

2025/11/04/8

AIGC数字营销技术实训中心项目合同

合同编号：（ ）第 号

甲方：河南信息统计职业学院
乙方：科讯嘉联信息技术有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规，双方就招标编号为 豫财磋商采购-2025-539 的AIGC数字营销技术实训中心 项目达成协议如下：

一、买卖标的

1.甲方同意向乙方购买、乙方同意向甲方出售下列货物：

序号	货物名称	品牌	型号	单位	数量	单价	金额
1	提示工程课程	科讯嘉联	科讯嘉联定制	套	1	100000	100000
2	智能体开发平台	科大讯飞	星火智能体V1.0	套	1	280000	280000
3	AI智能体知识库管理平台	科大讯飞	星火智能体知识库V2.0	套	1	262400	262400
4	AI大模型+商科实训案例资源	科讯嘉联	科讯嘉联定制	套	1	150000	150000
5	人工智能训练师平台（智能客服）	科讯嘉联	Ptah 全渠道智能客服平台软件V2.0	套	1	300000	300000
6	AIGC实训考试平台	科讯嘉联	科讯嘉联AI培训师平台V1.0	套	1	150000	150000
7	智能客服课程体系	科讯嘉联	科讯嘉联定制	套	1	140000	140000
8	智能客服实训案例资源	科讯嘉联	科讯嘉联定制	套	1	110000	110000
9	教学成果展示平台	科讯嘉联	科讯嘉联人工智能教学平台V1.0	套	1	90000	90000
合计		小写：¥ 1582400 元 大写：人民币壹佰伍拾捌万贰仟肆佰 元整					

2.合同合计金额包括货物及与之相关的货物设计、制造、包装、运输、装卸、安装、调试、质量检验、各项税费、保险费、意外事故、系统集成等验收合格前全部费用，以及备品备件、专用工具、技术培训、技术资料、保修期内的各项保修和系统维护费用、相应的伴随服务和售后服务费用等。承诺提供通信费、驻场服务等其他服务的，按照招投标文件执行。

3.乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，型号、技术规格、技术参数等必须与招投标文件、承诺或合同约定相一致。未达到相应要求的，甲方有权要求乙方在7日内完成调换。因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。

4.乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利，且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

二、交付及到货验收

1.交货期：合同生效后 30 日历天。
交货地点：甲方指定地点。

2.乙方不按招标文件或者不按本合同约定提供货物，甲方有权拒绝接收。

3.乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应在7日内补齐，否则视为逾期交货。

4.甲方应在到货后7个工作日内进行到货验收。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。货物分批到货或者需要运送至不同地点的，甲方应分别组织到货验收，或者委托收货单位出具验收单据，并加盖公章。

三、安装调试及人员培训

1.甲方应提供或者组织货物接收单位提供必要的安装条件（如场地、电源等）及人员配合。

2.在交付期内，乙方应完成货物的安装调试，需要互联互通的，应完成联网测试。

3.乙方应对甲方有关人员开展技术培训，使其掌握必备的操作技能。

4.本项目试运行期限为7天，计算在交付期内。乙方就存在的问题完成整改后，视为完成交付。

四、合同验收

1.乙方应当书面通知甲方进行合同验收。合同验收时，乙方应当向甲方提供完整的验收资料和完工报告，并协助甲方进行验收。

2.甲方应当于收到合同验收通知后5个工作日内组织相关人员进行验收。甲方在验收后5个工作日内出具验收报告或提出整改意见。甲方提出整改意见的，乙方应当在5个工作日内整改并承担因自身原因造成的整改费用，逾期未整改完毕或者整改不符合要求的，应当承担违约责任。

3.甲方无正当理由未在约定期限内组织验收或提出修改意见的，自期限届满之日起视为验收合格。

五、售后服务、质保期

1.质量保证期及售后服务：自验收合格之日起3年，质保期内免费提供维修或更换服务。

2.乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件为甲方提供售后服务。

3.如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后按乙方投标文件承诺时间到达甲方现场处理解决，并承担一切费用。

