



SGTYHT/24-JS-004 技术服务合同
合同编号: SGHAZX00JJJS2500085

国际化教学资源库建设项目 技 术 服 务 合 同



合同编号（甲方）: SGHAZX00JJJS2500085

合同编号（乙方）:

项目名称: 国际化教学资源库建设项目

委托方（甲方）: 郑州电力高等专科学校

受托方（乙方）: 河南公诚教育科技有限公司

签订时间: 2025.5.21

签订地点: 郑州电力高等专科学校

有效期限: 自合同签订生效日至 2025 年 10 月 31 日





目 录

1. 技术服务项目概要	1
2. 技术服务具体要求	1
3. 甲方提供的工作条件及协作事项	1
4. 组织与管理	2
5. 技术服务报酬及支付方式	2
6. 技术服务工作成果的验收	3
7. 知识产权	3
8. 保密义务	3
9. 违约责任	4
10. 合同变更和解除	5
11. 争议解决	6
12. 名词和技术术语的定义和解释	6
13. 本合同的组成部分	6
14. 其他	6



国际化教学资源库建设项目技术服务合同

委托方（甲方）：郑州电力高等专科学校

受托方（乙方）：河南公诚教育科技有限公司

鉴于本合同为甲方委托乙方就国际化教学资源库建设项目进行的专项技术服务，并支付相应的技术服务报酬。为明确各自的权利和义务，双方经过平等协商，根据《中华人民共和国民法典》等有关法律法规的规定，订立本合同。

1. 技术服务项目概要

1.1 技术服务的目标：双方共同合作根据国际化教学资源库建设项目中具体要求，按期完成项目指导。

1.2 技术服务的内容：建设 30 门课程资源（电力系统自动化专业 10 门课程，光伏工程技术 10 门课程，计算机软件技术专业 10 门课程），包含微课资源建设、PPT 资源建设、动画资源建设、虚拟仿真资源建设。

1.3 技术服务的方式：按照甲方要求。

2. 技术服务具体要求

2.1 技术服务地点：甲方指定地点。

2.2 技术服务期限：自合同签订生效之日起至 2025 年 10 月 31 日。

2.3 技术服务进度：合同有效期限内完成合同约定的技术服务内容。

2.4 技术服务质量要求：按照双方商定方案及标准执行。

详见附件二《技术服务承诺书》、附件四《技术参数》。

3. 甲方提供的工作条件及协作事项

3.1 提供的工作条件：



(1) / _____;

(2) / _____。

3.2 提供的技术资料:

(1) 向乙方提供保证履行合同所需的全部资料;

(2) _____/_____。

3.3 其他: _____/_____。

3.4 甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式:

_____/_____。

4. 组织与管理

4.1 在本合同有效期内,乙方应派出专业技术人员为甲方提供技术服务。技术服务人员名单见附件《技术服务人员表》。

4.2 本合同双方分别指定项目负责人如下:

(1) 甲方负责人: 陈珂, 电话: 15237137799;

(2) 乙方负责人: 王磊, 电话: 16712867332。

项目负责人的主要职责为:

(1) 牵头组织本方技术服务工作;

(2) 负责组织协调合同的签订、履行;

(3) 负责跟踪或报告技术服务工作进展和成果;

(4) 负责与另一方的沟通协调、信息传递等工作,为技术服务工作提供便利条件。

4.3 人员更换

4.3.1 一方变更项目负责人的,应当及时以书面形式通知另一方。

4.3.2 乙方更换其项目负责人与其他技术服务人员,须征得甲方书面同意。

4.3.3 甲方认为乙方工作人员不能胜任项目工作或玩忽职守的,有权要求乙方立即更换。上述被更换的人员无甲方另行批准不得重新参加本项目技术服务工作。

5. 技术服务报酬及支付方式





6.4 验收的时间和地点: 2025 年 10 月 31 日前, 郑州电力高等专科学校。

7. 知识产权

7.1 乙方提交的技术服务工作成果及相关知识产权归 甲 (甲、乙、双) 方所有。

7.2 甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果, 归 甲 (甲、乙、双) 方所有。

7.3 乙方在履行本合同过程中所完成的新的技术成果, 归 甲 (甲、乙、双) 方所有。

8. 保密义务

8.1 一方及其工作人员应对技术服务合同签订、履行过程中了解到的涉及到另一方商业秘密的文件资料以及其他尚未公开的有关信息承担保密责任, 并采取相应的保密措施。双方应承担的保密义务包括但不限于:

