**嘉环教育培训综合服务**

**介绍**

# 基本信息

嘉环科技股份有限公司（以下简称嘉环科技），国家级高新技术企业，专注于ICT 技术服务，以服务构建产业最佳连接，成为绿色智能世界一站式服务平台。主营业务为：信息通信系统综合服务、数智化+双碳综合服务、教育培训综合服务。公司深耕信息通信领域20多年，始终坚持为客户提供优质服务，积极运用 5G、物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术为客户实现数智化转型，持续提升服务质量和安全保障能力，为数字中国、数字经济发展提供强有力的支撑与保障。

数字化转型离不开数字化人才建设，在教育培训综合服务领域，嘉环科技以数字人才职业教育培训为主要业务，以培养实战技能型、创新型、复合型人才队伍为目的，开展产业学院建设、实训基地建设、专业共建、华为认证培训、职业技能培训、职业技能等级认定、数字化人才培训基地建设等，旨在通过深度整合产业与教育资源，培育符合产业发展趋势的高素质专业人才，构建教育链、产业链、人才链、创新链的无缝对接体系，打造集“产学研用”于一体的标杆性教育创新高地。面向5G通信、鸿蒙、物联网、人工智能、大数据、云计算等专业方向提供人才培养方案服务、企业工程师授课服务、竞赛辅导服务、生产性实训、教学资源建设、教材开发服务、认证服务、双师型教师培训服务、职业培训服务等。

