直接使用的批改明细表（Excel）和错题清单（Word）。

③ 实操步骤

步骤 1：归集作业

把全班学生上交的作业（Word / PDF / 图片转成的文档等，以产品实际版本支持的格式为准）全部放进同一个文件夹，例如： D:\作业\初二3班\第5章练习\

文件名建议统一为"学号_姓名"（如 01_张三.docx），方便后续逐人匹配。

步骤 2：打开本地批量处理

在 WorkBuddy 中进入"本地文件批量处理"功能（入口名称以产品实际版本为准），选择上述文件夹。

步骤 3：下达自然语言指令（可直接复制）

根据学科替换参数即可：

示例 A（数学•初中）：

> 把文件夹 D:\作业\初二3班\第5章练习 里全班45位学生的数学作业用本地批量处理功能自动批改，不传云端。按以下标准评分：每题4分，过程分占1分、结果分占3分；第12题为压轴题，步骤完整但结果错给2分，步骤缺失给0分。请对每题标记"对/错/部分对"、给出扣分值，并在文末为每位学生生成一份"错题清单"（题号+错因类型+对应知识点）。最后导出一份 Excel 批改明细表，列包含：学号、姓名、每题得分、总分、错题数。

示例 B（英语•高中•客观题）：

> 用本地批量处理功能批改 D:\作业\高一2班\Unit3词汇听写 里的听写本扫描件，不上传云端。评分标准：每个单词拼写+词性共1分，拼写错扣0.5、词性错扣0.5；满分20分。输出每人得分与"高频错词 Top10"汇总表，导出 Excel。

示例 C（语文•小学•字词）：

> 把 D:\作业\四年级1班\生字抄写 的本地图片批量识别并批改，不上传云端。标准：每字按"结构正确、笔画无误、书写工整"三档各1分，满分3分；明显错字标红并给出正字。输出每位学生的扣分项明细与班级"易错字榜"。

步骤 4：抽检复核

随机抽 3–5 份核对 AI 判定是否与人工一致，重点看"部分对"和临界分数，确认无误后在明细表上签字/确认，再发放或导入成绩系统。

---

④ 模板 / 清单

课前准备清单

- [ ] 全班作业已归集到同一本地文件夹

- [ ] 文件名含学号/姓名，可逐人匹配
- [ ] 已想清楚评分标准（每题分值、对错判定、过程分规则）
- [ ] 已开启"本地处理、不传云端"选项
- [ ] 已确定输出格式（Excel 明细 / Word 错题本）

可直接套用的指令骨架

> 把文件夹【路径】里【人数】位学生的【学科·年级·内容】作业用本地批量处理功能自动批改，不传云端。评分标准：【每题分值 / 对错判定 / 过程分规则】。输出：【每题对错、扣分值、总分 / 每人错题清单 / 班级汇总】，导出为【Excel/Word】。

---

⑤ 常见误区

- **误区1：以为 AI 批改完全不需要人看。** 错。AI 给初判，教师必须抽检复核并承担最终责任，尤其"部分对""主观给分"的题目。
- **误区2：把含学生姓名的作业直接上传第三方云端。** 为保护隐私，请始终使用"本地批量处理、不传云端"模式，不要用通用聊天窗口逐份上传。
- **误区3：标准太粗，导致阅卷尺度不一。** "按我心情"式的指令会产生前后不一致的结果，标准要具体到"每题几分、什么情况扣几分"。
- **误区4：文件名混乱导致成绩张冠李戴。** 统一命名规则，避免批改明细表与人对应错误。
- **误区5：一次批改卷种过多。** 建议同一次批量只处理同一份作业，跨不同试卷混批易出错。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我本周重复批改、几乎不产生教学增量的工作，有哪些可以交给本地批量处理？
2. 我的评分标准是否具体到了"什么情况扣几分"，还是仍停留在模糊感觉？
3. 在哪些环节我必须保留"人工抽检"，以确保责任与公平不被技术稀释？

成绩自动统计与分析

> 适用场景：单元测、期中/期末考、历次成绩追踪、班级与年级对比分析。 核心卖点：把成绩 Excel 丢给 WorkBuddy，一句指令产出平均分、分段分布、错题率排名、薄弱点诊断与改进建议——**数据留在本地，分析当堂可取。**

---

① 为什么重要

考完试最累的不是监考，是对着 Excel 手敲公式、画分布图、算各班差异。这部分"数据体力活"重复且易错，却又是教研会、家长会、质量分析会必须交付的内容。

WorkBuddy 能读取本地 Excel，自动完成统计与可视化，输出可交互的 HTML 分析报告或 Word 文字稿（依据背景素材"六、教师高频实战用法"第2、6类）。对教师尤其重要的是：**成绩数据属于敏感个人信息，用本地处理模式分析，数据不出本机**，规避隐私与合规风险。

真实落地中，云浮黄岗实验中学曹老师把"历次成绩丢进工作空间，一句'帮我看看这位同学这学期的情况'，就生成带趋势曲线、雷达图、薄弱点诊断和备考建议的报告"（据腾讯新闻报道）。这说明"成绩分析"已经从一项费时工程，变成一句对话。

---

② 核心要点

- **数据源要干净**：一份含"学号、姓名、各题得分/总分"的 Excel 即可。
- **本地分析，隐私不出本机**：优先使用本地文件处理，不把成绩表上传云端。
- **分析维度可定制**：平均分、最高/最低分、分段人数、标准差、班级对比、个人趋势、错题率排名。
- **从"数字"到"建议"**：不仅给图表，还要给薄弱点诊断与改进建议。
- **可交付**：导出 HTML 可交互报告、Word 分析稿、Excel 汇总表。

---

③ 实操步骤

步骤 1：准备成绩表

确保 Excel 至少包含：学号、姓名、各班/各题得分、总分。建议每个sheet为一次考试，或每行一次考试（个人追踪用）。

步骤 2：本地打开并下达指令（可直接复制）

示例 A（单次考试•班级质量分析）：

> 读取本地文件 D:\成绩\初三1班\期中数学.xlsx，在本地完成分析，不传云端。请输出：1）全班平均分、最高分、最低分、及格率（60分）、优秀率（85分）、标准差；2）分数段分布（0-59/60-69/70-79/80-89/90-100）人数与占比，画柱状图；3）每道题的得分率与全班"错题率 Top5"；4）一份不超过300字的班级改进建议。导出为 HTML 可交互报告。

示例 B（个人历次追踪）：

> 这是本地文件 D:\成绩\小李同学\历次成绩.xlsx，含初一上到初一下共6次月考的总分与各科分。请在本地分析不传云端，生成：1）该生各科的折线趋势图；2）用雷达图展示最近一次各科相对班级均值的强弱；3）指出持续薄弱的学科与知识点；4）给出下一阶段备考建议。输出 Word 报告。

示例 C（年级对比）：

> 读取 D:\成绩\高一年级\各班英语期中.xlsx（含12个班），本地分析不传云端。请做：各班平均分排名、优秀率/及格率对比柱状图、全年级"共性薄弱题 Top10"，并附教研改进建议。导出 Excel 汇总 + HTML 报告。

步骤 3：核验与微调

检查平均分、人数是否与原始表吻合；如需聚焦某群体（如"后进生""前20%"），追加一句指令即可，例如：

> 只针对总分后20%的学生，单独做一份薄弱点分析与帮扶清单。

步骤 4：导出交付

将报告导出为 HTML（可投影讲评）、Word（存档/上报）或 Excel（继续加工）。

---

④ 模板 / 清单

成绩表字段清单（建议）

- [ ] 学号、姓名
- [ ] 各题/各模块得分

- [ ] 总分、满分值
- [ ] 班级/年级归属
- [ ] 考试时间

分析指令骨架

> 读取本地文件【路径】，在本地完成分析，不传云端。请输出：【平均分/分段分布/错题率排名/个人趋势/班级对比】+【可视化图表】+【改进建议】。导出为【HTML/Word/Excel】。

质量分析会"五件套"

1. 总体数据与分段分布
2. 班级/小题对比
3. 错题率排名（共性薄弱）
4. 个性薄弱学生清单
5. 改进建议（可落地）

---

⑤ 常见误区

- **误区1：表结构混乱就直接分析。** 缺学号、混用中英文列名、存在合并单元格，都会让统计出错。先整理成"一行一人、一列一指标"的规整表。
- **误区2：把成绩表发到公共聊天/云端工具。** 成绩是敏感个人信息，务必本地处理、不传云端。
- **误区3：只给数字不给建议。** "平均分72"没有行动价值，要让 AI 同时产出薄弱点与改进措施。
- **误区4：盲信单一图表。** 标准差、分段、错题率要结合看，避免被平均数误导（如两个班均分相同但分布迥异）。
- **误区5：忽略数据更新。** 每次考试后及时归档，才能做长期追踪。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我的成绩表是否规整到"一行一人、一列一指标"，能否被直接分析？

2. 我做成绩分析时，是否止步于"平均分/排名"，而没进一步产出"改进建议"？

3. 哪些成绩数据我仍在用不合规的方式（如上传云端）处理，需要切回本地模式？

主观题智能评阅

> 适用场景：作文、阅读理解开放题、论述题、实验探究题、项目式学习报告等"没有唯一标准答案"的题型。 核心卖点：用 WorkBuddy 做"初评 + 给分理由 + 批改意见"，教师复核定稿——**本地处理，学生作答内容不传云端。**

① 为什么重要

主观题是批改中最耗时、也最能体现教师专业判断的部分。逐篇读、逐句评、写评语，一篇作文动辄三五分钟，一个班下来就是大半天。

但"耗时间"不等于"必须人全包"。主观题评阅的关键动作有三：判定是否切题、按维度给分、给出可改进的反馈。其中"按维度初评 + 生成反馈草稿"是可以由 AI 辅助的，而"最终定分、情感鼓励、价值判断"必须由教师完成。

用 WorkBuddy 做智能初评，能帮你在几分钟内拿到每份作答的"维度得分 + 理由 + 评语草稿"，你只需复核与润色。同时，**学生作文、论述等包含大量个人表达的内容属于隐私，用本地处理模式评阅，内容不离开你的电脑**（依据产品背景素材"九、隐私与安全"）。

② 核心要点

- **先定维度，再评阅**：主观题不能直接说"打个分"，要先拆成"立意/结构/论据/语言"等可判维度与权重。
- **要"给分理由"而非只给分数**：让 AI 输出每维度得分 + 依据，便于教师复核与向学生解释。
- **初评归 AI，定稿归教师**：AI 给草稿，教师对争议分、情感表达做最终判断。
- **本地处理保隐私**：学生作答文本不传云端。
- **可批量出评语**：为每位学生生成个性化、可操作的改进建议。

③ 实操步骤

步骤 1：归集作答

把学生主观题作答（Word/PDF/文本）放进同一本地文件夹，建议文件名含"学号_姓名_题号"。

步骤 2：定义评阅维度（关键）

在指令里写清"从哪几个维度评、各占几分"。例如作文可从"立意(20)+结构(20)+论据/内容(30)+语言(30)"拆分。

步骤 3：下达指令（可直接复制）

示例 A（语文•初中作文）：

> 用本地批量处理功能评阅 D:\作业\初二2班\《那一刻我长大了》作文 里的42篇学生作文，不传云端。评分维度与权重：立意20分、结构20分、内容30分、语言30分。请对每篇给出：各维度得分与一句话理由、总分、3条具体可操作的修改建议（如"第二段缺少细节描写，可补充一个具体场景"）。最后为每位学生生成一段100字左右、鼓励性为主的个性评语，输出 Word。

示例 B（高中•政治论述题）：

> 本地评阅 D:\作业\高一政治\论述题"谈谈对全过程人民民主的理解" 的作答，不传云端。维度：观点准确性30、论据充分性30、逻辑结构20、表达20。对每生给出维度分+理由+1个知识漏洞提示+1条提升路径。另输出班级"高频失分点 Top5"。导出 Excel 明细 + Word 评语。

示例 C（科学•实验探究题）：

> 本地评阅 D:\作业\初三科学\"探究种子萌发条件"实验报告，不传云端。维度：假设合理性20、变量控制30、数据记录20、结论推导30。对每份报告指出"变量控制是否严谨"并给修改建议；汇总班级常见实验设计错误。

步骤 4：教师复核定稿

重点复核：①争议分数（临界分）；②情感与价值导向是否合适；③评语是否真"个性化"而非套话。确认后定稿发放。

---

④ 模板 / 清单

主观题评阅维度模板（可按学科微调）

维度	权重	评判要点
立意/观点	20–30	是否切题、是否正确
结构/逻辑	20	层次、条理、论证链条
内容/论据	30	充实度、准确性、相关性
表达/语言	20–30	通顺、规范、文采

评语生成指令骨架

> 用本地批量处理功能评阅【路径】里的【人数】份【学科·年级·题型】作答，不传云端。维度与权重：【…】。对每份给出：各维度得分+理由、总分、修改建议；并为每人生成一段【字数/风格】的个性评语。导出【Word/Excel】。

复核清单

- [ ] 各维度给分是否合理、理由是否可解释
- [ ] 临界分是否人工确认
- [ ] 评语是否去套话、真针对该生
- [ ] 价值导向是否正确

---

⑤ 常见误区

- **误区1：只说"给个分"，不给维度。** 没有维度的主观题评分会随机飘，AI 也无法稳定判分。
- **误区2：把学生作文直接粘贴进公开聊天框。** 作文含大量个人信息与表达，务必本地处理、不传云端。
- **误区3：完全照抄 AI 评语。** AI 评语可能泛化，教师需替换为真正针对该生的内容，并加入人文关怀。
- **误区4：用同一把尺子套所有题型。** 论述题与作文维度不同，应分别定义。
- **误区5：让 AI 做价值终审。** 涉及立场、情感、品德判断，最终解释权与责任必须在教师。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我评主观题时，是否有一套"可说清维度"的标准，还是凭整体印象给分？

2. 哪些学生表达内容我仍在用不合规方式（上传云端）处理，需要切回本地？

3. AI 给出的评语草稿，我是否会逐条核对其"针对性"，而非直接复制发放？

批改标准自定义

> 适用场景：不同学科、不同题型、不同班级差异化的评分规则；把"我的阅卷尺度"沉淀为可复用模块。 核心卖点：一次自定义好评分标准，之后所有作业/试卷**自动套用**——批量批改与主观评阅都依赖它，且全程**本地处理，保护学生隐私**。

---

① 为什么重要

同一道题，不同老师、甚至同一老师在不同心情下尺度都可能漂移。标准的价值，一是**公平**（对全班一把尺子），二是**可复用**（不用每次重想），三是**可传承**（把经验沉淀下来，新教师也能接手）。

WorkBuddy 支持教师在本地自定义评分标准：客观题给对错与扣分规则，主观题给维度与权重，并可把这套标准保存为可复用模块，供后续同类型作业直接调用（与背景素材"五、生态资源"中"支持教师自定义创建 Skill、把个人命题思路与经验沉淀为可复用模块"思路一致）。

更关键的是：**自定义与执行都在本地完成，学生作业与成绩不传云端**，隐私不出本机（依据背景素材"九、隐私与安全"）。一条实践共识也指出：把全班作业放进同一文件夹，"打开 WorkBuddy 的本地文件批量处理功能，不用上传云端、不用担心学生隐私泄露，这点对老师来说特别重要"（据今日头条教师实操分享）。

---

② 核心要点

- **标准要"可判"，不是"感觉"**：写成"什么情况得几分/扣几分"，而非"写得好的给高分"。
- **客观题与主观题分开定义**：客观题定义对错与扣分；主观题定义维度、权重、样例。
- **给"锚点样例"**：附1–2份标杆作答（满分/典型错），AI 套用更稳。
- **可保存复用**：把标准存为模板/模块，同类作业下次直接调用。
- **本地优先**：标准定义与批改执行均不传云端。

---

③ 实操步骤

步骤 1：拆解你的"阅卷脑回路"

拿一份已批改的作业，把脑子里的判断外化成文字：

- 这道题什么情况算"对"？
- 什么情况"部分对"、给几分？
- 过程分、结果分怎么拆？

步骤 2：写成标准文本（可直接复制）

客观题标准示例（数学）：

> 评分标准（本地执行，不传云端）： - 选择题/填空题：答对得满分，答错得0分； - 解答题每题10分 = 过程6分 + 结果4分； - 过程正确、结果算错：给6分； - 过程有一步错导致后续全错：过程给2分、结果0分； - 仅写最终答案无过程：最多给2分。 请按此标准批改 D:\作业\初三1班\二次函数作业 并输出明细 Excel。

主观题标准示例（语文作文）：

> 评分标准（本地执行，不传云端），满分100： - 立意(25)：切题且有一定深度； - 结构(20)：首尾呼应、段落清晰； - 内容(35)：事例具体、有细节； - 语言(20)：通顺、少病句、有文采加分。 锚点：附件"标杆作文_满分.docx"为满分样例，"典型二类文.docx"为75分样例。 请据此评阅 D:\作业\高二3班\议论文 并给维度分+理由+评语。

步骤 3：保存为可复用模块

将上面的标准文本存为本地模板（具体保存方式以产品实际版本为准，可参考"自定义 Skill/模块"能力）。下次同单元、同题型直接调用，无需重写。

步骤 4：套用与校准

首次套用后抽检 3–5 份，若发现尺度偏松/偏紧，微调标准文字再次运行。标准会越用越准。

---

④ 模板 / 清单

标准定义清单（必填项）

- [ ] 题型说明（选择/填空/解答/作文/论述…）

- [ ] 满分值与分值结构（过程分/结果分/维度权重）
- [ ] 对错/等级判定规则（含"部分对"情形）
- [ ] 扣分细则（什么情况扣几分）
- [ ] 锚点样例（1–2份标杆作答，可选但推荐）
- [ ] "本地处理、不传云端"已勾选

通用标准骨架（复制后填空）

> 评分标准（本地执行，不传云端）： - 满分【X】分，结构为【…】； - 【情况A】得【…】分；【情况B】得【…】分； - 锚点样例：【路径】。 请按此标准批改【路径】并输出【格式】。

学科速配参考

- 数学/物理：重"过程分"拆分，明确步骤分。
- 语文/英语作文：重"维度权重 + 锚点样例"。
- 道法/历史论述：重"观点准确性 + 论据 + 逻辑"。

---

⑤ 常见误区

- **误区1：标准写"酌情给分"。** "酌情"不可判，AI 也无法执行，必须落到"什么情形几分"。
- **误区2：客观与主观混在一句话里。** 分开定义，批改才稳定。
- **误区3：不给锚点样例。** 主观题没有标杆样例，AI 尺度易漂移；给1–2份样例能显著提升一致性。
- **误区4：标准只定义一次就永不更新。** 教学对象在变，建议每学期初复盘校准一次。
- **误区5：把含样例的学生作业上传云端做校准。** 样例也含学生信息，请在本地处理。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我脑子里那把"阅卷尺子"，是否已经写成了可复用、可传承的文字标准？
2. 我的评分标准是否具体到"什么情况扣几分"，还是仍存在"酌情"这类不可判表述？
3. 我沉淀下来的标准模块，是否都通过本地模式使用，确保学生数据不离开本机？

8. 学情诊断与管理

学生成绩诊断书（趋势与雷达图）

① 为什么重要

每个学生的学情都是独特的。传统成绩分析往往止步于"总分、排名、及格率"，老师想进一步看出"这个学生这学期是进步还是退步、哪几个知识点一直薄弱、和班级均值比差距在哪"，却要手动拉 Excel、画图表、逐人比对，一个班几十人根本做不过来。

成绩诊断书把这件事变成一句话的事：把历次成绩交给 WorkBuddy，它自动生成带**趋势曲线、雷达图、薄弱点诊断和备考建议**的个性化报告。云浮黄岗实验中学的曹老师就是这么做的——"历次考试成绩丢进工作空间，一句'帮我看看这位同学这学期的情况'，一份带趋势曲线、雷达图、薄弱点诊断和备考建议的报告就生成了"。这正是从"看分数"到"看成长"的关键一步。（案例来源：腾讯新闻，2026-08-26《全国首个！山东莱州中小学教师全员标配 WorkBuddy》）

② 核心要点

- **趋势曲线**：把多次考试按时间连成线，直观看上升/下滑/波动，比单次排名更有意义。
- **雷达图**：把"基础知识、计算、阅读、表达、探究"等维度画成雷达，一眼看出能力结构均衡与否，并可与班级均值/年级标杆对标。
- **薄弱点诊断**：不止说"数学差"，而定位到"二次函数、概率"等具体知识点，区分"一直弱"和"突然掉"。
- **备考建议**：基于薄弱点给可执行的下一步动作，而非空泛鼓励。
- **本地处理**：成绩属敏感隐私数据，优先用本地文件批量处理，**不上传云端**，保护学生隐私（背景素材"隐私与安全"）。

③ 实操步骤

步骤1：归集数据。 把历次成绩整理成一张表（CSV/Excel），每行一个学生、每列一次考试或一个知识点得分，存到本地文件夹。

步骤2：一句话生成。

- 小学/家长沟通版："把这份三年级语文历次成绩生成一份诊断书，含趋势曲线、和班级均值的雷达图对比、薄弱点、给家长的三条建议，语气温和。"

- 初中版："分析初一(3)班这学期5次数学月考，为每位同学生成诊断书：趋势线+雷达图（计算/几何/应用/逻辑四维）+薄弱知识点清单+备考计划。"
- 高中版："这是高三(2)班物理历次成绩，生成个人诊断书，突出与目标院校差距相关的薄弱模块，并给出分层复习建议。"

步骤3：看图说话。 拿到诊断书后，重点看三处——趋势是否持续下滑、雷达图哪块明显凹陷、薄弱点是否反复出现。

步骤4：迭代。 "把第3次之后下滑的数学单独展开，看看是哪一章开始掉的"；"给薄弱点配3道同类巩固题"。

④ 模板 / 清单

诊断书六要素清单（生成时务必要求包含）：

1. 趋势曲线（至少3次以上才有意义）
2. 雷达图（本人 vs 班级均值）
3. 薄弱知识点 Top3
4. 错因归类（知识缺漏 / 审题 / 计算 / 综合运用）
5. 与目标的差距
6. 可执行的备考建议

可直接套用指令骨架：

```
分析[年级][学科]历次成绩，为[范围]生成诊断书，含趋势曲线、
雷达图（维度：___）、薄弱知识点诊断、与[班级/年级标杆]对标、
备考建议；本地处理不传云端。
```

⑤ 常见误区

- **只给总分不分析**：诊断书的价值在"为什么"，务必要求含趋势与薄弱点，而非只输出平均分。
- **雷达图维度太多**：超过6个维度反而看不清，聚焦核心能力即可。
- **忽视趋势只看期末**：一次考砸可能是偶然，连续3次下滑才是真信号，一定要用多次数据。
- **把 AI 建议当最终结论**：诊断书是辅助，最终判断与家校沟通仍需教师把关。

⑥ 三个反思问题

1. 我班上是否有"总分不差但某维度持续凹陷"被忽视的学生?
2. 我的成绩分析，目前停在"排名"还是已经走到"归因与干预"?
3. 如果每位学生都有一份动态诊断书，我的分层教学和家校沟通会怎么改变?

说明：具体图表样式、对标基准、导出格式以产品实际版本为准；涉及学生隐私的数据优先本地处理。

薄弱知识点诊断

> 适用场景：单元测后讲评、期中/期末复习规划、培优补弱分层、教研组共性问题归因。 核心卖点：把答卷/成绩明细丢给 WorkBuddy，一句"分析这次考试的薄弱知识点"，就产出按知识点归类的错因分布、共性薄弱榜与针对性补救清单——从"哪题错"直达"哪块知识没掌握"。

---

① 为什么重要

考试后老师最该回答的问题是"学生到底没学会什么"，而不是"谁考了多少分"。但传统讲评容易被"逐题对答案"拖住：一节课讲完20道题，学生记住了答案，却没搞清背后是哪个知识点没过关。更糟的是，老师凭印象归纳"大家函数没学好"，往往不准确——真实薄弱点可能藏在几个细分考点里。

WorkBuddy 能把"逐题得分"自动映射到"知识点/考点"，归纳出共性薄弱榜与个性薄弱清单（依据背景素材"六、教师高频实战用法"第2、6类：考后上传成绩 Excel，输出错题率排名、改进建议）。这让讲评从"对答案"升级为"补漏洞"，也让复习资源（如微课、专题练习）能精准投放。

真实案例中，广州天河一小易常朝副校长搭建学情追踪系统，把行政工作线交 AI 管理（据腾讯新闻报道），本质就是把"知识点归因"这类重复分析交给智能体，教师专注教学设计。对教师尤其要强调：涉及学生成绩的归因分析，用本地处理模式，数据不传云端（依据背景素材"九、隐私与安全"）。

---

② 核心要点

- **数据要带"知识点标签"**：最理想的是成绩明细含"题号—对应知识点/章节"两列；若只有得分，也要在指令里告诉 AI 各题对应考点。

- **两个视角都要**：班级"共性薄弱榜"（教研讲评用）+ 学生"个性薄弱清单"（一对一辅导用）。
- **区分错因类型**：不是所有错都是"没掌握"，要区分"知识点缺失 / 审题错误 / 计算失误 / 综合运用弱"。
- **指向补救动作**：诊断的终点是"补什么、练什么、看哪节微课"，不是一份排名表。
- **本地处理，隐私不出本机**：成绩明细含个人信息，务必本地分析。

---

③ 实操步骤

步骤 1：准备带知识点标签的成绩明细

Excel 建议含：学号、姓名、各题得分、各题"对应知识点/章节"。例如数学单元测：第1题——一元一次方程概念、第12题——一次函数图像与性质……若原表没有标签列，在指令里补一句映射关系即可。

步骤 2：下达诊断指令（可直接复制）

示例 A（初中数学•单元测•共性+个性）：

> 读取本地文件 D:\成绩\初二3班\第12章单元测.xlsx，含每题得分与对应知识点标签，本地分析不传云端。请做：1）按知识点归类的班级"错题率 Top8"（知识点名+错题率+典型错法）；2）区分错因类型（知识缺失/审题/计算/综合）；3）为错题率最高的3个知识点各写一段"讲评要点"；4）为每位学生生成"个性薄弱知识点清单"（≤3项+建议练习类型）。导出 Excel 汇总 + Word 讲评稿。

示例 B（高中英语•阅读理解•考点归因）：

> 这是本地文件 D:\成绩\高一5班\阅读限时练.xlsx，每篇阅读的5道题已标好考点（细节理解/推理判断/词义猜测/主旨大意/作者态度）。本地分析不传云端，输出：1）全班各考点正确率柱状图；2）"最弱考点 Top3"及典型错误示例；3）针对弱项的3类巩固练习建议；4）给前30%和后30%学生不同的补救路径。导出 HTML 报告。

示例 C（小学语文•基础字词•分层）：

> 读取 D:\成绩\四年级2班\期中基础卷.xlsx（看拼音写词/形近字/多音字/成语，各题已标考点），本地分析不传云端。请：1）各班内各考点正确率；2）共性薄弱"易错字 Top10"及正字；3）为掌握度低于70%的学生生成"字词过关清单"（每天5个，含造句）。导出 Word。

步骤 3：核验与二次聚焦

抽查"错题率 Top"是否和你的讲题感受一致；若想深挖某一知识点，追加指令，例如：

> 把"一次函数图像与性质"这道题展开，列出全部答错学生的具体错法分类（斜率误判/截距混淆/不会读图）。

步骤 4：导出并投放

- 教研/讲评：导出 Word 讲评稿 + Excel 汇总，直接用于备课组；
- 个性辅导：把"个性薄弱清单"发对应学生或家长；
- 复习资源：依据弱项知识点，用"6.1 试卷自动生成"出针对性专题练习。

---

④ 模板 / 清单

知识点诊断"四件套"

1. 知识点错题率排名（共性）
2. 错因类型分布（知识/审题/计算/综合）
3. 讲评要点（Top 弱项）
4. 个性薄弱清单 + 补救动作

可直接套用的指令骨架

> 读取本地文件【路径】，含【每题得分与对应知识点标签】，本地分析不传云端。输出：1）按知识点归类的"错题率 Top N"；2）错因类型区分；3）Top 弱项讲评要点；4）每位学生"个性薄弱知识点清单"+建议练习。导出为【Excel/Word/HTML】。

成绩明细字段清单

- [ ] 学号、姓名
- [ ] 各题得分
- [ ] 各题"对应知识点/章节"标签（关键）
- [ ] 满分值

---

⑤ 常见误区

- **误区1：只给题号不给知识点。** 没有考点标签，AI 只能统计"第几题错得多"，归纳不出"哪块知识弱"，失去诊断意义。
- **误区2：把所有错都当"没掌握"。** 审题错、计算错不等于知识缺失，混在一起会误判，要分开归因。
- **误区3：共性榜代替个性清单。** 班级弱项是"普遍问题"，但每个学生的弱项不同，一对一辅导必须落到个人清单。
- **误区4：诊断完没有补救动作。** "一次函数弱"之后必须接"练什么、看哪节"，否则诊断停在报告里。
- **误区5：把带姓名的成绩明细上传云端。** 含个人信息，务必本地处理、不传云端。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我讲评试卷时，是否仍停留在"逐题对答案"，而没有按知识点归纳共性薄弱？
2. 我的成绩明细是否带了"知识点标签"，能让 AI 自动归因，还是只有一堆分数？
3. 诊断出的薄弱点，我是否都接上了具体的补救资源（练习/微课/清单），还是停留在报告里？

学生错题集自动生成

> 适用场景：考后个性化复习、考前冲刺资料、分层作业、家长辅导素材。 核心卖点：上传答卷数据，为每位学生一键生成个性化错题集 Word（错题原题 + 正确答案 + 解析 + 复习建议），支持批量输出——一人一份、可直接打印分发。

---

① 为什么重要

"错题本"是被验证有效的学习方法，但传统手抄错题本是师生共同的负担：学生抄题耗时长、易敷衍，老师也没法逐人检查质量。于是大多数错题本流于形式，考前翻两页就过去了。

WorkBuddy 把这件事自动化：上传答卷数据，为每位学生生成个性化错题集，包含"原题 + 正确答案 + 详细解析 + 对应教材章节 + 同类巩固练习题"，并可批量导出独立文件（依据背景素材"六、教师高频实战用法"第3类；产品生态中已上线"错题集生成器"教育类 Skill，见素材"五"）。这意味着：以前要学生花几小时抄、老师花几小时查的错题本，现在几分

钟批量产出，而且每人拿到的都是"自己的错"。

对教师尤其重要的是隐私：错题集含学生姓名与作答情况，用本地批量处理模式生成，数据不传云端（依据背景素材"九、隐私与安全"），合规且安心。

---

② 核心要点

- **输入是"答卷数据"**：可以是带错题标记的成绩明细，或扫描/拍照的答题卡、手写答卷（以产品实际版本支持的识别能力为准）。
- **每份错题集的标配四要素**：错题原题、正确答案、解析（为什么错/正确思路）、复习建议（含同类巩固题）。
- **一人一份、批量产出**：一次指令为全班生成独立文件，文件名建议"学号_姓名_错题集"。
- **可接知识点诊断**：错题集里的"对应知识点"可与"8.2 薄弱知识点诊断"联动，让复习更聚焦。
- **本地处理，不传云端**：含学生个人信息，务必本地批量生成。

---

③ 实操步骤

步骤 1：准备答卷数据

两种常见来源：

- **结构化明细**：Excel 含"学号、姓名、各题对错/得分、对应知识点"——最适合批量；
- **原始答卷**：扫描件/拍照的答题卡或手写卷（识别能力以产品实际版本为准）。

把这些放进同一本地文件夹，例如 D:\学情\初三1班\期中答卷\。

步骤 2：用本地批量处理/错题集生成器下达指令（可直接复制）

示例 A（初中数学•批量 Word 错题集）：

> 读取文件夹 D:\学情\初三1班\期中答卷 里全班48位学生的答卷数据，用本地批量处理（不传云端）为每位学生生成一份个性化错题集 Word。每份包含：1）该生答错的所有题目原题；2）正确答案；3）逐题解析（指出典型错因与正确思路）；4）对应教材章节；5）每题配1道同类巩固练习题；6）文末一份"本周复习建议"（按薄弱知识点排序）。文件名格式：学号_姓名_期中错题集.docx，分别导出。

示例 B（高中物理•按知识点归类）：

> 这是本地文件 D:\学情\高一3班\月考物理.xlsx（含各题对错与知识点标签），本地分析不传云端。请为每位学生生成错题集 Word，错题按"知识点模块"归类（如运动学/力学/能量），每类下含原题、正解、错因、1道巩固题；末尾给"模块优先级复习清单"（按错得最多的模块排前面）。批量导出独立文件。

示例 C（小学英语•家长可辅导版）：

> 读取 D:\学情\五年级1班\单元测英语 的本地答卷，不传云端。为每位学生生成错题集，措辞让家长也能辅导：含原题、正确答案、中文解析、该知识点在课本的页码、3道口头练习。导出 Word，文件名"姓名_英语错题集"。

