附件一：

2026年外研社“教学之星”大赛
教学设计方案

（注：本表中请勿出现学校信息）

一、基本信息

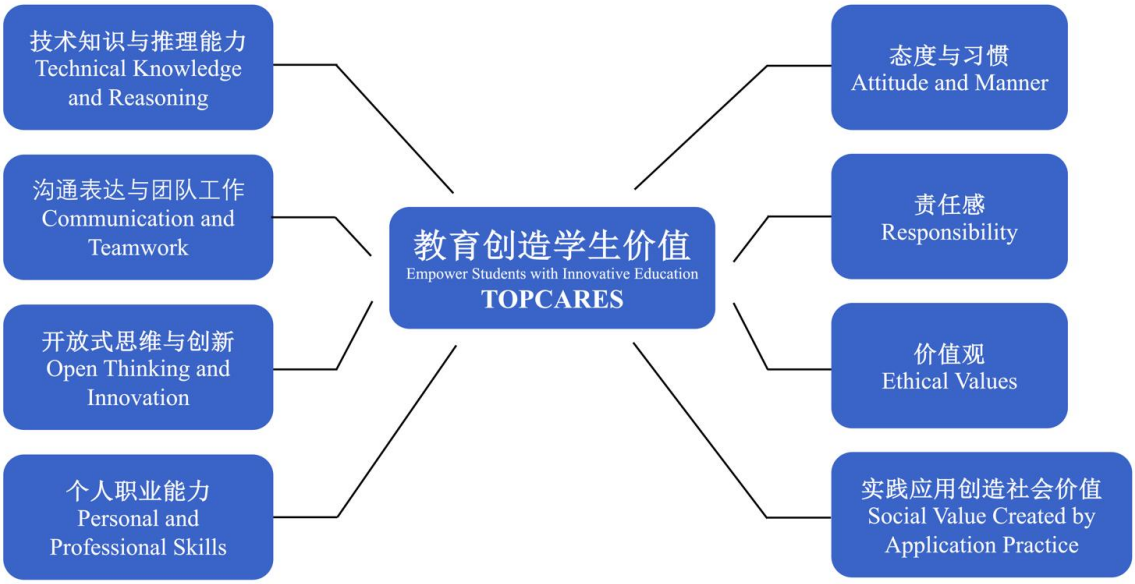
参赛组别	☑大学英语组　☐英语类专业组　☐“理解当代中国”大学英语组　☐“理解当代中国”英语类专业组
课程类别	☑大学英语通用英语课程　☐大学英语专门用途英语课程 ☐大学英语跨文化交际课程 ☐英语专业课程　☐翻译专业课程　☐商务英语专业课程 ☐“理解当代中国”读写课程　☐“理解当代中国”视听说课程　☐“理解当代中国”演讲课程　☐“理解当代中国”翻译课程
课程名称	大学英语Ⅰ(四)
教学对象	非外语类、非艺术类专业大二学生
教学时长	12
教材名称	新视野大学英语（第四版）读写教程 （思政智慧版）4
参赛单元	第_4_册 第_1_单元 （*单本教材仅填写单元信息）

二、单元教学设计方案

1.课程描述（介绍院校特色与教学对象特点，说明本课程时长及总体目标）

1.1 院校特点：

我校致力于建设高水平应用技术大学，秉承“教育创造学生价值”理念，构建了TOPCARES八大能力培养体系，坚持“产教融合、创新创业、国际合作”的办学思路。其中，**智能科学与工程学院的数据科学与大数据技术专业**是我校的亮点：作为**2017年全国首批35个招生专业之一**及**校级一流专业建设点**，该专业精准对接人工智能前沿，培养掌握全链路能力的“AI基础设施工程师”。2025**年，该专业与美国东康涅狄格州立大学达成合作办学**，引进海外优质资源，强化国际化人才培养。同时，专业与阿里云、亚马逊等企业建立产学合作基地，并加入“全国云计算大数据产教融合共同体”（副理事长单位），实现教育与产业的深度融合。



1.2 **教学对象及其特点：**

本课程的教学对象为我校智能科学与工程学院、数据科学与大数据技术专业的本科二年级学生。学生具有以下特点：

1）**专业背景与语言能力：**学生已修读 Python、Java 及数据结构等课程，具备逻辑思维和初步数据处理能力。英语水平普遍达到中国英语能力等级量表 4-5 级，多数已通过四级考试，但在将英语知识应用于专业场景（如阅读英文 API 文档、撰写技术分析报告）方面需加强。

2）**思维发展：**学生习惯算法与逻辑思维，本课程将引导其在英语学习中发展批判性、跨文化思辨能力，能从全球视角审视数据技术的社会影响。

3）**信息与数据素养：**学生擅长使用专业工具（如 Hadoop、Spark）处理数据，本教学将利用这一优势，引导其用英语完成从数据清洗、可视化到故事化解读的完整链条，直接服务于国才杯“数说中国”短视频赛项。

4）**自主学习与团队协作：**学生有参与“互联网+”、iCAN 等竞赛的经历，具备项目式学习基础，乐于团队协作解决真实问题。

1.3 **本课程时长及总体目标：**

1）**课程时长：**64 学时（通识必修课）。

2）**总体目标**：通过有机融合知识传授、能力培养与价值塑造，全面培养学生英语应用、跨文化交际及自主学习能力，提升综合文化素养，使其能在多元场景有效运用英语，满足各方发展需求；同时

将教学目标精准映射至 **TOPCARES 八大能力体系三级指标**，切实落实立德树人根本任务。**特别注重将数据科学与大数据技术专业优势转化为国际传播效能，引导学生运用数据处理与可视化专长，以数据为支撑创新中国文化国际传播方式。**

学习目标	能力指标	能力具体描述	掌握程度
知识目标	1.1.3 外语知识	掌握并能够较好运用英语语音、词汇、语法及篇章结构等语言知识；识记 4800 词汇及其搭配，掌握一般要求词汇 1200 个。	记忆/理解
素质目标	3.1.8 使用外语能力	具有正确的人生观、价值观，世界观，能够正确理解中外优秀文化，坚定文化自信。与不同文化背景的人交流时，能够包容文化差异，积极传播中国优秀文化，并能够运用基本的交际策略。	理解/运用
能力目标	4.1.8 使用外语能力（基本交流能力、专业交流能力）	1) 能够听懂语速正常、一般性话题的听力材料（语速约为 120 词/分钟），理解主要内容及说话者的观点和意图； 2) 能够读懂语言较为复杂，话题丰富的材料，提取细节信息，概括主旨要义，进行推断； 3) 能够运用所学重点词汇与语法对篇幅短小、语言浅显，题材熟悉的段落进行英汉互译，再现原文主要信息，译文信息基本完整，准确、达意； 4) 能够就熟悉的话题和情景表达 自己的观点，写出长度为 120-140词的篇章，用词恰当，语句通顺，格式正确，叙述完整； 5) 能够就日常生活话题或熟悉的社会热点问题发表个人意见或与他人进行交流或协商，表达基本清楚，确保交流基本顺利。	运用/评价/创造
	3.4.2 终身学习的技能	能够使用有限的语言学习策略进行自主学习。	理解/运用

2.单元教学目标（说明参赛单元的教学目标，体现语言目标、知识目标与育人目标的融合，以及对学生用英语沟通中外、传播中华文化的国际传播能力培养）

2.1 语言目标

√学习掌握本单元以及和**“智慧城市”“数据叙事”**相关的重点词汇、短语和句型结构。

√能够用英语清晰、准确地描述**智慧城市的概念、核心特征及技术应用**，能够就**“数据如何改变城市生活”**进行较为流畅的口语表达。

√掌握说明文的篇章结构，并能够将其转化为“数据→人物→改变→升华”的数据故事结构，为短视频脚本创作奠定基础。

√提升写作水平，能够撰写具有逻辑性和条理性的**数据故事**，运用**数据支撑观点**，用**故事打动受众**，服务于**国才杯“数说中国”短视频赛项**的参赛作品产出。

2.2 知识目标

√通过本单元 Text A、Text B 及 Stories of China 的学习，学生能够理解智慧城市的核心概念、技术构成及其对城市发展和居民生活的影响，能够从课文中提取中国在智慧城市建设方面的具体案例与实践成就。

√引导学生了解数据在智慧城市建设中的关键作用，理解“数据驱动决策”的理念，并能够将其与本专业的知识体系相衔接。

√通过对比**中外智慧城市发展路径**（Text A 的中国城市化进程 + Text B 的去城市化趋势），拓展学生的**国际视野**，培养其**批判性思维与跨文化比较能力**。

2.3 育人目标

√了解中国在智慧城市建设领域的全球领先地位与创新实践，增强民族自豪感与文化自信，认识到数据技术在国家现代化进程中的重要作用。

√通过剖析智慧城市建设中遇到的**真实挑战**（如数据安全、隐私保护、数字鸿沟），培养学生**辩证看待技术发展**的能力，引导其思考**大数据专业人才应承担的社会责任与伦理担当**。

√以**“数说中国”短视频制作**为真实任务驱动，引导学生在用英语讲好中国智慧城市故事的过程中，提升**国际传播意识**，成为**“沟通中外”的文化使者**。

3.单元教学过程（①说明本单元的主要内容、课时分配、设计理念与思路；②说明本单元教学组织流程，包括线下、线上具体步骤与活动；③说明本单元教学过程如何将数字教材使用有机融入教与学全流程，有效使用数字教材的内容、工具等，赋能教学创新，提升教学效率与效果；④说明本单元如何基于 U 校园平台提供的教学数据[如学习时长、单元完成情况、教学互动情况、作业完成情况等]，动态调整教学策略与活动设计，实现数据驱动的教学与优化）

3.1 说明本单元的主要内容、课时分配、设计理念与思路

1）主要内容

本单元聚焦**“智慧城市”**主题，围绕三篇阅读素材进行相关内容、词汇、技能等层面的学习。**Text A** 探讨了中国城市化进程中智慧城市建设的重要性和发展趋势；**Text B** 讨论了去城市化的趋势及其原因；**Stories of China** 以杭州为例，展示了智慧城市建设的具体实践与成果。最后，通过对教材说明文写作技能的掌握与升级，学生将结合**数据科学与大数据技术专业**特色，运用 **Knaflic 数据叙事框架**，将说明文转化为**“数据→人物→改变→升华”的数据故事**，完成**国才杯“数说中国”短视频脚本**的创作与视频产出。