# 服务内容介绍

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **服务内容** | **服务规格** | **详细说明** |
| 人才培养方案服务 | 人才培养方案制定-新申请专业 | 最少1个专业；输出标准版人才培养方案，包含人才培养方案设计、优化、论证的会议纪要、人才培养方案修改过程材料。交付形式：电子档；交付方向：大数据、物联网、鸿蒙、人工智能、移动通信、数据通信。 |
| 人才培养方案修订-既有专业 | 最少1个专业；输出标准版人才培养方案，包含人才培养方案诊断、优化、设计、论证的会议纪要、人才培养方案原稿、修改版过程材料。交付形式：电子档；交付方向：计算机应用技术、软件技术、大数据、物联网、鸿蒙、人工智能、移动通信、数据通信。 |
| 企业工程师授课服务 | 集中授课 | 交付一天不少于6课时，一次不少于4周；交付内容：专业核心课集中实践授课服务；交付形式：线下交付；交付方向：软件技术、大数据、物联网、鸿蒙、人工智能、移动通信、数据通信方向。 |
| 分散授课 | 每天时不少于4课时，每次不少于2天；交付内容：专业核心课集中实践授课服务；交付形式：线下交付；交付方向：软件技术、大数据、物联网、鸿蒙、人工智能、移动通信、数据通信方向。 |
| 竞赛服务 | 华为ICT大赛辅导 | 提供1周的线下集中培训，2周的线上赛前辅导服务。交付内容：至少5课时华为ICT大赛专题活动实施的专题引导方案，至少8课时的赛前专项训练与指导的PPT课件；交付方向：华为ICT竞赛：可提供华为云赛道、计算赛道的相关竞赛辅导服务，帮助学生获得相关赛事奖项 |
| 技能竞赛辅导 | 提供1周的线下集中培训，2周的线上赛前辅导服务。交付内容：至少5课时学科竞赛的专题引导方案，至少8课时的赛前专项训练与指导的PPT课件； 全国职业院校技能大赛：5G组网与运维赛项培训服务并获得一定奖项； 5G方向：“大唐杯”全国大学生新一代信息通信技术大赛：“经世IUV杯”生现代通信网络部署与优化设计大赛等竞赛辅导并获得一定奖项； |
| 创新创业大赛辅导 | 提供1周的线下集中培训，2周的线上赛前辅导服务。交付内容：至少5课时中国“互联网+”大学生创新创业大赛的专题引导方案，至少8课时的赛前专项训练与指导的PPT课件； |
| 协助校方承办技能大赛 | 交付内容：提供竞赛规划、组织、实施等服务，包括筹备竞赛小组；组织进行竞赛规划，包括实施细则、秩序册、竞赛通知、宣传设计、竞赛题库与命题、裁判员/学员培训班、竞赛流程设计、竞赛场地和设备租赁、物资采购等服务； 交付方向：鸿蒙、大数据、人工智能、5G等方向赛项 |
| 生产性实训 | 专业认知实习 | 最少1班，最低1天，每班不少于20人；交付内容：为新入校学生提供不少于8课时的专业基础认知讲解、项目实践参与，专题讲座与交流研讨会等服务；交付形式：线下交付；交付方向：数据通信、移动通信、大数据、物联网、云计算、人工智能。 |
| 生产性实训与就业服务 | 实习培训服务，每班20-40人。可提供毕业实习培训服务，根据培训内容进行就业指导、面试指导等服务，并链接华为及华为生态企业实习就业资源进行就业推荐服务。交付方向：移动通信、数据通通信、大数据、物联网技术等专业 |
| 教学资源建设 | 精品在线开放课程建设服务 | 交付不少于1门专业课，支撑XX课时授课的精品在线课程。交付方向：计算机应用技术、软件技术、大数据、物联网、鸿蒙、人工智能、移动通信、数据通信方向的课程资源建设； 课程资源类型包括：课件PPT、视频、微课、实验指导手册、题库、课程介绍、教学大纲等；课件PPT和实验手册共支撑48课时授课，课程内容可定制。 1、课件PPT：课程资源的PPT能够支撑整个课程教学，48课时的课程配套不少于24个PPT。 2、实验手册：有详细的实验步骤，实验手册内容一般是对本章或本章前所学知识点的综合应用，每个实验手册都是一个独立的小案例。一个实验手册一般支撑2课时的实践操作。 3、视频：视频与课程内容相匹配（包含理论和实操），每个视频长度约10-20分钟，每课时约配备2-3个视频，48课时的课程视频总个数不少于96个。 4、题库：包含了单选、多选、判断、问答等题型，48课时的课程题库数量不少于200道。 |
| 生产实践项目案例建设服务 | 支撑4周生产性实训的企业实践项目案例库资源。可服务软件技术、大数据、物联网、鸿蒙、人工智能、移动通信、数据通信方向的案例库资源建设； 案例库资源包括：课件PPT、实训指导书、说明文档、项目文档（需求文档、数据字典、Story列表、测试用例、API接口文档等）、项目源码、讲解视频等；案例库可支撑不少于4周集中实训，案例库内容可定制。 1、课件PPT：生产实践项目资源的PPT主要是用来将项目从需求到结束的整个流程贯穿起来，是对项目整体的概述，PPT个数一般1、2个即可。 2、实训指导书：是对整个项目案例从需求到开发再到部署测试的整个全流程的操作。包括项目涉及的知识点、技术架构、核心技术介绍、项目准备、项目内容及课时分配、项目详细操作步骤等；能够支撑4周的实训。 3、讲解视频：项目案例开发过程中的视频讲解，按模块录制，视频个数根据项目有几个模块而定。 |
| 教学资源库联合共建 | 交付内容：专业课程标准、实训资源与案例、教学平台等技术工具、专家咨询服务；交付形式：电子交付件和教学平台工具、人工服务，交付方向：移动通信、数据通信、物联网、人工智能、大数据等方向。 |
