博汇集团 · 管理层培训

AI时代，教育集团如何培养人、组织工作?

从未来人才需求到教育集团 Workflow Portfolio 与 Agentic AI实践

14:30—15:45 | 个人实践、人才标准与组织机制
15:55—17:30 | WorkBuddy 任务实践与 90 天试点

作者 | 辛海洋

2026年8月26日

培训内容

01	实践与人才	三组个人实践 · K12 与职教人才 · 专业责任
02	组织与运行	母公司与两校 · Workflow Steward · Portfolio
03	任务实践	两轮执行 · 独立审查 · 证据与边界
04	试点与作业	任务库 · 90 天标准 · 扩大或停止

三小时培训形成三项可带回的成果

01

共同语言

理解 AI-native
转型中人才、业务嵌入与系统运行的关系

02

一次实践

使用同一材料完成两轮任务，并独立审查结果

03

一张试点卡

选择一条低风险工作流，明确负责人、证据和停止条件

14:30—15:45 理念与案例 | 15:45—15:55 休息 | 15:55—17:05 任务实践 | 17:05—17:15 休息 | 17:15—17:30 作业

多数 AI 使用仍停留在一次问答或单份材料生成

A

使用 AI
写材料、查资料或制作
PPT

B

委托过一项完整工作，并依
据标准核查结果

两者需要不同的任务说明、责任结构和运行机制。

三组实践重新定义了人才的稀缺能力

实现速度提高以后，问题选择、专业判断、真实采用与结果验证的权重随之上升。

三次实践分别暴露了技术、专业判断与组织运行的边界

01

家庭学习原型

实现门槛下降，教育判断没有被替代

02

教师智能体共创

专业判断需要进入设计、使用和修订

03

企业团队协作

原型速度提升，价值仍取决于采用与验证

技术减少了部分制作成本，却把更多管理注意力推向问题定义和结果责任。

家庭学习原型把教育设想转化为可使用产品的时间显著缩短



我依据女儿的兴趣设计英语活动，并把自己看重的品格融入内容与互动。几天之内，一个想法变成了可以使用的学习原型。

技术把“做出来”变快了，却没有回答“为什么做、怎样算有效”。

家庭实践 · 2026

原型完成以后，目标、边界和效果验证才成为主要问题

AI 系统可辅助

01 内容、界面与互动的初步生成

02 语音、练习与多版本快速修改

03 依据明确规则完成低风险执行

人员必须判断

01 目标是否值得实现

02 边界是否适合真实使用

03 结果是否形成预期变化

教师智能体共创进入 UNESCO Digital Learning Week 2026 交流


unesco

Education 2030

UNESCO 官方邀请函原件

交流主题聚焦教师如何从工具使用走向智能体共同设计

From AI tool users to
AI agent creators

巴黎 UNESCO 总部 · 2026 年 9 月

邀请确认交流安排，不延伸解读为项目认证。

专业人员需要进入问题定义、规则设计、现场使用与持续修订

01

真实问题

界定可观察、可核查的现场问题

→

02

共同设计

把专业判断转化为可执行规则

→

03

进入使用

记录系统输出、人工接管和失败

→

04

依据证据修订

保留有效部分，修改或停止

企业原型实践减少了部分串行交接，但价值仍要经过采用与运行验证

传统串行交接

01 想法在岗位之间反复转述

02 问题常在后期才被发现

03 交付完成后才讨论真实采用

共同验证

01 提出者更早参与原型

02 专业人员在关键节点独立审查

03 用户采用和运行证据决定下一轮

原型速度是条件，不是业务结果。

工作单位改变以后
人才标准随之改变

未来人才不只是更会使用工具，而是能够贯穿完整任务、验证结果并承担责任。

一般性生成逐渐商品化，稀缺能力向任务前端和运行后端移动

任务前端

问题选择
目标定义
业务语义
优先级判断

一般生成

运行后端

真实采用
结果验证
异常接管
持续改进

制作能力仍然重要，但不再足以单独构成差异。

专业深度之外，人才还需要贯穿完整任务的横向能力



横向能力不替代专业，而是让专业能够进入完整工作流。

数字化成果进入真实现场通常包含五类工作

01

原型

验证问题与可行性

→

02

建设

形成可运行系统

→

03

审查

发现风险与缺口

→

04

采用

进入业务并支持改变

→

05

维护

保持稳定并持续改进

这些是生命周期工作类型，不是固定岗位，也不要求一人包办。

相邻技能的适度重叠可以减少交接中的信息损失

业务		产品		技术		运营
问题与结果	↔	任务与流程	↔	系统与约束	↔	运行与反馈
理解数据和验收		理解实现和采用		理解业务和风险		理解标准和证据

共同理解不等于取消专业分工；高影响结果仍需相应专业人员复核。

AI 系统扩大了个人参与范围，但不会自动转移专业资格与最终责任

可以扩大

01 接触相邻环节

02 快速形成初步产物

03 并行比较多个方案