2）课时分配

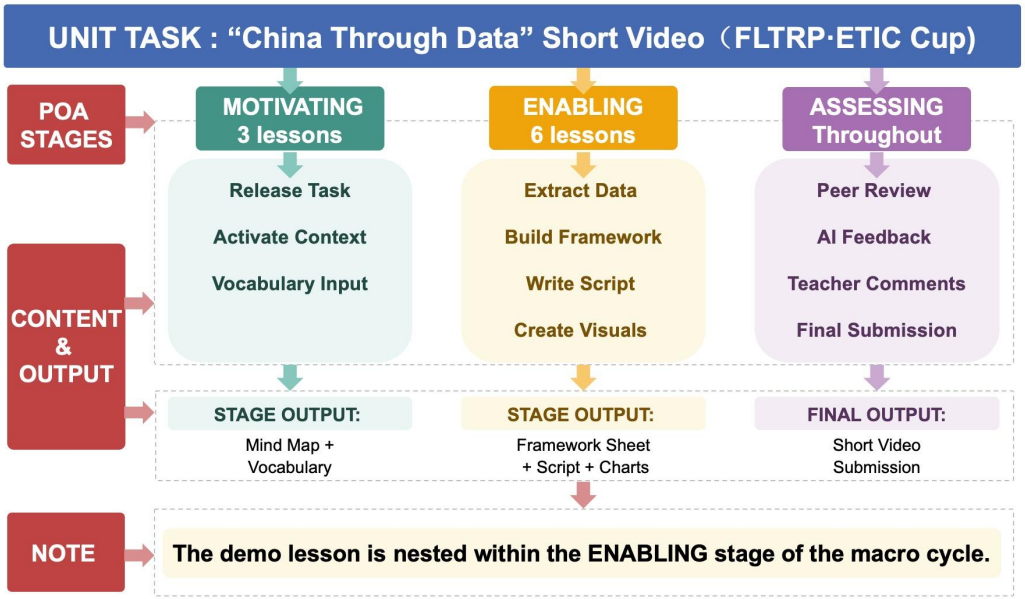
本单元共 12 课时，分配如下：

①驱动阶段（3 课时）：发布国才杯“数说中国”短视频任务，激活背景知识，学习智慧城市核心词汇，完成 U **校园词汇预习数据诊断**。

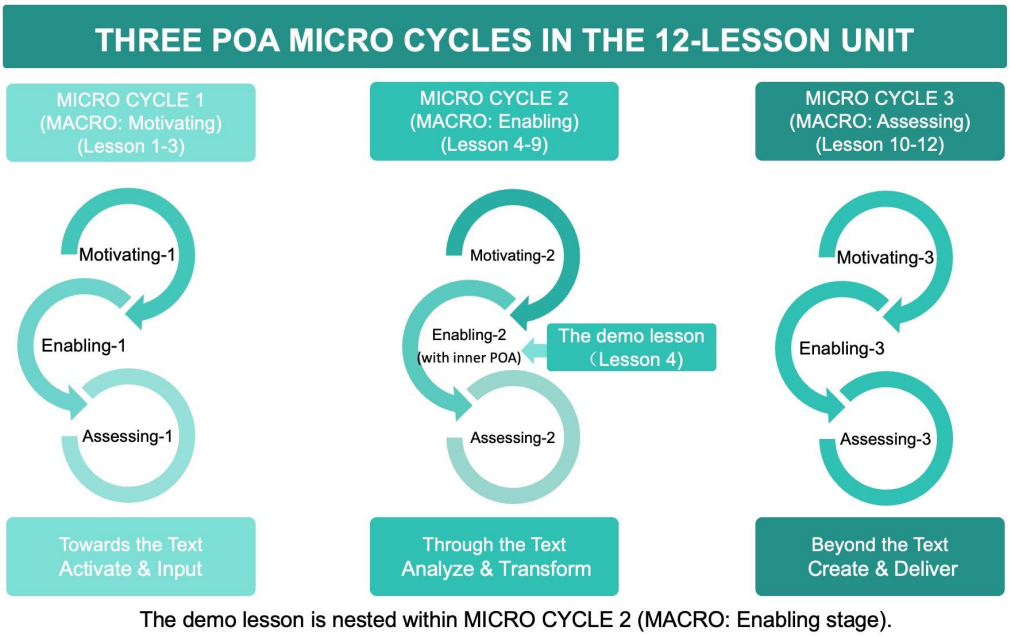
②促成阶段——数据与结构（3 课时）：深度分析 Text A 与 Text C，提取中国智慧城市案例（如杭州城市大脑），学习说明文结构，**初步完成“数据→人物→改变→升华”的故事框架搭建**。

③促成阶段——叙事与可视化 (3 课时)：学习 Knaflic 数据叙事方法，对比“说明文 vs 数据故事”差异，完成数据故事脚本初稿及数据可视化图表设计。

④评价与产出阶段（3 课时）：开展多维度评估（语言质量、数据可信度、故事感染力、跨文化传播力），**完成国才杯短视频作品**并提交参赛。



MACRO POA 教学流程图（12 课时）



单元内循环拆解图（三个 MICRO CYCLE）

3）设计理念与思路

本单元以国才杯“数说中国”短视频赛项为真实产出任务，构建了“POA 驱动下数据叙事能力与数智技术融合的教学模式”。

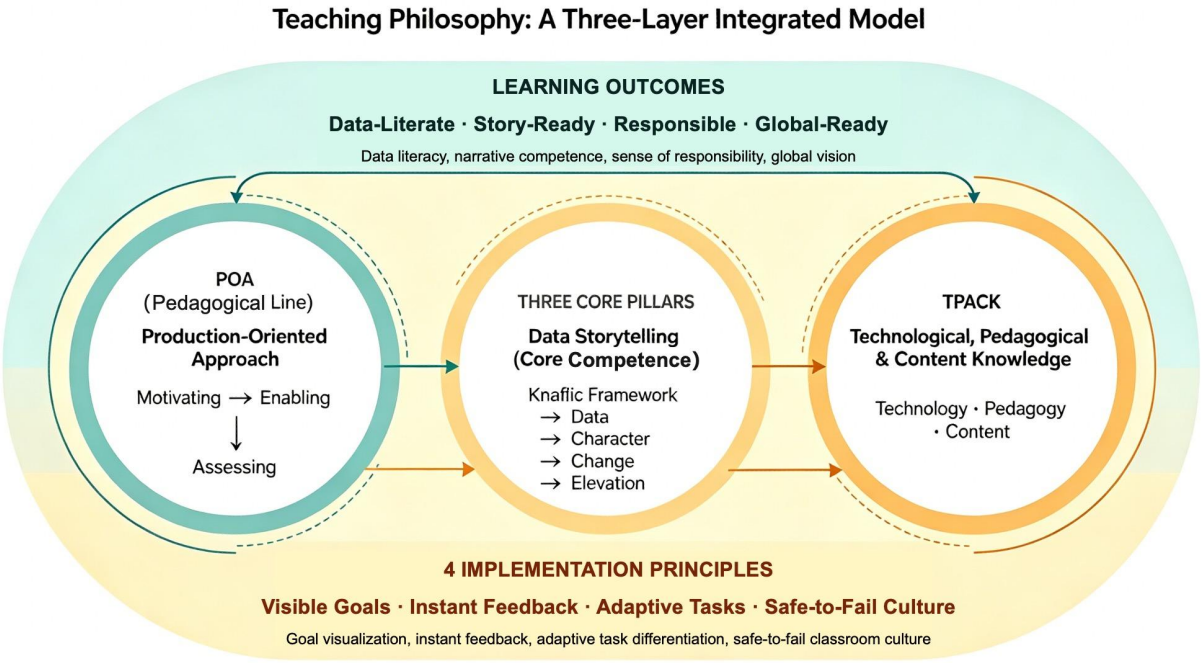
产出导向法（POA）主线：遵循“驱动—促成—评价”三阶段流程，以**国才杯短视频参赛**为真实

产出任务，实现“学用一体”。学生在完成数据故事创作的过程中，掌握知识应用与问题解决能力。

数据叙事能力核心：以 Knaflic (2019) 数据叙事能力框架为核心目标，重点训练“讲一个故事” (Tell a story）能力；同时参考 Knaflic, Cisneros & Velez（2025）的“改造前后”（Before and After）案例教学法，引导学生将教材中的说明文（如 Text C 杭州案例）改造为“数据→人物→改变→升华”的数据故事，精准对接国才杯“故事化表达”要求。

数智技术深度融合：以 TPACK **理论**整合技术、教学法与内容知识，依托 U **校园数字教材**（交互式课件、实时答题、词云生成、学情数据分析）实现数智赋能教学。教师基于 U 校园平台提供的**学习时长、答题正确率、讨论参与度**等教学数据，动态调整教学策略，实现**数据驱动的精准教学**。

专业特色紧密结合：考虑到学生为**数据科学与大数据技术专业**，教学内容和项目设计充分结合其专业特长——**数据采集、分析与可视化**，使学生在完成英语学习任务的同时，强化**用数据讲好中国故事**的专业能力，促进跨学科融合。



单元教学理念框架图（三层融合模型）

3.2 本单元教学组织流程（包括线下、线上具体步骤与活动）

【第一次课】驱动（MICRO CYCLE 1 - Motivating）阶段——激活认知，发布任务

概要	单元导入，发布国才杯“数说中国”短视频任务，激活背景知识，学习核心词汇
产出	智慧城市词汇思维导图 + 国才杯参赛选题意向
用时	3 课时
教学目标	掌握智慧城市核心词汇；理解单元产出任务；激发用数据讲中国故事的兴趣

具体教学实施如下：

【课前】

学生在 U **校园**完成 Unit 1 Preview，观看“Smart City”导入视频，完成词汇预习（U 校园），教师查看**学情数据**（预习完成率、平均时长）。

【课中】

教学环节	教学内容	时长
激活与发布	◎总结学生线上词汇学习情况，展示 U **校园班级学情数据看板**（预习完成率、平均学习时长）。 ◎播放国才杯“数说中国”官方宣传片，**发布单元真实产出任务**：以小组为单位，创作一个 3 分钟英文短视频，主题为“Smart Chengdu / Smart China Through Data”，提交至国才杯官网。 ◎展示往届国才杯优秀作品片段（数据故事类），让学生感知“数据+故事”的力量。	15 分钟
小组讨论与旧知激活	◎小组讨论（U 校园交互式课件发布，实时词云收集关键词）： √What makes a city “smart”? √What data does a smart city collect? （traffic flow， air quality， energy consumption...） √How does data change people’s lives in a smart city?	20 分钟
输入与产出	◎学习 Text A 重点词汇（U 校园数字教材高亮、跟读、例句练习）。 ◎阅读 Text A 中关于中国智慧城市实践的段落，提取**一个可用的数据点**（如某城市交通流量优化数据）。 ◎**小组任务**：绘制“智慧城市核心要素”思维导图（包含：技术、	40 分钟

	数据、应用场景、受益人群）。 ◎每组 1 分钟介绍思维导图，教师点评。	
总结与课后任务	◎总结本节课词汇与概念。 **课后任务**：每组选择一个中国智慧城市（如杭州、深圳、成都），收集 **3 个真实数据**（来源：政府公开数据、新闻报道、学术论文），准备下节课分享数据来源与初步故事想法。	15 分钟