| 教材开发服务 | 校本教材开发服务 | 交付方向：可服务软件技术、大数据、物联网、鸿蒙、人工智能、移动通信、数据通信方向； 教材内容包括：教材正文，前言、大纲、文献等辅文，配套源码包、课件PPT、实验手册题库等； 1、教材正文：正文内容250-300页（宋体，五号，1.5倍行距）。教材正文可采用项目案例化组织，将行业企业用人需求和岗位技能，转化成知识点、技能点融入到教材中，实操性、可读性强；正文采用结构化写作方式，对内容进行有限层级的模块划分，大模块分为小模块，小模块分为更小的模块，层层嵌套；正文中使用“知识拓展”、“活学活用”、“思考”等交互窗口，增加可读性。 2、配套课件：课件PPT以二级目录为单元制作，每1个二级目录内容制作一个PPT。 3、题库：试题与教材内容相匹配，覆盖每个章节，提供单选、多选、判断、填空、问答等题型，试题数量不少于200道。 4、实验手册： |
| 教材开发出版 | 交付方向：软件技术、大数据、物联网、鸿蒙、人工智能、移动通信、数据通信方向； 教材内容包括：教材正文，前言、文献等辅文，配套源码包、课件PPT、题库等； 1、教材正文：正文内容250-300页（宋体，五号，1.5倍行距）。教材正文可采用项目案例化组织，将行业企业用人需求和岗位技能，转化成知识点、技能点融入到教材中，实操性、可读性强；正文采用结构化写作方式，对内容进行有限层级的模块划分，大模块分为小模块，小模块分为更小的模块，层层嵌套；正文中使用“知识拓展”、“活学活用”、“思考”等交互窗口，增加可读性。 2、配套课件：课件PPT以二级目录为单元制作，每1个二级目录内容制作一个PPT。 3、题库：试题与教材内容相匹配，覆盖每个章节，提供单选、多选、判断、填空、问答等题型，试题数量不少于200道。 4、实验手册：有详细的实验步骤，实验手册内容一般是对本章或本章前所学知识点的综合应用，每个实验手册都是一个独立的小案例。一个实验手册一般支撑2课时的实践操作。 5、可以支持出版服务，包括书号、出版对接、出版修订等。 |
| 认证服务 | 华为认证服务 | 提供不少于5天的线下集中培训，1周的线上考前辅导服务。开发者认证：可辅导华为开发者联盟主导的HarmonyOS应用开发者基础认； ICT认证：可提供华为ICT职业认证鸿蒙方向（应用开发HCIA/HCIP、设备开发HCIA/HCIP）各个等级的认证考试辅导服务，帮助学生考取相应等级的认证证书 可提供华为ICT职业认证云计算方向（HCIA/HCIP/HCIE）各个等级的认证考试辅导服务，帮助学生考取相应等级的认证证书，采用集中授课形式； 可提供华为ICT职业认证5G方向、数通方向、传输、大数据（HCIA/HCIP/HCIE）各个等级的认证考试辅导服务，帮助学生考取相应等级的认证证书，采用集中授课形式； |
| 双师型教师培训服务 | 双师型教师培训-标准班 | 1周授课服务，单班价格，每班不多于30人。交付形式：线下交付；提供企业培训授课服务，包含鸿蒙设备开发，鸿蒙应用开发、大数据技术应用，人工智能、移动通信、计算机网络等技术方向。 |
| 双师型教师培训-定制班 | 每班不少于30人；交付形式：线下交付；交付方向：鸿蒙、项目管理、移动通信、数据通信、大数据、人工智能方向的定制师资培训. |
| 教师教学能力大赛 | 交付内容：企业安排高级工程师与学校教师组成团队，共同完成教师教学能力大学参赛材料，包括专业人才培养方案、课程标准、教案、教学实施报告等文档资料，以及课堂教学实录和课堂教学片段等视频资料； 交付形式：实体教材、实训设备、技术文档等实体设备和材料使用；人工服务； 交付方向：5G、数据通信、物联网技术。 |
| 职业培训服务 | 区域职业技能鉴定中心联合申报和建设 | 交付内容：根据国家职业标准适配区域职业标准进行相关资源的建设、区域职业技能鉴定中心联合申报和建设；交付项目：职业技能鉴定中心申报、国家职业技能等级题库、专项职业能力考核规范、新研发培训课程等；交付方向：信息通信类、人工智能、物联网类 |
| 职业培训服务 | 培训对象：面向企业职工、高校学生；每班不少于20人，每个项目培训不少于3天；交付项目：职业技能培训、企业新型学徒制培训、就业创业培训新研发项目、职业技能竞赛项目。 课程方向：鸿蒙、人工智能、智慧家庭工程师等方向 |
| 教学成果 | 国家级教育教学改革试点 | 交付内容：现代学徒制试点、“三全育人”综合改革试点、教学工作诊断与改进工作试点联合申报和建设； |
| 职业技能等级认定服务 | 职业技能等级认证-初级 | 服务对象:企职业员工;  服务内容:嘉环作为或联合三方认定机构，为参加人社职业技能等级认定的人员提供所在省份可开展的职业工种的五级的报名指导、材料整理、政策答疑、考试认定等服务。 |
| 职业技能等级认证-中级 | 服务对象:企职业员工;  服务内容:嘉环作为或联合三方认定机构，为参加人社职业技能等级认定的人员提供所在省份可开展的职业工种的四级的报名指导、材料整理、政策答疑、考试认定等服务。 |
| 职业技能等级认证-高级 | 服务对象:企职业员工;  服务内容:嘉环作为或联合三方认定机构，为参加人社职业技能等级认定的人员提供所在省份可开展的职业工种的三级的报名指导、材料整理、政策答疑、考试认定等服务。 |