六、付款方式

1.签订合同后预付30%、安装完成验收后付到95%。剩余的5%在验收完成一年后七日内，若乙方没有违约行为的，甲方予以支付；若质保期内发生乙方违约行为，甲方可从该5%未付货款中扣除违约金。若乙方提供履约保函的，甲方完成验收后支付全部货款。

2.如项目资金因财政年度结转或财政资金拨付延迟导致未按时付款或者乙方未及时开具发票导致甲方不能按期付款的，甲方免除逾期付款的违约责任。但影响支付的情形消除后，甲方应在5个工作日内完成支付。

3.支付方式为银行转账。

乙方为中型企业，乙方账户如下：

收款人名称：科讯嘉联信息技术有限公司

账号：551904687610201

开户行名称：招商银行合肥高新区支行

统一社会信用代码：91340100MA2MTB5863

收款人地址：安徽省合肥市高新区城西桥社区服务中心望江西路920号中安创谷科技园二期K5栋3层

七、违约责任

1.乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

2.乙方逾期交付的，每天向甲方偿付违约货款额万分之三的违约金，但违约金累计不得超过合同总额的10%，超过10天仍未交付的，甲方有权解除合同，不再支付剩余款项，乙方已收取的款项应予退还，还应承担甲方的经济损失；甲方无正当理由逾期支付货款的，每天向乙方偿付延期货款额万分之三的滞纳金，但滞纳金累计不得超过合同总额的10%。

乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应在收到甲方通知后7日内更换，逾期不更换的按逾期交货处罚。

3.乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务，经甲方催告后仍未提供的，乙方应按本合同合计金额的5%向甲方支付违约金。

4.乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责通过维修、更换等方式保证货物正常使用。如乙方自接到通知后10日内不处理或不能保证正常使用的，甲方有权选择第三方机构维修或更换，所产生的费用由乙方承担，且乙方还应承担合同价款5%的违约金。

5.其它违约行为按违约货款额10%取违约金并赔偿经济损失。

6.乙方对服务过程中获知的甲方及甲方用户的信息具有保密义务。保密范围包括但不限于：甲方的技术信息、甲方单位信息、甲方用户信息及其他需要保密的信息。乙方因违反保密义务给甲方造成损失的，除应承担全部损失外，还应向甲方支付30%的违约金，乙方的保密义务在合同履行完毕后仍应遵守。

7.货物因质量不合格部分的价款占总货款比例超过20%时，甲方有权解除合同，并不再支付剩余款项，乙方承担合同总价款30%违约金，已收取的款项应全部返还，违约金不足以弥补损失的，乙方还应补足相应的损失。

8.双方因违约行为产生诉讼纠纷的，违约方除了承担合同及法律规定的责任外，还应承担守约方为维权所产生的费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、诉讼保函费用、差旅费等各项费用。

八、不可抗力事件处理

1.在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2.不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3.不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

九、合同争议解决

1.因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

2.诉讼期间，除甲乙双方共同认为应当停止履行的以外，本合同继续履行。

十、合同的生效、变更、终止与转让

1.本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2.乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

3.合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章后生效。

十一、其他

- 1.本合同一式八份，具有同等法律效力，甲方四份，乙方四份，
- 2.本合同书未尽事宜，双方友好协商解决。

甲方：河南信息统计职业学院
法定代表人：
授权委托人：
联系电话：0371-65727908

2018年8月1日

乙方：科讯嘉联信息技术有限公司
法定代表人：
授权委托人：

2018年8月1日

附件：产品技术响应表

我司满足：

提示工程课程

#提示工程基础理论课程资源，合计32课时，课程理论与实践结合，结合人工智能前沿技术与行业应用设计，课程模块涵盖：《大模型理论基础》、《大模型技术原理》、《大模型营销场景应用》、《提示工程技巧》、《提示工程应用》等模块，提供对应课程与课时的课程资源、课件素材，教学材料等，确保教学合作顺利开展。相关大纲及课程要求如下：

(1) 课程目标：为非专业学生提供AI大模型&提示工程的基础知识和核心技能；教授学生了解人工智能基础理论与大模型&提示工程技术原理；结合项目实践，培养学生的创新思维、系统设计能力和业务实践能力。

