

贵州经贸职业技术学院

合 同 协 议 书

项目名称： 贵州经贸职业技术学院茶叶生产与加工技术专
业群教学资源库开发服务

甲 方： 贵州经贸职业技术学院

乙 方： 贵州青柠檬信息技术有限公司

签订时间： 2024年 8 月 26日

贵州经贸职业技术学院茶叶生产与加工技术专业群教学资源库开发服务项目合同

甲方(采购人): 贵州经贸职业技术学院

乙方(中标人): 贵州青柠檬信息技术有限公司

甲乙双方根据贵州经贸职业技术学院茶叶生产与加工技术专业群教学资源库开发服务项目 (项目编号: GZWH-2024-46313) 的(竞争性磋商)结果,甲方接受乙方为本项目的供应商。甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》规定,本着平等、互利的原则,经双方友好协商,根据本项目采购文件、竞争性磋商响应文件及招投标过程中确定的有关内容,签署本合同。

一、项目概况

1.1 项目名称: 贵州经贸职业技术学院茶叶生产与加工技术专业群教学资源库开发服务项目

1.2 项目内容: 本合同项下的服务指: 构建“平台+模块”的“岗课赛证融通”课程体系、建设中国茶文化、商务礼仪等2门专业群基础课、开发专业及课程新标准、校企合作开发新形态教材3部(其中“1+X”教材1部、出版活页式或工作手册式教材2部)、建设特色鲜明的数字化教学资源库、数字教学资源建设服务(打造《茶树栽培技术》《中国茶文化》《茶叶包装设计》《饮茶与健康》4门精品课程)、信息化平台,具体内容详见附件1。

二、合同金额

2.1 本合同金额为(大写): 人民币 壹佰贰拾叁万捌仟伍佰元 (¥ 1238500 元)。

2.2 本项目合同金额为本项目招标范围内产品和服务的总价。

2.3 本合同采用总价包干的形式，包括项目内容建设费用和税收等费用。

2.4 合同总价签订后，除非双方协商一致，否则任何一方不得擅自改变。

三、技术、协调

3.1 甲方应配合乙方全力协调教学资源库建设过程中所涉及的各部门工作。

3.2 乙方应按招标文件规定的采购内容和技术要求，向甲方提供相关内容及实施进度计划安排，根据项目需要全力开展教学资源库建设，提供最佳的服务效果和方案。

四、知识产权

4.1 乙方应保证所提供的产品（服务）或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权等。

4.2 本项目制作的精品课程版权归甲方所有，未经甲方允许，乙方不得公开发行或传播该作品。

五、质保期

5.1 乙方承诺所提供的服务类产品质保期为 1 年，信息化类服务质保期 3 年（自本项目验收合格之日起计算）。

5.2 乙方承诺在质量保证期内提供远程援助、现场响应应急处理、以下技术支持和服务、技术升级和故障报修等内容。

5.3 质量保证期过后，乙方承诺提供免费电话咨询服务、产品上门维护服务。

5.4 质量保证期过后，甲方如需要继续由乙方提供售后服务的，乙方承诺以优惠价格提供售后服务。乙方承诺提供系统维护、扩充、升级

等方面的技术支持服务。

六、交付期：2024 年 11 月 30 日 前实施完毕并经学院验收合格。

七、项目验收

7.1 乙方应在甲方指定的平台完成教学资源库建设和其他采购内容，达到相关技术要求后，方可申请验收。

7.2 乙方交付前应对产品（服务）作出全面检查，对应验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的依据。

7.3 验收时甲乙双方及相关部门须在现场，验收完毕后作出验收结果报告。

7.4 验收人员组成：甲方代表、乙方领导、乙方项目负责人、乙方技术负责人、第三方专家的相关工作人员。

7.5 乙方承诺承担并支付验收过程中所产生的相关费用。

7.6 验收工作依据的标准：

（1）招标文件、投标文件

（2）本合同

（3）第三方专家验收签字表

八、货款支付

8.1 在签订合同后 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价款的 30% 即人民币 371550.00 元作为项目启动的预付款。

