



SGTYHT/24-JS-004 技术服务合同

合同编号: SGHAZX00DQJS2500159

工业互联网与智能制造技能型人才 师资队伍内涵建设项目 技 术 服 务 合 同

合同编号（甲方）：

合同编号（乙方）：

项目名称： 工业互联网与智能制造技能型人才师资队
伍内涵建设

委托方（甲方）： 郑州电力高等专科学校

受托方（乙方）： 河南百航教育科技有限公司

签订时间： 2025.07.28

签订地点： 郑州电力高等专科学校

有效期限： 合同生效之日起至 2025 年 10 月 31 日



SGTYHT/24-JS-004 技术服务合同
合同编号: SGHAZX00DQJS2500159



目 录

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

福建
福建
福建



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): 河南百航教育科技有限公司

鉴于本合同为甲方委托乙方就工业互联网与智能制造技能型人才师资队伍内涵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: 通过对《工业互联网规划设计》、《工业互联网工程实施》等5门课程进行资源建设,丰富课程内容,满足学生的多样化学习需求,激发学生工程思维与创新潜能,全面提升学生的技术应用能力与生产管理能力。

1.2 技术服务的内容: 《工业互联网规划设计》、《工业互联网工程实施》、《数据服务及智能制造共性技术运用》、《智能装备与产线开发应用》、《智能生产管控、装备与产线智能运维》五门课程的培训讲义开发、活页式教材编写、授课PPT制作、教学视频或动画资源制作以及校企合作教学案例开发等系列服务,清单如下:

序号	项目名称	单位	数量	单价(元)	小计(元)
1	《工业互联网规划设计》课程资源建设	项	1	220000	220000
2	《工业互联网工程实施》课程资源建设	项	1	180000	180000
3	《数据服务及智能制造共性技术运用》课程资源建设	项	1	180000	180000
4	《智能装备与产线开发应用》课程资源建设	项	1	250000	250000
5	《智能生产管控、装备与产线智能运维》课程资源建设	项	1	300000	300000



合计					1130000
----	--	--	--	--	---------

1. 《工业互联网规划设计》课程资源建设

- (1) 培训讲义 1 份;
- (2) 活页式教材 1 本;
- (3) 授课 PPT 不少于 40 个;
- (4) 教学视频或动画资源不少于 20 个;
- (5) 校企合作教学案例 1 个。

2. 《工业互联网工程实施》课程资源建设

- (1) 培训讲义 1 份;
- (2) 活页式教材 1 本;
- (3) 授课 PPT 不少于 30 个;
- (4) 教学视频或动画资源不少于 15 个;
- (5) 校企合作教学案例 1 个。

3. 《数据服务及智能制造共性技术运用》课程资源建设

- (1) 培训讲义 1 份;
- (2) 活页式教材 1 本;
- (3) 授课 PPT 不少于 25 个;
- (4) 教学视频或动画资源不少于 15 个;
- (5) 校企合作教学案例 1 个。

4. 《智能装备与产线开发应用》课程资源建设

- (1) 培训讲义 1 份;
- (2) 活页式教材 1 本;
- (3) 授课 PPT 不少于 40 个;
- (4) 教学视频或动画资源不少于 25 个;
- (5) 校企合作教学案例 1 个。

5. 《智能生产管控、装备与产线智能运维》课程资源建设

- (1) 培训讲义 1 份;
- (2) 活页式教材 1 本;



- (3) 授课 PPT 不少于 50 个;
- (4) 教学视频或动画资源不少于 35 个;
- (5) 校企合作教学案例 1 个。

教学视频制作具体要求如下:

(1) 屏幕图像的构图合理,画面主体突出,人像及肢体动作以及配合讲授选用的板书、画板、教具实物、模型和实验设备等均不能超出镜头所及范围;

(2) 教学视频的背景可采用彩色喷绘、电脑虚拟或现场实景等背景,背景的颜色、图案不易过多,应保持静态,画面应简洁、明快,有利于营造学习气氛;

(3) 摄像镜头应保持与主讲教师目光平视的角度,主讲教师不应较长时间仰视或俯视;

(4) 使用资料、图片、外景实拍、实验和表演等形象化教学手段,应符合教学内容要求,与讲授内容联系紧密,手段选用恰当;

(5) 选用影视作品或自拍素材,应注明素材来源,影视作品或自拍素材中涉及人物访谈内容时,应加注人物介绍;

(6) 选用的资料、图片等素材画面应清楚,对于历史资料、图片应进行再加工,选用的资料、图片等素材应注明素材来源及原始信息(如字画的作品、生卒年月,影视片断的作品名称、创作年代等信息);

(7) 教学视频资源长度时长 8-15 分钟,能够反映教学内容的真实情况。

动画制作具体要求如下:

(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) 解说, 配音要求咬字清楚, 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 20-30 秒, 能够反映教学内容的真实情况;
- (10) 存储格式: 采用 mp4 存储格式。

校企合作教学案例具体要求如下:

- (1) 字数限制: 每个案例字数应控制 3000-5000 字之间。
- (2) 图片要求: 每个案例需要提供 3-5 张图片, 图片采用 jpg 格式, 单张图片在 3M 以内。
- (3) 撰写说明: 案例应主题突出、特色鲜明, 有相关数据作为支撑。

1.3 技术服务的方式: 乙方技术人员到甲方指定地点进行技术服务。

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: 合同生效之日起至 2025 年 10 月 31 日。

