

2024 年“职教国培”示范项目

实 施 方 案

申报项目名称： 人工智能领域领军教师示范培训项目——AIGC 技术与大模型应用实战

申报专业大类： 电子与信息大类

申报专业类： 计算机类

申报单位： 广州番禺职业技术学院

项目负责人： 余明辉

联系电话： 13570717289

2024 年 7 月

一、培训单位基本情况及任务分工

（一）申报单位基本情况

广州番禺职业技术学院 1993 年筹建,1997 年 9 月教育部正式批准备案,是广州市属第一所公办全日制普通高等职业院校。2003 年被广州市政府确定为市属职业教育龙头院校。2005 年 4 月以“优秀”成绩通过教育部人才培养工作水平评估。2006 年 12 月被教育部、财政部确定为“国家示范性高等职业院校建设计划”首批 28 所立项建设院校之一。2009 年 12 月通过教育部、财政部的验收,被正式批准为首批国家示范性高等职业院校。2010 年 11 月被广东省人民政府授予“广东省职业技术教育工作先进集体”称号。2014 年 5 月荣获我国职业教育界的最高奖项——第四届黄炎培职业教育奖“优秀学校奖”。2019 年 7 月被教育部认定为全国“优质专科高等职业院校”。2019 年 12 月,入选中国特色高水平高职学校建设单位“30 强”。2023 年 3 月,入选第四批“全省党建工作示范高校”培育创建单位。现有全国党建工作标杆院系 1 个、全国党建工作样板支部 2 个、全省党建工作标杆院系 2 个、全省党建工作样板支部 4 个、全省“双带头人”教师党支部书记工作室 2 个。

学校在建 2 个中国特色高水平专业群、8 个省级在建高水平专业群;拥有国家骨干专业 10 个、国家示范性高职院校重点专业 6 个、全国职业院校国家级示范专业点 1 个、中央财政支持提升专业服务产业发展能力专业 2 个;国家级精品课程 15 门,国家级精品资源共享课 14 门、国家级精品视频公开课 1 门、国家级精品在线开放课程 2 门、职业教育国家在线精品课程 11 门,国家级课程思政示范课程 1 门,国家规划教材 101 部;国家级校内实训基地 3 个、国家职教示范性虚拟仿真实训基地培育项目 1 个、国家级创新创业教育实践基地 1 个;国家级课程思政教学研究示范中

心 1 个。

学校积极与企业、科研院所开展产学研合作，搭建应用技术研发平台，建有国家 CNAS 实验室认可资质的软件评测中心（国家级）、广东省智慧职业教育大数据工程技术研究中心、高职教育大数据应用技术协同创新中心（省级）等工程中心。学校是广东省科普教育基地、广州市技术转移转化示范机构（中心）和广州市知识产权试点学校，专利授权总数 2400 余项，学校获得广州市人民政府授予“专利贡献奖（单位奖）”。承担了国家自然科学基金项目、全国教育规划项目、教育部人文社科项目等一批高层级的科研项目，公开发表一批有影响的科研教研论文。

学校坚持以服务为宗旨，是国家计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养培训基地，计算机类国家级职业教育“双师型”教师培训基地，广东省全民数字素养与技能培训基地，广东省首批省级示范性软件学院建设学校，广东省职业院校“双师型”教师培训基地；是广州市中等职业学校教师（校长）培训中心、广州市中职教师发展中心、中芬职业教育培训中心。学校作为广州市职业教育龙头院校，充分发挥办学优势和辐射带动作用，积极开展各种面向中高职学校和行业企业的培训工作。校内可开展“1+X”职业技能等级证书、行业证书、国际证书等近 80 个证书项目的鉴定考核。

（二）联合申报单位基本情况

广东泰迪智能科技股份有限公司（以下简称“泰迪智能科技”）由张良均先生创办于 2013 年，是一家专业从事大数据挖掘技术及人工智能技术研发、物联网技术研发咨询的高科技企业，致力于打造基于产教融合的就业育人综合服务平台，是国内具有较强竞争力的大数据解决方案提供商。