8.2 项目建设完成，甲方验收合格后支付中标供应商剩余的 70% 剩余款项，即人民币 866950.00 元。

8.3 每次付款前，乙方应提供相关付款资料及同等金额的增值税普通发票交由甲方审核，审核合格后方能付款。

8.4 如因乙方未及时提供付款资料和发票或者提供资料和发票不符合

甲方要求导致不能依照本合同约定时间付款的，不视为甲方违约。

九、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十、双方责任与义务

10.1 甲方责任及义务

(1) 签订本合同后甲方向乙方提供有关本项目的资料，并协助乙方建设教学资源库和其他采购内容。

(2) 组织团队教师参与教学资源库建设，配合乙方做好相关任务工作。

(3) 组织对项目建设成果资料内容进行审核，经审核合格后乙方可申请进行验收。

(4) 组织对项目进行验收，并按合同规定的付款方式支付项目款，配合乙方办好结算工作，及时结算项目财务和项目尾款。

10.2 乙方责任及义务

(1) 编制项目实施方案、实施总进度、教学资源库建设整体计划。

(2) 按招标文件和投标组织本项目实施。

(3) 乙方在项目实施中任命一名项目经理，一名资源库建设规划设计师，一名精品课程设计师，一名课程平台运行管理员，并向甲方提供上述人员职务名单及其联系方式。

(4) 乙方做好项目建设中产生的各种资料文档的归档和管理，应保证所提供的产品或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权等。项目验收合格后 10 日内交付项目中的所有资料给甲方。

(5) 乙方及其他投标单位串通作弊、多头挂靠、以不正当手段取得本合同下项目的，甲方可随时终止合同，乙方已完成的项目按相关法律规定处理，造成甲方经济损失的，应承担赔偿责任；本合同项目已完工的，按相关法律规定处理，同时乙方应向甲方支付合同价款的20%作为违约金，造成甲方经济损失的，乙方负责赔偿。

(6) 乙方违反本条约定的，应承担甲方由此产生的直接和间接经济损失，甲方并有权解除本合同。

(7) 乙方能够完全响应本项目的招标文件、投标文件和本合同。

十一、质量保证及售后服务

11.1 质量保证：

(1) 乙方完成教学资源库建设应符合项目需要，并在推进项目的基础上积极追求创新。在制作过程中应认真听取甲方的意见和建议，参与教学资源库建设的前期沟通工作，并梳理汇总甲方反馈意见，进行创意优化，保证教学资源库建设质量和时间进度。甲方将对课程制作进行过程监督管理。

(2) 课程资源上传甲方指定平台后，乙方需指派一名技术人员进行课程平台维护，能够提供数据，及时解决相应问题等。

(3) 质量符合国家行业或企业规定的技术质量标准，使用的材料均是合格品并符合国家规定。

11.2 售后服务：

(1) 乙方承诺所提供的服务类产品质保期为 1 年，信息化类服务质保期 3 年（自本项目验收合格之日起计算）。

(2) 质保期内凡属项目资料质量、教学资源库平台运行等非建设人为因素造成的项目质量问题均由乙方负责维修。

(3) 质保期内若甲方在不违反操作的情况下出现的故障或损坏，乙方负责免费维修。若甲方违反操作规范或不可抗力原因造成的故障或损坏，乙方负责维修，其费用由甲方负责。

(4) 在保修期间，属于保修范围和内容的项目，乙方在接到甲方报障电话或书面通知后，应在 10 分钟给予响应，需要现场处理的 8 小时内到达现场并解决故障。乙方逾期未进行维修的，甲方可自行或委托第三方维修，维修费用有权向乙方追偿。

(5) 如乙方违反其保修承诺或质量问题而造成甲方损失的，甲方有权向乙方追偿。

十二、违约责任

12.1 乙方如未能按本合同规定的交付时间提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价 3% 的数额向甲方支付违约金。

12.2 如因乙方原因造成交付逾期超过约定日期 10 个工作日不能交付验收的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

12.3 乙方因逾期交付验收或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值 3% 的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

12.4 如因乙方原因造成的项目资料、作品版权或侵权问题，由乙方完全负责，乙方应向甲方支付合同总值 3% 的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

12.5 如因乙方原因，提供的服务不符合招标(采购)文件、投标(响应)文件或本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价 3% 的违约金。

12.6 甲方无正当理由拒绝接受服务，到期拒付服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总额的 3% 的违约金。甲方无正当理由逾期付款，则每日按本合同总价的 3% 向乙方偿付违约金。