8.1.1 未经一方书面同意, 另一方不得将上述保密信息披露给任何第三人;

8.1.2 不得将上述保密信息用于本合同以外的其他目的。

8.1.3 在技术服务项目通过评审后或按合同要求, 及时将上述资料和信息返还对方或按对方要求作适当处理。

8.2 涉密人员范围

甲方涉密人员范围: 项目相关人员。

乙方涉密人员范围: 项目相关人员。

8.3 上述保密义务的期限至保密信息正式向社会公开之日或一方书面解除另一方此合同项下保密义务之日止。

9. 违约责任

9.1 乙方不履行本合同义务或履行义务不符合约定的, 甲方有权要求乙方承担继续履行、赔偿损失或支付违约金等违约责任。



9.1.1 乙方未按期完成技术服务工作的,每逾期 1 天,应向甲方支付相当于技术服务报酬 0.1 %的违约金,逾期超过 30 日的,甲方有权单方解除合同。

9.1.2 乙方未按合同约定履行合同义务,经甲方催告仍未纠正的,甲方有权单方解除合同。由于整改纠正造成进度延期交付的视同逾期交付。

9.1.3 乙方提供的技术服务不符合本合同约定的验收标准,未通过甲方验收的,乙方应退还甲方已支付的全部款项,并向甲方支付相当于技术服务报酬 10 %的违约金。

9.1.4 乙方违反合同约定的保密义务,应承担一切法律责任并向甲方支付相当于技术服务报酬 10 %的违约金。

9.1.5 合同因乙方原因解除的,甲方有权停止支付并要求乙方退还甲方已支付的全部款项,且乙方应向甲方支付相当于技术服务报酬 5 %的违约金。

9.1.6 乙方因违约需要向甲方支付违约金或赔偿损失的,甲方有权从任何一期合同应付款项中予以扣除。

9.2 甲方不履行本合同义务或者履行义务不符合约定的,乙方有权要求甲方承担继续履行、支付违约金等违约责任。

9.2.1 甲方不提供工作条件或提供的工作条件不符合约定,影响工作进度和质量,承担由此造成的项目延期、费用增加的责任。

9.2.2 甲方逾期支付技术服务报酬的,应就逾期部分向乙方支付按照全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率计算的逾期付款违约金。

9.2.3 甲方无正当理由不接受工作成果的,已支付的报酬不得追回,未支付的报酬应当支付,并向乙方支付相当于技术服务报酬 10 %的违约金;甲方无正当理由逾期接受工作成果的,每逾期 1 天,应向乙方支付相当于技术服务报酬 0.1 %的违约金,逾期超过 90 日的,乙方有权单方解除合同。



9.2.4 甲方违反合同约定的保密义务, 应承担一切法律责任并向乙方支付相当于技术服务报酬5%的违约金。

10. 合同变更和解除

10.1 双方经协商一致可变更或解除合同, 并以书面形式确定。

10.2 有下列情形之一的, 一方可以向另一方提出变更或解除合同的书面请求, 另一方应当在 10 日内予以书面答复; 逾期未予书面答复的, 视为同意:

- (1) 因对方违约使合同不能继续履行或没有必要继续履行;
- (2) _____/_____。

10.3 法律规定的合同解除情形出现时, 一方主张解除合同的, 应当书面通知对方。合同自通知到达对方时解除。

10.4 本合同中约定可单方解除合同的, 单方解除合同的条件成就时, 享有解除权的一方可单方解除合同, 但应书面通知对方。合同自通知到达对方时解除。

11. 争议解决

11.1 因合同及合同有关事项发生的争议, 双方应本着诚实信用原则, 通过友好协商解决, 经协商仍无法达成一致的, 按以下第2种方式处理:

(1) 仲裁: 提交_____/_____仲裁委员会, 按照申请仲裁时该仲裁机构有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的, 对双方均有约束力。