不能替代

01 专业资格

02 独立审查

03 结果所有权

K12 与职业教育共享完整任务能力，但培养目标和验证方式不同

华一学校 | K12

01 学科基础与认知发展优先

02 在适龄任务中学习问题定义与证据判断

03 以撤除支架后的独立表现检验学习

智理技工学校 | 职业教育

01 工作标准、现场规范与岗位任务优先

02 在真实或仿真任务中完成交付与协作

03 以质量、过程证据和责任履行为主要检验

共同底座：专业深度、完整任务、结果验证、责任边界和持续改进。

教育集团 AI-native 转型的管理对象是一组真实工作流

母公司承担组合治理与共享底座，两所学校保留教育目标、专业判断与结果责任。

文件生成完成不等于业务任务已经完成

可见产物

01 报告、方案和汇报

02 表格、摘要和邮件草案

03 看起来完整的流程图

可验证结果

01 进入真实使用

02 减少周期、返工或交接

03 结果可核查并能够稳定重复

价值更多集中在上游问题定义与下游运行验证

上游

发现问题
定义结果
确定边界
选择优先级

生成与执行

下游

进入采用
验证结果
处理异常
沉淀能力

业务嵌入与系统能力共同决定 AI 转型能否持续

	业务嵌入弱	业务嵌入强
系统能力弱	**培训、Demo、AI 表演** 生成可见，业务结果不清	**依赖能人或咨询项目** 进入现场，但经验难以复制
系统能力强	**功能完整但无人采用** 系统能力存在，业务主人缺位	**AI-native 组织** 真实问题、受管运行与持续沉淀

母公司建设共享底座，两所学校拥有具体工作流与专业决定

博汇集团 | 组合优先级 · 共同规则 · 账号与模型 · 权限审计 · Workflow/Skill 资产

华一学校

课程与学段判断
未成年人数据与家校边界
K12 工作流主人和最终确认

智理技工学校

专业与实训标准
学生管理、就业与合作企业边界
职教工作流主人和最终确认

共享不等于集中所有判断；复用必须经过学校确认、数据隔离和适用性验证。

AIBP 更适合被定义为 Workflow Steward，而不是万能 AI 岗位

Workflow Steward / AIBP

负责流程发现、基线、改造、采用、证据与交接

不替业务主管承担最终经营责任
不替专业负责人完成独立审查
不把所有 AI 工作集中到一个新部门

现场职责

1. 找到值得改造的工作流
2. 取得必要材料与人员时间
3. 组织两轮真实运行
4. 形成证据并推动交接

一条工作流至少需要四类责任，且责任必须匹配相应权力

01

集团/校级负责人

对教育或经营结果、资源、人员时间和优先级负责

02

Workflow Steward

对流程发现、基线、采用、证据和交接负责

03

系统负责人

对可靠性、权限、成本、状态恢复负责

04

专业标准负责人

对教育、职业、安全和隐私标准负责并保留独立否决权

无数据访问、人员时间和暂停权的“负责人”，仍然只是一个新 title。

管理对象应从 AI 项目数量转向工作流组合的生命周期

01	02	03	04	05
发现	候选	试点	受管运行	复用或退役
识别高频问题和隐性手工	确认主人、基线和风险	完成两轮真实运行	持续监测、接管和复盘	扩大、修改或停止

管理层需要知道每条工作流处于什么状态，而不仅是做了几个 Agent。

每条候选工作流都需要一份最小运行合同

01 **现状基线**

周期、返工、交接与质量

02 **业务主人**

结果、预算与优先级

03 **材料与权限**

可读取、可写入与禁止范围

04 **交付与标准**

什么结果才算合格

05 **人工回退**

异常时由谁接管

06 **扩大与停止**

什么条件决定下一步

工作流组合需要在制品上限，避免十个部门各自保留一个 Demo

10

分散 Demo



1

稳定运行的工作流

优先把一条工作流带到可独立运行、可接管、可复盘，再扩大组合。

工作流必须保留状态、证据与决定，才能形成组织记忆

01

任务

目标、材料、边界和负责人

→

02

执行

计划、工具调用和中间状态

→

03

证据

来源、产物、错误和人工修改

→

04

决定

接受、修正、回退或停止

没有状态和证据，成功只能留在某个能人的个人经验里。

可靠运行依赖 Context、Harness 与 Loop 三类系统能力

Context

系统知道什么

业务语义、历史决定、规则、当前状态

Harness

系统可以做什么

工具、权限、运行环境、测试与约束

Loop

系统如何持续改进

执行、评价、反馈、Skill 复用与版本

单次提示词无法替代这三类运行条件。

教育场景需要比一般办公任务更严格的数据与责任边界

华一学校	真实学生与家长信息、学习记录、评价结论	默认不进入首次试点；必须脱敏、最小化并经学校授权
智理技工学校	学生档案、实训安全、就业与合作企业信息	按专业和合作边界审查；高影响判断保留人工审批
集团共享	跨校汇总、通用模板、Workflow/Skill	只共享经批准的最小必要信息，不共享可识别个体数据