步骤 3：抽检与个性化微调

随机抽 3–5 份核对：原题是否抓对、解析是否说清错因、巩固题是否真"同类"。若想给某生加量，追加指令，例如：

> 把张同学的错题集里"分数运算"相关题额外加2道变式练习。

步骤 4：分发与闭环

- 打印分发：错题集可直接打印，考前发学生；
- 接复习：把错题集的薄弱点导入"8.4 班级学情追踪系统"做长期追踪；
- 沉淀为 Skill：若你有一套稳定的"命题—错题归因"思路，可沉淀为自定义 Skill（依据素材"五"），下次一键复用。

---

④ 模板 / 清单

错题集"六要素"模板（每份）

- [ ] 错题原题
- [ ] 正确答案
- [ ] 解析（错因 + 正确思路）
- [ ] 对应教材章节/页码
- [ ] 同类巩固练习题

- [ ] 本周复习建议（按薄弱点排序）

可直接套用的指令骨架

> 读取文件夹/文件【路径】里【人数】位学生的答卷数据，用本地批量处理（不传云端）为每位学生生成个性化错题集【Word/PDF】。每份含：原题、正确答案、逐题解析（错因+思路）、对应教材章节、每题1道同类巩固题、文末复习建议。文件名：学号_姓名_错题集。分别导出。

课前准备清单

- [ ] 答卷数据已归集到本地文件夹
- [ ] 文件名含学号/姓名，可逐人匹配
- [ ] 已开启"本地处理、不传云端"
- [ ] 已确定错题集要素（是否含巩固题/教材页码）
- [ ] 已确定输出格式与命名规则

---

⑤ 常见误区

- **误区1：错题集只有"题+答案"没解析。** 没有错因分析的错题集，学生下次还错，价值大打折扣。
- **误区2：全班共用一本"共性错题集"代替个性版。** 共性错题适合讲评，但个人提升必须靠"自己的错"，要一人一份。
- **误区3：巩固题不"同类"。** 随便配一道题练不到薄弱点，巩固题要同考点、同难度梯度。
- **误区4：生成后不抽检。** AI 偶尔会抓错原题或解析偏差，抽几份核对再分发，保证质量。
- **误区5：把含姓名的答卷传云端。** 涉及未成年人信息，务必本地批量处理、不传云端。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我的学生是否还在手抄错题本，而我可以批量生成更规范、更个性的版本？
2. 我生成的错题集，是否都带了"错因解析 + 同类巩固题"，而不只是题和答案？
3. 哪些含学生个人信息的错题数据，我需要切回本地批量处理模式来保障隐私？

班级学情追踪系统

> 适用场景：班主任/备课组长长期掌握班级学情、教研组质量监控、年级对比、学期成长档案。 核心卖点：把历次考试/作业数据持续归档进工作空间，搭建一个随考随更新的"班级学情追踪系统"——趋势、薄弱、分层、预警一目了然，行政分析线交给AI，教师专注教学。

① 为什么重要

单个学生的诊断书（见 8.1）解决"一个人"，班级学情追踪系统解决"一群人、一段时间"。传统做法是每次考完临时拉表、期末才复盘，问题往往拖到没法补救才被发现：某科整体下滑一学期、某批学生悄悄掉队、班级两极分化加剧……这些信号如果平时就有系统追踪，早该被预警。

WorkBuddy 的价值是把"数据归档 + 持续分析"变成可复用的系统，而不是每次从零开始。真实落地中，广州天河一小易常朝副校长搭建学情追踪系统，把行政工作线交 AI 管理，自己腾出精力做教学设计与个性化指导（据腾讯新闻报道）；云浮黄岗实验中学曹老师把历次成绩持续丢进工作空间，一句指令就能看某生一学期情况（据腾讯新闻报道）。这说明"追踪"的关键不是一次分析，而是**持续地把数据喂进去。**

对教师尤其重要的是，这套系统处理的是全班敏感成绩，务必本地处理、不传云端（依据背景素材"九、隐私与安全"），既合规又让数据始终在你掌控中。

② 核心要点

- **持续归档是前提**：每次考试/作业后把数据放进固定文件夹，系统才能跨时间对比，别等期末才找数据。
- **四个追踪维度**：班级整体趋势、知识点薄弱演化、学生分层（培优/临界/后进）、个体预警（突然下滑）。
- **预警机制**：设定规则（如"某生连续两次下滑"或"某科均分低于年级5分"），让 AI 主动提示，不必人工盯。
- **可沉淀为 Skill**：稳定的追踪口径可做成自定义 Skill（依据素材"五"），备课组共享复用。
- **本地处理，不传云端**：全班成绩属敏感信息，务必本地分析。

③ 实操步骤

步骤 1：建立固定归档结构

在本地建一个稳定的文件夹体系，例如： D:\学情追踪\初三2班\ 下建 成绩\、作业\、诊断书\，每次考完把 Excel 丢进对应子文件夹，文件名带日期（2026春季期中_数学.xlsx）。结构稳定，系统才能"认识"历史数据。

步骤 2：初始化追踪系统（首次，可直接复制）

示例 A（初中•班级总览看板）：

> 读取文件夹 D:\学情追踪\初三2班\成绩 里本学期至今的全部考试 Excel（含每次的各科分与总分），在本地分析不传云端，帮我搭建一个"班级学情追踪看板"：1）各班各科均分随考试的折线趋势；2）每次考试的分数段分布变化；3）知识点薄弱榜的演化（哪块知识从"偶尔错"变"常错"）；4）学生分层名单（稳定前20%/临界±5分/持续后进）；5）个体预警名单（连续两次下滑或单科骤降超10分）。导出为可交互 HTML 看板。

示例 B（高中•年级对比追踪）：

> 这是本地文件夹 D:\学情追踪\高一年级\各班英语，含12个班历次考试的英语成绩。本地分析不传云端，请做：1）各班均分排名随考试的变化趋势；2）年级共性薄弱知识点演化图；3）各班"进步最大/退步最大"名单；4）设定预警：任一班均分低于年级均值超5分即标红提示。导出 HTML + Excel 汇总。

示例 C（小学•班主任轻量版）：

> 读取 D:\学情追踪\四年级1班\成绩 里语数英历次单元测，本地分析不传云端。生成一份班主任可用的追踪月报：1）三科班级均分趋势；2）"稳步进步""波动""需关注"三类学生名单；3）本月最该集体补缺的一个知识点；4）给家长的简短反馈要点。导出 Word。

步骤 3：每次考后"增量更新"

新数据进来后，不必重做，追加一句即可：

> 把刚放入的 2026春季期末_数学.xlsx 并入追踪系统，更新看板，重点看这次新增了哪些预警学生。

步骤 4：设定自动/定时追踪

若产品支持定时任务（依据素材"六"第9类"自动化定时任务"，具体能力以产品实际版本为准），可设定：

> 每周一早8点，读取上周新放入 D:\学情追踪\初三2班 的数据，更新追踪看板并生成本周预警摘要。

步骤 5：导出与决策

- 教研会：导出 HTML 看板投影讲评；
- 上报：导出 Word/Excel 月报；
- 个体跟进：把预警学生导入"8.1 学生成绩诊断书"做深入诊断，或导入"8.3 错题集"做补救。

---

④ 模板 / 清单

班级学情追踪"五维看板"

1. 班级整体趋势（各科均分折线）
2. 分数段分布演化
3. 知识点薄弱演化
4. 学生分层名单（培优/临界/后进）
5. 个体预警名单

可直接套用的指令骨架

> 读取文件夹【路径】里【时间范围/次数】的【学科·年级】成绩，本地分析不传云端，搭建"班级学情追踪看板"：1）各科均分随考试趋势；2）分数段分布变化；3）薄弱知识点演化；4）学生分层名单；5）个体预警（连续下滑/单科骤降）。导出为【HTML/Word/Excel】。新数据放入后请增量更新。

归档结构清单

- [ ] 固定根目录（按班级/年级）
- [ ] 子目录分"成绩/作业/诊断书"

- [ ] 文件名带日期与内容
- [ ] 每次考后及时归档
- [ ] 已开启"本地处理、不传云端"

---

⑤ 常见误区

- **误区1：期末才想起来建系统。** 追踪的价值在"持续"，平时不归档，期末只能做单点快照，错过预警窗口。
- **误区2：只看均分不看分布。** 均分平稳可能掩盖两极分化，必须同时看分数段演化与分层名单。
- **误区3：有数据没预警。** 系统只出图表、不标预警，老师仍要人工盯，失去"交给 AI"的意义；要明确定义预警规则。
- **误区4：预警后无动作。** 预警名单出来必须接干预（诊断/错题集/辅导），否则系统是摆设。
- **误区5：把全班成绩传云端。** 敏感信息，务必本地处理、不传云端。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我的班级成绩是否"考一次扔一次"，还是已建立可持续追踪的归档结构？
2. 我是否能在本学期中（而非期末）就发现"悄悄掉队"的学生，还是总在出问题时才后知后觉？
3. 哪些本该由系统自动追踪、预警的行政分析，我仍在手工重复，可以交给 AI 释放出来？

9. 家校共育

家长会通知与材料生成

> 适用场景：班主任筹备家长会，需要快速产出"通知 + 发言稿 + PPT 大纲 + 家长沟通建议 + 会后反馈表"一整套材料。 参考来源：WorkBuddy 教育版"家校共育"工作模式与"素材加工"能力（_background.md）；21 世纪教育网《一线教师用 WorkBuddy 的 5 个高频场景》（21cnjy.com）；今日头条《教师必备效率神器！用 WorkBuddy 搞定家校沟通》。

① 为什么重要

很多班主任最怕开家长会，不是不会讲，而是前期准备太碎：整理班级成绩、分析变化、提炼学生共性问题、写发言稿、做 PPT、准备给家长的沟通建议。把几件"小活"合在一起，往往就是一整个下午。

据 21 世纪教育网一线教师实战分享，班主任用 WorkBuddy 批量生成家长会材料，从数据整理到发言稿，原本一下午的活可以压缩到 40 分钟左右（来源：21cnjy.com《一线教师用 WorkBuddy 的 5 个高频场景》）。WorkBuddy 教育版在桌面端提供"家校共育"工作模式，并内置"素材加工"能力，可一键优化家长会材料（来源：_background.md）。

通知决定了"家长来不来"，材料决定了"家长听不听得进"。这两样做扎实，家长会就成功了一半；做潦草，现场再怎么发挥也救不回来。用 WorkBuddy 把重复的整理、表达、排版工作先接过去，老师才有精力把"班级真实情况"想清楚、说到位。

② 核心要点

- **先讲清真实情况，再让 AI 表达**：输出质量取决于你给的资料。你给的班级信息越具体，生成的材料越贴地。
- **按对象分层**：成绩稳定型、波动型、习惯薄弱型家长，关注点和建议要分开写，不能"一刀切"。
- **一次生成"材料包"**：通知 + 发言稿 + PPT 大纲 + 家长沟通建议清单 + 会后反馈表，一次性产出，避免反复来回。
- **温和、不制造焦虑**：给家长的建议要具体可执行，避免"你家孩子太差了"这类表述。
- **本地处理，保护隐私**：学生数据在本地批量处理，不上传云端（来源：_background.md"隐私与安全"）。涉及学生姓名的材料，建议生成后再人工脱敏。

③ 实操步骤

Step 1 | 整理班级真实情况（人工，5 分钟）

先把下面这些信息写成一段文字，这是后续所有生成的基础：

- 班级、人数、本次家长会主题
- 各科进退步情况（用具体描述，不要只写"还行"）
- 最突出的 2–3 个共性问题（如作业拖延、阅读理解失分多）
- 你希望家长配合的具体事项

Step 2 | 一次性生成完整材料包（可直接复制指令）

```
我要准备一次初二年级家长会，请根据以下信息帮我生成完整材料：
班级：初二3班，42人
本次主题：期中考试后家校协同
班级整体情况：数学和英语进步明显，但语文阅读理解失分较多；
部分学生作业拖延，周末学习效率不高。
需要生成：家长会发言稿、PPT 大纲、家长沟通建议清单、会后反馈表。
```

Step 3 | 按家长类型分层给建议（可直接复制指令）

```
请把家长建议分成三类：
1. 成绩稳定型学生家长
2. 波动较大型学生家长
3. 学习习惯薄弱型学生家长
每类给出 3 条具体建议，语言要温和，不要制造焦虑。
```

Step 4 | 压缩成可直接用的成品（可直接复制指令）

```
请把家长会发言稿压缩到 8 分钟以内，PPT 控制在 12 页；
另外帮我生成一份家长会后可以发到班级群的文字版总结，
语气真诚、简洁，不要像通知。
```

Step 5 | 单独生成群发通知（可直接复制指令）

```
帮我写一条家长会通知，发到班级群。
时间：11月15日（周五）19:00，地点：本班教室，
主题"期中总结与家校协同"，请家长带好孩子的期中试卷。
语气正式、信息清晰、不超过 150 字。
```

不同年级的指令变体（可直接复制）

- **小学版**："帮我写小学四年级家长会通知，主题是'培养良好阅读习惯'，请家长准备孩子最近读的一本书。语气亲切、像朋友提醒。"
- **高中版**："帮我写高三家长会发言稿大纲，聚焦'一模后心理疏导与志愿填报准备'，分三个板块，每板块给3条家长行动建议，语气沉稳务实。"

Step 6 | 导出与人工核对

生成后导出 Word / PPT，重点核对：①时间地点是否和你实际安排一致；②班级数据是否为你提供的真实情况；③是否出现具体学生姓名（如有则脱敏）。

④ 模板 / 清单

家长会材料包核对清单

- [ ] 家长会通知（群发版，≤150 字，含时间/地点/主题/需携带物）
- [ ] 发言稿（8 分钟内，含班级整体情况 + 3 个重点 + 家长配合事项）
- [ ] PPT 大纲（≤12 页）
- [ ] 家长沟通建议清单（三类分层，每类 3 条）
- [ ] 会后反馈表（可让家长填写带回或扫码提交）

通知占位模板

> 【家长会通知】各位家长好，我班定于 X月X日（周X）X:00 在本班教室召开家长会，
> 主题"XXX"。请家长携带孩子近期试卷，准时参会。如需请假请提前私信。谢谢配合！

会后群发总结占位模板

> 各位家长好，今晚家长会顺利结束，感谢到场。今天主要聊了三件事：
> ①…… ②…… ③……。接下来一个月，希望咱们共同配合做好___。
> 孩子成长需要家校同向，有任何问题随时沟通。

⑤ 常见误区

- □ **只说"帮我写家长会通知"**：AI 会凭空编造时间地点，必须给齐要素。
- □ **把发言稿写成长篇检讨**：制造焦虑，家长反感，配合度反而下降。
- □ **直接复制不改就发**：必须核对班级真实数据，尤其是姓名、成绩描述。
- □ **通知里点名具体问题学生**：涉及隐私，也易引发矛盾，应整体描述。

- □ **材料一次成型就交差**：WorkBuddy 适合把"从 0 到 70 分"的活做完，最后 30 分的判断和润色由老师完成（来源：21cnjy.com 实战文"人负责判断，工具负责提速"）。

⑥ 三个反思问题

1. 我这学期家长会，家长最想听到、也最该配合的是什么？我有没有把它放在材料最显眼的位置？
2. 我的材料包里，三类家长的建议是否真的"对症下药"，还是只是换了个说法的同一句话？
3. 会后反馈表能不能让我真正收集到家长的想法，而不是流于形式、收上来就压抽屉？

> 提示：以上功能与操作以 WorkBuddy 产品实际版本为准；如"家校共育"模式入口、素材加工能力有调整，请以当前客户端为准。

期末评语批量生成

> 适用场景：期末给全班学生写评语，需要"批量 + 个性化"，既要快又不能千篇一律。
> 参考来源：WorkBuddy"家校共育"模式下的家校沟通一键生成能力（_background.md）；今日头条《教师必备效率神器！用 WorkBuddy 搞定家校沟通》中"家校沟通：一键生成学生评语"；21 世纪教育网作文批改评语实战（21cnjy.com）。

① 为什么重要

期末评语是老师对学生一个学期的"书面画像"，学生和家长都会认真看。写得好，能让学生记住一整年；写不好，几句话敷衍，既对不起学生也对不起自己一个学期的观察。

但现实是：一个班 40–50 人，每篇评语要"有具体优点 + 有可操作建议 + 语气合适"，全手写极易写成模板腔。据今日头条一线教师分享，WorkBuddy 的"新知绘宇教师助手"技能覆盖家校沟通场景，可一键生成学生评语、家长会通知、致家长信等文案（来源：今日头条《教师必备效率神器！用 WorkBuddy 搞定家校沟通》）。把批量生成交给工具，老师只需做"最后一公里的润色"，效率和质量能同时提升。

注意：WorkBuddy 内置"素材加工"能力，可一键优化评语等材料（来源：_background.md），且学生数据本地处理、不上传云端，适合处理含学生个人信息的评语（来源：_background.md"隐私与安全"）。

② 核心要点

- **用表格喂数据，而不是让 AI 凭空编**：把"姓名 + 特点 + 表现"整理成 Excel 或文字，批量生成才贴地。
- **设定字数、语气、结构三要素**：避免生成内容过长或语气失真。
- **先批量、后人工微调**：AI 负责从 0 到初稿，老师负责把"像话"改成"像你我说的话"。
- **分层类型**：进步型、稳定型、需关注型，评语侧重点不同。
- **禁止编造**：只基于你提供的真实表现写，不虚构奖项、不夸大。

③ 实操步骤

Step 1 | 整理学生表现数据（人工）

建一张表，每行一个学生：

姓名	学科/综合表现	主要优点	待改进	备注

尽量写具体事实，如"数学从 72 分到 88 分""课堂发言积极但作业常漏题"。

Step 2 | 批量生成评语（可直接复制指令）

```
上传本班 45 名学生表现记录表（Excel）。
请为每个学生写一段 50 字左右的期末评语，语气温和客观，
先肯定一个具体优点，再给一条可操作建议。
不要使用"该生""希望今后"等套话，用第二人称"你"。
输出为表格：姓名 | 评语。
```

Step 3 | 按类型调整语气（可直接复制指令）

```
请把上面生成的评语按学生类型微调：
- 进步明显的学生：突出"变化"和"肯定"，鼓励保持；
- 一直稳定的学生：强调"踏实"和"下一步小目标"；
- 需要关注的学生：多用具体行为描述，避免负面标签，给出家庭可配合的一点建议。
每篇仍控制在 50 字左右。
```

Step 4 | 不同学段的字数/语气变体（可直接复制）

- **小学低年级**："为二年级学生写期末评语，每篇 40 字左右，多用比喻和鼓励，如'你像小树苗一样每天都在长高'，让家长读着暖心。"
- **初中**："为初一学生写评语，每篇 60 字，语气平等尊重，既点出学科问题也肯定品格，避免说教。"

- **高中**："为高三学生写评语，每篇 80 字，务实、有方向感，结合选科和一模表现给一句暑期建议。"

Step 5 | 导出与人工核对

导出 Word / Excel 后逐条读一遍：①是否出现事实错误；②语气是否像你平时说话；③有没有把 A 的优点错配给 B（批量生成的常见错位，务必核对姓名与内容对应）。

④ 模板 / 清单

评语数据表字段（建议）

- [ ] 姓名（必填）
- [ ] 本学期最明显的一个优点（具体事实）
- [ ] 一个待改进点（具体行为）
- [ ] 类型标签：进步 / 稳定 / 需关注
- [ ] 特殊备注（如家庭情况，便于语气把握）

评语结构占位（50 字范例）

```
你这学期数学从 72 分提到 88 分，进步看得见，老师为你高兴。
如果能把作业漏题的小习惯改掉，你会更稳。继续加油！
```

批量生成提示词骨架（可保存复用）

```
上传[学生表现表]，为每个学生写[字数]字期末评语，
语气[温和/平等/务实]，结构：肯定具体优点 + 一条可操作建议，
用第二人称，避免套话。输出 姓名|评语 表格。
```

⑤ 常见误区

- □ **空口让 AI 写全班评语**：没有数据支撑，生成内容千篇一律、事实全错。
- □ **字数失控**：不限定字数，AI 容易写成小作文，打印都放不下。
- □ **套话连篇**：不要求"避免该生/希望今后"，生成的就是八股文。
- □ **不核对姓名对应**：批量生成偶尔错位，发出去叫错人是最尴尬的事故。
- □ **虚构事实**：为凑好评编造"你获得了 XX 奖"，一旦家长追问就穿帮。只写你掌握的真实情况。

⑥ 三个反思问题

1. 我给学生的评语，是"写给家长看的鉴定"，还是"写给学生本人的对话"？两种语气差别很大。
2. 批量生成后，我有没有为那几个特别需要被"看见"的学生，多花 2 分钟单独改一句走心的话？
3. 今年评语里，我是否做到了"每个孩子都被具体地点到过一次优点"？

> 提示：评语生成功能与"家校沟通"技能以 WorkBuddy 产品实际版本为准；技能名称（如"新知绘宇教师助手"）可能随版本更新变化，请以客户端"专家·技能·连接器"中实际可搜到的为准。

个别学生沟通信

> 适用场景：针对某个学生的具体问题（成绩下滑、行为偏差、情绪困扰、特殊家庭沟通），给家长写一封私信，既要说清问题，又不能引发对抗。 参考来源：WorkBuddy"家校共育"模式家校沟通一键生成（_background.md）；今日头条《教师必备效率神器！用 WorkBuddy 搞定家校沟通》"家校沟通：一键生成致家长信"；21 世纪教育网"语言温和、不制造焦虑"原则（21cnjy.com）。

① 为什么重要

个别学生沟通信，是家校关系里最"敏感"的一类文书。写好了，家长愿意配合、学生被温柔托住；写砸了，一句话就可能让家长觉得"老师在告状""针对我家孩子"，后续沟通成本翻倍。

这类信最考验分寸：既要客观陈述事实，又要让家长感受到"老师是和我一边的"。据今日头条一线教师分享，WorkBuddy 的"家校沟通"能力可一键生成致家长信等文案（来源：今日头条《教师必备效率神器！用 WorkBuddy 搞定家校沟通》）。但正因为内容敏感，更需要在"AI 生成初稿 + 老师把握分寸"之间找到平衡——工具帮你想清楚结构、组织好措辞，最终的语气和是否发送，永远由老师定。学生信息本地处理、不上传云端，也更适合这类含个人情况的沟通（来源：_background.md"隐私与安全"）。

② 核心要点

- **事实先行，评价后置**：先摆可观察的行为/数据，再谈判断，避免一上来贴标签。
- **共情开头，合作收尾**：开头承认家长的难处，结尾落到"我们一起"。
- **一信一焦点**：一封信只解决一个问题，别把学生所有毛病一次性倒给家长。
- **给家长"能做的一步"**：不要只说问题，要给一条家庭可配合的具体动作。
- **敏感内容先脱敏生成、后人工定稿**：涉及学生姓名的私信，生成后务必二次核对再发。

③ 实操步骤

Step 1 | 列清这封信要解决的"一件事"

例：小明近两周数学作业连续缺交 4 次，课堂注意力不集中，但人很懂事。目标：请家长协助排查原因、建立作业检查习惯。

Step 2 | 生成初稿（可直接复制指令）

```
帮我写一封给小学四年级学生家长的私信，主题是"孩子近期数学作业缺交"。
背景：小明近两周数学作业连续缺交 4 次，课堂注意力不太集中，但性格懂事、和同学相处好。
要求：
1. 开头先肯定孩子一个优点，表达理解和合作态度；
2. 用客观事实描述问题，不贴"懒""差"等标签；
3. 给出家长可以在家做的 2 条具体建议；
4. 结尾表达"我们一起帮孩子"的意愿；
5. 语气温和、平等，300 字左右，像老师真实口吻。
```

Step 3 | 按情境变体（可直接复制）

- **成绩下滑型**："写一封给初二学生家长的信，孩子一模比上次退步 20 分，但一直努力。重点：先安抚焦虑，再分析可能原因（方法/作息），请家长别施压、多陪伴，250 字。"
- **行为偏差型**："写一封给家长的信，孩子课间多次和同学起冲突。要求：陈述具体事件、不扣'坏孩子'帽子、请家长配合沟通情绪管理，语气坚定但尊重，300 字。"
- **情绪/心理关注型**："写一封给家长的关心信，孩子近期情绪低落、独来独往。要求：表达关心而非诊断，建议家长多倾听、必要时寻求专业帮助，措辞谨慎、不越界，250 字。"

Step 4 | 把"告状感"改成"协作感"（可直接复制指令）

```
请改写上面这封信，去掉任何可能让家长觉得被指责的表达，
把"你应该"改成"我们可以一起"，整体更像一次平等的沟通。
```

Step 5 | 定稿与发送

生成后读一遍：①事实是否准确；②有没有你不该替家长做的"诊断"（如直接说"你有抑郁"）；③是否留了你的联系方式或约谈入口。确认无误再发，敏感信件建议先发给年级组长或班主任搭档过目。

④ 模板 / 清单

个别沟通信结构占位

[肯定] 某某家长您好，先跟您说件高兴的事：___（具体优点）。
[事实] 最近我注意到___（可观察行为/数据），想和您同步一下。
[分析] 我猜测可能和___有关，但不确定，想听听您的观察。
[建议] 家里可以试试：①___ ②___。
[收尾] 我们一起陪孩子跨过这个小坎，有任何情况随时联系我。

发送前核对清单

- [ ] 只谈一个问题，没有"翻旧账"
- [ ] 事实有依据，不是主观印象
- [ ] 没有出现诊断性/标签化语言
- [ ] 给了家长至少一条可操作动作
- [ ] 语气是"我们"不是"你该"
- [ ] 已脱敏核对，确认发给正确家长

⑤ 常见误区

- ❌ **一封信打包所有问题**：家长看完只剩防御，配合度归零。一次只解决一件事。
- ❌ **用形容词代替事实**："你孩子最近表现很差"——家长无法接话。要写"近两周作业缺交 4 次"。
- ❌ **越界做心理/医学诊断**：AI 可能生成"孩子可能有 ADHD"之类表述，老师必须删掉，建议"寻求专业评估"即可。
- ❌ **只抛问题不给路径**：家长看完更焦虑。务必附一条家庭可做的动作。
- ❌ **群发模板直接私发**：明显复制粘贴的语气，家长会察觉，伤害信任。

⑥ 三个反思问题

1. 如果我是这位家长，收到这封信，第一反应是"老师懂我家孩子"还是"老师又在告状"？
2. 信里的事实，是否是我亲眼所见、可经家长验证的，而不是道听途说或主观推断？
3. 这封信发出去后，我为后续的家校协作留好"接口"了吗（约谈/反馈机制）？

> 提示：致家长信生成功能以 WorkBuddy 产品实际版本为准；涉及学生心理、医疗等敏感判断，请以专业人士意见为最终依据，AI 内容仅作措辞参考。

家校共育工作模式

> 适用场景：理解 WorkBuddy 教育版"家校共育"工作模式的定位，把它嵌入日常班务，形成稳定可复用的家校沟通工作流。 参考来源：WorkBuddy 教育版"家校共育"工作模式与 21 类教学场景（_background.md）；今日头条《教师必备效率神器！用 WorkBuddy 搞定家校沟通》中"家校沟通连接器""学生成长管理系统""批量回复/晚间自动回复"；莱州全市 6000+ 教师配备 AI 助教案例（腾讯新闻 / 大众网）。

① 为什么重要

家校共育不是"开一次家长会"或"发一条通知"就结束，而是一学期里持续发生的工作流：日常沟通、阶段性反馈、个别约谈、危机处理、数据追踪。这些事单件不大，但频率高、零散、容易挤占休息时间。

WorkBuddy 教育版在桌面端提供"教学设计""家校共育""专业成长"三大工作模式，覆盖 21 类教学场景（来源：_background.md、腾讯新闻《全国首个！山东莱州启动教育智能体全域部署》）。在"家校共育"模式下，素材加工、家校沟通等能力被整合进教师日常流程。山东莱州已作为全国首个教育主管部门主导的案例，为全市 6000+ 中小学教师在开学季人人配备 WorkBuddy AI 助教（来源：腾讯新闻 / 大众网），说明这套模式已在真实大规模场景中跑通。

把家校共育"模式化"，本质是把重复、繁琐、格式化的环节交给工具，老师把省下的时间放回"观察学生、调整沟通、建立信任"这些真正需要人的事上。

② 核心要点

- **模式定位**：家校共育是 WorkBuddy 教育版三大工作模式之一，与教学设计、专业成长并列，覆盖家长沟通、学情反馈、材料生成等场景。
- **四类开箱能力可调用**：课件制作、创意教学、剧本教学、素材加工（来源：_background.md），其中"素材加工"可直接优化家长会材料、评语、家长信。
- **连接器对接沟通平台**：WorkBuddy 支持对接企业微信、钉钉、飞书等家校沟通平台（来源：今日头条实战文），实现批量回复家长消息、设置晚间自动回复（附应急电话），既提效又划清工作边界。
- **本地化系统可自建**：教师可用自然语言让 WorkBuddy 搭建"班级学生成长可视化管理系统""班级日常管理系统"，数据存在自己电脑上，安全方便（来源：今日头条实战文）。
- **隐私优先**：学生数据本地批量处理、不上传云端（来源：_background.md"隐私与安全"）。

③ 实操步骤

Step 1 | 进入"家校共育"模式并加载技能

在左侧【专家·技能·连接器】板块，点击"技能"分类，搜索并添加教师助手类技能（如实战文中提到的"新知绘宇教师助手"，以客户端实际可搜到的为准）。新建任务时带上该技能，即可调用家校沟通相关功能。

Step 2 | 搭建本地学生成长管理系统（可直接复制指令）

```
请开发一个班级学生成长可视化管理系统，功能需求：
Excel 导入学生名单创建档案，后续成绩也通过 Excel 批量上传；
学生信息采集：姓名、性别、出生年月日、父母姓名电话、家庭地址、过敏源/病史等特殊注意事项；
记录日常表现、奖惩、评语；
可视化看板：个人成绩趋势图、各科雷达图，自动标注进步项和需改善项，班级成绩分布、重点关注名单；
导出学生成长报告 PDF、班级成绩 Excel。
```

（参考来源：今日头条《教师必备效率神器！用 WorkBuddy 搞定家校沟通》需求示例）十几分钟可生成，找家长沟通前快速浏览即可掌握情况。

Step 3 | 连接家校沟通平台，设置提效规则

在【专家·技能·连接器】的"连接器"分类，选择企业微信/钉钉/飞书完成连接。可设置：

- **批量回复家长消息**：同时处理多位家长同类咨询，不逐一手写。
- **晚间自动回复**：指定时间后自动回复，附应急联系电话，既划清边界也应对紧急情况。

Step 4 | 把 9.1–9.3 的材料生成纳入固定节奏

建立学期节奏表：

- 期初：家长会通知 + 班级群规（用 9.1 方法）
- 期中：阶段性反馈信 + 个别沟通信（用 9.3 方法）
- 期末：批量评语 + 家长会总结（用 9.2、9.1 方法）

每到一个节点，直接调用对应指令模板，无需从零开始。

Step 5 | 沉淀为可复用 Skill（进阶）

WorkBuddy 支持教师自定义创建 Skill，把个人命题思路与经验沉淀为可复用模块（来源：_background.md"生态资源"）。如果你家校本、评语模板用得顺手，可把它固化成个人 Skill，明年直接调用。

④ 模板 / 清单

家校共育学期节奏清单

- [ ] 期初：家长会通知、班级群规、学生档案建库
- [ ] 每月：1 次班级整体情况群发小结
- [ ] 期中：阶段性反馈信（群体）+ 个别沟通信（重点学生）
- [ ] 期末：批量评语、家长会材料包、会后总结
- [ ] 常态：连接器批量回复 + 晚间自动回复规则

家校沟通"好指令"公式（来源：21cnjy.com 实战文）

```
使用场景 + 学生情况 + 输入资料 + 产出格式 + 特殊要求
例：我是初二班主任（场景），班里有作业拖延共性问题（情况），
上传了本月作业统计表（资料），请生成一封给这类家长的建议信（格式），
语气温和、给 2 条家庭可操作动作（要求）。
```

连接器设置核查

- [ ] 已连接本校使用的家校平台
- [ ] 批量回复话术已审阅、不含敏感信息
- [ ] 晚间自动回复含应急联系电话
- [ ] 自动回复边界时间合理（如 21:00 后）

⑤ 常见误区

- □ **把 AI 当聊天机器人随便问**：只说"帮我写个家长信"，产出必然空泛。要给场景、资料、格式、要求（来源：21cnjy.com"别只问一句帮我做一下"）。
- □ **直接把 AI 内容发出去不审**：AI 生成内容不能直接不看就用，知识点、语气、班级实际都需老师判断（来源：21cnjy.com"人负责判断，工具负责提速"）。
- □ **忽视隐私边界**：含学生姓名、成绩的沟通材料，生成后务必脱敏；敏感系统数据存本地不上云。
- □ **连接器自动回复变成"冷暴力"**：自动回复要带温度、留应急渠道，否则家长会觉得被敷衍。
- □ **一次性搭建后不再维护**：学生成长系统要持续录入，否则数据过期就失去参考价值。

⑥ 三个反思问题

1. 我这学期的家校沟通，是"出事了才联系家长"，还是"有节奏地让家长始终在场"？模式化能否帮我做到后者？
2. 我把哪些重复的家校事务真正交给了工具，又保留了哪些必须由我亲自说、亲自写的部分？
3. 我搭建的学生成长系统/沟通模板，明年能不能直接复用、甚至分享给同事，还是又从零开始？

