



SGTYHT/25-JS-004 技术服务合同
合同编号: SGHAZX00DLJS2600191

双高专业群五金建设与教学成果 提升项目技术服务合同

合同编号 (甲方):

合同编号 (乙方):

项目名称: 双高专业群五金建设与教学成果提升项目

委托方 (甲方): 郑州电力高等专科学校

受托方 (乙方): 万企国培 (北京) 教育技术中心 (普通合伙)

签订时间: 2026.7.20

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全部费用结清止



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	4
8. 保密义务	4
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	7



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): 万企国培(北京)教育技术中心(普通合伙)

鉴于本合同为甲方委托乙方就双高专业群五金建设与教学成果提升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: 保证双高专业群五金建设与教学成果提升项目的完成及推广实践。

1.2 技术服务的内容: 包含一流核心课程资源建设、行业产业图谱模块建设、能力图谱模块建设、知识图谱模块建设、数字化教材建设、名师工作室建设、宣传与推广等服务。

1.3 技术服务的方式: 甲方指导乙方实质性开展项目研究。

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2026年12月31日。

2.3 技术服务进度: 2026年12月31日前完成合同约定的技术服务内容。

2.4 技术服务质量要求: 符合国家及行业规定的合格标准,并满足甲方相关需求。

详见附件二《技术服务承诺书》。

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: 赵东辉, 电话: 13526584459;

(2) 乙方负责人: 张学希, 电话: 13252021553。

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



5.1 技术服务报酬总额为: 人民币(大写) 贰佰肆拾贰万元整 (¥ 2420000.00) (含税), 其中, 不含税价人民币 贰佰叁拾玖万陆仟零叁拾玖元陆角 (大写) (¥ 2396039.6), 增值税税率 1%, 增值税税额 23960.4 元。当合同约定的税率与国家税法规定及税务机关认定的税率不一致时, 以国家税法规定及税务机关认定的税率为准进行调整, 调整时以不含税价为基准, 执行国家法规规定及税务机关规定的税率。

该报酬包含乙方履行本合同所需全部费用, 包括但不限于员工工资、加班费、咨询费、资料费、交通费、食宿费以及税费等。

5.2 技术服务报酬由甲方 一次 (一次或分期) 支付乙方。具体支付方式和时间如下: 服务项目经甲方验收通过, 乙方向甲方提供符合要求的发票后 60 日内, 甲方一次性支付全部服务费用。

乙方应提供真实合法有效且符合甲方主管税务机关标准的等额增值税发票, 乙方未按合同约定提供发票的, 甲方有权相应延期付款且不视为违约。

6. 技术服务工作成果的验收

6.1 乙方完成技术服务工作的形式: 针对合同约定内容, 进行整体验收。

6.2 技术服务工作成果的验收标准: 项目内容全部验收合格, 才视为项目验收合格。

6.3 技术服务工作成果的验收方法: 组织项目建设单位有关专家按合同约定的技术服务内容进行验收。

6.4 验收的时间和地点: 2026 年 12 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 15 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 5 %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 5 %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合同订立时全国银行间同业拆借中心公布的1年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 5 %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 30 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）



SGTYHT/25-JS-004 技术服务合同
合同编号: SGHAZX00DLJS2600191

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: 2026. 7. 20

地址: 郑州市郑东新区凤栖街296号

联系人: 赵东辉

电话: 13526584459

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: 万企国培(北京)教育技术中心(普通合伙)
(盖章)

法定代表人(负责人)或
授权代表(签字)

签订日期: 2026. 7. 20

地址: 北京市海淀区海淀西大街36号9层9273

联系人: 张学希

电话: 13252021553

传真:

Email:

开户银行: 招商银行股份有限公司北京望京支行

账号: 110946521410806

统一社会信用代码: 91110108MA04DH673N



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	刘莉	万企国培	女	1985 年 10 月	项目负责人	材料学	统筹协调	整个项目服务期间
主 要 技 术 服 务 人 员	张学希	万企国培	男	1972 年 6 月	经理	/	售后服务	整个项目服务期间
	张皓远	万企国培	男	1993 年 5 月	主管	国际经济 与贸易	技术服务	整个项目服务期间
	王宇	万企国培	男	1992 年 8 月	技术员	软件工程	技术服务	整个项目服务期间
	张丹丹	万企国培	女	1996 年 12 月	技术员	动漫设计	技术服务	整个项目服务期间
	王娜娜	万企国培	女	2001 年 3 月	技术员	计算机应 用技术	技术服务	整个项目服务期间
	魏宁	万企国培	男	1999 年 12 月	技术员	数字媒体 艺术	技术服务	整个项目服务期间
	王怡琳	万企国培	女	2003 年 8 月	技术员	行政管理	技术服务	整个项目服务期间



附件二

技术服务承诺书

致：郑州电力高等专科学校

万企国培（北京）教育技术中心（普通合伙）就承接贵校双高专业群五金建设与教学成果提升项目，郑重作出如下技术服务承诺：

一、质量保障。严格遵守国家教育信息化标准及项目要求，规范开展一流核心课程资源、行业/能力/知识图谱模块、数字化教材、名师工作室建设及宣传推广等工作，确保成果合规、专业、实用，契合双高建设标准。

