**传智教育集团**

**大同市数据产业人才培养实施方案**

2025年5月

一、公司简介

江苏传智播客教育科技股份有限公司（简称：传智教育）是一家以就业为导向，培养高精尖数字化人才的公司，2021年1月12日在深交所主板上市，成为中国教育行业A股IPO第一股（股票代码: 003032）。自成立以来，传智教育紧随国家互联网科技战略及产业发展步伐，始终与软件、互联网、智能制造等前沿技术齐头并进，已持续向社会高科技企业输送数十万名科技人才，促进了当地数字化经济的发展及新一代信息技术行业的发展，积极响应了党和国家 “大力发展职业教育”、“新一代人工智能发展”号召，有力配合了国家“稳就业”、“教育强国”、“信息化发展”战略，为当地数字化经济发展及企业数字化转型升级提供了强有力的人才支撑。

立足当前国家建设现代化经济体系的战略目标，集团致力于培养人工智能、大数据、智能制造、软件、互联网、区块链等数字化专业人才及数据分析、网络营销、新媒体、产品经理、设计等数字化应用人才。从创立之初至今，传智教育开设的学科已经涵盖人工智能、大数据、智能制造、区块链、JavaEE、C/C++、Python、数据分析、前端 、UI/UE设计、新媒体等十余门学科，所有学科的开设紧跟时代的发展，不断更新迭代，更因技术新、课程深、项目广，让学员始终走在技术前端。

大同市作为山西省第一批新型智能城市试点市，近年来积极做大数字集群，发展数字产业，2024年5月24日成功获批全国七个国家级数据标注基地之一，11月，中国信息通信研究院发布《中国综合算力指数（2024年）》显示，大同在全国295个城市中名列第三；以“赋能算力引擎，驱动数字变革”为主题的2024算力产业生态高质量发展大会上，荣获“绿色算力发展先锋”称号。依托算力、地域、人力资源等方面的优势，探索出一种“算力筑基、数据赋能”的发展新模式,由“输煤炭、输电力”向“输算力、输服务”转变，实现数字经济和实体经济深度融合。

大同市不断完善数据产业服务体系，相继出台了《大同市国家数据标注基地建设实施方案》、《大同市数据产业发展三年行动计划（2024年-2026年）》、《大同市关于加快人工智能领域人才就业若干措施》等文件，创新人才培养模式，打造“产教融合、政企联动、生态共建”的数据标注人才培育体系，以“数字经济 + 人力资源”双轮驱动为战略支点，创新构建“产教融合 + 项目实训 + 生态培育”三位一体的人才发展体系。传智教育集团立志为大同市培养数据产业所需高素质数字化技术技能人才，着力破解人才培养与产业需求的 "最后一公里" 障碍，创新人才就业发展新路径，特制定此数据产业人才培养运营方案。