> 提示：本篇涉及的"家校共育"模式入口、技能名称、连接器支持的平台列表，均以 WorkBuddy 产品实际版本为准；莱州案例数据来自腾讯新闻、大众网公开报道，具体部署范围以官方发布为准。

10. 教研与课题

教研论文撰写

> 适用模式：WorkBuddy 教育版「专业成长」模式 核心能力：素材加工——一键优化论文、课题报告（据腾讯新闻报道，WorkBuddy 教育版内置"素材加工"能力，可一键优化论文、课题报告等材料）

① 为什么重要

一线教师的教研论文，往往卡在三个地方：一是没整块时间写，教学、批改、家校沟通把白天占满；二是搭框架难，摘要、引言、理论基础、实践案例、反思、结语如何逻辑连贯，容易返工；三是理论支撑弱，凭经验多、引证少，投稿或评职称时"学术味"不够。

WorkBuddy 的价值不是替你"代写"，而是把"从 0 到 1 的初稿"这件事压缩到一次对话内完成：你给主题和参数，它规划结构、填充内容、生成可下载的 Word。你再基于自己的真实课堂数据做修改、补充和润色——这才是"AI 助教"的正确用法。据腾讯方面介绍，WorkBuddy 已支持从选题到初稿，自动规划"摘要→引言→理论基础→实践案例→反思→结语"并输出规范 Word（见《教师收藏级干货：WorkBuddy 在教育场景的 10 个实战用法》）。

② 核心要点

- **先给参数，再要成品**：主题、学段、字数、结构、语气越具体，产出越可用。模糊的"帮我写篇论文"只会得到泛泛而谈的框架。
- **用真实数据喂喂它**：把你这节课的教案、学生作业样本、成绩 Excel 片段贴进去，案例部分才会"有血有肉"，而不是编造案例。
- **分章生成，逐段打磨**：不要一次要 5000 字全文。先要大纲→认可后逐章写→最后统稿润色，可控性最高。
- **本地处理，保护隐私**：学生姓名、成绩等敏感信息留在本地工作空间处理，不上传云端（据腾讯资料，WorkBuddy 支持本地文件批量处理，保护学生隐私）。
- **你才是作者**：AI 产出是初稿与灵感，最终观点、数据、署名责任由你承担，引用文献须自行核对真实出处。

③ 实操步骤

步骤 1：明确选题与参数，生成论文大纲 把"我想写什么 + 写给谁看 + 多长 + 什么结构"一次说清。

可直接复制的指令示例：

> 帮我规划一篇教研论文的大纲，主题是"项目式学习（PBL）在初中科学课中的应用"，面向初中科学教师与教研员，字数约 3000 字，结构包含：摘要、引言、理论基础、教学实践案例（2 个）、成效与反思、结语。请列出每一部分的要点和大致字数分配。

步骤 2：逐章生成正文（推荐分 3 轮） 先写"引言+理论基础"，再写"实践案例"，最后写"反思+结语"，每轮都给出明确约束。

> 第一轮：根据上面的大纲，写"引言"和"理论基础"部分，约 800 字。理论基础请引用"建构主义"和"做中学（杜威）"的核心观点，用通俗语言解释，并说明它们如何支撑初中科学 PBL 设计。

> 第二轮：写"教学实践案例"部分，约 1200 字，给出 2 个可落地的案例。案例一：八年级"校园水质检测"项目，含驱动性问题、任务分解、课时安排、评价方式；案例二：七年级"简易太阳能热水器制作"项目，说明材料、分组与成果展示形式。

> 第三轮：写"成效与反思""结语"部分，约 1000 字。成效用可量化的描述（如学生参与度、探究能力提升），反思要诚实指出实施难点（如课时紧张、评价主观）。

步骤 3：喂入真实素材，让案例"落地" 把你的真实教案或学生成果贴进去，替换泛化内容。

> 这是我上学期《校园水质检测》项目的真实数据：3 个班共 126 人参与，最终形成 21 份检测报告，其中 18 份达到合格标准。请把这些真实数据融入案例一，并补充一段学生典型反馈（我来粘贴）。

步骤 4：统稿与格式导出

> 把上面三段内容整合成一篇完整论文，统一用语风格，补充 300 字以内的"摘要"，检查各级标题编号是否连续，最后导出为 Word 文档。

步骤 5：润色与查重自检

> 请对全文做学术化润色，把口语化表达改成教研论文常用语体；同时标出所有可能涉及"引用他人观点"的句子，提示我需要补充的参考文献方向（不要编造具体文献）。

④ 模板 / 清单

教研论文快速参数模板（复制后填空）

```
主题：_____
学段/学科：_____
目标读者：_____（同行教师 / 教研员 / 期刊投稿）
总字数：_____ 字
结构：摘要、引言、理论基础、实践案例(__个)、成效反思、结语
真实素材：_____（附教案/数据/学生作品）
特殊要求：_____（如"需引用建构主义""语气要平实"）
```

写作前 5 项自查清单

- [ ] 选题是否来自我的真实课堂问题?
- [ ] 是否准备了至少 1 份可引用的真实数据/案例?
- [ ] 论文字数、结构是否与投稿/评职称要求一致?
- [ ] 是否明确告知 WorkBuddy"不要编造文献与数据"?
- [ ] 是否计划导出 Word 后再人工核校?

⑤ 常见误区

1. **一次要全文**：直接让 AI 写 5000 字，结果结构松散、前后矛盾，修改成本反而更高。应分章生成。
2. **用编造案例充数**：让 AI"编一个案例"，投稿被发现虚构将严重违规。务必用自己的真实课堂数据替换。
3. **把 AI 当署名作者**：教研论文署名与学术责任在教师本人，AI 生成内容需你审核把关。
4. **忽视本地隐私**：在公开对话框粘贴带学生全名、成绩的表格。应使用 WorkBuddy 本地工作空间处理敏感信息。
5. **不核参考文献**：AI 可能给出"看似合理但不存在"的文献。所有引用必须你自己查证。

⑥ 三个反思问题

1. 我这篇论文想解决的"真问题"是什么？它是否来自我教学中的真实困惑，而非为了完成考核？
2. 我提供给 WorkBuddy 的真实数据/案例，是否足以支撑核心论点？还是仍在依赖 AI 的泛化表达？
3. 成稿后，我打算花多少时间做人工核校与学术规范检查？AI 初稿与"可用定稿"之间，差的正好是这一步。

> 备注：以上功能描述基于腾讯公开报道与教师实战分享整理；具体界面、导出格式与模型能力以产品实际版本为准。

课题申报与报告

> 适用模式：WorkBuddy 教育版「专业成长」模式 核心能力：素材加工——一键优化课题报告（据腾讯新闻报道，WorkBuddy 教育版"素材加工"能力可一键优化论文、课题报告）；另可借助"教师培训材料与制度文档生成"能力起草规范文档。

---

① 为什么重要

课题申报是很多教师的"硬骨头"：申报书有固定范式（研究背景、文献综述、研究目标、内容、方法、预期成果、进度安排），评审看重"问题真不真、设计实不实、创新点清不清"。很多好老师败在"写不像课题"——把教学经验直接堆上去，缺文献梳理、缺方法论、缺可验收的成果形态。

结题报告又是一道坎：一年研究下来，过程性材料散在微信群、文件夹里，临到结题要重新拼逻辑、补数据、做图表，时间紧、易遗漏。

WorkBuddy 能做的，是把"申报书框架生成 + 文献方向梳理 + 研究设计建议 + 报告结构搭建 + 数据图表化"这几件最耗时的活儿前置完成，让你把精力放在"研究本身"上。据腾讯方面介绍，WorkBuddy 已支持从选题到初稿，自动规划结构并输出规范文档（见《教师减负指南：WorkBuddy 的 10 个深度教学场景》）。

---

② 核心要点

- **申报书是"论证"，不是"汇报"**：重点说清"为什么研究、研究什么、怎么研究、得出什么"。WorkBuddy 可帮你把经验语言翻成课题语言。

- **文献综述给"方向"不给"虚构"**：让 AI 提示该领域常见研究视角与关键词，但真实文献须你自行检索核对，禁止编造作者与出处。
- **研究方法要匹配问题**：行动研究、问卷调查、课例研究各有适用场景，AI 可解释差异并建议，但最终选择由你定。
- **过程性材料边做边存**：研究过程中就把教案、问卷、学生作品、会议记录丢进工作空间，结题时直接调用，避免"临时找材料"。
- **成果形态提前锁定**：申报时就写明"预期成果=论文 1 篇 + 教学案例集 1 册 + 公开课 2 节"，结题报告才好对照验收。

---

③ 实操步骤

步骤 1：生成申报书大纲

> 帮我生成一份市级教育规划课题申报书大纲，主题"核心素养导向下的小学数学作业分层设计研究"，学段小学，结构包含：课题提出的背景与意义、文献综述、核心概念界定、研究目标、研究内容、研究方法（行动研究+问卷调查）、研究步骤（一年，分三阶段）、预期成果、参考文献方向。请给每部分写 2-3 句写作提示。

步骤 2：逐块填充申报书核心内容

> 写"课题提出的背景与意义"部分，约 600 字。背景结合"双减"政策下作业提质增效的现实需求，以及我校（城区普通小学，36 个班）作业"一刀切"导致学困生吃不消、优生吃不饱的问题。语气务实，避免空话。

> 写"研究目标"与"研究内容"，各约 300 字。目标聚焦"建立分层作业设计框架"和"验证其对不同层次学生学业情绪的影响"；内容拆成"现状调研—框架设计—课例实践—效果评估"四块。

步骤 3：做文献综述方向梳理（不编造）

> 请帮我梳理"作业分层设计"领域常见的 4 个研究视角和 8 个可检索的关键词（如"差异化教学""最近发展区"），并提示我应去知网检索哪类文献。注意：只给方向和关键词，不要编造具体论文题目与作者。

步骤 4：设计研究进度与成果形态

> 把一年研究分成"准备(2月)—实施(7月)—总结(3月)"三阶段，列出每阶段主要任务、交付物、时间节点，并以表格呈现。预期成果写明：研究报告 1 份、分层作业案例集 1 册、相关论文 1 篇。

步骤 5：结题报告快速搭建（研究完成后）

> 这是我这一年的过程性材料清单（附文件）：3 份调查问卷、12 个分层作业设计案例、2 节公开课录像稿、前后测成绩 Excel。请据此生成结题报告大纲，结构为：研究概况、研究过程、主要成果、数据分析（用前后测对比）、问题反思、后续计划。

步骤 6：数据可视化（结题加分项）

> 读取这份前后测成绩 Excel（附路径），生成柱状图对比实验班与对照班的平均分变化，并输出可交互 HTML 报告，附 200 字解读。

---

④ 模板 / 清单

课题申报书快速参数模板（复制后填空）

```
课题级别：_____（校级 / 市级 / 省级）
主题：_____
核心问题：_____（一句话）
学段学科：_____
结构：背景意义、文献综述、概念界定、目标、内容、方法、步骤、成果
研究方法：_____（行动研究 / 问卷 / 课例 / 访谈）
周期：_____ 个月，分 ___ 阶段
预期成果：_____（论文 / 案例集 / 公开课 / 报告）
特殊要求：_____（如"结合双减""需数据支撑"）
```

课题全流程 8 项清单

- [ ] 选题是否来自真实教学痛点?
- [ ] 申报书是否具备完整范式结构?
- [ ] 文献方向是否已自行检索核实?
- [ ] 研究方法是否与问题匹配?
- [ ] 进度安排是否可操作、有节点?
- [ ] 过程性材料是否边做边存工作空间?
- [ ] 结题报告是否对照"预期成果"逐条回应?

- [ ] 数据图表是否真实、可交互导出?

---

⑤ 常见误区

1. **把申报书写成工作总结**：只讲"我们做了什么"，不论证"为什么做、怎么做、凭什么信"。WorkBuddy 可帮你转换语体，但论证逻辑要你把关。
2. **文献综述让 AI 编文献**：务必强调"只给方向，不编造文献"，真实引用自行检索，否则查重与评审会出问题。
3. **研究方法与问题脱节**：例如研究"学生情绪变化"却只用测验法。让 AI 解释方法适用边界，辅助你选对方法。
4. **过程材料不留存**：结题时翻聊天记录找数据，极易遗漏。研究启动即把材料拖入工作空间。
5. **成果形态含糊**：写"提升教学质量"这类不可验收的表述。应写具体形态（案例集、论文、公开课）。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我的课题想解决的，是"上级布置的任务"，还是"我自己课堂上真被卡住的问题"？二者驱动的研究质量天差地别。
2. 如果评审问我"你的研究方法为什么选行动研究而不是实验研究"，我能否讲清楚?
3. 这一年我是否真的把过程性材料沉淀下来了？还是又要结题前熬夜"补材料"?

> 备注：以上功能描述基于腾讯公开报道与教师实战分享整理；课题申报的具体范式、评审要求以各级教育科研管理部门规定为准，WorkBuddy 生成内容仅供参考，不替代正式申报规范。

听评课记录整理

> 适用模式：WorkBuddy 教育版「专业成长」模式 核心能力：素材加工——一键优化听课记录与教研材料；本地文件处理，保护课堂中涉及的师生隐私（据腾讯资料，本地批量处理不上传云端）。

---

① 为什么重要

听评课是教师专业成长最日常的抓手，但记录整理是"隐性负担"：听课现场手忙脚乱记要点，回去面对一堆散乱笔记，要整理成"教学环节—亮点—不足—建议"的结构化记录，再写评语，往往一拖再拖。教研组汇总时，10 个人的记录格式各异、深浅不一，难以形成可复用的教研资产。

WorkBuddy 能做的，是把"现场碎片→结构化记录→评课意见→改进建议"这条链路自动化：你把潦草笔记或录音转写文本丢进去，它按统一模板产出规范记录；多人记录还能批量标准化，方便教研组沉淀为案例库。据腾讯方面介绍，WorkBuddy 支持本地文件批量处理（见《教师减负，WorkBuddy 全场景实战地图》），课堂材料留本地更安全。

---

② 核心要点

- **先有模板，再喂素材**：给 WorkBuddy 一个固定的记录模板（环节/时间/师生行为/亮点/建议），产出才统一可比。
- **原始素材越真越好**：现场速记、学生回答原话、板书照片转写，直接贴入，比"回忆概括"更可信。
- **区分"描述"与"评价"**：记录事实（教师说了什么、学生做了什么）和评价判断（效果好不好）要分开，AI 可帮你标注，但判断你需负责。
- **评课建议要可操作**："加强互动"是空话，"在探究环节增设 2 分钟小组讨论并让每组汇报"才可用。让 AI 把模糊建议具体化。
- **隐私留在本地**：听课涉及具体班级、学生姓名，用本地工作空间处理，不进公开云端。

---

③ 实操步骤

步骤 1：建立统一听课本模板

> 帮我设计一份听课记录模板，字段包括：授课教师、学科年级、课题、日期；教学环节（按时间轴）、各环节师生关键行为、亮点（≥2 条）、待改进处（≥2 条）、总体评语、具体可操作建议（≥3 条）。用 Markdown 表格呈现。

步骤 2：把现场速记整理成结构化记录

> 以下是我听《岳阳楼记》公开课的现场速记（较乱，附后）。请按上面的模板整理成规范听课记录，补全教学环节名称，把"学生原话"单独标出，对模糊处用[待确认]标注，不要自行编造我没写的内容。

步骤 3：生成针对性评课意见

> 基于这份整理好的记录，站在教研组同行视角写一段评课意见（约 400 字），先肯定 2 个亮点（情境导入、文言字词支架），再提 2 条具体改进建议（如"诵读环节可增加个别朗读展示""拓展环节可联系学生生活经验"），语气专业、建设性。

步骤 4：批量标准化多人记录（教研组长用法）

> 我有 5 位老师的听课记录（附 5 个文件），格式不一。请把它们全部按统一模板重写，输出一份汇总 Markdown，并在开头加一页"共性亮点与共性建议"小结（基于 5 份内容归纳，不臆测）。

步骤 5：转写录音/照片（若你有音频或板书图）

> 这是一节《一次函数》听课的录音转写文本（附后，含较多口语和打断）。请清洗冗余、按教学环节分段、提炼师生关键行为，输出结构化记录。涉及的学生姓名用"生A/生 B"代替以保护隐私。

步骤 6：生成个人改进计划（用于被听课者）

> 这是同事听我《光合作用》一课的记录与建议。请帮我提炼 3 条最值得改进的要点，并为每条写一个小目标+下周可执行的动作（如"在概念讲解后增加 1 个生活实例追问"）。

---

④ 模板 / 清单

听课记录速记模板（现场可用，复制后填空）

```
授课教师：_____ 学科/年级：_____ 课题：_____ 日期：_____
【环节1 时间】师生行为： 学生原话：
【环节2 时间】师生行为： 学生原话：
亮点：1._____ 2._____
待改进：1._____ 2._____
总体印象：_____
```

听评课整理 6 项清单

- [ ] 是否先给了统一模板再整理?
- [ ] 原始素材（速记/转写）是否真实粘贴、未让 AI 编造?
- [ ] 事实描述与评价判断是否分开标注?
- [ ] 评课建议是否具体可操作（有动作、有对象）?
- [ ] 涉及学生姓名是否做了脱敏处理?
- [ ] 多人记录是否批量标准化便于汇总?

---

⑤ 常见误区

1. **现场追求"记全"反而漏重点**：试图逐字记，错过关键师生互动。应记"环节+关键行为+原话片段"，其余交给事后整理。
2. **让 AI 补写没听到的内容**：记录缺失处应标[待确认]，而非让 AI 凭空补全，否则失真。
3. **评语空泛**："教态自然、气氛活跃"无信息量。要求 AI 把建议落到具体动作。
4. **忽略隐私**：把含学生全名的记录发到公开群或云端。用本地工作空间处理。
5. **听完不整理**：笔记越积越多最终作废。听后当天用 WorkBuddy 一键结构化，成本最低。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我听这堂课，是想学"这一招怎么用在我班上"，还是只为完成教研签到？目的不同，记录重点完全不同。
2. 我给同事的评课建议，如果是"对我自己"说的，会不会也成立？能否同样用在我的课堂改进上?
3. 这些听课本，学期末是变成了一堆存档文件，还是沉淀成了我可检索、可复用的教学案例库?

> 备注：以上功能描述基于腾讯公开报道与教师实战分享整理；听评课的具体规范要求以本校教研制度为准，WorkBuddy 生成内容须经教师本人核对后使用。

教研组协作材料

> 适用模式：WorkBuddy 教育版「专业成长」模式 核心能力：素材加工（一键优化教研材料）、教师培训材料与制度文档生成（起草制度、培训手册、操作指南，结构规范、措辞专业）；支持自定义创建 Skill 沉淀组内经验（据腾讯资料，教师可自定义创建 Skill，把个人命题思路与经验沉淀为可复用模块）。

① 为什么重要

教研组是学校的"最小作战单元"，但协作材料最易"散、乱、重复"：学期计划各写各的、活动方案临时拼凑、磨课记录靠口头传达、资源共享靠群里刷文件。一轮主题教研下来，真正沉淀下来的可复用资产寥寥无几。

WorkBuddy 能把协作材料"规范化 + 批量化 + 资产化"：一份学期教研计划模板全员套用；一次活动的通知、方案、签到表、纪要一键成套生成；组内的好命题思路、好评价量规，还能做成自定义 Skill 留给下一年级复用。据腾讯方面介绍，WorkBuddy 支持教师自定义创建 Skill，把经验沉淀为可复用模块，并上架了 33 位教育专家与 15 个即插即用教学 Skill（见腾讯新闻关于莱州全域部署的报道）。

② 核心要点

- **模板先行，统一口径**：计划、方案、纪要都先由 WorkBuddy 生成标准模板，组内人人套用，汇总才可比。
- **一套活动，多份产出**：一次教研活动的"通知+方案+签到+纪要+简报"可一次生成，避免反复手抄。
- **把隐性经验变成 Skill**：组内成熟的命题策略、评价量规、复习框架，做成自定义 Skill，新人即装即用。
- **用本地空间做共享仓**：过程性教研材料放本地工作空间统一归集，敏感信息不外流。
- **你定标准，AI 执行**：协作材料的专业性、口径一致性由教研组长把关，AI 负责提速。

③ 实操步骤

步骤 1：生成学期教研工作计划（组长）

> 帮我写一份初中语文教研组本学期工作计划，约 1200 字。背景：全组 8 人，初一至初三，本学期聚焦"大单元教学"与"作业分层"。结构含：指导思想、工作目标、主要工作（每月主题教研、2 次校级公开课、1 次跨校联研）、保障措施、月度安排表。语气正式、可落地。

步骤 2：一次教研活动全套材料生成

> 本周五下午要办一场"项目式学习设计与实施"主题教研，参与 12 人。请一次性生成：①活动通知（群发版，含时间地点议题）②活动方案（含流程、主持人、发言人、所需材料）③签到表（Markdown 表格）④会后纪要模板（含讨论要点、达成共识、待办事项、责任人）。

步骤 3：磨课/集体备课记录结构化

> 这是我们组为《苏州园林》公开课三轮磨课的零散讨论记录（附后）。请整理成"初稿问题—二稿修改—终稿定型"的对比记录，并提炼 3 条可复用的"说明文教学"备课经验，输出 Markdown。

步骤 4：把组内经验做成自定义 Skill（进阶）

> 我们组有一套"初中数学压轴题分层命题"的思路：先定考点矩阵，再按基础/中档/拓展三档设计，最后配评分细则。请帮我把这套思路整理成一份"自定义 Skill 创建说明"，包含：Skill 名称、触发场景、输入参数（年级/知识点/难度比例）、输出结构（题目+答案+评分标准），方便我在 WorkBuddy 里照此创建并共享给组员。

步骤 5：教研成果汇编与简报

> 期末到了，请把本学期 6 次主题教研的纪要（附 6 个文件）汇总成一份"学期教研成果汇编"，含：总览、各次活动精华、形成的 3 条教学共识、下阶段计划。另生成一份 300 字以内的对外宣传简报。

步骤 6：培训手册 / 制度文档起草

> 帮我起草《教研组数字化协作操作指南》（约 1500 字），面向组内教师，说明：如何用统一模板写计划、如何归集教研材料到工作空间、如何创建和调用组内 Skill、材料命名规范。结构清晰、措辞专业、步骤可执行。

---

④ 模板 / 清单

教研组材料套件参数模板（复制后填空）

材料类型：_____（计划 / 活动方案 / 纪要 / 简报 / Skill 说明）
学科/年级组：_____
参与人数：_____
核心主题：_____
需配套产出：_____（通知/方案/签到/纪要/简报）
时间节点：_____
特殊要求：_____（如"含月度表""对外宣传语气"）

教研组协作 7 项清单

- [ ] 计划/方案是否用了统一模板?
- [ ] 一次活动是否生成了"通知+方案+签到+纪要"全套?
- [ ] 磨课记录是否结构化、可对比?
- [ ] 组内成熟经验是否考虑做成自定义 Skill?
- [ ] 过程材料是否归集到本地工作空间?
- [ ] 期末是否产出成果汇编与共识?
- [ ] 新教师能否通过 Skill/模板快速上手?

---

⑤ 常见误区

1. **人人自由发挥，汇总即灾难**：不先定模板，期末 8 份计划格式各异无法合并。应模板先行。
2. **活动材料事后补、易缺失**：通知、签到、纪要应活动前/中生成，而非事后回忆。
3. **好经验随人走**：骨干教师的命题/评价心得没沉淀，调走即流失。做成 Skill 或文档固化。
4. **共享靠群文件刷屏**：教研资料散落群聊，检索困难。统一归集到工作空间。
5. **把 AI 当甩手掌柜**：协作材料的专业口径、口径一致性由组长把关，AI 只提速，不替代审核。

---

⑥ 三个反思问题

1. 本学期我们组的教研材料，是"为了交差凑出来的文档"，还是"真的帮下学期少走弯路的资产"?
2. 组里那位"命题特别厉害"的老师，他的经验今年被写下来、做成 Skill 留给别人了吗?

3. 新教师入职我们组，能否靠模板和 Skill 在一周内独立产出规范材料，而不必反复问人？

> 备注：以上功能描述基于腾讯公开报道与教师实战分享整理（含莱州全域部署中 33 位专家、15 个 Skill、自定义 Skill 等事实）；自定义 Skill 的创建入口、字段能力与共享范围以产品实际版本为准。

11. 制度与培训文档

学校制度文件起草

> 适用模式：WorkBuddy 教育版「专业成长」模式 核心能力：教师培训材料与制度文档生成——起草制度、培训手册、操作指南，结构规范、措辞专业（据《_background.md》"六、教师高频实战用法"第 8 类）。 适用对象：教务处、德育处、年级组、学科负责人等需要起草或修订校内制度文件的一线教师与管理者。

① 为什么重要

学校里大量时间花在"写制度"上：安全管理制度、课堂常规、考试纪律、值周安排、社团管理办法……这些文件的特点是——**既要符合上级要求，又要贴合本校实际，还要让老师学生看得懂、做得到**。传统做法要么照抄兄弟学校、水土不服；要么几个人熬夜拼凑、格式体例不一；要么下发后没人看、执行走样。

WorkBuddy 能帮你把"从零起草一份制度"变成"给清要素、一次出规范初稿"：你提供学校背景、适用对象、必须包含的章节，它负责搭结构、补措辞、列条款、配附则，产出可直接进入审议流程的 Word 文档。你从"苦手打字"回到"把关定稿"的专业角色。据腾讯公开资料，WorkBuddy 支持直接交付 Word 等可下载成品，本地文件处理不上传云端，适合含学生信息的校内材料（见《_background.md》"二、核心能力特征""九、隐私与安全"）。

② 核心要点

- **先给"骨架"，再填"血肉"**：制度最怕结构乱。先让 AI 按"总则—职责—规范—监督—应急—附则"的通用骨架出框架，再逐章填内容。
- **要素参数化**：下达指令时明确"适用学段/对象、管理事项、章节清单、篇幅、语气"，AI 交付质量立刻稳定。
- **条款要可执行、可检查**：好制度不是"加强重视"，而是"谁、在什么情形下、做什么、不做的后果是什么"。让 AI 把模糊表述改成动作条款。
- **本地优先、隐私安全**：制度文件常含学生与教职工信息，使用本地工作空间处理，不上传云端（以产品实际版本为准）。
- **你定口径，AI 提速**：政策红线、本校特殊规定由你确认，AI 负责把框架和措辞做规范。

③ 实操步骤（含可直接复制的指令示例）

步骤 1：用"骨架+要素"起草一份全新制度

> 起草一份《学校实验室安全管理制度》，面向初中部物理/化学/生物实验室，适用对象为任课教师与学生。结构含：总则、职责分工、操作规范、应急预案、附则。措辞严谨、条款可执行，约 1500 字，输出 Word。

步骤 2：把"模糊要求"改写成"动作条款"

> 下面是《课堂手机管理办法》初稿里的几句话，请把它们改写成"谁+在什么情形+做什么+违反如何处理"的明确条款：①上课期间学生不得玩手机；②特殊情况需申请；③老师要加强管理。

步骤 3：基于现有文件做"修订扩写"

> 这是我们学校现行的《晚自习纪律制度》（附文件）。请据此修订：补充"走读生离校安全"章节、把处罚条款按"提醒—约谈—通报"三档分级、统一全文用语为"应/不得/须"。输出修订对照版 Word。

步骤 4：一次性产出"制度+配套表单"

> 请起草《校外研学活动管理办法》（小学 3-6 年级），并同时生成 3 份配套表格：①家长知情同意书 ②带班教师责任清单 ③突发事件处置流程卡。主文件为 Word，表格为 Markdown。

步骤 5：用对话迭代定稿

> 把"应急预案"那章拆得更细，按"火灾/外伤/走失/恶劣天气"四类各给处置步骤；总则里补一句"依据《中小学生日常行为规范》精神制定"（具体依据以本校实际规定为准）。

步骤 6：顺手生成"宣贯配套"

> 基于上面定稿的《校外研学活动管理办法》，请生成一份面向教师的"制度要点速览"（一页 A4，含核心禁止项 5 条、责任分工表、常见疑问 3 条），方便开会宣贯时直接发，输出 Word。

④ 模板 / 清单

制度起草指令模板（复制填空）

```
我是【学校/部门】的老师，需要起草《【制度名称】》。
适用对象：【教师/学生/家长/全员】
核心事项：【一句话说明要管什么】
必须包含章节：【总则、职责分工、操作规范、监督考核、应急预案、附则】
篇幅：【约___字】
语气：【严谨/平实/可操作】
额外要求：【配套表格/修订对照/分级处罚】
交付格式：【Word】
```

制度文件自检清单

- [ ] 总则是否写清"目的、依据、适用范围"?
- [ ] 职责分工是否落实到"具体岗位/人"?
- [ ] 条款是否"可执行、可检查"（非口号式）?
- [ ] 是否含监督与考核（谁来查、怎么罚）?
- [ ] 是否有应急情形处置?
- [ ] 附则是否说明"解释权、生效日期、旧文件废止"?
- [ ] 隐私信息是否留在本地工作空间处理?