泰迪智能科技基于十余年的数据智能产业实践经验,专注于大数据和人工智能方向,构建“岗、课、赛、证、书”融通的特色应用型人才培养模式,助力中国职业教育高质量发展。目前公司拥有团队 200 多人,近 4000 平方米的工作及实训场地,十余个分公司分布全国各地,30 余项大数据挖掘技术相关专利,76 项软件著作权,出版图书专著 70 余本,与 2000 余所高校达成合作,惠及师生近百万人。

泰迪智能科技与广东技术师范大学、韩山师范学院、广州番禺职业技术学院等院校共同成立省级工程技术研究中心,获得中国产学研合作促进奖、数字信访重大突破奖、数字信访智能决策奖、南方电网发明专利奖、省科技进步奖、省教学成果奖等 10 余项省部级奖项,入选了教育部 1+X 职业能力评价机构组织、广东省人社厅职业技能等级认定社会培训评价组织,广东省建设培育产教融合型企业,教育部产教融合校企合作典型案例。公司先后通过了广州市科技创新小巨人企业、广州市科技研发机构和广东省高新技术企业认定,于 2019 年成功在广东股权交易中心“科创创新专板”挂牌。2021 年入榜粤港澳大湾区新经济先锋企业 50 强,同年获得网宿科技 A 轮战略投资。2023 年泰迪智能科技入选了广东省“产教评”产业技能生态链首批链主培育单位、广州市首批产教融合示范实训基地建设培育名单,获得了 1+X 证书获国家得学分银行学分认定。

泰迪智能科技下设广州泰迪教育科技有限公司、广州极能信息技术有限公司、北京泰迪云智信息技术研究院有限公司、泰迪智能科技(武汉)有限公司、泰迪智能科技(南宁)有限公司等十余个子公司遍布各地。目前公司的主营业务主要有三个版块,高校学科建设、大数据&人工智能&物联网培训、企业大数据应用项目研发三大业务。

公司自成立以来始终坚持自主研发,通过掌握核心技术的自主开发出

顶尖大数据挖掘（TipDM）系列产品，并已成功应用于电力、教育、电信、金融、科研院所、政府机构等行业。为中国电科院、南方电网、广东移动、招商银行、珠江数码集团、格力电器、交通部公路研究院、北京市信访办等单位提供大数据挖掘项目咨询及研发服务，受到广泛好评。除企业项目研发外，公司自主研发的一体化教学实训平台，全方位为高校大数据与人工智能相关专业提供一体化教学实训环境及课程资源。近5年泰迪科技举办100+“大数据与人工智能骨干师资研修班”，培训教师超10000+人次。

（三）联合培训任务分工

1. 申报主体为广州番禺职业技术学院，其职责：

- (1) 负责项目调研和申报书撰写；
- (2) 负责参训学员咨询联系工作；
- (3) 负责培训课程设计和实施方案的编制；
- (4) 负责培训工作的组织、实施和管理；
- (5) 负责财务的审核与管理；
- (6) 负责学员的考核、证书发放和档案资料的整理、上报、存档。

2. 联合申报单位为广东泰迪智能科技股份有限公司，其职责：

- (1) 配合申报主体完成项目调研、申报、制订培训计划；
- (2) 配合参训学员咨询联系工作；
- (3) 配合培训课程设计和实施方案的编制；
- (4) 配合提供约定的培训师资、场地及培训资料；
- (5) 承担部分实践类课程授课及企业考察的组织、管理和安排；
- (6) 配合培训组织、实施和管理过程中其他工作。

