附件3

中国—东盟（华为）人工智能创新中心

2021年第一批专项补贴云资源清单

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、华为AI使能服务** | | | | | | |
| **分类** | **序号** | **服务名称** | **服务内容** | **单位** | **价格** | **总价** |
| 华为AI使能服务 | 1 | AI使能基础套餐 | 套餐包自启用后一年内有效。 1.包AI云服务资源，以下内容任选： 1) 人工智能应用API(含图像内容检测、实时语音识别、人脸搜索/对比/检测、通用文字识别、图片搜索查询等20+API) 2) AI开发平台ModelArts，提供模型学习训练的技术平台及资源服务 3)AI大数据服务，提供数据接入、云数据迁移、数据湖工厂、数据仓库、数据湖探索等服务 2.咨询服务：  1）帮助企业梳理自身业务与人工智能、大数据等服务的结合点，配置并开通合适的云服务 2）提供5\*8小时运营团队远程指导服务 | 元/套餐包/年 | ¥75,000.00 | ¥100,000.00 |
| 推荐配置： 虚机（4U8G 40G+500G硬盘）4台  EIP 2个  带宽（5M） 2个  RDS\_MySQL（2U4G 300G存储） 1个  OBS(500G存储) 1个 | 元/套餐包/年 | ¥25,000.00 |
| 2 | AI使能初级套餐 | 套餐包自启用后一年内有效。 1.包含AI云服务资源，以下内容任选： 1) 人工智能应用API(含图像内容检测、实时语音识别、人脸搜索/对比/检测、通用文字识别、图片搜索查询等20+API) 2) AI开发平台ModelArts，提供模型学习训练的技术平台及资源服务 3)AI大数据服务，提供数据接入、云数据迁移、数据湖工厂、数据仓库、数据湖探索等服务 2.咨询服务：  1）帮助企业梳理自身业务与人工智能、大数据等服务的结合点，配置并开通合适的云服务 2）提供5\*8小时运营团队远程指导服务 | 元/套餐包/年 | ¥150,000.00 | ¥200,000.00 |
| 推荐配置： 虚机（8U16G 40G+500G硬盘）4台  EIP 2个  带宽（5M） 2个  RDS\_MySQL（4U16G 500G存储） 1个  OBS(500G存储) 1个 | 元/套餐包/年 | ¥50,000.00 |
| 3 | AI使能中级套餐 | 套餐包自启用后一年内有效。 1.包含AI云服务资源，以下内容任选： 1）人工智能应用API(含图像内容检测、实时语音识别、人脸搜索/对比/检测、通用文字识别、图片搜索查询等20+API) 2）AI开发平台ModelArts，提供模型学习训练的技术平台及资源服务 3）AI大数据服务，提供数据接入、云数据迁移、数据湖工厂、数据仓库、数据湖探索等服务 2.咨询服务：  1）帮助企业梳理自身业务与人工智能、大数据等服务的结合点，配置并开通合适的云服务  2）提供5\*8小时运营团队远程指导服务  3）提供不超过5人天的运营团队现场服务 | 元/套餐包/年 | ¥260,000.00 | ¥350,000.00 |
| 推荐配置： 虚机（16U32G 40G+500G硬盘）4台  EIP 2个  带宽（10M） 2个  RDS\_MySQL（8U16G 500G存储） 1个  OBS(500G存储) 1个 | 元/套餐包/年 | ¥90,000.00 |
| 4 | AI使能孵化套餐 | 1.包含AI云服务资源，以下内容任选，按华为云官网单价进行计费：  1) 人工智能应用API(含图像内容检测、实时语音识别、人脸搜索/对比/检测、通用文字识别、图片搜索查询等20+API)  2) AI开发平台ModelArts，提供模型学习训练的技术平台及资源服务 3)AI大数据服务，提供数据接入、云数据迁移、数据湖工厂、数据仓库、数据湖探索等服务 | 元/套餐包/年 | ¥160,000.00 | ¥400,000.00 |
| 1.虚机 2.EIP  3.带宽 4.RDS\_MySQL 5.OBS | 元/套餐包/年 | ¥240,000.00 |