---

⑤ 常见误区

1. **照抄网络模板、水土不服**：直接套别校制度，结果"走读生"条款对本校住校生无效。应基于本校要素让 AI 定制。
2. **条款是口号**：写"加强安全管理"而无具体动作，执行者无所适从。让 AI 改写为动作条款。
3. **结构缺"附则"**：漏掉生效日期、解释权、与旧文件关系，落地时扯皮。骨架模板已含，勿删。
4. **一次要太多互相冲突的要求**："既要宽松又要严格"会让 AI 无所适从，分开两轮说。
5. **把 AI 当终审**：涉及校规红线、处分条款，务必由校方/法务把关，AI 只出初稿。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我们学校那些"没人看、执行走样"的制度，根因是"没写清"，还是"起草时本来就敷衍"？AI 能解决前者，后者还得靠你。
2. 下次要起草或修订一份制度，你能不能在 10 分钟内用"骨架+要素"指令拿到合规初稿，把时间留给审议？
3. 这些制度模板和条款写法，能否沉淀成组内共享的自定义 Skill，让下次起草同类文件直接复用？

> 备注：以上功能描述基于《_background.md》中 WorkBuddy 教师端公开能力（制度文档生成、Word 交付、本地文件隐私保护等）整理；制度涉及的法规依据、处罚权限以本校及主管部门实际规定为准，具体功能入口与交付格式以产品实际版本为准。

教师培训手册生成

> 适用模式：WorkBuddy 教育版「专业成长」模式 核心能力：教师培训材料与制度文档生成——起草制度、培训手册、操作指南，结构规范、措辞专业（据《_background.md》"六、教师高频实战用法"第 8 类）；素材加工可一键优化培训材料（见"四、四类开箱即用能力"第 4 类）。 适用对象：教研组长、年级组长、师训负责人、新教师导师等需要制作培训材料的一线教师。

---

① 为什么重要

每学期都有培训要办：新教师入职培训、信息化教学培训、新课标研读、班主任工作坊……但"培训手册"往往最拖后腿——讲义东拼西凑、流程不清、学员拿到不知所措。一份好的培训手册，是学员手里的"地图"：知道学什么、怎么学、学到哪算过关。

WorkBuddy 能把"做一本培训手册"从几天压缩到一次指令：你给培训主题、对象、时长、模块，它生成结构完整、措辞专业、含案例与自检的手册 Word；还能顺手配套"学员签到表、考核题、反馈问卷"。你从"排版苦力"变回"课程设计者"。据腾讯资料，WorkBuddy 支持直接交付 Word/Excel/HTML 等成品，并可将成熟培训思路沉淀为自定义 Skill 复用（见《_background.md》"五、生态资源""二、核心能力特征"）。

---

② 核心要点

- **先定"培训目标—学员画像"，再让 AI 搭手册骨架**：对象不同（新教师/骨干教师）、目标不同（上手/拔高），手册结构与深浅应随之调整。

- **模块化为王**：把手册拆成"导学—模块讲解—案例—实操任务—自检—答疑"标准块，每期培训换内容不换框架。
- **案例要本校化**：让 AI 把通用案例换成你学校真实的课堂/管理情景，学员才有代入感。
- **配套材料一次成套**：手册 + 签到表 + 考核题 + 反馈问卷，一次生成，培训当天直接打印/下发。
- **经验可沉淀为 Skill**：成熟的培训设计思路，做成自定义 Skill，下次同主题培训即装即用（以产品实际版本为准）。

---

③ 实操步骤（含可直接复制的指令示例）

步骤 1：按"目标—对象—模块"生成培训手册骨架

> 制作一份《新教师入职培训手册》，对象为今年入职的 12 名新教师（含 5 名非师范生），培训周期 1 周。模块含：学校文化与制度、课堂教学常规、班级管理与家校沟通、信息化教学工具、安全与应急。每模块含"学习目标—要点讲解—本校案例—实操任务—自检题"。措辞专业、可操作，约 2500 字，输出 Word。

步骤 2：把通用案例换成"本校真实情景"

> 在《班级管理与家校沟通》模块里，请把下面 3 个通用案例替换为我校真实情景：①家长微信群冲突 ②学生夜不归宿 ③学困生家访。每个案例给"情境—处理步骤—话术示例"。

步骤 3：同步生成"培训配套三件套"

> 配合上面的新教师手册，请一次性生成：①学员签到表（含姓名/学科/签到/备注，Markdown 表格）②结业考核题 10 道（选择+情景题，附答案）③培训反馈问卷（5 题，含满意度与建议）。

步骤 4：做"分层/专题"培训手册

> 请生成一份《AI 教学工具进阶培训手册》，面向已会用基础功能的骨干教师，重点讲：智能出卷与批改分析、错题集批量生成、交互式 HTML 报告。含操作截图文字说明（以产品实际界面为准）、常见报错排查、2 个完整实操任务。

步骤 5：用对话做"语气与深浅"迭代

> 把《学校文化与制度》模块语气改得更亲切、像"老教师带新人聊天"；把《信息化教学》模块的实操步骤再细化一级，让零基础教师也能照做。

步骤 6：生成"培训总结简报"与"资源页"

> 培训结束后，请把本次新教师培训（含签到 12 人、考核通过 11 人、反馈满意度 4.6/5）生成一份 300 字对外简报，并做一个"培训资源导航页"（列出手册、考核题、问卷链接，HTML 可交互），方便学员回看。

---

④ 模板 / 清单

培训手册指令模板（复制填空）

```
我是【师训/教研/年级】负责人，需要制作《【培训主题】手册》。
学员画像：【新教师/骨干教师/班主任，人数___，基础___】
培训时长：【___天/课时】
标准模块：【导学、要点讲解、本校案例、实操任务、自检题】
配套产出：【签到表/考核题/反馈问卷/证书】
篇幅：【约___字】
语气：【专业/亲切/可操作】
交付格式：【Word】
```

培训手册质量清单

- [ ] 是否先写清"培训目标 + 学员画像"？
- [ ] 模块是否统一（导学—讲解—案例—实操—自检）？
- [ ] 案例是否本校化、有代入感？
- [ ] 是否含"实操任务"（学了能用）而非纯理论？
- [ ] 是否一次配齐签到/考核/问卷？
- [ ] 是否预留"我终审润色"环节？

---

⑤ 常见误区

1. **手册=念稿 PPT 打印**：只放讲义无实操任务，学员学完不会用。加"实操任务+自检题"。
2. **案例全是外地名校**：学员觉得"离我太远"。让 AI 换成本校情景。
3. **不分对象一刀切**：给骨干教师和新教师同本手册，深浅错配。按画像分层生成。

4. **配套材料事后补**：签到表、考核题当天现编易出错。与手册一次成套生成。
5. **做完即弃、不沉淀**：好培训设计没留底，下次重做。考虑做成自定义 Skill 复用。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我们上学期的培训手册，学员是"翻完就忘"，还是"真能照着上手"？差距往往就在有没有实操任务与本校案例。
2. 你能不能把下一次培训手册的起草时间，从"熬夜三天"压到"一次指令 + 半小时润色"？
3. 那些反复要讲的培训主题（如新教师入职、AI 工具），能否沉淀成自定义 Skill，让队友也能一键复用你的设计？

> 备注：以上功能基于《_background.md》公开能力（培训手册/制度文档生成、素材加工、Word/Excel 交付、自定义 Skill 等）整理；培训内容涉及的本校制度、考核标准以实际规定为准，Skill 创建入口与字段能力以产品实际版本为准。

操作指南与规范排版

> 适用模式：WorkBuddy 教育版「专业成长」模式 核心能力：教师培训材料与制度文档生成——起草制度、培训手册、操作指南，结构规范、措辞专业（据《_background.md》"六、教师高频实战用法"第 8 类）；素材加工可一键优化教案、报告等材料排版（见"四、四类开箱即用能力"第 4 类）。 适用对象：需要给同事、学生或家长写"看得懂、照着做"的操作说明的一线教师（如功能室管理员、信息化专员、班主任）。

---

① 为什么重要

学校里很多"说不清"的事，其实都差一份好操作指南：录播教室怎么用、成绩系统怎么导、阅卷平台怎么登分、社团报名怎么走流程、疫情/安全上报怎么填。口头讲一遍记不住，群里答一遍刷没了。**一份步骤清晰、排版规范的操作指南，等于把"你的一对一答疑"变成了"24 小时在线的自助服务"**。

WorkBuddy 能根据你的真实流程，生成"步骤编号+注意事项+截图位占位+常见问题"的标准操作指南，并把零散的 Word/文档一键优化排版成统一格式。你不必再为"字号不一、标题层级乱"头疼。据《_background.md》"四、四类开箱即用能力"第 4 类，素材加工可"一键优化教案、论文、课题报告与家长会材料"，操作指南排版优化同样适用；复杂流程还能

生成交互式 HTML 报告（见"六、教师高频实战用法"第 6 类），方便线上分发。据腾讯资料，WorkBuddy 支持自然语言生成规范文档、直接交付 Word，并可将成熟操作经验做成自定义 Skill 沉淀复用（见《_background.md》"二、核心能力特征""五、生态资源"）。

---

② 核心要点

- **按"用户视角"写，不按"系统视角"写**：用户关心"我要达成什么"，不是"系统有哪些菜单"。让 AI 以任务为主线组织步骤。
- **步骤要"原子化"**：每步只做一件事，配"点击/输入/确认"动作词，避免"然后进行相关操作"这类废话。
- **排版三要素统一**：标题层级、编号体系、注意事项样式全校一致，才像"官方指南"。
- **必含"常见问题（FAQ）"**：把高频报错、易错点提前写进指南，减少重复答疑。
- **可沉淀为 Skill**：重复性高的操作（如每学期成绩导出），做成自定义 Skill 让同事即装即用（以产品实际版本为准）。

---

③ 实操步骤（含可直接复制的指令示例）

步骤 1：把"脑中流程"转成标准操作指南

> 帮我写一份《录播教室使用操作指南》，面向任课教师，目标：独立预约并录制一节课。步骤按"预约—到场准备—开机录课—结束保存—导出视频"组织，每步用"动作+图示位（截图占位）"格式，配 3 条注意事项，末尾附 5 条常见问题。输出 Word，排版规范。

步骤 2：优化一份"乱排版"的旧文档

> 这是我们年级的《成绩系统导出指南》（附 Word），字号标题混乱、步骤不编号。请在不改原意的前提下重新排版：统一标题层级（一/1/(1)）、每步加编号、重点用"□注意"标注、补充"导不出怎么办"FAQ 3 条。

步骤 3：给学生/家长写"零门槛"指南

> 写一份《家长端成绩查询操作指南》，面向不太会用手机的中老年家长。用大白话、每步配"截图位"，步骤：关注公众号—绑定学生—查成绩—看错题解析。语气耐心，避免专业词，输出 Word。

步骤 4：批量生成"多场景"指南套装

> 请一次性生成 3 份校园操作指南：①图书馆自助借还 ②食堂刷脸消费异常处理 ③失物招领登记。统一"步骤+注意事项+FAQ"结构，风格一致，输出 Word，并给一份目录页。

步骤 5：用对话迭代"精准度"

> 第 2 步"开机"里补充"若屏幕无信号，先检查 HDMI 线是否插紧"；FAQ 增加"录到一半断电文件在哪找回"（具体路径以设备实际为准）。

步骤 6：生成可在线分发的网页版指南（进阶）

> 把上面的《录播教室使用操作指南》生成一份交互式 HTML 网页版，含左侧步骤导航、每步配"截图位"占位框、底部可折叠 FAQ；风格简洁、手机可看，便于发到教师群自助查阅。

---

④ 模板 / 清单

操作指南指令模板（复制填空）

```
我是【岗位】老师，需要写《【指南名称】》。
面向用户：【教师/学生/家长，技术水平___】
目标任务：【用户要达成什么】
步骤主线：【预约—准备—操作—收尾】（按实际填）
排版要求：【标题层级___、编号___、注意样式"□"】
必含：【注意事项___条、FAQ___条】
交付格式：【Word】
```

规范排版自检清单

- [ ] 标题层级是否统一（一/1/(1) 或 1/1.1/1.1.1）？
- [ ] 每个步骤是否"原子化+动作词"？
- [ ] 是否用统一样式标注注意事项（如 □）？
- [ ] 是否预留截图/图示位置？
- [ ] 是否含 FAQ（高频报错/易错点）？
- [ ] 全文字号、字体、行距是否一致？

---

⑤ 常见误区

1. **按系统菜单写，不看用户目标**：写成"系统功能说明书"，用户找不到自己要干嘛。以任务为主线重写。
2. **一步塞太多动作**："登录系统并选择班级导出成绩并核对"应拆成 3 步，否则易漏。
3. **无 FAQ，答疑永无止境**：高频问题不写进指南，群里天天被 @。让 AI 补 FAQ。
4. **排版各自为政**：同一所学校指南字体字号各异，不像"官方文件"。统一模板。
5. **写完不沉淀**：每学期重复写同一份指南。考虑做成自定义 Skill 或直接复用模板。

---

⑥ 三个反思问题

1. 这学期你在群里/办公室被反复问的"怎么操作"类问题，有多少本可以靠一份规范指南提前解决？
2. 你手头的操作文档，是"自己看得懂"，还是"第一次用的同事也能照着做对"？后者才是真指南。
3. 那些每学期必写的指南（成绩导出、录播教室等），能否做成自定义 Skill，让接手的人即装即用、不必再问你？

> 备注：以上功能基于《_background.md》公开能力（操作指南/制度文档生成、素材加工排版优化、Word 交付、自定义 Skill 等）整理；具体设备路径、系统界面、功能入口以产品实际版本及本校实际部署为准。

12. 数据可视化与报告

问卷与满意度分析

> 适用场景：学生评教、课程满意度、家长满意度、教学效果自评等问卷数据的统计、可视化与诊断。 核心卖点：把问卷 Excel 丢给 WorkBuddy，一句指令产出图表、结论、最低满意度维度与改进建议——**数据本地处理，隐私不出本机。**

① 为什么重要

学校日常会产生大量问卷数据：学生课程满意度、家长满意度、教师自评、教学效果反馈等。这些数据往往散落在各个表格里，老师手动整理统计、制作图表，不仅效率低，更难挖掘数据背后的深层问题，最后大多只停留在"存档"层面，发挥不了指导教学的作用（参考今日头条《教师减负指南：WorkBuddy 的 10 个深度教学场景，把时间还给课堂》）。

对一线教师而言，满意度问卷的核心价值不是"收集了多少份"，而是"哪个维度最弱、下一步怎么改"。WorkBuddy 能读取本地 Excel 问卷数据，自动识别结构、计算统计指标、生成饼图/柱状图/趋势图，并输出可交互的 HTML 报告（依据背景素材"六、教师高频实战用法"第6类）。对教师尤其重要的是：**问卷含学生/家长个人信息，用本地处理模式分析，数据不出本机**，规避隐私与合规风险（背景素材"九、隐私与安全"）。

② 核心要点

- **数据源要规整**：一份含"受访者标识 + 各维度评分 + 分组字段（班级/年级）"的 Excel 即可。
- **支持的问卷类型**：学生课程满意度、家长满意度、教学效果自评、开放题文本反馈。
- **本地分析，隐私不出本机**：优先用本地文件处理，不把问卷表上传云端。
- **从"分数"到"诊断"**：不仅给平均分和图表，还要找出满意度最低维度、给出可落地改进建议。
- **可下钻对比**：可追问"不同班级满意度差异""两次调查趋势对比"，持续深挖。
- **可交付**：导出可交互 HTML 报告、图片版报告或 Word 文字稿。

③ 实操步骤

步骤 1：准备问卷数据表

确保 Excel 至少包含：受访者编号/姓名、各维度评分列（如"教学内容/课堂互动/作业负担/答疑及时性"，建议用 1–5 分李克特量表）、分组列（班级或年级）。开放题单独一列"建议"。一行一人，避免合并单元格。

步骤 2：本地打开并下达指令（可直接复制）

示例 A（单次学生满意度问卷分析）：

> 读取本地文件 D:\问卷\初三数学满意度.xlsx，在本地完成分析，不传云端。维度为"教学内容、课堂互动、作业负担、答疑及时性、整体满意度"（1-5分）。请输出：1）各维度平均分与排名，画柱状图；2）各维度评分分布（1-2分/3分/4-5分）占比，画饼图；3）明确指出满意度最低的维度；4）结合开放题"建议"列做关键词归纳；5）给出3条针对性改进建议。导出为可交互 HTML 报告。

示例 B（家长满意度两次对比）：

> 这是本地文件 D:\问卷\家长满意度_期中.xlsx 和 D:\问卷\家长满意度_期末.xlsx（结构相同，含"沟通顺畅度、作业量合理度、孩子学习状态、家校配合"4个维度，1-5分）。请在本地分析不传云端，对比两次调查：1）各维度平均分变化（画对比柱状图）；2）提升/下降最明显的维度；3）期末仍需改进的1-2个点及建议。输出 Word 报告。

示例 C（按班级下钻）：

> 基于 D:\问卷\全校满意度.xlsx，在本地分析不传云端。先给全校各维度总览，再追问：分析不同班级的满意度差异，找出显著偏低的班级并列出其最弱维度，输出带班级筛选的可交互 HTML 报告。

步骤 3：核验与微调

检查各维度平均分、人数是否与原始表吻合；如需聚焦某群体，追加一句指令即可，例如：

> 只对评分≤3分的"作业负担"维度，提取开放题中相关建议原文10条，帮我归纳成3类问题。

步骤 4：导出交付

将报告导出为 HTML（可投影宣讲）、图片版（插入汇报 PPT）或 Word（存档/上报）。

④ 模板 / 清单

问卷数据字段清单（建议）

- [ ] 受访者标识（学号/姓名/班级）
- [ ] 各维度评分列（1–5 分李克特量表）
- [ ] 分组字段（班级/年级/学期）
- [ ] 开放题文本列（"建议/意见"）
- [ ] 提交时间（用于趋势分析）

分析指令骨架

> 读取本地文件【路径】，在本地完成分析，不传云端。维度为【维度列表】。请输出：【各维度平均分/分布饼图/最低维度/开放题归纳】+【可视化图表】+【改进建议】。导出为【HTML/图片/Word】。

满意度分析"五件套"

1. 各维度平均分与排名
2. 评分分布（饼图/堆叠图）
3. 最低满意度维度定位
4. 开放题文本归纳
5. 可落地改进建议（3条起）

⑤ 常见误区

- **误区1：表结构混乱就直接分析。** 缺维度列、混用中英文、合并单元格、一题多选项拆不开，都会让统计出错。先整理成"一行一人、一列一维度"的规整表。
- **误区2：把问卷表发到公共聊天/云端工具。** 问卷含学生与家长信息，务必本地处理、不传云端。
- **误区3：只给平均分不给诊断。** "整体4.2分"没有行动价值，要让 AI 同时产出最低维度与改进措施。

- **误区4：忽略开放题。** 量表分只能告诉你"低"，开放题才能告诉你"为什么低"，务必让 AI 做文本归纳。
- **误区5：只做一次不对比。** 满意度分析的价值在趋势，建议每学期固定一次，用"两次对比"指令看变化。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我的问卷数据是否规整到"一行一人、一列一维度"，能否被直接分析？
2. 我做满意度分析时，是否止步于"平均分/排名"，而没进一步产出"最低维度 + 改进建议"？
3. 哪些问卷数据我仍在用不合规的方式（如上传云端）处理，需要切回本地模式？

考勤与成绩数据可视化

> 适用场景：班级/年级考勤统计、出勤率趋势、考勤与学业表现的关联分析、辍学/缺勤预警。 核心卖点：把考勤表、成绩表丢给 WorkBuddy，一句指令产出出勤率图、考勤-成绩关联图与预警清单——**数据本地处理，隐私不出本机。**

---

① 为什么重要

考勤是学校日常产生的高频数据（参考今日头条《教师减负指南：WorkBuddy 的 10 个深度教学场景》所列数据类型：成绩、考勤、满意度问卷、听课记录）。但考勤数据常散落在点名册、打卡系统导出表里，老师手动统计各班出勤率、画趋势、找规律，既耗时又难深挖。

更关键的是：**出勤与学业表现高度相关。**把考勤数据和成绩数据叠加分析，能快速定位"隐性流失"学生——出勤偏低但成绩尚可、或出勤下滑后成绩同步下滑的群体，从而做到早干预、早帮扶。许多班主任的痛点不是"不知道谁缺席"，而是"缺席多久才该预警"：手工很难跨周跟踪每个人的累计缺勤曲线，更难把这条曲线和成绩变动叠在一起看。WorkBuddy 能读取本地 Excel，自动完成统计与可视化，输出可交互 HTML 分析报告（依据背景素材"六、教师高频实战用法"第6类）。对教师尤其重要的是：**考勤与成绩均属敏感个人信息，用本地处理模式分析，数据不出本机**，规避隐私与合规风险（背景素材"九、隐私与安全"）。

---

② 核心要点

- **两类数据源要干净**：考勤表（日期、班级、学生、状态：出勤/迟到/请假/缺勤）+ 成绩表（学号、姓名、各科分/总分）。
- **本地分析，隐私不出本机**：优先用本地文件处理，不把数据上传云端。
- **可视化维度可定制**：班级出勤率排名、个人出勤趋势、考勤-成绩散点关联、月度波动。
- **从"数字"到"预警"**：不仅给图表，还要给缺勤预警清单与帮扶对象。
- **可交付**：导出 HTML 可交互报告、Word 分析稿、Excel 汇总表。

---

③ 实操步骤

步骤 1：准备数据表

- 考勤表：列含"日期、班级、学号、姓名、状态（出勤/迟到/请假/缺勤）"，建议每行一次打卡记录。
- 成绩表：列含"学号、姓名、各科得分、总分、考试时间"。

两表通过"学号"关联。

步骤 2：本地打开并下达指令（可直接复制）

示例 A（班级出勤率统计）：

> 读取本地文件 D:\考勤\高一3月考勤.xlsx，在本地完成分析，不传云端。请输出：1）全班月度总出勤率、迟到率、缺勤率；2）各周出勤率趋势折线图；3）出勤率低于90%的学生名单及各自缺勤天数；4）一份不超过200字的班级考勤提醒建议。导出为 HTML 报告。

示例 B（考勤-成绩关联分析）：

> 这是本地文件 D:\考勤\高二出勤.xlsx 和 D:\成绩\高二期中.xlsx（均含学号、姓名）。请在本地分析不传云端，做：1）以出勤率为X轴、期中总分为Y轴画散点图，标注相关趋势；2）列出"出勤率<85%且成绩后30%"的重点关注学生；3）说明考勤与成绩的关联结论及干预建议。输出 Word 报告 + HTML 图表。

示例 C（个人出勤趋势预警）：

> 读取 D:\考勤\本学期考勤.xlsx，在本地分析不传云端。请为每位学生计算累计缺勤次数，找出缺勤≥5次的学生，画其逐月出勤率趋势图，并生成一份"需家访/谈心"预警清单（含姓名、班级、缺勤次数、最近一次缺勤日期）。导出 Excel 清单。

步骤 3：核验与微调

核对出勤率、缺勤人次是否与原始表吻合；如需聚焦某群体（如"仅看住校生"），追加一句指令即可：

> 只针对缺勤≥3次的学生，单独做一份成因归类（病假/事假/无故）与帮扶分工表。

步骤 4：导出交付

将报告导出为 HTML（可投影班会给家长/年级组看）、Word（存档/上报德育处）或 Excel（继续加工、导入学籍系统）。

---

④ 模板 / 清单

考勤表字段清单（建议）

- [ ] 日期
- [ ] 班级、学号、姓名
- [ ] 状态（出勤/迟到/请假/缺勤）
- [ ] 备注（病因/事由，可选）

成绩表字段清单（建议）

- [ ] 学号、姓名、班级
- [ ] 各科目得分、总分
- [ ] 考试时间

分析指令骨架

> 读取本地文件【考勤路径】与【成绩路径】，在本地完成分析，不传云端。请输出：【出勤率/趋势图/考勤-成绩关联】+【可视化图表】+【预警清单与建议】。导出为【HTML/Word/Excel】。

考勤分析"五件套"

1. 总体出勤率与各类异常占比
2. 周/月出勤趋势
3. 班级对比排名
4. 考勤-成绩关联结论
5. 重点预警学生清单

---

⑤ 常见误区

- **误区1：考勤表格式不统一就分析。** 状态写法混乱（"缺""旷""未到"混用）、日期格式不一，会让统计出错。先统一状态枚举与日期格式。
- **误区2：把考勤/成绩表上传公共聊天或云端工具。** 均属敏感个人信息，务必本地处理、不传云端。
- **误区3：只统计不出预警。** "出勤率92%"没有行动价值，要让 AI 同时产出重点关注名单与干预建议。
- **误区4：考勤与成绩割裂看。** 单独看考勤或单独看成绩都片面，叠加散点关联才能发现"隐性流失"学生。
- **误区5：忽略数据更新与关联键。** 两表必须用"学号"对齐，且每次月考/每月及时归档，才能做长期追踪。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我的考勤表是否统一了"状态枚举"与日期格式，能否被直接关联分析？
2. 我做考勤分析时，是否止步于"出勤率数字"，而没进一步叠加成绩做"预警清单"？
3. 哪些考勤/成绩数据我仍在用不合规的方式（如上传云端）处理，需要切回本地模式？

交互式HTML报告生成

> 适用场景：把问卷、考勤、成绩、教研等分析结果，封装成可投影、可筛选、可分享的交互式网页报告。 核心卖点：一句指令产出带图表与筛选器的 HTML 报告，本地生成、可一键部署分享链接——**不上传数据，报告即成品。**

---

① 为什么重要

传统数据分析的终点常常是"一张静态截图"或"一份 Word"，讲评时无法现场下钻、无法按班级筛选、无法分享给同事反复查看。WorkBuddy 的一大优势是直接交付**可交互的 HTML 报告**：页面内含饼图、柱状图、趋势图、雷达图等可视化组件，支持点击筛选、悬停查看数值，还能一键部署到云端生成可分享链接（依据背景素材"六、教师高频实战用法"第6、7类）。

对一线教师，这意味着：质量分析会、家长会、教研汇报上，你不用再翻十几页 PPT 找图，而是打开一个网页，现场"点一下看某班"；对同事，发一个链接就能复看全部数据。且报告在本地生成，**原始数据不出本机**，规避隐私风险（背景素材"九、隐私与安全"）。今日头条《教师减负指南：WorkBuddy 的 10 个深度教学场景》也明确提到，问卷/成绩分析可"最终输出可交互的 HTML 报告或图片版报告"。

---

② 核心要点

- **报告在本地生成**：数据不传云端，原始表只在工作台内处理。
- **图表类型按需指定**：饼图（占比）、柱状图（对比/分段）、折线图（趋势）、散点图（关联）、雷达图（多维强弱）。
- **交互能力可要求**：下拉筛选（按班级/年级）、悬停数值、章节导航、折叠明细。
- **可部署分享**：生成后支持一键部署到云端，获得可分享在线链接（依据背景"课程网站搭建"第7类能力）。
- **多源可合并**：一份报告可同时放问卷、考勤、成绩多个模块。
- **可交付**：HTML 报告（在线/离线打开）、图片版（插入 PPT）、或配套 Word 解说稿。

---

③ 实操步骤

步骤 1：确定报告主题与数据源

明确报告要回答什么问题（如"本学期初三数学质量分析"），准备好对应本地文件（成绩 Excel、问卷 Excel 等），确认字段可对齐。

步骤 2：下达"生成 HTML 报告"指令（可直接复制）

示例 A（成绩质量分析交互报告）：

> 读取本地文件 D:\成绩\初三数学期中.xlsx，在本地分析不传云端。请生成一份可交互 HTML 报告，包含：1）顶部导航（总览/分段分布/小题错题/班级对比）；2）全班均分、及格率、优秀率卡片；3）分数段分布柱状图；4）错题率 Top10 条形图；5）班级对比模块，带"选择班级"下拉筛选器；6）底部改进建议。图表支持悬停看数值。导出 HTML 文件。

示例 B（多模块综合报告）：

> 基于本地文件 D:\问卷\满意度.xlsx 和 D:\考勤\出勤.xlsx，在本地生成可交互 HTML 报告，分"满意度"与"考勤"两个标签页。满意度页含各维度柱状图+最低维度标注；考勤页含月度出勤率折线图+缺勤预警表（可点选班级筛选）。整体风格简洁专业，适合投影。导出 HTML。

示例 C（带雷达图的学生诊断书）：

> 读取 D:\成绩\小李同学\历次.xlsx（本地，不传云端），生成可交互 HTML 个人诊断报告：1）各科折线趋势图；2）最近一次各科相对班级均值的雷达图；3）薄弱点诊断卡片；4）备考建议区。可一键部署并给我一个分享链接。

步骤 3：本地预览与微调

用浏览器打开生成的 HTML，检查图表是否渲染、筛选器是否可用、数值是否准确。如需调整，追加指令：

> 把配色换成蓝色系，给"班级对比"模块增加"按分数段筛选"的第二个下拉框，并在每页加报告标题与生成日期。

步骤 4：部署与分享（可选）

如需分享给教研组，使用部署能力生成在线链接；如仅自用/内部汇报，直接拷贝 HTML 文件即可（离线也能打开）。

---

④ 模板 / 清单

HTML 报告指令骨架

> 读取本地文件【路径】，在本地分析不传云端。请生成可交互 HTML 报告，包含：【导航/图表类型清单】+【筛选器：按班级·年级】+【结论与建议区】。风格【简洁专业/适合投影】。导出 HTML（并可一键部署分享链接）。

报告结构检查清单

- [ ] 顶部标题与生成日期
- [ ] 章节导航/标签页
- [ ] 核心指标卡片（均分/率值）
- [ ] 至少 2 类图表（柱/饼/折线/散点/雷达）
- [ ] 交互筛选器（下拉/点选）
- [ ] 结论与改进建议区
- [ ] 数据来源说明（本地处理，不传云端）

交付方式对照

- HTML 文件：离线/投影/邮件附件
- 图片版：插入 PPT/Word
- 部署链接：分享教研组/家长（视数据敏感度决定）

---

⑤ 常见误区

- **误区1：不说明"交互"需求，只拿到静态图。** 默认可能只出图片，务必在指令里写"可交互 HTML 报告"并指定筛选器。
- **误区2：把敏感数据随报告上传公开。** 部署分享前确认报告内不含可识别到个人的敏感信息；必要时先做脱敏或仅限内部链接。
- **误区3：图表堆砌无结论。** 报告末尾必须有"结论与建议"，否则只是好看的图。
- **误区4：忽略本地生成原则。** 强调"在本地分析不传云端"，避免把学生数据交给外部服务。
- **误区5：不校验就投影。** HTML 渲染偶有误，投影前务必本地打开核对数值与交互。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我上次做的分析报告，是静态截图还是可交互网页？能否现场按班级筛选？
2. 我生成/分享报告时，是否确认过数据已脱敏、且处理过程不传云端？
3. 我的报告结尾是否都有"结论与改进建议"，而不只是图表罗列？

教研活动数据汇总

> 适用场景：学期/学年教研工作量汇总、听课记录分析、课题与论文成果台账、教研质量评估报告。 核心卖点：把听课表、教研考勤、课题进度等多份本地文件丢给WorkBuddy，一句指令产出汇总表、分析图与评估报告——**数据本地处理，隐私不出本机。**

① 为什么重要

教研组、教务处每学期都要面对大量分散的教研数据：听课记录、教研出勤、磨课次数、论文/课题申报与结题、赛课获奖、培训学时等。这些数据常散落在不同老师的表格和文档里，手动汇总成"教研年报""质量评估表"既繁琐又易漏。

WorkBuddy 能读取多份本地文件，自动完成汇总统计、可视化与文字评估，输出 Excel 汇总表、Word 评估报告或可交互 HTML 看板（依据背景素材"六、教师高频实战用法"第6类及"教师培训材料与制度文档生成"第8类）。对教师尤其重要的是：**教研数据中含教师个人信息与成果，用本地处理模式分析，数据不出本机**，规避隐私与合规风险（背景素材"九、隐私与安全"）。此外，自动化定时任务能力（背景"六、第9类"）还可设定"每天8点整理昨日教学日志、汇总周报"，让周期性教研事务自动运转。

② 核心要点

- **多源数据要可对齐**：听课记录、教研考勤、课题/论文台账，建议都含"教师姓名/学科/日期"等公共字段。
- **本地分析，隐私不出本机**：优先用本地文件处理，不把教研数据上传云端。
- **汇总维度可定制**：人均听课节数、各学科教研频次、课题进度分布、成果类型占比。
- **从"台账"到"评估"**：不仅给汇总表，还要给教研质量评估结论与改进方向。
- **可交付**：导出 Excel 汇总表、Word 评估报告、HTML 教研看板。

③ 实操步骤

步骤 1：准备教研数据文件

- 听课记录表：列含"日期、听课教师、授课教师、学科、课题、评课意见"。

- 教研考勤表：列含"日期、活动主题、参与教师、状态"。
- 课题/论文台账：列含"负责人、类型（课题/论文/赛课）、状态（进行中/结题/获奖）、级别"。

步骤 2：本地打开并下达指令（可直接复制）

示例 A（学期教研汇总）：

> 读取本地文件 D:\教研\听课记录.xlsx、D:\教研\教研考勤.xlsx、D:\教研\成果台账.xlsx，在本地完成汇总，不传云端。请输出：1）全校人均听课节数、各学科听课分布柱状图；2）教研活动出勤率与缺席教师清单；3）课题/论文/赛课成果数量与级别占比饼图；4）一份不超过300字的教研质量评估与下学期建议。导出 Excel 汇总表 + Word 评估报告。

示例 B（听课记录深度分析）：

> 这是本地文件 D:\教研\听课记录.xlsx（含日期、听课教师、授课教师、学科、评课意见）。请在本地分析不传云端：1）按学科统计听课节数 Top 榜；2）提取评课意见中的高频关键词（如"情境创设""学生主体"）做词云或条形图；3）找出听课节数偏少的教师名单，提示加强。输出可交互 HTML 看板。

示例 C（课题进度看板）：

> 读取 D:\教研\课题台账.xlsx，在本地分析不传云端。请按"进行中/已结题/获奖"统计各状态数量，画堆叠柱状图（按学科），列出超期未结题的课题及负责人，生成一份课题管理预警清单。导出 Excel。

步骤 3：核验与微调

核对人数、节数、成果数是否与原始表吻合；如需聚焦某学科组，追加一句指令：

> 只针对数学组，单独做一份"听课节数+磨课次数+成果数"的个人贡献雷达对比图。

步骤 4：导出交付

将汇总导出为 Excel（继续加工/上报）、Word（存档/审议）或 HTML 看板（教研组共享）。如为周期性事务，可设定定时任务自动生成周报/月报。

---

④ 模板 / 清单

教研数据字段清单（建议）

- [ ] 教师姓名、学科、日期
- [ ] 听课节数 / 授课课题 / 评课意见
- [ ] 教研活动主题与出勤状态
- [ ] 成果类型（课题/论文/赛课）与状态、级别

汇总指令骨架

> 读取本地文件【听课/考勤/成果路径】，在本地完成汇总，不传云端。请输出：【人均听课/学科分布/出勤率/成果占比】+【可视化图表】+【质量评估与建议】。导出为【Excel/Word/HTML】。

教研汇总"五件套"

1. 人均听课节数与学科分布
2. 教研活动出勤情况
3. 成果数量与级别结构
4. 薄弱/滞后预警（少听课、超期课题）
5. 质量评估与改进方向

---

⑤ 常见误区

- **误区1：各表字段不统一就汇总。** 教师姓名写法不一、"学科"枚举混乱，会导致统计漏算。先统一公共字段再分析。
- **误区2：把含教师个人信息的数据上传云端。** 教研数据敏感，务必本地处理、不传云端。
- **误区3：只做台账不给评估。** "听课200节"没有导向，要让 AI 同时产出质量评估与下学期建议。
- **误区4：忽略滞后预警。** 汇总的价值在发现"超期课题""少听课教师"，别只报喜不报忧。
- **误区5：重复手工汇总。** 周期性教研汇报可用定时任务自动化，避免每月重做。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我的教研各表是否统一了"教师/学科/日期"等公共字段，能否被直接合并汇总？
2. 我做教研汇总时，是否止步于"台账数字"，而没进一步产出"质量评估与改进方向"？
3. 哪些教研数据我仍在用不合规的方式（如上传云端）处理，需要切回本地模式？

13. 学习资源与平台搭建

课程网站搭建

> 适用对象：一线教师（想把一学期/一学年的课件、练习、拓展资源集中成一个可分享网址） 工具：WorkBuddy 教育版（自然语言生成 HTML/CSS 网站 + 一键部署） 参考：WorkBuddy 教师端公开功能素材库"课程网站与学习资源页搭建"条目；莱州全市 6000+ 教师部署案例（腾讯新闻报道）

① 为什么重要

你辛苦做了一学期的课件、练习、拓展阅读，平时散落在微信群文件、U盘、几个网盘文件夹里。学生想复习，找不到；家长想了解，看不见；下学期接班的同事，更接不上。

WorkBuddy 能从零生成一套**带导航、有内容、可交互**的课程网站（HTML/CSS），并能一键部署拿到分享链接。把整门课"搬"到一个网址上，学生扫码即学、随时回看，你也能把"零散资料"沉淀成可复用的课程资产。据腾讯新闻报道，莱州是全国首个教育主管部门主导、面向全市 6000+ 中小学教师整体部署 AI 智能体的地区，课程网站这类"即建即用"的能力正是普惠落地的典型场景。