二、培训目标及成果产出

（一）培训目标

项目涵盖 AIGC 和大模型应用的前沿技术、技能实战、AIGC 教学应用及“五金”建设分享。通过培训项目的实施，提升教师在人工智能和大模型应用领域的技能水平，培养一批在 AIGC 技术与大模型应用方面具有高度专业素养、创新能力和示范作用的领军教师，为职业教育领域树立标杆。助力职业教育培养出更多符合未来科技发展需求的高素质的复合型、创新型技术技能人才。

（二）预期效果

1. 技能提升：提升参训教师在人工智能和大模型应用领域的专业技能水平，使其能够熟练掌握 AIGC 技术的核心原理、工具操作及实际应用方法，为未来的教学与研究工作的奠定坚实基础。

2. 理念更新：引导教师深刻理解 AIGC 技术与大模型对职业教育模式的变革影响，更新教育理念，将最新的人工智能技术融入日常教学中，提升教育的智能化、个性化水平。

3. 教学创新：鼓励教师结合专业特点，设计并实施基于 AIGC 技术与大模型的教学方案，创新教学模式，提高教学效率和效果，促进学生创新能力和实践技能的培养。

（三）成果产出

1. 教学改革方案：形成一系列基于 AIGC 技术与大模型应用的教学改革方案，为职业教育教学改革提供实践指导。

2. 优秀教学案例集：汇编一批具有创新性、实用性和示范性的 AIGC

技术与大模型应用教学案例，供广大教师参考借鉴。

3. 形成国培示范项目实施样板：以 AIGC 技术与大模型应用为核心，融合职业教育发展的最新理念与实践需求，为教师培训项目提供可复制、可推广的标准化实施模式。

三、培训需求分析

随着人工智能技术的飞速发展，AIGC（人工智能生成内容）技术与大模型应用已成为推动产业升级、促进经济社会发展的重要力量。职业院校作为培养技术技能人才的主阵地，其教师团队的专业素养与创新力直接关系到人才培养质量与科技竞争力。党的二十大精神强调了职业教育改革的重要性，提出了产教融合、科教融汇等战略要求。为落实这些要求，需要不断推进新技术入校、入课、入训，促进教学内容与产业需求的紧密对接。AIGC 技术与大模型应用实战师资培训项目正是响应这一改革需求的重要举措，旨在通过培训提升教师的专业素养和实战能力，推动职业教育与产业发展的深度融合。培训需求分析聚焦于以下几个方面：

1. 教师专业教学能力提升的需求：职业院校的领军教师作为教学改革的引领者和实践者，亟需掌握 AIGC 技术与大模型前沿技术和应用方法，以提升自身的专业教学能力。培训项目应围绕 AIGC 技术与大模型应用的前沿技术、技能实战等内容展开，通过理论讲授、案例分析、实践操作等多种方式，帮助教师全面掌握相关知识和技能。

2. 职业教育理念更新的需求：职业教育正面临从传统教育模式向现代化、信息化、智能化转型的关键时期。AIGC 技术与大模型应用作为人工智能领域的最新成果，其融入职业教育将深刻改变教学理念、方法和手

段。因此，培训项目需首先聚焦于职业教育理念的更新，引导教师树立以学生为中心、以能力为本位、以项目为载体的教学理念，推动职业教育与产业发展的深度融合。

3. 培养领军教师与树立标杆的需求：职业院校需要一批具有高度专业素养、创新能力和示范作用的领军教师引领教学改革和人才培养工作。培训项目结合行业发展趋势和职业教育特点，通过分享“五金”建设经验，提升领军教师的综合素质和影响力。同时，通过树立标杆和典型示范，激发广大教师的学习热情和积极性，推动整个职业教育领域向更高水平发展。