【课后】

①完成 U 校园 Section A 语言练习，系统自动批阅。

②小组收集数据，上传至 U 校园讨论区，教师查看并准备下节课针对性指导。

★【第二次课】促成（MICRO CYCLE 2 - Enabling）阶段——理解数据，搭建故事框架（展示课）

概要	深度分析 Text A 与 Text C，提取中国智慧城市案例，学习说明文结构，搭建“数据→人物→改变→升华”故事框架
产出	数据故事框架表（含数据点、人物、改变、升华句）
用时	3 课时
教学目标	理解说明文结构；掌握数据故事核心要素；能提取案例中的故事元素

教学实施：

【课前】

学生在 U 校园完成 Text A、Text C 的阅读理解题，教师查看**答题正确率**，确定课堂讲解重点。

小组提交“一个中国智慧城市数据点”，教师筛选代表性案例。

【课中】

教学环节	教学内容	时长
技能讲解与案例分析	◎教师以 **Text C（杭州智慧城市案例）**为素材，讲解说明文结构（introduction - body - conclusion）。 ◎【对比展示】同一素材的**说明文版本** vs **数据故事版本**（Knaflic 2025 Before and After 理念），引出本课时核心——**如何将说明文改造成数据故事。**	20 分钟
数据故事框架搭建	◎教师拆解数据故事核心公式：**数据 → 人物 → 改变 → 升华。**	40 分钟

	数据：杭州城市大脑覆盖面积、救护车响应时间缩短比例。 **人物**：杭州某社区的退休教师张阿姨。 **改变**：过去救护车需要 15 分钟，现在只需 8 分钟（绿波带）。 **升华**： This is not just data. This is a life saved. This is China through data. ◎小组活动：每组用自己收集的**真实数据**，完成**数据故事框架表**（见附件）。	
小组讨论与展示	每组 5 分钟分享故事框架，师生互评（重点：数据是否真实？人物是否具体？改变是否有对比？升华是否有力？）。	30 分钟
总结与课后任务	◎总结数据故事的四要素框架。 ◎**课后任务**：每组确定短视频的**核心数据点**和**人物视角**，并开始寻找相关**可视化数据图表**（可用 Flourish、Canva 等工具制作）。	10 分钟

【课后】

小组完成数据故事框架表，上传 U 校园。

教师在线批注反馈，准备下节课指导。

第三次课：促成（MICRO CYCLE 2 - Enabling）阶段——数据叙事与可视化

概要	**学习数据可视化方法，完成数据故事脚本初稿及图表设计**
产出	数据故事脚本初稿（英文）+ 数据可视化图表
用时	3 课时
教学目标	掌握数据可视化基本原则；完成脚本写作；理解“用数据证明、用故事打动”

教学实施：

【课前】

学生在 U 校园观看微课“How to Tell a Story with Data”（教师自制或精选），完成思考题。

【课中】

教学环节	教学内容	时长
可视化工作坊	◎教师讲解 Knaflic（2019）数据可视化的核心原则：**选择有效图表、消除杂乱、聚焦注意力**。	20 分钟

	◎展示“好图表 vs 坏图表”对比案例，学生分组讨论改进方案。 ◎小组用自己收集的数据，在教师指导下选择最佳可视化形式（折线图展示趋势、柱状图对比、地图展示区域差异）。	
脚本写作	▹Hook (悬念)：Guess what happened when Hangzhou introduced its “City Brain”? ▹Data (数据)：In 2020, ambulance response time was 15 minutes. By 2024，it dropped to 8 minutes. ▹Character（人物）：For 68-year-old Mrs. Zhang... ▹Change（改变）：Before，she waited... Now，the smart system turns all lights green. ▹Message（升华）：This is China through Data — smart，efficient，and people-centered. ◎小组协作完成英文脚本初稿，重点练习**数据描述句型**（increase/ decrease by...，compared to...，as shown in the chart...）。	50 分钟
互评与修改	◎两组交换脚本，依据**数据故事评分量表**（数据准确性、故事结构、语言质量、跨文化传播力）进行同伴互评。 ◎教师巡视指导，选取典型脚本片段进行全班点评。	20 分钟

【课后】

小组根据互评意见修改脚本，上传至 **iWrite 系统**进行语言检查。

完成数据可视化图表设计，准备下节课展示。

教师通过 U 校园看板查看脚本提交情况，对共性问题（如数据描述单一、升华句无力）准备集中反馈。

第四次课：评价与产出（MICRO CYCLE 3 - Assessing）阶段——展示作品，迭代优化

概要	**多维度评估短视频作品，模拟参赛提交，完成最终产出**
产出	国才杯“数说中国”短视频作品（含脚本、图表、配音、字幕）
用时	3 课时
教学目标	掌握跨文化传播策略；能够根据反馈迭代优化作品；完成参赛提交

教学实施：

【课前】

小组完成短视频初稿（含配音、字幕、图表动画），上传 U 校园班级作品展区。

【课中】

教学环节	教学内容	时长
模拟评审会	◎每组播放视频（最长 3 分钟），其他小组依据**多维度评分表**（语言质量 30%、数据可视化 30%、故事感染力 20%、跨文化传播力 20%）现场打分+写评语。 ◎教师邀请 1-2 位其他专业教师或“模拟国际学生”担任特邀评委，从“外国人是否能听懂、是否被打动”角度提问。	40 分钟
跨文化传播策略微讲座	◎教师针对学生作品中普遍存在的问题进行微讲座： ▹如何用“对比法”让国际观众理解中国数据（如：中国 5G 基站数量占全球 60% vs 美国...）。 ◎如何用“文化锚点”增强故事感染力（如将“城市大脑”类比为“urban nervous system”）。	15 分钟
小组修改与最终提交	◎小组根据评审意见现场修改视频（配音重录、字幕优化、图表调整）。 ◎上传最终版至 U 校园+国才杯官网（模拟）。	35 分钟
总结与反思	◎教师总结：从“说明文”到“数据故事”的跨越，从“学英语”到“用英语沟通中外”的转变。 ◎学生填写**数据故事创作反思日志**（Before & After 对比：初版 vs 终版，学到了什么？）	10 分钟

3.3 说明本单元教学过程如何将数字教材使用有机融入教与学全流程，有效使用数字教材的内容、工具等，赋能教学创新，提升教学效率与效果

本单元全程依托 U 校园 AI 版数字教材，将数字教材的使用有机融入**四次课（12 课时）**的课前、课中、课后各环节：

【第一次课：驱动阶段 —— MICRO CYCLE 1 (Motivating)**】**

教学阶段	U 校园功能	具体应用	赋能效果
课前	预习视频、交互式课件	学生完成 Unit 1 Preview，观看“Smart City”导入视频，完成词汇预习	系统自动记录预习完成率、平均时长，教师精准定位学情
课中	学情数据看板、词云、数字教材高亮	展示班级预习数据；词云收集“What makes a city smart？”；学习 Text A 重点词汇	即时生成词云，教师现场展示数据并调整讲解重点
课后	U 校园 Section A 语言练习、讨论区	完成语言练习，系统自动批阅；小组收集数据上传讨论区	机评即时反馈，教师查看讨论区准备下节课指导

【第二次课：促成阶段 —— MICRO CYCLE 2 (Enabling) **第一部分：框架搭建】**

教学阶段	U 校园功能	具体应用	赋能效果
课前	交互式课件（阅读理解题）	学生完成 Text A、Text C 阅读理解题	教师查看答题正确率，确定课堂讲解重点（如图）
课中	实时投票、AI Tutor“子言”、数字教材批注	对比文本投票；AI 示范点评；讲解说明文结构	实时投票结果即时生成；AI 赋能降低学生畏难情绪
课后	U 校园讨论区	小组完成数据故事框架表，上传讨论区	教师在线批注反馈，实现个性化指导

【第三次课：促成阶段 —— MICRO CYCLE 2 (Enabling) **第二部分：脚本与可视化】**

教学阶段	U 校园功能	具体应用	赋能效果
课前	U 校园微课	学生观看“How to Tell a Story with Data”微课	前置知识输入，为课中脚本写作做准备
课中	数字教材（脚本模板参考）	教师提供脚本模板，小组协作写初稿	教材案例作为写作脚手架
课后	iWrite 智能评阅、U 校园看板	脚本上传 iWrite 进行语言检查；教师查看提交情况	AI 自动批阅，生成评阅报告；教师识别共性问题

【第四次课：评价与产出阶段 —— MICRO CYCLE 3 (Assessing)】

教学阶段	U 校园功能	具体应用	赋能效果
课前	U 校园作品展区	小组完成短视频初稿，上传班级作品展区	作品集中展示, 便于课堂评审
课中	U 校园投票、讨论区	模拟评审会现场打分；作品互评	即时投票统计, 评论区互动
课后	U 校园学情看板、国才杯官网	教师查看单元完成率；正式提交参赛作品	数据驱动的单元总结, 追踪整体学习成效

【赋能教学创新】

创新维度	具体体现
教材二次开发	将 Text C 说明文改造为数据故事，设计“Before & After”对比教学
AI 赋能课堂	AI Tutor“子言”实时示范点评，降低学生畏难情绪
数据驱动教学	基于 U 校园学情数据动态调整教学策略，实现精准施教
多元评价闭环	机评+AI 评+同伴评+教师评，形成“评价—反馈—迭代”闭环

【提升教学效率与效果】

效率维度	具体体现
课前数据诊断	教师提前了解学情，避免“一刀切”教学，节省课堂诊断时间
课中即时反馈	词云、投票结果实时生成，AI 即时点评，无需人工统计
课后自动批阅	iWrite 系统自动批阅脚本，生成评阅报告，减轻教师负担
平台数据追踪	U 校园学情看板自动汇总学习数据，无需手动整理

3.4 说明本单元如何基于 U 校园平台提供的教学数据[如学习时长、单元完成情况、教学互动情况、作业完成情况等]，动态调整教学策略与活动设计，实现数据驱动的教学与优化)

【单元教学数据采集】

教师在整个单元教学过程中，持续从 U 校园平台采集以下教学数据：

数据类型	数据来源	采集节点	数据用途
预习完成率、平均学习时长	U 校园学情看板	每次课前	判断学生预习投入度
Text A/B/C 阅读理解正确率	交互式课件答题统计	每次课前	诊断文本理解难点

各题目正确率分布	交互式课件答题统计	每次课前	定位具体理解障碍
词云关键词	词云功能截图	课中	捕捉学生认知焦点
实时投票/讨论参与度	交互式课件/讨论区	课中	评估课堂互动质量
框架表提交率	U 校园讨论区	课后	追踪任务完成度
脚本提交率、iWrite 评阅报告	iWrite 作业详情	课后	分析语言能力发展轨迹
短视频提交率、作品互评数据	U 校园作品展区	课后	追踪最终产出完成度
单元完成率	U 校园学情看板	单元结束后	评估整体学习成效