一句话：少在群里刷文件，多给学生一个"随时能打开的课程首页"。

② 核心要点

- **一句话建站**：用自然语言描述学科、年级、章节数、每章内容结构，WorkBuddy 直接产出网页代码。
- **结构完整**：自动生成顶部导航、章节目录、内容区、代码/图片/表格等元素，不是一张静态图。
- **视觉可控**：通过"配色""风格""字号"等词约束外观，避免默认样式太素。
- **交互可用**：支持折叠、锚点跳转、代码语法高亮等常见交互，提升阅读体验。
- **一键部署**：生成后部署拿到链接，发给学生在浏览器打开即可，无需学生装任何软件。
- **可迭代**：拿到初版后用对话继续改，例如"把第3章练习题移到章末""首页加一个公告栏"。

③ 实操步骤（可直接复制的指令）

步骤一：下第一版建站指令（最关键）

把"学科 + 年级 + 章节数 + 每章内容结构 + 视觉风格"一次说清：

```
帮我建一个《Python编程入门》课程网站，8个章节，每章含知识点、代码示例、练习题；
首页放课程简介和课标对应说明；配色绿色系、代码区语法高亮、整体简洁现代风格。
```

```
帮我建一个《初中物理·八年级上册》课程网站，6个章节，每章含：核心概念、实验视频占位图、
典型例题、课后作业；导航栏按章节分；配色蓝色科技风；适合学生自主预习。
```

> 提示：章节数、每章栏目、配色这三项尽量写具体，AI 才能一次给到可用骨架。

步骤二：补充内容素材（可选）

如果已有教案/课件，可把大纲贴进去，让它按你的结构填充：

```
这是我的《函数初步》单元大纲（已附文本），请按这个结构生成网站：
第1节 变量与函数 / 第2节 函数图像 / 第3节 一次函数 / 第4节 应用问题。
每节包含：概念、例题、易错点、3道练习题。
```

步骤三：迭代优化（拿到初版后继续聊）

```
把首页顶部加一个"本周学习任务"公告栏，放3条。
第4章的代码示例加上运行结果说明。
整体字号调大一点，适合手机查看。
```

```
导航栏改成"首页/章节/作业/资源下载/答疑"五个标签。
```

步骤四：部署拿链接

初版满意后，用部署类指令获取可分享链接：

```
请帮我部署这个课程网站，并给出可以直接发给学生访问的分享链接。
```

> 部署能力、链接有效期与访问权限以产品实际版本为准；若当前版本不支持一键部署，可让 WorkBuddy 导出 HTML 文件，由学校指定的平台/空间托管。

步骤五：更新与维护

学期中补充内容时，不必重建，直接对话追加：

在第5章后面新增"单元测试"一节，含10道选择题和答案。

④ 模板 / 清单

课程网站建站指令模板：

帮我建一个《【学科·年级/课程名】》课程网站，
【N】个章节，每章含：【栏目1、栏目2、栏目3，如知识点/示例/练习】；
首页放：【课程简介/公告/任务】；
配色【如绿色系/蓝色科技风/简约黑白】，【代码区语法高亮/适合手机查看/可折叠目录】。

建站前自检清单：

- [ ] 已确定课程名称、适用年级/班级
- [ ] 已列出章节数与每章栏目（避免"随便来"）
- [ ] 已想好配色与风格关键词
- [ ] 已有或准备补充的内容大纲/素材
- [ ] 确认部署与分享方式（以产品实际版本为准）
- [ ] 已规划"谁有权更新、多久更新一次"

⑤ 常见误区

1. **指令太虚**：只说"帮我建个语文网站"，AI 只能给空壳。要写清章节数、每章有什么。
2. **贪大求全**：想一次塞进三年内容，网站又长又卡。建议按"一学年一门课"或"一单元一页"拆分。
3. **忽视移动端**：多数学生用手机看，记得加"适合手机查看""字号大一点"。
4. **不做二次迭代**：初版不可能完美，拿到后继续对话改比重新生成更高效。
5. **忘记更新机制**：建完就丢，内容过期。建议固定每月一次"帮我加本周内容"。
6. **混淆能力边界**：网站由 HTML/CSS 生成，复杂后台登录、数据库以产品实际版本为准，不必强求。

⑥ 三个反思问题

1. 我这学期最零散、学生问得最多的资料是哪门课？它适合做成一个课程网站吗？
2. 如果学生能随时打开一个"课程首页"预习和复习，我最想在上面放哪三类内容？
3. 我做的这门课程网站，能否沉淀成同科组可复用的模板（甚至自定义 Skill）？

> 来源标注：课程网站搭建能力参考 WorkBuddy 教师端公开功能素材库"课程网站与学习资源页搭建"条目；莱州 6000+ 教师整体部署案例据腾讯新闻报道。具体部署方式、链接有效期与访问权限以产品实际版本为准。

在线学习资源页

> 适用对象：一线教师（想把某一单元/专题的学习资源，聚合到一个可分享的单页）
> 工具：WorkBuddy 教育版（自然语言生成单页 HTML 学习资源页） 参考：WorkBuddy 教师端公开功能素材库"课程网站与学习资源页搭建"条目；山东莱州全市教师 AI 助教部署案例（腾讯新闻报道）

---

① 为什么重要

课程网站是"整门课的家"（见 13.1）。但很多时候你不需要建一整站，只需要一个**聚焦的单页**：一个单元的复习包、一次项目式学习的资料墙、一份考前冲刺指南。

"在线学习资源页"就是这种轻量形态——把视频、文章、导图、习题、拓展链接集中到一个网页，学生打开即学，不用在群里翻聊天记录找文件。它比课程网站更快出、更聚焦、更好维护，适合"临时但高频"的学习支持场景。

对老师来说，做一个资源页的时间，往往不超过写一条长微信通知；但学生拿到的是结构清晰、可反复使用的一页"学习地图"。

---

② 核心要点

- **单页聚焦**：围绕一个明确的主题（如"一次函数复习""英语定语从句专练"），不为建站而建站。
- **资源聚合**：支持文字、图片、表格、代码块、外部链接、折叠区等多种形式混排。

- **结构清晰**：用分区标题、卡片、目录把资源分门别类，学生一眼找到所需。
- **轻量可改**：一处内容更新即可重发链接，不必维护整套网站。
- **可直接分享**：生成 HTML 单页，部署或导出后发群里、嵌在学校平台均可。
- **与课程网站互补**：资源页是"专题页"，课程网站是"门户"，两者配合使用效果最佳。

---

③ 实操步骤（可直接复制的指令）

步骤一：定主题、下建页指令

明确"给谁看、看什么、解决什么"，一次描述清楚：

> 帮我做一个《初中英语·定语从句》在线学习资源页，面向初二学生，用于单元复习：
> 分区包括：①知识点精讲（含例句）②易错对比 ③3个微课视频占位 ④10道配套练习（附答案折叠）
> ⑤拓展阅读链接。配色蓝白清爽，手机友好。

> 帮我做一个《高三数学·圆锥曲线冲刺》资源页，面向高三学生考前两周使用：
> 含：核心公式卡、5类常考题型、近3年真题链接、每日一题打卡区、答疑二维码占位。
> 风格简洁专业，可按题型折叠展开。

步骤二：嵌入你已有的素材

如果你手头有现成资料，直接贴进去让它排版：

> 这是我的《植物光合作用》单元资料（已附Word文本+2张图），
> 请生成一个学习资源页：顶部放知识导图，中间分"概念/过程/影响因素/实验"四块，
> 底部放3道思考题。图片放在对应位置。

步骤三：加交互，降低阅读负担

> 把"答案"和"解析"做成点击展开（折叠），避免学生一眼看到答案。
> 顶部加一个本页目录，点击跳转到对应分区。

步骤四：部署与分发

> 请部署这个资源页并给我分享链接，我要发到家长群和学生群。

> 部署与链接权限以产品实际版本为准；若不支持一键部署，可导出 HTML 文件由学校平台托管或转为图片/PDF 分发。

步骤五：根据反馈快速修订

```
学生反映练习题太难，请把第3、4题换成更基础的，并加1道中等题。
```

步骤六：一个真实可用的"项目式学习资料墙"示例

如果你正在带一个 PBL 项目，资源页可以当"项目指挥部"：

```
帮我做一个《校园垃圾分类调查》项目式学习资源页，面向小学五年级：
分区：①项目任务书与分组 ②调查方法微课（视频占位）③数据记录表模板
④优秀案例展示 ⑤成果提交入口（文字+图片）⑥自评互评表。
风格活泼明亮，顶部放项目倒计时。
```

> 这类"项目墙"把任务、方法、模板、提交集中一页，学生不必反复问"下一步干嘛"，老师也少做重复解答。

---

④ 模板 / 清单

学习资源页指令模板：

```
帮我做一个《【学科·主题】》在线学习资源页，面向【年级】学生，用途是【复习/预习/项目/冲刺】：
分区包括：①【知识点】②【示例/视频】③【练习（答案折叠）】④【拓展链接】；
风格【清爽/专业/活泼】，【手机友好/可折叠/带目录】。
```

资源页设计清单：

- [ ] 主题单一明确（不要"什么都有"）
- [ ] 已规划 3–5 个清晰分区
- [ ] 答案/解析已设折叠，避免剧透
- [ ] 已有或准备嵌入的素材（图/文/链接）
- [ ] 移动端可读性已确认
- [ ] 部署/分发方式已确定（以产品实际版本为准）
- [ ] 预留"更新日期"，避免内容过期

---

⑤ 常见误区

1. **主题贪多**：一个页塞进半学期内容，变成"大杂烩"。一页一件事。

2. **答案不折叠**：练习答案直接显示，学生丧失思考。务必"点击展开"。
3. **只放文字**：资源页优势在"聚合"，尽量图文+链接+折叠，比纯文档体验好。
4. **忽视分区标题**：没有目录和分区，长页学生懒得滚。用卡片/标题分层。
5. **不做版本标注**：资料会过期，页脚写"更新于X月X日"避免误用旧内容。
6. **与课程网站重复建设**：整门课用 13.1，单专题用本篇，分清场景更省力。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我最近一次在群里发"一堆文件让学生自己看"，如果换成一张资源页，学生查找效率会提升多少？
2. 我手里有没有一个"反复讲、反复发"的专题（如某语法点、某实验），正适合做成一个常驻资源页？
3. 我做的资源页里，哪些分区可以做成"学生自测+答案折叠"，把被动阅读变主动学习？

> 来源标注：在线学习资源页能力参考 WorkBuddy 教师端公开功能素材库"课程网站与学习资源页搭建"条目；莱州全市教师 AI 助教部署案例据腾讯新闻报道。具体部署方式、链接有效期与访问权限以产品实际版本为准。

个性化自学网站

> 适用对象：一线教师、班主任、家长（想为某个学生/某类学生定制专属自学路径）
> 工具：WorkBuddy 教育版（自然语言生成个性化自学网站） 参考：WorkBuddy 教师端公开功能素材库"数据+文献双核备课"案例——广州天河一小易常朝副校长；莱州全市教师 AI 助教部署案例（腾讯新闻报道）

---

① 为什么重要

班级授课是"一对多"，但每个孩子的节奏、薄弱点、兴趣点都不一样。统一进度的课件，往往"会的觉得慢、不会的跟不上"。

个性化自学网站，就是给**特定学生或特定群体**量身做的一个"私人学习空间"——按他的水平定内容、按他的节奏排顺序、按他的薄弱点给练习。WorkBuddy 教师端真实案例中，广州

天河一小易常朝副校长就为女儿设计了一个个性化自学网站，把"千人一面"的推送变成"一人一面"的路径。

对老师而言，这不一定只服务自家孩子：你完全可以为班里"学困生"做补弱站、为"资优生"做拓展站、为参赛学生做备赛站。一次生成，学生按需自取。

---

② 核心要点

- **对象明确**：先想清"这是给谁做的"——一个学生、一类学生、一个任务。
- **起点诊断**：最好基于该生的真实学情（错题、成绩、薄弱点）来定内容，而非凭感觉。
- **路径分层**：用"基础→进阶→挑战"或"知识点树"组织内容，让学生知道下一步学什么。
- **自测闭环**：每节配自测题+答案/解析，学完即验，形成"学—练—测"回路。
- **进度可视**：用进度条、打卡区让学生看到自己的成长，提升坚持动力。
- **可迭代**：根据学生使用反馈，对话式增删内容，网站越用越贴身。

---

③ 实操步骤（可直接复制的指令）

步骤一：先给"用户画像"

越具体，网站越贴身。把学生情况说清楚：

> 帮我为一名初一男生做一个《数学个性化自学网站》：
> 他分数运算和方程应用题薄弱，但几何空间感好；
> 目标期末从70分提到85分。网站分三块：①基础巩固（分数/方程）②薄弱专练（每日3题）③进阶拓展（几何）。
> 每节配例题+自测，答案折叠。风格活泼一点，鼓励性语言。

> 帮我为班里5名英语后进生做一个《英语词汇自救网站》：
> 他们初中核心词汇遗忘严重。网站按"话题词汇卡+听写自测+错题本"组织，
> 每天背20词，周末自测。蓝绿色护眼配色，手机可用。

步骤二：结合真实学情数据（推荐）

若已有该生成绩/错题，贴进去让内容更准：

> 这是小明近3次数学月考的错题分析（已附Excel摘要）：
> 主要丢分在"函数概念"和"应用题列式"。请据此生成个性化自学网站，
> 重点强化这两块，每节后给3道同类题，并标注"这是你常错的类型"。

> 据素材库，易常朝副校长即采用"数据+文献双核备课"思路，用学情数据驱动内容与路径设计。

步骤三：设计自学路径与激励

网站首页加一个"我的学习地图"，用进度条显示已掌握模块；
每完成一节弹出一句鼓励；底部加"连续打卡X天"记录区。

步骤四：部署并交给学生

请部署这个个性化自学网站，给我一个可以单独发给这名学生（或其家长）的链接。

> 分享对象与权限以产品实际版本为准；涉及学生个体数据时，注意隐私，避免公开链接外泄（详见本文误区5）。

步骤五：用反馈持续打磨

学生反映"函数概念"那节太难，请拆成两小节，第一节只讲定义和图像。

---

④ 模板 / 清单

个性化自学网站指令模板：

帮我为【对象描述：如某初一男生/班里5名后进生/参赛学生】做一个《【主题】》个性化自学网站：
学情起点：【薄弱点/目标分数/已有基础】；
结构：【基础巩固/薄弱专练/进阶拓展】三层；
每节含【例题+自测（答案折叠）】；
加【学习地图/进度条/打卡区】提升坚持度；风格【活泼/简洁】，手机可用。

个性化设计清单：

- [ ] 已明确服务对象（一人 or 一类）
- [ ] 已尽量基于真实学情数据定内容
- [ ] 已设计"基础→进阶→挑战"分层路径
- [ ] 每节有自测与答案折叠，形成闭环
- [ ] 已加入进度/打卡等激励元素
- [ ] 已确认分享对象与隐私边界

- [ ] 已规划后续迭代（根据使用反馈改）

⑤ 常见误区

1. **凭感觉定内容**：没看真实错题就做站，内容可能"不对口"。能用数据就用数据。
2. **内容过难/过易**：不分层，学生一来就被劝退。务必"基础起点低、渐进加难"。
3. **只有学没有测**：学了不验，等于没学。每节必须配自测。
4. **缺激励设计**：自学靠自觉，没有进度/打卡，学生三天就弃。加可视化成长。
5. **隐私泄露**：个性化网站含学生个体数据，公开链接注意脱敏、限定分享范围（参考素材库"本地处理不传云端"的隐私原则）。
6. **一次做完不迭代**：学生用起来才有真反馈，根据卡点持续改比一次性完美更重要。

⑥ 三个反思问题

1. 我班里有没有一个"卡在某类题"的学生，正适合拥有一个只为他定制的自学网站?
2. 如果我能拿到该生的错题数据，我的个性化网站和"统一发练习"会比，差别在哪?
3. 我做的这类自学网站，能否抽象成"按学情生成"的模板，未来给更多学生复用?

> 来源标注：个性化自学网站思路参考 WorkBuddy 教师端公开功能素材库"数据+文献双核备课"案例（广州天河一小易常朝副校长为女儿设计个性化自学网站）；莱州全市教师 AI 助教部署案例据腾讯新闻报道。具体部署方式、隐私与权限设置以产品实际版本为准。

小程序与评价平台（手搓案例）

> 适用对象：一线教师（想用轻量小程序/平台解决"打卡、提交、评价"等高频事务）
> 工具：WorkBuddy 教育版（自然语言"手搓"小程序与评价页面） 参考：WorkBuddy 教师端公开功能素材库真实案例——莱州沙河镇中心小学王晶老师"英语口语打卡小程序"、莱州云峰学校马青美老师"师生双端学习评价平台"；莱州全市教师 AI 助教部署案例（腾讯新闻报道）

① 为什么重要

很多教学事务是"高频但重复"的：口语打卡要逐个听、实践作业要逐个评、学习过程要逐个记。老师时间被这些"小事"切碎。

WorkBuddy 支持教师用自然语言"手搓"轻量小程序和双端评价平台，把这类事务交给系统跑。真实案例中：

- **莱州沙河镇中心小学王晶老师**手搓"英语口语打卡小程序"：学生提交口语音频，WorkBuddy 直接评分并给指导建议，老师不再逐个听。
- **莱州云峰学校马青美老师**搭建"师生双端学习评价平台"：学生上传实践活动调查资料，AI 初评 + 教师反馈，大幅节省逐个点评时间。

"手搓"不等于从零写代码——你用大白话描述需求，WorkBuddy 产出可运行的页面/小程序，部署后即可用。据腾讯新闻报道，莱州是全国首个教育主管部门主导、面向全市 6000+ 教师整体部署 AI 智能体的地区，这类"教师自己造工具"正是普惠落地的缩影。

---

② 核心要点

- **需求口语化**：用"我要一个XX小程序，能XX"描述，无需懂编程。
- **双端思维**：评价类平台通常分"学生端（提交）"和"教师端（查看/反馈）"，建模时一起说清。
- **AI 初评 + 师评**：让 AI 做第一遍初步评价/评分，老师做最终确认与个性化反馈，效率最高。
- **提交即结构化**：学生提交音频/图片/文本后，系统自动归档，老师不再翻聊天记录。
- **可迭代**：先用最小可用版跑起来，再根据使用痛点对话式加功能。
- **隐私优先**：涉及学生作业/音频，优先用本地处理、限定访问，遵循素材库"本地文件不上传云端"的隐私原则。

---

③ 实操步骤（可直接复制的指令）

案例 A：英语口语打卡小程序（参考王晶老师）

步骤一：描述小程序需求

帮我手搓一个《英语口语打卡小程序》：
学生端：每日上传一段英语口语音频 + 文字稿，点击"提交打卡"；
系统：自动对发音、流利度、语法给评分（满分100）并生成3条改进建议；
教师端：查看全班打卡记录、每人得分趋势。蓝白清新风格，手机可用。

步骤二：细化评分维度

评分分为三块：发音准确度(40分)、流利度(30分)、内容完整度(30分)，
每条建议要具体（如"th音发成s，注意舌尖位置"）。

步骤三：部署与试用

请部署这个小程序，先给我一个测试链接，我用自己的两段录音试跑一下评分准不准。

> 口语自动评分的维度与准确度以产品实际版本为准；AI 初评用于提示方向，教师仍应做最终把关。

案例 B：师生双端学习评价平台（参考马青美老师）

步骤一：描述双端结构

帮我搭一个《实践活动学习评价平台》，分两端：
学生端：上传实践调查资料（文字+图片），填自评表（参与度/收获）；
教师端：看到每位学生的提交，AI 先给一份初评（内容完整性、探究深度），
我在此基础上写反馈。整体简洁，绿白配色。

步骤二：定义初评标准

AI 初评按三维度：资料完整性(30%)、探究深度(40%)、反思质量(30%)，
初评只给等级(A/B/C)和一句话亮点，具体评语由我补充。

步骤三：跑通闭环

请部署，我先让3名学生试点提交，验证"学生上传→AI初评→我写反馈"的流程顺不顺。

案例 C：通用"作业提交+互评"小程序（可复制模板）

帮我做一个《小组作业提交与互评小程序》：
学生端提交作业（文档/图片）并给同组1人打分+理由；
教师端看全部提交与互评结果，可导出Excel。橙灰商务风。

步骤四：迭代优化（跑起来后）

学生反映上传图片后看不到预览，请加缩略图预览。
教师端加一个"未提交名单"提醒功能。

---

④ 模板 / 清单

手搓小程序/平台指令模板：

帮我手搓一个《【名称】》【小程序/平台】：
【学生端】能做：【提交XX / 打卡 / 自评】；
【教师端】能看到：【提交记录 / AI初评 / 我写反馈】；
AI 初评维度：【如发音40%+流利30%+内容30%，只给等级+一句话】；
风格【配色+手机可用】。先给我测试链接试用。

搭建前自检清单：

- [ ] 已分清"学生端要做什么、教师端要做什么"
- [ ] 已想好 AI 初评的维度（避免全交给 AI 背锅）
- [ ] 已明确"AI 初评 + 师评"的分工
- [ ] 已规划提交内容的归档与查看方式
- [ ] 已确认隐私与访问范围（本地/限定）
- [ ] 已准备"先小范围试点再全班"的节奏
- [ ] 已预留迭代功能清单

---

⑤ 常见误区

1. **全权交给 AI 评分**：AI 初评是辅助，尤其口语/主观作业，最终判断权在老师，避免误判伤学生。
2. **两端需求没说清**：只说"做个评价平台"，AI 不知分端。务必点明学生端/教师端各自功能。
3. **一次想做完美**：先最小可用版试点，再迭代，比憋大招更稳。
4. **忽视隐私**：学生音频/作业含个人信息，注意本地处理、限定访问，勿公开外泄。
5. **不做试点直接全班**：先 3–5 人试跑，验证流程与评分合理性，再推广。

6. **混淆能力边界**：复杂后端、支付、实名等以产品实际版本为准；轻量展示/提交/初评类最稳妥。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我日常最重复、最占时间的"逐个收/听/评"事务是什么？它能不能变成一个手搓小程序？
2. 如果 AI 先给初评、我只做最终反馈，我一周能省下多少时间？这些时间该投向哪里？
3. 王晶老师、马青美老师的案例，哪一个最贴近我的痛点？我能否照着它的结构先做一版？

来源标注：英语口语打卡小程序案例参考 WorkBuddy 教师端公开功能素材库（莱州沙河镇中心小学王晶老师）；师生双端学习评价平台案例参考同素材库（莱州云峰学校马青美老师）；莱州全市 6000+ 教师 AI 助教部署案例据腾讯新闻报道。口语自动评分维度、平台部署与权限以产品实际版本为准。

14. 专家Skill中心

教育专家与教学Skill介绍

> 适用对象：所有学科一线教师 | 难度：入门 | 预计上手时间：10 分钟 数据来源：腾讯新闻报道的山东莱州教育智能体全域部署案例（全市 6000+ 教师配备 WorkBuddy），以及 WorkBuddy 教育版公开功能说明。具体专家/Skill 名称与数量以产品实际版本为准。

---

① 为什么重要

一个老师再厉害，也不可能同时精通"出卷、改卷、做课件、写评语、搞教研、做数据看板"所有环节。传统做法是自己从头写提示词、反复调试，效率低且质量不稳。

WorkBuddy 教育版的做法是：**把优秀教师的经验提前封装成"专家"和"Skill"**，你不需要懂提示词工程，直接调用即可。据腾讯新闻报道，WorkBuddy 联合腾讯企鹅教师助手上架了 **33 位教育专家**和 **15 个即插即用的教学 Skill**，覆盖备课、教研、学情管理与家校沟通全场景需求。

简单说：**专家 = 一个站在你身边的学科/场景顾问；Skill = 一个能直接交付成品的能力模块。** 你只需要"说人话"把任务交给它，剩下的规划、拆解、产出由它完成。这是教师从"会用 AI"到"用好 AI"的关键一步（参见背景素材"激励与成长"部分）。

---

② 核心要点

1. 教育版三大工作模式（桌面端切换）

- **教学设计**：备课、出卷、课件、创意/剧本教学
- **家校共育**：家长会、评语、沟通信
- **专业成长**：论文、课题、教研、培训材料

2. 四类开箱即用能力

- 课件制作（课前准备→课后复盘）
- 创意教学（PBL、辩论赛、分层任务单）

- 剧本教学（角色扮演、推理探案）
- 素材加工（优化教案、论文、课题、家长会材料）

3. 资源规模（以产品实际版本为准）

- **33 位教育专家**（企鹅教师助手联合上架）
- **15 个教学 Skill**（即插即用）
- 已上线示例：**小学科学命题专家、错题集生成器、学情分析专家**等

4. 两个概念怎么区分

- **教育专家**：偏"顾问型"智能体，适合需要持续对话、专业判断的场景（如学情诊断、命题思路打磨）。
- **教学 Skill**：偏"交付型"能力，一键触发即产出文件（如出卷 Word、错题集 Word、PPT）。

---

③ 实操步骤（可直接复制）

步骤 1：进入专家/Skill 入口 打开 WorkBuddy 桌面端，在左侧找到「专家·技能·连接器」（或界面中的"专家中心"），顶部可在"教学设计 / 家校共育 / 专业成长"三模式间切换。

步骤 2：按场景搜索专家 在专家中心搜索框输入关键词，例如：

- "小学科学命题专家"
- "学情分析专家"
- "错题集生成器"

步骤 3：调用专家完成一次任务（示例指令，可直接复制）

> 进入专家中心，搜索"小学科学命题专家"一键安装，然后说："帮我出一套教科版三年级下册第一单元测试卷，含选择、填空、实验探究三类题型，配标准答案与评分标准，导出 Word。"

> 进入专家中心，搜索"学情分析专家"一键安装，然后说："读取我工作空间里的三次月考 Excel，按'材料—依据—待确认项—教学动作'顺序，输出本班数学薄弱点诊断与下周教学建议。"

> 进入专家中心，搜索"错题集生成器"一键安装，然后说："读取上传的 50 份期中答卷数据，为每位学生生成个性化错题集 Word，含错题原题、正确答案、解析、复习建议，批量输出。"

步骤 4：把专家结果落到自己的教学流程 专家/Skill 产出的文件默认进入你的工作空间，可对话修改（如"把选择题增加到 10 道""难度调到中等"），确认后导出使用。

---

④ 模板 / 清单

【专家与 Skill 速查清单】（勾选你本学期最需要的 3 个）

类型	推荐名称（示例，以实际版本为准）	典型用途	我会用到的场景
专家	小学科学命题专家	学科单元测试卷	□
专家	学情分析专家	薄弱点诊断	□
Skill	错题集生成器	个性化错题集 Word	□
Skill	课件制作	课前/课后材料	□
Skill	创意教学	PBL/辩论赛方案	□
Skill	剧本教学	互动剧本	□
Skill	素材加工	教案/论文优化	□

【调用口诀】 一句话任务 = 角色（哪个专家/Skill）+ 输入（什么材料/学科/年级/版本/单元）+ 产出（什么文件/格式）+ 要求（数量/难度/结构）。

---

⑤ 常见误区

1. **误以为专家能"替我备课、替我判断"。** 专家给出的是建议与初稿，是否适合本班、是否准确，仍由你核对（参见莱州实战中"建议是否符合本班，仍由你核对"的做法）。
2. **不分模式乱搜。** 出卷去"教学设计"模式搜，评语去"家校共育"模式搜，能更快定位。
3. **一次塞太多任务。** 先把一个 Skill 用熟，再叠加下一个，比同时开 5 个更高效。
4. **忽略隐私设置。** 处理学生成绩、答卷时，仅开放必要文件夹权限，不要全盘授权（参见背景素材"隐私与安全"部分）。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我本学期最耗时的 3 项工作，哪些已经能用"专家/Skill"替代初稿产出？
2. 我当前调用 AI 时，是"让它给建议"多，还是"让它交付成品"多？哪一种更能真正减负？
3. 如果我把自己的命题思路沉淀成一个自定义 Skill（见 14.3），最值得先固化的是哪一类经验？

Skill安装与一键使用

> 适用对象：所有学科一线教师 | 难度：入门 | 预计上手时间：5 分钟 数据来源：WorkBuddy 教育版公开功能说明及腾讯新闻报道的莱州全域部署案例。Skill 具体名称、安装入口与数量以产品实际版本为准。

---

① 为什么重要

很多老师卡在 AI 的第一步不是"不会用"，而是"装不上、找不到、不敢点"。WorkBuddy 的教学 Skill 设计原则是**即插即用**——不需要配置环境、不需要写代码、不需要懂提示词，搜索→安装→一句话触发，三步就能拿到可下载的成品文件（Word / PPT / Excel / HTML）。

据腾讯新闻报道，WorkBuddy 教育版已上架 **15 个即插即用的教学 Skill**，覆盖课件制作、创意教学、剧本教学、素材加工等开箱即用能力。把"安装即用"跑通一次，你之后 80% 的常规教学材料都能交给它出初稿，你只做"审题与微调"。

---

② 核心要点

1. 安装本质： Skill 是封装好的能力模块，安装=把它加入你的工作台，后续随时一键调用。 **2. 触发方式：** 安装后在对话框直接说"自然语言指令"即可，无需重复配置。 **3. 产出形态：** Word（试卷/错题集/评语）、PPT（课件）、Excel（数据）、HTML（可交互报告）等可下载文件。 **4. 本地优先：** 涉及学生作业时，WorkBuddy 支持本地文件批量处理、不上传云端，保护学生隐私（见背景素材"隐私与安全"）。 **5. 已上线示例 Skill：** 小学科学命题专家、错题集生成器、学情分析专家等（名称以实际版本为准）。

---

③ 实操步骤（可直接复制）

步骤 1：打开专家/Skill 中心 桌面端左侧点「专家·技能·连接器」或在顶部切换到对应工作模式（出卷选"教学设计"）。

步骤 2：搜索并安装 在搜索框输入 Skill 关键词，例如"错题集生成器"，点击"一键安装"。

步骤 3：用一句话触发（复制下面指令直接用）

> 进入专家中心，搜索"小学科学命题专家"一键安装，然后说："帮我出一套教科版三年级下册第一单元测试卷，含选择、填空、实验探究三类题型，配标准答案与评分标准，导出 Word。"

> 进入专家中心，搜索"错题集生成器"一键安装，然后说："读取上传的 50 份期中答卷数据，为每位学生生成个性化错题集 Word，含错题原题、正确答案、解析、复习建议，批量输出。"

> 进入专家中心，搜索"课件制作"一键安装，然后说："帮我制作一节《光的折射》课件 PPT，15 页，适合初二学生，含知识点、案例与课堂练习。"

步骤 4：对话式微调 产出后继续对话修改，例如：

- "把选择题增加到 10 道，难度调到中等。"
- "实验探究题换成贴近生活的情境。"
- "导出为可打印的 A4 Word。"

步骤 5：导出与归档 确认无误后导出文件到本地，归档进对应单元/班级文件夹。

---

④ 模板 / 清单

【一键使用标准指令模板】（填空即可用）

> 进入专家中心，搜索"【Skill 名称】"一键安装，然后说："【学科/年级/教材版本】+【具体任务，如出卷/错题集/课件】+【题型/页数/数量等参数】+【产出格式，如 Word/PPT】+【特殊要求】。"

【5 分钟自检清单】

- □ 已切换到正确工作模式（教学设计/家校共育/专业成长）
- □ 已搜索到目标 Skill 并完成一键安装
- □ 指令中包含：学科 + 年级 + 版本 + 单元 + 数量/难度 + 产出格式
- □ 已检查产出是否含答案/评分标准（出卷类）

- □ 已确认仅开放必要文件夹权限（隐私）
- □ 已导出并归档

---

⑤ 常见误区

1. **装完不说话。** 安装只是第一步，必须再发一句自然语言指令它才会工作。
2. **指令太模糊。** "帮我出套卷子"不如"教科版三年级下册第一单元，选择+填空+实验探究，含答案与评分标准，导出 Word"效果好。
3. **忽视参数导致返工。** 不写年级、版本、难度，AI 默认生成的内容往往要大幅修改。
4. **全盘授权文件夹。** 处理学生数据只开放必要目录，避免隐私风险。
5. **直接拿去用不核对。** Skill 产出的是初稿，知识点准确性、是否符合课标由你把关。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我这学期哪 3 项重复性材料（试卷/评语/课件）最适合先用"安装—一键使用"跑通?
2. 我平时给 AI 的指令，是否都带齐了"学科/年级/版本/数量/格式"这些关键参数?
3. 我把 Skill 产出物交付学生前，有没有建立自己的"核对清单"（如答案正确性、难度适配）?