| 5 | AI使能高级套餐 | 套餐包自启用后一年内有效。 1.包含AI云服务资源，以下内容任选： 1） 人工智能应用API(含图像内容检测、实时语音识别、人脸搜索/对比/检测、通用文字识别、图片搜索查询等20+API) 2） AI开发平台ModelArts，提供模型学习训练的技术平台及资源服务 3） AI大数据服务，提供数据接入、云数据迁移、数据湖工厂、数据仓库、数据湖探索等服务 2.咨询服务：  1）帮助企业梳理自身业务与人工智能、大数据等服务的结合点，配置并开通合适的云服务  2）提供5\*8小时运营团队远程指导服务  3）提供不超过10人天的运营团队现场服务 | 元/套餐包/年 | ¥410,000.00 | ¥550,000.00 |
| 推荐配置： 虚机（16U64G 40G+500G硬盘）4台  EIP 2个  带宽（10M） 2个  RDS\_MySQL（16U64G 500G存储） 1个  OBS(1TB存储) 1个 | 元/套餐包/年 | ¥140,000.00 |
| 6 | AI使能标杆套餐包 | 套餐包自启用后一年内有效。 1.包含AI云服务资源，以下内容任选： 1） 人工智能应用API(含图像内容检测、实时语音识别、人脸搜索/对比/检测、通用文字识别、图片搜索查询等20+API) 2） AI开发平台ModelArts，提供模型学习训练的技术平台及资源服务 3） AI大数据服务，提供数据接入、云数据迁移、数据湖工厂、数据仓库、数据湖探索等服务 2.咨询服务：  1）帮助企业梳理自身业务与人工智能、大数据等服务的结合点，配置并开通合适的云服务  2）提供5\*8小时运营团队远程指导服务  3）提供不超过10人天的运营团队现场服务 | 元/套餐包/年 | ¥560,000.00 | ¥750,000.00 |
| 推荐配置： 虚机（16U64G 40G+500G硬盘）4台  虚机（8U16G 40G+500G硬盘）4台  EIP 4个  带宽（10M） 2个  带宽（5M） 2个  RDS\_MySQL（16U64G 500G存储） 1个  RDS\_MySQL（4U16G 500G存储） 1个  OBS(1TB存储) 1个  OBS(500G存储) 1个 | 元/套餐包/年 | ¥190,000.00 |
| 7 | AI使能严选套餐 | 包含华为云上现有AI严选自营方案。 | 元/方案 | 参考华为官网 | 参考华为官网 |
| 备注：原则上每次申报单个项目只允许申请一项华为AI使能服务套餐。 | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **二、华为AI培训服务** | | | | | |
| 华为AI培训服务 | 1 | 华为云大数据工程师培训班 | 定位于培养系统理解大数据架构、技术原理，熟练掌握华为云大数据平台MRS服务方案，同时具备大数据平台部署和运维管理能力的工程师。  内容包括：大数据发展趋势与鲲鹏大数据；常用大数据组件技术原理及应用：HDFS分布式文件系统与Zookeeper，Hive分布式数据仓库，HBase技术原理，MapReduce和Yarn技术原理，Spark基于内存的分布式计算，Flink流计算处理和批处理平台，Flume海量日志聚合，Loader数据转换，Kafka分布式消息订阅系统，Hadoop基础技术-Kerberos&LDAP，Elasticsearch分布式搜索引擎；华为大数据解决方案介绍；基于华为云上大数据组件的实战演练以及大数据综合应用实战。  **具体服务标准为：**  1.培训时长5天，20人以内  2.华为认证资深培训讲师（大数据高级技术专家，5年以上丰富的大数据相关技术开发与培训经验）  3.培训后3个月内本地团队咨询服务 | 元/班/次 | ¥214,900.00 |