【基于数据的单元教学调整策略】

数据情况	教学调整策略	调整依据	对应课时
预习完成率 ＜80%	第一次课增加 15 分钟背景导入，强化任务驱动	确保学生明确单元目标	第一次课
预习平均时长 ＜10 分钟	课后推送补充阅读材料，提醒预习重要性	识别预习不足的学生	第一次课后
Text A 阅读理解正确率 ＜70%	增加 Text A 精读时间，补充词汇讲解	诊断城市化主题理解难点	第一次课
Text C 阅读理解正确率 ＜70%	在 Lesson 4 增加数据提取示范时间，放慢讲解节奏	诊断学生“找不到数据点”的共性问题	第二次课（展示课）
某道题正确率明显偏低（如低于 60%）	课上集中讲解该题对应段落，分析数据点位置	精准定位理解难点	第二次课
词云显示学生关注点偏离教学目标	动态调整课堂讨论问题，引导聚焦“数据如何变成故事”	实时捕捉认知焦点	第二次课
投票结果中故事版得票明显高于说明文版	请学生分享选择理由，引出“数据叙事”核心概念	利用学生直观感受，自然导入四要素	第二次课
框架表提交率< 90%	课后推送补充指导视频，下节课前进行小组提醒	追踪课后完成度，及时干预	第二次课后
框架表质量普遍偏低 (Rubric 评分<12/20)	增加 Lesson 5 框架深化时间，补充更多案例示范	诊断框架搭建共性问题	第二次课（Lesson 5）
脚本提交率 ＜90%	延长脚本修改时间，提供个性化辅导	确保产出质量	第三次课后
iWrite 报告显示语法错误普遍（如时态、主谓一致）	在第四次课增加 5 分钟微讲座，针对性讲解该语法点	基于数据的精准反馈	第四次课
短视频提交率< 90%	提供优秀作品范例，组织小组互助修改	确保最终产出	第四次课后
单元完成率 ＜85%	推送单元复习资料，组织小组互助学习	确保单元整体达成	单元结束后

【数据驱动教学的核心价值】

价值维度	具体体现
精准定位学情	通过预习完成率、阅读理解正确率，了解学生起点，避免“一刀切”
动态调整策略	根据数据实时调整教学节奏、示范时间、反馈重点
追踪成长轨迹	通过提交率、iWrite 报告、单元完成率，追踪学生进步
闭环持续优化	课前→课中→课后→迭代，形成数据驱动的教学闭环
呼应赛题要求	体现“数智赋能”——用数据指导教学，而非经验主义

【本单元数据驱动教学总结】

通过 U 校园平台提供的**学习时长、单元完成情况、教学互动情况、作业完成情况**等教学数据，教师能够：

课前：精准诊断学情，确定教学重点

课中：实时捕捉认知焦点，动态调整互动策略

课后：追踪任务完成度，识别共性问题

全程：形成“诊断→调整→反馈→迭代”的闭环，真正实现**数据驱动的精准教学**

4.单元教学评价（说明本单元的评价理念与评价方式，体现如何运用数智化测评手段或工具，提高评价的有效性与科学性）

4.1 评价理念

本单元秉持“**以评促学、以评促教**”的理念，采用**多元智能理论**和**发展性评价原则**，注重**过程性评价与终结性评价相结合**。评价聚焦 POA 三阶段目标的达成度（驱动→促成→评价），同时关注学生数据叙事能力的四个维度发展(**Data 数据真实性、Character 人物具体性、Change 对比鲜明度、Elevation 升华感染力**），依托 U 校园与 AI 工具实现评价的**即时性、精准性与科学性**。

4.2 评价原则

本单元评价遵循以下四条原则：

原则	具体体现
过程与结果结合	注重观察学生学习过程（课堂表现、讨论区互动、过程性文档），同时重视评价学习成果（框架表、脚本、短视频作品），全面了解学习状况
语言目标与知识、育人目标结合	评价内容围绕语言目标、知识目标和育人目标展开，综合考察学生在语言运用、知识掌握和综合素养方面的表现
同辈评价与教师评价结合	结合同辈评价和教师评价，学生互相评价彼此的框架表、脚本、短视频，同时教师进行专业评判，确保评价的客观性和准确性

质性与量化结合	综合运用质性和量化的评价方法：量化评价（Rubric 打分、iWrite 评分、U 校园数据）与质性评价（教师点评、AI 评语、同伴反馈）相结合

4.3 数智化测评手段

在评价过程中，本单元采用以下数智化测评手段：

数智化手段	具体应用	评价功能
U 校园平台数据分析	利用 U 校园平台进行学生学习情况的数据分析，关注学生个体的学习进展和表现	以学生为中心，提升评价的有效性
智能写作分析（iWrite）	借助智能写作分析工具，对学生的脚本进行语言质量和逻辑结构的分析	提高评价的科学性和准确性
AI 即时反馈（AI Tutor）	在课堂 Co-construct 环节和课后自评环节，调用 AI Tutor 进行即时点评	实现反馈及时化，降低学生畏难情绪
作品展区互评	短视频上传 U 校园班级作品展区，通过点赞、评论、投票进行公开评价	实现评价主体多元化

4.4 评价方式

本单元采用以下评价方式组合：

评价方式	具体应用	数智化体现
量规评价	基于 Knaflic 数据叙事理论，设计五维度数据故事评分表，用于框架表、脚本、短视频的评分	评价标准可视化、目标前置
智能评阅	学生将脚本上传至 iWrite 系统，系统自动生成评阅报告	即时、客观、精准的语言质量分析
AI 即时反馈	教师调用 AI Tutor 进行示范点评；学生主动向 AI 提问获取反馈	反馈及时化，个性化指导
质性反馈	教师在课堂点评、课后批注中提供针对性文字/口头反馈	个性化指导，补充 AI 未覆盖的维度
展示性评价	学生完成短视频后上传 U 校园作品展区，通过点赞、评论、投票进行公开评价	评价主体多元化

4.5 单元评价闭环

课前诊断(U 校园数据) → 课中即时(AI 反馈+同伴互评) → 课后评阅(iWrite+教师批注) → 展区互评(点赞+评论) → 学生迭代优化 → 最终提交

4.6 单元评价总结

本单元通过**过程与结果结合、语言知识与育人目标结合、同辈评价与教师评价结合、质性与量化结合**的四条评价原则，依托 **U 校园平台数据分析、iWrite 智能写作分析、AI Tutor 即时反馈三大数智化测评手段，构建了覆盖课前、课中、课后全流程的多元评价体系，**实现评价的**即时性、精准性与科**

学性，真正落实“数智赋能”的赛题要求。

三、参赛课时教学设计方案

1.教学目标（说明所选取的 1 个完整课时的具体教学目标，以及该目标与单元教学目标间的关系）

本课时的教学目标如下：

教学目标	本课时目标		对应单元目标
技能目标	☆从真实案例中提取**关键数据点**（如杭州城市大脑） ☆应用“**数据→人物→改变→升华**”框架构建数据故事 ☆小组协作完成数据故事框架表 ☆（本课时为框架搭建，脚本写作留待下课时完成）	**落实具体技能** ⟵	▹学习掌握本单元以及和**“智慧城市”“数据叙事”**相关的重点词汇、短语和句型结构。 ▹能够用英语清晰、准确地描述**智慧城市的概念、核心特征及技术应用**，能够就**“数据如何改变城市生活”**进行较为流畅的口语表达。 ▹掌握说明文的篇章结构，并能够将其转化为“数据→人物→改变→升华”的数据故事结构，为短视频脚本创作奠定基础。 ▹提升写作水平，能够撰写具有逻辑性和条理性的**数据故事**，运用**数据支撑观点**，用**故事打动受众**，服务于**国才杯“数说中国”短视频赛项**的参赛作品产出。
知识目标	☆理解说明文与数据故事的**核心区别**		▹通过本单元 Text A、Text B 及 Stories of China 的学习，学生能够理解智慧城市的核心概念、技术构成及其对城市发展和居民生活的影响，能够从课文中提取中国在智慧城市建设方面的具

	☆掌握 Knaflic 数据叙事**四要素框架：数据、人物、改变、升华** ☆从 Text C 中提取支撑各要素的文本证据	**深化理念** **巩固框架** ⟸	体案例与实践成就。 ▹引导学生了解数据在智慧城市建设中的关键作用，理解“数据驱动决策”的理念，并能够将其与本专业的知识体系相衔接。 ▹通过对比**中外智慧城市发展路径**（Text A 的中国城市化进程 ＋Text B 的去城市化趋势），拓展学生的**国际视野**，培养其**批判性思维与跨文化比较能力**。
素养目标	☆体会**科技服务民生**(如智能救护车挽救生命) ☆（本课时聚焦正面案例，伦理思辨留待下课时展开） ☆应用“数据→人物→改变→升华”框架，**完成数据故事框架表** ☆用英语讲好中国智慧城市故事，建立**文化自信**	**推动素养成长** ⟸	▹了解中国在智慧城市建设领域的全球领先地位与创新实践，增强民族自豪感与文化自信，认识到数据技术在国家现代化进程中的重要作用。 ▹通过剖析智慧城市建设中遇到的**真实挑战**（如数据安全、隐私保护、数字鸿沟），培养学生**辩证看待技术发展**的能力，引导其思考**大数据专业人才应承担的社会责任与伦理担当**。 ▹掌握数据叙事能力，能够用英语向国际受众讲好中国智慧城市故事，具备跨文化沟通与国际传播能力 ▹以**“数说中国”短视频制作**为真实任务驱动，引导学生在用英语讲好中国智慧城市故事的过程中，提升**国际传播意识**，成为**“沟通中外”的文化使者**。

2.教学过程（①说明本课时设计理念与思路，介绍所选取的教材内容[如环节、段落、练习等]及其选取依据，注明页码/内容板块和自然段序号等；②说明本课时教学组织流程，包括具体步骤与活动；③说明本课时教学过程如何将数字教材使用有机融入教与学全流程，有效使用数字教材的内容、工具等，赋能教学创新，提升教学效率与效果；④说明本课时如何基于 U 校园平台提供的教学数据[如学习时长、教学互动情况、作业完成情况等]，动态调整教学策略与活动设计，实现数据驱动的教学与优化）

2.1 本课时设计理念与思路及选取教材内容

【本课时设计理念与思路】

本课时为单元 POA 流程中的**“促成”阶段核心环节（Lesson 4）**，聚焦 **Knaflic 数据叙事框架中的“讲一个故事”（Tell a story）能力培养**，构建了“**理论支撑→实施原则→核心能力→学习成果**”四层金字塔教学模型。

第一层：理论支撑（THEORETICAL FOUNDATION）

本课时以 **POA 内循环**（驱动→促成→评价）为教学主线，以 **Knaflic 数据叙事框架（2019/2025）**为核心能力目标，依托 **U 校园数字教材**实现数智赋能教学。