(2) 课程安排

本套课程包8节通用理论课程、16节专业课程、8节项目实践课程，课程安排分3~4周进行。

(3) 课程涵盖以下模块：

- 1) 人工智能基础课程，内容包括：人工智能概述、人工智能学派与重要人物机器学习&数据挖掘、核心技术_自然语言处理&计算机视觉、语音识别&语音合成、人工智能相关岗位及工作流程介绍、人工智能存在的问题与发展趋势等。
- 2) AI大模型技术课程，内容包括：基础概念与历史探索、模型分类与案例说明、构建原理与神经网络、模型训练与核心要素、模型特性与应用场景1（AI智能交互）、模型特性与应用场景2（知识库&数字人&AIGC）、模型未来发展与挑战等。
- 3) 提示工程课程，内容包括：AI提示工程概述、用户意图识别、模型训练与提示工程、提示工程基本规则、提示工程方法技巧、AI提示工程的伦理与未来；
- 4) 技术应用与实践课程，内容包括：AI智能交互项目设计、AI知识库项目设计、其他项目设计与应用（文案制作&PPT制作）、其他项目设计与应用（智能体项目）。

我司满足：

智能体开发平台

提供智能体内核能力，包括任务规划能力、感知洞察能力、语意理解能力、短期

记忆能力、长期记忆能力、知识信息能力、智能执行能力。采用云部署模式，3年服务期。提供智能体开发功能，具体包括：

1. 智能体开发服务模块

(1) 智能体创建：支持定义智能体基本信息，名称、类别、功能描述等信息，完成智能体创建。

★ (2) 基本配置：通过自定义大模型提示词实现智能体的主要功能，包括通过配置页面，允许用户定义智能体的名称、图标、引导语、语气、对话要求等信息，生成智能体。（提供功能界面截图证明材料）。

(3) 技能配置：智能体可支持从任务链中或工具箱中选择技能关联，智能体学习调用外部应用程序的API，以获取模型训练数据权重中缺失的额外信息，包含当前信息、代码执行能力、专有信息源的访问权限等，可提升大模型在行业方向的任务执行能力及业务处理能力，构建行业场景智能体应用。支持实现智能体数据处理、信息搜索、领域检索、交互增强、服务增强、代码解释器、联网查询等能力。

(4) 智能体调试：构建的智能体，支持在线预览、在线调试，使开发者在正式发布前可体验智能体的效果，支持预览调试和中间步结果展示，可支持在线优化，提升智能体应用效果。

2.任务链管理服务平台（支持任务链管理）：

(1) 任务链开发：支持预置行业丰富组件，可支持通过拖拉拽方式，完成基础大模型、提示词模板和工具链的整合，平台预置丰富的大模型能力组件、AI能力组件、自有业务组件等，通过大小模型联合及业务场景化工具组件共同支撑场景能力的开发。

★ (2) 任务链调试：配置好的流程，支持在线调试、在线验证，可查看调试过程中每个组件的状态及返回结果，及时发现异常组件，优化闭环，快速验证能力效果，完成能力开发上线。（提供功能界面截图证明材料）。

(3) 任务链版本创建与发布：为验证任务链场景效果，一个任务链可支持创建多版本，验证不同配置流程的效果，一个任务链可发布多个版本，也可支持创建多个草稿版本。

(4) 已创建的任务链支持编辑、删除操作。

3.工具箱配置服务平台（提供工具箱功能）：

（1）工具箱配置：支持参数配置，参数追问顺序配置，参数追问形式配置、支持工具箱编辑、删除等管理操作。

★（2）外部工具接入：基于API方式接入外部工具，供智能体调度使用，拓展和增强智能体应用能力，支持至少20种外部工具接入（提供功能界面截图证明材料）。

★（3）工具嵌入：配置的工具可嵌入到任务链中，在任务链中作为组件进行应用。（提供功能界面截图证明材料）。

4.智能体商店系统：

（1）应用商店：展示当前用户下所有发布的智能体应用，对当前用户下所有企业用户可见，支持用户体验应用及收藏。

★（2）智能体会话：支持意图理解能力，可理解用户意图，并根据意图命中相关技能；支持信息提取能力，基于理解的意图，判断是否缺失关键信息词槽；支持信息追问能力，对于缺失的信息词槽，可主动追问，支持表格、对话式追问；支持多轮对话能力，可基于上下文信息，进行信息补全，提供完整意图能力；支持总结输出能力，对一句多意图的问题，可分步执行，再汇总回答；支持多模态输入，对话方式支持语音输入及文本输入；支持多模态输出，对话方式可支持文本输出、音频输出；支持会话反馈，支持点赞点踩，点踩数据支持详细描述。（提供功能界面截图证明材料）。