十三、不可抗力事件处理

13.1 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。

13.2 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。

12.3 不可抗力事件延续 30 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十四、合同变更或解除的条件

14.1 双方当事人经过自愿协商同意，并且不因此损害国家利益和社会公共利益。

14.2 由于不可抗力致使合同的全部义务不能履行。

14.3 由于另一方面在合同约定的期限内没有履行合同，且在被允许的推迟的履行的合理期限内仍未履行。

14.4 由于合同当事人的一方违反合同，以致严重影响订立项目合同时所期望实现的目的或致使合同的履行成为不必要。

十五、争议解决方式

15.1 双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向甲方所在地法院起诉。

十六、合同生效及其他

16.1 本合同一式 捌 份，甲乙双方各执 肆 份，每份均具有同等的法律效力，经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章

后生效，在双方履行完合同约定的权利和义务后失效。

16.2 项目验收合格 7 日内，乙方应向甲方提交《项目保修单》作为保修凭证，逾期提供的，甲方有权顺延结算期限。

16.3 如双方协商中途解除合同的，有关清算、赔偿、结算的合同条款仍然有效，直至相应的清算、赔偿、结算完成后失效。

16.4 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力。

- (1) 通用合同条款；
- (2) 合同条款附件；
- (3) 招标(采购)文件(含更改文件)；
- (4) 投标(响应)文件；
- (5) 其他约定文件。

16.5 验收之后对服务质量产生争议、甲乙双方认为有必要提请有关部门处理的，需在发生争议之日起 2 个工作日内采用书面形式将有关情况报有关部门。

16.6 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

16.7 背离本项目采购过程中有关文件(包括合同条款附件)所签订的合同不具有法律效

16.8 甲、乙双方约定按合同载明的地址以邮政快递的方式向对方发送各类通知函件及文件，任何一方的地址有变更，应在变更后 7 日内书面通知对方。

(以下无正文 为签字盖章页)

甲方：贵州经贸职业技术学院



(盖章)

法定代表人：



分管院领导：

乙方：贵州青柠檬信息技术有限公司



(盖章)

法定代表人：

周敏

乙方代表：

潘作欣

部门负责人：

牟志 王研新

联系电话：18085025780

经办人：

莫金翠 黄好 颜荣华

公司类型：小微企业

联系电话：

地址：贵州省都匀市绿茵湖产业园区
贵州经贸职业技术学院

地址：贵州省贵阳市观山湖区长岭街道
林城路贵阳国际金融中心一期商
务区项目9号楼24层1号房3-059
号

电 话：0854-8363615

电 话：18085025780

开户银行：中国农业银行都匀市支行

开户银行：中国建设银行股份有限公司贵阳
北京路支行

账 号：23502001040013154

账 号：52050161750000001610

日 期：2024 年 8 月 26 日

日 期：2024 年 8 月 26 日

附件 1

表1 项目建设内容

序号	名称	内容	数量
1	构建“平台+模块”的“岗课赛证融通”课程体系	设计完善的专业课程体系；提供优质的教学资源 and 在线课程；重构课程内容，体现项目化模块化内容，人才培养方案设计内容体现“岗课赛证融通”的课程体系；设计出结合校情项目化、模块化教学设计一套。	1项
2	建设中国茶文化、商务礼仪等2门专业群基础课	课程整体设计指导服务	2项
		评测资源设计指导服务	2项
		知识图谱设计指导服务	2项
		开发培训包、培训手册等特色培训资源指导服务	2项
3	开发专业及课程新标准	开发完成专业教学标准5个	5个
		开发完成课程标准20个	20个
4	开发校企合作新形态教材	开发完成“1+X”教材1部	1部
		正式出版活页式、工作手册式教材2部	2部
5	建设特色鲜明的数字化教学资源库	专业资源库各要素建设标准与规范设计服务	1项
		专业教学资源库整体框架、具体课程明细、任务分工、资源建设数量等指导服务	1项
6	数字教学资源建设服务	《茶树栽培技术》在线精品课程	1门
		《中国茶文化》在线精品课程	1门
		《茶叶包装设计》在线精品课程	1门
		《饮茶与健康》在线精品课程	1门
7	信息化平台	专业教学资源库平台	1个
		在线虚拟教研室	
		专业图谱	