第二层：实施原则（4 IMPLEMENTATION PRINCIPLES）

本课时遵循**目标可视化、反馈及时化、难度个性化、失败安全化**四项原则：

目标可视化：展示数据故事评分表，让学生明确“好作品”标准

反馈及时化：U 校园词云、实时投票、AI Tutor 即时点评

难度个性化：基于课前数据提取题正确率，动态分组、差异化支架

失败安全化：框架表可多次修改，课堂互评采用“点赞+建议”模式

第三层：核心能力（CORE COMPETENCE）

本课时聚焦 Knaflic **数据叙事四要素**：

Data（数据）：从 Text C 中提取真实、清晰的数据点

Character（人物）：将抽象市民具象化为有温度的个人

Change（改变）：展示技术介入前后的对比（Before & After）

Elevation（升华）：提炼核心价值与意义

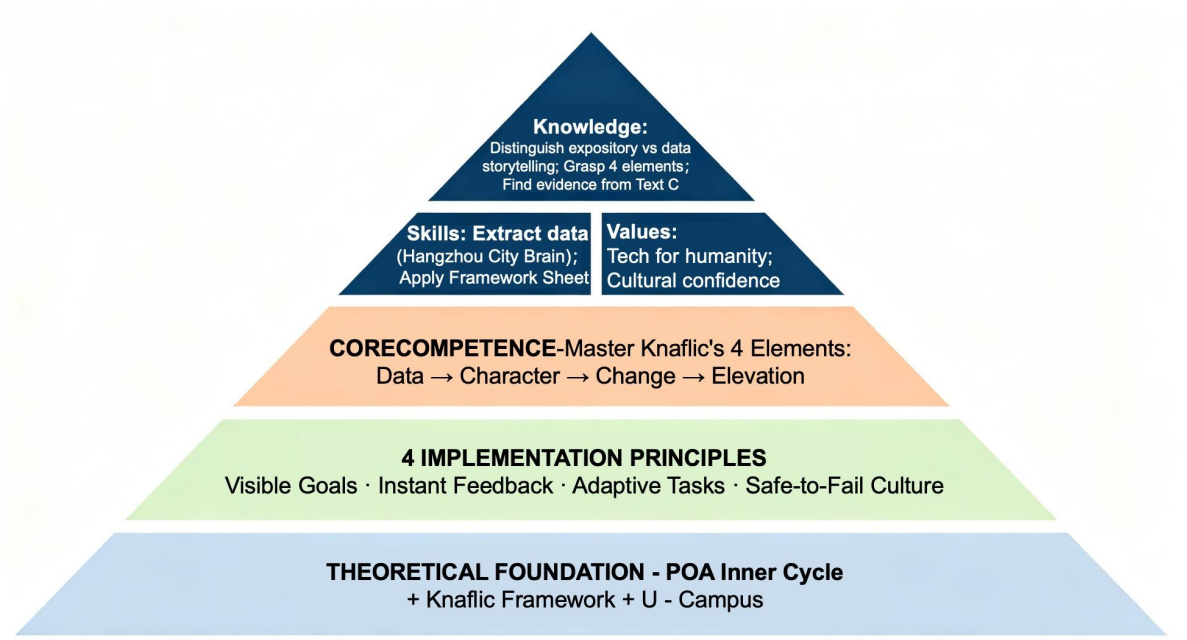
第四层：学习成果（LEARNING OUTCOMES）

通过本课时学习，学生达成以下目标：

知识目标：区分说明文与数据故事；掌握四要素；从 Text C 提取证据

技能目标：从杭州城市大脑等案例提取数据；应用四要素框架；小组协作完成框架表

价值目标：体会科技服务民生（如智能救护车）；用英语讲好中国故事，建立文化自信



课时教学理念框架图（四层金字塔模型）

【选取教材内容及选取依据】

本课时选取《新视野大学英语（第四版）读写教程 4》Unit 1 **Text C“Limited space, unlimited growth”**（杭州智慧城市案例）作为核心素材。

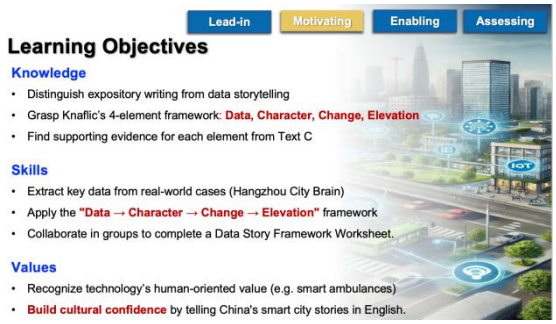
教材内容	具体位置	选取依据
Text C 原文	Unit 1 Section C	以杭州为例，展示智慧城市建设的具体实践与成果，包含可提取的数据点（如救护车响应时间、智能井盖数量），是数据故事化的最佳素材
Text A 说明文结构	Unit 1 Section A	帮助学生理解“说明文→数据故事”的改造路径，为 Knaflic（2025）“改造前后”案例教学法提供对照
Stories of China 板块	Unit 1 Section C	呈现中国智慧城市成就，隐含数据对比，适合训练“改变”环节的写作

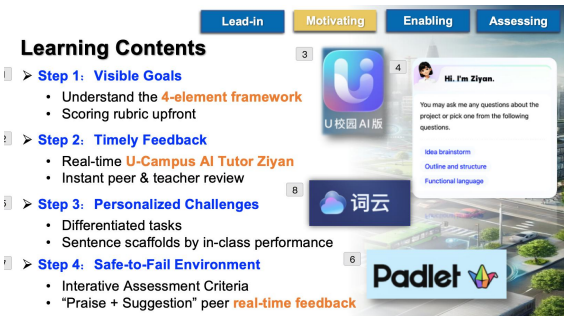
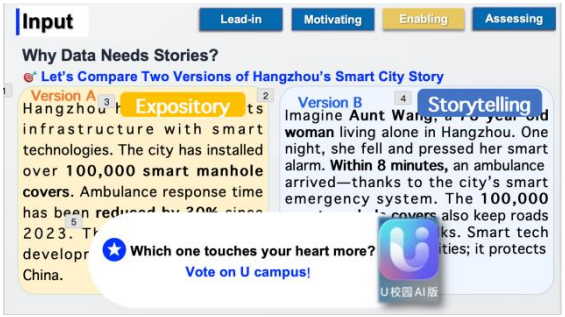
选取依据：这三个素材共同构成了“**中国智慧城市数据 → 故事化表达**”的完整链条。Text C 提供真实数据，Stories of China 提供中国视角，Text A 说明文结构提供逻辑基础。三者结合，精准对接国才杯“以数据为经纬，通过可视化呈现与故事化表达”的要求。

2.2 本课时教学组织流程

教学环节	教学重点	教学步骤	设计意图
Motivating（驱动） Lead-in（导入） **（5 分钟）**	激活主题认知，明确数据叙事价值	1. 播放 30 秒智慧城市短片：独居老人智能报警、救护车快速响应。 T: Watch this short video carefully. It’s a true story about a smart city. 2. 提问引发思考 T: What did you see? Cold data or a warm story? Did it touch you? Why? 3. 点明主题：Data Storytelling，把冰冷数据变成好记、动人的故事。 T: Today we learn **Data Storytelling**: turn cold data into an engaging story. 4. 检测学生课前理解，U 校园词云 T：What is data storytelling? Please share your opinions on U campus	POA“**驱动**”**环节**：用真实案例激发讲述中国故事的动机，词云即时生成数据，实现**目标可视化**，让学生直观感知“数据+故事”的力量

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Motivating
（驱动）
（5 分钟）</td>
<td>对接赛事要求，凸显数据叙事必要性</td>
<td>1. Unit task：展示国才杯“数说中国”短视频大赛，说明规则，为参加比赛做准备。
T: In this unit, we are preparing for this year’s short video competition-China through data. Look at the competition rules: English short video, data visualization, storytelling expression.We need to tell China’s stories well with data. Today we are going to learn this skill.

2. 呈现学习目标和本课内容。
 
</td>
<td>POA“驱动”核心：对接真实赛事（国才杯），制造“用数据讲好中国故事”的认知冲突，驱动学生主动学习叙事技巧，实现学用一体</td>
</tr>
</table>

			
Enabling（促成）（15 分钟）	掌握数据叙事四要素，完成框架搭建	**1.** Input （3 分钟） 【对比文本】 T: Let's think about a question. Why data needs stories? 投影两段文本：A（说明文、纯数据）、B（故事版、有人物情感）。 T: Read Version A and B quickly. Which touches your heart more? Why? 发起 U 校园线上投票（A/B），全班统计结果。  T: Version A has clear data, but it's cold and hard to remember. Version B has a specific person, a real scene, and makes us feel the warmth of smart technology. That's the power of data storytelling: it turns "numbers" into "people" and "facts" into "feelings." Today, we'll learn how to do this.	POA**"促成"阶段 + 数据叙事核心能力**： • 对比文本体现 Knaflic(2025)"**改造前后**"案例教学法 • 四要素讲解落实 Knaflic(2020) 数据叙事框架 • 教师示范→AI 点评→全班共做→小组实践（**I do→We do→You do** 脚手架） • 对接大数据专业：**数据采集、分析与可视化**

【理论输入】

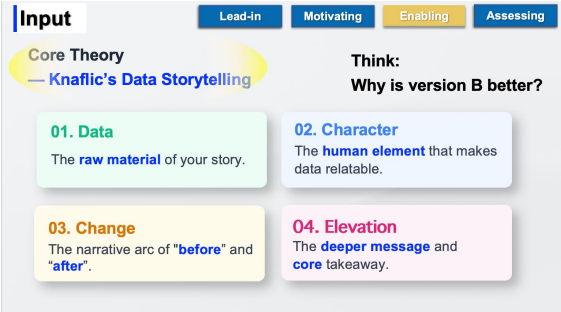
1）T: Why is B better? It uses 4 key elements of data storytelling.

1. Data: true, clear numbers/facts.

2. Character: a specific person, not “people”.

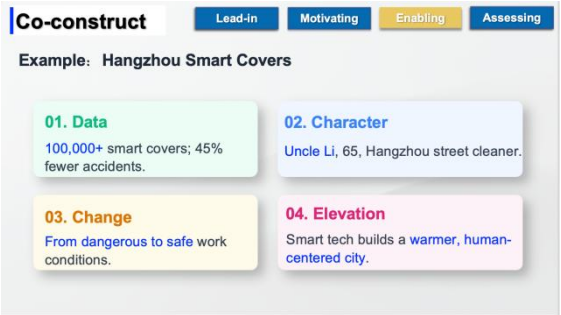
3. Change: before vs. after, problem → solution.