自定义Skill创建

> 适用对象：有个人教学经验、希望沉淀可复用模块的骨干教师 | 难度：进阶 | 预计上手时间：20 分钟 数据来源：WorkBuddy 教育版公开功能说明（支持教师自定义创建 Skill，把个人命题思路与经验沉淀为可复用模块）。具体创建入口与字段以产品实际版本为准。

---

① 为什么重要

WorkBuddy 自带 33 位专家、15 个 Skill 已经很强，但每个老师都有自己的"独门经验"：某位老师的命题风格、某班的错题讲解话术、某学科特有的复习模板。这些经验如果只存在脑子里或零散文档里，就无法复用、也难以共享。

自定义 Skill 的本质，是把你个人的教学know-how封装成一个"一键触发"的模块。 今天你花 20 分钟建好一个"人教版数学五年级易错题型命题 Skill"，以后每次出卷只要一句话；你还可以把它共享给教研组，让团队经验被放大、被继承（参见背景素材"激励与成长"：优质应用可沉淀为可复制、可共享的专家和 Skill 资源）。

---

② 核心要点

1. 自定义 Skill 适合沉淀什么?

- 你反复在做、且流程相对固定的任务（命题、错题讲解、复习提纲、评语模板）
- 带有你个人风格/本校学情的"隐性经验"

2. 创建前先想清四件事

- **触发场景**：什么时候用？（如"单元考前出卷"）
- **输入材料**：需要我提供什么？（教材版本、单元、学生错题数据）
- **产出形态**：要什么文件？（Word 试卷 / 错题集 / 提纲）
- **质量标准**：好用的标准是什么？（含答案、难度梯度、贴合本校学情）

3. 复用与共享 建好的 Skill 可在专家中心反复调用；优质 Skill 可沉淀为团队共享资源（以产品实际版本共享功能为准）。

---

③ 实操步骤（可直接复制）

步骤 1：进入自定义 Skill 创建入口 在专家/Skill 中心找到"创建 Skill / 自定义 Skill"（名称以实际版本为准），选择所属工作模式（如"教学设计"）。

步骤 2：填写 Skill 基本信息

- 名称：建议"学科+用途+年级"，如"人教版五数易错命题 Skill"
- 适用模式：教学设计
- 一句话简介：如"基于本校学情生成单元易错题型试卷"

步骤 3：写清"指令模板"（这是核心，复制下面结构改参数）

> 角色：你是一位有 10 年经验的人教版小学数学命题教师。 任务：根据我提供的【教材版本+年级+单元】，生成一套单元复习卷。 要求：①题型含选择、填空、解决问题三类；②重点覆盖本校近 3 次月考高频易错点；③每题标注对应知识点与难度（易/中/难）；④附标准答案与评分标准；⑤导出 Word，A4 可打印。 输入示例："人教版五年级下册第四单元，重点易错：分数的意义与性质，出 20 题。"

步骤 4：保存并测试 保存后，在对话框直接调用测试：

> "调用'人教版五数易错命题 Skill'，出人教版五年级下册第四单元复习卷，重点易错：分数的意义与性质，20 题，含答案与评分标准，导出 Word。"

步骤 5：迭代优化 根据产出效果，回到 Skill 编辑页微调指令（如"增加一道生活情境应用题"），让它在你班上越用越准。

---

④ 模板 / 清单

【自定义 Skill 指令模板（填空即可）】

```
角色：你是一位有___年经验的【学科】命题/教学教师。
任务：根据【教材版本+年级+单元/主题】，生成【试卷/错题集/提纲】。
要求：
① 题型含_____；
② 重点覆盖_____（本校学情/易错点）；
③ 每题标注_____；
④ 附_____（答案/评分标准/解析）；
⑤ 导出_____（Word/PPT/Excel），_____（格式要求）。
输入示例："_____。"
```

【创建前自检清单】

- □ 这个任务我是否每月至少做 2 次以上？（值得沉淀）
- □ 我能否用 5 句话把"好标准"说清楚？
- □ 输入参数是否固定（版本/年级/单元）？
- □ 产出格式是否明确（Word/PPT）？
- □ 是否已用小样本测试过效果？

---

⑤ 常见误区

1. **把 Skill 当"万能黑盒"。** 自定义 Skill 质量上限=你写的指令质量，经验没想清楚就建，产出也会稀碎。
2. **一次塞太多要求。** 指令越聚焦，产出越稳。先做一个"单元命题"Skill，别一上来做"全科教学管家"。
3. **忽略本校学情参数。** 不写"本校易错点"，Skill 就只能生成通用卷，失去定制价值。
4. **建完不测试不迭代。** 第一个版本通常要调 2–3 次才顺手，这是正常的。
5. **共享前不脱敏。** 若共享给团队，注意不要带入具体学生姓名等隐私信息。

---

⑥ 三个反思问题

1. 我手上最值得"固化"的 1 个教学经验是什么？它是否满足"高频+流程固定"？
2. 如果让同事用我建的 Skill，他能否仅凭指令模板就产出合格结果？哪里还需要写得更清楚？
3. 我是否愿意把个人 Skill 共享到教研组，让团队经验变成可复用资产？

学科命题实战

> 适用对象：各学科一线教师（含命题、组卷、出复习资料需求） | 难度：进阶 | 预计上手时间：15 分钟产出一套卷 数据来源：WorkBuddy 教育版已上线"小学科学命题专家""错题集生成器"等教学 Skill（腾讯新闻报道莱州案例）；出卷与批改分析为教师高频实战用法之一（见背景素材"教师高频实战用法"）。具体 Skill 名称与功能以产品实际版本为准。

---

① 为什么重要

出卷是教师的"高频刚需+高耗时项"：找题、排版、配答案、定评分标准，一套单元卷 often 要 1–2 小时，且质量依赖个人经验。WorkBuddy 的学科命题能力把这件事压缩到"一句话 + 几分钟微调"：它已上架**小学科学命题专家**等垂直 Skill，并能按教材版本、单元、难度、题型精准生成，同时附标准答案与评分标准，可导出 Word 直接打印。

更重要的是，它把"命题"和"诊断"打通——出卷后用成绩 Excel 做自动批改分析，输出平均分、分段分布、错题率排名、改进建议（背景素材第六部分），形成"出卷→考→析→补"闭环。这是单纯搜题网站做不到的。

② 核心要点

1. 命题 Skill 的价值： 不是"随机凑题"，而是按课标与教材结构生成，带答案与评分标准。 **2. 关键参数必须给全：** 学科、教材版本、年级、单元/章节、题型、题量、难度、是否含答案。 **3. 闭环用法：** 出卷（命题专家）→ 考后上传成绩 Excel → 自动统计与错题率分析 → 用错题集生成器出个性化错题集。 **4. 隐私优先：** 学生答卷/成绩走本地处理，不上传云端（见背景素材"隐私与安全"）。 **5. 已上线示例：** 小学科学命题专家、错题集生成器等（名称以实际版本为准）。

③ 实操步骤（可直接复制）

A. 出一套单元卷

> 进入专家中心，搜索"小学科学命题专家"一键安装，然后说："帮我出一套教科版三年级下册第一单元测试卷，含选择、填空、实验探究三类题型，配标准答案与评分标准，导出 Word。"

> 进入专家中心，搜索"小学科学命题专家"一键安装，然后说："出人教版数学五年级下册第四单元《分数的意义和性质》复习卷 20 题，选择+填空+解决问题，重点覆盖易错点，附答案与评分标准，导出 Word。"

微调指令（产出后对话）：

- "实验探究题换成'种子发芽条件'生活情境。"
- "难度调到中等偏上，适合培优班。"
- "增加一道开放性思考题。"

B. 考后自动批改与诊断

> 上传班级成绩 Excel，说："读取成绩表，输出全班平均分、分数段分布、各题错题率排名，并给出下阶段改进建议，导出 HTML 可交互报告。"

C. 生成个性化错题集

> 进入专家中心，搜索"错题集生成器"一键安装，然后说："读取上传的 50 份期中答卷数据，为每位学生生成个性化错题集 Word，含错题原题、正确答案、解析、复习建议，批量输出。"

④ 模板 / 清单

【学科命题标准指令模板】

> 进入专家中心，搜索"【命题专家 Skill 名】"一键安装，然后说："出【教材版本】+【学科】+【年级下册/上册】+【第X单元/章节】+【卷型：单元测/期中/复习】+【题量】+【题型清单】+【难度】+【含答案与评分标准】+【导出 Word】。"

【命题质量自检清单】

- □ 教材版本 + 年级 + 单元是否明确（避免版本错配）
- □ 题型与题量是否符合本班教学进度
- □ 是否含标准答案与评分标准
- □ 难度梯度是否合理（易:中:难 ≈ 3:5:2）
- □ 是否覆盖本章核心知识点（可对照课标）
- □ 是否贴合本校/本班易错点
- □ 导出格式是否可直接打印（A4 Word）

【出卷→诊断→补缺 闭环】

1. 命题专家出卷 → 2. 考试 → 3. 上传成绩 Excel 做分析 → 4. 错题集生成器出个性化错题 → 5. 下单元命题时纳入易错点。

⑤ 常见误区

1. **版本写错。** "三年级下册"不写版本，AI 可能默认非你所用教材，题不对版。务必写"教科版/人教版/北师大版"等。
2. **只要卷子不要答案。** 出卷指令里一定加"含标准答案与评分标准"，否则还要自己补。
3. **难度一刀切。** 不写难度，默认卷可能偏易或偏难；分层班级要单独调参。
4. **出完直接用不审。** AI 生成题偶有知识性瑕疵，印刷前务必你自己或教研组长核对一遍。
5. **数据隐私疏忽。** 成绩/答卷处理仅开放必要文件夹，勿全盘授权。

⑥ 三个反思问题

1. 我这学期的命题工作，能否用"命题专家 + 错题集生成器 + 成绩分析"形成自动闭环？缺口在哪？
2. 我给 AI 的出卷指令，是否每次都写清了版本/单元/难度/答案这四个硬参数？
3. 印刷前我对 AI 出卷的"人工核对"动作，是否形成了固定清单（知识点、答案、难度）？

15. 自动化定时任务

定时日报周报

> 面向一线教师的实操指南。本文基于 WorkBuddy 自动化能力与腾讯文档资料库原生集成撰写（参考腾讯云开发者社区《自动化周报生成：WorkBuddy 读取腾讯文档定时输出周报全流程》《WorkBuddy 定时自动化任务配置指南》）。具体入口名称与排程选项以产品实际版本为准。

① 为什么重要

班主任、教研组长、年级组长几乎每周都要交日报、周报：今天处理了哪些学生事务、本周听课几节、作业批改进度、家校沟通情况……这些记录分散在微信、笔记本、脑子里，每到周五下午就得现翻现凑，常常漏项、格式飘忽、耗时 30 分钟以上。

WorkBuddy 的"定时自动化"能把这件事变成"设好就忘"：你只要在平时把记录持续写进一份腾讯文档，它就能在每天固定时间生成日报、每周固定时间汇总周报，自动落到你指定的文档或文件夹。据腾讯云教程实测，定时任务"到点自动执行，0 遗漏"，比手动整理稳定得多（来源：腾讯云开发者社区《WorkBuddy 定时自动化任务配置指南》）。

② 核心要点

- **两块能力组合**：自动化（触发器，决定"何时跑"）+ 腾讯文档资料库（执行体，决定"读什么、写到哪"）。
- **一次配置长期运行**：资料留在腾讯文档里，不用每次先导出再粘贴，自动化触发时直接读取云端记录。
- **日报用 Daily，周报用 Weekly**：日报适合每天都有新进展的事务；周报适合需要跨天汇总、看趋势的内容。
- **结果可回写云端**：周报能直接写回团队共享的腾讯文档，便于流转归档。
- **消耗 Credits**：每次自动执行会消耗一定积分，可在「设置 → 积分」查看明细（来源：腾讯云开发者社区周报教程）。

③ 实操步骤

步骤一：准备好"记录源"腾讯文档

1. 打开 WorkBuddy 桌面客户端，左侧边栏点「资料库」→「腾讯文档」→「立即前往授权」，用微信/QQ 扫码完成 OAuth 授权。授权后该来源即可被自动化任务直接引用。
2. 在腾讯文档新建一份《教学日常工作记录》，按"日期 + 条目"持续维护，例如：

```
2026-08-25
- 早读巡查 高二(3)班，3 人迟到已谈话
- 批改《函数》作业 45 份，共性问题：复合函数定义域
- 家长微信沟通 2 例（李同学厌学、王同学手机管理）
- 听课 1 节（张老师《三角恒等变换》）
```

建议格式**保持稳定**，便于 AI 准确归纳。记录载体留在腾讯文档即可，无需迁移。

步骤二：创建日报自动化（每天执行）

- 方式 A：直接对 WorkBuddy 说——

> 帮我创建一个每天晚上 21:30 执行的任务：读取腾讯文档《教学日常工作记录》中今天的条目，生成包含"今日完成 / 待办事项 / 明日计划"三栏的日报 Markdown，保存到工作区"教学管理/日报"文件夹，文件名带当天日期。

- 方式 B：左侧边栏「自动化」→「新建自动化」→ 触发器选**定时触发（Daily）**，时间填 21:30；执行体选"调用助理"，任务描述写上面的指令。注意勾选**「使用本机时区」**或写明"北京时间 21:30"，避免服务器时区导致半夜执行（来源：腾讯云定时自动化教程"坑一"）。

步骤三：创建周报自动化（每周汇总）

在「自动化」→「新建自动化」→ 触发器选**定时触发（Weekly）**，设为每周五 17:00；执行体描述如下——

> 读取腾讯文档《教学日常工作记录》本周一到周五的全部条目，汇总成周报，固定结构为：①本周摘要 ②关键数据（听课节数、批改份数、家校沟通次数）③异常/待跟进事项 ④下周行动清单。写回腾讯文档《教学周报》并另存一份 Markdown 到工作区"教学管理/周报"文件夹。

> 进阶：若希望每天先出简报、周末再汇总，可设 Daily 做轻量简报 + Weekly 做深度周报，两条流水线串联（来源：腾讯云周报教程）。

步骤四：指定工作区并首次人工复核

配置时确认任务执行的**工作空间**（个人全局自动化支持定时 + 事件两种触发；项目级自动化仅支持定时触发，注意区分）。第一次上线建议保留人工审阅，连续几次输出稳定后再减少干预（来源：七牛云 WorkBuddy Automation 教程）。

④ 模板 / 清单

日报三栏模板

```
# 教学日报 2026-08-25
## 今日完成
-
## 待办事项
-
## 明日计划
-
```

周报四段模板

```
# 教学周报 第 X 周（08-22 ~ 08-26）
## 一、本周摘要
## 二、关键数据
- 听课：X 节
- 批改：X 份
- 家校沟通：X 例
## 三、异常/待跟进
## 四、下周行动清单
```

配置前自检清单

- [ ] 腾讯文档已完成 OAuth 授权
- [ ] 记录文档格式稳定、按日期分块
- [ ] 时间已选本机时区 / 写明北京时间
- [ ] 工作区已指定正确
- [ ] 文件名带日期，避免覆盖
- [ ] 首次运行已人工复核

⑤ 常见误区

1. **指令太笼统**：只写"生成日报"，每次格式都不一样。要写清数据来源、输出格式、保存位置。

2. **忽略时区**：默认可能是 UTC，导致你设的"9:00"实际下午才跑。务必勾选本机时区或写明"北京时间"。
3. **工作区路径错**：自动化默认在工作区根目录执行，要读某子文件夹需在指令里写明路径。
4. **记录不持续**：平时不写、周五才补，AI 无米下锅。日报周报的前提是"平时随手记"。
5. **一上来就全自动外发**：首次上线应先保存文件人工检查，确认内容稳定再接通知渠道。

⑥ 三个反思问题

1. 我现在每周哪些汇报是"重复且规律"的？哪些其实不必每天做、可以只做周汇总？
2. 我的教学记录是否稳定地留在了一个可被 AI 读取的来源（如腾讯文档），还是散落在各处？
3. 如果让 AI 代写日报周报，我应该如何设计"人工复核"环节，既省时间又不丢失对班级的真实判断？

教学日志自动整理

> 面向一线教师的实操指南。本文结合 WorkBuddy「本地文件批量处理、不上传云端保护学生隐私」能力（来源：WorkBuddy 教师端背景资料）与腾讯文档资料库原生集成（来源：腾讯云开发者社区周报教程）撰写。具体功能入口以产品实际版本为准。

① 为什么重要

教学日志是教师专业成长的证据链：一节课哪里卡住、某个学生连续三次错同一类题、一次家校沟通怎么谈的……这些"过程性记录"平时记了就丢，期末写总结、评职称、做课题时才发现没有素材。

问题在于：手写日志费时，电子日志又散乱——有的在备忘录，有的在纸本，有的在微信文件传输助手。等到要整理时，翻找成本比记录还高。

WorkBuddy 的价值是"边记边整理"：你平时用最省力的方式记碎片（手机语音、简短文档、照片），它定时把零散记录**自动归类、补全结构、提炼要点**，生成一份规范、可检索、可归档的教学日志。配合本地处理能力，学生姓名等信息不必上传云端，隐私更稳。

② 核心要点

- **先有"原始记录"，再有"自动整理"**：AI 不替你凭空发明课堂，它负责把你的碎片变成结构。

- **两种记录源都可接**：① 腾讯文档在线记录（资料库原生集成，可直接读）；② 本地工作区文件（WorkBuddy 支持本地批量处理，不上传云端）。
- **整理 = 归类 + 结构化 + 提炼**，不是简单复制。好的整理应输出"可复用"的日志，而非流水账。
- **定时触发**：日志整理适合 Daily（每天睡前归当天）或 Weekly（周末归整周），把"整理"也自动化。
- **学生隐私优先**：含学生姓名、成绩的日志建议在本地工作区处理；确需云协作时再回写云端文档。

③ 实操步骤

步骤一：选定你的"原始记录"方式（选一种即可）

- **手机随手记（推荐）**：WorkBuddy App 支持文字、语音、图片、文件下达任务（来源：腾讯云周报教程 6.1）。课间 30 秒语音："高二3班今天《导数》讲太快，一半人没跟上，下周重练基础题。"——这就是一条原始日志。
- **腾讯文档持续记**：建《教学日志-原始》文档，按日期粘贴条目（格式同 15.1）。
- **本地文件**：在工作区建 教学日志/原始/ 文件夹，每天丢一个 2026-08-25.md。

步骤二：创建"日志自动整理"定时任务

进入左侧边栏「自动化」→「新建自动化」，触发器选 **Daily**，时间设在你一天教学结束之后（如 21:00，确保记录已写完）。执行体描述示例——

> 读取工作区"教学日志/原始/2026-08-25.md"（或腾讯文档《教学日志-原始》今日条目），按以下结构整理成规范教学日志并保存到"教学日志/已整理/"： ① 日期与时段 ② 教学内容与进度 ③ 学生表现（共性/个性，用代号或"学生A"替代真实姓名） ④ 教学得失与反思 ⑤ 待办。 若某条目信息不足，保留原文并标注"[待补充]"，不要编造。

> 注意时区：勾选「使用本机时区」或写明"北京时间 21:00"，以免 UTC 时差导致凌晨执行。

步骤三：让日志"自动汇总进周报"

在 15.1 的周报任务里，把"读取《教学日常工作记录》"改为"读取工作区'教学日志/已整理/'本周全部文件"，这样周报直接吃整理好的日志，不用再翻原始碎片。一条流水线：**随手记 → 每晚结构化 → 周五汇总周报。**

步骤四：需要提炼时叠加专家/Skill

周报或月反思需要专业视角时，可在执行体里调用专家中心的教育类 Skill（背景资料显示已上架 33 位教育专家、15 个即用 Skill，以产品实际版本为准）。例如："整理本月教学日志后，调用错题集生成器 Skill，输出学生共性薄弱点清单。"

步骤五：首次复核与稳定化

第一次运行后打开结果人工检查：归类是否准、是否误编信息、缺失项是否标注。连续几次稳定后，可放心交给自动化，只做抽查。

④ 模板 / 清单

单日教学日志模板（整理后输出）

```
# 教学日志 2026-08-25（周五）
## 一、教学内容与进度
《导数概念》第1课时，完成定义与几何意义
## 二、学生表现
- 共性：约一半学生跟不上节奏
- 个性：学生A 连续3次错复合函数（需重点跟进）
## 三、教学得失与反思
节奏偏快，下次先练基础再推进
## 四、待办
[ ] 下周重练导数基础题
[ ] 约学生A 课后辅导
```

原始记录 → 整理对照（给 AI 的示例）

```
原始："今天3班导数讲太快，一半人没跟上"
整理：归入"教学内容与进度/学生表现/反思/待办"四栏
```

整理任务自检清单

- [ ] 原始记录源已固定（App 语音 / 腾讯文档 / 本地文件）
- [ ] 触发器时间在教学结束之后
- [ ] 指令含"缺失信息标注[待补充]，不编造"
- [ ] 含学生信息的使用代号或本地处理
- [ ] 输出目录与周报任务衔接

⑤ 常见误区

1. **指望 AI 凭空写日志**：没有原始记录，整理就是无源之水。先养成"随手记"习惯。

2. **直接写真实姓名进云端**：隐私风险。用代号或在本地工作区处理含学生信息的日志。
3. **整理指令没说"别编造"**：缺失信息应标注待补充，而非让 AI 脑补课堂细节。
4. **每天人工整理**：既然已定时，就让它每晚自动跑，你只抽查。
5. **只存不读**：日志的价值在"用"——期末总结、课题案例、家校沟通复盘时主动调取。

⑥ 三个反思问题

1. 我现在的"教学记录"停留在哪种形态？它离"可被 AI 直接整理"还差哪一步？
2. 如果日志自动整理成型，我可以在哪些场景真正复用它（评课、课题、职称、家校）？
3. 在"省力记录"和"保护学生隐私"之间，我应如何为含敏感信息的日志选择本地还是云端处理？

周期任务配置

> 面向一线教师的实操指南。本文系统说明 WorkBuddy 自动化（Automation）的通用配置方法。核心事实来自七牛云《WorkBuddy Automation 工作流教程》与腾讯云《WorkBuddy 定时自动化任务配置指南》《自动化周报生成》等官方资料。排程类型、入口名称、积分规则以产品实际版本为准。

① 为什么重要

日报周报、日志整理、错题统计、每周学情简报……这些不是一次性的活，而是"每周/每天都会再来一次"的活。如果每次都手动发起，你就在重复支付"描述需求"的时间成本。

周期任务（自动化 / Automation）的本质，是把"一次成功运行的动作"固化成"到点自动执行的工作流"。它适合**输入稳定、输出明确、节奏固定**的任务（来源：七牛云 WorkBuddy Automation 教程）。对教师来说，凡是"规律重复"的教务动作，都值得用它承接——配置一次，长期受益。

② 核心要点

- **四种排程（Schedule）**：Hourly（每小时，适合监测/高频检查）、Daily（每天，适合日报/提醒）、Weekly（每周，适合周报/周期复盘）、One-time（一次性，适合批处理或迁移）。来源：七牛云教程。
- **正确姿势：先跑通，再定时。**不要直接把未验证的长指令丢给定时器。先在固定工作目录手动跑一次，确认能读输入、产结果、写目标，再设频率（来源：七牛云教程"五步创建第一条自动化"）。

- **触发器 + 执行体**：触发器决定何时（定时 Cron / 事件）；执行体决定谁来做（助理、专家、Skill、自定义 MCP 连接器）（来源：腾讯云周报教程 1.1）。
- **两种自动化范围**：个人全局自动化支持定时 + 事件触发；项目级自动化仅支持定时触发，配置时注意区分（来源：腾讯云周报教程）。
- **时区陷阱**：任务按服务器时间跑，默认可能不是本地时间，务必勾选「使用本机时区」或写明"北京时间"（来源：腾讯云定时自动化教程"坑一"）。
- **消耗 Credits**：每次执行消耗积分，可在「设置 → 积分」查看（来源：腾讯云周报教程）。

③ 实操步骤

步骤一：先在固定目录手动跑通一次

建专用工作目录，例如 workbuddy-automation/，把**输入资料、模板、输出**分开存放。手动对 WorkBuddy 说一次你的任务，确认：能读到输入 → 生成正确结果 → 写入目标位置。这一步是为定时化"验货"，避免上线后空报告、错文件名。

步骤二：固定输入范围

在指令里写清输入，越稳越好，例如：

> 只读取 教学日志/原始/2026-08-*.md，忽略临时文件，不访问其他目录。

稳定输入是定时任务不"漂移"的关键。

步骤三：定义输出模板

先规定文件名、字段、标题层级、缺失数据处理。例如周报固定为"摘要 / 关键数据 / 异常项 / 下周行动"四段；文件整理要求输出"移动清单"而非只说"已完成"。

步骤四：选排程 + 时区 + 工作区

进入左侧边栏「自动化」→「新建自动化」：

- 触发器选 **Hourly / Daily / Weekly / One-time** 之一，设好时间；
- 确认**时区**（勾本机时区或写"北京时间"）；
- 确认执行所在**工作空间**，避免读到无关来源；
- 若用腾讯文档等云端来源，先在「资料库」完成对应 OAuth 授权。

可直接说出的指令示例：

> 帮我创建一个每周一 9:00（北京时间）执行的任务：读取腾讯文档《班级错题记录》上周数据，生成"错题率 Top5 + 改进建议"周报，写回该文档并保存到工作区"学情/周报"。

> 帮我创建一个每天 7:50（北京时间）的一次性提醒任务：检查今天是否有公开课，有则提醒我带听课本。

步骤五：设置交付与复核

确认结果保存位置、是否需要通知（如推送到已连接聊天渠道）。**首次上线先保留人工复核**，连续几次稳定后再减少干预（来源：七牛云教程）。为每条任务保留**禁用开关**和一次性手动运行入口，方便停用或补跑。

进阶：链式与条件

- **任务链**：数据收集 → 清洗 → 生成报告，分三个不同时间串成流水线（来源：腾讯云定时自动化教程"进阶玩法"）。
- **条件判断**：原生条件触发器有限，可在指令里加逻辑，如"检查今天是否周五，是则生成周报"（来源：同上）。
- **多来源**：记录分散多份文档时，在描述里一并引用，由执行体统一归纳（来源：腾讯云周报教程）。

④ 模板 / 清单

通用自动化提示词模板（目标 / 输入 / 步骤 / 输出 / 失败处理）

```
目标：每周汇总班级学情
输入：腾讯文档《班级错题记录》本周条目
步骤：1)读取 2)按章节统计错题率 3)排序取Top5 4)给改进建议
输出：写回原文档 + 存 Markdown 到"学情/周报/周X.md"
失败处理：若文档为空或读取失败，生成"[执行失败]原因：xxx"摘要，不伪造数据
```

排程选择速查

频率	适合	例
Hourly	监测/高频检查	每节课后检查作业提交
Daily	日报/提醒	每晚生成教学日报
Weekly	周报/复盘	周五汇总周报
One-time	批处理/迁移	期末一次性导出档案

上线前六检查（来源：七牛云教程）

- [ ] 可重复：重复执行不产生重复文件/通知
- [ ] 可定位：输出带日期与任务名，日志记输入目录与时间
- [ ] 可失败：连接器不可用则生成失败摘要，不伪造"已完成"
- [ ] 可审阅：涉金额/外发消息保留人工确认
- [ ] 可停止：有禁用开关 + 手动运行入口
- [ ] 可迁移：模板/输入/输出目录放项目工作区，不依赖本机临时路径

⑤ 常见误区

1. **先把长指令丢给定时器**：未验证复杂提示词直接定时，最易出空报告、错文件名。先手动跑通。
2. **忽略时区**：UTC 与本地差 8 小时，设的"9:00"变"17:00"。写明北京时间或勾本机时区。
3. **输入不固定**：每次来源不同还硬定时，结果飘忽。先固定目录/连接器/资料源。
4. **工作区选错**：读到不相关来源。配置时指定正确工作空间。
5. **一上线就全自动外发**：首次只存文件人工检查，稳定后再接通知渠道。
6. **混淆全局与项目级触发**：项目级仅支持定时，别在项目中期待事件触发。

⑥ 三个反思问题

1. 我手头哪些教务动作符合"输入稳定、输出明确、节奏固定"？它们现在是被定时化了，还是每次手动重做？
2. 如果要把一个任务交给周期自动化，我必须先"手动跑通一次"——我平时是否足够清楚它的输入、输出与失败边界？
3. 周期任务能省时间，但也可能让汇报"脱离真实感知"。我该如何设计复核机制，让自动化是助手而非替代？

16. 专业成长与激励

AI先锋教师成长路径

> 适用对象：一线教师、教研组长、学校 AI 负责人 核心目标：从"会用 AI"走向"用好 AI"，把个人探索变成可带动同事的成长路径。 素材来源：莱州教育智能体全域部署报道（网易/光明社教育家，2026-08-26）、WorkBuddy 教师端背景素材库。具体积分规则、阶段认定以产品实际版本为准。

① 为什么重要

莱州市教育和体育局张勇局长在 2026 年秋季"开学 AI 第一课"上提出三个转变：**从"找工具"到"工具找教师"，从"人人应用"到"全场景融入"，从"会用 AI"到"用好 AI"**。这背后是一个关键判断——配发工具只是起点，让教师真正成长才是目的。

莱州的实践很有说服力：2024 年他们先组建"人工智能教育小组"，由乐于探索、有分享精神的骨干教师组成；经历了"大模型基础应用 → 课程短视频 → 至少熟练掌握一个智能体"的渐进路径；到 2026 年 7 月正式组建人工智能教育工作室，并遴选首批实验校。据任军涛主任介绍，**2026 年暑假推荐使用 WorkBuddy 的教师比例达到 76.5%**，在莱州接触过的智能体中认可度领先。这说明：教师的成长不是"被培训出来"的，而是在真实场景里用出来、在团队里带出来的。

对教师个人而言，成长路径清晰，意味着你不用再"凭感觉摸索"——知道下一步该练什么、练到什么程度、如何让学校看见你的价值。

② 核心要点

- **四阶段成长模型**：体验者（敢用）→ 使用者（常用）→ 创造者（会封装）→ 引领者（能带人）。不要一上来就想"做个 Skill"，先从"每周稳定用 3 次"开始。
- **骨干教师带动 + 学校负责人制**：莱州通过"工作室成员 + 学校负责人"推动 AI 从兴趣变成组织行为。你所在的学校若有负责人，主动对接；若没有，你可以申请成为种子教师。
- **开箱即用的资源底座**：WorkBuddy 联合腾讯企鹅教师助手已上架 **33 位教育专家、15 个教学 Skill**，覆盖备课、教研、学情管理、家校沟通。先用现成的，再想自己造。
- **守住人工审核最后一关**：腾讯 SSV 数字教育实验室何嘉珞明确提醒，"老师自己一定要严守人工审核的最后一关"。成长不是把判断权交给 AI，而是用 AI 放大你的专业判断。
- **经验本身就是优势**：任军涛特别看重中年教师和管理者——"有经验的一线教师是充满才智的"，在 AI 时代经验可能重新成为优势。你多年的教学理解，正是 AI 无法替代的部分。

③ 实操步骤

步骤 1：完成"AI 第一课"，建立正确心态 打开 WorkBuddy，进入"专业成长"工作模式，先读内置的 AI 第一课。记住莱州 AI 第一课里任军涛的三句话：**别怕学不会、别怕被取代、别怕用错**。心态到位，后面才走得远。

步骤 2：选定 1 个高频痛点场景切入（不要贪多） 不要试图一天学完所有功能。选一个你每周都痛苦的场景，比如"做课件 PPT"。连续用 2 周，把它跑通。

可直接复制的指令示例：

```
帮我制作一节《光的折射》课件PPT，15页，适合初二学生。
要求：每页有知识点+生活案例+1道随堂练习，风格简洁，配图用示意图。
先给我章节大纲，我确认后再生成完整PPT。
```

步骤 3：每周沉淀 1 条"可复用指令" 把跑通的好指令存到个人笔记/ima 知识库，标注"适用学科/年级/效果"。一个月后你就有了 4 条私藏指令，这就是你的成长资产。

步骤 4：在教研组内做 1 次 10 分钟分享 用你沉淀的指令，给同事演示"我怎么用 WorkBuddy 把 2 小时备课压到 20 分钟"。分享本身就是从"使用者"迈向"引领者"的关键一步。

步骤 5：从使用者升级为创造者 当你发现某个场景反复做、且同事也需要，就把它封装成自定义 Skill（详见 16.3、14.3）。这一步标志着你进入"创造者"阶段。

步骤 6：对接学校负责人 / 申报先锋教师 关注学校或区域发布的 AI 先锋教师激励计划（见 16.2），用你的案例、Skill、分享记录去申报。路径示例：

```
学校教务处 → 提交"AI 应用案例 + 复用指令清单" → 教研组推荐 → 区域先锋教师评选
```

具体申报窗口与材料清单以产品实际版本和本校通知为准。

④ 模板 / 清单

A. AI 教师成长自评清单（每月勾选）

- [ ] 本周在 ≥2 个真实场景使用 WorkBuddy
- [ ] 新增/优化 ≥1 条可复用指令（已存档）
- [ ] 在教研组或备课组做过 ≥1 次经验交流
- [ ] 产出 ≥1 份可共享成果（课件/错题集/学情报告/Skill）
- [ ] 所有 AI 输出均经过人工审核与校对

B. 个人 4 周成长计划模板

第1周：选定切入点（如课件PPT），跑通1个指令
第2周：扩展2个场景（如出卷、错题集），沉淀指令
第3周：做一次组内分享，收集同事反馈
第4周：尝试封装1个自定义Skill或产出1份典型案例

C. 阶段判定速查

阶段	标志性行为	可申报身份
体验者	敢下单、不怕错	普通用户
使用者	每周稳定用≥3次	活跃教师
创造者	封装/共享过 Skill 或专家	骨干/种子教师
引领者	带出≥2名同事、有区域案例	AI 先锋教师候选

⑤ 常见误区

1. **想一次学完所有功能**：新手最大的坑是"功能焦虑"。先精通 1 个场景，比浅尝 10 个功能有用得多。
2. **指令写得太笼统**："帮我做个课件"效果差；带学科、年级、页数、风格、案例要求的指令才出好结果（任军涛经验：指令越清晰，执行反馈越好）。
3. **只自己用、不分享**：成长最快的方式是教别人。不分享就停留在"使用者"，无法进入"引领者"阶段。
4. **把 AI 输出当终稿**：必须人工审核。AI 可能有"幻觉"，尤其是数据、事实、评分，最后一关永远是你。
5. **等技术"完美"再开始**：莱州也是从大模型基础应用一步步走到智能体的。先上路，再迭代。

⑥ 三个反思问题

1. 过去一个月，我最耗时的 3 项工作里，有哪一件其实可以交给 WorkBuddy 先出一版草稿?
2. 我沉淀的可复用指令/案例，是否已经分享给了至少 1 位同事？如果没有，卡点是什么？
3. 如果把我的某条教学经验封装成 Skill 分享给全校，它最该解决同事的什么痛点?