附件 2

表2 项目建设技术参数

序号	项目内容	服务内容	数量	备注
1	构建“平台 + 模块”的“岗课赛证融通”课程体系	1、设计完善的专业课程体系，包括基础课程、核心课程、拓展课程等。提供优质的教学资源 and 在线课程，支持学生自主学习和混合学习。要求重构课程内容，体现项目化模块化内容，人才培养方案设计内容体现“岗课赛证融通”的课程体系。 2、邀请国家级双高职业院校对口课程负责人提供所在院校的项目化/模块化教学样章并进行解读和分享；辅导专家针对教学目标、教学内容、教学重难点、教学方法、教学活动、教学资源等进行辅导。	1 项	辅导专家团队的简历；辅导专家辅导本校教师设计出结合校情项目化/模块化教学设计一套；服务满意度调研表；服务工单。
2	建设中国茶文化、商务礼仪等 2 门专业群基础课	一、课程设计 1、要求基于学生学习成果为导向的教育理念提供课标修订、整体设计、单元设计、教案编制辅导，融入一流核心课程建设的标准和要求，并且提供范例供参考，实现课程对培养规格的支撑，教学内容对课程目标的支撑，以 2 门课程作为辅导的对象。 2、课程整体设计：邀请国家级双高职业院校对口课程负责人提供所在院校的课程整体设计样章并进行解读和分享；辅导专家针对课程设计思路、课程目标设计、课程内容设计、进程设计、考核方案设计进行辅导；辅导本校教师设计出结合校情、	2 门	辅导专家团队的简历；符合课标、课程整体设计、课程单元设计各 2 份，满足课程学时要求的教案 2 套；服务满意度调研表；服务工单。

	符合课程整体设计方案。 3、课程单元设计：邀请国家级双高职业技术学院对口课程负责人提供所在院校的课程单元设计样章并进行解读和分享；辅导专家针对单元目标设计、单元内容设计进行辅导；辅导本校教师设计出结合校情、符合课程单元设计方案。 4、教学方案设计：邀请国家级双高职业技术学院对口课程负责人提供所在院校的2-4学时的电子教案样章并进行解读和分享；辅导专家针对学情分析、教学目标、教学内容、教学重难点、教学方法、教学活动、教学资源等进行辅导；辅导本校教师设计出结合校情、符合电子教案一套。 ▲5、为支撑学校“智慧+教学”战略的落地，需提供配套的软件进行支撑，系统需能够添加教案公共内容；能够支持添加教案，选择单元和小节，选择教案模板，也可以选择之前创建好使用过的模板；能够支持多人共同编辑同一个教案；能够支持课前、课中、课后老师活动和学生活动添加教学资源，对应教案内容；能够支持已经设计好的教案模板直接导入到教学实施过程中应用；上一次课程的学情数据能够自动地推送到本次的教案中。 ▲6、需能够支持按单元维度，对课程大纲中每个单元设置评价方案。方案内容包含：评价方式、评价内容(包含题目+量表)、题目与小节目标要求关联。	
--	--	--

	▲7、需能够支持已设置的评价方案可以修改、查看。评价方案在教学平台被引用，在教学平台完成评价后，最终得出课程目标达成度结果，达成度结果在质量分析平台展现。 ▲8、需能支持未达成的学生进行个性化的自主学习、自主测评，最终达成目标。老师可以查看学生的达成路径，可以查看班级首次达成率和最终达成率。		
	二、评测资源 要求提供单元、课程评价的测试题目或者项目任务。覆盖课标其他教学环节的试题设计辅导，并且提供范例供参考。邀请国家双高院校相同课程的课程负责人指导建设，以2门课程作为服务的对象。能够帮助校方课程团队成员理解与消化其中的底层设计逻辑、意图及使用方法。		辅导专家团队的简历； 每门课程形成1套评测资源库，每门课程的评测资源数量不少于100个；服务满意度调研表；服务工单。
	三、知识图谱 1、要求提供基于课程教学内容相关知识点的关系网络搭建辅导，并且提供范例供参考。邀请国家双高院校相同课程的课程负责人指导建设，以2门课程作为服务的对象。 ▲2、需能够支持单独权限控制创建、查看、编辑、批量导入、删除资源库。需能够支		辅导专家团队的简历； 形成2套(实体数据，关系数据)知识图谱；服务满意度调研表；服务