四、培训人数、拟定时间

1. 培训人数：50 人
2. 拟定时间：2024 年 10 月 8 日-2024 年 10 月 18 日,10 月 8 日报到

五、培训内容、培训形式及课程安排

（一）培训内容

1. 基础技能：涵盖人工智能与可解释性学习、大模型与 AIGC 介绍、国内外主流大模型工具介绍与使用、提示词工程等。
2. AIGC 教学应用：包括课程教案撰写、题库题目生成、文献阅读助手、辅助编程、数据分析应用等。
3. LangChain 实战：介绍 LangChain 的安装、快速使用、模型 I/O 过程解析、思维链、代理（Agent）等。
4. 实战案例：包括开发客服机器人、大模型赋能科研、搭建数字分身等，涵盖任务提出、实现路径分析、技术简介、知识库准备、实践操作和效果检测等环节。

- 5. 进阶技能：AI Agent 应用、PyTorch 框架基础、深度学习原理与实现、大模型原理与实现等。
- 6. “五金”建设经验：广州番禺职业技术学院计算机类“五金”（即金课、金师、金教材、金资源、金平台）建设经验分享。
- 7. 企业实践：参观企业、了解产业前沿技术、智能识别技术等。
- 8. 线上自学：包括基础理论、进阶技能、实战案例等，如搭建机器翻译系统、基于通义千问的创意广告生成等。

（二）培训形式

- 1. 名师引领/线下面授：邀请专家和名师进行面对面授课。
- 2. 交流研讨：通过交流研讨的形式，促进学员之间的思想碰撞和知识分享。
- 3. 考察观摩：组织学员参观企业和产业前沿，了解实际应用情况。
- 4. 项目实践：通过实际项目的操作，让学员将理论知识应用于实践，加深理解。
- 5. 实战演练：通过具体的实战案例，让学员在实际操作中学习和掌握技能。
- 6. 线上自学：提供线上课程供学员回顾知识和提升应用能力。

（三）课程安排

日期	时间	专题模块及内容	培训形式
10月8日 星期二	14:00-18:00	学员报到、培训前准备	
10月9日 星期三	08:30-09:00	开班仪式	开班仪式

	09:00-12:00	【基础技能】人工智能与可解释性学习、AIGC 工具智能实战	专家授课、名师引领、交流研讨
	14:30-17:30	【基础技能】AIGC 工具技能实战	专家授课、项目实战、实战演练
10月10日 星期四	09:00-12:00	【基础技能】AIGC 教学应用	专家授课、项目实战、交流研讨
	14:30-17:30	【基础技能】AIGC 教学应用	专家授课、项目实战、实战演练
10月11日 星期五	09:00-12:00	【“五金”建设】深化以“五金”为引领的内涵建设，计算机教师创新团队建设思路和实践。	专家授课、名师引领、交流研讨
	14:30-17:30	【“五金”建设】一体化开发计算机课程与教材的思路和实践，计算机课程模块化教学改革。	专家授课、名师引领、交流研讨
10月12日 星期六	09:00-12:00	【进阶技能】LangChain 实战	专家授课、项目实战、实战演练
	14:30-17:30	【实战案例】开发一个客服机器人	项目实战、实战演练
10月13日 星期日	09:00-12:00	【实战案例】大模型赋能科研	项目实战、实战演练
	14:30-17:30	【实战案例】搭建数字分身	项目实战、实战演练

10月14日 星期一	09:00-12:00	【企业实践】大模型视角下的产教融合发展	企业实践、考察观摩
	14:30-17:30	【企业实践】人工智能和多模态传感相融合的新一代智能分选技术应用	企业实践、考察观摩、项目实战
10月15日 星期二	09:00-12:00	【高级技能】AIGC 语音克隆技术	专家授课、项目实战、交流研讨
	14:30-17:30	【实战案例】开发一个阅读助手	项目实战、实战演练
10月16日 星期三	09:00-12:00	【进阶技能】AI Agent 应用	专家授课、项目实战、交流研讨
	14:30-17:30	【进阶技能】AI Agent 应用	专家授课、项目实战、实战演练
10月17日 星期四	09:00-12:00	【实战案例】搭建一个 AI Agent	项目实战、实战演练
	14:30-16:00	【实战案例】搭建一个 AI Agent	项目实战、实战演练
	16:00-17:30	研讨分享、结班仪式	交流研讨、结班仪式
10月18日 星期五	08:30-12:00	学员返程	
课后提升		【进阶技能】PyTorch 框架基础实践	线上自学
课后提升		【进阶技能】PyTorch 深度学习原理与实现	线上自学