(2) 诉讼: 向甲方所在地人民法院提起诉讼。

11.2 在争议解决期间, 合同中未涉及争议部分的条款仍须履行。

12. 名词和技术术语的定义和解释

12.1 _____/_____。

12.2 _____/_____。

13. 本合同的组成部分



与履行本合同有关的下列技术文件,经双方约定,作为本合同的组成部分。

13.1 技术背景资料: _____/_____;

13.2 可行性论证报告: _____/_____;

13.3 技术评价报告: _____/_____;

13.4 技术标准和规范: _____/_____;

13.5 原始设计和工艺文件: _____/_____;

13.6 其他: _____/_____。

14. 其他

14.1 本合同经双方法定代表人(负责人)或其授权代表签署并加盖双方公章或合同专用章之日起生效。合同签订日期以双方中最后一方签署并加盖公章或合同专用章的日期为准。

14.2 乙方应积极配合甲方开展的或对甲方开展的内部审计监督工作,在符合乙方内部合规要求且不损害乙方合法权益的情况下,根据审计需要,乙方应尽可能如实、完整、及时地提供与本合同签订和履行直接相关的资料,在乙方提供资料存在不同理解情况下,双方可进一步沟通协商。乙方迎审配合情况,将作为重要参考依据,纳入甲方对其开展的供应商评价。

14.3 本合同一式陆份,甲方执肆份,乙方执贰份,具有同等法律效力。

14.4 特别约定

本特别约定是合同各方经协商后对合同其他条款的修改或补充,如有不一致,以特别约定为准。

_____/_____。

(以下无正文)



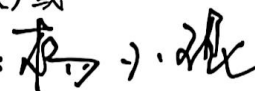
签 署 页

甲方: 郑州电力高等专科学校



(盖章)

法定代表人(负责人)或

授权代表(签字): 

签订日期: 2025.5.21

地址: 郑州市郑东新区凤栖街296号

联系人: 陈珂

电话: 15237137799

传真: /

Email: /

开户银行: 中国工商银行股份有限公司郑州东区支行

账号: 1702021619217077791

统一社会信用代码: 12410000416047531G

乙方: 河南公诚教育科技有限公司



(盖章)

法定代表人(负责人)或

授权代表(签字): 

签订日期: 2025.5.21

地址: 河南省郑州市金水区健康路159号发展大厦三楼3009室

联系人: 王磊

电话: 16712867332

传真: /

Email: /

开户银行: 招商银行股份有限公司郑州分行营业部

账号: 371911123310000

统一社会信用代码: 91410105MAE3Y8G04T



附件一：

技术服务人员表

姓 名		单 位	性 别	出生年月	职称或职务	专 业	承担的主要工作	投入时间
负责人	王磊	河南公诚教育科技有限公司	男	1980 年 7 月	三维动画设计	■	沟通协调	项目 全过程
主要技术服务人员	任荣超	河南公诚教育科技有限公司	男	2001 年 10 月	三维动画设计主管	■	动画设计	项目 全过程
	张英豪	河南公诚教育科技有限公司	男	1999 年 11 月	三维动画设计师	■	动画设计	项目 全过程
	赵奕清	河南公诚教育科技有限公司	女	1990 年 5 月	Maya 工程师	■	效果设计	项目 全过程
	吴玉柱	河南公诚教育科技有限公司	女	1992 年 1 月	视频剪辑主管	■	视频剪辑	项目 全过程



附件二

技术服务承诺书

为确保国际化教学资源库建设项目高质量完成，我司郑重承诺：

1. 技术标准保障

严格遵循国际通用教育技术标准，确保资源兼容性，支持多语言、多终端访问，适配全球用户需求。

2. 资源建设服务

提供课程开发、数字化资源转化、多语种翻译及本地化服务，确保资源符合目标国家教学规范与文化习惯。

3. 持续服务机制

合同签订后，供应商应按质按量按时完成资源开发制作工作，开发内容达到项目实施要求和验收标准，提供的项目资料满足格式要求，质量保证期持续到验收结束后 1 年。

4. 知识产权保护

所有资源版权清晰，无侵权风险。

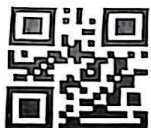
承诺单位： 河南公诚教育科技有限公司



附件三

分项报价一览表

序号	资源形式	单位	数量	单价/万元	总价/万元
1	微课资源建设	个	300	0.4	120
2	PPT 资源建设	个	300	0.05	15
3	动画资源建设	个	150	0.532	79.8
4	虚拟仿真资源建设	个	90	0.7056	63.504
总数			840		278.304