| 2 | 人工智能总裁培训班 | 定位于向企业高管、政府领导，高校领导，讲解人工智能行业趋势、商业应用与解决方案，以支持人工智能战略方向把握以及决策；  内容包括：  人工智能发展趋势，AI、5G、IoT、云计算、大数据介绍，大数据应用介绍及其商业应用及技术分析， 人工智能概念及其历史/伦理问题，各经济体大数据、人工智能政策目标，国务院人工智能三步走规划，国内外各大企业在大数据和AI的战略部署，大数据实践应用，智慧交通、医疗、农业、制造，华为解决方案，大数据解决方案介绍及AI战略部署、生态体系。  **具体服务标准为：**  1.培训时长1天，15人以内  2.华为金牌讲师（人工智能资深专家，5年以上丰富的AI相关管理、开发、培训经验）  3.培训后3个月内本地团队咨询服务 | 元/班/次 | ¥250,000.00 |
| 3 | 华为人工智能工程师培训班 | 定位于培养掌握与人工智能相关的基础知识，并能够基于开源TensorFlow框架或华为云一站式AI开发平台ModelArts进行编程、开发、设计华为云EI解决方案的工程师。  内容包括：  AI和华为EI概览、Python编程和实验、数学基础知识和实验、TensorFlow介绍和实验、深度学习预备知识和深度学习概览、图像识别、语音识别、机器翻译的应用实验。  **具体服务标准为：**  1.培训时长4天，20人以内  2.华为认证资深培训讲师（人工智能高级技术专家，5年以上丰富的AI相关技术开发与培训经验）  3.培训后3个月内本地团队咨询服务 | 元/班/次 | ¥250,000.00 |
| 4 | AI高校学科师资培训班 | 任选下列一个方向，提供5天华为高级讲师人工智能学科课程体系的教师培训服务。（杭州培训不高于16人，本地培训不高于40人）   * 深度学习基础 * 人工智能应用实践 * 大数据基础与应用 | 元/班/次 | ¥256,180.00 |
| 5 | 华为云大数据高级工程师培训班 | 面向系统性理解大数据架构、技术原理，熟练掌握华为云大数据平台MRS服务方案的工程师。  内容包括：深入讲解华为云大数据产品MRS、DLI、CSS等产品知识与特性，如何使用华为云大数据的开发总指导、大数据场景化解决方案离线批处理、实时检索、实时流处理、批流合一计算平台等。  **具体服务标准为：**  1.培训时长5天，20人以内  2.华为认证资深培训讲师（大数据高级技术专家，5年以上丰富的大数据相关技术开发与培训经验）  3.培训后3个月内本地团队咨询服务 | 元/班/次 | ¥256,180.00 |
| 6 | 华为云数据仓库高级工程师培训班 | 定位于数据库工程师、架构师、DBA、信息技术主管等掌握分布式数据库知识技能里，理解华为GaussDB数据仓库的原理和应用实践。  内容包括：GaussDB(DWS)产品架构、部署模式、关键特性及技术指标、掌握SQL高级语法、分布式执行框架、数据库设计与管理、数据库安全管理、数据库集群管理、数据库迁移知识及数据库的高级特性  **具体服务标准为：**  1.培训时长5天，20人以内  2.华为认证资深培训讲师（GaussDB高级技术专家，5年以上丰富的数据库相关技术开发与培训经验）  3.培训后3个月内本地团队咨询服务 | 元/班/次 | ¥256,180.00 |
| 7 | 华为企业人工智能开发者培训班 | 定位于培养具有图像处理、语音处理、自然语言处理等基础理论知识，能够应用华为云EI等华为企业AI解决方案、通用开源框架、面向AI开发者的一站式开发平台ModelArts进行开发和创新的专业人才。  内容包括：神经网络基础、图像处理理论和应用、语音处理理论和应用、自然语言处理理论和应用、ModelArts概览、图像处理实验、语音处理实验、自然语言处理实验、ModelArts平台开发实验。ModelArts是面向AI开发者的一站式开发平台，提供海量数据预处理及半自动化标注、大规模分布式训练、自动化模型生成，及端-边-云模型按需部署能力，帮助用户快速创建和部署模型，管理全周期AI工作流。  **具体服务标准为：**  1.培训时长4天，20人以内  2.华为认证资深培训讲师（华为人工智能高级技术专家，5年以上丰富的AI相关技术开发与培训经验）  3.培训后3个月内本地团队咨询服务 | 元/班/次 | ¥300,000.00 |