课后提升	【高级技能】大模型原理与实现	线上自学
课后提升	【实战案例】搭建一个机器翻译系统	线上自学
课后提升	【项目演练】基于通义千问（Qwen）的创意广告生成	线上自学

六、培训师资情况

1. **马仁听**：现任广州番禺职业技术学院党委副书记、校长。马仁听教授长期从事职业教育教学与管理工作，主持国家、省部级课题 10 余项，发表论文 20 多篇，出版教材 5 部，获得多项教学成果奖，并担任多个教育领域的专家委员会委员等职。

2. **冯国灿**：中山大学数学学院教授。曾任广东省工业与应用数学会第五、第六届理事长，中国工业与应用数学会第七届常务理事。主要研究领域包括模式识别、计算机视觉、统计学习和生物数学模型等。近年来特别感兴趣深度学习机理的研究。曾提出了虚拟正面人脸识别（virtual frontal view face VFF）算法和 DCT 压缩域的稀疏分块技术算法等，这系列工作被广泛的引用。已培养博士、硕士研究生六十余名，主持和参加了国家自然科学基金面上项目、重点项目，教育部重点项目等 20 余项科学研究项目，已在包括 IEEE Trans. PAMI, SP, SMC, Pattern recognition, Communications Biology 等学术期刊和会议发表论文 100 余篇，两项国家发明专利。2014-2019 连续 6 年入选爱思唯尔（Elsevier）计算机科学中国高被引学者排行榜。

3. **余明辉**：二级教授，国家万人计划教学名师，全国石油石化计算

机技术能手。现任广州番禺职业技术学院信息工程学院党总支书记/数字化赋能中心主任，广东省智慧职业教育大数据工程技术研究中心主任，广州市智能教育科技协同创新中心负责人。国家级职业教育教师教学创新团队负责人、国家级专业负责人、国家级课程负责人、计算机类国家级职业教育“双师型”教师培训基地项目负责人。获全国教材建设奖一等奖（主持）1项，国家教学成果二等奖3项（主持1项），主编出版国家级规划教材7部，主持研制国家专业教学标准2项，主持国家级课题3项，论文被人大报刊复印资料全文转载。

4. 杨鹏：教授，广东省教学名师，广东省技术能手，广州番禺职业技术学院信息工程学院院长、全国区块链职业教育集团秘书长、全国区块链行业产教融合共同体秘书长主持获国家级教学成果奖二等奖、广东省教学成果奖一等奖，指导学生获得全国职业院校技能大赛一等奖2项、区块链国际竞赛金牌等省级以上奖项六十余项。主编出版十四五职业教育国家规划教材，主持建成国家级专业教学资源库课程，主持研发1+X证书标准1项，主持建成获国家CNAS实验室认可资质的软件评测中心，主持获得广东省计算机学会科学技术奖一等奖。教学能力竞赛评审专家。

5. 石坤泉：教授，广州番禺职业技术学院继续教育学院院长，广东省南粤优秀教师，广州市教育局系统优秀党务工作者，广东省高等学校计算机公共课教指委委员，广东省继续教育协会副会长，广州市中职学校教师发展中心执行主任，广东省计算机学会竞赛委员会委员，全国高等院校计算机基础教育研究会高职计算机与电子商务专委会副主任委员。主持和参与省、市科研项目二十余项，发表论文30余篇（北大中文核心、CSSCI

以及 SCI、EI 等 15 篇），获实用新型专利和软件著作权授权 11 项，“十三五”“十四五”职业教育国家规划教材 5 部。参与首批国家级“双师型”教师培训基地建设项目，主持省级课程思政示范团队 1 支，主持省级精品课程 1 门。