附件四

技术参数

序号	服务内容	技术规格	数量
1	微课资源建设	针对电力系统自动化专业 10 门课程，光伏工程技术 10 门课程（光伏发电），计算机软件技术专业 10 门课程进行知识点拍摄制作成微课，并对制作后的微课视频翻译成中英及中俄语各一版，每门课程拍摄制作 10 个微课视频，共计 300 个微课。每个微课 5-10 分钟，总计不少于 2400 分钟。 技术要求： （1）相关指标 全片图像同步性能稳定，不出现空画面。画面无明显抖动跳跃、摇晃、倾斜、虚焦、噪点、色彩突变等现象，编辑点处图像稳定。 视频色调白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。曝光适当，灯光运用合理，无阴影，无布光不均现象。 视频信噪比不低于 55dB，无明显杂波。 视频压缩采用 H. 264/AVC (MPEG-4 Part10) 编码、MP4 格式。动态码流的最高码率不高于 2500 Kbps，最低码率不得低于 1024Kbps。 视频拍摄前期采用高清 16:9，拍摄分辨率不低于 1920*1080，在同一课程中，各讲的视频分辨率和画幅的宽高比应统一，不得混用。	300 个



	视频帧率为 25 帧/秒。扫描方式采用逐行扫描。 (2) 片头片尾相关指标 片头 10 秒左右,可包括:学校 LOGO、课程名称、讲次、主讲教师姓名、专业技术职务、单位等信息。片尾包括版权单位、制作单位、制作人、录制时间等信息。(项目特殊要求除外) (3) 字幕制作要求 根据课程建设要求的具体实际增加字幕,分为中英文字幕和中俄文版字幕各一版,制作形式可选择内嵌字幕或外挂字幕。 ①内嵌字幕相关指标 要使用符合国家标准的规范字,不出现繁体字、异体字(国家规定的除外)、错别字;字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素(画面、解说词、音乐)配合适当,不能破坏原有画面。 ②外挂字幕文件技术要求: 独立的 SRT 格式的字幕文件; 行数要求:每屏只有一行字幕; 字幕的字数要求:每行不超过 20 个字。 字幕的位置:保持每屏字幕出现位置一致,且居中。 字幕中的标点符号:只有书名号及书名号中的标点、间隔号、连接号、具有特殊含意的词语的引号可以出现在字幕中,在每屏字幕中用空格代替标点表示语气停顿,所有标点及空格均使用全角。 字幕的断句:不简单按照字数断句,以内容为断句依据。 幕中的数学公式、化学分子式、物理量和单位,尽量以文本文字呈现;不宜用文本文字呈现的且在视频画面中已经通过 PPT、板书等方式显示清楚的,可以不加该行字幕。	
--	--	--



		(4) 格式: mp4 格式。 资源建设要求: (1) 资源建设符合河南省职业教育精品在线开放课建设标准; (2) 资源建设符合河南省省级职业教育专业教学资源库建设标准并达到验收要求。	
2	PPT 资源建设	针对电力系统自动化专业 10 门课程, 光伏工程技术 10 门课程(光伏发电), 计算机软件技术专业 10 门课程制作配套 PPT 课件, 每门课程制作 10 个 PPT 课件, 每个 PPT 翻译成中英语及中俄语各一版, 共计 300 个 PPT 课件。 技术要求: 1. 制作原则 (1) 演示文稿(PPT)内容丰富, 可集文字、图形、图像、声音以及视频等多种媒体元素于一体。 (2) 页面设置要求符合高清格式比例, 幻灯片大小为“全屏显示 16: 9”。 (3) 整体效果应风格统一、色彩协调、美观大方。 2. 字体与字号 (1) 大标题: 大黑、时尚中黑、大隶书, 50~70 磅, 上下左右居中 (2) 主讲信息: 黑体, 36~40 磅, 左右居中 (3) 一级标题: 黑体、魏碑, 大宋 36~40 磅, 左右居中 (4) 正文: 雅黑、中宋, 24~32 磅, 左对齐或居中 (5) 字幕: 雅黑、中宋, 32 磅, 左右居中 3. 版心与版式 每页四周留出空白, 应避免内容顶到页面边缘, 边界安全区	300 个