4. Elevation: deeper meaning, value/spirit.

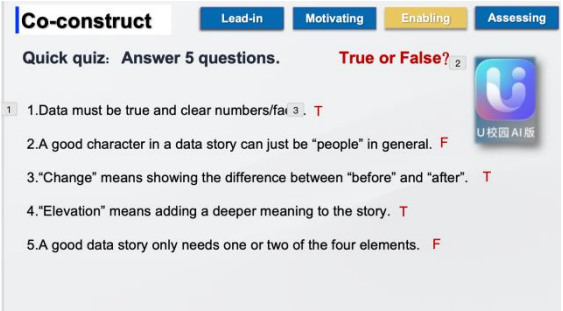


2. Co-construct （7 分钟）

结合杭州智能井盖案例拆解



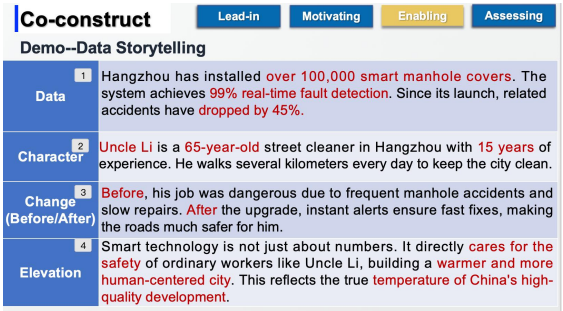
检测理解 Quick quiz: answer TRUE or FALSE questions. Check your understanding.（使用 U 校园测试）

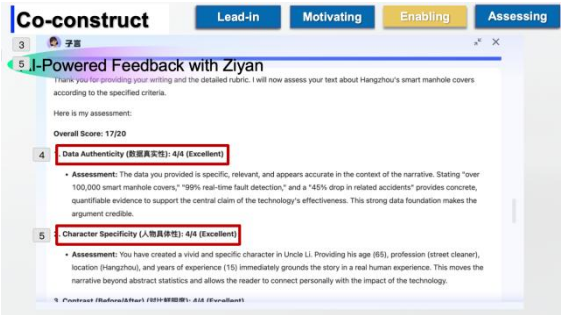


【示范使用 AI 对内容进行评价】

1) T: Before group work, look at a clear example.

2) 教师示范：杭州智能井盖案例，现场填写标准框架表。U **校园数字人**点评示例段落。





T: Follow this model for your group work.

【案例提取练习】

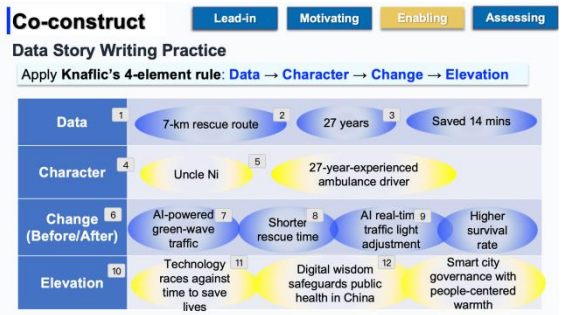
T: We've learned storytelling, read the sample and analyzed it. Let's take a look at a real case: the intelligent technology-driven emergency response model in Hangzhou.

【呈现案例 + 空白表格】

（Data/Character/Change/Elevation）

T: Let's retell the case. Can you find the data? Who is the character? What's the change? What's the elevation?

师生互动，逐问完成表格填写。



T: You can extract four key elements from a story. Now start group work.

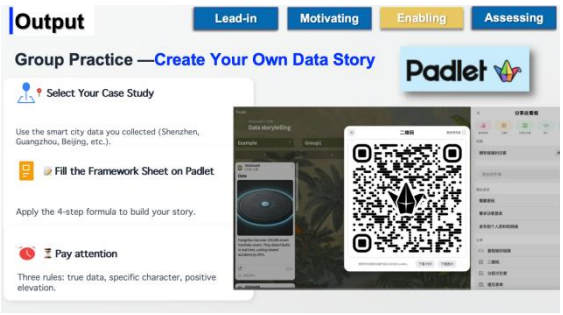
3.Output （5 分钟）

【小组实践】

1) T: Group task: fill in the Padlet framework sheet.

2) T: Use your pre-collected smart city data: Hangzhou or Shenzhen.

3) T: Three rules: **true data, specific character, positive elevation.**

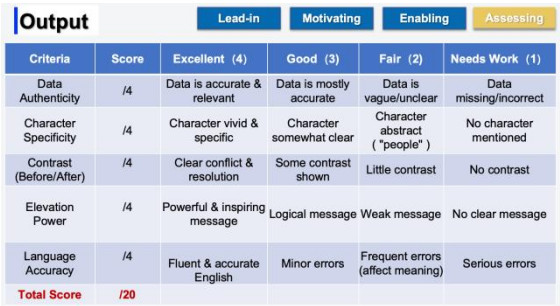
<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>


4) 教师巡视指导，纠正常见问题。T: Check your four elements. Ask me if you need help.
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Assessing
（**评价**）（10分**钟**）</td>
<td>检验产出成果，开展多元反馈优化</td>
<td>
【小组展示】

T: Now, group 1 and 2 will present your stories in English. Please speak clearly and loudly. After each group, another group will give peer feedback based on our rubric.

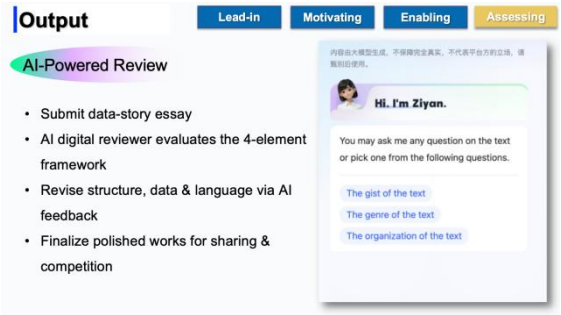
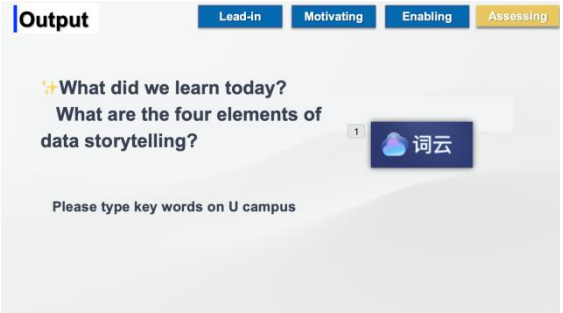
1. **小组依次展示**；师生对照量表共同打分。小组间互评，按照评分表的五个维度进行点评并提出建议。

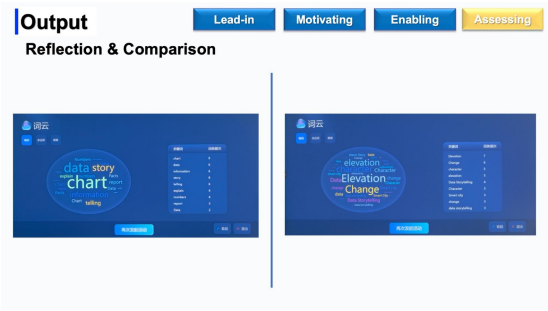
【评分表的五个维度】：数据真实性、人物具体性、对比鲜明度、升华感染力、语言准确性。



Output | Lead-in | Motivating | Enabling | Assessing

Criteria	Score	Excellent (4)	Good (3)	Fair (2)	Needs Work (1)
Data Authenticity	/4	Data is accurate & relevant	Data is mostly accurate	Data is vague/unclear	Data missing/incorrect
Character Specificity	/4	Character vivid & specific	Character somewhat clear	Character abstract ("people")	No character mentioned
Contrast (Before/After)	/4	Clear conflict & resolution	Some contrast shown	Little contrast	No contrast
Elevation Power	/4	Powerful & inspiring message	Logical message	Weak message	No clear message
Language Accuracy	/4	Fluent & accurate English	Minor errors	Frequent errors (affect meaning)	Serious errors
Total Score	/20				
</td>
<td>POA“**评价**”**阶段 + 数智赋能**:
• Rubric 五维度（Data/Character/Change/Elevation/Language）实现**目标可视化**
• 同伴互评+AI即时反馈实现**反馈及时化**
• iWrite 后续评阅实现**难度个性化**（分层反馈）
• 多轮修改体现**失败安全化**（鼓励试错迭代）</td>
</tr>
</table>

		2. **教师精炼点评**，先肯定、再给具体建议。 e.g.T: Your data is accurate and character is vivid—great! Elevation can be more concise.T: Nice contrast. Check grammar for fluency. 3. 使用 **AI Tutor Ziyan** 对学生的作品进行评价，学生根据建议再次修改润色 	
Assessing（评价） Summary & Homework **（总结 + 作业）（5 分钟）**	梳理核心要点，价值升华并衔接后续任务	**1. 快速回顾本课核心** T: Today we master **four elements:** Data–Character–Change–Elevation. **2. U 校园词云互动** T: Type key words for what you learned today.  3. 对比课前课后两次词云的数据，体现本节课的收获	**能力进阶 + 思政育人 + 专业衔接**: • 词云前后对比展示**数据驱动的成长轨迹** • 升华句呼应**“沟通中外”**赛题使命 • 作业衔接后续课时（脚本写作、可视化制作），形成**输入→输出→优化**闭环



4. **思政升华**，简短有力。

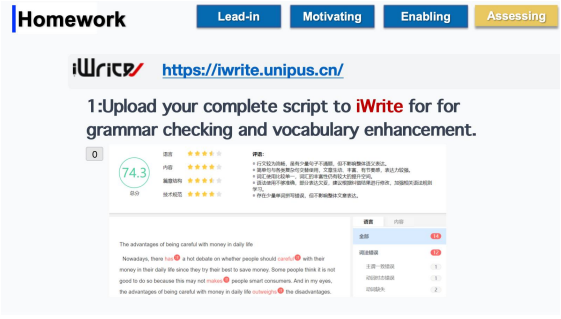
T: Data is the new soil, stories are the flowers of China's development. Tell China's tech stories well in English!

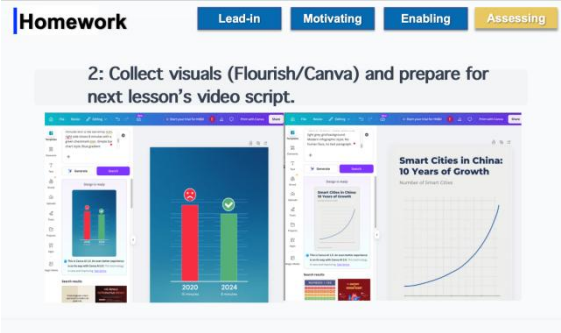
5. **布置分层作业**

【Homework】

1:Upload your complete script to iWrite for lang uage check

2: Collect visuals (Flourish/Canva) and prepare for next lesson's video script.