首次培训只使用模拟材料，不连接学生系统、家校沟通、就业系统或对外发布渠道。

Dashboard 应支持工作流组合决策，而不是监督员工在线时长

1	业务结果	周期、成本、返工、交付质量
2	真实采用	持续使用、独立完成、放弃、人工接管
3	系统运行	单位合格结果成本、故障恢复、漂移、回滚
4	能力沉淀	Workflow/Skill 复用、修正周期、退役
5	反指标	隐性手工、负担转移、专业自主性下降

节省的时间只有被重新配置，才可能转化为经营价值

节省小时 + 重新配置 = 可能的价值

用于更重要的判断、客户工作、能力建设或减少过载

若只是把负担转移给下一个人或增加隐性手工，效率并未真正改善。

成熟工作流是一项组织资产，而不只是一次自动化

- 业务语义
- Context
- Skill 与工具
- 状态模型
- 权限与人工节点
- 评估集
- 运行证据
- 适用边界

资产价值来自可迁移、可审计、可回滚与可持续修订。

结果飞轮与能力飞轮通过同一证据层连接

结果飞轮

真实问题 → 运行 → 证据 → 扩大

验证客户或内部业务结果

能力飞轮

失败与经验 → Skill/Workflow → 评估 → 更快交付

缩短 time-to-owned-workflow

证据层连接两条飞轮，但必须保持权限、租户和专业边界。

90 天的目标是一条有主人、有证据、可独立运行的工作流

1. 有一个具备相应权力的业务负责人
2. 完成至少两轮真实运行
3. 建设者不在场时至少独立完成一次
4. 相对于基线产生可验证变化
5. 失败可以接管和回退
6. 明确扩大、修改或停止
7. 已验证部分进入版本化 Workflow/Skill

以同一材料完成
两轮执行与一次审查

实践重点是任务说明、材料依据、人工责任和结果检查，而不是功能数量。

WorkBuddy 用于承接有材料、有交付要求的完整任务

一次问答

01 输入一个问题

02 得到一段回答

03 结果主要停留在对话中

任务运行

01 读取授权材料

02 规划并执行多步骤工作

03 生成产物并接受检查

模式与权限用于控制读取、计划和写入范围

Ask

只读理解材料

不创建或修改文件

Plan

先检查步骤

确认后再执行多步骤任务

Craft

生成工作产物

只在授权工作空间中写入

现场只使用模拟材料与默认权限；学生/家长/教师真实数据、发送、发布、删除、覆盖、批量移动和真实系统连接必须停止并人工确认。

每组分别承担执行、业务判断、独立审查与记录

01

操作员

输入任务并保存产物

02

业务负责人

判断结果是否可用于决策

03

审查员

寻找无依据、遗漏与越权

04

记录员

记录两轮差异与人工决定

审查员不参与第一轮生成，以保留相对独立的判断。

两个低门槛任务用于熟悉工作空间与运行模式

甜点任务 A · Ask · 3 分钟

只读取“共同任务材料.txt”，列出 3
条明确事实和 3
项材料未提供的信息。不要创建或修改文件
。

甜点任务 B · Craft · 5 分钟

把上述结果保存为“00_材料检查卡.md”，分为明确事实、缺失信息、使用边界三部分。不得新增材料之外的事实。

完成标准：能读取指定文件、区分只读与写入，并在工作空间找到产物。

共同任务：形成集团 AI 工作流试点决策简报

材料

共同任务材料.txt

目标

供集团与两校管理层讨论首条低风险工作流试点

材料包含

1. 管理会议摘要
2. 模拟匿名问卷摘要
3. 集团试点约束
4. 明确列出的缺失信息

所有材料均为模拟，不代表博汇集团真实情况。

第一轮保留宽泛委托，观察系统的默认解释

请读取工作空间中的“共同任务材料.txt”，形成一份博汇集团及两校 AI 应用推进方案，供管理层讨论，并保存为“第一轮_行动简报.md”。

Craft 模式 · 8—10 分钟

第一轮不统一纠正，以保留可比较的差异。

第一轮结果按六项标准进行材料核查

目标	供谁使用、支持什么决定	依据	重要判断能否回到材料
类型	事实、推断与建议是否分开	缺失	材料未提供的信息是否标记
行动	负责人和日期是否被擅自补充	责任	哪些事项必须人工决定