（3）我的收藏：展示用户在智能体商店收藏的智能体应用，支持取消收藏。

我司满足：

AI智能体知识库管理平台

1. 知识库管理，采用云部署模式，3年服务期。

（1）支持按应用场景构建知识库，知识库下可创建多个分类管理，支持在分类下上传文档。

#（2）上传文档格式包括doc、docx、pdf，文档上传后支持文档自动切片，支持问答测试体验。

2. 知识采编

（1）支持零编码实现非结构化文档知识采编。

（2）支持对采编后知识片段调整。

3. 知识片段生成与存储

#可支持知识片段自动生成向量片段，并自动存储至向量库。

4. 知识库体验

构建好的知识库可支持体验知识库，也支持选择知识库下的某一分类或文档体验问答；体验过程的历史会话系统保存，支持用户查看历史会话或修改及删除操作。

5. 知识问答

(1) 支持对整个知识库问答；

(2) 支持选择知识库下的分类问答；

(3) 支持指定知识库具体文档问答；

(4) 问答返回结果可溯源知识库；

★ (5) 问答过程可支持调试prompt、大模型温度值等参数信息。（提供功能界面截图证明材料）。

6. 知识库版本：

构建的知识库可发布版本，支持用户关联知识库助手发布到助手中心或应用市场供用户调用，同时可支持版本回滚。

7. 支持知识类型

#支持RAG知识、支持FAQ知识、支持表格知识。

8.组件管理服务（支持组件管理）：

(1) 支持预置不少于20个组件服务，满足用户获取行业信息数据，支持对行业信息内容预处理，结合大模型推理能力，实现有价值的可落地应用，同时平台提供可视化的任务编排，降低大模型应用开发门槛，通过任务链方式完成一个助手的低代码开发，可实现开发效能提升，降低用户投入成本。配置好的流程，支持用户选择体验，验证流程是否正常，输出结果是否符合预期。

★ (2) 支持用户自定义组件，可支持配置脚本、接口及自定义组件类型类型，根据客户场景需求，定制脚本参数等信息，满足在任务流场景中的开发需求。创建的组件支持删除和修改操作。

我司满足：

AI大模型+商科实训案例资源

结合当前和人工智能结合紧密的课程，进行多方向资源引入，拟升级《营销策划学》《商务数据分析》《广告策划与创意》等课程，新增AIGC实训资源，涵盖大模型在长文本生成方向的应用（宣传文案、申报书、策划方案等）；大模型在

图片生成方向的应用（宣传图片、宣传海报等）；大模型在视频生成方向的应用（数字人宣传视频生成等）；大模型在文案生成方向的应用（小红书文案、电商营销文案等）等模块。具体内容需涵盖以下模块：

（1）大模型市场调查与数据分析实训模块，具体包括：

1) 市场调查基础框架简介；
2) 大模型相关工具及其在市场调查中的应用；
3) 案例实训：如何利用大模型撰写并不断调优一份市场调查报告；
基于大模型技术开展市场调查与数据分析实训，涵盖理论基础模块与操作实践模块，配套提供实训指导书材料。基于该模块实训提高学生应用大模型工具的能力，提高开展市场调查实际工作的效率。

（2）AIGC营销实训模块，具体包括：

1) 大模型相关工具及其在营销各环节中的应用；
2) 案例实训：如何利用大模型在营销策划各环节中提高工作效率；
3) 案例实训：应用大模型技术生成小红书文案、电商商品文案等；
基于大模型技术开展AIGC营销实训，涵盖理论基础模块与操作实践模块，配套提供实训指导书材料。基于该模块实训可提高学生应用大模型工具的能力，在相关环节开展营销策划工作。