| 8 | 人工智能专家培训班 | 定位于培养熟练掌握机器学习、深度学习理论知识，具备在业务领域中融入人工智能技术的专家.  内容包括：  人工智能、大数据基础知识，大数据思维，掌握机器学习、深度学习开发流程，通过案例探讨环节，引导参培学员进行业务分析，掌握使用大数据/AI技术分析、解决问题的能力  **具体服务标准为：**  1.培训时长3天，20人以内  2.华为金牌讲师（人工智能高级技术专家，5年以上丰富的AI相关技术开发与培训经验）  3.培训后3个月内本地团队咨询服务 | 元/班/次 | ¥350,000.00 |
| 9 | HiLens专家培训班 | 定位于培养掌握HiLens最前沿知识技能，具备使用HiLens产品进行研发及商业落地的高级算法工程师和架构师。  内容包括：华为云HiLens服务及能力介绍，掌握HiLens开发流程中各个重要环节，包括模型训练，模型转换，模型推理部署，商业落地  **具体服务标准为：**  1.培训时长3天，20人以内  2.华为金牌讲师（人工智能高级技术专家，5年以上丰富的AI相关技术开发与培训经验）  3.培训后3个月内本地团队咨询服务 | 元/班/次 | ¥350,000.00 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 10 | 华为人工智能工程师认证班 | HCIA-AI认证定位于人工智能的普及、深度学习的了解、基于开源TensorFlow框架进行编程之基础能力的构建和华为云EI的学习，旨在推动ICT行业人工智能人才的培养。 HCIA-AI认证包括但不限于：AI概览、Python编程和实验、数学基础知识和实验、TensorFlow介绍和实验、深度学习预备知识和深度学习概览、华为云EI概览，图像识别、语音识别、人机对话的应用实验。 拥有HCIA-AI 认证的工程师，企业掌握了人工智能技术基础原理、架构和编程等知识，具备运用人工智能技术、机器学习技术、深度学习技术和开源 TensorFlow 框架进行机器学习、图像识别、语音识别和人机对话等人工智能产品和人工智能解决方案设计、开发的必备能力。  **具体服务标准为：**  1.培训时长5天，25人以内  2.资深培训讲师（华为人工智能高级技术专家，5年以上丰富的AI相关技术开发与培训经验）  3.通过华为人工智能认证测试（若未通过测试，可免费参加下一期培训，第二次考试费需自付） | 元/班/次 | 750,000 |
| 11 | 华为企业AI开发者认证班 | HCIP-AI EI Developer认证定位于培养具有图像处理、语音处理和自然语言处理基础理论知识并能应用华为云EI等华为企业AI解决方案和通用开源框架进行开发、创新的专业人才。 HCIP-AI EI Developer认证包括深度前馈网络、图像处理理论和应用、语音处理理论和应用、自然语言处理理论和应用、图像处理实验、语音处理实验、自然语言处理实验。 企业拥有HCIP-AI EI Developer认证的工程师，意味着企业掌握了图像处理、语音处理、自然语言处理、华为云EI等华为企业AI解决方案和通用AI开源框架的基础原理、架构和应用开发的知识，具备了运用图像处理技术、语音处理技术、自然语言处理技术和华为云EI等华为AI解决方案平台和通用AI开源框架进行图像处理、语音处理和自然语言处理等企业人工智能产品和人工智能解决方案设计、开发的必备能力。  **具体服务标准为：**  1.培训时长5天，25人以内  2.资深培训讲师（华为人工智能高级技术专家，5年以上丰富的AI相关技术开发与培训经验）  3.通过华为人工智能认证测试（若未通过测试，可免费参加下一期培训，第二次考试费需自付） | 元/班/次 | 750,000 |
| 12 | 华为终端AI开发者认证班（HCIP-AI HiAI Developer） | HCIP-AI HiAI Developer认证定位于培养具有计算机视觉、自动语音识别和自然语言理解基础理论知识并能应用华为端芯云结合的三层开放移动计算平台HiAI进行开发、创新的专业人才（例如：具备开发AI APP能力的专业人才）。 HCIP-AI HiAI Developer认证包括深度前馈网络、计算机视觉理论和应用、自动语音识别理论和应用、自然语言理解理论和应用、HiAI 平台概览、HiAI Foundation应用开发、HiAI Engine应用开发、HiAI Service应用开发。 