		持建立数字化课程资源的建设规范与标准，包括在人才培养方案中建立知识、素质、能力标签，这些标签支持进一步细化到单门课程标准中的知识点标签，进而构建单个主题资源库/课程的知识图谱，建立资源关联知识点。在建设过程中，如果新增了知识点，需要支持反向回流到知识图谱中，进一步完善知识图谱的构建。 ▲3、需能够支持知识图谱模式、列表模式、图形模式。支持知识点的编辑、查看、移动、排序、删除。并支持自动生成知识图谱以及设置知识点间的关系，同时支持图谱的下载、筛选、绑定的题目数据查看。支持课程章节、Excel、xmind 格式导入知识点，并一键生成知识图谱。		工单。
		四、培训资源 要求融入企业的前沿生产技术和真实案例，开发培训包、培训手册等特色培训资源制作辅导，并且提供范例供参考。邀请国家双高院校相同课程的课程负责人指导建设。以 2 门课程作为服务的对象。		辅导专家团队的简历； 每门课程，形成 1 个综合实训项目、培训包 1 个，培训手册 1 本；服务满意度调研表；服务工单
3	开发专业及课程新标	开发 5 个专业教学标准，20 个课程标准 1、邀请国家级双高职业技术学院对口专业大类负责人对学校 5 个专业的人才培养方	1 项	专家简历； 评阅版本人才培养方案

	准服务	案进行辅导，要求完成专业职业面向、培养目标、培养规格、培养目标与培养规格的分解矩阵、课程体系、课程体系承接培养规格的分解矩阵、教学进程表、教学内容以及实施保障等关键要素进行诊断和分析，并对撰写规范和撰写质量的指导。并辅导完成修订。 2、邀请国家级双高职业技术学院对口课程大类负责人对学校20门课程的课程标准进行辅导；专家辅导本校教师对课程定位、课程目标、教学内容与方法、培养规格——课程目标，课程目标—单元目标的核心关系矩阵等进行诊断和分析，给出修订建议；最终辅导本校教师设计出结合校情的新版课程标准。 ▲3、为保障学校“智能+专业”规划的落地，需要配套的系统支撑人才培养方案的修订，系统能够支持各试点专业在线修订人才培养方案(覆盖规划与设计、调研与分析、起草与审定、发布与更新全部流程)、入培方案与国标/校标的对比分析、两份不同年份的培养方案的内容对比(分析出每个章节的新增/修改/删除的差异点)、通过教学进程表自动生成课程地图、自动判断国家对总课时/公共课课时/实习课时的达标情况、行业企业专家可以在线评审人培方案。 ▲4、为保障学校“智慧+教学”战略的落地，需配套支撑的软件支持课程团队完成	和课程标准；定稿版人才培养方案和课程标准；服务满意度调研表；服务工单。
--	-----	--	--

		课程标准的修订，系统需能支撑创建课程标准，录入课程标准，复制和导出课程标准。		
4	校企合作开发新形态教材服务	1、开发完成“1+X”教材1部，正式出版活页式、工作手册式教材2部。 2、开发契合真实生产的融媒体教材或新型活页式数字化教材(校本)。 3、邀请国家级双高职业技术学院对口课程负责人提供对应课程新形态校本教材样例一份；辅导专家提供对应课程新形态校本教材开发标准一份；辅导专家辅导本校教师完成试点课程教材完成本次试点课程新形态教材编写；完成本次试点课程新形态教材定稿。	3部	公开出版、有国家书号的教材； 数字化出版教材，融合视频、动画、AI、VR等技术于一体，使用户的阅读立体化、趣味化、互动化、个性化。
5	建设特色鲜明的数字化教学资源库服务	1、为加快推进职业教育茶叶生产与加工技术专业教学资源库的有效开发和普及共享，保障专业教学资源库数字资源的建设质量，规范资源开发行为，统一资源技术标准，根据实际情况并结合当前教学类数字资源建设的发展趋势，依据国家专业教学资源库、在线精品课程等建设要求，制定技术标准。 2、专业资源库各个要素的建设标准与规范设计与辅导，邀请国家级双高职业技术学院国家级专业资源库建设核心成员或主持人指导建设。 3、要求提供国家专业教学资源库的专家辅	1项	建立一套标准与规范，该标准与规范适用全部的课程；服务满意度调研表；服务工单。