6. 张良均：广东泰迪智能科技股份有限公司总经理，国家科技部入库技术专家，广东省工业与应用数学学会副理事长，广东省高等职业教育教学指导委员会委员，“泰迪杯”数据挖掘挑战赛发起人。华南师范大学、中南财经政法大学、广东工业大学等兼职教授或硕导。主导编写图书专著 70 余部，其中 6 部入选十四五国家规划教材，主持及参与国家和行业标准 5 项。具有信访、电力、电信、银行、制造企业、电子商务和电子政务的项目经验和行业背景。

7. 张敏：广东泰迪智能科技股份有限公司培训总监、高级信息系统项目管理师，华为昇思 MindSpore 布道师，华南农业大学校外硕士生导师。具有丰富的大数据挖掘、人工智能教学和开发经验，曾为南方电网、国家电网、格力电器、珠江数码等多个大型企业提供项目研发与维护服务，参编数据挖掘与人工智能类教材 10 余本。

8. 欧阳通达：中国科学院深圳先进技术研究院合成生物学研究所云实验室研发组长、高级系统架构设计师、后端工程师、华南师范大学工程管理硕士。具有丰富的信息系统开发经验、熟悉 Hadoop、Kafka、Redis、Hbase 和 Elasticsearch 等大数据框架，擅长智能机器人调度、机器学习和计算机视觉，熟练运用 ChatGPT 等大模型进行科研及开发工作。开发项目涉及工业互联网、物联网、自动化和生物多个领域。近两年取得三项发

明专利和数十项软件著作权。现参与合成生物研究重大科技基础设施（总投资近 10 亿元）的建设工作。

9. 陈四德：高级数据分析师、广东省“产教评”技能生态链产业专家，有造价行业、游戏行业背景和丰富的项目经验，精通行业内的各种指标分析，曾负责“网站会员流失预测”、“平台 BI 埋点数据入库及数据分析”等项目的数据盘点、数据指标整理和模型构建分析等工作，擅长 Python、PyTorch、transformer 等框架工具。也是大数据专业系列图书编写委员会成员，负责过《Keras 与深度学习实战》、《Python 中文自然语言处理基础与实战》、《深度学习与计算机视觉实战》等书籍的策划及编写工作。

10. 张奥多：科大讯飞核心研究院教育认知组高级研究员，深圳闪购人工智能有限公司高级顾问。新南威尔士大学计算科学硕士。具有丰富的 NLP 算法经验，主要研究方向为数学向量表征、实体识别等。熟悉 chatgpt、chatGLM、baichuan 等大模型结构。作为主要负责人参与电商智脑项目的研发，现已服务近万用户。两次参与 Kaggle 国际竞赛取得一银一铜。

11. 汤双霞：副教授，广州番禺职业技术学院数字化赋能中心副主任，谷歌技术讲师，信息技术应用创新专业委员会委员，广东省职业技能鉴定指导中心计算机技能鉴定组专家。主要研究方向为人工智能技术、计算机应用技术及数字化建设转型及应用，具有优秀的专业技能和实践能力，对人工智能应用技术与未来发展有较深刻的认识与理解。从事教学工作已经有 18 年的时间，多次在省市级教学能力比赛中获奖，多次获得省赛及

教学质量优秀奖一等奖。目前主持参与各级政府科研及教改项目 20 项，论文 23 篇，6 篇北大核心，SCI 3 篇，4 篇科技核心、计算机类教材书籍 10 本（主编 5 本，副主编 5 本），其中主编《人工智能导论》。为十四五规划教材，科研优秀个人。