2.3 本课时融入数字教材、有效使用数字教材内容，赋能教学

【数字教材使用】

本课时全程依托 U 校园 AI 版数字教材，将数字教材的使用有机融入课前、课中、课后各环节：

教学阶段	U 校园功能	具体应用	赋能效果	教学阶段
课前	交互式课件、预习视频	学生完成 Text C 阅读理解题，教师查看答题正确率	精准定位学情，确定课堂讲解重点	课前
课中	实时投票、词云、AI Tutor、数字教材批注	对比文本投票；词云收集关键词；AI 示范点评；讲解说明文结构	即时生成数据，AI 赋能降低学生畏难情绪	课中
课后	U 校园讨论区	小组完成数据故事框架表，上传讨论区	教师在线批注反馈，实现个性化指导	课后

【有效使用数字教材】

本课时对数字教材进行了以下二次开发：

开发方式	具体操作	教学意图
Selecting（精选）	选取 Text C 杭州智慧城市案例、Text A 智慧城市定义	聚焦核心素材，突出数据叙事训练
Reordering（重组）	将数据提取放在理论讲解之前	让学生先发现数据，再学习四要素，体现"做中学"
Revising（改造）	将教材说明文写作任务改造为数据故事	对接国才杯"故事化表达"要

	写作，增加“人物”和“升华”要素	求
Supplementing（补充）	补充说明文 vs 故事版对比文本 (Version A & B）、Knaflic 四要素框架表	提供脚手架，降低学生畏难情绪

通过以上四种方式的教材二次开发，本课时实现了从“教材说明文”到“数据故事”的转化，精准对接国才杯“数说中国”短视频赛项的“故事化表达”要求。

2.4 本课时基于 U 校园平台提供的教学数据调整教学策略与活动设计

【U 校园平台教学数据】

教师于课前登录 U 校园后台，获取以下教学数据：

数据类型	数据来源	采集节点	数据用途
预习完成率	U 校园学情看板 	课前	判断学生预习投入度
Text C 阅读理解正确率	交互式课件答题统计 	课前	诊断数据提取能力短板
各题目正确率分布	交互式课件答题统计	课前	定位具体理解难点

<table>
<tr>
<td></td>
<td>

2. A good character in a data story can just be “people” in general.

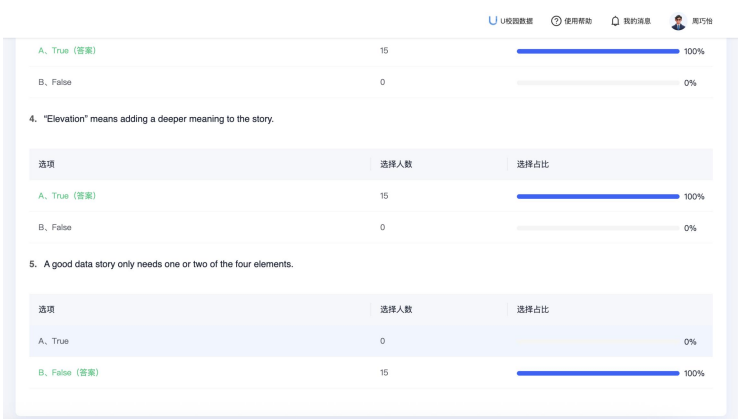
选项	选择人数	选择占比
A、True	0	0%
B、False（答案）	15	100%

3. “Change” means showing the difference between “before” and “after”.

选项	选择人数	选择占比
A、True（答案）	15	100%
B、False	0	0%

4. “Elevation” means adding a deeper meaning to the story.

选项	选择人数	选择占比
A、True（答案）	15	100%


U校园数据 使用帮助 我的消息 周巧怡

A、True（答案）	15	100%
B、False	0	0%

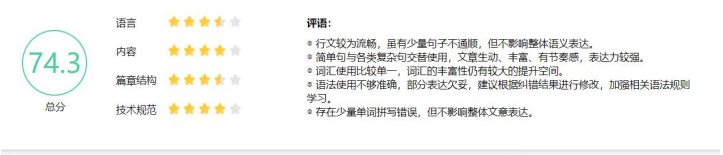
4. “Elevation” means adding a deeper meaning to the story.

选项	选择人数	选择占比
A、True（答案）	15	100%
B、False	0	0%

5. A good data story only needs one or two of the four elements.

选项	选择人数	选择占比
A、True	0	0%
B、False（答案）	15	100%
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>词云关键词</td>
<td>词云功能截图

</td>
<td>课中</td>
<td>捕捉学生认知焦点</td>
</tr>
<tr>
<td>实时投票结果</td>
<td>投票功能截图</td>
<td>课中</td>
<td>对比说明文 vs 故事</td>
</tr>
</table>

			版偏好
框架表提交率	U 校园讨论区 	课后	追踪课后任务完成度
iWrite 评阅报告	iWrite 作业详情 	课后	分析脚本语言问题

【教学策略与活动设计的调整】

基于上述数据，教师动态调整以下教学策略与活动设计：

数据情况	教学调整策略	调整依据
预习完成率 ＜80%	课中增加 5 分钟快速回顾环节，以提问方式激活背景知识	确保学生具备课堂讨论的基础
Text C 阅读理解正确率 ＜70%	增加数据提取示范时间，放慢讲解节奏，补充 1-2 个案例	诊断学生“找不到数据点”的共性问题
某道题正确率明显偏低（如低	课上集中讲解该题对应的段	精准定位理解难点，避免平均

于 60%)	落，分析数据点位置	用力
词云显示学生关注点偏离教学目标	及时调整讨论问题，引导学生聚焦“数据如何变成故事”	实时捕捉认知焦点，动态调整课堂走向
投票结果中故事版得票明显高于说明文版	请学生分享选择理由，引出“数据叙事”核心概念	利用学生直观感受，自然导入四要素理论
框架表提交率 ＜90%	课后推送补充指导视频，下节课前进行小组提醒	追踪课后完成度，及时干预
iWrite 报告显示某类语法错误普遍（如时态、主谓一致）	下节课增加 5 分钟微讲座，针对性讲解该语法点	基于数据的精准反馈，解决共性问题

3.**教学评价**（说明本课时评价理念与评价方式，体现如何运用数智化测评手段或工具，提高评价的有效性与科学性）

3.1 **评价理念**

本课时秉持**“以评促学、以评促教”**的理念，采用**多元智能理论**和**发展性评价原则**，注重**过程性评价与结果性评价相结合**。评价聚焦 **POA 三阶段目标的达成度**（驱动→促成→评价），同时关注学生**数据叙事能力**的四个维度发展（**Data 数据真实性、Character 人物具体性、Change 对比鲜明度、Elevation 升华感染力**），依托 U 校园与 AI 工具实现评价的**即时性、精准性与科学性**。

3.2 **评价主体**

构建**“五位一体”**的多元评价主体体系：

评价主体	评价方式	具体应用	数智化工具
学生自评	课中 ＋ 后自测	学生主动向 AI Tutor 提问，获取个人作品反馈	AI Tutor“子言”
同伴互评	小组互评	依据数据故事评分表对框架表进行交叉评审，提出改进建议	数据故事评分表（Rubric）
教师评价	课堂点评、课后批注	综合课堂观察、作品质量、进步轨迹进行专业评判	U 校园讨论区批注功能，iWrite 补充评语
AI 智能评阅	自动批改 ＋ 即时反馈	脚本语言准确性分析、语法错误识别、综合评分	iWrite 智能评阅系统
AI 即时反馈	现场点评	示范故事质量评价、框架表四要素匹配度分析	AI Tutor“子言”

3.3 评价途径

实施**多渠道、多模态**的评价数据采集：

评价途径	具体操作	产生数据	数智化工具
课堂即时评价	U 校园实时投票、词云生成	投票结果分布、词云关键词	U 校园投票、词云
作品成果评价	依据 Rubric 对框架表进行多维度评分	小组得分、班级平均分	数据故事评分表
过程档案评价	U 校园讨论区提交记录追踪	提交次数、修改次数、迭代轨迹	U 校园讨论区
数字化平台评价	iWrite 评阅报告导出	语言错误类型分布、语法得分、综合评分	iWrite

3.4 评价方式

采用**差异化、智能化**的评价方式组合：

（1）**量规评价**（Rubric）

基于 Knaflic 数据叙事理论（参考文献[5][6]），设计五维度数据故事评分表：

Criteria	Score	Excellent（4）	Good（3）	Fair（2）	Needs Work（1）
Data Authenticity	/4	Data is accurate & relevant	Data is mostly accurate	Data is vague/unclear	Data missing/incorrect
Character Specificity	/4	Character vivid & specific	Character somewhat clear	Character abstract ("people")	No character mentioned
Contrast (Before/After)	/4	Clear conflict & resolution	Some contrast shown	Little contrast	No contrast
Elevation Power	/4	Powerful & inspiring message	Logical message	Weak message	No clear message
Language Accuracy	/4	Fluent & accurate English	Minor errors	Frequent errors (affect meaning)	Serious errors
Total Score	**/20**				

使用说明：小组展示框架表时，其他小组和教师对照此表打分，实现评价标准可视化、目标前置。

(2) **智能评阅**（iWrite）

学生课后将修改后的脚本上传至 iWrite 系统，系统自动从以下维度生成评阅报告：

评阅维度	具体指标	数据用途
语法正确性	时态、主谓一致、冠词、介词等错误统计	识别共性问题，下节课集中讲解
词汇丰富度	词汇多样性、高级词汇使用频率	评估学生语言输出质量
篇章连贯性	连接词使用、段落衔接	评估故事逻辑流畅度
综合评分	百分制得分	量化学生脚本质量