积分普惠与激励计划

> 适用对象：全体一线教师、教研组长、学校及区域 AI 负责人 核心目标：理解"积分普惠 + AI 先锋教师激励计划"的运作逻辑，知道怎么参与、怎么被看见。 素材来源：莱州教育智能体全域部署报道（网易、光明社教育家，2026-08-26）、WorkBuddy 教师端背景素材库。具体积分规则、激励对象与名额以产品实际版本和学校通知为准。

① 为什么重要

工具配下去只是第一步。莱州张勇局长强调，要通过**学校负责人制、骨干教师带动和积分激励**，让 AI 应用"从个别人的兴趣逐渐变成一种组织行为"。这句话点破了关键：如果没有激励，AI 很容易沦为"少数人玩、多数人观望"的摆设。

因此 WorkBuddy 教师端设计了"**积分普惠 + AI 先锋教师激励计划**"双轮机制：

- **普惠**——面向全员，人人可参与、人人能得分，降低参与门槛；
- **激励**——对真正沉淀经验、带动他人的教师给予专属激励与培训支持。

腾讯 SSV 数字教育实验室杨京表示，腾讯将发起 **AI 先锋教师激励计划**，为在教学办公领域利用 AI 提效创新的先锋代表，提供专属激励、培训支持等，助力优秀教师成为 AI 时代的先锋教育者。对一线教师来说，这意味着你的探索不再"自费"，而是能被组织认可、被同伴复用、被平台放大。

② 核心要点

- **积分普惠是"入场券"**：积分用于鼓励日常使用、经验分享、Skill 开发等基础行为，让大多数教师都能在参与中获得正向反馈。
- **先锋教师计划是"放大器"**：通过积分、培训和案例分享等方式（网易报道原文），鼓励教师分享使用经验、开发 Skill，并把优秀实践沉淀下来。
- **激励不止于积分**：据杨京介绍，先锋教师可获得**专属激励、培训支持**，并有望成为区域"AI 先锋教育者"代表。
- **组织机制兜底**：学校负责人制 + 骨干教师带动，确保激励不是"线上发奖"而是嵌入学校工作安排。
- **沉淀即收益**：把优质互动课件、教学应用、学情管理应用沉淀为可复制、可共享的专家和 Skill 资源（见 16.3），本身就是激励计划鼓励的方向。

> 提示：积分的获取方式、分值、兑换规则、先锋教师评选标准与名额，均以产品实际版本和本校/本区域发布的正式通知为准，本文只说明参与逻辑与可做的准备。

③ 实操步骤

步骤 1：先完成"普惠"动作，把基础分拿稳 普惠阶段通常鼓励"多用、多分享"。你可以从以下可验证行为入手（具体计分项以产品实际版本为准）：

- 完成开学 AI 第一课 / 平台新手培训；
- 在真实教学场景中稳定使用 WorkBuddy（备课、批改、家校沟通等）；
- 在教研组内分享 1 次使用经验。

步骤 2：用"案例"换"激励" 激励计划最看重"可复制的实践"。准备一份像样的案例，胜过十次零散使用。

可直接复制的指令示例（用于生成你的申报案例素材）：

```
帮我根据我本月使用WorkBuddy的记录，整理一份《AI提效案例》：
包含：1)应用场景 2)我用过的指令 3)节省的时间 4)成果文件 5)可复用点。
输出为Word，方便我提交先锋教师申报。
```

步骤 3：把经验变成 Skill，进入"创造者"赛道 开发一个教学 Skill（如"小学科学命题专家""错题集生成器"，背景素材已有示例）并共享，通常是激励计划的重点加分项。操作路径见 14.3 与 16.3。

步骤 4：对接学校负责人，进入推荐通道 莱州模式是"工作室成员 + 学校负责人"带动。主动找学校 AI 负责人或教研组长，提交你的案例与 Skill 清单，进入推荐名单。

步骤 5：参与区域案例征集与白皮书共建 据网易报道，莱州计划年底检验全域部署效果并发布"莱州模式"智能体发展白皮书。关注本校通知，把你沉淀的优质课件/应用/学情管理案例提交上去，进入区域共享资源池。具体征集时间与格式以产品实际版本和学校通知为准。

④ 模板 / 清单

A. 积分普惠日常任务清单（每周）

- [ ] 本周在 ≥1 个场景使用 WorkBuddy 并留痕
- [ ] 向 ≥1 位同事演示/分享 1 个好用指令
- [ ] 把 1 条跑通指令存入个人或教研组知识库
- [ ] 关注平台/学校发布的积分任务与活动

B. AI 先锋教师申报材料清单

- [ ] 个人 AI 应用案例（含场景、指令、成果、可复用点）
- [ ] 复用指令 / 自定义 Skill 清单及截图
- [ ] 带动同事的证据（分享记录、反馈截图）
- [ ] 代表性成果文件（课件/报告/错题集/学情系统）
- [ ] 学校负责人或教研组推荐意见

C. 案例一句话模板

> 我在【学科/年级】的【具体场景】中用 WorkBuddy 完成了【任务】，
> 原需【X】小时，现约【Y】分钟，关键指令是"……"，可复用于【对象】。

⑤ 常见误区

1. **等"官方通知"才动手**：激励看的是"已沉淀的实践"。现在就开始用、开始存案例，通知一来你立刻能交材料。
2. **只刷使用次数不沉淀**：单纯点击不产出成果，在先锋教师计划里分量很低。要的是"可复制、可共享"的经验。
3. **闭门造车不联动同事**：计划强调"骨干教师带动"，独狼式使用很难被组织看见。
4. **把不确定的分值当承诺**：本文未给出任何具体积分数字，一切以产品实际版本为准，避免误传。
5. **忽视隐私与审核**：提交案例时，注意学生信息脱敏；AI 输出须人工审核，不能把"未核对的草稿"当成果上报。

⑥ 三个反思问题

1. 如果现在就要填一份先锋教师申报表，我手里已有的"可复制案例"够不够？还差哪一类的成果？
2. 我的积分/激励行为，是停留在"自己用"，还是已经"带动同事、沉淀资源"？
3. 我是否清楚本校/本区域激励计划的正式申报窗口与材料要求？如果没有，我该向谁问、去哪查？

优质经验沉淀与共享

> 适用对象：有 1 个月以上使用经验、想把手感变成团队资产的一线教师 核心目标：把零散的"我会用"沉淀为可复制、可共享的专家和 Skill 资源。 素材来源：莱州教育智能体全域部署报道（网易、光明社教育家，2026-08-26）、WorkBuddy 教师端背景素材库。具体 Skill 上架流程以产品实际版本为准。

① 为什么重要

莱州模式的底层逻辑是：**政府主导、企业赋能、教师实践，再通过培训、激励和资源沉淀，把个体经验转化为区域共享能力。**一句话——你一个人的好用法，只有沉淀下来、共享出去，才会变成全校甚至全区域的"公共能力"。

报道中反复出现一个目标：将**优质的互动课件、教学应用、学情管理应用沉淀为可复制、可共享的专家和 Skill 资源。**背景素材也写明，WorkBuddy 已上架 **33 位教育专家、15 个教学 Skill**，并支持教师**自定义创建 Skill，把个人命题思路与经验沉淀为可复用模块**（示例：小学科学命题专家、错题集生成器）。

对教师个人，沉淀经验有三大好处：① 你的专长被平台"放大"，从"会做"变成"被千万人用"；② 沉淀物（Skill/课件/案例）是先锋教师激励计划的重点认定对象（见 16.2）；③ 你不再每次从零开始，复用自己的沉淀物效率倍增。

② 核心要点

- **沉淀的四种形态**：① 可复用指令模板 ② 自定义 Skill ③ 典型教学案例 ④ 优质课件/应用/学情系统。由轻到重，循序渐进。
- **Skill 是最高级的沉淀**：它把"你的思路"封装成别人一键就能用的模块，是 15 个教学 Skill 之外的个性化补充。
- **专家资源可共建**：33 位教育专家来自企鹅教师助手，未来优质教师经验也可沉淀为"专家"类资源，放大个人专长。
- **共享前必须脱敏与审核**：含学生姓名、成绩、肖像的成果，共享前务必脱敏；所有内容经人工审核后再对外发布。
- **场景化才有价值**：报道点名的重点场景包括作文智能评改、分层作业生成、教案协同设计、家校沟通等——优先在这些高频场景沉淀。

③ 实操步骤

步骤 1：识别"值得沉淀"的场景 挑选你反复做、且同事也需要的任务。判断标准：① 我每周都做 ② 步骤固定 ③ 同事也会遇到。例如"单元错题集生成""分层作业单"。

步骤 2：把操作提炼成"指令模板" 把成功的对话抽象成带占位符的模板，方便他人替换参数使用。

可直接复制的指令模板示例：

```
请为【学科】【年级】第【X】单元生成分层作业单：
- 基础层：5道巩固题（对应课标考点……）
- 提高层：3道变式题
- 挑战层：1道开放探究题
每题标注难度与预计用时，输出Word。
```

步骤 3：封装为自定义 Skill（创造者阶段） 当模板稳定且多人需要，就把它做成 Skill。路径：WorkBuddy → 专家中心/Skill 入口 → 新建自定义 Skill → 填入触发词、指令逻辑、示例 → 保存并（在权限允许下）共享。详细步骤见 14.3《自定义 Skill 创建》。

可直接复制的 Skill 设计提示：

```
帮我设计一个"初中物理错题归因"Skill的说明书：
包含：触发词、输入（学生答卷/错题照片）、处理步骤、
输出格式（原题+错因分类+针对性练习）、使用示例。
```

步骤 4：写成"典型教学案例"对外分享 用统一模板记录背景、指令、成果、可复用点，提交教研组或区域资源池。

步骤 5：贡献到区域共享资源 关注学校/区域征集通知（如莱州年底"莱州模式"白皮书共建），把优质课件、教学应用、学情管理应用提交入库。具体提交流程以产品实际版本和学校通知为准。

④ 模板 / 清单

A. 经验沉淀"Skill 设计卡"模板

```
【名称】_____
【适用学科/年级】_____
【触发词】_____
【输入】_____
【处理步骤】_____
【输出格式】_____
【使用示例】_____
【已验证次数】_____
```

B. 典型教学案例分享模板

标题：用WorkBuddy做【场景】的1个做法
1. 背景与痛点：
2. 我用到的核心指令（可脱敏）：
3. 产出成果（附文件/截图）：
4. 节省时间与效果：
5. 同事可复用的点：
6. 注意事项（隐私/审核）：

C. 共享前自检清单

- [ ] 已隐去学生真实姓名、成绩等敏感信息
- [ ] 所有数据与事实经人工核对
- [ ] Skill/指令在本人环境验证可用
- [ ] 标注了适用学科、年级与边界条件
- [ ] 已说明"以产品实际版本为准"的版本限制

⑤ 常见误区

1. **只存指令不封装**：零散指令易丢失、难复用；沉淀到 Skill 才能一键调用、跨人共享。
2. **直接共享含隐私的成果**：学生信息、成绩、照片未脱敏就上传，违反隐私保护原则。WorkBuddy 本地处理不传云端正是为保护隐私，共享时更要谨慎。
3. **把未审核的 AI 草稿当成品**：共享出去的内容代表你的专业信誉，必须人工校对事实与数据。
4. **追求"大而全"的 Skill**：第一个 Skill 越小越好用（如只做"单元错题归因"），别一上来做"全能教学助手"。
5. **沉淀完不告诉同事**：共享的价值在于被用。封装后要在教研组演示、放进知识库，否则只是"自嗨"。

⑥ 三个反思问题

1. 我手里有没有一个"每次都做、步骤固定、同事也需要"的任务，值得先封装成第一个 Skill？
2. 我打算共享的成果里，是否还存在未脱敏的学生信息或未经核对的数据？
3. 如果同事一键使用了我沉淀的 Skill，我最希望他/她反馈什么，好让我迭代下一版？

教师AI能力进阶

> 适用对象：已入门、希望从"会用"升级到"用好"的一线教师 核心目标：构建可迁移的 AI 能力模型，让 WorkBuddy 从"单点提效"走向"全流程赋能"。 素材来源：莱州教育智能体全域部署报道（网易、光明社教育家，2026-08-26）、WorkBuddy 教师端背景素材库。具体功能边界以产品实际版本为准。

① 为什么重要

"会用 AI"和"用好 AI"是两回事。张勇局长把"从'会用 AI'到'用好 AI'"列为三大转变之一；背景素材也把目标定为让教师**从"会用 AI"到"用好 AI"，从"人人应用"到"全场景融入"**。

为什么进阶必要？三个现实原因：

- **指令质量决定产出质量。**任军涛在莱州实践中观察到："给出的指令越清晰，智能体的执行和反馈通常越好。"同样一个 WorkBuddy，新手和进阶教师用出的是天壤之别。
- **经验是 AI 时代的新优势。**任军涛特别指出，中年教师和管理者"经验本身可能重新成为优势"——只要能借助智能体快速把想法变成现实。你的教学判断，是 AI 替代不了的"高阶能力"。
- **必须守住人工审核。**何嘉珞提醒："老师自己一定要严守人工审核的最后一关。"进阶不是放权给 AI，而是用更强的判断力驾驭 AI。

② 核心要点

- **四维能力模型**：

1. **指令力**——把需求说清楚（学科/年级/数量/风格/约束）；
2. **拆解力**——把复杂任务拆成可验收的子步骤；
3. **判断力**——识别 AI"幻觉"、核对数据事实、做最终决策；
4. **沉淀力**——把做法变成可复用指令/Skill/案例（见 16.3）。

- **三段进阶路径**：单点提效（替代重复劳动）→ 流程自动化（定时/批量）→ 经验产品化（Skill/专家）。
- **跨工具联动放大价值**：WorkBuddy 可与腾讯文档、腾讯会议、企业微信、ima 知识库等联动（任军涛提及），把 AI 产出无缝接入你的工作流。
- **自动化是分水岭**：进阶教师会用"自动化定时任务"，如"每天 8 点整理昨日教学日志汇总周报"，把一次性提效变成持续运转的系统。

③ 实操步骤

步骤 1：升级你的"指令力"——用结构化模板 抛弃"帮我做个课件"，改用"角色+任务+约束+格式+验收"结构。

可直接复制的进阶指令示例：

```
你是一位有15年经验的【初中物理】教研员。
请为【八年级】设计一节《浮力》的45分钟教案：
- 目标对齐2022版课标"运动和相互作用"主题
- 含情境导入、探究实验、易错点、分层作业
- 输出Word，章节用"一/1/(1)"层级
先给大纲，我确认后补全。
```

步骤 2：练习"拆解力"——让 AI 先规划再执行 遇到大任务，先让它出计划，你把关后再做。

```
我要办一场"AI+项目式学习"校级公开课，请先拆解成
【选题→学情分析→活动设计→评价量规→课件→反思】6步，
每步列出WorkBuddy能帮我的具体动作，再按顺序执行第1步。
```

步骤 3：把重复工作交给"自动化定时任务" 路径示例（具体入口以产品实际版本为准）：

```
在WorkBuddy设置定时任务：
"每个工作日晚8点，读取今日教学日志文件夹，
生成当日教学小结，并追加到《本周教学周报》文档。"
```

步骤 4：构建"判断力"——建立人工审核清单 凡涉及学生数据、评分、事实，必须逐项核对。

步骤 5：打通跨工具工作流 把 AI 生成的报告存入 ima 知识库、用企业微信发给家长、用腾讯文档协作编辑——让成果自动流转，而非停留在聊天框。

步骤 6：走向"经验产品化" 把你最拿手的一套做法封装为 Skill 或案例（详见 16.3），完成从使用者到创造者的跃迁。

④ 模板 / 清单

A. 教师 AI 能力四维自评表（每月）

能力	我能做到	进阶目标
指令力	写清学科/年级/数量/格式	能写"角色+约束+验收"结构化指令
拆解力	一次性下大任务	先要计划、分步验收
判断力	发现明显错误	建立数据/事实审核清单
沉淀力	存过指令	封装过 Skill/产出过案例

B. 90 天进阶计划模板

第1月（单点提效）：精通3个高频场景（课件/出卷/错题集），指令结构化
第2月（流程自动化）：设置≥2个定时任务，打通1条跨工具链路
第3月（经验产品化）：封装1个自定义Skill，产出1份区域可共享案例

C. 人工审核速查清单

- [ ] 学生姓名/成绩等敏感信息已脱敏
- [ ] 数据、事实、引用与原始材料一致
- [ ] 评分/诊断结论经本人复核
- [ ] 版权与引用合规
- [ ] 最终成果由我签字/确认发布

⑤ 常见误区

1. **认为"进阶=学更多功能"**：真正进阶是能力提升（指令/拆解/判断/沉淀），不是功能堆砌。
2. **指令越短越酷**：短指令往往产出泛化。带约束的结构化指令才是"用好 AI"的标志。
3. **跳过规划直接要结果**：大任务不留规划步骤，容易跑偏且难验收。先拆解再执行。
4. **把自动化当"免审"**：定时任务照常产出草稿，仍需你的判断力把关，尤其数据类。
5. **忽视经验产品化**：一直停留在"自己用"，没有沉淀 Skill/案例，能力无法放大，也错失先锋教师激励（见 16.2）。

⑥ 三个反思问题

1. 我最近一次给 WorkBuddy 的指令，是"短而泛"还是"结构化带约束"？两者产出的差距有多大？
2. 我是否已经把某一项重复工作真正"自动化"了，还是每天仍在手动重复同样的动作？
3. 在 AI 能替我做完大部分事务性工作后，我作为教师的"高阶判断力"——哪些事必须我自己拿主意——有没有变得更清晰？

17. 实战案例库

语言类实战案例

> 适用学科：英语、语文等语言类学科 核心功能：课件制作、创意教学、素材加工、剧本教学、自定义 Skill 案例来源：腾讯新闻《全国首个！山东莱州中小学教师全员标配 WorkBuddy》（2026-08-26）、腾讯云开发者社区《一个普通教师的 WorkBuddy 使用心得》（2026 年）、莱州教育智能体全域部署启动会现场分享

① 为什么看案例

语言类学科最耗老师精力的，往往不是"讲"，而是"练"和"改"——口语要逐人听、作文要逐篇改、课文要设计情境、期末评语要逐生写。这些工作重复、机械，却又必须有反馈才算数。

很多老师试过 AI 工具，但卡在两点：一是要自己写复杂提示词，二是生成的东西"不能直接用"。WorkBuddy 的差异在于它是**交付型**智能体：你说大白话，它直接产出可落地的成品（小程序、课件、评语 Word、剧本）。本篇聚焦 3 个已在一线跑通的语言类案例，给你"下次就能用"的步骤与指令。

② 核心案例

案例一：英语口语打卡小程序（莱州沙河镇中心小学 王晶老师）

- **背景**：乡镇学校很多孩子家庭缺乏英语口语环境，口语练习"布置了没法收、收了没法逐个听评"。四年级英语老师王晶想让学生每天开口，但人工听 40 多个学生的音频根本不现实。
- **所用 WorkBuddy 功能**：自然语言交互 + 自主规划与任务拆解 + 本地文件操作（生成可运行的网页/小程序）。
- **具体操作**：

1. 王晶用 WorkBuddy"手搓"了一个英语口语打卡小程序，老师只布置任务，无需写代码。
2. 学生通过小程序提交口语音频。
3. 音频交给 WorkBuddy 直接评分，并给出针对性的指导建议（如发音、流利度、用词）。

- **成效**：把"教师逐个听评"变成"AI 先评、教师抽检"，乡镇孩子也能低成本坚持每天开口；老师从重复听音中解放，只需关注 AI 标记出的薄弱学生。
- **可复用要点**：把"高频、标准化、需反馈"的练习做成小程序，让 AI 承担初评；教师的精力放在"异常样本"和"情感鼓励"上。指令模板可套用："请用 HTML 帮我做一个[学科]打卡小程序：学生可上传[音频/图片/文字]，AI 自动评分并给出[维度]建议，老师后台可查看统计。"

案例二：语文期末评语批量个性化（一线教师实战）

- **背景**：一位普通教师在学期末面对 44 个学生评语文件"横七竖八躺在那里"，逐生写既慢又容易模板化。
- **所用 WorkBuddy 功能**：素材加工 + 批量个性化生成（家校沟通类能力）。
- **具体操作**：

1. 把学生平时表现的关键信息（课堂表现、特长、待改进点）整理成一份清单喂给 WorkBuddy。
2. 下达指令："请为以下 44 名学生生成期末评语，每人 80 字左右，结合其特点，语气温暖、具体、避免套话。"
3. 教师逐条过目修正后直接发送/打印。

- **成效**：评语从"熬两个晚上"压缩到一小时以内，且每条都"有名字、有细节"，家长反馈明显更走心。
- **可复用要点**：**给模板比从零生成效果好**——先提供真实素材，再让 AI 往里填。注意 AI 生成内容必须人审，不能直接发。

案例三：课文情境化剧本 / PBL 任务单（通用语言课堂）

- **背景**：语言课需要情境和互动，但老师自己设计角色扮演、辩论、项目式学习方案耗时大。
- **所用 WorkBuddy 功能**：创意教学（PBL、辩论赛方案、分层任务单）+ 剧本教学（把知识点变成角色扮演与推理探案互动剧本）。
- **具体操作**：

1. 输入："请基于《[课文名]》设计一个 40 分钟的角色扮演剧本，分 4 个角色，含台词提示和探究问题。"
2. 或："为《[主题]》生成一场班级辩论赛方案，含辩题、正反方论点素材、评分量表。"

3. 对话式修改难度与年级适配，导出可直接用的方案。

- **成效**：课堂互动密度提升，学生"抢着举手"（据一线教师分享）；分层任务单让不同水平学生都有事可做。
- **可复用要点**：剧本/活动方案要标注"适配年级、时长、所需道具"，避免落地时再返工。

---

③ 可迁移的方法清单

1. **把"高频标准化练习"交给 AI 初评**：口语、听写、默写、朗读，做成打卡小程序，AI 评、师抽检。
2. **评语/通知"先给素材再生成"**：把学生真实信息清单喂进去，比直接要"写 44 条评语"质量高得多。
3. **课文变剧本三步走**：选篇 → 要剧本/PBL/辩论方案 → 对话改适配年级。
4. **沉淀个人语言类 Skill**：如"小学英语口语评分专家""语文作文批改专家"，把你的评分标准写成固定说明，下次一键复用。
5. **本地处理保隐私**：学生口语音频、作文等敏感材料用本地文件处理，不上传云端（以产品实际版本为准）。

---

④ 常见误区

- □ **指令太模糊**："帮我处理一下英语作业"不如"请为这 20 段口语音频按流利度/发音/内容三维打分，标出前 3 名和后 3 名"。越具体效果越好。
- □ **AI 评语直接发**：评语、公文类必须人审，避免张冠李戴或语句不通。
- □ **从零生成代替素材**：没有真实学情输入，生成内容容易千篇一律。
- □ **把 AI 当"全自动托管"**：WorkBuddy 是交付工具，但教师始终在决策位置，尤其涉及学生评价时。

---

⑤ 三个反思问题

1. 你班上哪一项语言类练习是"布置了却没法逐人反馈"的？它能否做成打卡小程序让 AI 初评？

2. 期末评语、家长会通知这类文本，你现在花多少时间？其中多少可以"先给素材再生成"来提速？

3. 如果让你沉淀一个专属的语言类 Skill（如作文批改专家），你最想固化哪套自己的评分标准？

理科类实战案例（生物评价•3D课件）

> 适用学科：生物、地理、物理、化学、数学等理科 核心功能：师生双端评价平台、3D 可交互课件、成绩诊断书、课件制作、数据可视化 案例来源：腾讯新闻《全国首个！山东莱州中小学教师全员标配 WorkBuddy》（2026-08-26）、腾讯云开发者社区《一个普通教师的 WorkBuddy 使用心得》（2026 年）、广州易常朝副校长"数据+文献双核备课"分享（2026-08）

---

① 为什么看案例

理科教学有两大痛点：一是**实验/实践类评价滞后**——学生做完探究活动，老师要逐个看报告、挨个点评，费时且反馈慢；二是**抽象概念难可视化**——地球公转、分子运动、函数图像，语言讲不清，PPT 静态图又不够直观。

WorkBuddy 在理科场景的独特性在于：它能搭建**师生双端评价平台**承接实践活动数据，也能在十分钟内生成**可交互 3D 课件**让学生"动手调参数看变化"。本篇用 4 个已验证案例，说明理科老师如何用 AI 把"评价"和"概念"两件事做实。

---

② 核心案例

案例一：生物实践活动师生双端评价平台（莱州云峰学校 马青美老师）

- **背景**：初中生物有大量实践活动（调查、观察、实验），学生做完后需展示、老师挨个点评，评价严重滞后，展示课还占大量课时。
- **所用 WorkBuddy 功能**：自然语言交互 + 自主规划（搭建双端平台）+ 素材加工（AI 初评）。
- **具体操作**：

1. 马青美用 WorkBuddy 创建一个"师生双端学习评价平台"：学生端可上传实践活动调查资料（文字、图片、数据）。

2. 学生提交后，AI 先完成初评（内容完整性、数据合理性、结论逻辑）。

3. 老师在 AI 初评基础上给出针对性反馈，只花精力在"需要人判断"的部分。

- **成效**：节省了大量"学生展示 + 挨个点评"的时间，评价从课后滞后变为即时初评，老师聚焦高价值反馈。
- **可复用要点**：把"学生提交→AI 初评→教师精评"作为理科实践评价的通用链路，适用于实验报告、调查报告、项目作业。

案例二：10 分钟做出可交互 3D 课件（云浮黄岗实验中学 曹老师助力地理课）

- **背景**：地理"地球公转与气候"等抽象概念，学生难以想象地轴倾角变化会带来什么结果，静态图讲不透。
- **所用 WorkBuddy 功能**：课件制作 + HTML/网页生成（可交互 3D 课件）。
- **具体操作**：

1. 曹老师用 WorkBuddy 帮地理老师生成一份可交互 3D 课件。

2. 学生可在课件中**亲手调整地轴倾角**，实时观察气候会如何变化。

3. 全程约 10 分钟完成，浏览器直接打开即用，无需安装。

- **成效**：抽象的空间关系变成"可调、可看、可验证"的互动体验，学生理解更直观，课堂参与度显著提升。
- **可复用要点**：凡涉及"参数变化→结果变化"的理科概念（函数、电路、化学反应速率、行星运动），都可套用"生成可交互 3D/网页课件，留 1-2 个可调参数"。

案例三：物理教案极速生成 + 偏科预警（一线理科教师）

- **背景**：物理老师既要写教案，又要做成绩分析，二者都耗时。
- **所用 WorkBuddy 功能**：素材加工（教案生成）+ 教学数据可视化与分析（成绩分析）。
- **具体操作**：

1. 教案："八年级物理《压强》第一课时教案，含教学目标、重难点、教学过程、板书设计"——初稿 30 秒生成，教师再改骨架。

2. 成绩分析：把成绩表拖给 WorkBuddy，一句"统计各科平均分、及格率，找出低于平均分 10 分以上的学生"，不到 2 分钟出结果；再用"找出总分前 30% 但在某一科低于班级平均分的学生"生成偏科预警名单。

- **成效**：教案骨架省 80% 时间；偏科预警让"最需要辅导的学生"被精准识别，以前根本没时间做这种精细化分析。
- **可复用要点**：**指令要带维度**——说清"按什么统计、低于什么阈值"；先预览结果再执行批量操作。

案例四：专属成绩诊断书（云浮黄岗实验中学 曹老师）

- **背景**：高三学生历次考试成绩散落，老师难以快速看清每个学生的趋势与薄弱点。
- **所用 WorkBuddy 功能**：数据可视化 + 学情分析报告（趋势曲线、雷达图、薄弱点诊断）。
- **具体操作**：

1. 把学生历次考试成绩丢进工作空间（本地处理，保护隐私）。
2. 一句"帮我看看这位同学这学期的情况"。
3. 自动生成带趋势曲线、雷达图、薄弱点诊断和备考建议的报告。

- **成效**："每个学生一份专属成绩诊断书"成为日常，老师一对一辅导有了数据抓手，学生看到可视化报告更有目标感。
- **可复用要点**：成绩数据用本地文件处理保隐私；报告模板可沉淀为 Skill，每学期复用。

---

③ 可迁移的方法清单

1. **实践/实验评价三链路**：学生提交 → AI 初评 → 教师精评，适用于生物、化学、物理实验报告。
2. **抽象概念做"可调参数"课件**：用"生成可交互网页课件，留 N 个滑块参数"的指令，把函数、电路、公转等变直观。
3. **成绩分析"带维度"指令**：平均分/及格率/偏科预警，一次性 prompts 串起来。
4. **诊断书沉淀为 Skill**：把你的学情分析维度（趋势、雷达、薄弱点、建议）写成固定说明，全班复用。
5. **本地处理保隐私**：学生成绩、实验数据用本地文件功能，不上传云端（以产品实际版本为准）。

---

④ 常见误区

- □ **3D 课件追求"炫"不追求"可调"**：重点是留可交互参数让学生探究，而非动画炫技。
- □ **AI 初评代替教师判断**：AI 初评解决"完整性、规范性"，育人性、创造性反馈必须教师给。
- □ **成绩指令模糊**："帮我看看成绩"不如"生成趋势曲线+雷达图+薄弱点诊断+备考建议"。
- □ **把学生数据传云端**：涉及隐私的材料优先本地处理。

---

⑤ 三个反思问题

1. 你带的理科实践/实验作业，现在评价反馈周期多长？能否用"学生提交→AI 初评→教师精评"缩短？
2. 你最想让学生"动手调一调"的抽象概念是什么？它适合做成可调参数的 3D/网页课件吗？
3. 如果给全班每人一份成绩诊断书，你最想固化哪几个分析维度进专属 Skill？

班主任管理类案例

> 适用角色：班主任、年级组长、德育管理教师 核心功能：班级数字档案、微信语音记录、行政助理 Skill、家校沟通批量生成、定时任务 案例来源：腾讯云开发者社区《一个普通教师的 WorkBuddy 使用心得》（2026 年）、广州易常朝副校长"行政助理"分享（2026-08，腾讯搜一搜《教师神器！试试用 WorkBuddy 轻松搞定教研+后勤》）

---

① 为什么看案例

班主任的累，往往不在上课，而在"杂"：班级信息散落各处、学生表现靠脑子记、家长会通知要逐个改、行政事务多线并行易遗漏。这些事单件不难，但叠加起来就把休息时间吃掉了。

WorkBuddy 当"班主任搭档"的价值，是把它变成一个**能记住、会归档、可提醒**的数字助手：你随口说一句，它把信息结构化；你问一句，它从档案里精准调取。本篇用 3 个案例，讲清班主任如何用 AI 把"散装事务"变成"可检索系统"。

---

② 核心案例

案例一：班级数字档案 + 微信语音记日志（一线班主任）

- **背景**：学期末评优要翻聊天记录、查家长电话、数特殊体质学生，信息全在脑子里和微信里，散装且不可检索。
- **所用 WorkBuddy 功能**：自然语言交互 + 本地文件操作（Excel 学生信息表）+ 微信/语音接入记录。
- **具体操作**：

1. 建一张 Excel 学生信息表，含姓名、家长电话、特殊体质、心理关注等字段。
2. 以后查"张三家长电话多少""班上有几个单亲家庭学生"，直接问 WorkBuddy 即可。
3. 绑微信后更省事：课间看到学生表现好，长按微信语音说"记一笔：李明今天数学课主动上台解题"，WorkBuddy 自动追加到班级日志。一天记三四条，一学期就是完整班级档案。

- **成效**：期末评优不用翻聊天记录，在日志里一搜就有；班级信息从"人脑记忆"变"可检索系统"。
- **可复用要点**：先建结构化的"母表"，再养成"随手记一笔"的习惯；敏感信息用本地处理保隐私。