二、团队与进度。组建资深教育技术团队，明确分工、责任到人；制定详细实施计划，严格按合同节点推进，定期汇报进展，高效解决问题，保障项目按期高质量交付。

三、服务与响应。提供全程技术支持与培训，确保贵校相关人员熟练使用成果；建立快速响应机制，24小时内对接需求，及时处置技术问题，保障系统稳定运行。

四、保密与合规。严格保密贵校项目资料、教学数据等信息，未经书面授权不向第三方泄露；所有成果杜绝侵权，知识产权清晰，合规合法。

我方将以专业能力、严谨态度履行承诺，全力助力贵校双高建设与教学成果提升。

承诺单位：万企国培（北京）教育技术中心（普通合伙）





分项报价一览表

序号	项目名称	内容和范围	单位	数量	单价(万元)	总价(万元)
1	一流核心课程建设	聚焦园区企业生产流程与任务,瞄准新方法、新技术、新工艺、新标准,对接职业标准和岗位规范,梳理生产环节技术要求、工序流程、典型职业能力等,重构课程体系、重组教学内容,邀请企业工程师,进行课程开发录制。对资源库当中的课程根据新方法、新技术、新工艺、新标准进行升级改造,打造 4 门一流核心课程。 课程概述 4 个: (1) 内容要求: 含基本信息、课程设计、课程建设、课程实施、教学环境、教学效果和特色创新之处等; 视频中 标注出镜人姓名、单位, 一般为本校课程负责人或行业企业专家。 (2) 时长要求: 时长控制在 5-10 分钟, 课程负责人出镜时间不得少于 3 分钟。 技术要求: 分辨率 1080P 及以上, MP4 格式, 图像清晰稳定, 声音清楚。 微视频 160 个: 结合生产实际流程、知识点	门	4	19	76



		原理剖析等制作微视频, 时长控制在 5~10 分钟。 多媒体课件开发 160 个: 要求课件结构与内容落实课程思政要求, 紧贴企业岗位需求, 突出新方法、新技术、新工艺、新标准, 并体现职业标准和岗位规范相结合。 动画制作 32 个: 利用三维动画展示“抽象概念、复杂结构、工作原理、工作过程”等内容, 帮助学生更生动、直观地完成学习内容。 虚拟仿真开发 4 个: 针对于学生学习过程中的难度较大且交互性要求高的内容, 开发虚拟仿真资源。				
2	行业 产业 图谱 模块 建设	聚焦电力产业链结构、技术发展趋势、岗位分布与人才需求, 针对岗位需求, 绘制可视化行业产业图谱, 以此为院校专业布局优化、课程内容迭代开发、靶向化人才培养方案制定, 提供详实的数据支撑、行业参考与科学决策依据。	项	1	2	2
3	能力 图谱 模块 建设	系统绘制电力行业典型职业能力全景图谱, 科学划分不同岗位的能力层级、技能标准与素养要求, 清晰规划从业人员职业成长阶梯	门	4	2	8



		与长远发展路径。精准梳理各岗位必备核心专业能力、实操技能等级及综合素养指标，全面锚定岗位实际用工需求。以此推动人才培养标准与行业要求精准对接,高效支撑“岗课赛证”深度融合，助力院校课程体系优化重构与一体化育人体系建设。				
4	知识图谱模块建设	构建电力系统自动化技术专业一体化知识图谱，整合专业核心知识点、技能模块与岗位应用内容，搭建系统化、网络化的知识架构。依托大数据技术完成学习内容精准推送，满足分层教学与差异化培养需求，有效赋能智能化教学实施与学生个性化自主学习。	门	4	2	8
5	数字化教材出版及规划教材建设	建设课程及教材研发中心，联系 10 名不同领域的专家组建专家组，组织召开专家组工作会议，签订协议，颁发证书。专家讨论确定整体工作目标，协助学校完善建设课程及教材研发中心机制。 教材研发中心结合最新课程标准及人才培养方案，按照国家级或省级规划教材标准开发 4 本数字化教材,并将已完成制作的 4 本数字化教材提交出版社，经出版社审核通过后开具出版证明。	项	1	88	88



		数字化教材应包含丰富的教学互动资源,如教学视频、教学动画、多媒体课件等,保证学生学习质量。				
6	名师工作室建设	1.邀请行业 1 名技能大师或领军人才到校对教师团队进行名师名匠培育,对教师团队名师名匠培训、咨询、指导; 2.邀请名师工作室专家到学校对接工作室项目 1 个,并进行成果转化形成典型案例; 3.邀请专家对名师工作室项目落地,进行现场指导 5 次; 4.根据工作室形成典型案例编写工作手册式教材 2 门; 5.邀请企业端工程师录制充分融入新方法、新技术、新工艺、新标准,突显实践性和应用性的知识点演示视频。	项	1	40	40
7	宣传与推广	1.宣传视频。拍摄宣传视频视频时长 10 分钟,视频内容以专业群五金建设取得的成果为主,辅之以先进经验分享。视频以 16:9 的画幅,1080P 的分辨率播放。 2.宣传报道。在省级及以上媒体平台发布专业群五金建设相关的文章 1 篇。在主要职业教育媒体平台发布专业群五金建设相关的文	项	1	20	20



		章 1 篇。 3.成果展示。设计与制作 200 本不少于 50 页的宣传册，在相关会议及活动中进行展示推广。				
人民币（大写）合计：贰佰肆拾贰万元整 ￥ 2420000.00						