至少标出两处“表达完整但尚不能确认”的内容。

高质量任务说明需要同时约束材料、目标、交付、证据、边界与责任

01 材料范围

02 业务目标

03 交付格式

04 证据要求

05 禁止边界

06 人工责任

这六项是一次任务的最小合同；正式工作流还要增加基线、运行状态和扩大/停止条件。

第二轮把工作流合同的关键要求写进任务说明

只读取“共同任务材料.txt”。形成供集团与两校管理层决策的试点简报：①300字摘要；②建议优先验证的一条工作流及理由；③现状基线、业务负责人和Workflow Steward的待确认项；④材料依据；⑤集团与学校责任边界；⑥人工回退、扩大与停止条件。事实、推断和建议分开。材料没有的信息写“待确认”，不得补造。先显示计划，确认后保存为“第二轮_试点决策简报.md”。

Plan 模式 · 10—12 分钟

检查计划是否触碰材料之外的目录、真实系统或发布动作。

独立审查决定结果是接受、修正、回退还是停止

01

接受

依据充分，边界与责任明确

02

修正

局部内容或任务要求需要补充

03

回退

系统未能稳定完成，转人工处理

04

停止

风险、权限或业务价值不支持继续

审查不是给结果打分，而是形成下一步运行决定。

两轮实践应形成四项可迁移的管理认识

01

任务说明影响结果

系统默认理解不能替代业务定义

02

依据比流畅重要

完整表达必须回到材料核查

03

审查需要独立

生产者不能独占专业判断

04

失败必须可处理

接管、回退和停止是运行能力

任务从易到难排列
未完成部分直接转为作业

现场只承诺经过预检的任务；Skill、PPT 生成和自动化保留为开放题。

任务库按采用成熟度分为现场稳妥、会后作业与开放探索

现场稳妥

共同任务后只选 1 项

T01 跨校会议行动表
T03 两校试点风险审查
T04 问卷分析（预检通过）

会后作业

使用模拟或脱敏材料

T06 集团与两校周报
T02 教育政策影响矩阵
T10 文件只读盘点

开放探索

验证后再决定是否试点

T07 PPT 生成边界
T11 Skill 草案
T12 自动化方案

T01 与 T03 分别训练跨校交付和独立风险审查

T01｜跨校会议记录 → 行动表

01 区分决定、建议与未决问题

02 区分集团、华一和智理责任

03 不补造负责人和日期

T03｜两校试点方案 → 风险清单

01 不继续润色原方案

02 检查 K12 与职教差异、权限和回退

03 指出必须由集团或学校决定的事项

两项都使用材料包中的模拟文件，建议用时 10—15 分钟。

T04 与 T06 将任务扩展到两校数据和多文件综合

T04 | 匿名教职员工问卷

01 先检查字段、缺失值和样本量

02 比较集团、华一和智理时保留样本局限

03 最多 2 张图，事实与解释分开

T06 | 集团与两校周报简报

01 合并重复事项但保留来源

02 并列呈现两校口径冲突

03 单列跨校依赖和待决策问题

T04 只有在同一账号、模型和 CSV 课前预检通过时进入现场。

T02 与 T10 训练政策研判和文件边界

T02 | 教育政策影响矩阵

01 使用预下载并核验的 K12 或职教政策

02 区分原文、集团共性与学校差异

03 每项要求标注出处

T10 | 文件只读盘点

01 只使用副本组成的演练目录

02 按集团、华一、智理提出分类预览

03 不移动、重命名、覆盖或删除

第一次文件整理只生成改动预览；人工批准后才可能在副本上执行。

PPT、Skill 与自动化属于开放探索，不作为现场能力承诺

T07

PPT 生成边界

检查可编辑性、信息失真、版式和人工修订

T11

Skill 草案

至少两轮人工跑通后提炼输入、步骤、检查和停止条件

T12

自动化方案

先形成配置草案，不在首次培训中启用无人值守运行

先验证成功条件、失败方式和人工接管，再讨论是否进入试点。

任务作业是一张可进入 90 天试点讨论的工作流卡

1. 选择了什么真实工作流?
2. 它属于集团共性、华一、智理还是跨校?
3. 现状基线、业务负责人和 Steward 是谁?
4. 材料、权限、交付和检查标准是什么?
5. 人工何时接管，怎样回退?
6. 什么条件决定扩大、修改或停止?

会后先完成两轮受控运行，再决定是否进入 90 天正式试点。

培训结束后的行动

选择一条真实工作流
完成两轮运行、独立审查与一次明确决定

集团负责组合治理与共享底座
两校负责教育目标、专业判断与结果责任