# 服务交付说明

嘉环教育培训综合服务的主要交付内容如下表所示：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **交付件名称** | **是否必选** | **交付件描述** |
| 1 | 人才培养方案 | 人才培养方案服务必选 | 人才培养方案设计、优化、论证的会议纪要、人才培养方案修改过程材料、人才培养方案定稿 |
| 2 | 课程表 | 企业工程师授课服务、认证服务、职业培训服务必选 | 日期、时间、课程内容、教学方式、讲师、直播链接 |
| 3 | 签到表 | 企业工程师授课服务、认证服务、职业培训必选 | 培训项目名称、开始时间、结束时间、培训地点、讲师姓名、学员姓名，签到日期（上午、下午） |
| 4 | 满意度问卷 | 企业工程师授课服务目必选 | 实训教学的整体评价、理论授课阶段效果评价、实践上机、实训演练阶段效果评价、讲师的专业知识的反馈、讲师授课过程中的操作熟练程度、讲师授课准备是否充（教案、设备、课件等）、讲师对课程进度节奏的把握安排、讲师课堂讲解清晰易懂等 |
| 5 | 讲座、研讨会方案 | 生产性实训必选 | 专业基础认知讲解、项目实践参与的专题讲座与交流研讨会的时间安排、专家姓名、讲座方式 |
| 6 | 课件PPT | 教学资源建设服务必选 | 课件内容与教学大纲内容相符合，与实验手册一起支撑理论和实践授课，课件主题清晰，课件内容逻辑合理，内容直观、清晰，课件整体美观，色调搭配合理。 |
| 7 | 实验指导手册 | 教学资源建设服务必选 | 支撑实践教学，实验手册包括实验目的、实验涉及知识点、实验准备、实验内容及课时分配、详细实验过程等内容。 |
| 8 | 题库 | 教学资源建设服务必选 | 包含单选、多选、判断、问答题型 |
| 9 | 课程介绍 | 教学资源建设服务必选 | 主要包括课程特点、教学目标、教学方法、授课对象、建议使用的教材及教学参考书 |
| 10 | 教学大纲 | 教学资源建设服务必选 | 主要包括教学目的、教学任务、教学内容结构、模块教学目标与任务、课程开设的条件（如基本条件、软硬件要求、师资要求）、建议使用的教材及教学参考书。 |
| 11 | 课程标准 | 教学资源建设服务必选 | 主要包括课程基本信息（学分、学时、课程性质、适用专业等信息）、课程描述、本课程与其他课程的关系、课程目标及对毕业要求指标点的支撑、课程内容及要求、实验内容及参考学时、课程考核方式与评价标准。 |
| 12 | 实训指导书 | 教学资源建设服务必选 | 包括项目涉及的知识点、技术架构、核心技术介绍、项目准备、项目内容及课时分配、项目详细操作步骤等 |
| 13 | 教材正文 | 教材开发服务必选 | 正文内容250-300页（宋体，五号，1.5倍行距）。教材正文可采用项目案例化组织，将行业企业用人需求和岗位技能，转化成知识点、技能点融入到教材中，实操性、可读性强；正文采用结构化写作方式，对内容进行有限层级的模块划分，大模块分为小模块，小模块分为更小的模块，层层嵌套；正文中使用“知识拓展”、“活学活用”、“思考”等交互窗口，增加可读性。 |
| 14 | 教材辅文 | 教材开发服务必选 | 包括前言、目录、参考文献等 |
| 15 | 申报材料 | 职业培训服务必须 | 职业技能鉴定中心申报、国家职业技能等级题库、专项职业能力考核规范、新研发培训课程 |