（3）AIGC广告方案策划，具体包括：

1) 大模型相关工具及其在广告策划各环节中的应用；
2) 案例实训：如何利用大模型撰写并不断调优一份广告策划方案；
3) 案例实训：如何基于大模型平台进行广告调研；
基于大模型技术开展AIGC广告方案策划，涵盖理论基础模块与操作实践模块，配套提供实训指导书材料。基于该模块实训可提高学生应用大模型工具的能力，开展广告方案工作，提高工作效率。

（4）AIGC视觉设计实训模块，具体需包括：

1) AIGC视觉设计相关工具及使用介绍；
2) 案例实训：如何利用大模型设计并调优设计海报报告；
3) 案例实训：如何利用大模型设计产品模特宣传图片；
基于大模型技术开展视觉设计实训，涵盖理论基础模块与操作实践模块，配套提供实训指导书材料。基于该模块实训可提高学生应用大模型工具的能力，开展电商等相关行业的视觉设计工作。

3.课程设计贴合当前电商相关专业的产业实践，采用理论和实践一体化的方式进行课程研发和课程设计，实现数字化教学资源建设；

4.资源建设完成，对采购人指定人员进行项目培训，培训内容包括项目资源使用、教学计划安排、考核标准等；

★5.建立专业项目服务团队，包括资深业务、技术人员配合解决课程使用人员授课过程中的问题。配备2名高级人工智能应用师师资力量，具备多年行业业务经验；配备项目经理1名：具备校企合作项目管理经验；（已提供相关人员证书复印件）

我司满足：

人工智能训练师平台
（智能客服）

一、总体要求：

智能客服训练平台主要应用于智能客服机器人的设计训练，核心功能涵盖以下模

块:

#1、客服机器人设计: 采用可视化模式(关键词模式、规则模式、编程模式)设计智能客服机器人, 设计完成可采用语音进行交互。

2、客服机器人运营: 基于数据分析对机器人运营情况进行分析优化, 不断优化智能客服机器人的应答能力。

#3、客服机器人实训: 可基于教学场景新建实训任务, 并分发给不同的学员, 完成实训任务的管理、分发、账号新增等操作。

4、平台采用B/S架构设计, 支持基于桌面端、网页端进行访问, 区分教师账号与学员账号功能, 主要功能是为教师、学生提供智能客服话术设计训练与实操应用, 学生可在平台上进行实操训练, 由学生自主定制话术, 设计电话机器人, 不断优化完善功能, 最后用于业务生产场景。

5、系统具备真实客户服务能力, 学校配备客服语音线路等资源后, 能够实现面向不同场景的智能客服真实应用。

6、配备产品使用说明书等相关指导材料。

二、系统功能要求:

1、平台功能模块应涵盖以下功能点。

(1) AI话术图形可视化开发训练: 平台应具备话术编辑系统, 实现话术图形可视化编辑及管理, 使教师及学生可通过基础培训后可以实现操作应用, 提升话术编辑及优化效率。

(2) AI运营优化: 具备外呼策略配置、运营分析、数据收集、监控等于一体的AI优化平台, 能够自定义时间批量外呼, 遇忙音/用户未接通等情况能按指定的时间窗口再拨。

(3) 数据分析: 参考人工服务指标对AI电话机器人对话结果进行统计分析, 并进行页面端的直观展示, 例如: 意向率、服务次数、接通率、完成率等。

(4) 知识库: 将全局语境下咨询的问题进行统一汇总配置, 在人机交互过程中, 随时进行调用回答, 可提升机器人灵活度和客户感知度。

(5) 精细化运营: 自动化呼叫和精细化外呼能力, 精分客户标签, 灵活配置呼叫策略, 助力外呼项目人机协作升级。

(6) 多维灵活对话: 动态话术组, 分话术关联, 全局知识库调用, 多维度立体化对话标签, 增强人机交互灵活性和人性化, 提升机器人服务质量和客户满意度。

(7) 意图管理: 能结合智能语音训练平台, 进行意图管理优化, 针对机器人特定节点进行意图识别的优化。

(8) 话术片段: 在话术设计过程中, 可直接引用已有话术片段, 提升编辑效率。

(9) 支持多发音人, 音效自然流畅, 音色一致, 无延迟及卡顿。

(10) 语音识别: 能根据不同业务场景, 选择不同语音识别模型。

三、系统性能要求:

1、系统性能基本要求: 系统可用性 $\geq 99.99\%$ 。计算方式为: 系统可用性= (全年AI电话机器人稳定运行时长/AI电话机器人运行时长) $\times 100\%$;

2、100路并发情况下机器人响应时间 ≤ 2 秒;

3、对话管理平台, 对话生效时间 ≤ 10 秒, 支持对话次数不低于100轮。

4、数据分析平台的数据查找和统计时间 ≤ 2 秒。

5、具有丰富的行业转写模型资源积累。

6、支持多发音人，音效自然流畅，音色一致，无延迟及卡顿。

7、支持方言口音识别能力以及中英文混合识别能力。

8、针对地址识别，具有全国10亿级地址库信息，精确到楼栋，门牌号的七级地址识别可以达到90%以上正确率。

9、针对车牌号码识别，基于中文+英文+数字混合识别引擎，可针对普通车牌，新能源车牌及特殊车牌识别准确率可达80%及以上。

★10、平台的中文语音字识别准确率98%（不含）以上（供应商提供相关技术参数的第三方具有CMA使用标识的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）；

★11、平台的语音合成中文自然度mos评测高于4.5分（供应商提供相关技术参数的第三方具有CMA使用标识的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）；

★12、平台的中文语义理解准确度高于95%（供应商提供相关技术参数的第三方具有CMA使用标识的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）；

★13、平台的英文语音字识别准确率90%（不含）以上（供应商提供相关技术参数的第三方具有CMA使用标识的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）；

14、具有垂直领域深度定制化语音合成引擎能力，如通知回访等场景，即使包含姓名、金额、车牌等动态信息，合成效果近似达到真人自然度。

我司满足：

AIGC实训考试平台

1、平台进行本地化部署应用，无注册账号限制，可支持50个用户同时访问，并支持平滑扩容。

2、平台功能模块应涵盖以下功能点：

（1）支持教师端与学生端，教师端支持新建实训课程，支持多选、单选、问答、实操等多种题型；

#（2）实训任务中的实操模块支持自动评分模式，可根据老师预设答案，自动跑批评测学生设计结果。

（3）平台支持新建实训任务，并分配给不同的学生，新建时可选择设置考试时长和考试截止时间

3、考试资源：配套考试平台提供理论题库2000道，技能实操考试题库15套。

1) 理论考题内容：

考题类型：单选题、多选题、判断题、简答题、计算题、论述题

考题范围：涵盖国家职业技能标准人工智能训练师五级、四级、三级、二级以及一级所有级别内容

考题考点：涵盖国家职业技能标准人工智能训练师五个级别的所有主要内容

2) 实操考题情况：

考题类型：实操题

考题数量：40+

考题范围：涵盖国家职业技能标准人工智能训练师五级、四级、三级、二级以及一级所有级别内容

考题考点：涵盖国家职业技能标准人工智能训练师五个级别的所有主要内容

我司满足：

智能客服课程体系

课程体系采用理论和实践一体化的方式进行课程研发和课程设计，合计48课时，课程涵盖5个模块核心内容，每个模块都理论与实践相结合，包括智能客服应用基础、AI语音机器人设计、训练优化、数据分析处理、行业应用案例等，以及对

应的教学考评体系等。

结合学校教学要求，进行专业课程的AI资源升级，课程内容要求符合商贸、电子商务、物流、零售四大行业客服智能化的演进与发展趋势，课程改造需符合职业教育课程开发要求，课程开发过程中提供以下资源：

1.行业发展现状与趋势分析

分析目标就业市场，选取典型企业的典型岗位开展调研，形成调研分析报告，需涵盖行业发展现状与趋势分析，企业岗位用工情况，企业岗位重点工作任务模块。

2.岗位能力要求（对比表）

（1）从调研结果和实训资源中抽取课程相关的典型工作任务20-25个，并完成典型工作任务描述。

（2）根据典型工作任务，与原课程中典型工作任务进行比较，形成工作任务对比表。

（3）把典型工作任务转化成课程对应的知识和技能点。

3.课程标准

基于行业发展趋势分析和岗位能力要求（对比表）形成课程标准。需涵盖课程基本信息、课程概述、课程设计、教学方法、实训条件、师资条件、教学资源、考核要求等模块。

4.课程教学设计方案

根据调研情况和岗位能力要求，结合典型工作任务，设计完成课程教学设计方案，需涵盖以下内容：

（1）课程目标：为专业学生提供智能客服专业知识教学；教授学生了解人工智能基础理论&智能客服技术原理；结合项目实践，培养学生的创新思维、系统设计能力和业务实践能力。