12. 陈海山：中山大学通信与信息系统专业博士，广州番禺职业技术学院副教授，任人工智能技术应用专业主任，研究领域为智能大数据和多媒体信息隐藏。自 2003 年至 2011 年先后在中国电子科技团、广东北电、爱立信从事信息技术研发、质量和项目管理工作，2011 年至今先后从事本科教学和高职教学工作。共主持省级及以上教科研项目 4 项、主要参与 5 项，主持市级科研项目 2 项、主要参与 4 项；发表 SCI 论文 8 篇、EI 论文 10 余篇，发明专利 7 项、软著 30 余项；指导大学生创新创业项目国家级 5 项、省级 6 项，指导广东省攀登计划项目 6 项；获 2016 年国际会议 ICCCS 最佳论文奖、广东省教学成果奖二等奖 1 项、广东省教学能力比赛二等奖 1 项。

13. 刘希：博士，广州番禺职业技术学院信息工程学院大数据技术教研室主任，研究方向为机器学习和大数据技术。近五年以第一作者发表论文十余篇，其中 SCI 收录论文 5 篇；主持或参与国家自然科学基金、广东省自然科学基金等市级以上科研项目 8 项。指导学生获广东省职业院校学生技能大赛学生专业技能竞赛、广东省大学生计算机设计大赛、“挑战杯”创业大赛等比赛多项奖励。

八、考核评价方式

采取过程考核与成果考核相结合的方式对学员进行考核评估，具体方

式和要求如下：

1. 培训出勤与学习表现考核占 25%，含培训出勤、课堂上提交疑难问题、培训研讨交流表现等。（培训现场工作人员将做好缺勤和请假记录，如确有事情需请假的学员请提前跟班主任报备。）

2. 培训学习日志占总成绩 25%，培训期间每天填写学习日志，记录学习心得及学习感悟，培训结束前，每位学员完成并提交。

3. 培训成果（作业+总结）占 50%，培训作业要求学员结合自己的工作开发一个 AI Agent，后期通过线上方式提交。培训结束后，学员需根据所学进行反思，写一份不少于 1500 字的培训总结并按照规定提交作业。