		导，从资源库建设的框架搭建、团队建设、成员分工、资源建设的数量等方面提供辅导，要求提供的专家有国家专业教学资源库申报和建设经验。要求指导成功申报省级教学资源库 1 项。 4、资源建设的要求，数字资源根据媒体类型可分为：视频、音频、动画、图形图像、文本、虚拟仿真、演示文稿(PPT)、其他。应保证各类数字资源知识产权清晰、明确，不侵犯第三方权益，不存在违反保密、安全方面相关法律法规以及不适宜网络公开传播的内容。 5、各类资源的具体规范覆盖 7 个类别： <table><tr><th>序号</th><th>资源类别</th><th>规范要求</th></tr><tr><td>1</td><td>文本类资源</td><td rowspan="7">文件格式、技术要求、提交要求</td></tr><tr><td>2</td><td>图形/图像类资源</td></tr><tr><td>3</td><td>演示文稿(PPT)</td></tr><tr><td>4</td><td>音频类资源</td></tr><tr><td>5</td><td>视频类资源</td></tr><tr><td>6</td><td>动画类资源</td></tr><tr><td>7</td><td>其他</td></tr></table>	序号	资源类别	规范要求	1	文本类资源	文件格式、技术要求、提交要求	2	图形/图像类资源	3	演示文稿(PPT)	4	音频类资源	5	视频类资源	6	动画类资源	7	其他		
序号	资源类别	规范要求																				
1	文本类资源	文件格式、技术要求、提交要求																				
2	图形/图像类资源																					
3	演示文稿(PPT)																					
4	音频类资源																					
5	视频类资源																					
6	动画类资源																					
7	其他																					
6	数字教学资源建设服务	《茶树栽培技术》《中国茶文化》《茶叶包装设计》《饮茶与健康》4 门在线精品课程建设 1、每门课程微课教学视频 40—80 个视频不等，融入课程思政元素，每个视频长 6—10 分钟(包含理论教学、实践教学和企业教学案例)。 2、每门课程视频导学一个，视频时长 2—5	4 门	辅导专家团队的简历； 形成 4 门课程配套视频资源；4 门课程配套课件、题库； 服务满意度																		

	分钟。 3、每门课程 2D 动画时长 5—8 分钟或者 20 个(根据知识点确定数量或者总时长)。 4、每门课程根据课程内容美化教学课件 1 套，课件数量 40 个以上，每个教学课件 10-15 页。 5、每门课程题库 1 套，题目 500 道以上，包含客观题和主观题。 6、每门课程的课程标准和教案融入课程思政相关内容，修订课程标准和教案。 7、每门课程搭建成知识图谱课程。 8、每门课程建设好后上线到国家级在线开放平台运行。 9、要求提供优秀课程视频作为参考范例。结合学校情况，辅导教师书写视频脚本，本校教师完成脚本编制、出镜、视频录制(AI 数字人技术)。 10、课程结构的计划与设计，制作方需安排教学设计师同课程教学团队根据课程要求制定整体教学设计，并为老师提供课程设计咨询。其中包括课程教学大纲、学时安排、教学内容组织与安排、教学策略、知识点地图、教学课件等内容；协助教师团队完成课程思政设计。协助教师团队挖掘课程中立德树人的课程思政元素，培养学生正确的家国情怀、个人品格和科学观。 11、课程教学视频应该满足混合式在线开放课程及教学模式要求，按照授课单元进行教学设计,每个视频针对 1—2 个知识点，	调研表；服务工单。
--	--	------------------