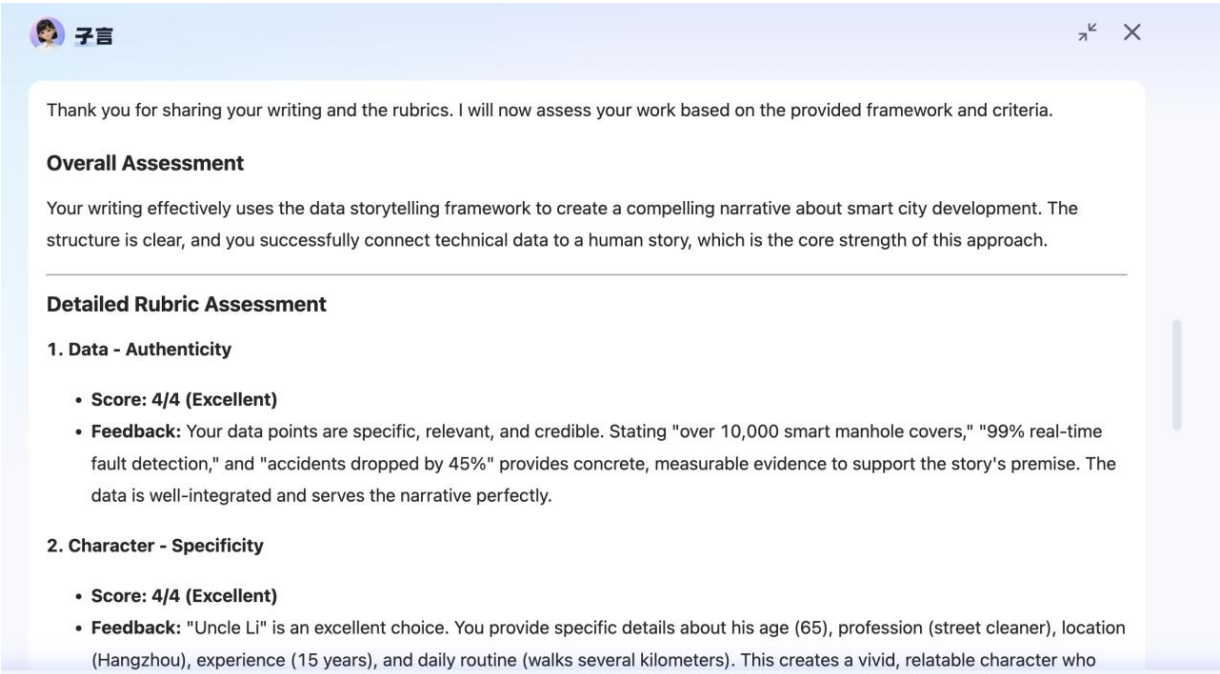
数据采集：教师登录 iWrite → 作业详情 → 导出评阅报告

(3) AI 即时反馈（AI Tutor**“子言”**）

在课堂 Co-construct 环节，教师调用 U 校园 AI 助教“子言”：

应用场景	具体操作	反馈内容
示范环节	输入数据点（如“杭州智能井盖”），AI 现场生成示范性数据故事框架	展示“数据→人物→改变→升华”四要素的完整应用
小组实践后	选取 1-2 组框架表，AI 进行即时点评	分析四要素是否完整、升华句是否有感染力

数据采集：AI 对话界面截图



子言

represents the human impact of technological change.

3. Change - Contrast (Before/After)

- **Score: 4/4 (Excellent)**
- **Feedback:** The contrast is very clear and impactful. You explicitly state the "before" situation (dangerous job, frequent accidents, slow repairs) and the "after" result (instant alerts, fast fixes, safer roads). This directly shows the transformation caused by the smart city initiative.

4. Elevation - Power

- **Score: 4/4 (Excellent)**
- **Feedback:** Your elevation is powerful and inspiring. You successfully move from the specific case of Uncle Li to a broader, meaningful message about technology serving people, building a "warmer and more human-centered city," and reflecting the "true temperature" of development. It connects the micro-story to a macro-vision effectively.

5. Language - Accuracy

- **Score: 4/4 (Excellent)**
- **Feedback:** The language is fluent, accurate, and professional. The sentences are well-constructed, vocabulary is precise, and the tone is appropriate for an expository/data storytelling piece. There are no grammatical errors that affect meaning.

子言

- **Feedback:** The language is fluent, accurate, and professional. The sentences are well-constructed, vocabulary is precise, and the tone is appropriate for an expository/data storytelling piece. There are no grammatical errors that affect meaning.

Total Score: 20/20

Strengths:

- **Perfect Structure:** You nailed the data-character-change-elevation framework.
- **Strong Human Connection:** Uncle Li's story makes the data meaningful and memorable.
- **Clear Narrative Arc:** The problem, solution, and resulting benefit are logically and emotionally presented.
- **Excellent Language Use:** The writing is clear, concise, and persuasive.

Suggestions for Future Writing (To make it even stronger):

- You could consider adding a very short, direct quote from a "character" like Uncle Li (e.g., "Now, I can work with peace of mind," said Uncle Li.) to add an extra layer of authenticity and voice.
- When expanding, you might briefly mention another small example (e.g., smart lighting saving energy, or an app for residents to report issues) to show the ecosystem of a smart city beyond one initiative.

Conclusion: This is an outstanding piece of data storytelling. You have demonstrated a masterful ability to transform statistics into a human-centered narrative with a powerful message. Well done!

（4）质性反馈（教师评语）

教师在以下环节提供针对性文字/口头反馈：

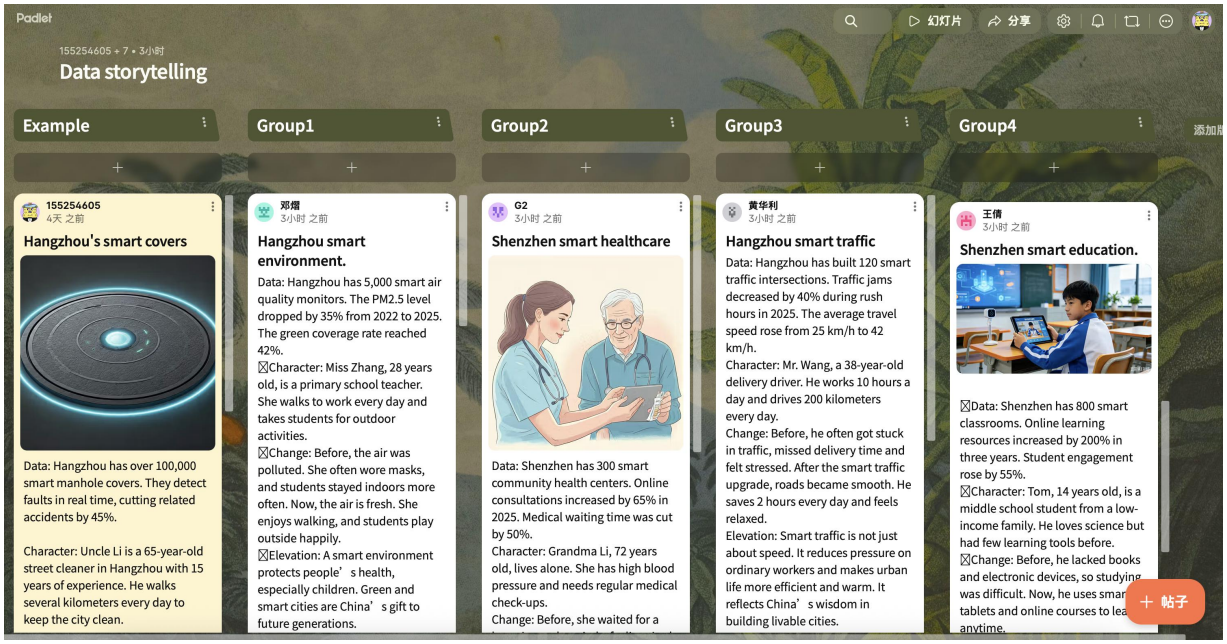
反馈节点	反馈形式	反馈内容
课中-小组展示	口头点评	先肯定亮点，再给出具体改进建议（如“数据准确，人物具体，但升华句可以更简洁有力”）
课后-框架表批注	U 校园讨论区文字批注	逐条标注框架表的问题，给出修改方向
课后-脚本修改	iWrite 评阅报告基础上补充评语	针对 AI 未覆盖的文化适切性、故事感染力等问题进行补充点评

（5）展示性评价（作品展区）

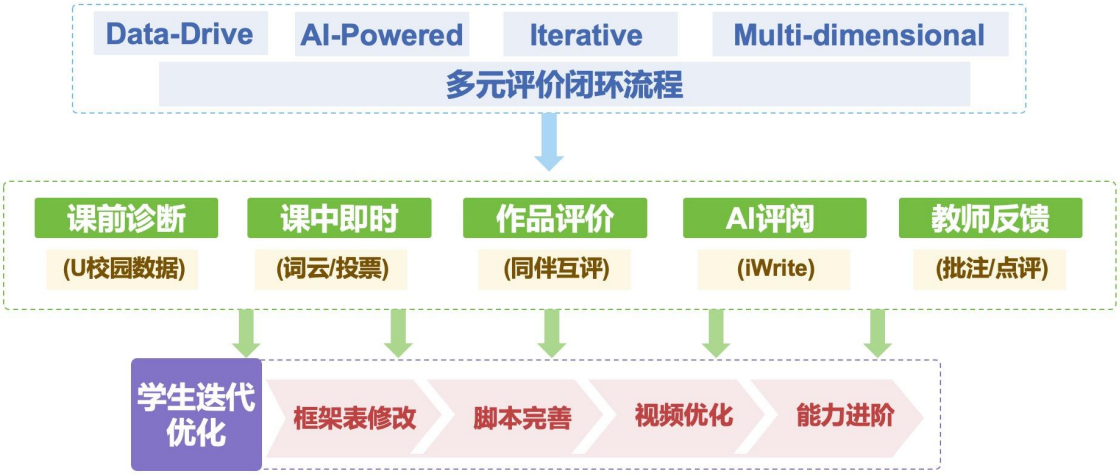
学生完成短视频后，上传至 U 校园班级作品展区：

评价方式	具体操作	数智化体现
作品展示	各小组框架表在 Padlet 集中展示，全班可见	Padlet 实时投屏
同伴点赞	学生为喜欢的框架表点赞	点赞量实时统计
同伴评论	学生可留言提出改进建议	评论区互动
教师点评	教师选取典型框架表进行公开点评	大屏展示+口头反馈

数据采集：Padlet 展示界面截图



3.5 评价闭环图示


Data-Drive
AI-Powered
Iterative
Multi-dimensional
多元评价闭环流程
课前诊断
(U校园数据)
课中即时
(词云/投票)
作品评价
(同伴互评)
AI评阅
(iWrite)
教师反馈
(批注/点评)
学生迭代优化
框架表修改
脚本完善
视频优化
能力进阶

参考文献

[1] 孙有中. 外语教育与思辨能力培养[J]. 中国外语, 2015(2): 1+23.

[2] 孙有中. 思辨英语教学原则[J]. 外语教学与研究, 2019, 51(6): 825-837+959.

[3] 文秋芳. 构建“产出导向法”理论体系[J]. 外语教学与研究, 2015, 47(4): 547-558.

[4] 文秋芳. “师生合作评价”:“产出导向法”创设的新评价形式[J]. 外语界, 2016(5): 37-43.

[5] Knaflic C N. Storytelling with data: Let's practice![M]. Hoboken: John Wiley & Sons, 2019.

[6] Knaflic C N, Cisneros M, Velez A. Storytelling with data: Before and after — Practical makeovers for powerful data stories[M]. Hoboken: John Wiley & Sons, 2025.

[7] Koehler M J, Mishra P. What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)?[J]. Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 2009, 9(1): 60-70.

（注：本表请保存为 PDF 格式，以“大学英语组/英语类专业组/理解当代中国大学英语组/理解当代中国英语类专业组+学校名称+团队负责人姓名”的形式命名，并上传至报名网站：https://heep.fltrp.com/star。）