2.3 技术服务进度: 合同生效之日起 3 个工作日内, 开始实施项目, 60 个工作日内, 乙方完成相关课程的培训讲义开发、活页式教材编写、授课 PPT 制作、教学视频或动画资源制作、校企合作教学案例开发等服务。

2.4 技术服务质量要求: 所有培训讲义、活页式教材、授课 PPT、教学视频或动画资源、校企合作教学案例均满足甲方使用需求。



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) 用于办公的房间及稳定的网络;
- (2) 打印设备。

3.2 提供的技术资料:

- (1) _____/_____;
- (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:

在乙方到校进行技术服务时提供。

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: 时存, 电话: 15981912323;
- (2) 乙方负责人: 张欣, 电话: 18837115572。

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) 壹佰壹拾叁万元 (¥ 1130000) (含税), 其中, 不含税价人民币 壹佰壹拾壹万捌仟捌佰壹拾壹元捌角捌分 (大写) (¥ 1118811.88), 增值税税率 1 %, 增值税税额 11188.12 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:

(1) 支付方式: 对公转账。

(2) 支付时间: 项目验收合格后 60 个工作日内。

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。

项目验收完成后 15 个工作日内, 乙方向甲方提供合同价款的 5% 作为履约保证金(履约保证金保函), 用于担保服务质量。验收完成后 12 个月, 如无质量问题或质量问题及时解决后, 甲方在 20 个工作日内退还履约保证金保函。履约保证金保函应为中国注册的具有担保经营业务资格的银行开具的保函。

双方一致同意, 乙方在履约保证期内, 如未能履行、或未能完全履行合同规定的服务内容, 履约保证金将不予退还。

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: 按照甲方要求完成所有技术服务内容资料的制作。

6.2 技术服务工作成果的验收标准: 按照甲方要求完成工业互联网规划设计》、《工业互联网工程实施》、《数据服务及智能制造共性技术运用》、《智能装备与产线开发应用》、《智能生产管控、装备与产线智能运维》五门课程的培训讲义开发、活页式教材编写、授课 PPT 制作、教学视频或动画资源制作以及校企合作教学案例开发等服务内容。

6.3 技术服务工作成果的验收方法: 甲方组织老师参与到整个技术服务中, 对服务过程和结果进行验收。

6.4 验收的时间和地点: 2025 年 9 月 15 日前在甲方指定地点进行验收。

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: _____/_____。

乙方涉密人员范围: 参与项目的技术服务人员。

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14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10%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 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 10 %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



乙方: 河南百航教育科技有限公司



(盖章)

(盖章)

法定代表人(负责人)或

法定代表人(负责人)或

授权代表(签字):

授权代表(签字):

签订日期: 2025.7.28

签订日期: 2025.7.28

地址: 郑州市郑东新区凤栖街296号

地址: 河南省郑州市郑东新区明理路266号(正商木华广场)2号楼B1层B203号

联系人: 时存

联系人: 张欣

电话: 15981912323

电话: 15640359809

传真:

传真:

Email:

Email:

开户银行: 中国工商银行股份有限公司郑州东区支行

开户银行: 招商银行股份有限公司郑州龙子湖支行

账号: 1702021619217077791

账号: 371911358610001

统一社会信用代码: 12410000416047531G

统一社会信用代码: 91410100MAEAECFG7R



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	张欣	男	1969年8月	总经理	市场营销	项目管理	全程参与
主要技术服务人员	徐秀雯	女	1998年2月	技术人员	设计	课程制作	全程参与
	刘麒良	男	1987年12月	技术人员	计算机	课程制作	全程参与
	尤得任	男	1992年3月	技术人员	影视	课程制作	全程参与
	孟祥瑞	男	1997年10月	技术人员	动漫	课程制作	全程参与
	张海涛	男	1996年8月	技术人员	视觉传达	课程制作	全程参与
	李增全	男	1991年5月	技术人员	计算机	课程制作	全程参与
	王韦锋	男	1992年4月	技术人员	计算机	课程制作	全程参与



附件二

技术服务承诺书

我公司严格按照招标技术参数要求,我方承诺严格遵守合同要求,高标准完成以下服务内容:

《工业互联网规划设计》、《工业互联网工程实施》、《数据服务及智能制造共性技术运用》、《智能装备与产线开发应用》、《智能生产管控、装备与产线智能运维》五门课程的培训讲义开发、活页式教材编写、授课PPT制作、教学视频或动画资源制作以及校企合作教学案例开发等系列服务。

我公司承诺,此项目的所有课程资源均为全新原创内容,所有素材(含文字、图像、音频、视频片段、案例数据、图表等)均系独立创作完成,未抄袭、剽窃、篡改或擅自使用任何第三方享有著作权的作品(包括但不限于已发表或未发表的文字作品、视听作品、美术作品、计算机软件等),亦未侵犯任何第三方的商标权、专利权、商业秘密或其他合法权益。若因课程资源存在非原创、侵权或权利瑕疵问题,导致贵方遭受包括但不限于行政处罚、民事赔偿、商誉损失、维权成本(含律师费、诉讼费、公证费等)等任何形式的损失,我**司**将**承**担**全**部**责**任,包括但不**限**于**立**即**替**换**或**删**除**侵**权**内**容**、**赔**偿**贵**方**全**部**直**接**及**间**接**损**失**、**配**合**贵**方**处**理**第**三**方**追**究**责**任**等**事**宜**等。

供应商:河南百航教育科技有限公司