		要求结构完整。每个视频片段 5—20 分钟，最多不超过 20 分钟。视频若有片头、片尾，片头和片尾的总长一般控制在 10 秒以内，时长超过 5 分钟的视频应插入课间提问，题型可为单选题、多选题、填空题、判断题等。2 学分 32 个学时的课程，教学视频应该不少于 400 分钟。 12、课程顾问(编导)与课程教师确定拍摄项目任务和知识点、技能点，根据课程内容策划制作效果，选择场地、布置现场、服装搭配，协调拍摄注意事项等问题；制作方负责列出课程顾问(编导)与课程教师按课程项目任务确定的知识点、技能点，收集材料如：PPT、视频、文档、老师资料以及一些辅助课程的拓展资料。 13、课程介绍宣传片要求：不超过 3 分钟的课程介绍，要求协助课程负责人制作能够较充分反映课程的主要内容概况，集形、声、色、动态于一体，生动直观、易于接受、感染力强、形式新颖、生动有趣、富有新意，(解说要求配音)。 14、教学风格的塑造：指导老师塑造理性严谨、情绪感染、自然朴素、风趣幽默、技巧娴熟等类型的教学风格。 15、教学方法的设计咨询：帮助老师进行混合式教学模式下的教学方法设计。包括线上教学方法如内容呈现法、讨论互动法、自主探究法，线下课堂教学方法如课堂面授法、参观教学、角色模拟、操作演示、	
--	--	---	--

		讨论互动等教学方法设计。教学仪态、语言的咨询为教师提供教师形象、教学动作、教学语言等咨询与建议。		
7	信息化平台	一、专业教学资源库平台资源 1、平台应强化应用功能和共享机制设计，专业教学资源库平台资源呈现在智慧职教平台。 2、平台满足用户使用需求为目标，根据专业领域特点，对知识结构、资源属性和运行平台功能等进行整体设计。 3、专业教学资源库内资源要在保障科学性和有效性的前提下设计成较小的学习单元并存储，便于检索和组课。 4、平台具备信息发布和页面自定义、访问统计分析、统一检索等功能。各类学习者均可以通过资源库自主进行系统化、个性化学习，教师可利用资源库灵活组织教学和培训内容、辅助教学实施，学校可利用资源库推动数字化时代学习方式的变革和课程建设改革。 5、平台包含门户、个人空间和管理后台，门户支持自定义、个人空间支持资源库创建与应用，管理后台支持对教学资源进行自动地检查。	1 个	辅导专家团队的简历；服务满意度调研表；服务工单。
		二、在线虚拟教研室 1、运用信息技术，打破学科壁垒，探索突破时空限制、高效便捷、形式多样、“线上+线下”结合的教师教研模式，形成基层教学组织建设管理的新思路、新方法、新范	1 套	辅导专家团队的简历；服务满意度调研表；服务工单。

	式。 2、采用大数据、人工智能等各类信息技术，教师通过平台开展教研活动过程中，能够不断提升利用数字技术资源促进自身及共同体专业发展的能力，从而不断提升教师数字素养。 3、提供常态化教研基础服务，例如消息服务、通知服务、直播服务、云盘服务、笔记服务等。 4、提供教研服务：支持创新教研形态、共建优质资源、促进成果推广应用提供多种应用服务，并提供多维数据统计分析，通过数据分析反馈推动教研工作高效精准提升。 5、支持多角色：教研室主任、教研室成员、动态新成员、成果推广受众、学校管理者等。		
	三、专业图谱 1、专业图谱主要由岗位图谱、竞赛图谱、证书图谱和目标图谱、思政图谱等模块构成。 2、涵盖岗位能力、技能竞赛和技能证书相关的知识点和技能点，实现岗位能力/竞赛要求/证书要求——知识点的学习可视化。 3、专业图谱支持 AI 助手、数字人、机器阅读、智能出题、内容安全监测等多个智能助手帮助教师提高资源制作效率、备课效率，智能实时统计学生学习效果，减少教师监管压力；为学生提供智能学伴，实	1 套	辅导专家团队的简历； 专业图谱 1 套；服务满意度调研表；服务工单。

		现学习资源个性化推荐和 24 小时答疑等。 4、可实现数据统计分析与呈现，提供深度分析工具，支持学科交叉整合与前沿研究。 5、能够实现培养方案、专业课程的可视化展示，实现课程知识图谱和目标图谱的构建，建立知识点、课程目标之间的关系；同时集成知识图谱的管理、检测、推荐与监控模块，帮助学生梳理构建知识体系，自主个性化学习，同时为学生精准推送学习资源，进而提升学校信息化水平。		
--	--	---	--	--