企业拥有HCIP-AI HiAI Developer认证的工程师，意味着企业掌握了计算机视觉、自动语音识别、自然语言理解、华为端芯云结合的三层开放移动计算平台HiAI的基础原理、架构和应用开发的知识，具备了运用计算机视觉技术、自动语音识别技术、自然语言理解技术和HiAI移动计算平台进行AI APP、计算机视觉、自动语音识别和自然语言理解等终端人工智能产品和人工智能解决方案设计、开发的必备能力。  **具体服务标准为：**  1.培训时长5天，25人以内  2.资深培训讲师（华为人工智能高级技术专家，5年以上丰富的AI相关技术开发与培训经验）  3.通过华为人工智能认证测试（若未通过测试，可免费参加下一期培训，第二次考试费需自付） | 元/班/次 | 750,000 |
| 13 | AI高校学科专项建设方案 | 帮助高校构建人工智能学科体系以及学分制系统性教学方案。包括专业核心课及案例实训课程(ModelArts基础应用实战、实例分割综合案例实践、人脸识别综合案例实践、视频内容分析综合案例实践、深度学习下的OCR技术综合案例实践、生成对抗网络综合案例实践、文本情感分析和文本相似度应用综合案例实践、基于知识库的问答系统综合案例实践和语音识别综合实践案例)等AI高校学科课程建设服务和AI高校学科师资培训服务等。包含9门课程，包含216课时，其中实验课程不低于131课时。 | 元/学科 | ¥1,303,090 |
| 14 | AI大赛 | 协助组织AI大赛150人以内大型活动、挑战赛、创意赛等，营造产业与人才培养的氛围，提供AI大赛赛题、云计算资源环境、评审委员会、技术支撑人员、讲师，不包含奖品  **具体服务标准为：**  1.根据需求场景设计策划案、通过甲方评审  2.邀请双方认可的专家评委  3.资深培训讲师（华为人工智能高级技术专家，5年以上丰富的AI相关技术开发与培训经验） | 元/场次 | ¥3,000,000.00 |
| 15 | AI高校学科整体建设方案 | 帮助高校构建人工智能学科体系以及学分制系统性教学方案。包括专业核心课（Linux Shell脚本编程、Python程序设计、网络爬虫技术与实战、数据集处理技术与应用、机器学习技术、数据挖掘技术与应用、深度学习技术、强化学习技术、计算机视觉技术与实战、语音识别技术与应用、自然语言处理技术与应用、推荐系统技术及实战、华为人工智能技术基础（初级认证）HCIA-AI 2.0、Hadoop技术原理、大数据流式计算引擎、HCIA-BIG DATA）及案例实训课程（实例分割综合案例实践、人脸识别综合案例实践、视频内容分析综合案例实践、深度学习下的OCR技术综合案例实践、生成对抗网络综合案例实践、文本情感分析和文本相似度应用综合案例实践、基于知识库的问答系统综合案例实践、语音识别综合实践案例、金融风控违约预测实战、运营商分析挖掘实战、客户离网预测实战）。包括两大类28门课程，共包含1088课时，其中实验课程不低于600课时，教师赋能培训15天，实训平台使用3年 | 元/学科 | ¥3,000,000.00 |
| 备注：原则上每次申报单个项目只允许申请一项华为AI培训服务。 | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **三、华为AI联合创新服务** | | | | | |
| 华为AI联合创新服务 | 1 | 联合创新设计服务 | 与企业的联合创新场景必选服务条目，提供专家到场的企业咨询服务（合计不超过7人天），帮助企业从AI角度论证可行性，并给出AI实现方案。  非联合创新场景不单独提供此项服务。  **具体服务标准为：**  对齐企业需求，输出企业认可的技术可行性方案或设计方案 | 元/方案 | ¥300,000.00 |
| 2 | 联合创新的模型预研、模型推理、模型优化服务或AI解决方案研发服务 | 与企业在视觉、语音、文字、知识图谱、自然语言处理等方向的重点战略项目上进行联合创新，提供模型预研、模型推理、模型优化服务或AI解决方案研发服务。  **具体服务标准为：**  模型交付、推理上线、模型优化或AI解决方案达到双方设定目标 | 元/方案 | 一事一议，5000000起 |
| 备注：原则上每次申报单个项目只允许申请一项华为AI联合创新服务。 | | | | | |