（2）课程安排

本课程内容按照48课时安排。

授课计划

与当前《客户服务与管理》课程结合，对授课计划进行调整，制定合理的授课规划。

5.教学课件（PPT）

配套提供相应课时的教学课件材料，课程内容需包括：客服智能化应用基础、智能客服相关技术、智能客服对话设计与训练、智能客服数据处理、智能客服应用案例等。课件开发要求如下：

（1）根据教学大纲编制教学PPT，要求体现课程的建设背景、课程重难点、知识总结等内容；

（2）各级标题采用不同的字体和颜色，一张幻灯片上文字颜色限定在4种以内，注意文字与背景色的反差。

（3）模板朴素、大方，颜色适宜，便于长时间观看；在模板的适当位置标明课程名称、模块（章或节）序号与模块（章或节）的名称；

（4）多个页面均有的相同元素，如背景、按钮、标题、页码等，可以使用幻灯片母版来实现；

（5）每页版面的字数不宜太多，正文字号应不小于16磅字，使用Windows系统默认字体，不要使用仿宋、细圆等过细字体，不使用特殊字体，如有特殊字体需要应转化为图形文件；

- (6) 文字要醒目，避免使用与背景色相近的字体颜色；
- (7) 页面行距建议为1.2倍，可适当增大，左右边距均匀、适当；
- (8) 页面设计的原则是版面内容的分布美观大方；
- (9) 恰当使用组合：某些插图中位置相对固定的文本框、数学公式以及图片等应采用组合方式，避免产生相对位移；
- (10) 尽量避免不必要的组合，不同对象、文本的动作需要同时出现时，可确定彼此之间的时间间隔为0秒；

我司满足：

智能客服实训案例资源

提供行业应用实训案例及相应课程资源，配套课程资源包括智能客服产品设计、语音识别训练优化、行业案例等。12个实训模块涵盖：

《某电商项目人机交互流程设计》、《某金融行业逾期提醒机器人数据分析与优化》、《某校园招聘邀约机器人设计上线优化》、《知识库应用设计专题实训》等，可满足学院实训实践要求，培养学生智能客服产品业务调研、智能客服产品设计、语音识别训练优化、行业应用案例解析等核心岗位技能。

提供产业端真实的交互设计实训案例资源及实训指导书，核心内容包括：人机融合基础、AI机器人设计开发、电商行业AI语音产品交互设计实训、物流行业AI语音交互设计实训、知识库设计应用专题等模块。

实训指导书需要涵盖以下内容：

- 1.满足24课时实操授课要求；
- 2.实训指导书设计模块需涵盖实训目的、知识要点、素材准备、实训内容、实训步骤、注意事项、拓展训练与思考等；
- 3.针对行业的单个实训案例流程完整，可操作性强，需至少涵盖项目业务框架与流程设计、项目人机交互流程设计、项目智能系统数据分析与优化等模块；
- 4.提供对应实操考试的评测标准体系；
- 5.实训指导书中需涵盖授课相应的资源，如：话术表、智能客服机器人资源包等内容。

我司满足：

教学成果展示平台

#教学成果展示平台作为动态AI能力搭建载体，实现与电话机器人、智能硬件机器人多种形态联动，通过理论与实操相结合，加深学员的AI理解能力，语音交互成果用于大屏展示，集中展现教学成果。

二、系统技术指标

- 1.展示大屏系统采用B/S架构，可同时展现多个教学成果案例；
- 2.可实现对话实时转写功能，转写响应速度小于3s；
- 3.系统可动态展示人机对话训练过程，并可及时生效应用，进行展示验证；
- 4.系统改造升级便捷，支持变更或增加教学成果展示模块；
- 5.系统稳定性强，全年可用性大于99%。