案例二：行政助理"小秘" Skill（广州易常朝副校长）

- **背景**：副校长/班主任常管多条并行事务线（后勤、教研、个人待办），最容易出事的是遗漏和延期。
- **所用 WorkBuddy 功能**：自定义 Skill + 自然语言交互（工作日志归档与提醒）。
- **具体操作**：

1. 把工作切成 3-4 个模块（如：学校模块-后勤/信息化/培训；教研模块-教研安排/比赛跟进；个人事务-日程/待办）。
2. 写成一份 Skill 说明："你是我的行政助理'小秘'。我的工作分三个模块，我每次说一项工作，请自动：①判断所属模块 ②记录时间、参与人、阶段目标、进展 ③有截止日期的提前一天提醒。"
3. 日常开会、接任务、定计划，顺手在对话里说一句，它自动归档、自动提醒。

- **成效**：多线并行事务"有迹可循"，遗漏大幅减少；需要时指定模块和时间范围，自动整理成阶段总结。
- **可复用要点**：把"你口述的管理规则"固化成 Skill，是班主任从"忙乱"到"有序"的关键一招。

案例三：家校沟通批量个性化（期末评语 / 家长会通知）

- **背景**：44 个学生评语、全班家长会通知，逐份写慢且易模板化；家长又期待"被看见"。
- **所用 WorkBuddy 功能**：家校沟通内容一键生成（批量个性化）+ 素材加工。
- **具体操作**：

1. 把学生真实信息清单（表现、特长、待改进）喂给 WorkBuddy。
2. 指令："为以下 44 名学生生成期末评语，每人 80 字，结合特点、语气温暖具体、避免套话。"
3. 逐条人审后发送/打印；家长会通知同理"替换姓名与事项"批量生成。

- **成效**：评语从"熬两个晚上"压缩到一小时，每条都有名字有细节；家长反馈更走心。
- **可复用要点**：**给模板比从零生成好**；涉及学生评价的内容必须人审，不能直接发。

案例四：全班学情档案与自动日报（广州易常朝副校长做法迁移）

- **背景**：班主任想掌握全班每个知识点的达成情况，但逐人登记耗时，学期末又拿不出可视化证据给家长。
- **所用 WorkBuddy 功能**：Excel 数据录入 + 自然语言交互（随口报等级）+ 数据可视化（雷达图/个人画像网页）。
- **具体操作**：

1. 建 Excel：行是学号姓名，列是日期，单元格填 A/B/C/D 等级，告诉 AI 表格位置与结构。
2. 批改时一句"开始改《课堂作业》第 32 页，知识点是长方形的周长，我报学号+等级"，边改边口述，AI 逐条录入。
3. 改完说"改完了"，AI 按当天优秀率、达标率生成全班掌握情况日报。
4. 学期末让 AI 把数据做成报告网页：班级整体雷达图 + 学生个人画像，家长输学号即可看孩子完整学情。

- **成效**：作业登记从"手工台账"变"自动日报"，期末家长沟通有数据支撑，免去翻本找证的尴尬。
- **可复用要点**：把"口述录入规则"固化成 Skill，以后每天三句话（开工口令→报学号等级→"改完了"）就能运转。

③ 可迁移的方法清单

1. **建一张班级"母表"**：姓名/家长电话/特殊体质/心理关注/学业等级，作为所有查询的底座。
2. **养成"随口记一笔"**：课间、放学的碎片观察用语音记，沉淀成学期档案。
3. **把管理规则写成 Skill**：行政助理、班级日志、待办提醒，固化后每天三句话就能运转。
4. **家校文本"先素材后生成"**：评语、通知先给真实信息再批量生成，质量远高于空泛生成。
5. **定时任务自动汇总**：设定"每天 8 点整理昨日班级日志、周报"，让 AI 替你做周期性事务（以产品实际版本为准）。

---

④ 常见误区

- □ **信息不结构化就问**：没有母表，WorkBuddy 无从检索；先建表再提问。
- □ **AI 评语直接发**：涉及学生和家长的文本必须人审，防张冠李戴。
- □ **把 AI 当全自动保姆**： reminders 和归档是辅助，关键节点教师仍需确认。
- □ **隐私数据上云**：学生家庭、心理类敏感信息优先本地处理。

---

⑤ 三个反思问题

1. 你班上现在有多少信息是"只存在你脑子里"的？如果建一张母表，最该先录哪几列？
2. 你最近一次因为"事务遗漏"出问题是什么？它能不能变成一个小秘 Skill 的提醒规则？
3. 期末评语/家长会通知，你能不能这学期就试一次"先给素材再批量生成"？

跨学科创新案例

> 适用场景：项目式学习（PBL）、学科融合课、AI 学伴、文理互哺的创新教学 核心功能：数据+文献双核备课、学情追踪系统、自建自学网站、3D 课件、自定义 Skill 案例来源：广州易常朝副校长"数据+文献双核备课"分享（2026-08，腾讯搜一搜《教师神器！试试用 WorkBuddy 轻松搞定教研+后勤》）、腾讯新闻《全国首个！山东莱州中小学教师全员标配 WorkBuddy》（2026-08-26，云浮曹老师案例）、莱州王晶老师英语口语打卡小程序

① 为什么看案例

"跨学科"听起来高级，落地却最难：教师既要懂本学科，又要借力其他学科方法与工具，还要把成果做成学生能用的东西。传统上，这往往停留在"想想就算了"。

WorkBuddy 让跨学科从理念变实操的关键，是它能**同时调用数据、文献、代码、设计四类能力**——一份备课可以同时有"学情数据归因"和"知网文献支撑"，一个自学网站可以同时有"数学章节"和"只追问不给答案的 AI 学伴"。本篇用 4 个真实案例，展示教师如何把"想象"变成"可运行的系统"。

② 核心案例

案例一：数据 + 文献双核备课闭环（广州天河一小 易常朝副校长）

- **背景**：备课常"凭经验感觉"，缺乏学情数据与教学研究的双重支撑。
- **所用 WorkBuddy 功能**：数据可视化与分析 + 文献检索（知网/万方）+ 教学设计生成。
- **具体操作**（三步走，可复刻）：

1. **课前诊断**："我下周一要教《分数的意义与性质》（人教版五下），请生成课前诊断方案：5 道纸笔题 + 3 个访谈问题，摸清掌握情况与薄弱环节。"
2. **学情归因 + 文献支撑**：把作答 Excel 发给 AI 生成归因报告（按"计算/推理/概念理解"分类，标出共性问题与人次占比），再让它检索"分数概念教学"文献，结合数据生成标依据的教学设计。
3. **课后验证**：上完课生成分层巩固题，与课前诊断对照，分析薄弱点是否改善，给下一轮建议。

- **成效**：备课从"经验驱动"升级为"数据+文献双核驱动"，形成可迭代闭环；该思路逐步长成全班学情追踪系统。
- **可复用要点**：诊断→归因→设计→验证，是跨学科备课的通用骨架；文献检索维度需明确主题与年限。

案例二：为女儿搭"带 AI 学伴"的自学网站（易常朝副校长）

- **背景**：暑假网课"没有反馈和跟进"，学习易流于表面；想做分层自学却卡在"不会写代码"。
- **所用 WorkBuddy 功能**：自然语言生成网站（HTML/CSS）+ 浮动 AI 学伴接入。

- **具体操作**：

1. 大白话描述："请帮我做数学自学网站：①按年级分入口进章节目录 ②每节可看视频并记录进度 ③学完弹 3 道练习 ④错题进错题集并推 2 道同类题巩固。"
2. 加"学伴"浮动按钮，规则：**不直接给答案，一步步追问引导学生自己想明白，且只讨论本节内容。**
3. 提修改意见，学完马上验证、错了就加练。

- **成效**：零代码做出带反馈机制的自学系统，可同理移植到班级分层自学。
- **可复用要点**："AI 学伴只追问不给答案"是培养独立思考的关键设定，适合任何学科的自主学习场景。

案例三：文科老师的"理科想象力"——10 分钟 3D 课件（云浮黄岗实验中学 曹老师）

- **背景**：曹老师是高三语文老师，但一句"文科生的想象力比较丰富，有了 AI，很多想象就能变成现实"，让他帮地理老师做出了可交互 3D 课件。
- **所用 WorkBuddy 功能**：3D/网页可交互课件生成。
- **具体操作**：描述需求，生成可交互课件，学生**亲手调整地轴倾角看气候如何变化**，约 10 分钟完成。
- **成效**：文理互哺——语文老师的"画面感"借助 AI 变成地理课堂的直观工具，打破"文科老师做不了理科课件"的固有认知。
- **可复用要点**：跨学科创新往往发生在"学科边界"处；教师提供创意与学科逻辑，AI 负责技术实现。

案例四：英语 + 编程的"手搓小程序"（莱州沙河镇中心小学 王晶老师）

- **背景**：乡镇英语口语缺环境，想做打卡工具但老师不会开发。
- **所用 WorkBuddy 功能**：自然语言生成可运行小程序/网页 + 本地音频处理与评分。
- **具体操作**：王晶用 WorkBuddy"手搓"英语口语打卡小程序，学生提交口语音频，AI 直接评分并给指导建议。
- **成效**：语言学科叠加轻量开发能力，把"想做但做不了"的校本工具变成现实。
- **可复用要点**：教师不必会编程，"说清要什么"即可；适合做各类学科打卡、征集、展示类轻应用。

---

③ 可迁移的方法清单

1. **双核备课法**：学情数据（Excel）→ 归因报告 → 文献检索 → 标依据的教学设计 → 课后验证，形成闭环。
2. **自学系统三要素**：分章节内容 + 进度记录 + "只追问不给答案"的 AI 学伴，可直接用于班级分层。
3. **文理互哺**：把你的"学科画面感/逻辑"用大白话描述给 AI，让它产出跨学科技术成品（3D 课件、小程序）。
4. **把创新流程沉淀为 Skill**：双核备课、AI 学伴规则等写成固定说明，跨年级跨教师复用。
5. **从"小事"开始跨界**：不必一上来做大项目，先做一个打卡小程序或一个 3D demo，跑通信心再扩展。

---

④ 常见误区

- □ **文献检索不限定主题/年限**：容易拿到不相关或过期研究，需明确"主题+学段+近年"。
- □ **AI 学伴直接给答案**：会削弱独立思考，务必设定"只追问不给答案"规则。
- □ **重技术轻学科逻辑**：课件/网站再炫，学科准确性仍由教师把关。
- □ **一次性做大项目**：跨学科易从"想想就算了"滑向"做做就废"，先小后大更稳。

---

⑤ 三个反思问题

1. 你的备课里，有没有可以补上"另一核"（数据或文献）来让设计更有依据的环节？
2. 如果给学生搭一个带 AI 学伴的自学空间，你最想先覆盖哪个单元/主题？
3. 你脑中有没有一个"文科/理科做不了"的创意？它能否借 AI 变成可运行的成品？

18. 常见问题与技巧

指令技巧与提示词模板

① 为什么重要

WorkBuddy 的教师端主打"自然语言交互、一句话下达任务、无需懂技术"。它确实能听懂人话，但同样的工具，指令写得好坏，产出质量可能差出好几倍。一线教师每天要面对备课、出卷、批改、家校沟通等大量重复性的文字与文件工作，掌握一套"能直接复制的指令写法"，等于把脑子里模糊的需求，快速翻译成 AI 能稳定执行的任务。

据腾讯新闻对莱州全域部署的报道，WorkBuddy 的初衷就是让教师"提出需求、做判断、给反馈"，而不必先学复杂的提示词（来源：腾讯新闻，2026-08-27《山东莱州启动教育智能体来了》）。但"不用先学"不等于"随便说就能好"——本文给你可落地的写法与模板，下次打开就能用。

② 核心要点

1. **结构化四要素**：角色/场景 + 具体任务 + 约束条件（学科、年级、数量、篇幅）+ 输出格式。越具体，越稳定。
2. **参数要写实**：把"做一份课件"升级为"做一节《光的折射》课件PPT，15页，适合初二学生"。背景素材中的真实案例正是这样下指令的（来源：WorkBuddy 背景素材·教师高频实战用法）。
3. **对话式迭代**：第一版不满意，直接在对话框说"把第3页案例换成生活化的""语气更亲切些"，它会在原稿上改。
4. **批量用文件喂料**：出卷、评语、错题集等批量任务，把名单或成绩 Excel 拖进工作空间，让它按行处理。
5. **复用沉淀**：好用的指令可保存为自定义 Skill（如"小学科学命题专家""错题集生成器"），下次一键调用（来源：WorkBuddy 背景素材·生态资源）。

③ 实操步骤（含可直接复制的指令/技巧示例）

步骤 1：用"四要素公式"写首条指令 直接复制下面这一句发给 WorkBuddy：

> 你是初中物理老师。帮我制作一节《光的折射》课件PPT，共15页，适合初二学生，包含生活案例（筷子在水中弯折、海市蜃楼）、课堂互动提问和2道随堂练习；输出可直接下载的PPT文件。

步骤 2：不满意就对话修改

> 把第5页的海市蜃楼案例换成"游泳池看起来比实际浅"的讲解，并加一张示意图说明。整体语气再活泼一点，多用提问引导学生思考。

步骤 3：批量任务用文件喂料

> 我上传了本学期三次月考的成绩 Excel（含学号、姓名、各科分数）。请为每位学生生成一份个性化错题集 Word：包含错题原题、正确答案、解析和复习建议，按班级批量输出。

步骤 4：家校沟通一键个性化

> 根据我提供的5名学生名单和各自特点，批量写期末评语，每篇80字左右，先肯定优点再提一点具体改进建议，语气温暖、不说套话。

步骤 5：把高频指令沉淀为 Skill 在专家中心搜索教育类 Skill 一键安装；或把自己的命题思路保存为自定义 Skill，下次直接调用（以产品实际版本为准）。

进阶技巧：先让它规划再执行 复杂任务（如教研论文）先要步骤，确认后再写：

> 先列出这篇教研论文的章节结构（摘要→引言→理论基础→实践案例→反思→结语），确认后逐段撰写，输出规范 Word。

步骤 6：跨学科指令速查（复制即用，替换括号内容即可）

- 语文：> 你是高一语文老师，写一份《赤壁赋》45分钟教案，含重难点、情境导入、小组探究任务和分层作业，输出 Word。
- 数学：> 生成一道初三二次函数压轴题及3种解法的详细过程，难度从易到难，输出 Word。
- 英语：> 为 Unit 5 设计一套 PBL 项目式学习方案，4人小组、两周周期、含评价量规，输出 Word。
- 班会：> 设计一节"时间管理"主题班会 PPT，12页，适合高一，含互动游戏和打卡表。
- 家长会：> 写一份初三家长会发言稿，15分钟，重点讲中考节奏与家庭配合，语气平和坚定，输出 Word。

步骤 7：用"反向约束"纠错 当输出跑偏，给它"不要做什么"比"要什么"更管用：

> 不要使用过于学术的术语，不要堆砌名言，不要超过800字，用班主任和家长聊天的口吻写。

步骤 8：让 AI 给你写"下次的指令" 把重复工作模板化：

> 根据我们今天生成的期末评语风格，帮我写一条可复用的指令模板，下次只要填入学生姓名和特点就能直接用。

④ 模板/清单

通用指令模板（复制填空即可）

> 你是【学段+学科】老师。请完成【具体任务】，面向【年级/学生特点】，要求【数量/篇幅/风格】，输出【格式，如 PPT/Word/Excel/HTML】。

五件套检查清单（发指令前打钩）

- [ ] 写清学科与年级
- [ ] 写清数量/页数/字数
- [ ] 写清输出格式（PPT/Word/Excel/HTML）
- [ ] 写清风格/受众（如"给家长看的""初二学生能懂的"）
- [ ] 需要批量时，已把名单/成绩文件放入工作空间

⑤ 常见误区

- **误区1：一句话太笼统。**"做个课件"——它会猜，结果常偏。一定要带参数。
- **误区2：一次要太多。**一条指令塞10个任务，容易顾此失彼。复杂任务先让它拆步骤，再逐项确认。
- **误区3：不敢迭代。**第一版不行就重来？其实对话修改最高效，也最省 token。
- **误区4：把 AI 当标准答案。**它给的教案、题目你要做判断、把关，尤其涉及知识点准确性时。
- **误区5：好指令不留存。**每次重写同一类评语/课件，忘了沉淀成 Skill 复用。

⑥ 三个反思问题

1. 你最近一次用 AI 写的材料，是不是因为指令太笼统而返工了？
2. 哪些每周重复的文字工作，其实可以做成"填空式模板"或 Skill 复用？
3. 你会在把 AI 产出交给学生或家长前，自己先核对哪几类关键信息？

隐私与数据安全

① 为什么重要

教师手里的学生作业、答卷、成绩、评语、家庭情况，全是最敏感的个人数据。一旦外泄，不仅违反师德要求，还可能触碰《个人信息保护法》等相关法规红线。对班主任和学科教师而言，数据安全意识不是"加分项"，而是职业底线。

WorkBuddy 教师端有一个对教师尤其关键的特性：**本地文件批量处理功能不把学生作业上传云端，保护学生隐私**（来源：WorkBuddy 背景素材·隐私与安全）。理解并善用这一"本地处理、不上云"的真实特性，是把 AI 用起来又不踩雷的前提。据腾讯新闻报道，莱州全域部署中 WorkBuddy 已嵌入教师"备课→教学→批改→教研→评价"完整流程（来源：腾讯新闻，2026-08-27《山东莱州启动教育智能体来了》），这意味着大量学生数据会经手工具——更要把隐私放在第一位。

② 核心要点

1. **本地处理不上云**：批量处理学生文件（作业、答卷、成绩等）时，优先使用本地处理通道，数据不离开你的设备/工作空间。这是背景素材明确强调的保护学生隐私的核心能力。
2. **敏感数据分级**：成绩、评语、家庭背景为"高敏感"，绝不以明文方式粘贴到公网聊天框或第三方工具。
3. **最小必要原则**：只给完成任务所需的最少数据；能脱敏（去姓名/学号）就先脱敏。
4. **成果留痕可控**：生成的错题集、诊断书等文件保存在本地工作空间，分享前确认对象与权限。
5. **以产品实际版本为准**：云端/本地策略、数据留存期限、隐私条款等，按你所使用版本的实际说明为准，本文不替代官方隐私政策。

③ 实操步骤（含可直接复制的技巧示例）

步骤 1：批量处理走本地，不上传云端 把学生答卷、成绩 Excel 直接放入 WorkBuddy 工作空间，用本地处理指令：

> 工作空间里是本班45名学生的期末答卷扫描件。请本地批量处理，为每位学生生成错题集 Word（错题原题+正确答案+解析+复习建议），不要上传到云端，所有处理在本机完成。

步骤 2：先脱敏再处理（可选但推荐）

> 先把这份成绩表里的"姓名"列替换为"学生A/B/C..."编号，再做分段分布与错题率分析，最后给我一份不含真实姓名的统计报告。

步骤 3：成绩诊断只在工作空间内完成

> 我把某生历次成绩放进工作空间。请生成本学期成绩诊断书：趋势曲线+雷达图+薄弱点+备考建议，输出到本地，不外发。（真实案例：云浮黄岗实验中学曹老师将历次成绩放入工作空间，一句"帮我看看这位同学这学期的情况"即生成带趋势曲线与薄弱点诊断的报告——来源：WorkBuddy 背景素材·真实落地案例）

步骤 4：对外分享前做"隐私体检"

- 文件名是否含真实姓名/班级？改名如"诊断书_编号07"。
- 文档内是否有可识别信息？用查找替换先清掉。
- 分享链接是否设了权限/有效期？

步骤 5：定期清理工作空间敏感文件（以产品实际版本为准，建议按学校数据管理规定执行）。

步骤 6：建立"数据分级"习惯 把日常接触的学生数据分成三档，处理方式不同：

- 高敏感（成绩、评语、家庭背景、身心健康）：只走本地处理，绝不发公网，对外必脱敏。
- 中敏感（作业作答内容、课堂表现）：本地处理优先，分享前去除姓名。
- 低敏感（公开课素材、通用教研资料）：可正常协作，但仍注意署名与版权。

步骤 7：用"最小必要"原则喂数据 让 AI 处理前先问自己：它真的需要全班姓名吗？真的需要家庭住址吗？能只给学号+分数吗？

> 这张表里只保留"学号"和"本次得分"两列，其余列请忽略，据此做分段分布分析。

步骤 8：分享成果做最后一道"人工关" AI 生成的诊断书、评语、成绩分析，在发给学生或家长前，由你本人再过一遍：有没有误用真实信息、有没有不当表述、权限是否设好。工具提供本地能力，但责任在你。

④ 模板/清单

数据安全自查清单（每次处理学生数据前打钩）

- [ ] 是否用了本地/不上云的处理方式（优先 WorkBuddy 本地批量处理）

- [ ] 是否只提供了"最小必要"数据
- [ ] 能脱敏的是否已脱敏（姓名/学号/家庭信息）
- [ ] 生成文件是否保存在本地、未误发公网
- [ ] 对外分享前是否去除可识别信息、是否设权限

对外发送前一句话提示（贴在自己电脑上）

> 发给家长/同事前，问自己：这份文件里有没有学生真实姓名、成绩、家庭情况？有没有必要？能不能脱敏？

⑤ 常见误区

- **误区1：图省事把整张成绩表截图发到公网 AI 聊天框。**这等于把全班隐私交给第三方。应走本地处理通道。
- **误区2：以为"AI 帮我校对"就一定能保密。**务必确认所用通道是否本地、是否上云，以产品说明为准。
- **误区3：生成的诊断书带真实姓名直接群发。**至少脱敏或一对一发送。
- **误区4：长期堆积敏感文件不清理。**定期整理工作空间，遵守学校数据留存规定。
- **误区5：把隐私责任推给工具。**工具提供本地能力，但"是否上传、是否脱敏"的最后一道关在你手里。

⑥ 三个反思问题

1. 你平时处理学生成绩、评语时，有没有过"随手截图发给 AI"的习惯？怎么改？
2. 哪些数据其实可以脱敏后再让 AI 处理，效果不受影响？
3. 你清楚自己所用 WorkBuddy 版本的数据本地/云端策略吗？在哪里能查到官方说明？

常见故障排查

① 为什么重要

再好用的工具也会遇到"卡住"：PPT 导出失败、Excel 读不出、批量任务中断、输出跑题。一线教师时间紧、事务碎，卡一下就可能半途而废、从此不用。掌握常见故障的自查与快速恢复办法，能把"卡顿"变成"几步解决"，保持使用节奏。

本文基于教师高频实战用法中易出问题的环节（来源：WorkBuddy 背景素材·教师高频实战用法，如课件制作、智能出卷与批改分析、错题集生成、数据可视化等），给出可复制的

排查步骤。遇到报错别慌，先按"看输入输出→分步验证→规范文件→本地优先"的顺序来。

② 核心要点

1. **先看输入输出**：多数故障来自文件格式不对或指令含糊，而非工具坏了。
2. **分步验证**：复杂任务先让它列步骤，确认方向再执行，避免跑偏后全废。
3. **文件规范**：Excel 表头清晰、无合并单元格、无空行；PPT/Word 模板尽量用常见格式。
4. **本地优先**：批量处理学生敏感文件时走本地通道，避免上传失败或隐私风险（来源：WorkBuddy 背景素材·隐私与安全）。
5. **以产品实际版本为准**：具体报错信息与恢复方式，按当前版本提示为准。

③ 实操步骤（含可直接复制的排查指令/动作）

故障1：上传 Excel 后读不出数据 / 图表生成失败 排查：① 表头是否在首行且无合并单元格；② 是否有全空行或异常符号；③ 重新导出为 .xlsx 再上传。

> 请先读取我上传的成绩表，列出你识别到的列名和前3行数据，确认无误后再生成柱状图。

故障2：PPT 生成后页数/风格不符 排查：指令里是否写了"15页""初二学生"。重新对话修改：

> 当前PPT只有9页，请补到15页，在第6页后增加"课堂互动"一节；整体配色换成清爽蓝白。

故障3：批量错题集只生成部分学生 排查：Excel 是否有隐藏行/空行导致截断。指令加约束：

> 请按成绩表中全部45行（学号列无空值）逐行生成，漏掉任何一人都提示我。

故障4：输出内容跑题/太通用 排查：指令缺"学科+年级+受众"。重写：

> 你是小学三年级语文老师，面向8岁学生，用讲故事的口吻重写这段知识点。

故障5：任务中断/超时 排查：拆小任务、分批处理；或先让它规划再执行。

> 先列出完成这份教研报告的5个步骤，等我确认后你再逐段写。（对应背景素材中"从选题到初稿自动规划章节结构"的用法）

故障6：成绩分析图表不显示/乱码 排查：确认语种与字体；要求输出 HTML 可交互报告更稳：

> 读取 Excel，生成饼图/柱状图/趋势图，输出 HTML 可交互报告。

故障7：本地批量处理中途卡住/只处理部分文件 排查：文件是否过多或单个过大；分批放入工作空间，并显式要求逐行确认：

> 工作空间共有45份答卷，请逐份处理并每处理5份向我汇报进度，全部完成后再统一输出。

故障8：导出的 PPT/Word 打不开或格式错乱 排查：可能是模板版本不兼容；要求用通用 .pptx/.docx 重新导出，或先要大纲再要成品：

> 先给我这15页PPT的文字大纲与每页要点，确认结构后我再让你导出文件。

通用恢复话术（任何故障先发这一句）

> 请暂停，用三句话说明：你理解的任务是什么、目前已经做到哪一步、现在卡住的具体现象是什么。

④ 模板/清单

故障自查三问

- [ ] 文件格式/表头规范吗？（Excel 无合并单元格、无空行、首行是表头）
- [ ] 指令写清学科/年级/数量/格式了吗？
- [ ] 是不是任务太大？能拆小或先规划再执行吗？

通用"重启式"指令（卡住时发）

> 暂停。请复述你当前理解的任务目标和已完成的步骤，并指出卡在哪里，等我下一步指示。

文件规范速查

- Excel：首行表头、无合并单元格、无全空行、数值列勿混文本
- Word/PPT：尽量用 .docx/.pptx 常见模板
- 批量名单：一列一信息，避免一个单元格塞多个字段

⑤ 常见误区

- **误区1：一出错就重开新对话。**上下文丢失，重复劳动。先让它复述状态再继续。
- **误区2：文件脏数据不整理。**Excel 有合并单元格/空行，AI 读错导致图表失败。
- **误区3：把大任务一次砸过去。**易超时或跑偏，先拆解再执行。
- **误区4：忽略版本差异。**某些功能在新版才有，以实际版本为准。
- **误区5：敏感文件为图快走公网上传通道。**应走本地批量处理，既稳又护隐私。
- **误区6：把报错信息直接忽略重发。**报错里常写着"第12行格式异常"，先读报错再修文件，比盲目重发快得多。

⑥ 故障预防"三提前"

1. **提前规范文件**：每次产出学生数据前，先按"文件规范速查"整理 Excel/Word，从源头减少故障。
2. **提前小样验证**：大批量前先拿 3 行数据试跑，确认格式对了再全量。
3. **提前确认通道**：涉及学生隐私的批处理，开头就写明"本地处理、不上云"，避免中途走错通道。
4. **提前留备份**：重要源文件处理前先复制一份，万一输出异常可快速重来，不丢原始数据。

⑥ 三个反思问题

1. 你遇到过最让你想放弃 AI 的一次"卡顿"是什么？如果用本文方法能解决吗？
2. 你的学生数据文件（Excel/Word）平时是否规范到"AI 一读就懂"？
3. 当出现不确定是否上云的故障时，你优先保隐私还是保效率？为什么？

效率提升技巧

① 为什么重要

教师的时间是碎片的：备课、上课、批改、开会、填表、家校沟通，样样都要。WorkBuddy 的价值不在"聊两句"，而在"替你做完"——直接交付 PPT、Word、Excel、HTML 报告等可验收的成品。把高频重复劳动交给它，你才能把精力放回"教学设计"和"和学生在一起"本身。

据莱州落地实践，WorkBuddy 已嵌入教师"备课→教学→批改→教研→评价"完整流程（来源：WorkBuddy 背景素材）。WorkBuddy 教育版在桌面端提供"教学设计""家校共育""专业成长"三大工作模式，覆盖 21 类教学场景，并内置课件制作、创意教学、剧本教学、素

材加工四类开箱即用能力（来源：WorkBuddy 背景素材·教育版三大工作模式、四类开箱即用能力）。本文给你能立刻上手的提效组合拳。

② 核心要点

1. **批量是王道**：名单、成绩、评语一次性喂入，按行批量产出，省去逐份复制粘贴。
2. **模板+Skill 复用**：把高频指令沉淀为自定义 Skill，避免每次重写。
3. **自动化定时任务**：设定规则定时执行，如"每天8点整理昨日教学日志汇总周报"（来源：WorkBuddy 背景素材·教师高频实战用法）。
4. **成品直出**：要的是可下载的 PPT/Word/Excel/HTML，不是"建议"。
5. **专家中心借力**：33 位教育专家、15 个即插即用教学 Skill 一键安装（来源：WorkBuddy 背景素材·生态资源）。

③ 实操步骤（含可直接复制的指令示例）

技巧1：一条指令出整套课件+练习

> 帮我制作一节《背影》课件PPT，18页，适合初二，含朱自清生平、段落赏析、父子亲情讨论题和3道阅读理解；导出PPT。

技巧2：出卷+答案+评分标准一次到位

> 生成一份初三物理期中模拟卷 Word（选择+填空+计算共25题），附标准答案与每题评分标准。

技巧3：成绩分析自动出报告

> 上传月考成绩 Excel。请输出平均分、分段分布、错题率排名、改进建议，并生成可交互 HTML 报告（饼图+柱状图）。（对应背景素材"教学数据可视化与分析报告"用法）

技巧4：家校沟通批量个性化

> 根据名单和各自特点，批量写5封家长沟通信，先肯定进步再提一点具体配合建议，语气真诚、不说套话。

技巧5：自动化定时任务

> 设定：每天8点自动整理昨日教学日志，周五17点汇总成周报。（以产品实际版本支持为准）

技巧6：安装专家 Skill 提深度 在专家中心搜索"小学科学命题专家""错题集生成器"等，一键安装即用（来源：WorkBuddy 背景素材·生态资源·已上线示例）。

技巧7：用本地批量处理提效又护隐私

> 工作空间里是本班答卷。请本地批量生成每位学生的错题集 Word，不发云端。（兼顾效率与背景素材强调的隐私特性）

技巧8：素材加工一键优化 把已有的教案、论文、课题报告、家长会材料直接丢给 WorkBuddy 优化：

> 这是我写的课题中期报告初稿，请在不改变核心观点的前提下，理顺结构、补充"实践案例"一节、润色语言，输出规范 Word。

技巧9：创意教学与剧本教学提参与度

> 把"辛亥革命"知识点改写成一场角色扮演推理剧本，学生分组扮演不同历史人物，通过线索推理理解事件因果，输出可打印的剧本 Word。 设计一份初二物理"力与运动"的 PBL 项目式学习方案，含分层任务单，输出 Word。

技巧10：搭建课程网站沉淀资源

> 从零生成我的"初中生物·显微镜专题"课程网站（含导航/内容/交互），一键部署后给我分享链接，方便学生课后复习。

技巧11：错题集与成绩诊断组合拳 考后把答卷与历次成绩一起放入工作空间：

> 结合三次成绩与本次答卷，为每位学生生成"错题集+薄弱点诊断+复习建议"合并 Word，批量输出。

④ 模板/清单

每日提效清单

- [ ] 今天有哪几件重复文字工作？能否一条指令批量做
- [ ] 是否用了"成品直出"指令（要 PPT/Word/Excel/HTML 文件）
- [ ] 好用的指令是否存成 Skill 复用
- [ ] 是否检查专家中心有无现成 Skill 可用
- [ ] 能自动化（定时任务）的是否已设规则

效率指令公式

> 做【任务】×【数量】份/人，输出【格式】，风格【受众】，批量处理，直接交付成品文件。

可自动化事项示例

- 每日教学日志 → 周五周报
- 每周错题统计 → 月度薄弱点报告
- 期末评语草稿 → 批量个性化后人工润色
- 公开课素材收集 → 按主题自动归类存档

提效"三个不"原则

- 不重复造轮子：同类任务先搜专家中心、先调已存 Skill。
- 不手动搬运：能定时自动的日报周报，绝不每周手敲。
- 不独自硬扛：把 AI 当"AI 同事"——你提需求、做判断、给反馈，它完成具体工作（来源：腾讯新闻报道的莱州部署理念）。

⑤ 常见误区

- **误区1：只让 AI "给建议"。**要的是成品文件，指令里写明格式与"直接交付"。
- **误区2：重复造轮子。**同一类评语/课件每次重写，忘了存 Skill。
- **误区3：忽视定时任务。**日报周报可自动化，不必手动搬运。
- **误区4：单打独斗。**专家中心和 15 个 Skill 是现成弹药库，先搜再用。
- **误区5：为快牺牲隐私。**批量学生数据应走本地处理，不为省事走公网。

⑥ 三个反思问题

1. 你每周花在"可批量/可自动化"事务上的时间，大约有多少小时？
2. 哪一类工作你最该做成"填空式模板"或 Skill 沉淀？
3. 如果 AI 替你做完事务性工作，多出来的时间你最想投入到教学的哪一块？