		域 分别为左、右 130 像素内，上、下 90 像素内。 4. 背景 (1) 背景色以简洁适中饱和度为主（颜色保持在一至两种色系内）； (2) 背景和场景不宜变化过多； (3) 文字、图形等内容应与背景对比醒目。 5. 色调 (1) 色彩的选配应与课程科目相吻合； (2) 每一短视频或一系列短视频在配色上应体现出系统性，可选一种主色调再加上一至两种辅助色进行匹配； 同一屏里文字不宜超出三种颜色。 6. 字距与行距 (1) 标题：在文字少的情形下，字距放宽一倍体现舒展性； (2) 正文：行距使用 1 行或 1.5 行，便于阅读。 7. 配图 (1) 图像应清晰并能反映出内容主题思想，分辨率应上 72dpi 以上。 (2) 图片不可加长或压窄，防止变形。 (3) 图形使用应通俗易懂，便于理解。 8. 版权来源 素材选用注意版权，涉及版权问題须加入“版权来源”信息。 9. 其他 资源内容更新比例不低于存储总量 10%。	
3	动画资源建设	针电力系统自动化专业 10 门课程，光伏工程技术 10 门课程（光伏发电），计算机软件技术专业 10 门课程制作配套动画资源，每门课程配套 5 个动画资源，每个动画时长 30-60 秒，	150 个



		每个动画翻译成中英语及中俄语各一版，共计 150 个动画。 技术要求： (1)动画的开始要有醒目的、意义明确的标题，标题要能够体现动画所表现的内容，且具有一定的趣味性。 (2)动画中如果有文字，文字要醒目，文字的字体、字号与内容协调，字体颜色避免与背景色相近。 (3)动画色彩造型应和谐，画面简洁清晰，界面友好，操作简单。 (4)动画连续，节奏合适，帧和帧之间的关联性要强。 (5)应聘请专业配音人员对动画进行配音、解说，配音要求普通话标准，咬字清楚，声音悦耳，音量适当，快慢适度。 (6)动画如果有背景音乐，背景音乐音量不宜过大，音乐与内容相符，并提供控制开关。 (7)动画演播过程要简洁、清晰、流畅，静止画面时间不超过 5 秒钟。 (8)一般情况下，应设置暂停与播放控制按钮，当动画时间较长时应设置进度拖动条。 (9)动画资源每个时长 30-60 秒，能够反映教学内容的真实情况。 (10)支持*.mp4 格式。 (11)存储格式：采用 mp4 存储格式。	
4	虚拟仿真资源建设	针对电力系统自动化专业 10 门课程，光伏工程技术 10 门课程（光伏发电），计算机软件技术专业 10 门课程开发制作虚拟仿真资源，每门课程开发制作 3 个虚拟仿真资源，含英语、俄语版本，共计 90 个虚拟仿真资源。 技术要求：	90 个





	1. 文件格式: 扩展名不限, 可以有多种开发平台, 包含三维的 Virtools .Quest3D、Vrp, 二维的 Flash 等, 因此允许多种格式, 但应能在一般环境下运行。 2. 内容符合职业标准、技术规范、业务规程和行业属性, 无科学性错误内容, 符合我国法律法规, 尊重各民族风俗习惯, 版权不存在争议若其中包含少数民族或外国语言文字信息, 应遵循其原内容完整性, 使用原语言进行处理; 3. 有明确的版权标识信息; 4. 画面逼真, 色彩、形状、声音、位置等高度符合实物的特征, 界面友好, 交互设计合理, 操作简单; 5. 如果有解说, 配音应标准, 无噪音, 声音悦耳, 音量适当, 快慢适度, 并提供控制解说的开关。	
--	--	--