九、培训支持服务体系

（一）培训管理制度

1. 培训目标明确：确保培训内容与项目目标一致，满足教师和教育发展的需求。

2. 课程安排合理：制定详细的培训课程计划，包括课程时间、内容、教师安排等。

3. 师资选拔与管理：选拔合适的教师和专家，并进行有效的管理，确保教学质量。

4. 学员管理：包括学员的报到、考勤、学习进度跟踪等。

5. 质量监控：定期对培训质量进行评估和监控，确保培训效果。

6. 考核与评价：建立考核评价体系，包括学员的学习成果、教师的授课质量等。

7. 反馈与改进：收集学员和教师的反馈，不断改进培训内容和方法。

8. 资源管理：合理分配和管理培训所需的教学资源，包括课件、设备、场地等。

9. 风险管理：识别可能的风险，并制定相应的应对措施。

10. 后勤保障：确保学员的食宿、交通等后勤服务得到妥善安排。

11. 后续跟踪：培训结束后，对学员进行跟踪指导，帮助他们将所学知识应用到实际工作中。

（二）培训过程管理

1. 班主任负责制：班主任将全程跟进学员，负责协调解决学员的日常生活问题。

2. 助教辅导：助教跟进学员学习中的问题，为学员提供全方位服务。

3. 培训课程计划：详细的课程安排，包括不同阶段、模块、课程内容、学时以及授课教师等信息。

（三）后续跟踪指导

通过班主任和助教的全程跟进，可能会对学员的学习效果进行跟踪，并提供必要的指导和支持。

（四）后勤保障条件

1. 住宿酒店：提供住宿，确保学员有良好的休息环境。

2. 餐饮服务：提供早、中、晚餐，以及上午和下午的水果和茶点，确保学员的饮食需求得到满足。

3. 教学设施：教室环境包括投影仪、投影幕布、麦克风、音响、空调、排插及桌椅等，为学员提供良好的学习环境。

4. 技术设备：提供 GPU 服务器和算力资源，以及云课堂网站，支持

学员的学习和实践操作。

5. 学员自备设备：要求学员自备符合要求的笔记本电脑，以满足学习和实践的需要。

十、企业实践考察安排

（一）企业实践

1. 大模型视角下的产教融合发展：

参观企业：泰迪智能科技

产业前沿：大模型+Agent 赋能高职产教融合高质量发展

2. 人工智能和多模态传感相融合的新一代智能分选技术应用：

参观企业：九爪智能科技

基于 AI 自主学习的智能识别

高光谱识别技术

角度泛化识别技术

（二）活动安排

1. 10 月 14 日：企业实践，涉及参观企业和产业前沿技术的了解。

2. 10 月 15 日：实战案例开发，包括开发阅读助手的任务提出和实现路径分析。

十一、培训特色、创新及成果转化

（一）培训特色

1. 校企合作：课程内容与生产实际融合，实践性强，应用价值高。

2. 前沿技术引领：注重实践，以实操和代码落地为主，结合企业案例讲解，帮助学员有效结合理论与实践。

3. 跨学科合作机制：促进校内外资源的合作交流，构建跨学科、跨部门的合作机制。

4. 线上线下结合：线下学习知识、实操案例，线上课程供回顾知识，提升学员知识应用能力。

（二）创新点

1. AIGC 技术与大模型应用实战：专注于人工智能生成内容（AIGC）技术与大模型的实战应用，紧跟技术发展前沿。

2. LangChain 专注化应用：从大模型工具的基本使用到 LangChain 的专注化应用，提供深度学习原理的学习与实战案例实践。

3. 数字分身与多模态技术：包括数字分身技术、基于 GSV 的语音克隆与合成、高光谱识别技术等多模态传感技术的应用。

4. 产教融合高质量发展：通过大模型+Agent 赋能高职产教融合，推动教育与产业的深度结合。

（三）预期成果转化

1. 提升教师专业能力：通过培训，教师能够显著提升在人工智能和大模型应用领域的专业能力。

2. 形成国培示范项目实施样板：通过系统的培训和实践，形成一套可供示范的国培项目实施样板。

3. 促进职教教师培训体系构建：对职教教师培训体系的构建发挥明显的促进作用，提高教学和科研水平。

4. 推动学术与技术创新：鼓励学员参与前沿科研项目，推动学术研究与技术创新的发展。

5. 提高参训者满意度：通过高质量的培训内容和形式，提高参训者的满意度，确保培训效果。

十二、管理团队

序号	姓名	职务	负责事务
1	石坤泉	广州番禺职业技术学院继续教育学院院长	统筹学校各级各类培训项目申报实施
2	张敏	广州番禺职业技术学院继续教育学院培训管理	负责学校各级各类培训项目管理
3	余明辉	广州番禺职业技术学院信息工程学院（数字化赋能中心）党总支书记、主任	统筹基地培训项目申报实施
4	汤双霞	广州番禺职业技术学院信息工程学院（数字化赋能中心）副主任	协助统筹基地培训项目申报实施
5	彭淑仪	广州番禺职业技术学院信息工程学院（数字化赋能中心）党政办主任	负责基地培训项目申报管理
6	吴晓澜	广州番禺职业技术学院信息工程学院（数字化赋能中心）综合秘书	负责基地培训项目管理实施
7	张玉	广州番禺职业技术学院信息工程学院（数字化赋能中心）培训管理	负责基地培训项目管理实施
8	张良均	广东泰迪智能科技股份有限公司董事长	负责公司整体运作，战略
9	张敏	广东泰迪智能科技股份有限公司总监	负责事业部业务
10	孙学鏐	广东泰迪智能科技股份有限公司部门经理	负责整体教务工作

十三、经费使用说明

教育部教师司给予经费支持，按照 550 元/天/人标准拨付承训基地。基地按照国家关于培训费管理的相关规定编制预算。不列支与项目无关的支出，项目经费专款专用，不以管理费等名义截留、挪用，不用于本单位人员工资性支出以及国家规定禁止列支的其他支出。