二、培养目标

两年内完成5000名人工智能领域高技能人才培养及本地人工智能领域就业。

三、课程方案

（一）课程设置：AI数据标注实战班

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **知识模块** | **内容规划** | **能力目标** |
| 人工智能基础理论 | 1.人工智能的起源与发展历程  2.人工智能的主要研究领域（如自然语言处理、计算机视觉、语音识别）  3.人工智能的常见应用场景（如智能客服、自动驾驶、智能医疗） | 1.学员能够了解人工智能的发展脉络，掌握主要研究领域和应用场景。  2.对人工智能有初步的整体认知。 |
| 机器学习基础 | 1.机器学习的基本概念与分类  2.深度学习的核心原理  3.机器学习在人工智能中的作用 | 1.理解机器学习的基本概念和原理。  2.明白它们在人工智能技术实现中的关键作用。 |
| 大模型基础理论 | 1.大模型的定义与特点  2.大模型的训练过程与技术挑战  3.大模型在各行业的应用案例 | 1.掌握大模型的基本概念和应用场景。  2.了解大模型训练的复杂性和重要性。 |
| 数据标注与人工智能、大模型的关系 | 1.数据标注如何为机器学习模型提供训练数据  2.高质量数据标注对人工智能模型性能的影响  3.大模型训练对数据标注的特殊要求 | 1.明确数据标注在人工智能和大模型训练中的基础作用。  2.理解数据标注质量与模型性能的紧密联系，以及大模型对标注数据的特殊需求。 |
| 大模型数据标注前沿技术与案例分析 | 1.大模型数据标注的前沿技术  2.国内外大模型数据标注优秀案例深度剖析 | 1.了解大模型数据标注前沿技术，拓宽技术视野。  2.通过案例分析，学习先进标注经验和方法。 |
| 职场核心  素养构建 | 1.职业意识与工作认知  2.职业规范与职业道德  3.工作习惯与时间管理  4.沟通与团队合作  5.职业心理建设 | 1.培养学员了解职业发展路径与个人规划，分析岗位价值和职责的能力。  2.使学员掌握职业规范，具备判断职业道德问题的能力。  3.帮助学员掌握时间管理工具，具备规划工作任务的能力。  4.让学员掌握沟通技巧，在团队合作中表达观点、解决冲突。  5.引导学员识别职场压力源，具备运用心理调适方法保持积极心态的能力。 |
| 数据标注  理论基础 | 1.数据标注导论  2.数据标注应用场景  3.数据标注的基本要素  4.数据标注方法  5.数据标注的分类  6.数据标注的通用规范  7.数据标注流程与管理 | 1.能够阐述数据标注的意义及多领域应用场景。  2.熟练掌握数据标注基本要素。  3.熟知数据标注从收集到管理的基本流程。  4.了解文本、图像等常用标注分类。  5.理解数据标注通用规范要点。 |
| 文本类数据标注 | 1.文本标注概述、类型与工具  2.Doccano 平台标注实战  3.倍赛平台理论概述  4.倍赛平台项目创建  5.倍赛平台命名实体标注与关系标注实操 | 1.透彻理解文本标注基础理论。  2.熟练运用 Doccano 平台，完成文本分类、序列标注。  3.借助倍赛平台，准确开展命名实体、关系标注。  4.通过标注练习，持续提升文本标注技能。 |
| 图像类数据标注 | 1.图像标注的概念、类型及常用工具  2.LabelMe 平台的介绍、安装与矩形框、多边形标注等操作  3.倍赛平台项目创建与数据处理流程  4.倍赛平台确定质检规则、发布与领取任务及标注操作  5.通过标注练习巩固图像标注技能 | 1.理解图像标注概念，了解标注类型。  2.熟悉 LabelMe 平台，能进行矩形框和多边形标注。  3.会用倍赛平台进行图像类数据标注。  4. 通过标注练习提高图像标注速度和准确性，培养严谨态度和习惯。 |
| 音频数据  标注 | 1.音频标注的概念、应用领域及分类  2.Praat 平台概述、功能、特性、安装与数据标注全流程  3.爱标客平台概述与操作要点  4.倍赛平台项目创建、任务管理及数据处理流程  5.通过标注练习巩固音频标注技能 | 1.了解音频类数据标注的概述。  2.掌握音频类数据标注的应用领域。  3.熟悉音频类数据标注的分类。  4.了解爱标客平台的概述及操作。  5.能够使用倍赛平台进行音频数据标注。  6.通过标注练习提升音频标注技能。 |
| 视频数据标注 | 1.了解视频标注基础内容  2.掌握企业视频标注规范  3.掌握视频标注操作 | 1.了解音频类数据标注的概述、应用领域和分类。  2.熟悉爱标客平台的概述及操作。  3.能使用倍赛平台进行音频数据标注。  4.通过标注练习提升音频标注技能。 |
| 3D 点云数据标注 | 1.3D 点云数据标注概述  2.3D 点云数据标注应用场景  3.3D 点云数据标注类型  4.3D 点云数据标注质量标准  5.3D 点云数据标注工具  6.标注实战-倍赛  平台 | 1.理解 3D 点云数据标注的概述。  2.掌握 3D 点云数据标注的应用场景。  3.熟悉 3D 点云数据标注的类型。  4.明确 3D 点云数据标注的质量标准。  5.了解 3D 点云数据标注的工具。  6.能够在倍赛平台上进行 3D 点云数据标注的实战操作。 |
| 课程总结与项目成果展示 | 1.课程知识要点回顾  2.学员数据标注项目成果展示与交流3.人工智能相关知识与实践应用总结 | 1.学员全面回顾课程知识，巩固学习成果。  2.通过成果展示和交流，提升综合能力，强化对人工智能和数据标注关系的理解。 |

（二）实施规划及运营策略

1.**目标对象：**

（1）35岁以下中专及以上学历毕业生；

（2）大同籍在外求学意向回同发展人员或在同求学毕业后愿意留同发展人员；

（3）其他山西省内毕业或本省愿意来同长期稳定发展人员；

2.**就业人数：**5000人

3.**运营策略：**

（1）开班类型：

线下集中理论学习：2周

企业以岗带练：3个月

（2）营销推广：运用院校合作模式、传智教育B站300万+粉丝等宣传方式联合推广招生。

（3）师资队伍：

传智教育集团师资队伍由879名来自企业一线的精英组成，汇聚了96位来自阿里巴巴、华为、IBM、百度、腾讯等顶尖IT企业的专职课研技术专家。针对大同市数据标注人才培养，在数据标注这一细分领域，打造了一支由20名专业人士组成的师资队伍，在教学方法和学员服务上不断革新，保障企业就业实施端符合用人需求，每一位学员都能够掌握最前沿的技术，成为各自领域的佼佼者。

# 培养计划

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **期数** | **开班日期** | **培养人数** | **备注** |
| 第1期 | 2025年6月5日 | 76 |  |
| 第2期 | 2025年6月19日 | 76 |  |
| 第3期 | 2025年7月3日 | 76 |  |
| 第4期 | 2025年7月10日 | 76 |  |
| 第5期 | 2025年7月17日 | 76 |  |
| 第6期 | 2025年8月7日 | 110 |  |
| 第7期 | 2025年8月21日 | 105 |  |
| 第8期 | 2025年9月4日 | 105 |  |
| 第9期 | 2025年9月18日 | 100 |  |
| 第10期 | 2025年10月9日 | 105 |  |
| 第11期 | 2025年10月23日 | 105 |  |
| 第12期 | 2025年11月6日 | 105 |  |
| 第13期 | 2025年11月20日 | 105 |  |
| 第14期 | 2025年12月4日 | 105 |  |
| 第15期 | 2025年12月18日 | 105 |  |
| 第16期 | 2026年1月8日 | 105 |  |
| 第17期 | 2026年1月22日 | 105 |  |
| 第18期 | 2026年2月5日 | 105 |  |
| 第19期 | 2026年2月19日 | 105 |  |
| 第20期 | 2026年3月5日 | 105 |  |
| 第21期 | 2026年3月19日 | 105 |  |
| 第22期 | 2026年4月9日 | 105 |  |
| 第23期 | 2026年4月23日 | 105 |  |
| 第24期 | 2026年5月7日 | 105 |  |
| 第25期 | 2026年5月21日 | 105 |  |
| 第26期 | 2026年6月11日 | 105 |  |
| 第27期 | 2026年6月25日 | 105 |  |
| 第28期 | 2026年7月9日 | 105 |  |
| 第29期 | 2026年7月23日 | 105 |  |
| 第30期 | 2026年8月6日 | 105 |  |
| 第31期 | 2026年8月20日 | 105 |  |
| 第32期 | 2026年9月10日 | 105 |  |
| 第33期 | 2026年9月24日 | 105 |  |
| 第34期 | 2026年10月15日 | 105 |  |
| 第35期 | 2026年10月29日 | 105 |  |
| 第36期 | 2026年11月12日 | 105 |  |
| 第37期 | 2026年11月26日 | 105 |  |
| 第38期 | 2026年12月10日 | 105 |  |
| 第39期 | 2026年12月24日 | 105 |  |
| 第40期 | 2027年1月7日 | 105 |  |
| 第41期 | 2027年1月21日 | 105 |  |
| 第42期 | 2027年2月4日 | 105 |  |
| 第43期 | 2027年2月18日 | 105 |  |
| 第44期 | 2027年2月25日 | 105 |  |
| 第45期 | 2027年3月3日 | 105 |  |
| 第46期 | 2027年3月17日 | 105 |  |
| 第47期 | 2027年4月9日 | 105 |  |
| 第48期 | 2027年4月23日 | 105 |  |
| 第49期 | 2027年5月13日 | 105 |  |
| **总计** | | **5000** |  |

# 五、就业规划

围绕就业前期、中期、后期完成就业实施方案

（一）提前对接数据类型企业，摸清企业需求，确定培养人数及能力要求（比如学历，技能，责任心等），按照要求进行招生。

（二）教学期间，通过技能考核，确认学生岗位胜任情况，比如数据标注的速度和准确率等考核指标，针对不符合考核指标的学生给予辅导。做好数据标注岗前培训的就业启动会，动员学生积极参与就业。

（三）就业跟踪服务，学员在同人工智能领域就业后，对就业学员进行为期3个月的跟踪指导服务，每周老师跟进2次；同时跟甲方进行沟通，不符合甲方要求的，特别是在熟练度和准确性方面不足，免费再次返校培训和提供就业辅导支持。以班级为单位，每个班级都有对应的技术支持老师，以便于每位学生遇到问题都能第一时间解决。

六、成本测算

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | **具体内容** | **周期/时长** | **预估成本**  **（元/生）** |
| 营销推广 | 线上推广支出、院校推介活动支出、时长活动合作支出 | 持续进行 | 3000 |
| 课程研发 | 用人单位需求调研、课程设计、教学大纲制定、教案编写、素材整理收集、职业生涯规划、职场心理辅导内容 | 30天/套 | 3000 |
| 教学实施 | 授课讲师和教辅职能团队成本、硬件成本折算（含房屋、电脑配备）、技术支持老师成本、场地成本 | 2周 | 2000 |
| 就业服务 | 学生就业后跟踪服务指导技术支持老师成本 | 3个月 | 2000 |
| 总计 |  |  | 10000 |

# 七、考核验收

（一）两年内完成以下事项

1.完成5000名学员的招生、建档花名册（包括姓名、身份证号码等基本信息）和培训计划的制定。

2.实施培训计划，确保培训内容和质量符合人工智能产业要求。

3.实现5000名学员的就业，并提供培训合格证书及3个月就业情况记录。

（二）验收流程

1.分批验收：为适应培训和就业的实际进度，分批次开展培训任务，对每一批完成的培养及就业参保任务进行验收。

2.验收资料：每批学员培训结束并实现就业后，应提交验收资料，包括但不限于学员名单、就业确认书、培训合格证书等相关证明材料。

3.验收过程：每完成一期培训就业目标任务，即提起验收申请，数据局组织专业团队进行审核和评估，并根据实际验收情况公布验收报告。

4.不定期抽查：数据局可对培训及就业的场地、人员、设备等，进行不定期不限次数的抽检调查。